## 1. Introducción A:

## INTRODUCCIÓN

Estos manuales son utilizados al realizar el mantenimiento, la reparación o el diagnóstico de Subaru Impreza. Modelo aplicable:

2009MY GE *****, ***** GH

Los manuales contienen la información más reciente en el momento de la publicación. Los cambios en las especificaciones, métodos, etc. pueden realizarse sin previo aviso.

# 1. Forma de usar este Manuales A: Forma de usar este MANUALES

### 1. ESTRUCTURA

Cada sección se compone de SCT que se descompone en Carolina del Sur que se divide en secciones para cada componente. La especificación, mantenimiento y otra información para los componentes se incluyen, y también se ha añadido en caso necesario la información de diagnóstico.

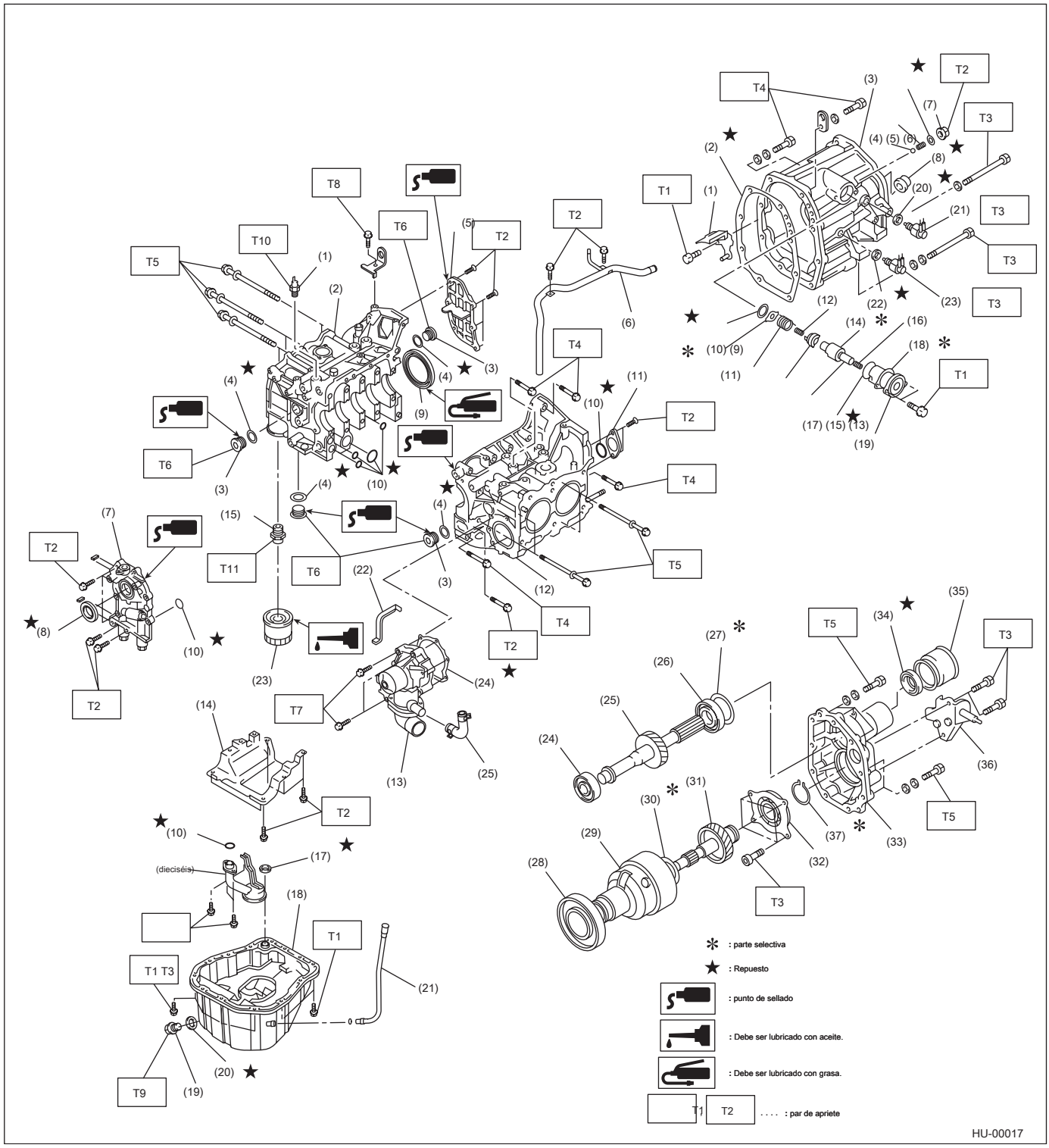
### 2. CONTENIDO

La primera página tiene un índice con pestañas.

### 3. COMPONENTE

Ejemplos se proporcionan para cada componente. La información necesaria para el trabajo de reparación (par de apriete, grasa hasta puntos, etc.) se describe en estas ilustraciones. La información se describe el uso de símbolos. Para pedir piezas, consulte el catálogo de piezas.

**Ejemplo:**



### 4. ESPECIFICACIONES

Si es necesario, también se incluyen las especificaciones.

### 5. INSPECCIÓN

Las inspecciones que se llevarán a cabo antes y después del mantenimiento están incluidos.

### 6. MANTENIMIENTO

• instrucciones de mantenimiento de piezas reparables describen área de trabajo y detallado paso con la ilustración. También describe el uso de la herramienta especial, el par de apriete, precaución para cada procedimiento.

• Si muchas piezas reparables están incluidos en un procedimiento de servicio, se proporciona de referencia adecuado para cada parte.

**Ejemplo:**

**eje 15.Main** ← (UN)

**R: EXTRACCIÓN** ← (SEGUNDO)

1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde vehicie. <Ref. a MT-33, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>

← (DO)

---

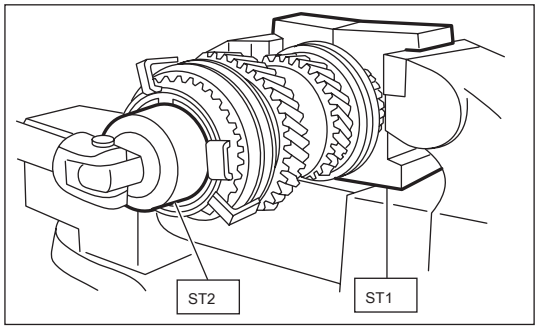
11) Apriete las tuercas de seguridad a la torsión especificada usando ST1 y ST2. NOTA:

← (RE)

Asegure las tuercas de seguridad en dos lugares después de apretar. ST1

| | |
|---|---|
| 498937000 | TITULAR DE LA TRANSMISIÓN |
| ST2 499987003 (MI) | LLAVE enchufe (35) (F) |

***Par de apriete:***
***120 N·m(12,2 kgf-m, 88,5 ft-lb)*** ← (GRAMO)




← (MARIDO)

HU-00041

(Un componente
(B) Proceso
(C) de referencia
(D) Precauciones
número (E) de la herramienta de la herramienta especial
(F) Nombre de la herramienta especial
(G) Par de apriete
(MARIDO) Ilustración

**7. DIAGNÓSTICO**

Tablas que muestran un proceso paso a paso hacen que sea fácil de llevar a cabo el diagnóstico.

**8. UNIDADES SI**

Las mediciones en estos manuales son de acuerdo a las unidades del SI. También se incluyen medidas métricas y patio / libra.

**Ejemplo:**

**Par de apriete:**

**45 N · m (4,6 kgf-m, 33,2 ft-lb)**

## 9. Explicación de términos técnicos

- **Lista**

| | | | |
|---|---|---|---|
| AAI | : Asistencia de aire de inyección | ESCONDIDO | : Descarga de alta intensidad |
| AAR | : Rodillo ajustado angular | H / U | : Unidad hidraulica |
| A / B | : Airbag | YO G | : Ignition |
| abdominales | : Sistema de anti bloqueo de frenos | EN | : ingesta |
| C.A | : Aire acondicionado | EN T | : intermitente |
| C.A. | : Contacto Angular | I / O | : De entrada y salida |
| ACC | : accesorio | ISC | : Control de la velocidad de ralentí |
| A / F | : Relación de aire y combustible | LAN | : Red de área local |
| ALT | : Generador | LCD | : Pantalla de cristal líquido |
| CONJUNTO | : Asamblea | LED | : Diodo emisor de luz |
| A | : Transmisión automática | LH | : LH (mano izquierda) |
| ATF | : Fluido de transmisión automática | LSD | : Diferencial de deslizamiento limitado |
| AVCS | : Active Valve Control System | MEGABYTE | : El fusible principal y la caja de relés |
| AWD | : Todas las ruedas motrices | IMF | : Inyección multipunto |
| BATT | : batería | MP-T | : Transferencia Multi-Plate |
| BJ | : Conjunto de Bell | MONTE | : Transmisión Manual |
| PODER | : Controller Area Network | N / A | : La aspiración natural |
| discos compactos | : Disco compacto | OP | : Piezas Opción |
| COMPL | : completa | OBD | : Diagnóstico de a bordo |
| UPC | : Unidad Central de procesamiento | PD | : Dirección asistida |
| DOHC | : Doble árbol de levas | P / W | : La ventana de energía |
| DTC | : Código de diagnóstico de averías | PCV | : Ventilación positiva del cárter |
| Departamento de Justicia | Doble Offset conjunta | PID | : Identificación de parámetros |
| DVD | : Disco Versátil Digital o Disco de Video Digital | RAM | : Memoria de acceso aleatorio |
| EBD | : Distribución Electrónica de Frenado | RH | : HR (mano derecha) |
| EBJ | : Conjunto de alta eficiencia compacta bola fijo | ROM | : Memoria de sólo lectura |
| EDJ | : De alta eficiencia compacto doble Offset conjunta | rpm | : Revolución por minuto |
| ECM | : Módulo de control del motor | SOHC | : Árbol de levas simple |
| EGI | : Gasolina de inyección electrónica | SRS | : Sistema de Restricción Suplementaria |
| P.EJ | : motor | SSM | : Monitor selecto de Subaru |
| EGR | : De recirculación de gases de escape | S T | : Herramienta especial |
| EX | : escape | SO | : Interruptor |
| ETC | : Control electrónico del acelerador | tren de alta velocidad | : Válvula Generador Tumble |
| PENSIÓN COMPLETA | Caja de fusibles y articulaciones | VDC | : Control de dinámica del vehículo |
| FWD | : Tracción delantera | VIN | : Número de identificación del vehículo |
| GPS | : Sistema de Posicionamiento Global | ETV | : Distribución Torque Variable |

# 1. Un Impreza:

## DIMENSIÓN

| Modelo | | | 4 puertas | 5 puertas | AFUERA |
|---|---|---|---|---|---|
| Longitud total | | mm (in) | 4580 (180,3) | 4415 (173,8) | |
| Ancho promedio | | mm (in) | 1.740 (68,5) | | |
| Altura total (en CW) | | mm (in) | 1.475 (58,1) | | 1.480 (58,3) |
| Compartimiento | Longitud | mm (in) | 1.985 (78,1) | | |
| | Anchura | mm (in) | 1.475 (58,1) | | |
| | Altura | mm (in) | Modelo sin techo solar: 1.200 (47,2) modelo con techo solar: 1.170 (46,1) | | |
| Distancia entre ejes | | mm (in) | 2620 (103,1) | | |
| Huella | Frente | mm (in) | 1.495 (58,9) | | 1.490 (58,7) |
| | Posterior | mm (in) | modelo para no turbo: 1495 (58,9) Modo Turbo (205 neumático) l: 1.500 (59,1) Modo Turbo (225 neumático) l: 1505 (59.3) | | 1.495 (58,9) |
| Distancia mínima de carreteras | | mm (in) | 155 (6,1) | | 160 (6,3) |

## B: MOTOR

| Modelo | | 2.5 L Turbo | 2,5 L turbo (Modelo WRX-SS) | 2,5 L |
|---|---|---|---|---|
| Tipo de motor | | Horizontalmente opuesto,, 4 cilindros, motor de gasolina de 4 tiempos refrigerado por líquido | | |
| disposición de válvula | | DOHC | | SOHC |
| Abertura por tiempo | mm (in) | 99,5 × 79,0 (3,92 × 3,11) | | |
| Desplazamiento | cm 3 (cu in) | 2457 (149,94) | | |
| Índice de compresión | | 8.4 | | 10.0 |
| para la ignición | | 1 - 3 - de 2 - 4 | | |
| La velocidad de ralentí en el parque o la posición neutral | rpm | 700 | | MT: 650 AT: 700 |
| Máxima salida | kW (HP) / rpm | 167 (224) / 5200 | 198 (265) / 6000 | 127 (170) / 6000 |
| Tuerca maxima | N · m (kgf-m, ft-lb) / rpm 307 (31.3, 226) / 2800 | | 330 (33.7, 244) / 4000 | 230 (23.5, 170) / 4400 |

## C: ELECTRICAL

| Modelo | | 2.5 L Turbo | 2,5 L |
|---|---|---|---|
| tiempo de encendido (al ralentí) | APMS | MT: 12 ° 10 ° AT: 17 ° 10 ° | MT: 10 ° 8 ° AT: 15 ° 10 ° |
| Bujía | Tipo y el fabricante | NGK: SILFR6A | NGK: FR5AP-11 |
| Generador | | 12 V - 110 A | 12 V - 90 A |
| Batería | Tipo y capacidad (5HR) | AT: 12 V - 52 AH (65D23L) MT: 12 V - 48 AH (55D23L) | |

## D: TRANSMISIÓN

| Modelo | | | 2.5 L Turbo | | 2,5 L | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de transmisión | | | 5MT | 4AT | 5MT | 4AT |
| tipo de embrague | | | DSPD | TCC | DSPD | TCC |
| Relación de transmisión | | primero | 3.166 | 2,785 | 3,454 | 2,785 |
| | | segundo | 1,882 | 1.545 | 2,062 | 1.545 |
| | | tercero | 1,296 | 1,000 | 1,448 | 1,000 |
| | | cuarto | 0,972 | 0,694 | 1,088 | 0,694 |
| | | quinto | 0,738 | - | 0,780 | - |
| | | sexto | - | - | - | - |
| | | Rdo. | 3.333 | 2,272 | 3.333 | 2,272 |
| engranaje de reducción (frente) | primera reducción | Tipo de arte | - | Helicoidal | - | Helicoidal |
| | | Relación de transmisión | - | 1,000 | - | 1,000 |
| | reducción final | Tipo de arte | hipoide | hipoide | hipoide | hipoide |
| | | Relación de transmisión | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 4.111 |
| Reductor de velocidad (trasero) | reducción de la transferencia | Tipo de arte | Helicoidal | - | Helicoidal | - |
| | | Relación de transmisión | 1,000 | - | 1,000 | - |
| | reducción final | Tipo de arte | hipoide | hipoide | hipoide | hipoide |
| | | Relación de transmisión | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 4.111 |

5MT: velocidades 5-forward, 1-inversa

4AT: electrónicamente controlado completamente automática, 4-forward velocidades y DSPD 1-inversa: Dry Plate

único diafragma TCC: Convertidor de par del embrague

## E: DIRECCIÓN

| Modelo | | 2.5i, INTERIOR | WRX, 2,5 GT | WRX-SS |
|---|---|---|---|---|
| Tipo | | Piñón y cremallera | | |
| Turnos, de tope a tope | | 2.8 | | |
| Diámetro mínimo de inflexión m (ft) de acera a acera | | 10,6 (34,8) | | 10,8 (35,5) |
| | Pared a pared | 11,2 (36,7) | | 11,4 (37,4) |

## F: SUSPENSIÓN

| | |
|---|---|
| Frente | puntal Macpherson tipo de suspensión |
| Posterior | Doble horquilla tipo de suspensión |

## G: FRENO

| Modelo | 2.5 i | OUTBACK, WRX, 2,5 GT, WRX-SS |
|---|---|---|
| sistema de freno de servicio | hidráulico de doble circuito con la unidad de potencia suspendido de vacío | |
| Frente | freno de disco ventilado | |
| Posterior | freno de tambor (OP: Freno de disco) | Freno de disco |
| Freno de mano | Mecánica en los frenos traseros | |

## H: TIRE

| Modelo | 2.5 i | OUTBACK, WRX, 2,5 GT | WRX-SS |
|---|---|---|---|
| tamaño de la llanta | 16 × 6 1/2 JJ | 17 × 7JJ | |
| Tamaño de llanta | P205 / 55R16 89V | P205 / 50 R17 88V | 225/45 R17 91W |
| Tipo | Sin cámara, cinturón de acero radial | | |

## I: CAPACIDAD

| Modelo | | | 2.5 L Turbo | | 2,5 L | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 5MT | 4AT | 5MT | 4AT |
| Depósito de combustible | | 2 ( US gal, Imp gal) | 64 (16.9, 14.1) | | | |
| Aceite de motor | Capacidad (en revisión) | 2 ( US qt, Imp qt) | 5,0 (5,3, 4,4) | | | |
| | Al sustituir el aceite del motor y del filtro de aceite | 2 ( US qt, Imp qt) | 4,2 (4,4, 3,7) | | | |
| | Al reemplazar únicamente de aceite del motor | 2 ( US qt, Imp qt) | 4,0 (4,2, 3,5) | | | |
| aceite de engranaje de transmisión | | 2 ( US qt, Imp qt) | 3.5 (3.7, 3.1) | - | 3.5 (3.7, 3.1) | - |
| ATF | | 2 ( US qt, Imp qt) | - | 09.03 a 09.06 (09.08 a 10.01, 8.2 a 8.4) | - | 09.03 a 09.06 (09.08 a 10.01, 8.2 a 8.4) |
| aceite de engranaje diferencial delantero | | 2 ( US qt, Imp qt) | - | 01.01 a 01.03 (01.02 a 01.04, 1,0-1,1) | - | 01.01 a 01.03 (01.02 a 01.04, 1,0-1,1) |
| aceite de engranaje diferencial trasero | | 2 ( US qt, Imp qt) | 0,8 (0,8, 0,7) | | | |
| Líquido de dirección asistida | | 2 ( US qt, Imp qt) | 0,7 (0,7, 0,6) | | | |
| refrigerante del motor | | 2 ( US qt, Imp qt) | 7,5 (7,9, 6,6) | 7,4 (7,8, 6,5) | 6,8 (7,2, 6,0) | 6,7 (7,1, 5,9) |

## J: PESO

| Modelo | | | SOHC de 4 puertas 2.5 i | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | MONTE | | | | | | A | | | |
| código OP | | | U4 FW | U4 NF | U4 IZ | U4 IO | U4 VO | C0 NF | U4 FW | U4 NF | U4 IZ | U4 IO |
| Peso en vacío (CW) | Total | kg | 1390 | 1395 | 1385 | 1405 | 1405 | 1395 | 1420 | 1425 | 1415 | 1435 |
| | | (lb) | (3064) | (3075) | (3053) | (3097) | (3097) | (3075) | (3130) | (3141) | (3119) | (3163) |
| | Frente | kg | 780 | 780 | 775 | 785 | 785 | 780 | 810 | 810 | 805 | 815 |
| | | (lb) | (1719) | (1719) | (1708) | (1730) | (1730) | (1719) | (1785) | (1785) | (1774) | (1796) |
| | Posterior | kg | 610 | 615 | 610 | 620 | 620 | 615 | 610 | 615 | 610 | 620 |
| | | (lb) | (1345) | (1356) | (1345) | (1367) | (1367) | (1356) | (1345) | (1356) | (1345) | (1367) |
| Peso bruto del vehículo (GVW) | | kg | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 |
| | | (lb) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) |
| peso bruto del eje (VAG) | Frente | kg | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 |
| | | (lb) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) |
| | Posterior | kg | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | | (lb) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) |
| Opción | rueda de aluminio | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | ❍ | ❍ |
| | paquete de cuero automático | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | de la velocidad | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | ❍ | ❍ |
| | asiento de cuero genuino | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | audio de alta calidad | | - | - | ❍ | ❍ | - | - | - | - | ❍ | ❍ |
| | Navegación | | - | - | - | - | ❍ | - | - | - | - | - |
| | sintonizador de satélite | | - | - | - | - | ❍ | - | - | - | - | - |
| | freno de disco trasero | | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ |
| | SW satélite | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | ❍ | ❍ |
| | Airbag de cortina de | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | airbags laterales VDC | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | | | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ |
| | la luz antiniebla delantera | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | ❍ | ❍ |
| | paquete de clima frío | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | techo solar | | - | - | - | ❍ | ❍ | - | - | - | - | ❍ |
| | Rueda de repuesto (estándar) | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

PRESUPUESTO

| Modelo | | | 4 puertas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SOHC | | | | | | DOHC Turbo | | |
| | | | 2.5 i | | 2.5 es | | | | 2,5 GT | | |
| | | | MONTE | | | | A | | | | |
| código OP | | | U4 | C0 | C0 | C4 | C0 | C4 | U4 | U4 | C4 |
| | | | VO | NF | YO G | YO G | YO G | YO G | KG | ZG | KG |
| Peso en vacío (CW) | Total | kg | 1435 | 1425 | 1415 | 1420 | 1445 | 1450 | 1470 | 1470 | 1475 |
| | | (lb) | (3163) | (3141) | (3119) | (3130) | (3185) | (3196) | (3240) | (3240) | (3251) |
| | Frente | kg | 815 | 810 | 790 | 790 | 820 | 820 | 850 | 850 | 850 |
| | | (lb) | (1796) | (1785) | (1741) | (1741) | (1807) | (1807) | (1874) | (1874) | (1874) |
| | Posterior | kg | 620 | 615 | 625 | 630 | 625 | 630 | 620 | 620 | 625 |
| | | (lb) | (1367) | (1356) | (1378) | (1389) | (1378) | (1389) | (1366) | (1366) | (1377) |
| Peso bruto del vehículo (GVW) | | kg | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1990 | 1990 | 1990 |
| | | (lb) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4387) | (4387) | (4387) |
| peso bruto del eje (VAG) | Frente | kg | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 1020 | 1020 | 1020 |
| | | (lb) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2249) | (2249) | (2249) |
| | Posterior | kg | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1030 | 1030 | 1030 |
| | | (lb) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2271) | (2271) | (2271) |
| Opción | rueda de aluminio | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | paquete de cuero | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | automático de la velocidad | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | asiento de cuero genuino | | - | - | - | - | - | - | - | ❍ | - |
| | audio de alta calidad | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Navegación | | ❍ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | sintonizador de satélite | | ❍ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | freno de disco trasero | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - |
| | SW satélite | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Airbag de cortina de | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | airbags laterales VDC | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | la luz antiniebla delantera | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | paquete de clima frío | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | techo solar | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Rueda de repuesto (estándar) | | - | - | - | ❍ | - | ❍ | - | - | ❍ |

| Modelo | | | 4 puerta | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DOHC Turbo | | | | | | | | |
| | | | WRX-S | | 2,5 GT-S | | WRX-SS | | | | |
| | | | MONTE | | A | | MONTE | | | | |
| código OP | | | C0 | C4 | C4 | C4 | U4 | U4 | U4 | C0 | C4 |
| | | | YJ | KG | KG | YZ | YF | KG | ZG | TG | KG |
| Peso en vacío (CW) | Total | kg | 1430 | 1455 | 1485 | 1460 | 1440 | 1465 | 1465 | 1465 | 1470 |
| | | (lb) | (3152) | (3207) | (3273) | (3218) | (3174) | (3229) | (3229) | (3229) | (3240) |
| | Frente | kg | 820 | 830 | 855 | 845 | 825 | 835 | 835 | 835 | 835 |
| | | (lb) | (1807) | (1829) | (1885) | (1863) | (1818) | (1840) | (1840) | (1840) | (1840) |
| | Posterior | kg | 610 | 625 | 630 | 615 | 615 | 630 | 630 | 630 | 635 |
| | | (lb) | (1345) | (1378) | (1388) | (1355) | (1356) | (1389) | (1389) | (1389) | (1400) |
| Peso bruto del vehículo (GVW) | | kg | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 |
| | | (lb) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) |
| peso bruto del eje (VAG) | Frente | kg | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 |
| | | (lb) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) |
| | Posterior | kg | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 |
| | | (lb) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) |
| Opción | Rueda de aluminio | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Control de crucero | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | paquete de cuero asiento de cuero genuino | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | | | - | - | - | - | - | - | ❍ | - | - |
| | audio de alta calidad | | - | ❍ | ❍ | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Navegación | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | sintonizador de satélite | | - | - | - | - | - | - | - | ❍ | - |
| | freno de disco trasero | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | SW satélite | | - | ❍ | ❍ | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Airbag de cortina de | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | airbags laterales VDC | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | la luz antiniebla delantera | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | paquete de clima frío | | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | techo solar | | - | ❍ | ❍ | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Rueda de repuesto (estándar) | | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | - | ❍ |

PRESUPUESTO

| Modelo | | | SOHC 5 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | puertas | | | | | | | | | |
| | | | 2.5 i | | | | | | | | | |
| | | | MONTE | | | | | | A | | | |
| código OP | | | U4 | U4 | U4 | U4 | U4 | C0 | U4 | U4 | U4 | U4 |
| | | | FW | NF | IZ | IO | VO | NF | FW | NF | IZ | IO |
| Peso en vacío (CW) | Total | kg | 1390 | 1395 | 1385 | 1405 | 1405 | 1395 | 1420 | 1425 | 1415 | 1435 |
| | | (lb) | (3064) | (3075) | (3053) | (3097) | (3097) | (3075) | (3130) | (3141) | (3119) | (3163) |
| | Frente | kg | 780 | 780 | 775 | 785 | 785 | 780 | 810 | 810 | 805 | 815 |
| | | (lb) | (1719) | (1719) | (1708) | (1730) | (1730) | (1719) | (1785) | (1785) | (1774) | (1796) |
| | Posterior | kg | 610 | 615 | 610 | 620 | 620 | 615 | 610 | 615 | 610 | 620 |
| | | (lb) | (1345) | (1356) | (1345) | (1367) | (1367) | (1356) | (1345) | (1356) | (1345) | (1367) |
| Peso bruto del vehículo (GVW) | | kg | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 |
| | | (lb) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) |
| peso bruto del eje (VAG) | Frente | kg | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 |
| | | (lb) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) |
| | Posterior | kg | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | | (lb) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) |
| Opción | rueda de aluminio | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | ❍ | ❍ |
| | paquete de cuero | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | automático de la velocidad | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | ❍ | ❍ |
| | asiento de cuero genuino | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | audio de alta calidad | | - | - | ❍ | ❍ | - | - | - | - | ❍ | ❍ |
| | Navegación | | - | - | - | - | ❍ | - | - | - | - | - |
| | sintonizador de satélite | | - | - | - | - | ❍ | - | - | - | - | - |
| | freno de disco trasero | | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ |
| | SW satélite | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | ❍ | ❍ |
| | Airbag de cortina de | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | airbags laterales VDC | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | | | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ |
| | la luz antiniebla delantera | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | ❍ | ❍ |
| | paquete de clima frío | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | techo solar | | - | - | - | ❍ | ❍ | - | - | - | - | ❍ |
| | Rueda de repuesto (estándar) | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Modelo | | | SOHC 5 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | puertas | | | | | | | | DOHC Turbo | |
| | | | 2.5 i | | 2.5 es | | | | Outback Sport | | 2,5 GT | |
| | | | MONTE | | | | A | | MONTE | A | | |
| código OP | | | U4 | C0 | C0 | C4 | C0 | C4 | U4 | U4 | U4 | U4 |
| | | | VO | NF | YO G | YO G | YO G | YO G | KJ | KJ | KG | ZG |
| Peso en vacío (CW) | Total | kg | 1435 | 1425 | 1415 | 1420 | 1445 | 1450 | 1410 | 1440 | 1470 | 1470 |
| | | (lb) | (3163) | (3141) | (3119) | (3130) | (3185) | (3196) | (3108) | (3174) | (3240) | (3240) |
| | Frente | kg | 815 | 810 | 790 | 790 | 820 | 820 | 790 | 820 | 850 | 850 |
| | | (lb) | (1796) | (1785) | (1741) | (1741) | (1807) | (1807) | (1741) | (1807) | (1874) | (1874) |
| | Posterior | kg | 620 | 615 | 625 | 630 | 625 | 630 | 620 | 620 | 620 | 620 |
| | | (lb) | (1367) | (1356) | (1378) | (1389) | (1378) | (1389) | (1367) | (1367) | (1366) | (1366) |
| Peso bruto del vehículo (GVW) | | kg | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1990 | 1990 |
| | | (lb) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4299) | (4387) | (4387) |
| peso bruto del eje (VAG) | Frente | kg | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 1020 | 1020 |
| | | (lb) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2183) | (2249) | (2249) |
| | Posterior | kg | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1030 | 1030 |
| | | (lb) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2205) | (2271) | (2271) |
| Opción | rueda de aluminio | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | paquete de cuero | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | automático de la velocidad | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | asiento de cuero genuino | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ❍ |
| | audio de alta calidad | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Navegación | | ❍ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | sintonizador de satélite | | ❍ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | freno de disco trasero | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | - |
| | SW satélite | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Airbag de cortina de | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | airbags laterales VDC | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | la luz antiniebla delantera | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | paquete de clima frío | | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | techo solar | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | ❍ | ❍ |
| | Rueda de repuesto (estándar) | | - | - | - | ❍ | - | ❍ | - | - | - | - |

PRESUPUESTO

| Modelo | | | 5 puertas | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DOHC Turbo | | | | | | | | | |
| | | | 2,5 GT | WRX-S | | 2,5 GT-S | | WRX-SS | | | | |
| | | | A | MONTE | | A | | MONTE | | | | |
| código OP | | | C4 | C0 | C4 | C4 | C4 | U4 | U4 | U4 | C0 | C4 |
| | | | KG | YJ | KG | KG | YZ | YF | KG | ZG | TG | KG |
| Peso en vacío (CW) | Total | kg | 1475 | 1430 | 1455 | 1485 | 1460 | 1440 | 1465 | 1465 | 1465 | 1470 |
| | | (lb) | (3251) | (3152) | (3207) | (3273) | (3218) | (3174) | (3229) | (3229) | (3229) | (3240) |
| | Frente | kg | 850 | 820 | 830 | 855 | 845 | 825 | 835 | 835 | 835 | 835 |
| | | (lb) | (1874) | (1807) | (1829) | (1885) | (1863) | (1818) | (1840) | (1840) | (1840) | (1840) |
| | Posterior | kg | 625 | 610 | 625 | 630 | 615 | 615 | 630 | 630 | 630 | 635 |
| | | (lb) | (1377) | (1345) | (1378) | (1388) | (1355) | (1356) | (1389) | (1389) | (1389) | (1400) |
| Peso bruto del vehículo (GVW) | | kg | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 | 1990 |
| | | (lb) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) | (4387) |
| peso bruto del eje (VAG) | Frente | kg | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 |
| | | (lb) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) | (2249) |
| | Posterior | kg | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 |
| | | (lb) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) | (2271) |
| Opción | Rueda de aluminio | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Control de crucero | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | paquete de cuero asiento de cuero genuino | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | | | - | - | - | - | - | - | - | ❍ | - | - |
| | audio de alta calidad | | ❍ | - | ❍ | ❍ | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Navegación | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | sintonizador de satélite | | - | - | - | - | - | - | - | - | ❍ | - |
| | freno de disco trasero | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | SW satélite | | ❍ | - | ❍ | ❍ | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Airbag de cortina de | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | airbags laterales VDC | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | la luz antiniebla delantera | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | paquete de clima frío | | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | techo solar | | ❍ | - | ❍ | ❍ | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | Rueda de repuesto (estándar) | | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - | - | - | ❍ |

## 1. Una precaución:

## PRECAUCIÓN

Por favor, comprenda claramente y se adhieren a las siguientes precauciones generales para la protección del medio ambiente y para evitar lesiones leves o graves a la persona que realiza el trabajo o las personas en la zona.

### 1. ABS

Manejar el ABS como un sistema total. No desmonte ni intente reparar partes que no se haya indicado en este manual. Siga las instrucciones de este manual al realizar el mantenimiento en el ABSCM & H / T. Cuando se desmontan partes distintas de las especificadas, es posible que el sistema ABS no funcionará cuando sea necesario o hacer que funcione incorrectamente y el resultado en una lesión.

### 2. Control Dinámico del Vehículo (VDC)

Manejar el VDC como un sistema total. No desmonte ni intente reparar piezas individuales. Siga las instrucciones de este manual al realizar el mantenimiento en el VDCCM & H / T. Cuando se desmontan partes distintas de las especificadas, es posible que el sistema VDC no funcionará cuando sea necesario o hacer que funcione incorrectamente y el resultado en una lesión.

#### 3. FRENO DE FLUIDO

Si el líquido de frenos entra en los ojos o en la piel, hacer lo siguiente:

- Lavar los ojos y busque atención médica inmediata.
- Lavar la piel con jabón y luego enjuague bien con agua.

#### 4. VENTILADOR DEL RADIADOR

El ventilador de refrigeración puede rotar sin previo aviso, incluso cuando el motor no está en ON. No coloque su mano, telas, herramientas u otros objetos cerca del ventilador en cualquier momento.

### TEST 5. ROAD

Siempre realizar pruebas en carretera de conformidad con las reglas y normas de tráfico para evitar daños físicos y el tráfico interrumpir.

### 6. AIRBAG

Para evitar lesiones corporales del despliegue inesperado de bolsas de aire y mantenimiento innecesario, siga las instrucciones en este manual al realizar el mantenimiento en o cerca de los componentes del airbag, alrededor del frente del vehículo (panel de radiador, faldón delantero rueda, marco lateral frontal, parachoques delantero, delante capó, guardabarros delantero), alrededor del lado del vehículo (puerta delantera, la puerta trasera, de pilar, guardabarros trasero, pieza de apoyo lateral, trasera delantal rueda), alrededor de parte trasera del vehículo (cojín del asiento trasero, piso trasero, travesaño trasero), y sobre o cerca de los arneses de cableado del airbag. Para evitar el despliegue inesperado, gire el interruptor de encendido en OFF y desconecte el cable de tierra de la batería, espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

### ELIMINACIÓN 7. AIRBAG

Para evitar lesiones corporales de despliegue del airbag inesperada, no deseche los módulos de airbag en la misma forma que los demás residuos. Siga todas las regulaciones gubernamentales referentes a la eliminación de la basura.

### MÓDULO 8. AIRBAG

Seguir las instrucciones siguientes al manejar y almacenar el módulo de bolsa de aire para evitar lesiones corporales del despliegue inesperado:

- No mantenga los haces de cables o conectores para llevar el módulo.
- No se acerque a la bolsa en la dirección que se abre hacia sí mismo oa otras personas.
- No se acerque a la bolsa en la dirección que se abre hacia el suelo o las paredes.

#### 9. AIRBAG HERRAMIENTA ESPECIAL

Para evitar el despliegue inesperado, sólo el uso de herramientas especiales.

### 10.WINDOW

Siempre use gafas de seguridad cuando se trabaja en torno a cualquier vidrio para evitar que los fragmentos de vidrio de dañar sus ojos.

### ADHESIVO 11.WINDOW

Siempre use el adhesivo recomendado o equivalente cuando se fija de vidrio para evitar que se caer, lo que resulta en accidentes y lesiones.

### 12.OIL

Al manipular el aceite, seguir las instrucciones siguientes para evitar accidentes inesperados.

- Preparar un recipiente y un paño para evitar la dispersión de aceite al realizar trabajos donde el petróleo puede ser derramada. Si los derrames de petróleo, límpielo inmediatamente para evitar que penetre en el suelo o que fluye hacia fuera para la protección del medio ambiente.

- Siga todas las regulaciones gubernamentales y locales referentes a la eliminación de la basura cuando se deshaga.

### 13.FUEL

Durante la manipulación y el almacenamiento de combustible, se adhieren a la siguiente para evitar que por accidente inesperado.

- Tenga cuidado con el fuego.
- Preparar un recipiente y un paño para evitar la dispersión de los combustibles durante los trabajos donde los combustibles pueden ser derramados. Si los derrames de combustible, límpielo inmediatamente para evitar que penetre en el suelo o que fluye hacia fuera para la protección del medio ambiente.

- Siga todas las regulaciones gubernamentales y locales referentes a la eliminación de la basura cuando se deshaga.

### REFRIGERANTE 14.ENGINE

Al manipular el refrigerante del motor, seguir las instrucciones siguientes para evitar que por accidente inesperado.

- Nunca quite la tapa del radiador desde el refrigerante del motor puede soplar cuando hace calor.
- Preparar un recipiente y un paño para evitar la dispersión del refrigerante del motor cuando se realiza el trabajo, donde el refrigerante del motor puede ser derramada. Si los derrames de combustible, límpielo inmediatamente para evitar que penetre en el suelo o que fluye hacia fuera para la protección del medio ambiente.
- Siga todas las regulaciones gubernamentales y locales referentes a la eliminación de la basura cuando se deshaga.

### REFRIGERANTE 15.AIR ACONDICIONADOR

Con el fin de evitar el calentamiento global, evitar la liberación de refrigerante acondicionador de aire a la atmósfera. El uso de un sistema de recuperación de refrigerante, descarga y reciclarlo.

## 1. Nota A:

## NOTA

Esta información mejorará la eficiencia de mantenimiento y asegurar que la obra terminada es de buena calidad.

**1. ELEMENTOS DE FIJACIÓN AVISO**

Los sujetadores deben ser apretadas con el par especificado.

No aplicar la pintura, lubricantes, retardantes de la oxidación u otra sustancia a la superficie alrededor de los pernos, tuercas, etc. En caso contrario hará que sea difícil obtener el par correcto y dar lugar a la flojedad y otro problema.

### 2. electricidad estática dañe

Siempre toque metálico conectado a tierra para la eliminación de la electricidad estática antes de realizar el trabajo.

### 3. BATERÍA

Al retirar los cables de la batería, siempre asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF.

**4. PIEZAS DE SERVICIO**

Utilizar piezas originales para un máximo rendimiento y mantenimiento cuando se realizan reparaciones. Subaru / FHI no será responsable de los malos resultados como consecuencia de la utilización de piezas a excepción de las piezas originales.

### 5. PROTECCIÓN DE VEHÍCULO BAJO MANTENIMIENTO

Asegúrese de colocar la cubierta de la defensa, fundas de los asientos, etc. antes del trabajo.

### 6. GARANTIZAR SEGURIDAD durante el trabajo

Cuando se trabaja en un grupo de dos o más, realizar el trabajo con llamar entre sí para garantizar la seguridad mutua.

**7. ELEVACIÓN Y JACK**

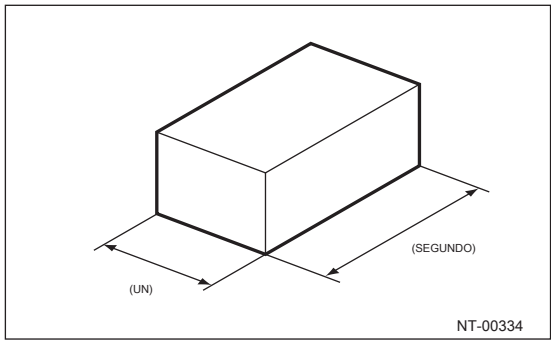
Cuando se utiliza un conector de elevación o tienda a elevar un vehículo o el uso de bastidor rígido para soportar un vehículo, siga siempre las instrucciones relativas a puntos jack-up y los límites de peso para evitar que el vehículo se caiga, lo cual podría resultar en una lesión. Tenga especial cuidado de que el vehículo está equilibrado antes de levantarla. Asegúrese de ajustar los topes de rueda con el gato de la temporada sólo la parte delantera o trasera del vehículo.

**PRECAUCIÓN:**

**No dejar que la cubierta del travesaño lateral interfiere con el brazo de elevación, utilice un accesorio de elevación.**

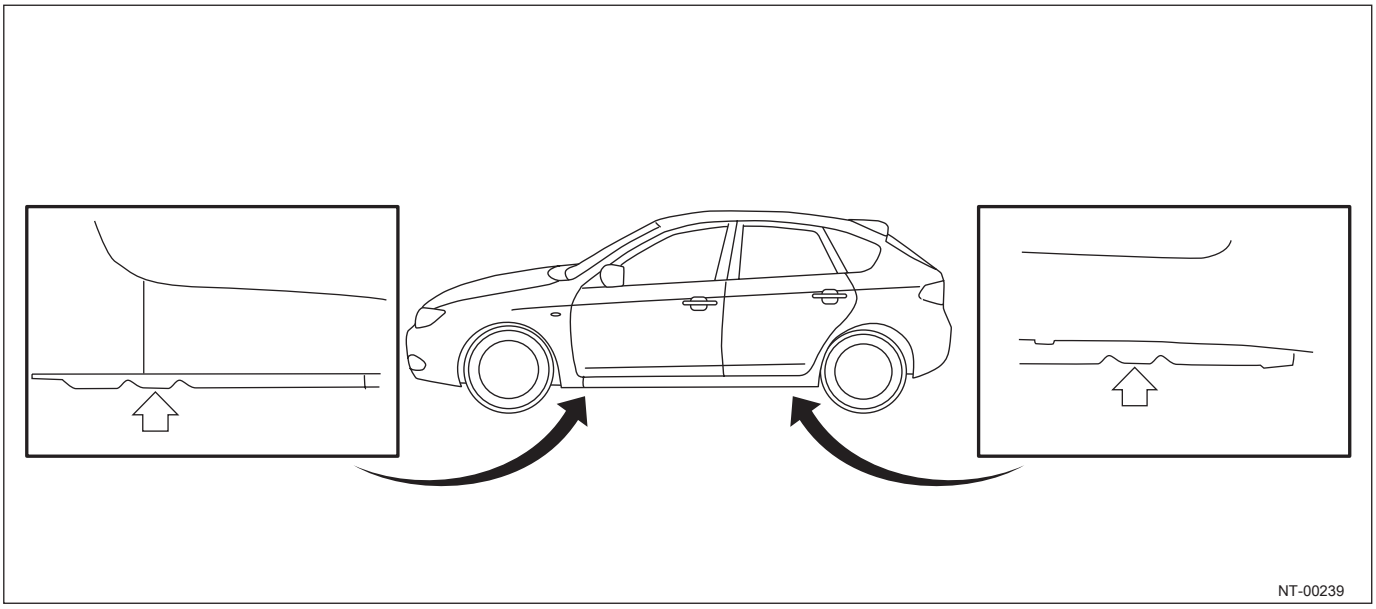
NOTA:

- Cuando se utiliza un ascensor, siga su manual de operación antes del trabajo.
- Cuando se utiliza, insertar la brida del cuerpo a la ranura de unión.
- Cuando la cubierta lateral contactos travesaño del brazo de elevación, utilizan un accesorio de ascensor.
- No trabajar o dejar sin vigilancia mientras el vehículo está soportado con el gato, el apoyo con bastidores rígidos.
- Asegúrese de utilizar los bastidores rígidos con goma unido a la cuna para apoyar el vehículo.
- Cuando se utiliza una elevación de la placa, utilice un accesorio de goma. (Modelo con la cubierta del travesaño lateral)



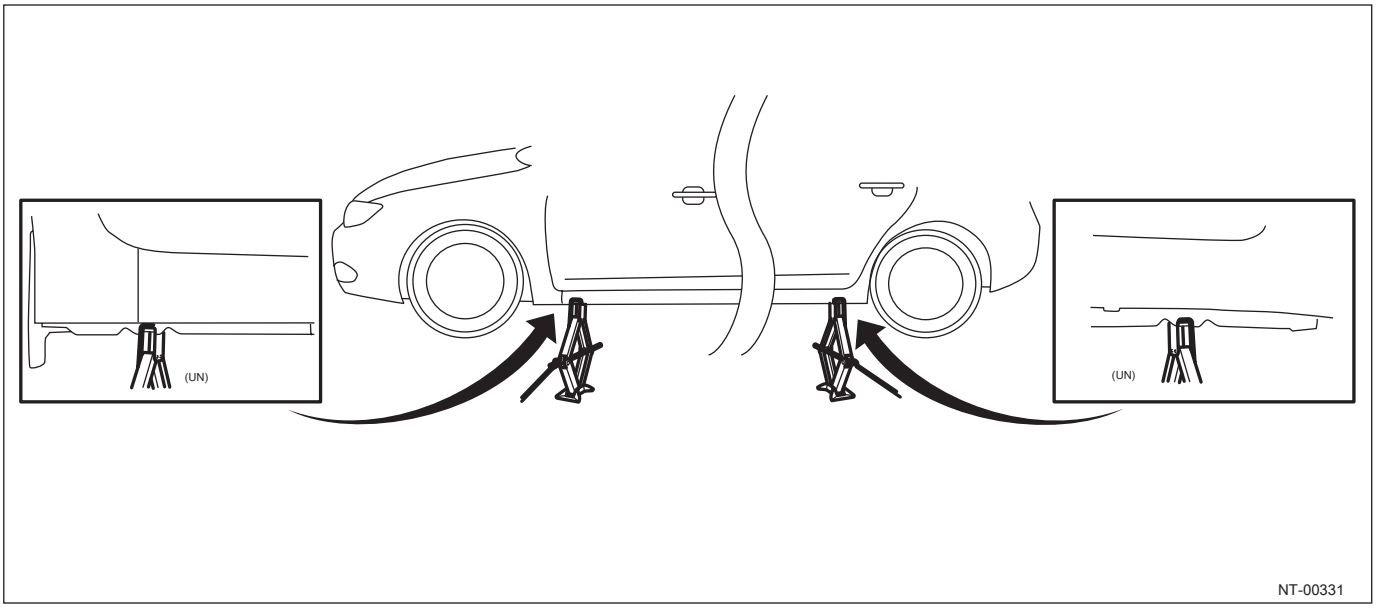

(A) Aprox. 100 mm (3,94 in) (B) desde 120 hasta 180 mm (4,72 a 7,01 pulgadas)

- No utilice la elevación de la placa cuyo apego no llega a los lugares de apoyo. La figura del vehículo indica las ubicaciones de apoyo, procedimientos de apoyo, etc., para 5 modelo de la puerta, y son iguales para el modelo de 4 puertas. apoyando ubicaciones



NT-00239

gato pantógrafo



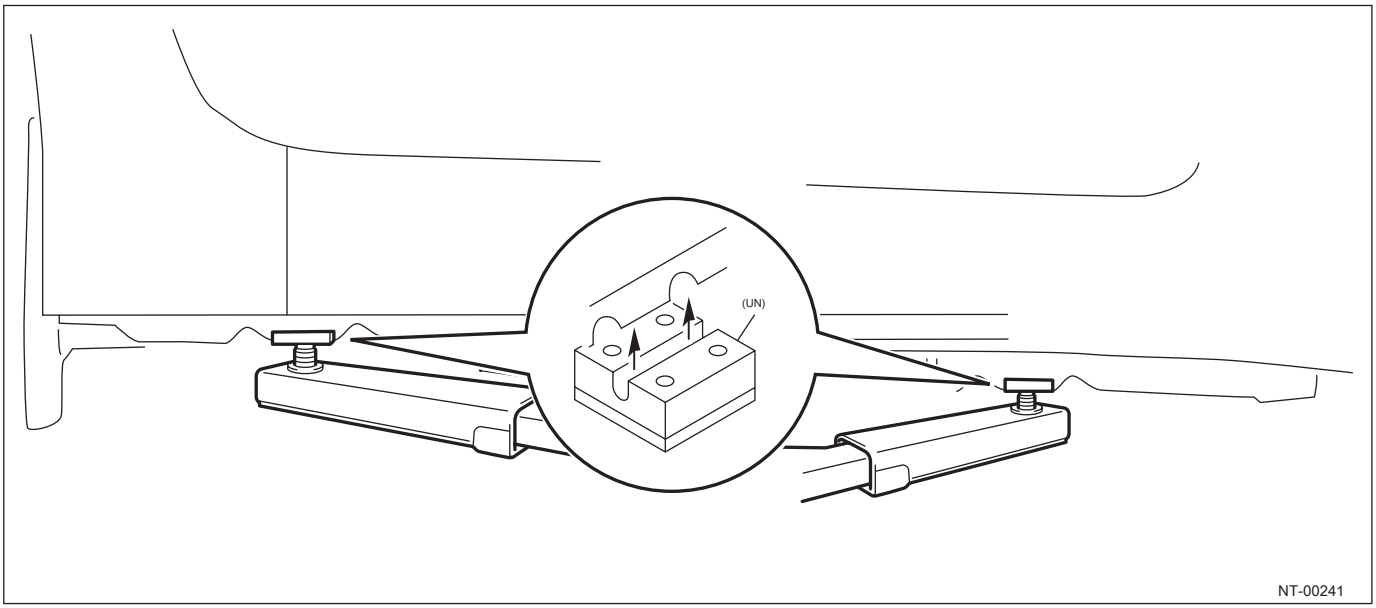

NT-00331

(A) Establecer las tomas entre por- recorte

ciones.

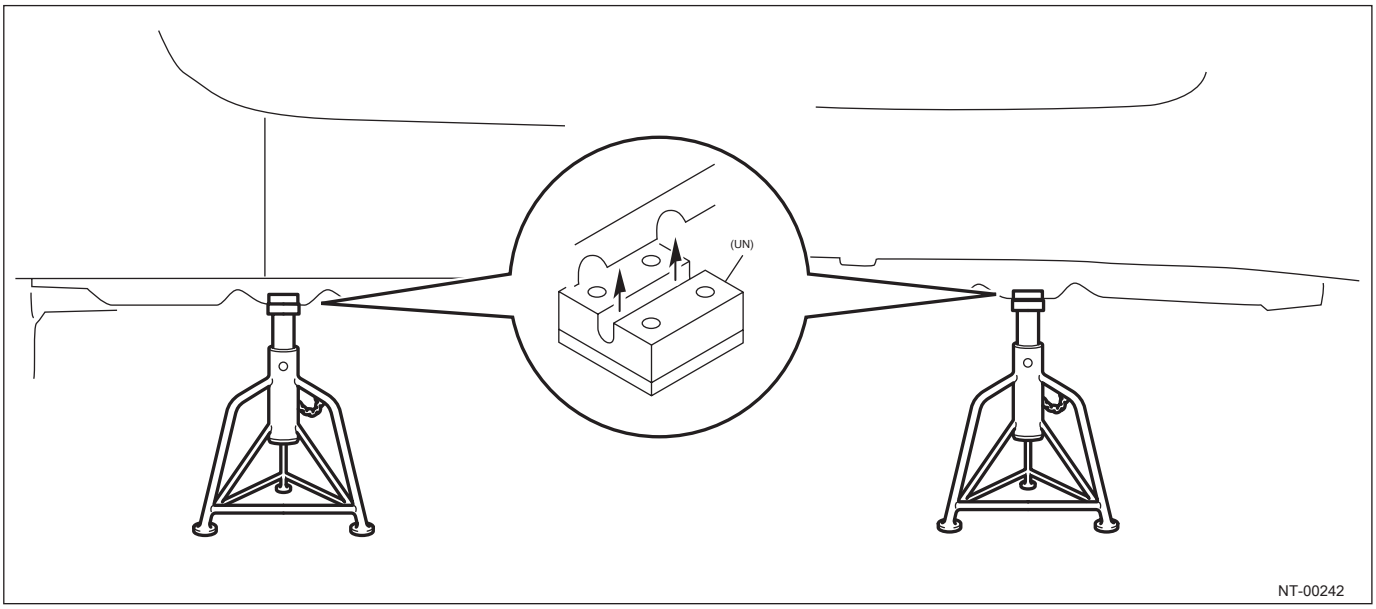
NOTA

Ascensor



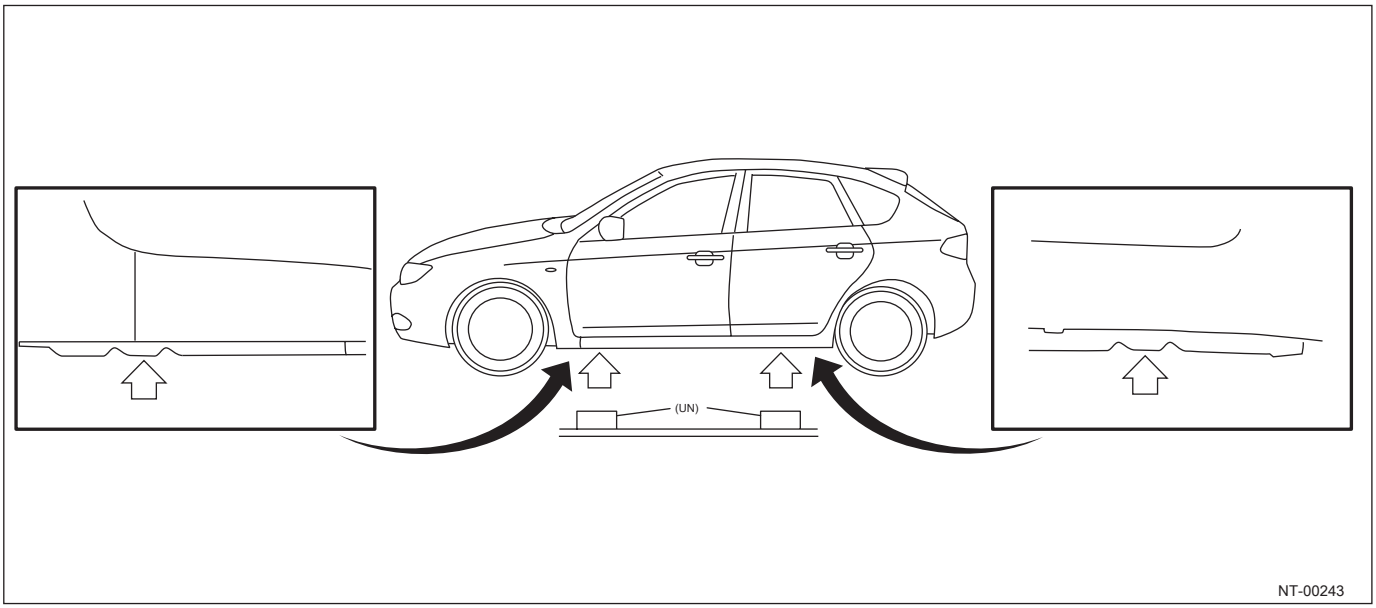

(A) Accesorio

bastidor rígido




(A) Accesorio

elevación de la placa



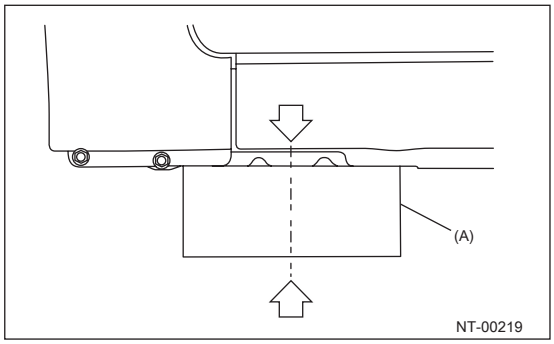

(A) Accesorio

- Utilice el accesorio mediante la alineación de su posición como sigue.

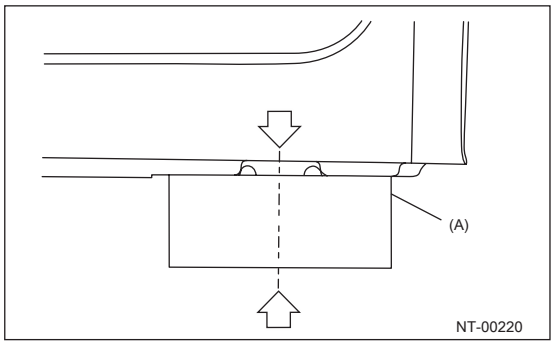
  - Modelo sin alerón lateral alféizar

    Para los modelos sin lado alerón alféizar, alinear el centro de unión con el centro de las porciones de recorte.

Frente



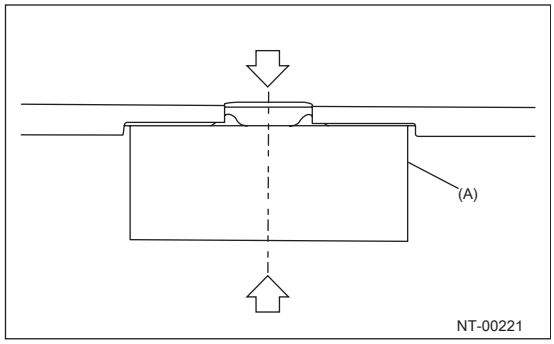

Posterior



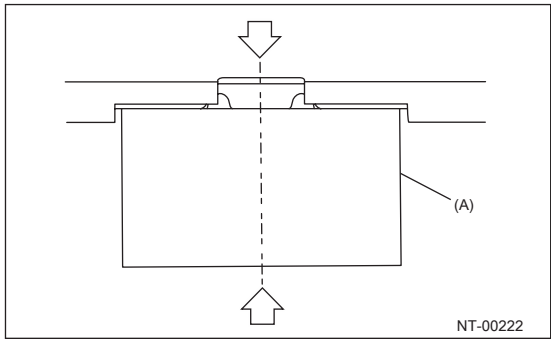

(A) Accesorio

  - Modelo con lado alerón alféizar Para los modelos con lado alerón alféizar, alinear el centro de unión con el centro de la porción de recorte vehículo (el centro de la porción de recorte alerón).

Frente

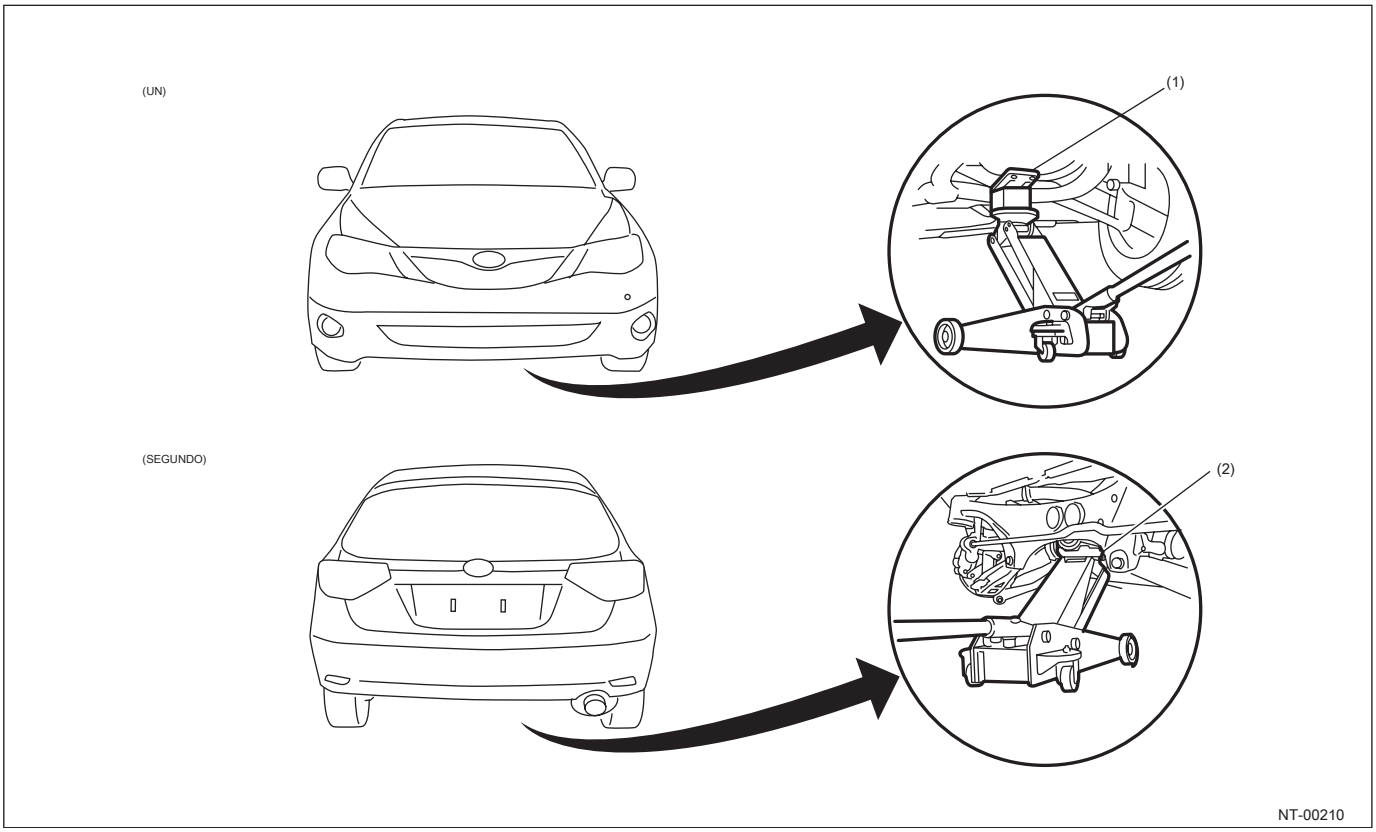



Posterior




(A) Accesorio

NOTA




(A) Frente

(B) Posterior

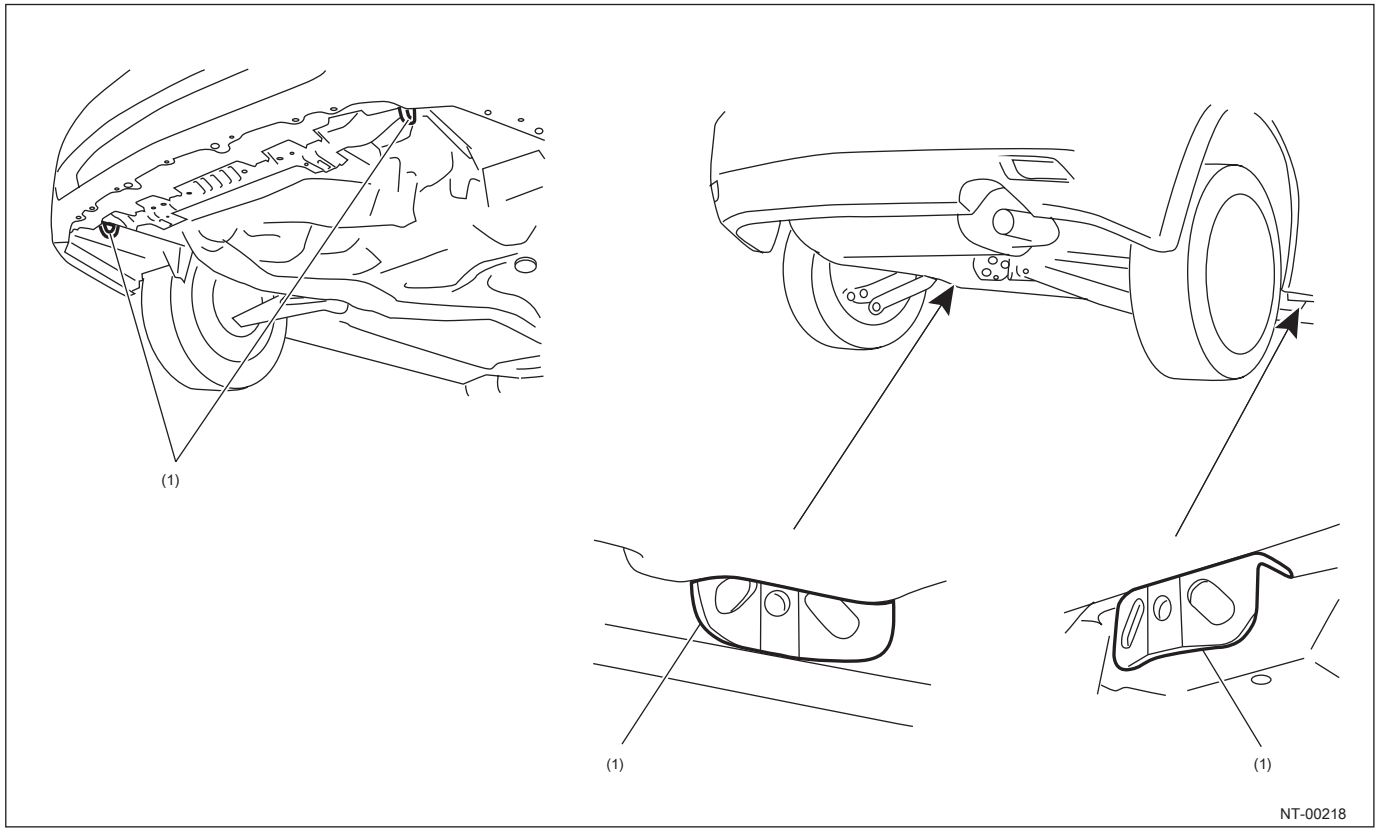
(1) travesaño delantero

(2) del diferencial trasero

### 8. amarres

Los ganchos de amarre se utilizan cuando el transporte de vehículos y cuando se utiliza el dínamo chasis. Adjuntar amarre sólo a los lugares especificados en el vehículo.

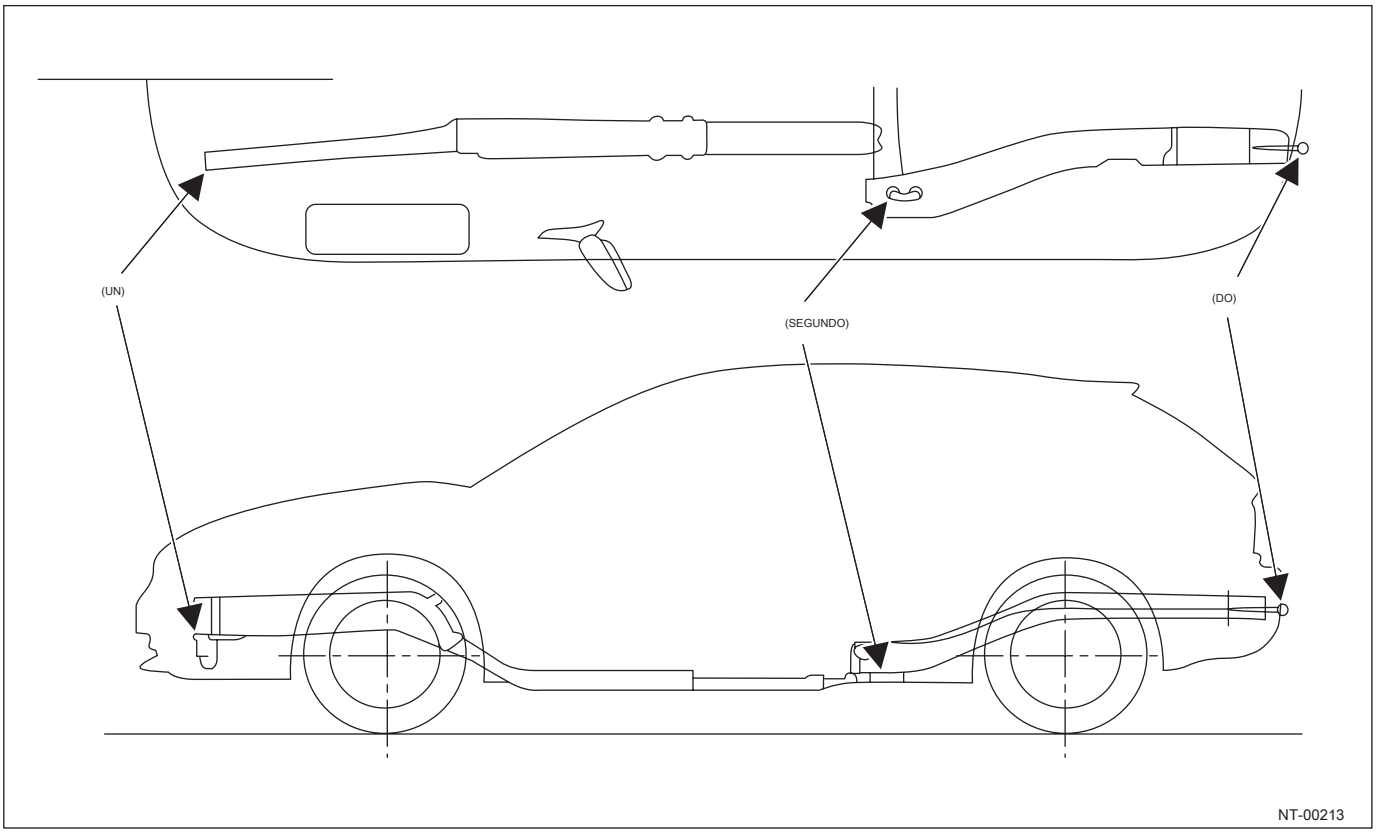
- **UBICACIÓN amarre**




(1) Gancho para el amarre

NOTA

- **Amarre de gancho y ojo PERNO**

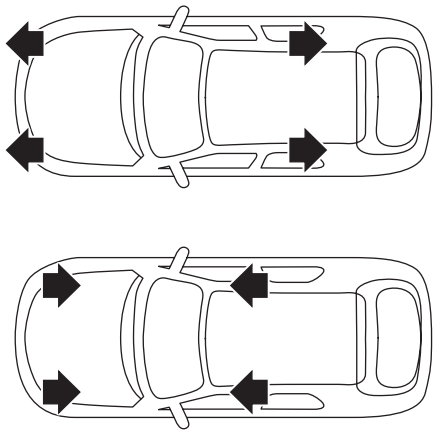
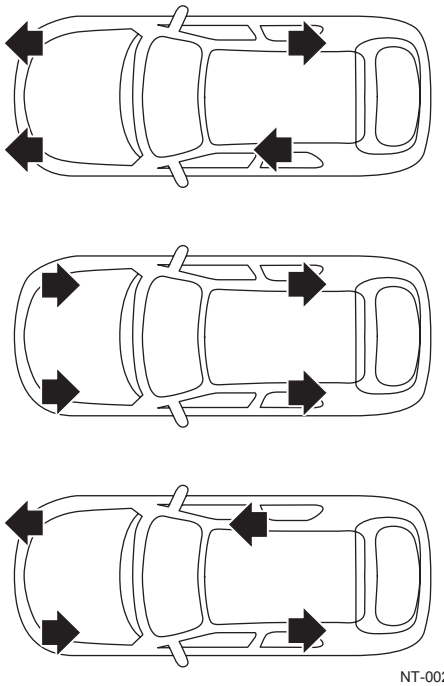



(A) Frente gancho de amarre (B) Parte posterior del gancho de amarre perno (C) del ojo

- **De amarre DIRECCIÓN**

**PRECAUCIÓN:**

**Tire del lado trasero de amarre cadenas de LH y RH en la misma dirección, pero el frente y en el sentido contrario.**

| | Recomendado | GN |
|---|---|---|
| Amarre dirección |  NT-00214 |  NT-00215 |

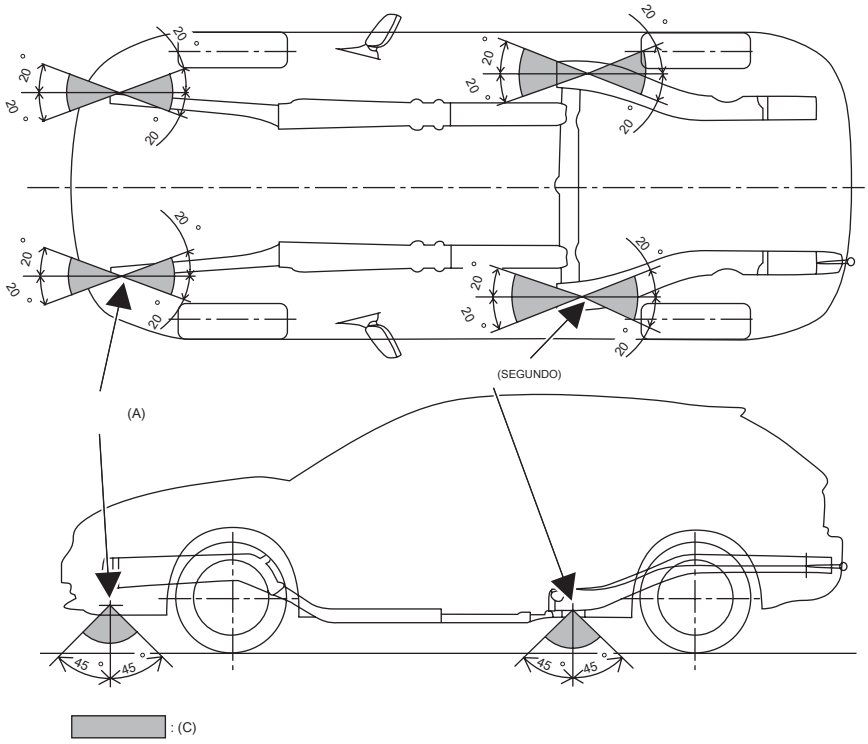
NOTA

- **GAMA de amarre**

Para el transporte terrestre

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando el vehículo está atado de vehículo en el interior, enganchar los ganchos de la cadena de amarre en los ganchos de amarre traseros de vehículo en el interior. Cuando el vehículo está atado de vehículo exterior, enganchar los ganchos de la cadena de amarre en los ganchos de amarre traseros de vehículo exterior.**




NT-00341

(A) Frente gancho de amarre

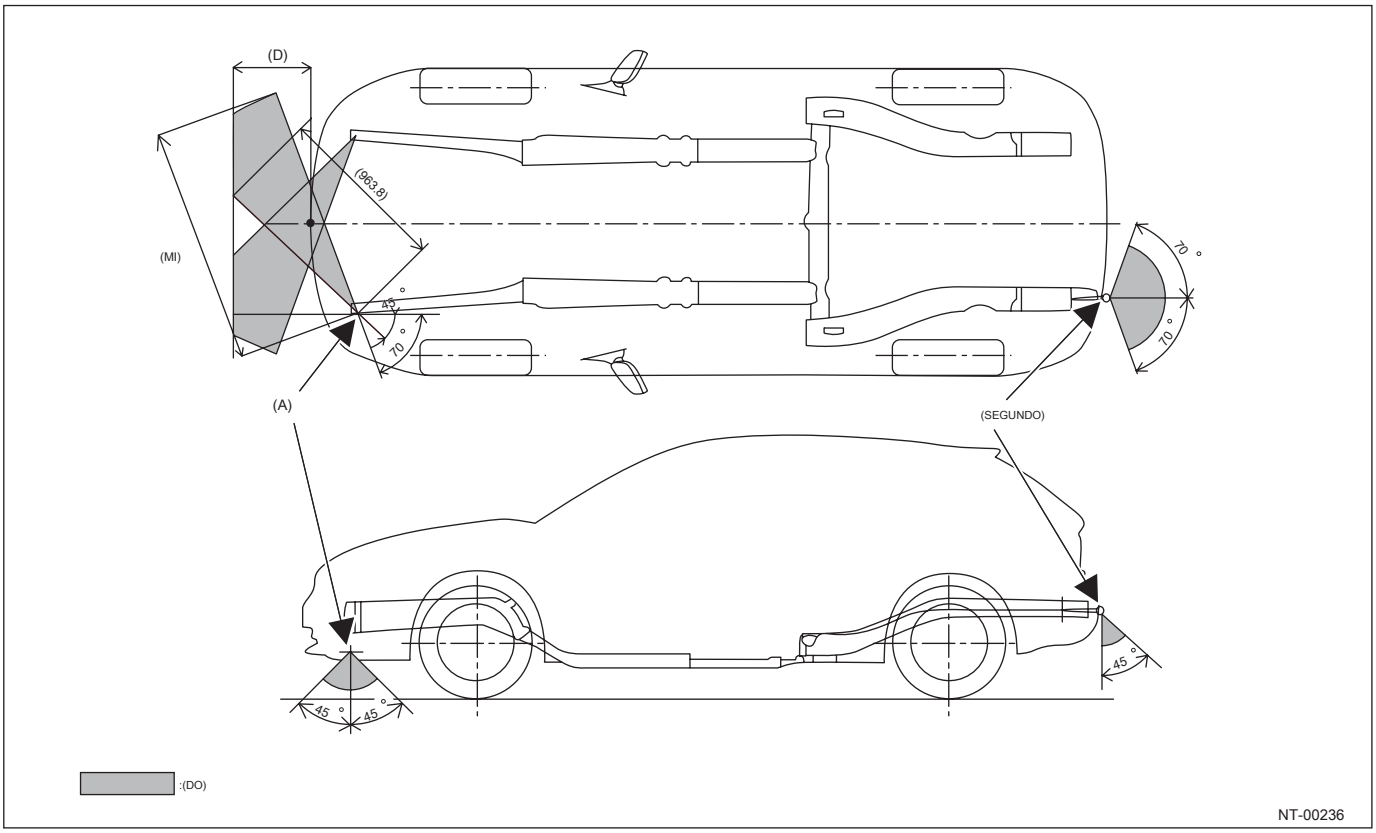
(B) Parte posterior del gancho de amarre

(C) de la cadena de tracción rango en tie-down condición

Para el transporte marítimo

**PRECAUCIÓN:**

**Los cáncamos se utilizan exclusivamente para el remolque y el transporte marítimo de amarre, y no los utilizan para la tierra y el transporte de mercancías.**




(A) Frente gancho de amarre el perno (B) de los ojos

(C) de la cadena de tracción rango en tie-down condición

(RE) 400 mm (15,7 pulgadas)

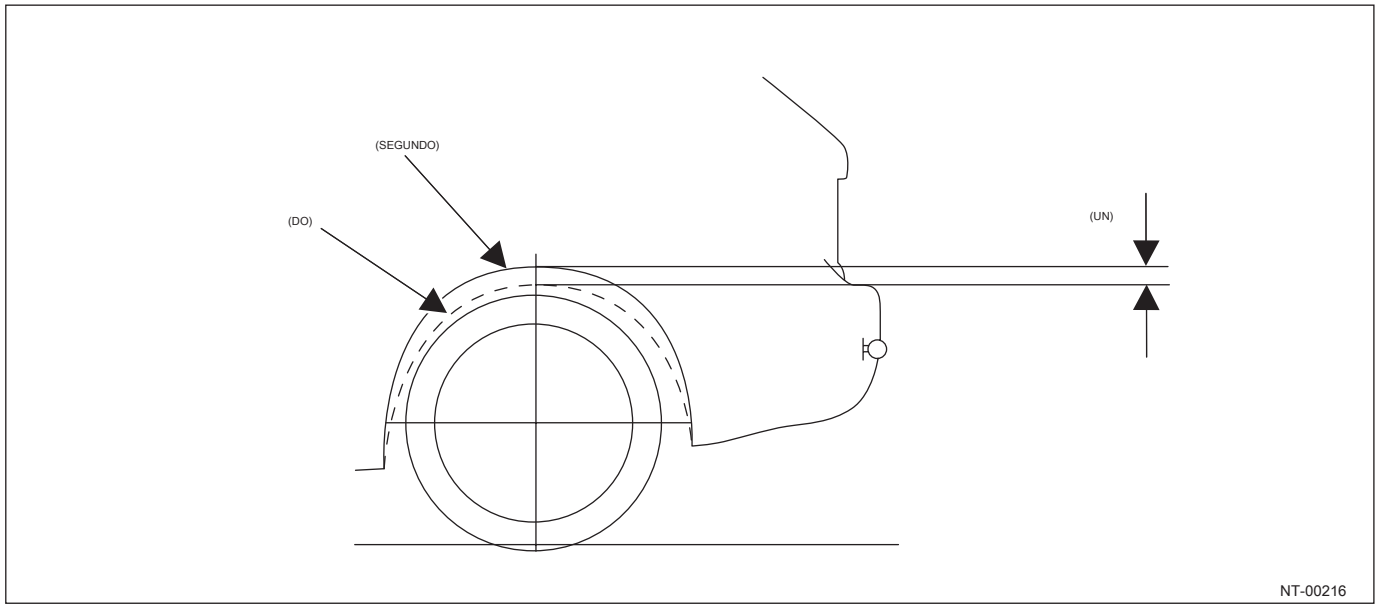
(MI) 1.320 mm (52,0 pulgadas)

NOTA

- **Vehículos hundiéndose VOLUMEN A amarre CONDICIÓN PRECAUCIÓN:**

**El volumen que se hunde vehículo en condición de amarre debe ser inferior a 50 mm (1,97 in) y asegúrese de que para fijar el vehículo de forma segura.**
**Compruebe si las tensiones de cadenas o correas en condiciones de amarre son apropiadas en los siguientes procedimientos.**

1) Medir la distancia (A) entre el centro de la rueda y el punto más alto del arco.
2) Comparación de las dimensiones medidas de antes y después de amarre.
3) Si la diferencia es menor de 50 mm (1,97 in), se juzga como OK. Si la diferencia es de 50 mm (1,97 in) o más, se juzga como ng porque la tensión es demasiado alta.

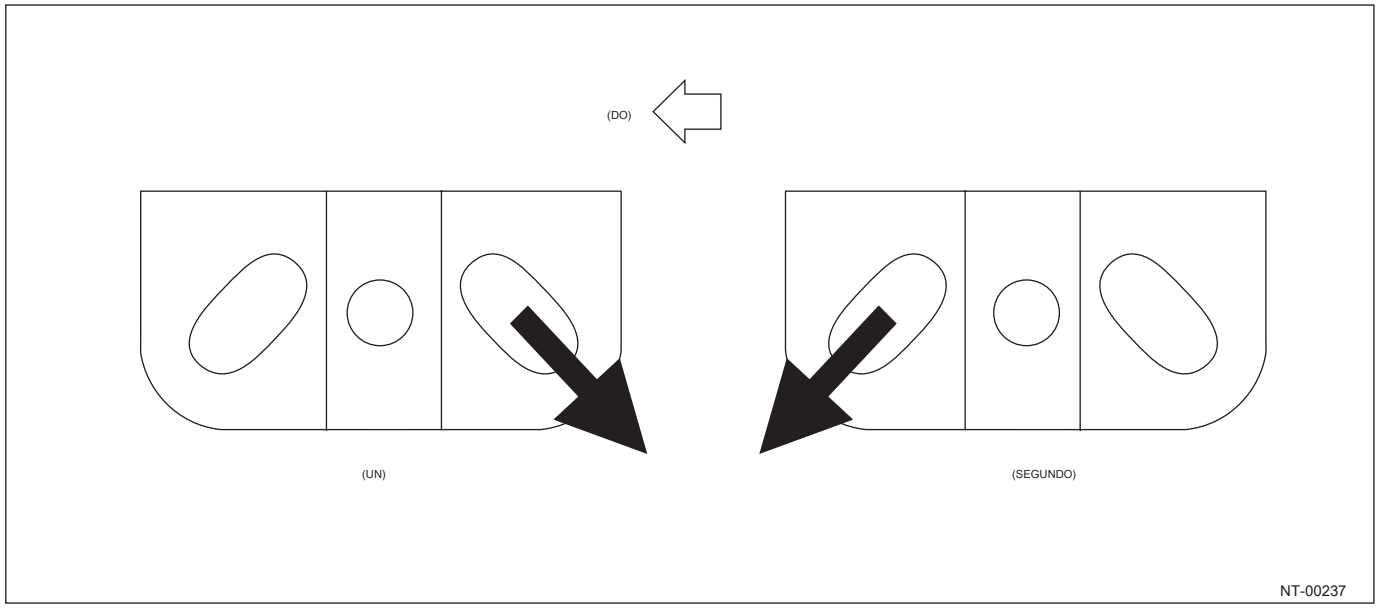



(B) Posición de Arco antes de amarre posición Arco después de amarre (C)

- **NOTAS PARA EL USO DE HOOK TIE-DOWN**

Cuando el vehículo está atado desde el lado posterior, utilice los orificios en el lado posterior, y cuando el vehículo está atado desde el lado frontal, utilice los orificios en el lado frontal.

Cuando el vehículo está atado de vehículo en el interior, enganchar los ganchos de la cadena de amarre de vehículo en el interior, y cuando el vehículo está atado de vehículo exterior, enganchar los ganchos de la cadena de amarre de vehículo exterior.




(A) Cuando el vehículo está atado hacia el lado trasero

(B) Cuando el vehículo está atado hacia el lado frontal

(C) frontal del vehículo

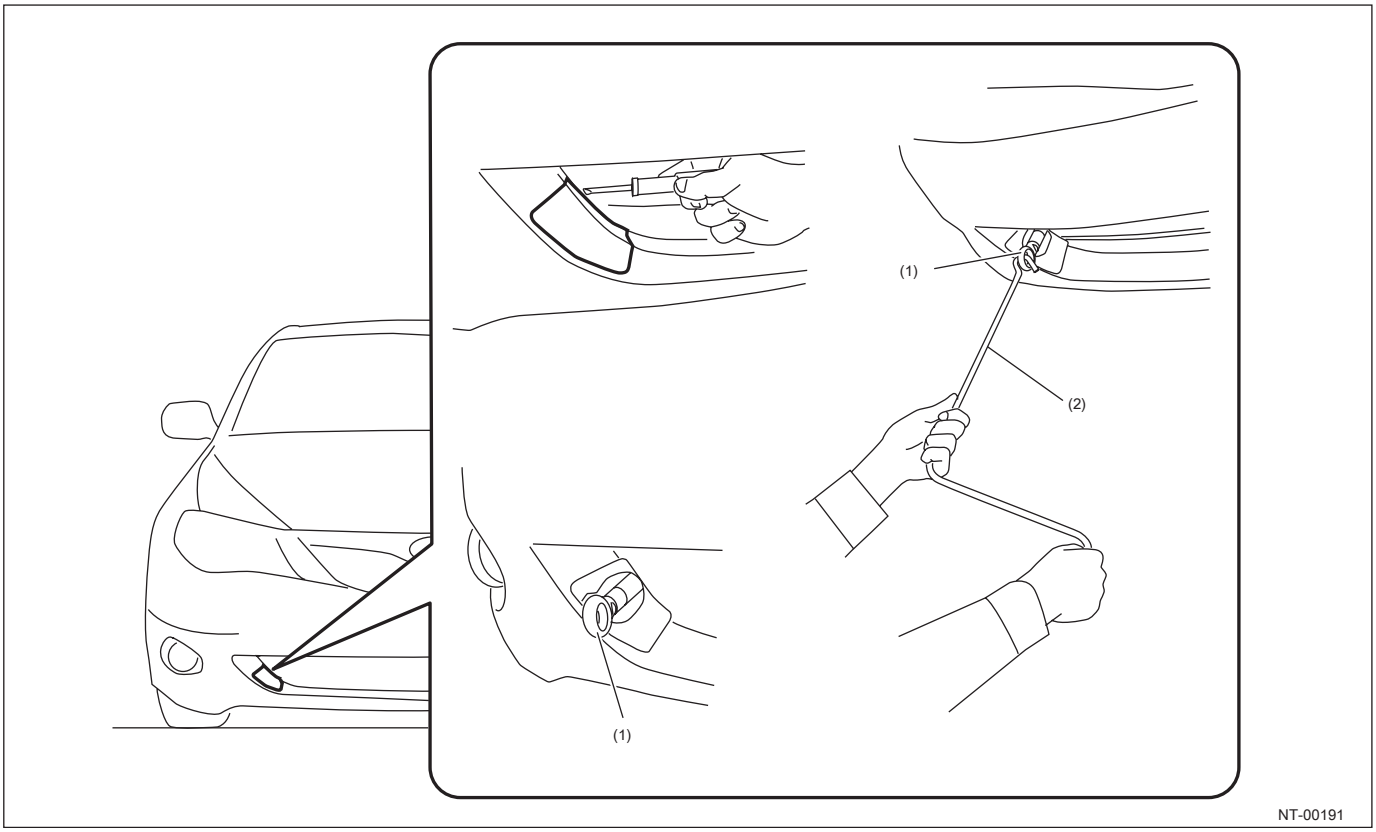
NOTA

**9. REMOLQUE**

Evitar remolcar vehículos, excepto cuando el vehículo no se puede conducir. Para los modelos con tracción total y AT, utilice un carro del portador de coche en lugar de remolque. Al remolcar otros vehículos, prestar atención a la siguiente para evitar que el gancho o daños al vehículo como consecuencia de exceso de peso.

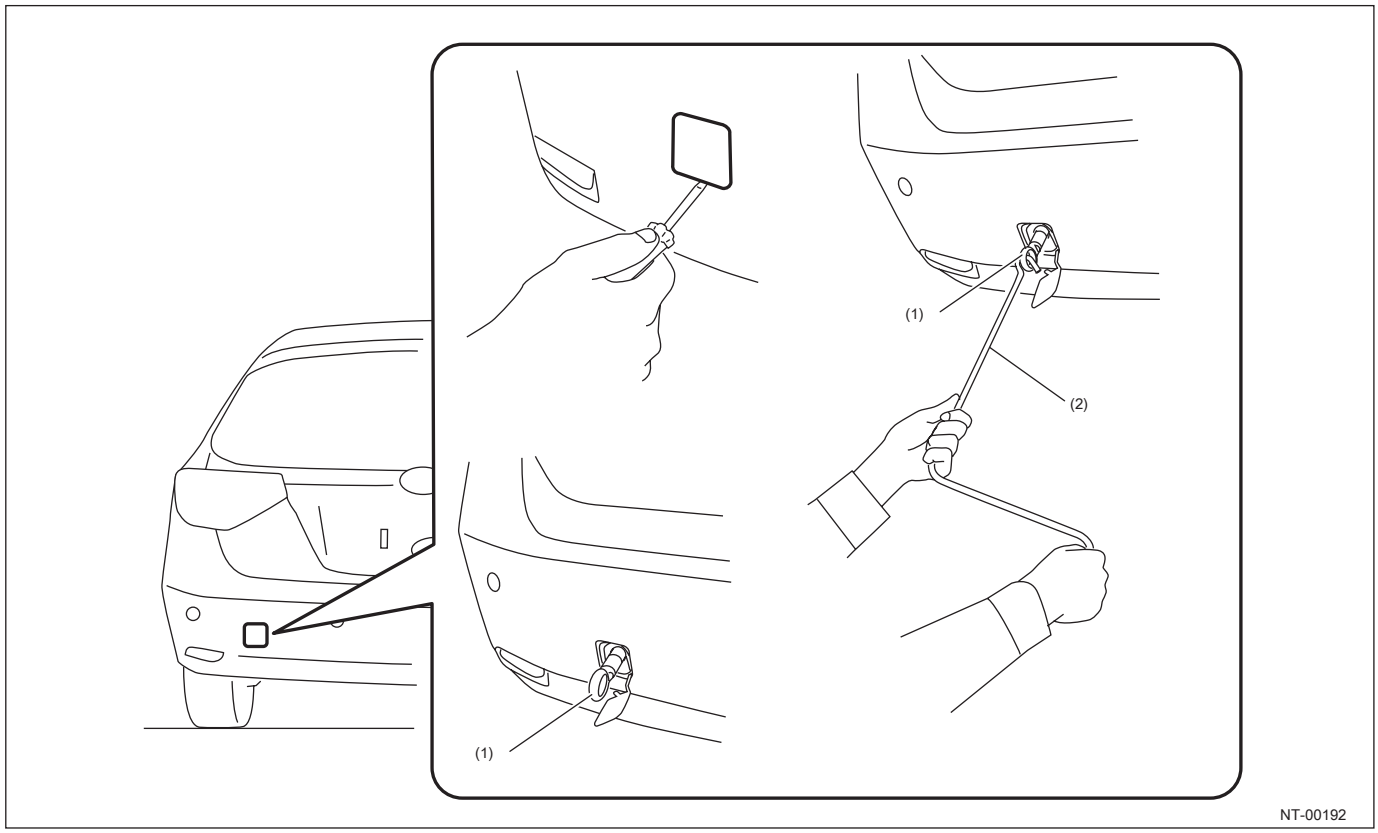
- No remolcar otros vehículos con un gancho delantero de amarre.
- Asegúrese de que el vehículo de remolque es más pesado que el vehículo remolcado.

- **FRENTE**




(1) Tornillo de ojo (2) manija del gato

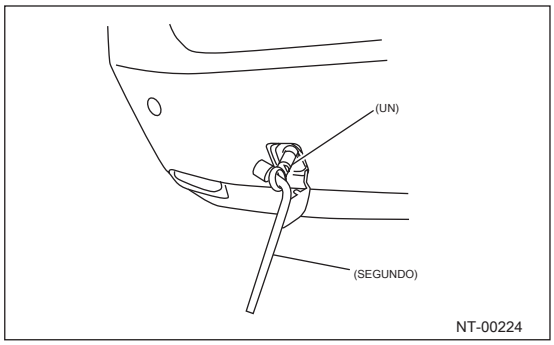
- **POSTERIOR**




(1) Tornillo de ojo (2) manija del gato

**PRECAUCIÓN:**

**Al apretar el ojo perno con una llave de ruedas, tenga cuidado de no rayar el parachoques.**

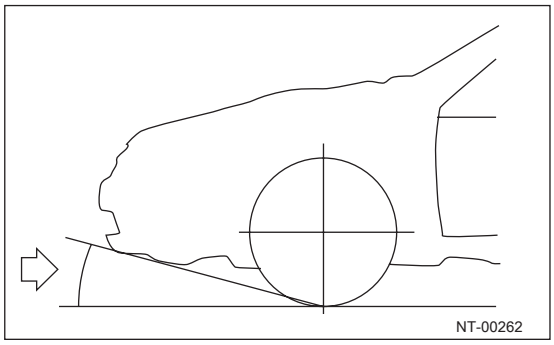



(A) del perno de ojo (B) llave

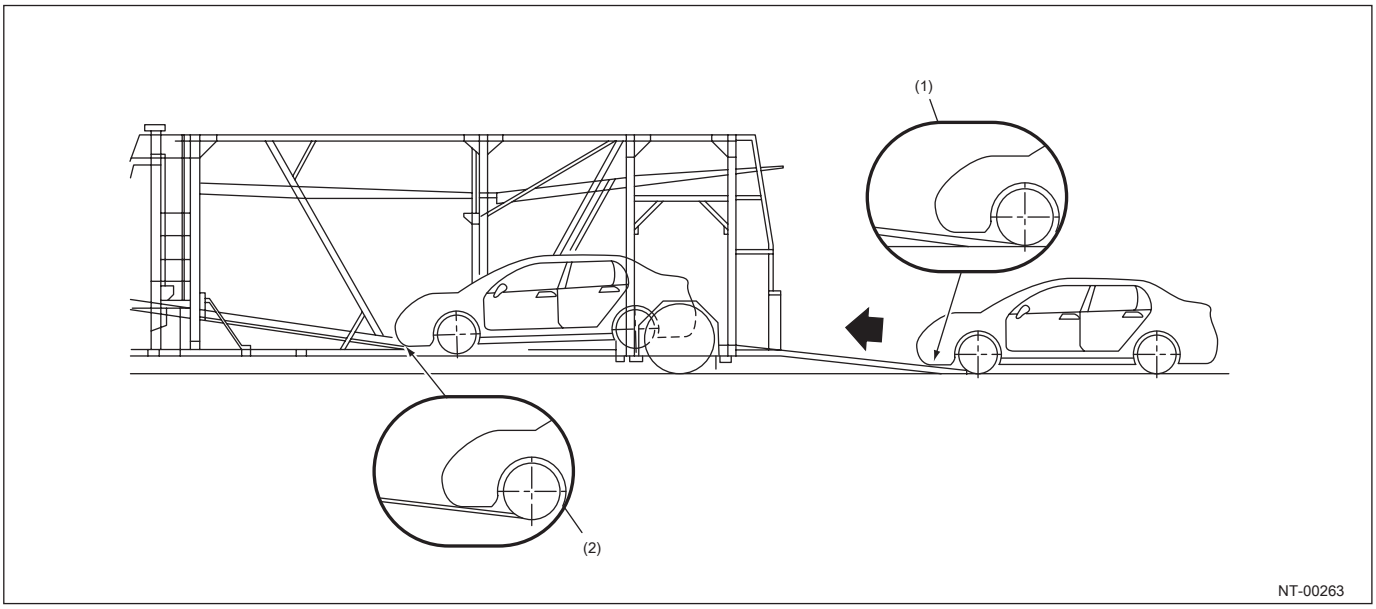
de rueda

**10.LOADING hacia Carrier coche del carro PRECAUCIÓN:**

**• Al llevar el vehículo a un camión de transporte de coches, realice la operación teniendo cuidado con la brecha entre la altura del piso del portador y el vehículo lado inferior debido a la poca separación debajo del parachoques delantero.**




- **Use un tablero de soporte (caucho), donde el espacio es demasiado pequeño.**
- **Realice la operación teniendo cuidado con la posición mostrada en la figura siguiente.**




(1) Usar un tablero de soporte (caucho) para asegurar el visto bueno de la rampa.

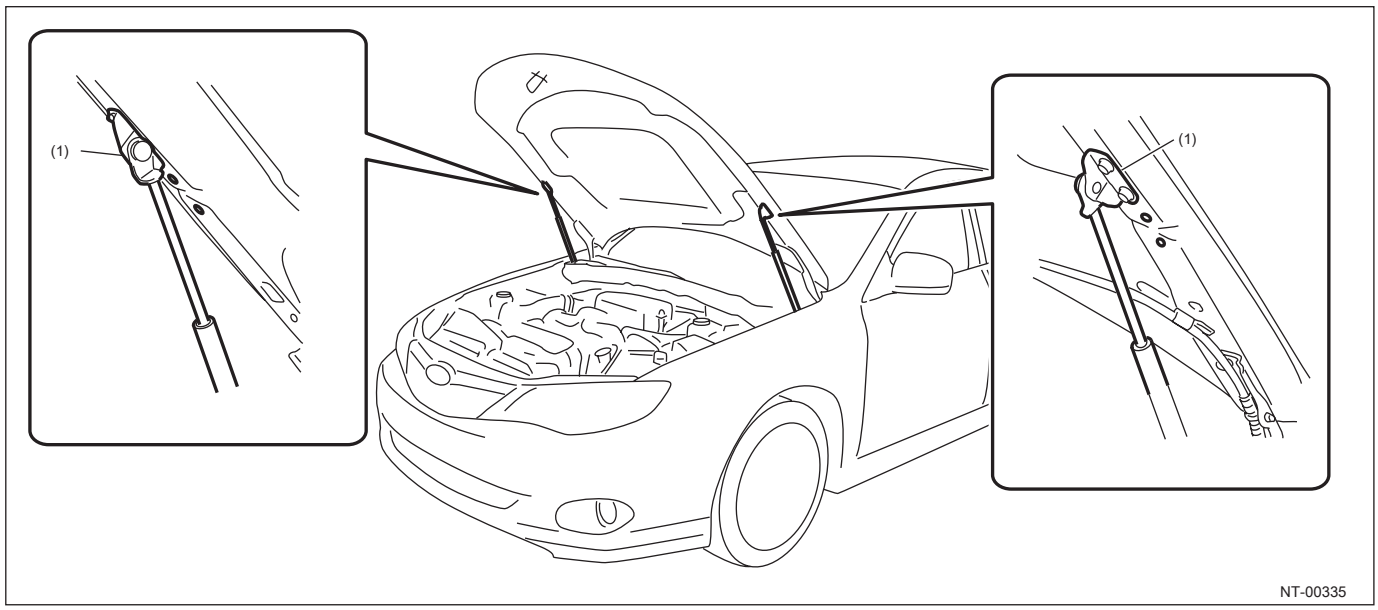
(2) Antes de transportar el com- vehículo completamente, baje el piso inferior central hasta que esté nivelado para hacer espacio libre.

**ESTANCIA 11.FRONT CAMPANA AMORTIGUADOR**

1) Realice siempre las obras como las inspecciones y el mantenimiento tanto con amortiguador permanece unida.

**PRECAUCIÓN:**

- **En la inspección y el mantenimiento general, no separar las estancias de amortiguación.**




(1) posición unida normal

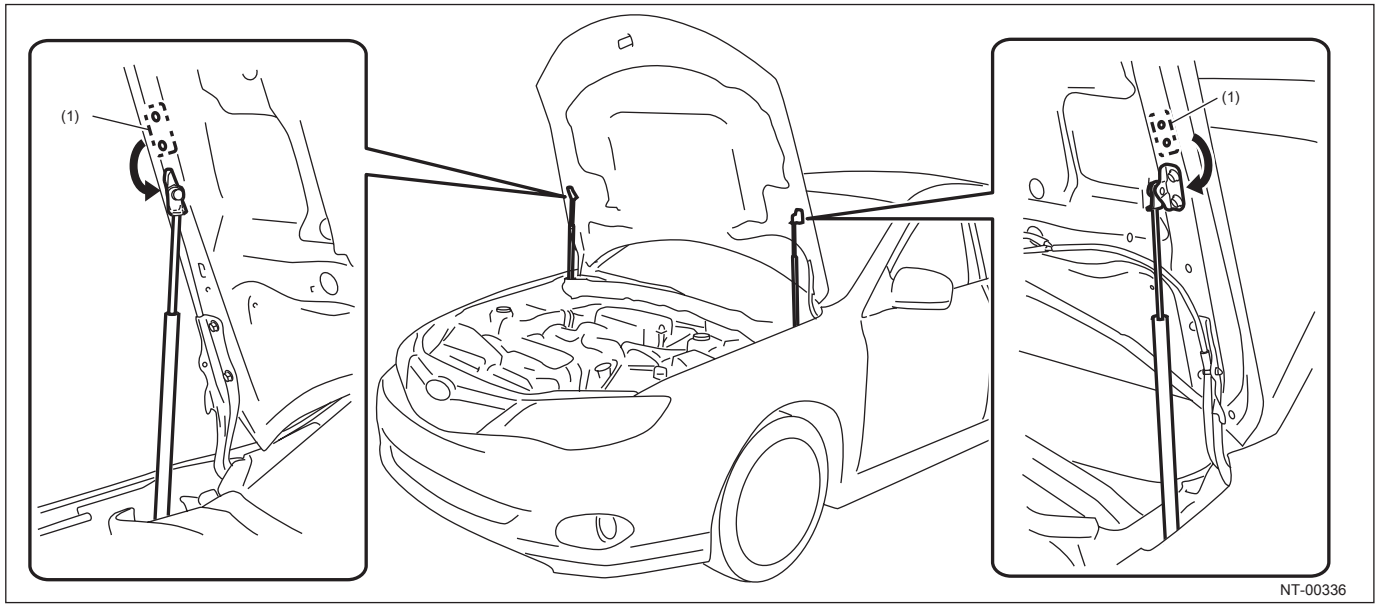
2) Cuando es necesario más amplia abertura de la campana, configurar el amortiguador de permanecer por debajo, como se muestra en la figura.

**Par de apriete:**

**<Ref. EB-8, capó delantero, COMPONENTE, Descripción general.>**

**PRECAUCIÓN:**

- **Siempre realizar trabajos tales como inspecciones y el mantenimiento tanto con amortiguador permanece unida.**
- **No deje un lado del amortiguador Permanezca retirado.**
- **La campana no se puede cerrar con el amortiguador de la campana en el lado de apertura total. Cuando es necesario cerrar, atar el delantero del capó y el panel del radiador con una cadena, etc para solucionarlos.**
- **Después del trabajo, establece el amortiguador se mantiene de nuevo a la posición normal y apretar los tornillos con el par especificado.**




(1) posición unida normal

NOTA

## 12.TRAINING

Para una información sobre el entrenamiento, en contacto con un distribuidor o agente.

### HERRAMIENTA 13.GENERAL SCAN

El uso de herramientas de la exploración general mejorará en gran medida la eficiencia de la reparación de controles electrónicos del motor. Monitor selecto de Subaru se puede utilizar para diagnosticar el motor, VCC, AT y otras partes controladas electrónicamente.

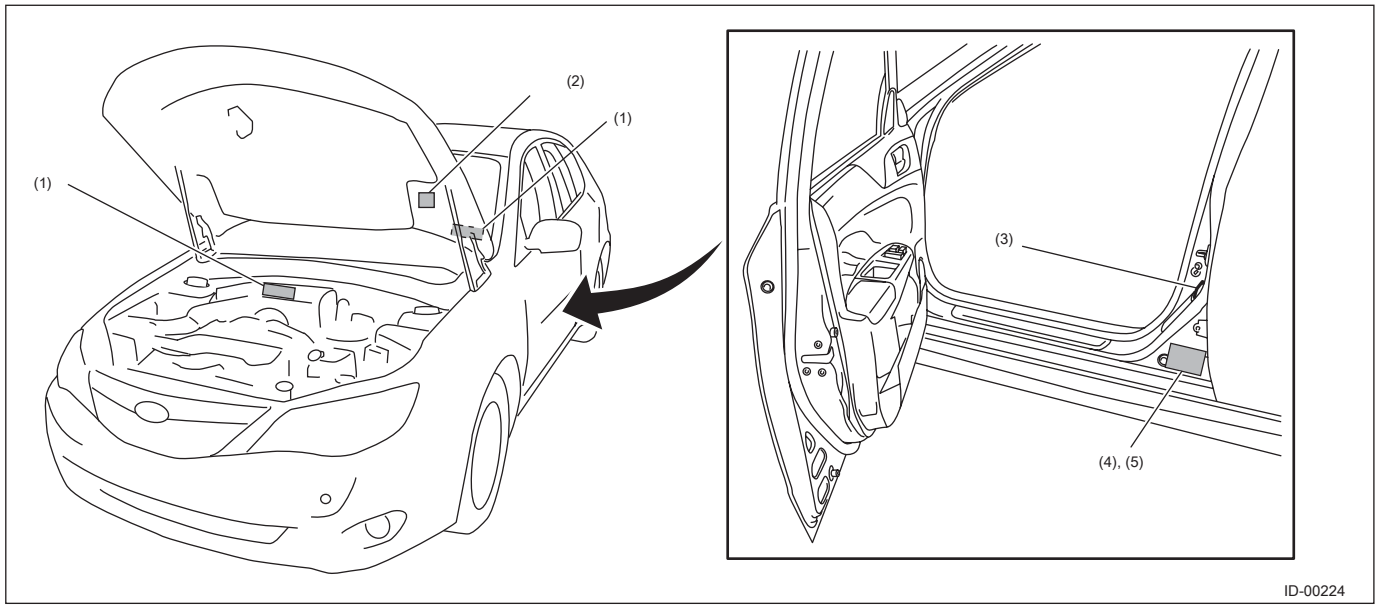
# 1. Identificación A:

# IDENTIFICACIÓN

**1. identificación del número y de la ETIQUETA LOCALIDADES**

El VIN (Números de Identificación del Vehículo) se utiliza para clasificar el vehículo.

- **POSICIONAMIENTO DE LA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN**




(1) Número de identificación del vehículo (VIN)

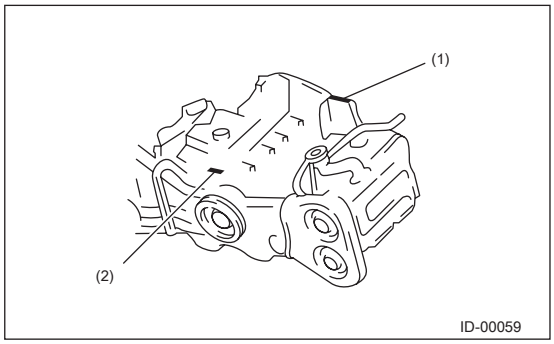
(2) Etiqueta de control de emisiones

(3) placa de presión de inflado de los neumáticos

(4) la etiqueta MVSS (lado izquierdo)

(5) etiqueta con el número de modelo (lado derecho)

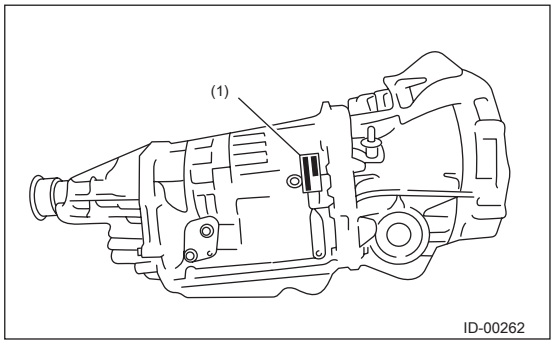
- **MOTOR**




(1) Número de serie del motor

(2) Tipo de motor (cárter lado superior)

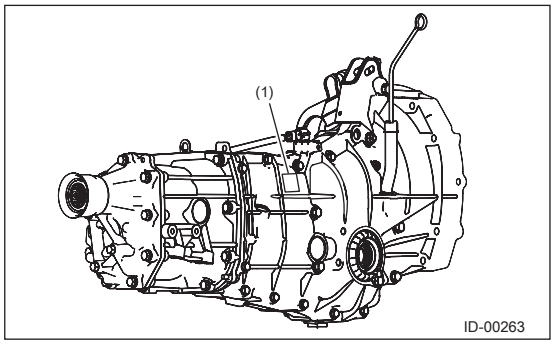
- **TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA**




(1) AT tipo y de transmisión de etiqueta número de serie

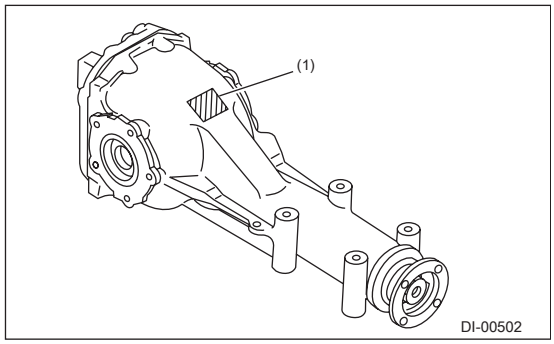
- **TRANSMISIÓN MANUAL**

5MT



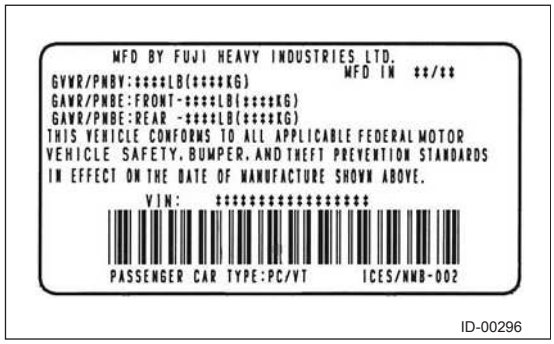

(1) Tipo de MT y la transmisión del número de serie

- **diferencial trasero**




(1) Identificación (pintura blanca)

- **NÚMERO DE LA ETIQUETA DEL MODELO**



## 2. SIGNIFICADO DE VIN

El significado de la VIN es el siguiente:

**] JF1GE636X9G500001 [**

Los soportes de inicio y finalización (] [) son marcas de parada.

| dígitos | Código | Sentido | detalles |
|---|---|---|---|
| De 1 - 3 | JF1 | área del cuerpo fabricante JF1: vehículo de pasajeros, FHI hizo | |
| 4 | GRAMO | línea del coche | G: IMPREZA |
| 5 | mi | Tipo de cuerpo | E: 4 puerta H:<br>5 puertas |
| 6 | 6 | Desplazamiento | 6: 2,5 L AWD 7: 2,5 L<br>AWD turbo |
| 7 | 3 | Grado | 0: 2,5 i limitada de 1: 2,5 i 2: 2,5 es 3:<br>OUTBACK DEPORTES 4: 2,5 GT 5:<br>WRX-S (MT), 2,5 GT-S (AT) 6: WRX-SS |
| 8 | 6 | Restricción | 6: cinturones Manual, airbag dual, airbag lateral |
| 9 | X | dígito de control | 0 - 9 y X |
| 10 | 9 | El modelo del año | 9: 2009MY |
| 11 | GRAMO | Tipo de transmisión | G: A tiempo completo AWD sola gama 5MT H: tiempo<br>completo AWD 4AT |
| 12-17 | 500001 | Número de serie | De 500001: 4 puertas desde<br>800001: 5 puertas |

#### 3. NÚMERO DE LA ETIQUETA DEL MODELO

La etiqueta con el número de modelo indica: el modelo aplicado, el código de opción, el código de ajuste, el tipo de motor, el tipo de transmisión, y el código de color exterior. Esta información es útil al realizar pedidos de piezas.

**GHCBY7J**

| dígitos | Código | Sentido | detalles |
|---|---|---|---|
| 1 | GRAMO | Serie | G: IMPREZA |
| 2 | MARIDO | Tipo de cuerpo | E: 4 puerta H:<br>5 puertas |
| 3 | do | Sistema de suspensión sistema de desplazamiento de accionamiento del motor | C: 2,5 L AWD E: 2,5 L<br>AWD turbo |
| 4 | segundo | El modelo del año | B: 2009MY |
| 5 | Y | Destino | Y: Estados Unidos, Canadá |
| 6 | 7 | Grado | 7: 2,5 i 8: 2,5 es de 9: OUTBACK<br>DEPORTES F: 2,5 GT G: WRX-S (MT), 2,5<br>GT-S (AT) H: WRX-SS |
| 7 | J | La transmisión, sistema de alimentación de combustible | D: MFI turbo 5MT AWD J: MFI 5MT AWD L: MFI<br>4AT DEPORTES cambio AWD T: MFI turbo 4AT<br>DEPORTES cambio AWD |

El motor y el tipo de transmisión son como sigue.

### Motor

### EJ253BS1FB

| dígitos | Código | Sentido | detalles |
|---|---|---|---|
| 1 y 2 | EJ | Tipo de motor | EJ: 4 cilindros |
| 3 y 4 | 25 | Desplazamiento | 25: 2,5 L |
| 5 | 3 | sistema de alimentación de combustible | 3: MFI no turbo (SOHC) 5: MFI turbo |
| 6 | segundo | reglamentos de escape | B: US (FED, CAL) |
| 7 | S | Transmisión | E: 5MT (WAD) P: AT S: 5MT |
| 8 | 1 | Cambio menor | 1: 1 o 2 está estampado en el motor. |
| 9 - 10 | pensión completa | Las especificaciones detalladas usados | solicitud de piezas. Para más detalles, consulte el catálogo de piezas. |

### Transmisión (MT)

### TY758VC2AA

| dígitos | Código | Sentido | detalles |
|---|---|---|---|
| 1 | T | Transmisión | T: Transmisión |
| 2 | Y | Sistema de transmisión | Y: A tiempo completo diferencial central AWD MT |
| 3 y 4 | 75 | Clasificación | 75: 5MT |
| 5 | 8 | Serie | 8: 5MT |
| 6 | V | especificaciones de transmisión | V: tiempo completo AWD 5MT sola gama con diferencial central de acoplamiento viscoso |
| 7 | do | motor montado | C: SOHC de 925 W: 925 turbo DOHC |
| 8 | 2 | cambio de modelo | 2: 2009MY |
| 9 - 10 | Automóvil club británico | Las especificaciones detalladas usados | solicitud de piezas. Para más detalles, consulte el catálogo de piezas. |

### Transmisión (AT)

### TZ1B8LCEBA

| dígitos | Código | Sentido | detalles |
|---|---|---|---|
| 1 | T | Transmisión | T: Transmisión |
| 2 | Z | Tipo de transmisión | Z: A tiempo completo AWD AT MP-T |
| 3 y 4 | 1B | Identificación | 1B: AT (método de control directo) |
| 5 | 8 | Serie | 8: AT |
| 6 | L | especificaciones de transmisión | L: A tiempo completo AWD con MP-T 4AT (método de control directo) |
| 7 | do | Tipo de motor | C: SOHC de 925 W: 925 turbo DOHC |
| 8 - 10 | EBA | Las especificaciones detalladas usados | solicitud de piezas. Para más detalles, consulte el catálogo de piezas. |

### diferencial trasero

| Código | relación de reducción | LSD |
|---|---|---|
| B2 | 3,900 | Ninguna |
| T1 | 3,900 | Ninguna |
| T2 | 4.111 | Ninguna |

**Código de opción FW**

- número de 1 dígito

| | F | yo | K | norte | T | T | V | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rueda de aluminio | - | ❍ | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| paquete de cuero automático | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| de la velocidad | - | ❍ | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| asiento de cuero genuino | - | - | - | - | - | - | - | - | ❍ |
| audio de alta calidad | - | ❍ | ❍ | - | ❍ | - | - | - | ❍ |
| Sistema de navegación | - | - | - | - | - | ❍ | ❍ | - | - |
| sintonizador de satélite | - | - | - | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | - |
| paquete de freno de disco trasero | - | ❍ | - | ❍ | - | - | ❍ | - | - |
| interruptor de satélite de audio | - | ❍ | ❍ | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | ❍ |

- número de 2 dígitos

| | F | GRAMO | J | AY | | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Airbag de cortina de | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| airbags laterales VDC | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | - | ❍ |
| la luz antiniebla delantera | - | ❍ | ❍ | ❍ | - | ❍ |
| paquete de clima frío | - | ❍ | ❍ | - | - | - |
| techo solar | - | ❍ | - | ❍ | - | - |

# 1. Materiales recomendados A: Materiales aconsejados

## 1. GENERAL

Para asegurar el mejor rendimiento, utilice siempre el indicado aceite, gasolina, adhesivo, sellante, etc., o un sustituto de calidad equivalente.

#### 2. COMBUSTIBLE

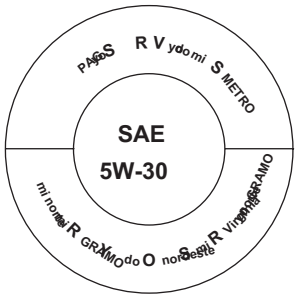
Siempre use gasolina de igual o mayor valor de octanos de lo especificado en el manual del propietario. Haciendo caso omiso de las especificaciones más adelante dará lugar a daño o mal desempeño del sistema de inyección del motor y combustible. Usar la gasolina especificada para corregir el rendimiento.

### Gasolina sin plomo

A fin de reducir la contaminación del aire, el uso de gasolina sin plomo para el vehículo equipado con convertidor catalítico. El uso de gasolina con plomo puede dañar el convertidor catalítico.

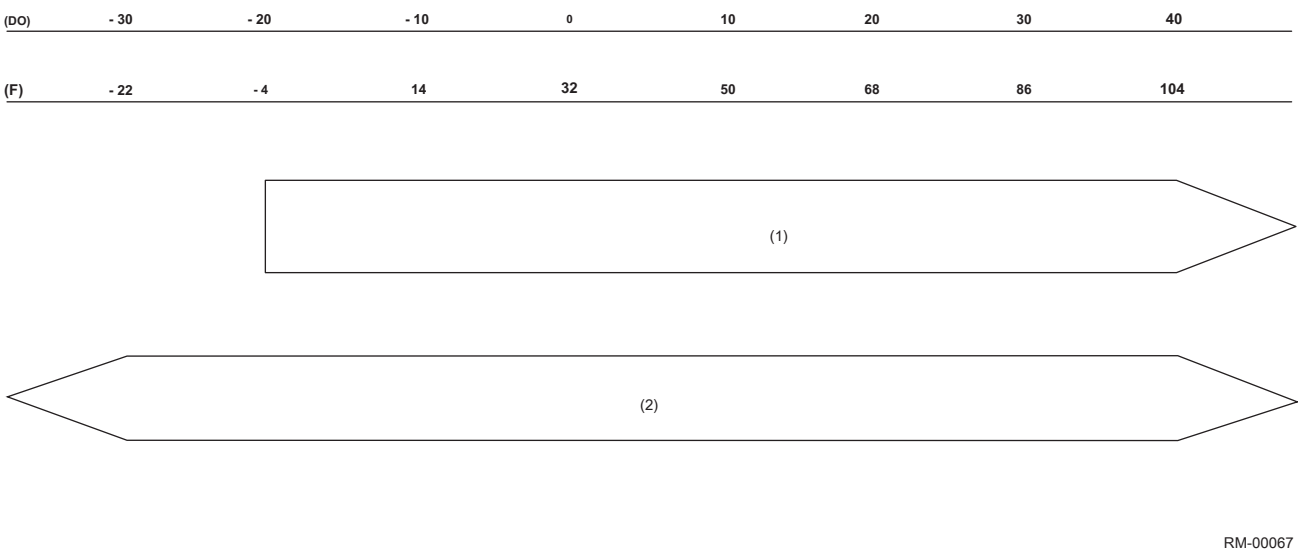
## 3. LUBRICANTES

Usa los lubricantes que se muestran en la siguiente tabla, o equivalente. Consulte la tabla siguiente para elegir la viscosidad SAE correcta.

| Lubricante | materiales recomendados | |
|---|---|---|
| | norma API | estándar ILSAC |
| Aceite de motor<br>Elija aceite adecuado para el estándar de la derecha. | SM “conservación de la energía”<br>  <br>RM-00049 | GF-4<br>  <br>RM-00002 |
| aceite de caja de cambios manual | GL-5 | - |
| AT aceite del engranaje diferencial delantero | GL-5 | - |
| aceite de engranaje diferencial trasero | GL-5 | - |

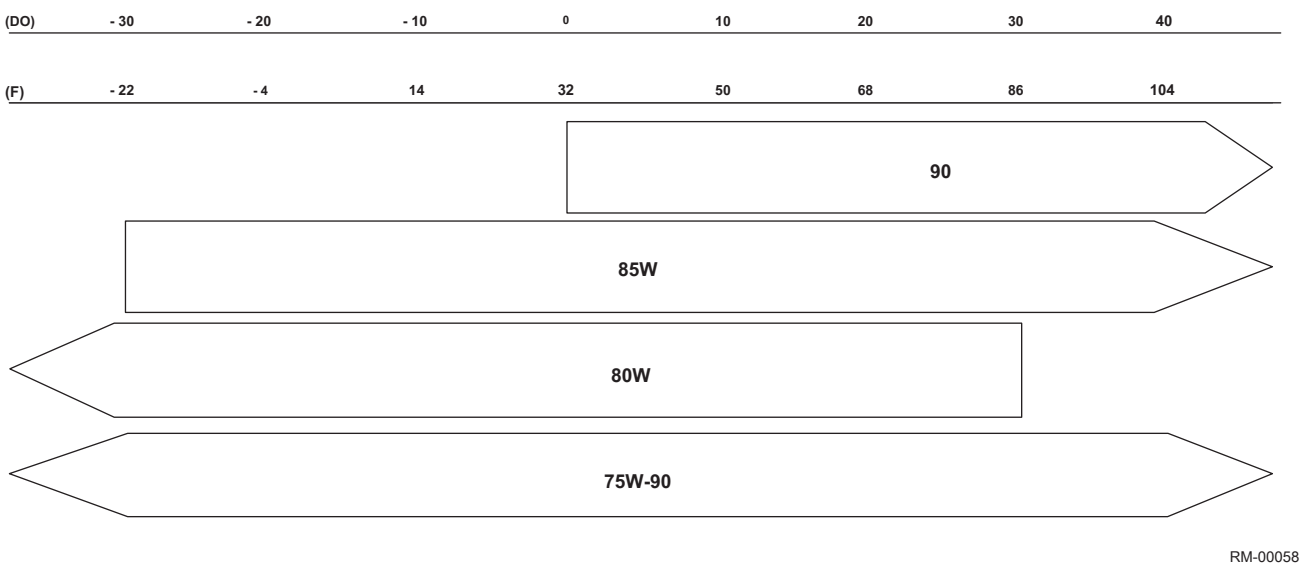
SAE de viscosidad No. y la temperatura aplicable

Aceite de motor




(1) 10W-30, 10W-40 (2) 5W-30,
5W-40 Recomendado

aceite de la transmisión manual, el aceite del diferencial delantero y aceite de engranaje diferencial trasero



## 4. FLUIDO

Utilizar los fluidos indicados en la siguiente tabla. No mezclar dos tipos diferentes o hace de líquido.

| Fluido | materiales recomendados | Alternativa | observaciones |
|---|---|---|---|
| Fluido de transmisión automática | SUBARU ATF | IDEMITSU: HP ATF | - |
| Líquido de dirección asistida | SUBARU ATF HP | DEXRON III | - |
| Líquido de los frenos | SUBARU líquido de frenos original | FMVSS No. 116 DOT3 | - |
| Líquido de embrague | FMVSS No. 116 DOT3 | FMVSS No. 116 DOT4 | - |

#### 5. REFRIGERANTE

Utilizar los refrigerantes que se especifican en la tabla de abajo para proteger el motor.

| refrigerante | materiales recomendados | Número de artículo | Alternativa |
|---|---|---|---|
| refrigerante | REFRIGERANTE SUBARU ESTUPENDO (Tipo concentrado) | - | - |
| | REFRIGERANTE SUBARU ESTUPENDO (Tipo diluido) | K0670Y0000 | |
| El agua para la dilución | Agua destilada | - | El agua del grifo (agua blanda) |
| agente protector del sistema de refrigeración | Sistema de refrigeración de aire | SOA345001 | - |

## 6. REFRIGERANTE

acondicionadores de aire estándar en los vehículos de Subaru utilizan refrigerante HFC134a. No mezclar con otros refrigerantes. Además, no utilice ningún aceite del compresor, excepto para DH-PR.

| Aire acondicionado | materiales recomendados | Número de artículo | Alternativa |
|---|---|---|---|
| Refrigerante | HFC134a | - | Ninguna |
| aceite del compresor | DH-PR | - | Ninguna |

## 7. GRASA

Utilice grasa y lubricantes suplementarios que se muestran en la siguiente tabla.

| Grasa | punto de aplicación | materiales recomendados | Número de artículo | Alternativa |
|---|---|---|---|---|
| lubricantes suplementarios del sensor de oxígeno | | tipo de pulverización de lubricante | 004301003 | - |
| Grasa | eje principal MT (partes Spline) | NICHIMOLY N-130 | - | - |
| | maestro del embrague varilla de empuje del cilindro | SILICONE GREASE G-40M | - | - |
| | • Palanca de cambios<br>• cilindro operativo de embrague<br>• Pedal de embrague<br>• Pedal de freno<br>• collarín<br>• Palanca de selección<br>(excepto de bloqueo de cambio) | NIGTIGHT LYW No. 2 grasa | - | KOPR-KOTE |
| | • la palanca de desembrague<br>• cojinete del eje de dirección<br>• eje principal MT (aceite de junta de labios)<br>• Palanca de selección (bloqueo de cambio) | KOPR-KOTE | 003603001 | - |
| | la caja de cambios de dirección | VALIANT GRASA M-2 | 003608001 | ONE LUBER SG |
| | Freno de disco | NIGLUBE RX-2 | 000041000 | - |
| | Pastilla de freno | Molicote AS-880N | K0777YA010 | - |
| | Zapata de freno (freno de tambor) | Molykote No. 7439 | K0770YA000 | - |
| | eje delantero AAR | ONE LUBER C | - | - |
| | EBJ eje trasero | NKG106 | - | - |
| | Eje trasero del Departamento de Justicia | NKG205 | - | - |
| | • Pestillo de la puerta<br>• El delantero de la puerta | SILICONE GREASE G-30M | - | - |

## 8. ADHESIVO

Usa los adhesivos que se muestran en la siguiente tabla, o equivalente.

| Adhesivo | punto de aplicación | materiales recomendados | Número de artículo | Alternativa |
|---|---|---|---|---|
| Adhesivo | Parabrisas, luneta trasera de cristal, cristal trasero trimestre, puerta trasera y el cuerpo | Dow Automotive<br>Adhesivo: ESSEX U-400HV o equivalente<br>cebador Glass: U-401 y T-402 de imprimación<br>superficie pintada: U-413 | - | - |
| | base de espejo retrovisor | KIT DE REPARACIÓN EN MR | 65029FC000 | - |

## MATERIAL 9. SEAL

Utilizar el material de sello se muestra en la tabla de abajo, o equivalente.

| Material de junta | punto de aplicación | materiales recomendados | Número de artículo | Alternativa |
|---|---|---|---|---|
| Material de junta | • embrague del convertidor de par caso<br>• caja de transmisión | Three Bond 1215 | 004403007 | DOW CORNING No. 7038 |
| | cárter de aceite de la transmisión (modelo AT) | Three Bond 1217B | K0877YA020 | - |
| | • diferencial trasero<br>• interruptor de presión de aceite (motor) | Three Bond 1324 | 004403042 | - |
| | • diferencial trasero<br>• tapón del orificio de servicio | Three Bond 1105 | 004403010 | DOW CORNING No. 7038 |
| | del diferencial trasero (el perno de retención lateral) | Three Bond 1110B | K0879Y0020 | - |
| | • válvula de PCV<br>• Dirección tornillo de ajuste | Three Bond 1141 | 004403006 | - |
| | • tapa de cierre de la puerta delantera<br>• tapa de cierre de la puerta trasera | 3M de caucho butílico de 8626 | - | - |
| | • cárter de aceite del motor<br>• cubierta del separador<br>• tapa del árbol de levas<br>• Bloque cilíndrico<br>• Bomba de aceite<br>• tapas de válvulas DOHC | Three Bond 1217G | K0877Y0100 | - |

# 1. Pre-entrega Inspección A:

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Los propósitos de la inspección de entrega (PDI) son los siguientes.

- Retire las piezas adicionales que se utilizan para garantizar la calidad de los vehículos durante el transporte y restaurar el vehículo a su estado normal.
- Compruebe el vehículo antes de la entrega se encuentra en estado normal.
- Compruebe el vehículo o partes de los daños ocurrieron durante el transporte o el almacenamiento.
- Revisar el vehículo después de la reparación está en condiciones normales.
- Asegúrese de proporcionar un vehículo completo al cliente.

Por razones anteriores, todos SOA (concesionarios) debe llevar a cabo la IFD antes de la entrega de vehículo. Consulte este manual a menos que se especifique lo contrario.

## B: PRE-ENTREGA PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN (PDI)

Realizar los procedimientos que se indican en la siguiente tabla.

**Los cheques estáticas Justo luego de recibir Vehículo**

| Operación | punto de control |
|---|---|
| 1. Aspecto | 1. Si el vehículo está cubierto con un revestimiento protector, comprobar visualmente la carrocería del vehículo por los daños y abolladuras. Si el revestimiento protector se ha eliminado, comprobar visualmente las superficies del cuerpo pintadas en detalle para el daño o la oxidación.<br>2. comprobar visualmente el lentes de cristal y de la luz de cualquier daño, grietas o huecos excesivos entre la hoja de cuerpo de metal.<br>3. Comprobar visualmente las partes chapadas de cualquier daño.<br>4. Compruebe el panel de instrumentos, la consola y el asiento para las manchas o suciedad. |
| 2. Neumático | 1. Compruebe los neumáticos de daños, defectuosos, y abolladuras en las ruedas.<br>2. Controlar la presión de aire del neumático. |
| 3. Instalación de fusibles | Si el vehículo está a punto de ser entregado al cliente, conecte el fusible de la lámpara de habitación. |
| 4. Puerta operaciones de apertura / cierre de bloqueo / desbloqueo y | 1. Con la tecla, compruebe la puerta se puede bloquear o desbloquear normalmente.<br>2. Abrir y cerrar todas las puertas para comprobar que no hay problemas.<br>3. Hacer funcionar el interruptor de cerradura de la puerta de alimentación para comprobar que las cerraduras de puerta trasera y desbloquea normalmente. |
| 5. cierre de seguridad para niños | Compruebe el sistema de bloqueo de seguridad para niños funciona normalmente. |
| 6. tapa del maletero abiertos operaciones / cerrar | 1. Con la tecla, compruebe que la tapa del maletero se puede bloquear o desbloquear normalmente.<br>2. Hacer funcionar la palanca de desbloqueo del tronco para comprobar que la tapa del maletero se abre normalmente.<br>3. Use la tecla de ayuda de cámara para comprobar que la cerradura no puede ser puesto en libertad.<br>4. Abrir y cerrar la tapa del maletero para comprobar que no hay problemas. |
| 7. trasera puerta de bloqueo / desbloqueo y apertura / cierre de la operación | 1. Verificar si la puerta trasera se puede abrir normalmente a través del agujero de emergencia.<br>2. Abrir y cerrar la puerta trasera para comprobar que no hay problemas. |
| 8. Comprobar el funcionamiento del tronco palanca de liberación de la tapa | Operar la palanca de liberación de la tapa del maletero para comprobar que la cerradura se desbloquea el tronco normalmente. |
| 9. Combustible palanca de desbloqueo apertura de la tapa | Operar la apertura de la tapa de combustible para comprobar que la tapa de llenado de combustible se puede desbloquear normalmente. |
| 10. accesorio | Compruebe que los siguientes accesorios vienen equipadas.<br>• El manual del propietario<br>• libro de garantía<br>• nota de mantenimiento<br>• Llave de reserva<br>• Nº de placa Clave<br>• Jack<br>• Conjunto de herramientas<br>• Rueda de repuesto<br>• Gancho de remolque |
| de liberación de bloqueo 11. capó delantero | Operar el capó palanca de apertura frontal para comprobar que el capó delantero se abre normalmente. |
| 12. batería | Compruebe la batería para cualquier condición anormal, tales como el óxido o huellas de líquido de las pilas. |
| fluido 13. Freno | Compruebe la cantidad de líquido de frenos. |

| Operación | punto de control |
|---|---|
| aceite 14. Motor | Compruebe la cantidad de aceite del motor. |
| aceite de engranajes 15. Transmisión | Compruebe la cantidad de aceite de engranajes de transmisión. |
| 16. aceite en la parte delantera diferencial | Compruebe la cantidad de aceite del diferencial en la parte delantera. |
| 17. refrigerante del motor | Comprobar el nivel de refrigerante del motor. |
| 18. Líquido de embrague | Compruebe la cantidad de líquido de embrague. |
| líquido de lavado 19. Ventana | Compruebe la cantidad de líquido limpiador de ventanas. |
| 20. pestillo de la cubierta frontal | Compruebe que el capó delantero está normalmente cerrada y bloqueada. |
| 21. Sistema de entrada sin llave | Compruebe que el sistema de entrada sin llave funciona normalmente. |
| 22. Sistema de Seguridad | Compruebe que el sistema de seguridad funciona con normalidad. |
| 23. Asiento | 1. Verificar las superficies de asiento para las manchas o suciedad.<br>2. Comprobar las condiciones de instalación del asiento y funcionalidad. |
| cinturón 24. Asiento | Compruebe las condiciones de la instalación de cinturones de seguridad y funcionalidad. |
| 25. TPMS (modelo EE.UU.) | 1. Encienda la fuente de alimentación del transmisor TPMS en ON.<br>2. Si la pantalla de la luz de advertencia del TPMS no funciona normalmente, realice el diagnóstico, haciendo referencia a TPMS (Diagnóstico). |
| protector 26. ECM | Para el modelo de Canadá, compruebe las condiciones de instalación protector ECM. |

**Los cheques con el motor en marcha**

| Operación | punto de control |
|---|---|
| 27. Entrega (prueba) Conector de modo | Girar el interruptor de encendido en ON y compruebe que la luz indicadora de mal funcionamiento comienza a parpadear. |
| 28. inmovilizador | 1. Compruebe que el motor arranque con todas las claves que están equipados en el vehículo.<br>2. 60 segundos después de encender el interruptor de encendido de ON a OFF o ACC, o inmediatamente después de la eliminación de la clave, compruebe que la luz indicadora de seguridad está parpadeando. |
| 29. Arranque condición | Arranque el motor y compruebe que el motor arranca sin problemas. |
| 30. Sistema de escape | Compruebe que el ruido del escape es normal y no se encuentran fugas. |
| Indicador 31. y luces de advertencia | Compruebe que todas las luces indicadoras y luces de advertencia están operando correctamente. |
| 32. calentador y la ventilación | Compruebe que el sistema de calefacción y ventilación funciona normalmente. |
| acondicionador de aire 33. | Compruebe que el acondicionador de aire funciona normalmente. |
| 34. Reloj | Compruebe que el reloj funciona normalmente. |
| 35. Audio | Compruebe la radio y AUX funciona con normalidad. |
| 36. Navegación | Compruebe la navegación y AUX funciona con normalidad. |
| Toma para la fuente de alimentación auxiliar 37. Frente | Compruebe que la toma de corriente de alimentación auxiliar frontal funciona normalmente. |
| 38. Sistema de iluminación | Compruebe que el sistema de iluminación funciona normalmente. |
| arandela 39. Ventana | Compruebe que el sistema de ventanas lavadora funciona con normalidad. |
| 40. limpiaparabrisas | Compruebe que el sistema de limpiaparabrisas funciona normalmente. |
| 41. Poder ventana | Compruebe que la ventana de energía funciona normalmente. |
| 42. Techo corredizo | Compruebe que el techo solar funciona con normalidad. |
| 43. Puerta de espejo | Compruebe que el espejo mando a distancia funciona con normalidad. |

**Prueba dinámica con el vehículo en marcha**

| Operación | punto de control |
|---|---|
| 44. Freno de prueba | Compruebe el freno de pie para las operaciones normales. |
| freno de estacionamiento 45. | Compruebe el freno de mano para operaciones normales. |
| control de cambio 46. En | Compruebe que los patrones de cambio de AT son correctos. |
| 47. Control de crucero | Compruebe que el sistema de control de crucero opera normalmente. |

**Control tras la prueba dinámica**

| Operación | punto de control |
|---|---|
| 48. Nivel ATF | Compruebe que el nivel de ATF es correcta. |
| nivel de líquido de la dirección 49. Potencia | Compruebe que el nivel del líquido de la dirección asistida es normal. |
| 50. Fugas de fluido | Compruebe si hay fugas de líquido / aceite. |
| 51. prueba de fugas de agua | Pulverizar el vehículo con agua y comprobar si hay fugas de agua. |
| 52. Aspecto 2 | 1. Retire el revestimiento protector (si lo tiene).<br>2. Comprobar las pinturas corporales de los daños y de la mancha.<br>3. Comprobar las partes cromadas para el daño y el óxido. |

## 1. APARIENCIA

• Si el vehículo está cubierto con un revestimiento protector, comprobar visualmente la carrocería del vehículo por los daños y abolladuras.

• Si no hay una capa protectora, marque la superficie pintada de la carrocería del vehículo por daños o corrosión, y reparar si es necesario.

• Compruebe el cristal de la ventana, la puerta de cristal, y las luces de detectar posibles grietas o daños, y reemplace si es necesario.

• comprobar visualmente las partes chapados, tales como las rejillas y pomos de puertas, por daños o pérdida de brillo y reemplazar las partes según sea necesario.

• Compruebe el panel de instrumentos, la consola y el asiento para las manchas o suciedad.

**2. NEUMÁTICOS**

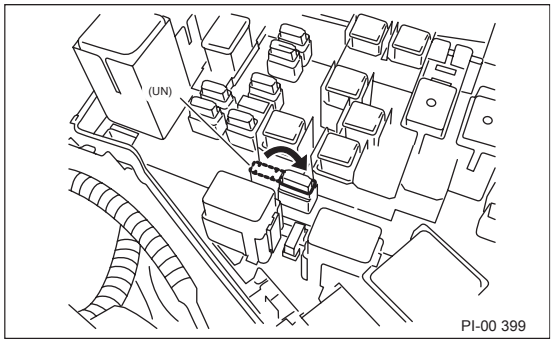
• Compruebe si hay daños en la superficie exterior de los neumáticos.

• Consulte la tabla siguiente e inspeccionar la presión de aire del neumático.

| Tamaño de llanta | presión de inflado del neumático kPa (kgf / cm 2, psi) Frente | |
|---|---|---|
| | | Posterior |
| P205 / 55R16 | 230 (2.3, 33) | 220 (2.2, 32) |
| P205 / 50R17 | 230 (2.3, 33) | 220 (2.2, 32) |
| 225 / 45R17 | 230 (2.3, 33) | 220 (2.2, 32) |

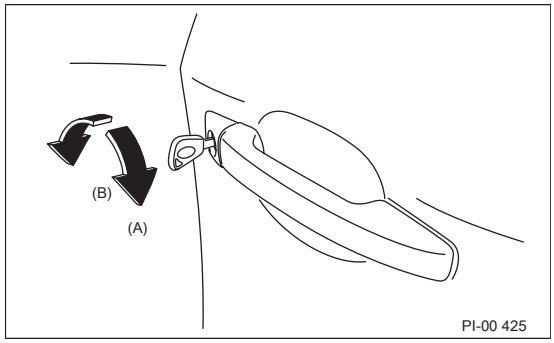
**3. INSTALACIÓN DE FUSIBLES**

Corchos para el circuito de luz de la habitación en vehículos inicialmente entregados se eliminan para evitar la descarga de la batería. Una el 20 Un fusible (A) como se muestra en la figura.




**4. PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO Y OPERACIONES DE OPEN / CLOSE**

1) El uso de la llave, la cerradura y abrir la puerta varias veces para comprobar el funcionamiento normal. Abrir y cerrar la puerta varias veces el movimiento suave.

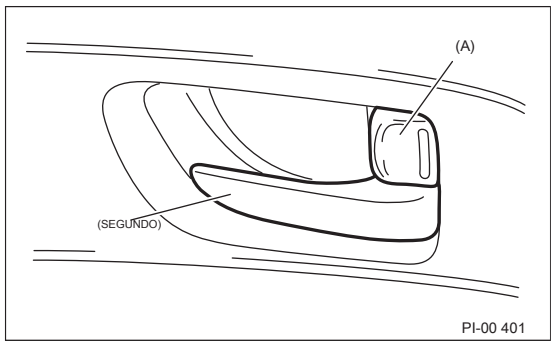



(A) de desbloqueo

(B) Bloqueo

2) Cierre la puerta de asiento del conductor completamente, y colocar el botón de bloqueo de la puerta (A) a la posición de bloqueo. A continuación, tire del mando a distancia interior (B) para asegurarse de que las puertas no se abren.

Para otras puertas, colocar el botón de bloqueo de la puerta (A) a la posición LOCK y luego tirar de la distancia interior (B) para asegurarse de que las puertas no se abre.

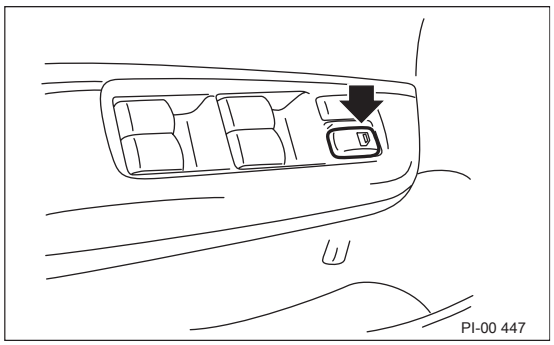



(A) botón de bloqueo de la puerta (B)

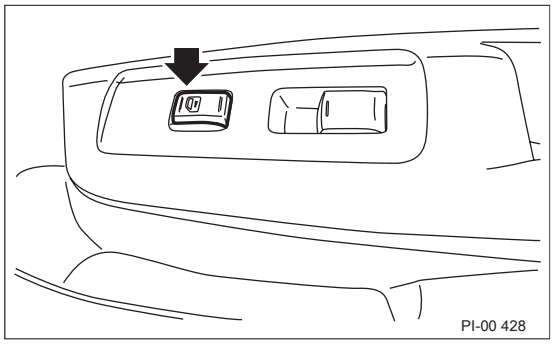
a distancia interior

3) Cierre todas las puertas, y presione el lado de la cerradura de interruptor de bloqueo eléctrico de puertas en los lados del conductor y pasajero de. Compruebe que todas las puertas, incluida la puerta trasera están bloqueados.

- Lado del conductor

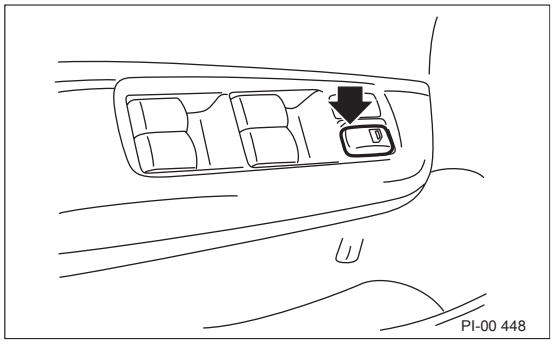



- lado del pasajero

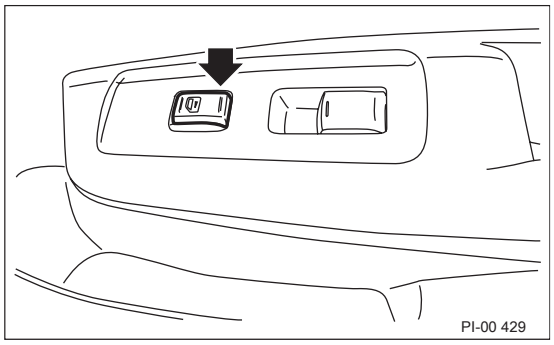



4) Presione el lado de desbloqueo del interruptor de bloqueo eléctrico de las puertas en el lado del conductor y del pasajero. Compruebe que todas las puertas, incluida la puerta trasera están desbloqueados.

- Lado del conductor




- lado del pasajero



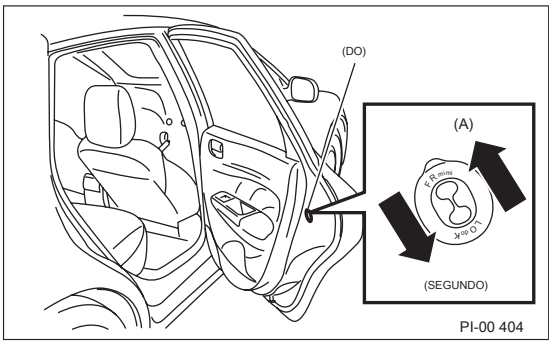

**5. NIÑO DE BLOQUEO DE SEGURIDAD**

1) Colocar la palanca de bloqueo de seguridad para niños en las puertas traseras a la posición de bloqueo.

2) Cierre las puertas traseras completamente.

3) Comprobar que las palancas de bloqueo de las puertas traseras están en la posición de desbloqueo. A continuación, tire remota interna de puertas traseras para asegurarse de que las puertas no se abrirán.

4) Tire de las manijas exteriores para asegurarse de que las puertas se abrirán.




(A) de desbloqueo (B) Bloqueo (C) Palanca de bloqueo de seguridad para niños

## 6. TRONCO tapa abierta / cerrar operaciones

1) Haga funcionar la palanca de desbloqueo del tronco para comprobar que la tapa del maletero se abre.

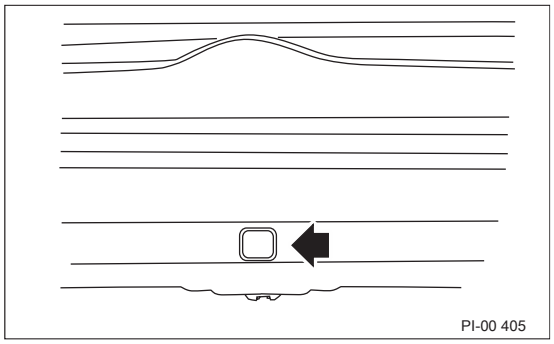
2) Abrir y cerrar la tapa del maletero varias veces el movimiento suave.

**7. TRASERO PUERTA bloquear / desbloquear y abrir / cerrar operaciones**

1) Abrir y cerrar la puerta trasera varias veces el movimiento suave.

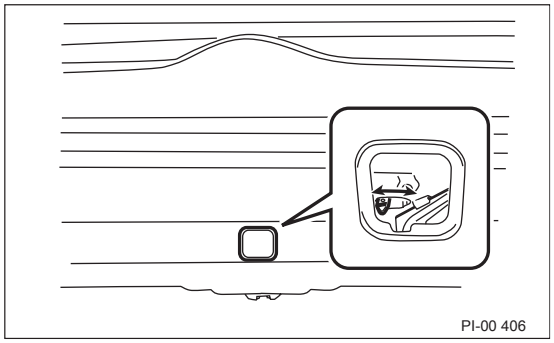
2) Accionar la palanca de desbloqueo de emergencia trasera puerta para comprobar que la puerta trasera puede ser bloqueado y desbloqueado correctamente.

(1) Retire la tapa dentro de la puerta trasera.



PI-00 405

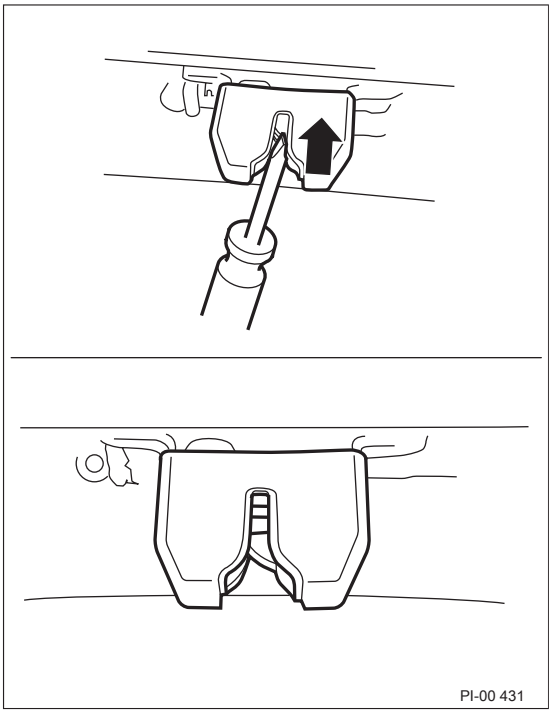
(2) Accionar la palanca utilizando una herramienta tal como un destornillador para comprobar que la puerta trasera está desbloqueado normalmente.



PI-00 406

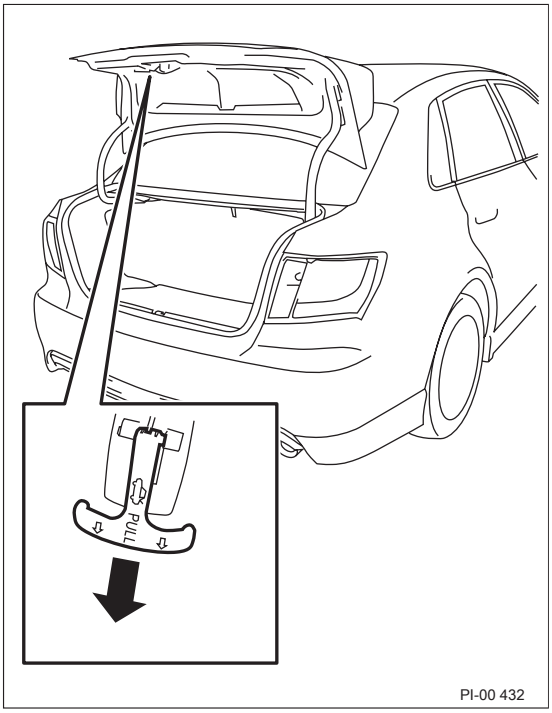
**8. OPERACIÓN COMPROBAR de tronco de mango de la tapa RELEASE**

1) con un destornillador de punta plana. Deslizar la punta del destornillador de la abertura de ranura del conjunto de bloqueo completamente hasta el final hasta que oiga un clic. Esto coloca el pestillo en la posición de bloqueo.



PI-00 431

2) Mueva la manija de liberación desde fuera del vehículo en la dirección de la flecha para comprobar si se libera el pestillo.




PI-00 432

### 9. FUEL LID abrelatas de la cerradura RELEASE LEVER

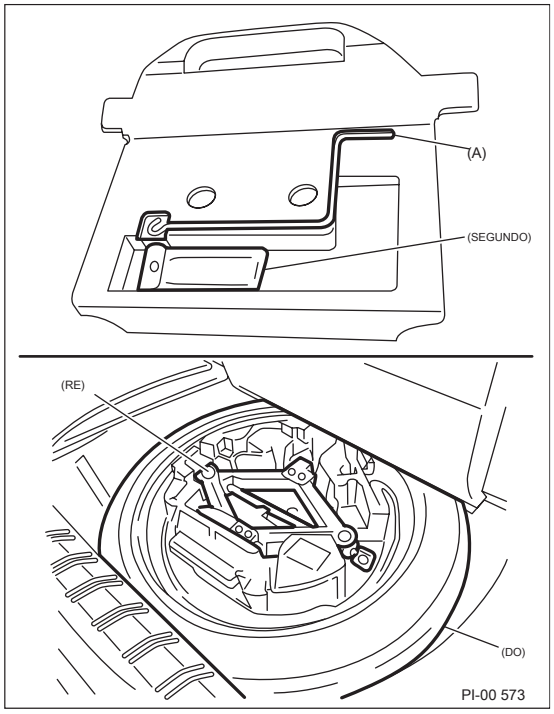
Accionar la palanca de liberación de bloqueo de tapa de combustible para comprobar que la tapa de combustible está desbloqueado normalmente. Compruebe que la tapa de llenado se cierra de forma segura.

## 10.ACCESSORY

Compruebe que se proporcionan los siguientes accesorios.

- El manual del propietario
- libro de garantía
- nota de mantenimiento
- Llave de reserva
- No. placa Key
- Jack
- conjunto de herramientas
- Rueda de

repuesto 4 puerta



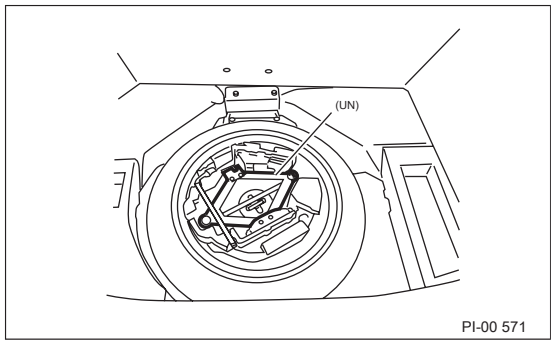

(A) la manivela del gato (B)

sistema de la herramienta (C)

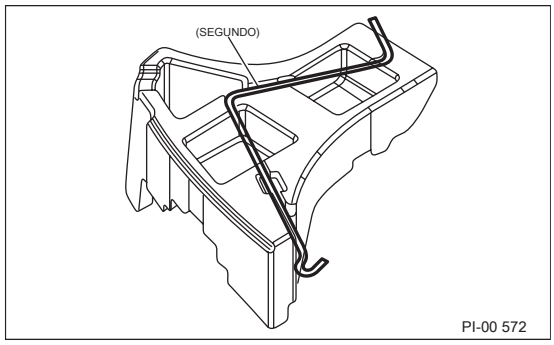
del neumático de repuesto (D)

Jack

5 puertas



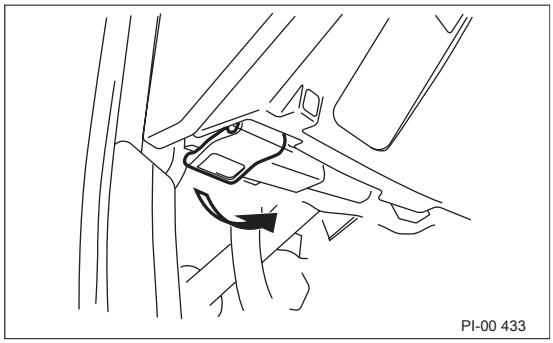

(Un enchufe




(B) manija del gato

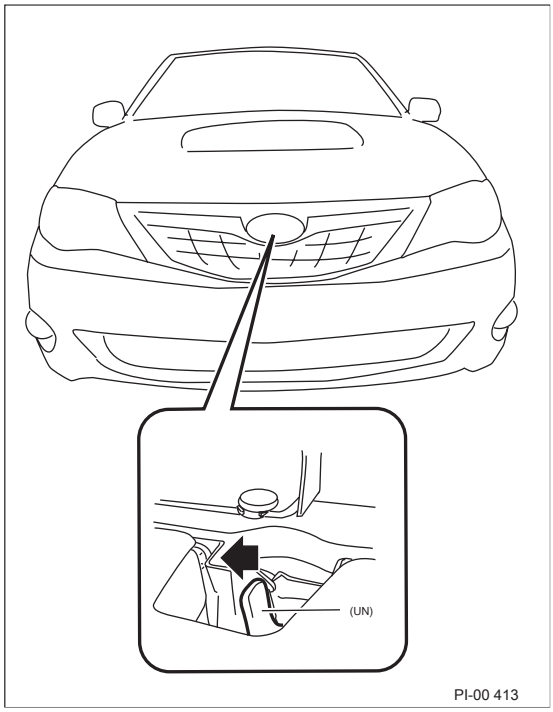
## RELEASE 11.FRONT HOOD LOCK

Accionar la palanca de liberación del capó frontal para comprobar que el capó delantero está desbloqueado normalmente.



PI-00 433

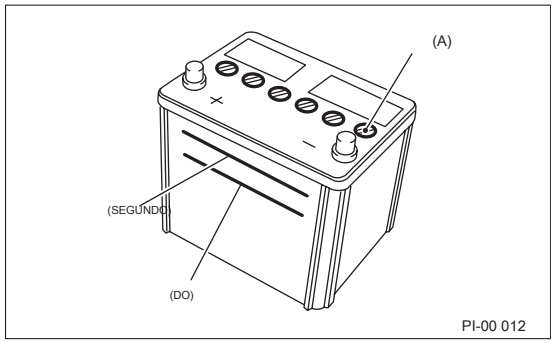
Accionar la palanca (A) y comprobar que el capó delantero se abre normalmente.




PI-00 413

## 12.BATTERY

Compruebe los terminales de la batería para asegurarse de que no hay óxido o corrosiones debido a fugas de líquido. Compruebe que las tapas de la batería están firmemente apretados.




PI-00 012

(A) del casquillo (B) El nivel superior (C) Bajo nivel

## FLUIDO 13.BRAKE

Compruebe la cantidad de líquido de frenos. Si la cantidad es insuficiente, llevar a cabo una prueba de línea de freno para identificar las fugas de líquido de freno y comprobar el funcionamiento de los frenos. Después de eso, rellenar el depósito de líquido de frenos con el tipo especificado de fluido.

**PRECAUCIÓN:**

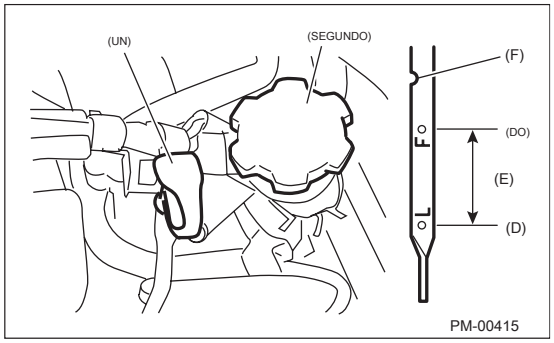
**Si el líquido de frenos se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

**14.ENGINE ACEITE**

Compruebe la cantidad de aceite del motor. Si la cantidad de aceite es insuficiente, comprobar que no haya fugas se encuentran. A continuación, añadir la cantidad necesaria del aceite de motor especificado.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite del motor se derrama sobre el tubo de escape o la cubierta inferior, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**



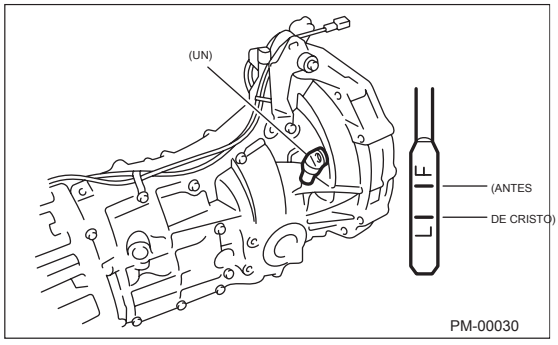

(A) indicador de nivel de aceite (B) Aceite de motor tapón de llenado (C) de nivel superior (D) Nivel inferior (E) Aprox. 1.0 2 ( 1.1 US qt, 0,9 Imp qt) (F) marca Notch

**15.TRANSMISSION aceite del engranaje**

Compruebe la cantidad de aceite de engranajes de transmisión. Si la cantidad de líquido es insuficiente, comprobar si hay fugas. A continuación, añadir la cantidad necesaria de líquido especificado.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite del cambio se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**




(A) medidor del nivel de aceite

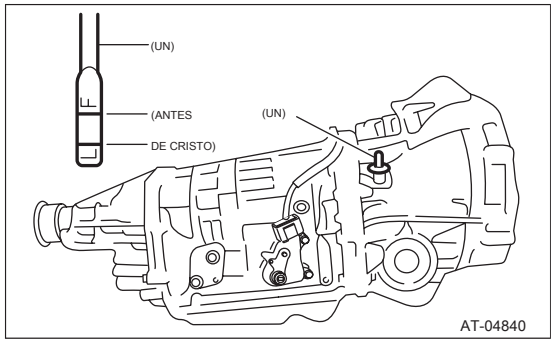
(B) El nivel superior (C) Bajo nivel

**ACEITE 16.AT diferencial delantero**

Compruebe la cantidad de aceite del diferencial en la parte delantera. Si la cantidad de aceite es insuficiente, comprobar si hay fugas. A continuación, añadir la cantidad necesaria del especifican en el aceite del diferencial delantero.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite del cambio se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**




(A) medidor del nivel de aceite

(B) El nivel superior (C) Bajo nivel

**REFRIGERANTE 17.ENGINE**

Compruebe la cantidad de refrigerante en el depósito. Si la cantidad de refrigerante del motor es insuficiente, comprobar que no haya fugas se encuentran. A continuación, añadir la cantidad necesaria de refrigerante con la concentración especificada.

**PRECAUCIÓN:**

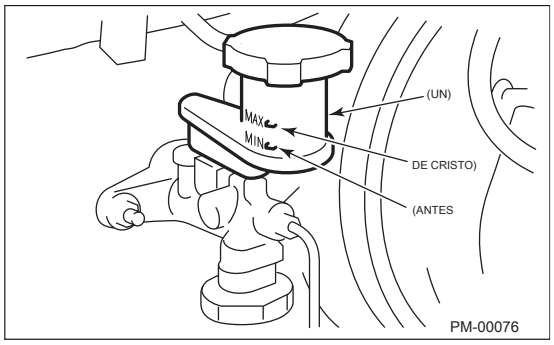
**Si el líquido refrigerante se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

## FLUIDO 18.CLUTCH

Compruebe la cantidad de líquido de embrague. Si la cantidad de líquido es insuficiente, comprobar que no haya fugas se encuentran. A continuación, añadir la cantidad necesaria de líquido especificado.

**PRECAUCIÓN:**

**Si algún líquido de embrague se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**



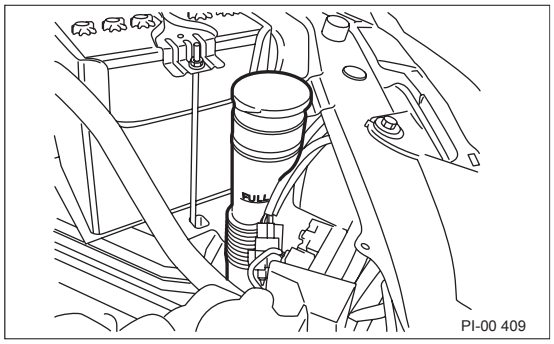

(A) del tanque de

almacenamiento (B) MIN. nivel

(C) MAX. nivel

## FLUIDO 19.WINDOW LAVADORA

Compruebe la cantidad de líquido limpiador de ventanas. Si la cantidad es insuficiente, comprobar que no haya fugas se encuentran. A continuación, añadir la cantidad necesaria de líquido de lavado.



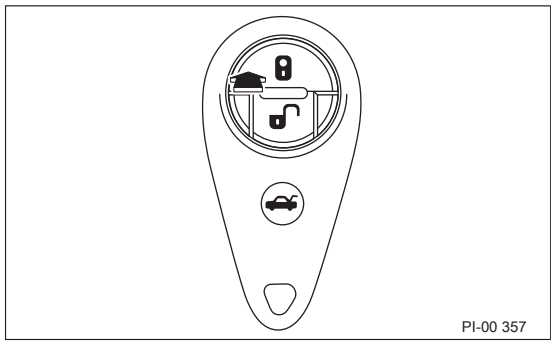

## 20.FRONT HOOD LATCH

Cierre el capó delantero. Compruebe que el capó delantero está completamente cerrada.

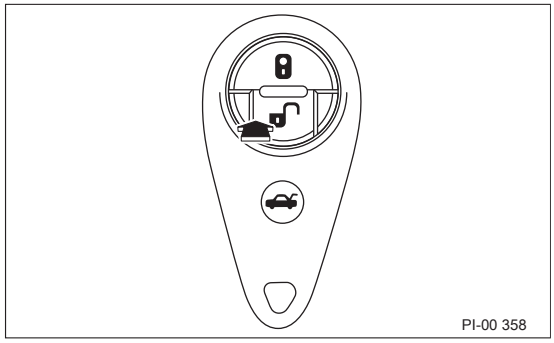
## SISTEMA DE ENTRADA 21.KEYLESS

Compruebe las operaciones del sistema de entrada sin llave de la siguiente manera:

- Totalmente abrir todas las ventanas de la puerta.
- Retire la llave del interruptor de encendido y cierre todas las puertas incluyendo la puerta trasera.
- Presione el botón “LOCK / ARM” momentáneamente en el transmisor sin llave. Compruebe que todas las puertas se bloquean, el zumbador suena una vez y las luces de emergencia parpadean una vez.

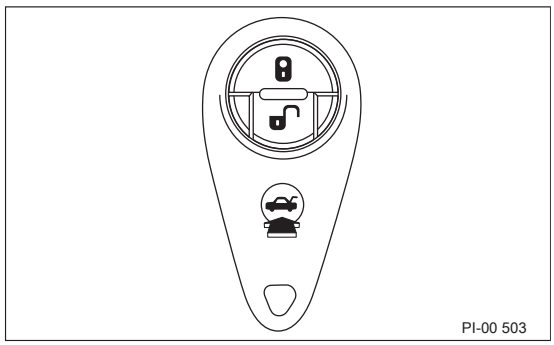



- Presione el botón “abre / desarma” momentáneamente en el transmisor sin llave. Compruebe que la puerta del conductor se desbloquea, el zumbador suena dos veces, y las luces de emergencia parpadean dos veces.

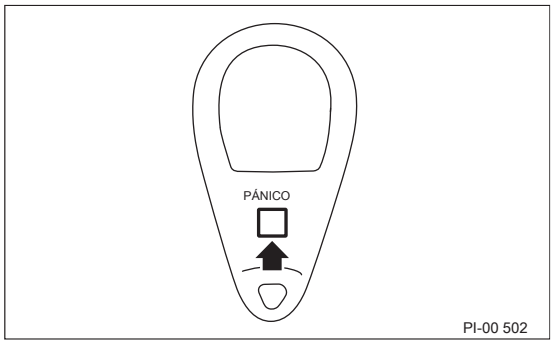



- Dentro de los 5 segundos, pulse el botón “abre / desarma” momentáneamente en el transmisor sin llave. Compruebe que todas las puertas (incluyendo la puerta trasera) están desbloqueados.

- Cerrar todas las puertas incluyendo la puerta trasera. Presione el botón de desbloqueo de la puerta trasera para desbloquear la puerta trasera. Presione el botón de liberación para abrir la puerta trasera. Compruebe que el zumbador suena dos veces, y las luces de emergencia parpadean dos veces.



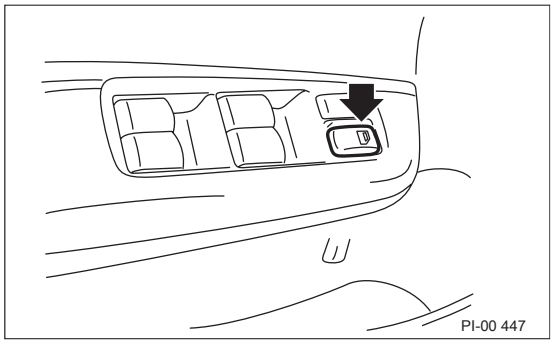
• Presione el botón de “pánico” del transmisor sin llave. Compruebe que se inicia el modo de pánico (el cuerno sigue sonando). También, compruebe que esta condición continúa durante 30 segundos o hasta que cuando cualquiera de los botones en el transmisor sin llave se presionan.



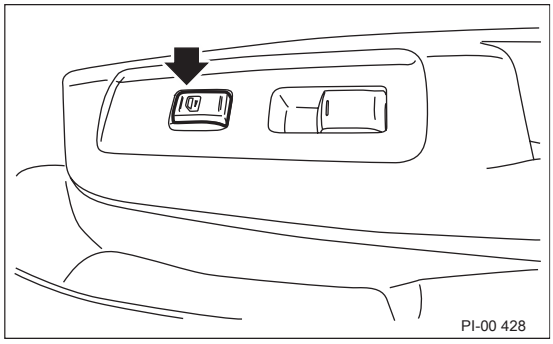

• Presione el botón “LOCK / ARM” momentáneamente en el transmisor sin llave con una de las puertas (incluyendo la puerta trasera) abierto. Compruebe que el zumbador suena 5 veces, y las luces de emergencia parpadea 5 veces para notificar a la puerta no estar completamente cerrada. A continuación, cerrar todas las puertas incluyendo la puerta trasera. Comprobar si todas las puertas están cerradas y el zumbador suena una vez y las luces de emergencia parpadea una vez.

• Con una de las puertas abiertas (incluyendo la puerta trasera), pulse el lado “LOCK” del interruptor de bloqueo eléctrico de las puertas. A continuación, cerrar todas las puertas incluyendo la puerta trasera. Comprobar si todas las puertas están cerradas y el zumbador suena una vez y las luces de emergencia parpadea una vez.

• Lado del conductor




• lado del pasajero




Alarma de sonido de comprobación de funcionamiento

• El sistema utiliza el timbre y la alarma suena cuando la puerta está bloqueada o desbloqueada. El sonido de la alarma se puede desactivar. Para activar el sonido de la alarma de encendido a apagado, cierre todas las puertas, (con la llave no insertada en el cilindro de la llave), mantenga pulsado el lado “UNLOCK” del interruptor de cerradura de la puerta de alimentación e insertar la llave en el cilindro de la llave. Dentro de los 10 segundos, insertar y retirar la llave de 5 veces o más, y dentro de 10 segundos después de eso, abra y cierre la puerta del conductor. Con la puerta cerrada, las luces de emergencia parpadeará 3 veces, indicando que el sonido de la alarma se ha apagado. Para activar el sonido de la alarma de OFF a ON, repita el procedimiento. Las luces de emergencia parpadeará 3 veces, lo que indica que la alarma ha sido puesto en ON.

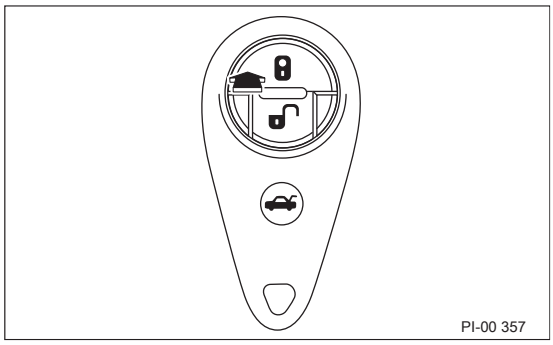
## SISTEMA 22.SECURITY

Compruebe que el sistema de seguridad funciona como se indica a continuación.

1) Abrir completamente todas las ventanas de la puerta.

2) Retire la llave del interruptor de encendido y cierre todas las puertas incluyendo la puerta trasera.

3) Pulse el botón “LOCK / ARM” en el transmisor sin llave una vez.



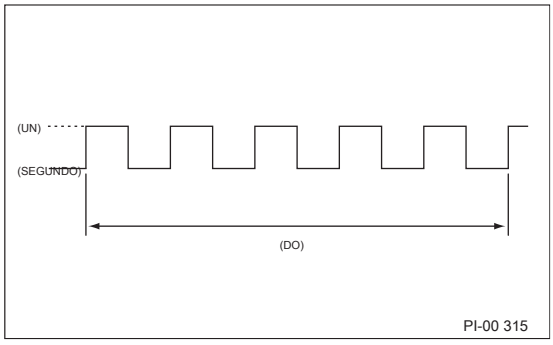
PI-00 357

4) Si se bloquean todas las puertas, el zumbador suena una vez, las luces de emergencia parpadea una vez, y los destellos de luz de visualización de seguridad como se indica a continuación, el sistema de alarma está en la condición de monitoreo.




PI-00 504

- monitorización de estado del sistema de alarma preparada



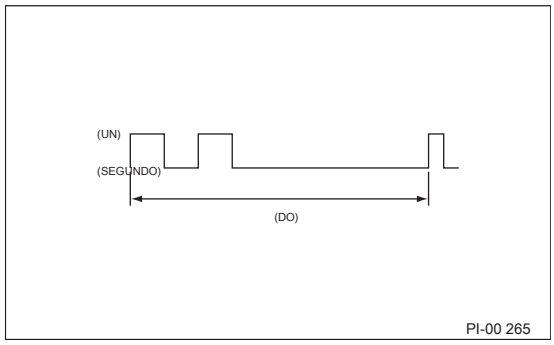

PI-00 315

(A) de luz en (B) la

luz en (C) 2 segundos

5) Comprobar que el sistema entra en estado de vigilancia 30 segundos después de la condición en 4).

- monitorización de estado del sistema de alarma (todos los modelos)

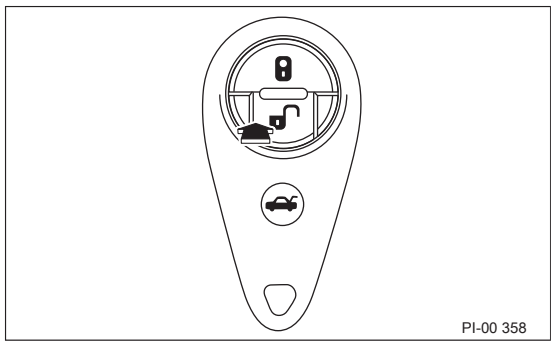



PI-00 265

(A) de luz en (B) la

luz en (C) 2 segundos

6) Pulse el botón “abre / desarma” en el transmisor sin llave una vez.



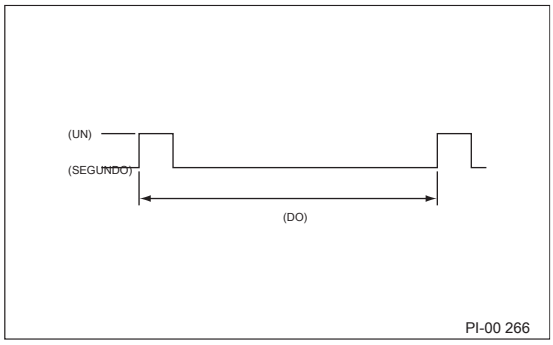
PI-00 358

7) El sistema de alarma está en las condiciones de no-control Si se desbloquea la puerta del lado del conductor, el zumbador suena dos veces, las luces de emergencia parpadea dos veces, la luz de la habitación se enciende y la luz de la pantalla de seguridad se apaga. NOTA:

En los modelos sin la función de inmovilizador, la luz de la pantalla de seguridad no parpadea después de pulsar el “abre / desarma” del transmisor sin llave.



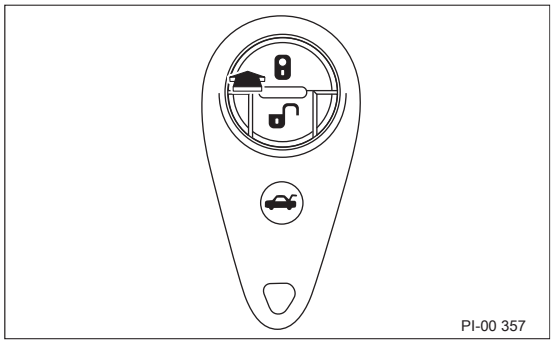

- Sistema de alarma de condición no de supervisión (modelos con inmovilizador)




(A) de luz en (B) la

luz en (c) 3 segundos

8) Pulse el botón “LOCK / ARM” una vez en el transmisor sin llave con una de las puertas (incluyendo la puerta trasera) se abrió.

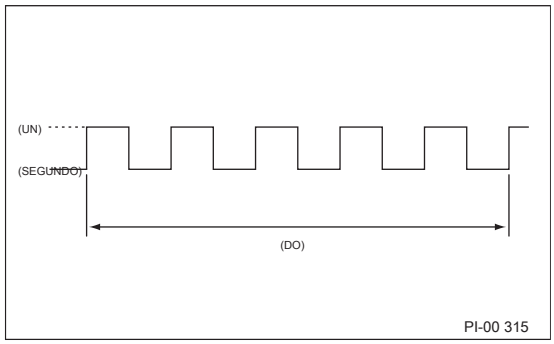



9) Comprobar que el zumbador suena 5 veces para dar la puerta advertencia de no totalmente cerrada.

10) Cierre todas las puertas incluyendo la puerta trasera.

11) Comprobar que el sistema está en el estado de vigilancia (todas las puertas se bloquean y el zumbador suena una vez y las luces de emergencia parpadea una vez).

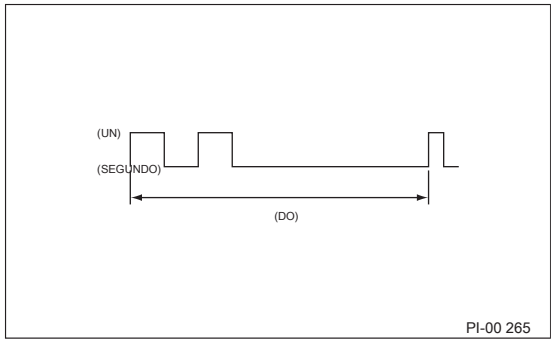
- monitorización de estado del sistema de alarma preparada




(A) de luz en (B) la

luz en (C) 2 segundos

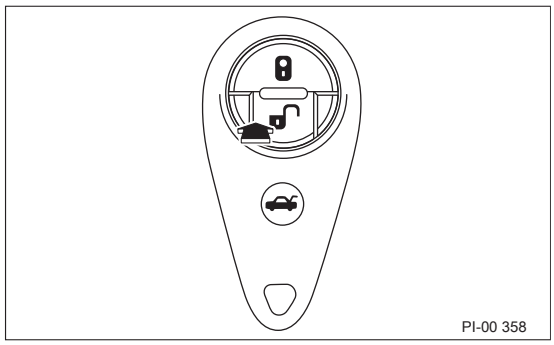
12) Comprobar que el sistema entra en estado de vigilancia 30 segundos después de la condición en la 11).




(A) de luz en (B) la

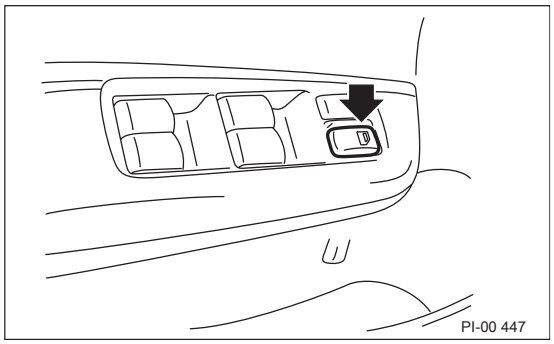
luz en (C) 2 segundos

13) Pulsar el botón “abre / desarma” en el transmisor sin llave una vez y se convierten en condición de no supervisión.

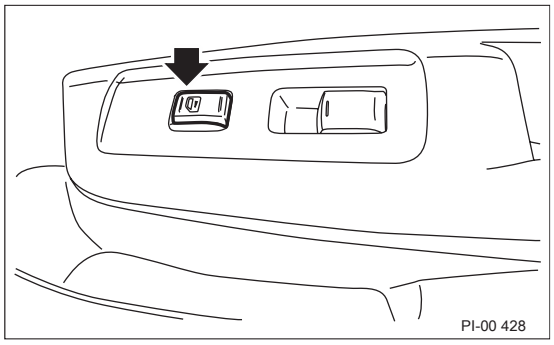


14) Con una de todas las puertas abiertas (incluyendo la puerta trasera), pulse el lado “LOCK” del interruptor de bloqueo eléctrico de las puertas.

- Lado del conductor



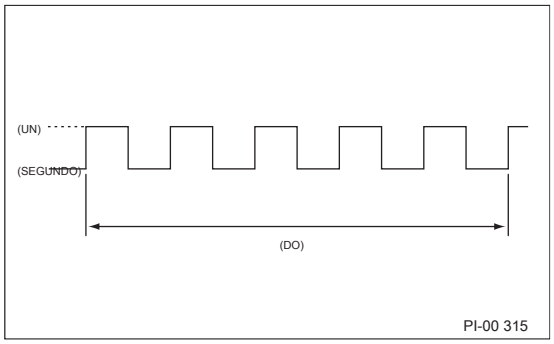

- lado del pasajero




15) Cierre todas las puertas incluyendo la puerta trasera.

16) Si todas las puertas se bloquean, el zumbador suena una vez y las luces de emergencia parpadea una vez, el sistema de alarma está en la condición de seguimiento preparado.

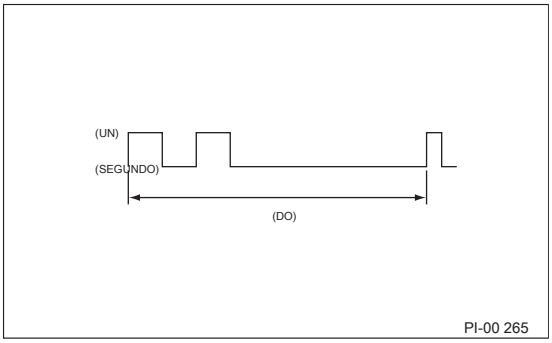
- monitorización de estado del sistema de alarma preparada




(A) de luz en (B) la

luz en (C) 2 segundos

17) Comprobar que el sistema entra en estado de vigilancia 30 segundos después de la condición en la 16).




(A) de luz en (B) la

luz en (C) 2 segundos

18) Cuando el sistema de alarma está en la condición de supervisión, utilice el botón de bloqueo interior o la llave para abrir la puerta, y abrir la puerta.

19) Comprobar que la condición de alarma (bocina suena continuamente, luces de emergencia parpadea, indicador de seguridad se ilumina).

20) Comprobar que la condición en la 19) continúa durante 30 segundos o más, o hasta que se pulsa el botón “UNLOCK / DISARM” del transmisor sin llave.

21) Comprobar que en el monitoreo de la condición, aunque la llave de encendido se coloca en la posición “START”, el motor de arranque no gira, y que el motor no arranca. NOTA:

Cuando el encendido se gira a ON mediante el uso de la llave que tiene un transpondedor genuina en ella, la alarma cesará y el motor arranca.

22) En los modelos equipados con un sensor de impacto, golpeó el cristal del parabrisas con la mano con el sistema de alarma en el estado de vigilancia, para comprobar que se produce la condición de alarma.

23) Cuando ninguno de arriba es aplicable, realice la resolución de problemas para el sistema de seguridad. <Ref. a SL-26, INSPECCIÓN, Sistema de seguridad.>

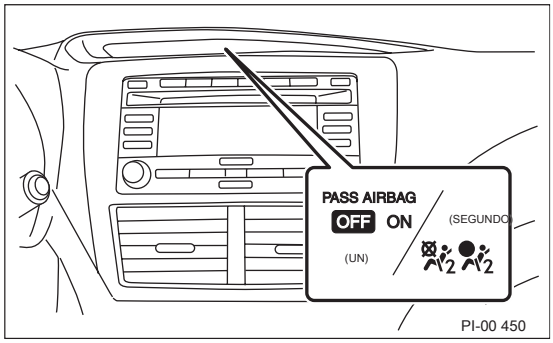
### 23.SEAT

1) Comprobar que cada asiento proporciona una funcionalidad completa en deslizamiento y reclinable. Compruebe todas las funciones disponibles del asiento trasero, como un reposabrazos central del tronco a través.

2) Verificar sistema de detección de ocupante del asiento del pasajero.

(1) Vaciar el asiento del pasajero y gire el interruptor de encendido a ON.

(2) Comprobar que el airbag de pasajero en luces indicadoras / OFF tanto encender simultáneamente durante aproximadamente seis segundos, y después de apagar durante dos segundos, sólo el OFF enciende la luz.




(A) Airbag ON / OFF indicador de luz (US (U4) modelo) (B) Airbag ON / OFF luz indicadora
(Canadá, México (CO, C4) modelo)

3) Con una persona que pesa aproximadamente 70 kg (155 lb) o más que se sienta en el asiento del pasajero, compruebe si la luz ON del airbag del pasajero ON / OFF indicador se ilumina o no.

4) Haga que el pasajero salga del asiento del pasajero, y comprobar si la luz OFF del airbag del lado del pasajero ON / OFF indicador se ilumina.

### 24.SEAT CORREA

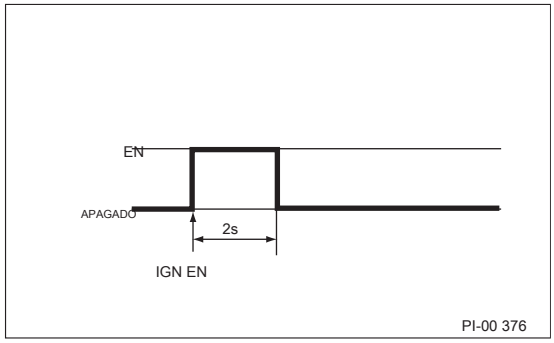
1) Sacar el cinturón de seguridad y luego liberarlo. Compruebe que el cinturón se retrae suavemente.

2) Compruebe que el cinturón de seguridad ALR funciona correctamente.

### 25.TPMS (MODELO EE.UU.)

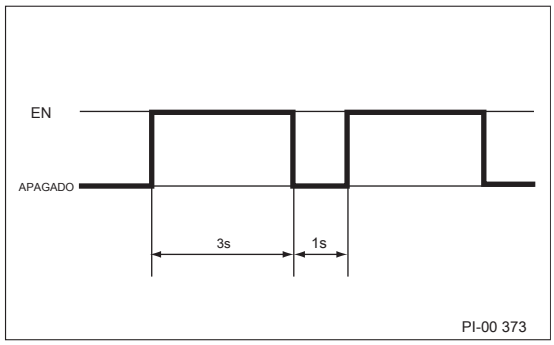
1) Coloque el interruptor de encendido en ON, y compruebe que la luz de advertencia del TPMS se encuentra en una condición de funcionamiento normal.

- Funcionamiento normal (IG ON (comprobación de Luz))

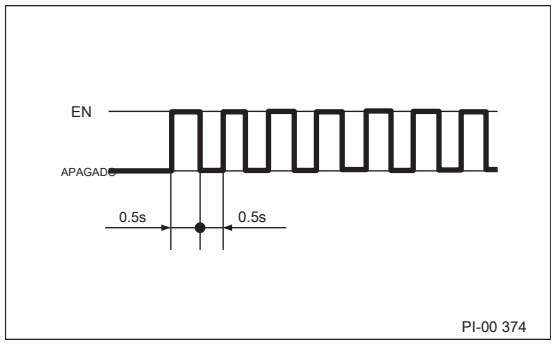



2) Si la pantalla de la luz de advertencia del TPMS no funciona con normalidad, comprobar y reparar en los siguientes procedimientos.

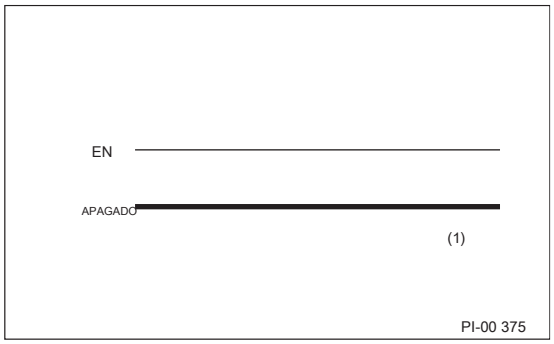
- fuentes de alimentación del transmisor para todas las ruedas están en OFF * 1 (modo de parada de las ondas radioeléctricas)




- suministros de potencia del transmisor para las ruedas 1 a 3 son OFF * 2 (modo de las ondas radioeléctricas preparación de parada y arranque de comunicación SSM)

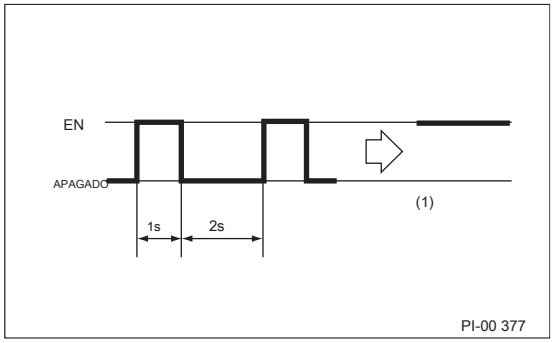


- Funcionamiento normal (condición normal) * 3



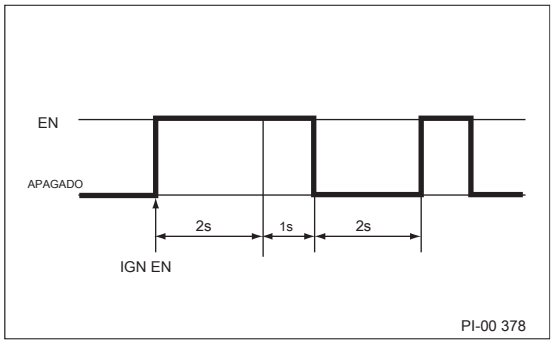

(1) OFF Light

- fallo del sistema (estado normal)

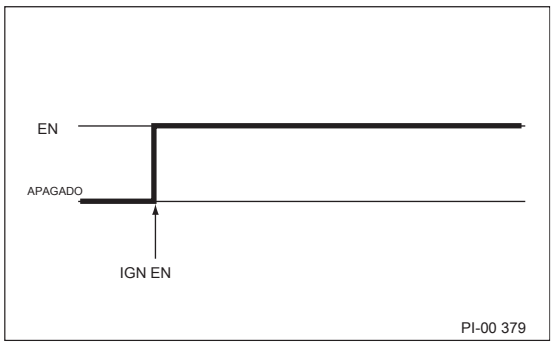



(1) se ilumina después de 25 parpadea

- fallo del sistema (IG ON)



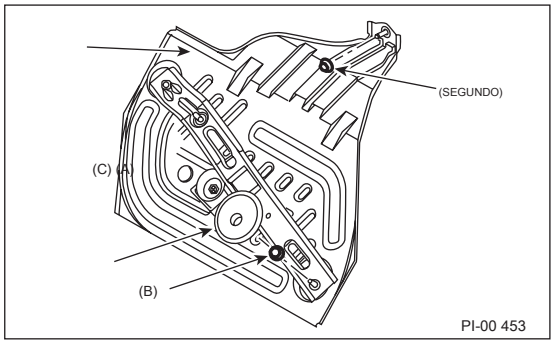

- Durante neumático advertencia disminución de la presión, o el ID no se ha registrado



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR luz de advertencia del TPMS.**<br>1) IG ON<br>2) Comprobar la advertencia de TPMS condición de luz. | ¿Tiene la condición de la luz de advertencia del TPMS se convierten * 1? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **Gire la bombilla fuente de alimentación a ON.**<br>1) Toque la herramienta de registro transmisor al área de la pared lateral cerca de la válvula de aire en el neumático.<br>2) Pulse el interruptor y mantenerla durante 4 segundos o más.<br>3) Realizar los mismos procedimientos para los cuatro neumáticos. | ¿Tiene la condición de la luz de advertencia del TPMS se convierten * 3? | Vaya al paso **10.** | Vaya al paso **9.** |
| 3 | **Control de identidad.**<br>1) Si bien el control de la pantalla del monitor selecto de Subaru, transmitir el ID del transmisor utilizando la herramienta de registro transmisor. | ¿El ID del partido transmisor equipado con el ID registrado? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Vuelva a registrar ID.**<br>1) registrar el transmisor.<br>2) Después de la finalización de la ID de registro, compruebe si las condiciones de luz de advertencia del TPMS se convierte * 3. | ¿Tiene la condición de la luz de advertencia del TPMS se convierten * 3? | Vaya al paso **11.** | Vaya al paso **6.** |
| 5 | **COMPROBAR LOS NEUMÁTICOS presión de inflado.**<br>1) Compruebe la presión de inflado de los neumáticos de todas las cuatro ruedas.<br>2) Ajustar la presión de inflado del neumático.<br>3) Comprobar las condiciones de luz de advertencia del TPMS. | ¿Tiene la condición de la luz de advertencia del TPMS se convierten * 3? | Vaya al paso **7.** | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **DIAGNÓSTICO.**<br>1) Verificar el historial de errores utilizando el monitor selecto de Subaru. | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Reparar la causa problemas. <Ref. a TPM (diag) -2, procedimiento, procedimiento de diagnóstico básico.> | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **HISTORIA apuro claros.**<br>1) Utilizando el monitor selecto de Subaru, realizar el borrado de la memoria. | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Reparar la causa problemas. <Ref. a TPM (diag) -2, procedimiento, procedimiento de diagnóstico básico.> | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **COMPROBAR luz de advertencia del TPMS.**<br>1) IG OFF<br>2) IG ON<br>3) Comprobar las condiciones de luz de advertencia del TPMS. | ¿La advertencia del TPMS pantalla espectáculo de luz * 3? | Terminar la operación de comprobación. | Realizar el diagnóstico de nuevo. <Ref. a TPM (diag) -2, procedimiento, procedimiento de diagnóstico básico.> |
| 9 | **COMPROBAR luz de advertencia del TPMS.** | ¿Tiene la condición de la luz de advertencia del TPMS se convierten en 1 * o * 2? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **5.** |
| 10 | **TRANSMISIÓN DE DATOS A LA FUERZA.**<br>1) Toque la herramienta de registro transmisor al área de la pared lateral cerca de la válvula de aire en el neumático.<br>2) Pulse el interruptor y mantenerla durante 4 segundos o más.<br>3) Realizar los mismos procedimientos para los cuatro neumáticos. | ¿Tiene la condición de la luz de advertencia del TPMS se convierten * 3? | Terminar la operación de comprobación. | Vaya al paso **5.** |
| 11 | **TRANSMISIÓN DE DATOS A LA FUERZA.**<br>1) Toque la herramienta de registro transmisor al área de la pared lateral cerca de la válvula de aire en el neumático.<br>2) Pulse el interruptor y mantenerla durante 4 segundos o más.<br>3) Realizar los mismos procedimientos para los cuatro neumáticos. | ¿Tiene la condición de la luz de advertencia del TPMS se convierten * 3? | Vaya al paso **7.** | Vaya al paso **5.** |

### PROTECTOR DE 26.ECM

Para el modelo de Canadá, compruebe las condiciones de instalación protector ECM. Asegúrese de que la tuerca especial y la cubierta de plástico del protector de ECM se instalan de forma segura.




(A) protector ECM (B) tuerca especial (C) Cubierta de plástico

### 27.DELIVERY (TEST) CONECTOR MODO

1) Coloque el interruptor de encendido en ON y compruebe que la luz indicadora de mal funcionamiento comienza a parpadear.

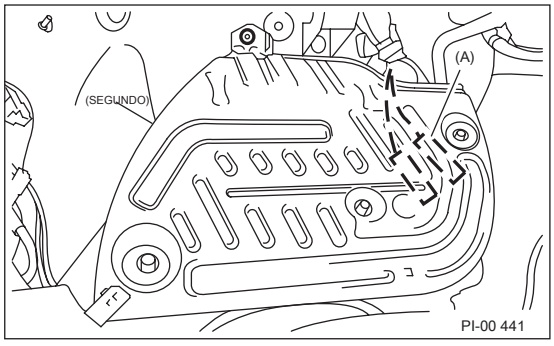
2) Si la luz parpadea, ponga la llave de encendido a la posición LOCK.

3) Desconectar el conector del modo de entrega (test) situado en la parte posterior del suelo del lado del pasajero.

4) A continuación, gire la llave de encendido en ON de nuevo.

5) Si la luz indicadora de mal funcionamiento parpadea a pesar de que el conector de modo de entrega (de prueba) se desconecta, llevar a cabo un diagnóstico del motor.

6) Poner en el conector de modo de entrega (test) desconectada detrás del protector ECM.




(A) Entrega (prueba) conector modo (B) protector ECM

### 28.IMMOBILIZER

1) Comprobar que el motor arranque con todas las claves que están equipados en el vehículo.

2) 60 segundos después de encender el interruptor de encendido de ON a OFF o ACC, o inmediatamente después de la eliminación de la clave, compruebe que la luz indicadora de seguridad está parpadeando.

### 29.STARTING CONDICIÓN

Arranque el motor y compruebe que el motor arranca sin problemas. Si el voltaje de la batería es bajo, recargar o reemplazar la batería. Si se observan los ruidos, pare inmediatamente el motor y comprobar y reparar los componentes anormales.

### 30.EXHAUST

Escuchar el ruido de escape para ver si no se observan ruidos. Compruebe que no haya fugas se encuentran.

### 31.INDICATOR y luces de advertencia

Compruebe que todas las luces indicadoras y luces de advertencia están operando correctamente.

### 32.HEATER Y VENTILACIÓN

Operar el sistema de calefacción y ventilación para comprobar control normal del flujo de aire de salida, el control de entrada de aire, la capacidad de flujo de aire y el rendimiento de calentamiento.

### ACONDICIONADOR 33.AIR

Operar el aire acondicionado. Comprobar que el compresor del A / C funciona normalmente y se proporciona refrigeración suficiente. NOTA:

Para evitar la lubricación insuficiente de aire acondicionado, operar el acondicionador de aire durante 5 minutos a ralentí.

### 34.CLOCK

Compruebe el reloj para las operaciones normales y suficiente exactitud.

### 35.AUDIO

1) Compruebe si el / FM radiodifusión de AM puede ser escuchado.

2) Compruebe que todas las funciones de radio funcionan correctamente y el nivel de ruido es normal.

3) Verificar el CD y AUX para el funcionamiento normal.

4) Comprobar que el AUX está instalado en la consola sin flojedad.

### SISTEMA 36.NAVIGATION

1) Compruebe todas las funciones de visualización para el funcionamiento normal. (Consulte el manual de operación).

2) Comprobar que el sistema de navegación funciona normalmente.

3) Compruebe la radio, CD () reproductor de DVD y AUX para el funcionamiento normal.

4) Comprobar que el AUX está instalado en la consola sin flojedad.

### TOMA DE ALIMENTACIÓN DE ACCESORIOS 37.FRONT

Verificar el funcionamiento de la toma de corriente de alimentación auxiliar frontal.

### 38.LIGHTING

1) Verificar las operaciones de los faros. Después de quitar la llave, gire el interruptor de los faros de OFF a ON para asegurarse de que el faro ilumina.

2) Comprobar el funcionamiento de la luz de parada.

3) Comprobar otras luces para las operaciones normales.

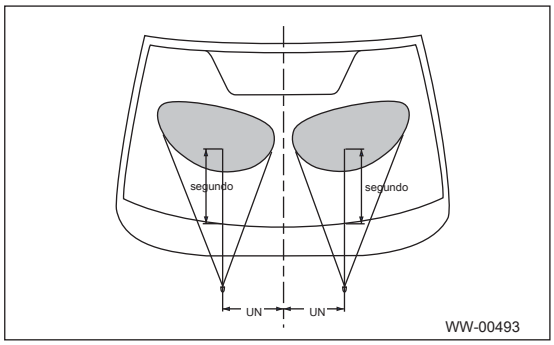
### 39.WINDOW LAVADORA

Compruebe que el sistema de ventanas arandela inyecta líquido de lavado a la zona especificada del parabrisas se muestra en la figura.

**posición de pulverización frontal:**

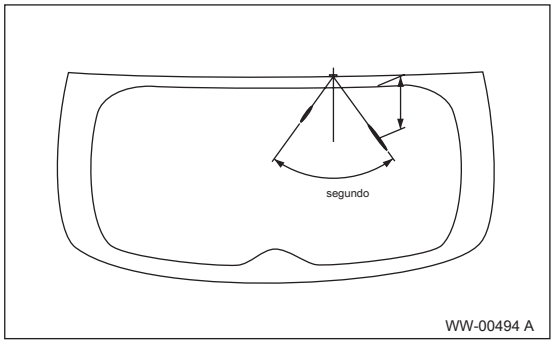
**A: 250 mm (9,8 in) B: 315 mm**

**(12,4 pulgadas)**




**posición de pulverización trasera:**

**mm 140 (5,5 in) B:: A 70 °**




### 40.WIPER

Compruebe que los limpiaparabrisas delanteros y traseros para las operaciones normales.

### VENTANA 41.POWER

Accione interruptores de la ventana de energía, uno por uno para comprobar que cada una de las ventanas de energía va hacia arriba y hacia abajo sin ruidos.

### 42.SUNROOF

Compruebe que el techo solar funciona con normalidad.

### 43.DOOR ESPEJO

Compruebe que el espejo mando a distancia funciona con normalidad.

### PRUEBA 44.BRAKE

Compruebe el freno de pie para las operaciones normales.

### 45.PARKING FRENO

Compruebe el freno de mano para operaciones normales. Al tirar de la palanca de freno de estacionamiento con una fuerza de 200 N (20 kgf, 45 lb), comprobar que el recorrido de la palanca de aparcamiento palanca de freno es de 7 a 8 muescas.

### CONTROL DE CAMBIO 46.AT

1) Coloque el interruptor de encendido en ON.

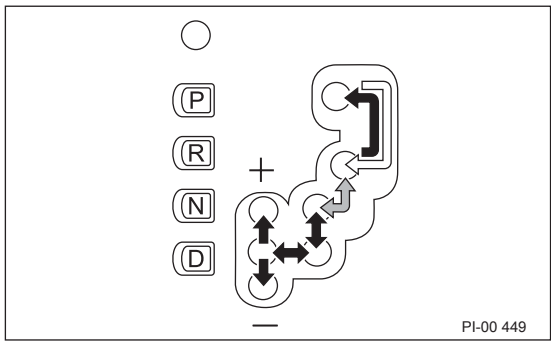
2) Mientras pedal de freno no se presiona, comprobar si la palanca de selección no se mueve desde la línea de “P”.

3) Mientras que se pise el pedal del freno, comprobar si la palanca de selección se mueve de gama “P”.

4) Ajuste la palanca de selección a excepción de gama “P”.

5) Cuando el interruptor de encendido en OFF, comprobar si la llave de encendido no se puede quitar.

6) Establecer la palanca selectora AT para cada posición de engranaje y verificar el funcionamiento mientras conduce el vehículo.




| posición del selector | primera posición de la | | | |
|---|---|---|---|---|
| | velocidad | segundo | tercero | cuarto |
| re | DE ACUERDO | DE ACUERDO | DE ACUERDO | DE ACUERDO |
| Modo manual | DE ACUERDO | DE ACUERDO | DE ACUERDO | DE ACUERDO |

### CONTROL DE 47.CRUISE

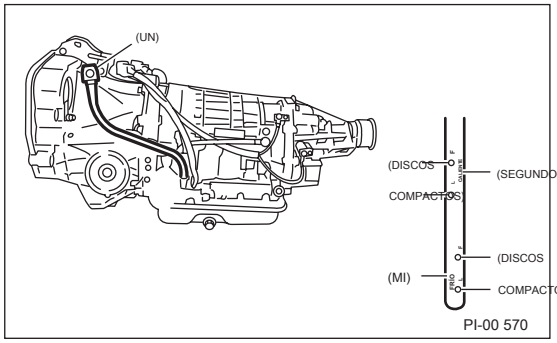
Operar el sistema de control de crucero. Compruebe que el sistema se activa y desactiva correctamente.

## NIVEL 48.ATF

Después de seleccionar todas las posiciones (P, R, N, D), coloque la palanca de selección en el rango de “P”. Ralentí, el motor para 1 o 2 minutos, y medir el nivel de ATF. Si la cantidad es insuficiente, comprobar que no haya fugas se encuentran. A continuación, añadir la cantidad necesaria de la ATF especificado.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el ATF se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**




(A) Indicador de nivel

(B) posición de inspección cuando “HOT”
[70 - 80 ° C (158 - 176 ° F)] (C) de nivel

superior (D) Nivel inferior

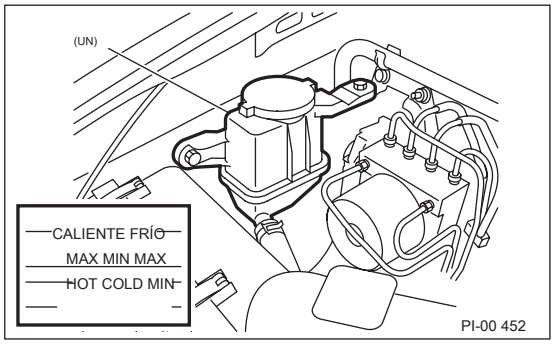
(E) cuando la posición de Inspección “FRIO”
[20 - 30 ° C (68 y - 86 ° F)]

### 49.POWER NIVEL DE DIRECCIÓN DE FLUIDO

Compruebe que el nivel del líquido de la dirección asistida es normal. Si no hay suficiente, comprobar si hay fugas. A continuación, añadir la cantidad necesaria del líquido de dirección asistida especificado.

**PRECAUCIÓN:**

**Si algún líquido de dirección asistida se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**




(A) del tanque de almacenamiento

## FUGA 50.FLUID

Compruebe zonas enteras del vehículo para cualquier rastro de fugas de refrigerante / aceite / fluidos.

**PRUEBA DE FUGAS 51.WATER**

Pulverizar el vehículo con agua utilizando una manguera y comprobar que no entre agua en el compartimiento de pasajeros.

- Antes de realizar la prueba de fugas de agua, eliminar cualquier cosa que pueda obstruir la operación o que debe mantenerse seco.

- Cierre todas las ventanas y puertas con seguridad. Cierre el capó delantero, tapa del maletero y la puerta trasera antes de comenzar la prueba.

- Conectar una manguera a un grifo, y rociar agua en el vehículo. La tasa de pulverización de agua debe ser de aprox. 20 a 25 2 ( 5.3 a 6.6 US gal, 04.04 a 05.05 Imp gal) por minuto.

Cuando la pulverización de agua en las zonas adyacentes a la casa suelo y rueda, aumentar la presión. Cuando la pulverización de agua en zonas distintas de la casa suelo y rueda, disminuir la presión. Pero la fuerza del agua debe hacerse fuerte en ocasiones presionando el extremo de la manguera. NOTA:

Asegúrese de mantener la manguera de al menos 10 cm (3,9 in) de vehículo. Compruebe las siguientes áreas.

- ventana delantera y parte de acoplamiento marco corporal
- partes de acoplamiento de la puerta
- partes de acoplamiento de cristal
- porciones ventana del cuarto trasero de apareamiento
- luneta trasera y parte de acoplamiento marco corporal
- Alrededor del techo gotea

Si alguna humedad en los compartimentos se descubre después de que el agua haya sido aplicado, comprobar cuidadosamente todas las áreas que pueden haber contribuido posiblemente a la fuga.

**52.APPEARANCE 2**

1) Si se aplica una capa protectora (guardia de vuelta), eliminarlo.
NOTA:

- Al retirar el protector de piernas, utilizando vapor de agua hará que sea más fácil de quitar.
- Vehículo izquierda con una períodos prolongados o a bajas temperaturas, rociar el vehículo con agua calentada 50
- 60 ° C (122 - 140 ° F) para elevar la temperatura de la superficie antes de despegar la guardia de envoltura. No utilice el agua calentada a más de 60 ° C (140 ° F).
- Si existen los restos de adhesivo sobre la superficie revestida, empapar un trapo de franela, etc., con una pequeña cantidad de cera de revestimiento o disolvente tal como benceno de petróleo y IPA, poner el paño empapado en los restos a la ligera, y luego límpielos con una franela trapo, etc.
- Mantenga disolvente de tocar las partes de resina o de caucho. No utilice cera de revestimiento o disolventes mientras que la temperatura de la superficie componente está caliente debido al clima caliente, etc.

- Si la superficie recubierta se hincha debido a las costuras o la humedad, exponer el vehículo a la luz del sol durante unas horas o calentar la costura y porciones hinchadas usando un secador etc.

- Disponer de la guardia de envoltura pelado como basura industrial combustible.

2) Controlar toda la carrocería del vehículo de escamas de pintura, daños por el transporte, la corrosión, suciedad, grietas o ampollas. NOTA:

- Es mejor para determinar un patrón de inspección con el fin de evitar la pérdida de un área, ya que el área total de la inspección es amplia.

- No repare la pintura corporal a menos que sea absolutamente necesario. Además, si el vehículo está en necesidad de reparación para eliminar arañazos o pintura corroída, el área de reparación debe limitarse al mínimo. Vuelva a la pintura y la pintura a pistola se debe evitar tanto como sea posible.

3) Compruebe cada cristal de la ventana en busca de arañazos con cuidado. daño leve se puede eliminar mediante pulido con óxido de cerio. (Llene una media taza con óxido de cerio, y añadir agua caliente a la misma. A continuación agitar el contenido hasta que se vuelva a la cera. Aplicar esta cera a un paño suave, y pulir el cristal con él).

4) Compruebe cada parte de la carrocería del vehículo y los componentes de superficie inferior para la formación de óxido. Si se descubre el óxido, y eliminar con papel de lija de 80 a #
# 180 y tratar la superficie con óxido preventiva. Después de que se complete este tratamiento, lavar la porción a fondo, y preparar la superficie para la pintura de reparación.

5) Compruebe cada parte del cuerpo y todas las partes exteriores para la deformación o distorsión. También, comprobar cada lente de la luz en busca de grietas.

6) Pelar el sello de identificación unida a la luz combinación trasera.

Inspección de

## 1. Descripción General A:

## Descripción general

Asegúrese de realizar un mantenimiento periódico a fin de mantener el rendimiento del vehículo y encontrar problemas antes de que ocurran.

# 2. Horario

## A: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 1

### 1. EE.UU.

| | Intervalo de mantenimiento [Número de meses o kilómetros (millas), lo que ocurra primero] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Meses | 7,5 | 15 | 22,5 | 3 | 30 | 37,5 | 45 | 52,5 | 60 | 67,5 | 75 | 82,5 | 90 | 97,5 | 105 | 112,5 | 120 | | | | | | | | observaciones |
| × 1.000 km | 4,8 | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 81,4 | 96 | 108 | 120 | 132 | 144 | 156 | 168 | 180 | 192 | | | | | | | | |
| × 1.000 millas | 7,5 | 15 | 22,5 | 3 | 30 | 37,5 | 45 | 52,5 | 60 | 67,5 | 75 | 82,5 | 90 | 97,5 | 105 | 112,5 | 120 | | | | | | | | |
| aceite de motor 1 | | rrrrrrrrrrrrr | | | | | | | | | | | | | | | | | | | R | R | modelo turbo Nota (5) | | |
| aceite de motor 2 filtrar | | rrrrrrrrrrrrr | | | | | | | | | | | | | | | | | | | R | R | modelo turbo Nota (5) | | |
| enchufe 3 Spark | | | | | | R | | | | R | | | | R | | | | | | | | R | Non-turbo modelo | | |
| | | | | | | | | | | R | | | | | | | | | | | | R | Turbo modelo | | |
| 4 La correa de transmisión (s) | | | | | | yo | | | | yo | | | | yo | | R | | | | | | | | | |
| 5 del árbol de levas Correa de transmisión | | | | | | yo | | | | yo | | | | yo | | R | | | | | | | | | |
| línea 6 Combustible | | | | | | (YO) | | | | (YO) | | | | (YO) | | | | | | | | yo | Nota 1) | | |
| 7 de filtro de combustible | | | | | | | | | | R | | | | | | | | | | | | R | | | |
| 8 Filtro de aire elemento | | | | | | R | | | | R | | | | R | | | | | | | | R | Nota (2) | | |
| sistema de refrigeración 9 | | | | | | yo | | | | yo | | | | yo | | | | | | | | yo | | | |
| 10 motor refrigerante | Cambiar después de los primeros 11 años o 220.000 kilometros (137.000 millas), y cada seis años o 120.000 km (75.000 millas) a partir de entonces. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 Sistema de embrague | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | |
| 12 Transmisión petróleo | | | | | | yo | | | | yo | | | | yo | | | | | | | | yo | | | |
| 13 ATF | | | | | | yo | | | | yo | | | | yo | | | | | | | | yo | | | |
| 14 frontal y trasera aceite del diferencial | | | | | | yo | | | | yo | | | | yo | | | | | | | | yo | | | |
| 15 línea de freno | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | |
| 16 El l quido de frenos | | | | | | R | | | | R | | | | R | | | | | | | | R | | | |
| freno 17 Disco almohadilla y el disco | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | |
| freno de estacionamiento 18 | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | |
| 19 Suspensión | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | |
| 20 Rodamiento de rueda | | | | | | | | | | (YO) | | | | | | | | | | | | (YO) | | | |
| 21 botas de los ejes y las articulaciones | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | |
| 22 Rotación de los neumáticos | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | Nota 3) | |
| 23 Dirección sistema (dirección asistida) | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | |
| 24 Un filtro / C | Compruebe cada 12 meses o cada 12.000 km (7.500 millas). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Nota (4) | |

Símbolos utilizados:

R: Sustituir I:

Inspección

(R) o (I): de servicio recomendados para el funcionamiento seguro del vehículo.

SERVICIOS mantenimiento periódico

NOTA:

1. Esta inspección no es necesaria para mantener la elegibilidad de la garantía de emisiones y la dosis no afecta a las obligaciones del fabricante con arreglo al programa de cumplimiento en el uso de la EPA.

2.Cuando el vehículo se utiliza en condiciones extremas de polvo, el elemento de filtro de aire debe ser reemplazado más a menudo.

neumático 3.A debe ser reemplazado cuando el indicador de desgaste de la banda de rodadura aparece como una banda sólida a través de la banda de rodadura. Los indicadores aparecen cuando la banda de rodadura restante se ha desgastado hasta 1,6 mm (0,063 in) o menos.

4. Cuando se instala el filtro de A / C.

5.for modelo turbo, reemplazar cada 3,75 meses o cada 6.000 km (3.750 millas).

## 2. Canadá

| | Intervalo de mantenimiento [Número de meses o kilómetros (millas), lo que ocurra primero] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Meses | 7,5 | 15 | 22,5 | 3 | 30 | 37,5 | 45 | 52,5 | 60 | 67,5 | 75 | 82,5 | 90 | 97,5 | 105 | 112,5 | 120 | | | | | | | observaciones |
| × 1.000 km | 4,8 | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 81,4 | 96 | 108 | 120 | 132 | 144 | 156 | 168 | 180 | 192 | | | | | | | |
| × 1.000 millas | 7,5 | 15 | 22,5 | 3 | 30 | 37,5 | 45 | 52,5 | 60 | 67,5 | 75 | 82,5 | 90 | 97,5 | 105 | 112,5 | 120 | | | | | | | |
| aceite de motor 1 | R | R | R | R | R | R | R | R | R | | | | | | | | | | | | | R | R | |
| aceite de motor 2 filtrar | R | R | R | R | R | R | R | R | R | | | | | | | | | | | | | R | R | modelo turbo Nota (5) |
| enchufe 3 Spark | | | | | | | | | R | | | | | | | R | | | | R | | | R Non-turbo modelo | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | R | | | | | | | R Turbo modelo | |
| 4 La correa de transmisión (s) | | | | | | | | | yo | | | | | | | yo | | | | yo | | R | | |
| 5 del árbol de levas Correa de transmisión | | | | | | | | | yo | | | | | | | yo | | | | yo | | R | | |
| línea 6 Combustible | | | | | | | | | (YO) | | | | | | | (YO) | | | | (YO) | | | yo | Nota 1) |
| 7 de filtro de combustible | | | | | | | | | | | | | | | | R | | | | | | | R | |
| 8 Filtro de aire elemento | | | | | | | | | R | | | | | | | R | | | | R | | | R Nota (2) | |
| sistema de refrigeración 9 | | | | | | | | | yo | | | | | | | yo | | | | yo | | | yo | |
| 10 motor refrigerante | Cambiar después de los primeros 11 años o 220.000 kilometros (137.000 millas), y cada seis años o 120.000 km (75.000 millas) a partir de entonces. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 Sistema de embrague | | | | yo | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | |
| 12 Transmisión petróleo | | | | | | | | yo | | | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | |
| 13 ATF | | | | | | | | yo | | | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | |
| 14 frontal y trasera aceite del diferencial | | | | | | | | yo | | | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | |
| 15 línea de freno | | | | yo | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | |
| 16 El líquido de frenos | | | | | | | | R | | | | | | R | | | R | | | R | | | R | |
| freno 17 Disco almohadilla y el disco | | | | yo | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | |
| freno de estacionamiento 18 | | | | yo | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | |
| 19 Suspensión | | | | yo | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | |
| 20 Rodamiento de rueda | | | | | | | | | (YO) | | | | | | | | | | | | | | (YO) | |
| 21 botas de los ejes y las articulaciones | | | | yo | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | |
| 22 Rotación de los neumáticos | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | yo | | Nota 3) |
| 23 Dirección sistema (dirección asistida) | | | | yo | | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | | | yo | |
| 24 Un filtro / C | Compruebe cada 12 meses o cada 12.000 km (7.500 millas). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Nota (4) |

Símbolos utilizados:
R: Sustituir I:
Inspección
(R) o (I): de servicio recomendados para el funcionamiento seguro del vehículo. NOTA:

1. Esta inspección no es necesaria para mantener la elegibilidad de la garantía de emisiones y la dosis no afecta a las obligaciones del fabricante con arreglo al programa de cumplimiento en el uso de la EPA.

2.Cuando el vehículo se utiliza en condiciones extremas de polvo, el elemento de filtro de aire debe ser reemplazado más a menudo.

neumático 3.A debe ser reemplazado cuando el indicador de desgaste de la banda de rodadura aparece como una banda sólida a través de la banda de rodadura. Los indicadores aparecen cuando la banda de rodadura restante se ha desgastado hasta 1,6 mm (0,063 in) o menos.

4. Cuando se instala el filtro de A / C.

5.for modelo turbo, reemplazar cada 3,75 meses o cada 6.000 km (3.750 millas).

## B: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 2

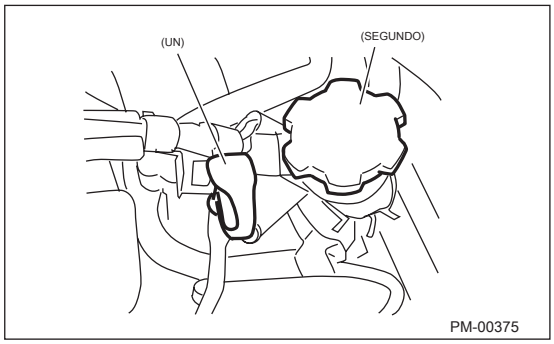
| ít. | Mantenimiento intervalo | unidad de corta distancia de repetición | Repita unidad de carretera en mal estado / fangosa | un clima extremadamente frío zona | Sal u otro área utilizada o en la costa corrosivo | La alta humedad o la montaña zona | Repita remolque |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceite de motor | 3,75 meses | R | | R | | | R |
| | 6.000 km | | | | | | |
| | 3.750 millas | | | | | | |
| Filtro de aceite de motor | 3,75 meses | R | | R | | | R |
| | 6.000 km | | | | | | |
| | 3.750 millas | | | | | | |
| Línea de combustible | 7,5 meses | | | | yo | | |
| | 12.000 km | | | | | | |
| | 7.500 millas | | | | | | |
| Aceite de la transmisión | 15 meses | | | | | | R |
| | 24.000 km | | | | | | |
| | 15.000 millas | | | | | | |
| ATF | 15 meses | | | | | | R |
| | 24.000 km | | | | | | |
| | 15.000 millas | | | | | | |
| Frente y el aceite del diferencial trasero | 15 meses | | | | | | R |
| | 24.000 km | | | | | | |
| | 15.000 millas | | | | | | |
| Línea de freno | 7,5 meses | | | | yo | | |
| | 12.000 km | | | | | | |
| | 7.500 millas | | | | | | |
| Líquido de los frenos | 15 meses | | | | | R | |
| | 24.000 km | | | | | | |
| | 15.000 millas | | | | | | |
| pastilla de freno de disco y el disco | 7,5 meses | yo | yo | | yo | | yo |
| | 12.000 km | | | | | | |
| | 7.500 millas | | | | | | |
| Freno de mano | 7,5 meses | | | | yo | | |
| | 12.000 km | | | | | | |
| | 7.500 millas | | | | | | |
| Suspensión | 7,5 meses | | yo | yo | yo | | |
| | 12.000 km | | | | | | |
| | 7.500 millas | | | | | | |
| Eje Botas y uniones | 7,5 meses | yo | yo | | yo | | yo |
| | 12.000 km | | | | | | |
| | 7.500 millas | | | | | | |
| Sistema de dirección (dirección asistida) | 7,5 meses | | yo | yo | yo | | |
| | 12.000 km | | | | | | |
| | 7.500 millas | | | | | | |

## 3. Un aceite del motor:

## SUSTITUCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Abrir la tapa del filtro de aceite del motor para el drenaje rápido de aceite del motor.



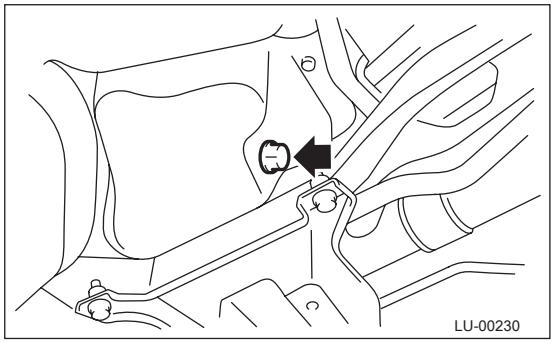

(A) indicador de nivel de aceite (B) la

tapa de llenado de aceite

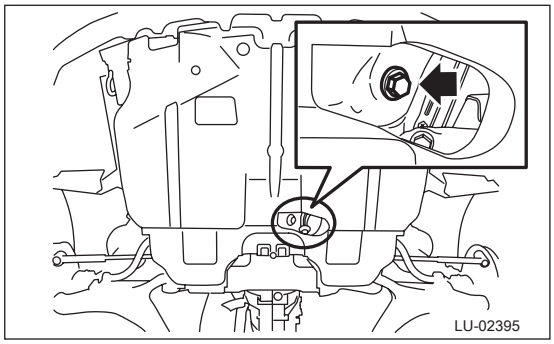
3) Levante el vehículo.

4) de drenaje de aceite del motor aflojando el tapón de drenaje de aceite del motor.

- modelo para no turbo




- modelo Turbo




NOTA:

Preparar el recipiente para el drenaje de aceite del motor.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite del motor se derrama sobre el tubo de escape o la cubierta inferior, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

5) Sustituir la junta tapón de drenaje. NOTA:

Utilice una nueva junta del tapón.

6) Apriete el tapón de drenaje de aceite del motor después del drenaje de aceite del motor.

**Par de apriete:**

**44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb)**

7) Uso de aceite de motor de la calidad y la viscosidad apropiada, llenar el aceite de motor a través del conducto de llenado de aceite a la línea “F” en el medidor de nivel de aceite. Coloque el vehículo sobre una superficie nivelada cuando compruebe el nivel de aceite.

**el aceite recomendado:**

**Consulte la sección “RM” para la viscosidad del aceite del motor. <Ref. a RM-2, lubricantes, materiales recomendados, los materiales recomendados.> Capacidad de aceite del motor**

**Consulte la sección “SPC” para la capacidad del aceite del motor. <Ref. a SPC-4, CAPACIDAD, Impreza.>**

NOTA:

- La viscosidad adecuada ayuda vehículo conseguir un buen arranque en frío y caliente al reducir la fricción viscosa y por lo tanto aumentar la velocidad de arranque.
- Cuando la reposición de aceite, no importa si el aceite que se añade es una marca diferente de la que en el motor; sin embargo, utilizar aceite que tiene la norma API y SAE de viscosidad No. designado por SUBARU.
- Si el vehículo se utiliza en zonas desérticas con temperaturas muy altas o para otras aplicaciones de trabajo pesado, los siguientes aceites de viscosidad se pueden utilizar: estándar API: SM o SL estándar ILSAC GF-4

viscosidad SAE No .: 30, 40, 10W-50, 20W-40, 20W-50

8) Cierre la tapa de llenado de aceite del motor.

9) Arranque el motor y deje que se caliente durante un tiempo.

10) Parar el motor para inspeccionar el nivel de aceite. <Ref. a PM-8, INSPECCIÓN, aceite del motor.>

## B: INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite del motor se derrama sobre el tubo de escape o la cubierta inferior, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.

2) Retire el medidor de nivel de aceite y limpiarla.

3) Vuelva a insertar el medidor de nivel de aceite hasta el final. Asegúrese de que el indicador de nivel de aceite se ha insertado correctamente y debidamente orientado.

4) Retire el medidor de nivel de nuevo y registrar el nivel de aceite. Si el nivel de aceite del motor está por debajo de la línea “L”, añada aceite hasta que el nivel llegue a la línea “F”.

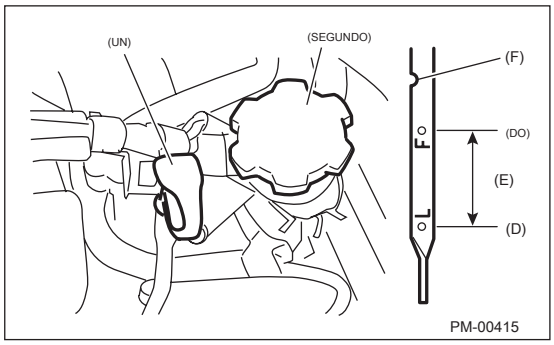
5) Arranque el motor y deje que se caliente durante un tiempo.

6) Después de apagar el motor, espere unos minutos para que el aceite vuelva al cárter de aceite antes de comprobar el nivel. NOTA:

- Sólo después de conducir o mientras el motor está caliente, el nivel del aceite del motor muestra en el intervalo entre la línea “F” y la marca de muesca. Esto es causado por la expansión térmica del aceite del motor.

- Para evitar el llenado excesivo del aceite del motor, no añada aceite por encima de la línea “F” cuando el motor está frío.
- Como se utiliza el medidor de nivel de aceite para el mantenimiento diario, las líneas “F” y “L” se establecen suponiendo que el motor está frío.

7) Para evitar el llenado excesivo del aceite del motor, no añada aceite por encima de la línea “F” cuando el motor está frío.




(A) indicador de nivel de aceite (B) la tapa de llenado de aceite

**(C) “F” línea (D) de la línea “L” (E) Aprox. 1 2 ( 1.1 US qt, 0,9 Imp**

qt) (F) marca Notch

## 5. Bujía A:

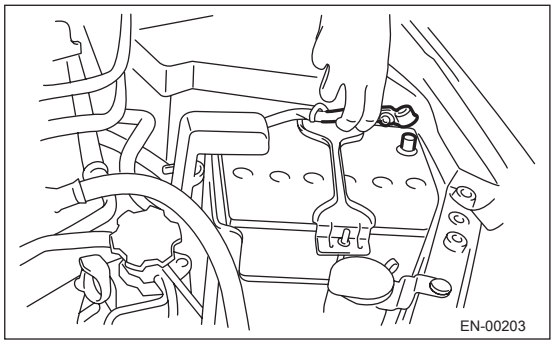
## SUSTITUCIÓN

**Bujía:**

**Consulte “ESPECIFICACIONES” de la bujía. <Ref. a SPC-2, ELECTRICA, Impreza.>**

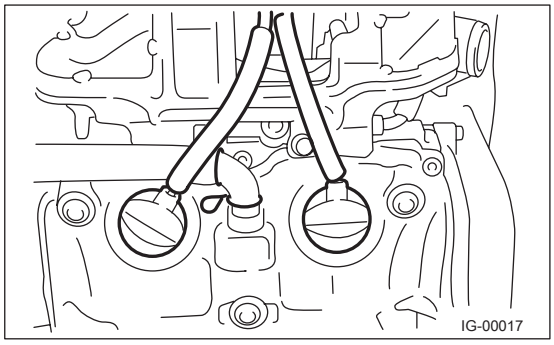
### 1. SOHC MODELO RH

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

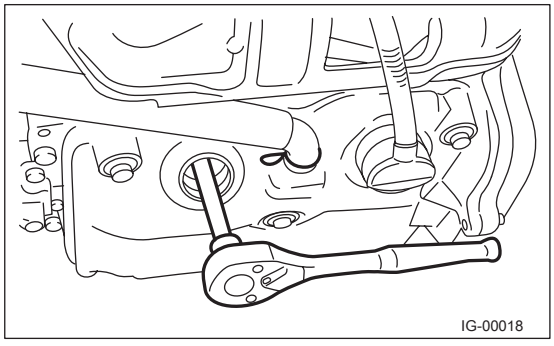



2) Eliminar la caja del filtro de aire. <Ref. a EN (H4SO) -5, remoción, la caja del filtro de aire.>

3) Retire los cables de bujía tirando de la bota. (No tire del propio cable.)




4) Retirar la bujía con una toma de corriente de la bujía.




5) Instalar en el orden inverso de la extracción.

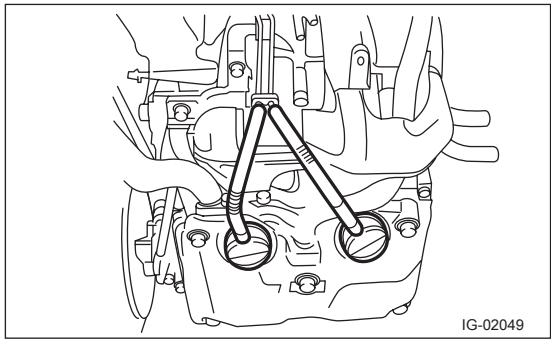
**Par de apriete:**

**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb)**

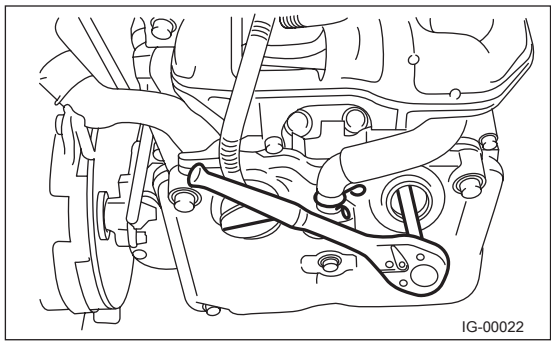
### 2. SOHC MODELO LH

1) Retirar la batería. <Ref. a SC (H4SO) -22, remoción de la batería.>

2) Retire los cables de bujía tirando de la bota. (No tire del propio cable.)




3) Retire la bujía con una toma de corriente de la bujía.



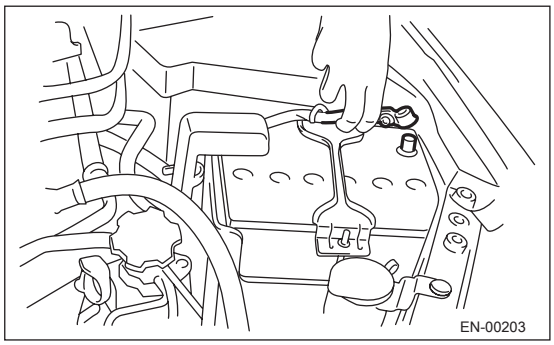

4) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb)**

### 3. DOHC MODELO RH

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

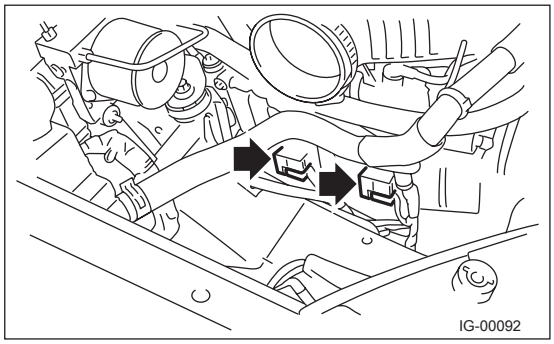



2) Eliminar la caja del filtro de aire.
<Ref. a IN (H4DOTC) -9, remoción, la caja del filtro de aire.>

3) Desconectar el conector de la bobina de encendido.

4) Retirar la bobina de encendido. NOTA:

Girar # 3 de bobina de encendido 180 grados para eliminarlo.




5) Retirar la bujía con una toma de corriente de la bujía.

6) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete (bujía):**
**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb) Par de**

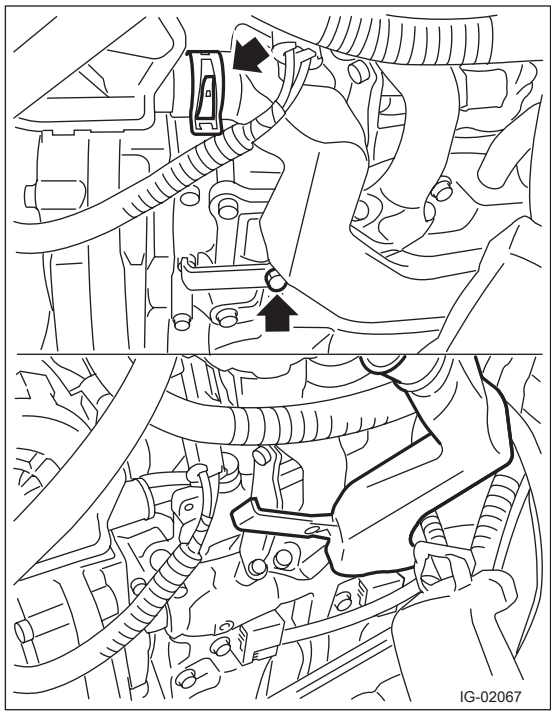
**apriete (Bobina de encendido):**
**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**

### 4. DOHC MODELO LH

1) Retire el soporte de la batería y la batería.

2) Desconectar el conducto de aire de la bomba de aire secundario.

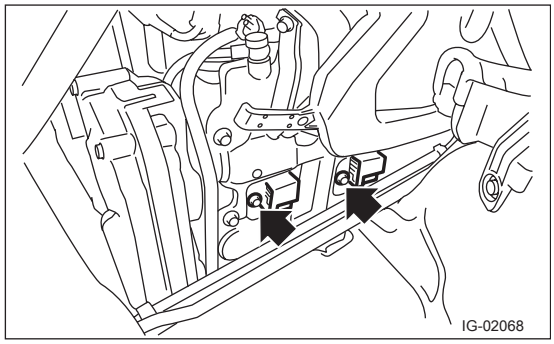
3) Retirar los pernos que fijan el conducto de aire a la tapa de balancines (LH) y elevar el conducto de aire.




4) Desconectar el conector de la bobina de encendido.

5) Retirar la bobina de encendido. NOTA:

Girar # 4 de bobina de encendido 180 grados para eliminarlo.




6) Eliminar la bujía con una toma de corriente de la bujía.

7) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete (bujía):**
**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb) Par de**

**apriete (Bobina de encendido):**
**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb) Par de**

**apriete (Air conducto):**
**9 N · m (0,9 kgf-m, 6.6 ft-lb)**

### 6. correa en V

## R: INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Comprobar y ajustar la tensión del cinturón del lado delantero de manera que está dentro del rango especificado. El uso de la correa con una tensión fuera del rango especificado puede resultar en un fallo tal como la siguiente:**

- **Si la tensión del cinturón del lado frontal es más alta, una fuerza inesperada se genera en la bomba de aceite de la servodirección, el generador y cojinete del cigüeñal, causando ruido anormal debido a un desgaste anormal del cojinete.**

- **Si la tensión del cinturón del lado frontal es menor, el cinturón del lado frontal y la manivela de deslizamiento de la polea, provocando anormalmente alta temperatura en la polea del cigüeñal debido al calor de fricción. Si se produce repetidamente esta condición, el cinturón del lado frontal puede anormalmente desgaste, causando ruido anormal, daño del cinturón del lado frontal o manivela daño polea.**

NOTA:

Puesto que la correa trasera es un cinturón de tipo de extensión, que no requiere ajuste de la tensión.

### 1. PROCEDIMIENTO (SIN espesor del cinturón TENSION)

1) Sustituir las correas si se encuentran grietas, deshilachado o desgaste.

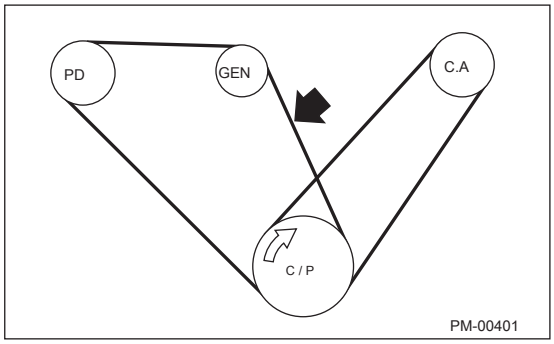
2) Controlar la tensión de correa en V y ajustarlo si es necesario cambiando el generador de posición o posición de instalación de la polea loca de instalar. <Ref. a PM-13, SUSTITUCIÓN correa en V.>

**tensión de la correa**

**(A)**

**Al reemplazar: 7 - 9 mm (0,276 a 0,354 in) Al reutilizar: 9 - 11 mm (0,354 hasta 0,433 pulgadas) (B)**

**Al reemplazar: 7.5 a 8.5 mm (desde 0,295 hasta 0,335 in) Al reutilizar: 9,0 a 10,0 mm (0,354 a 0,394 in)**




polea C / P Crank polea GEN Generador P / S Dirección asistida bomba de aceite polea A / CA / C polea del compresor

### 2. PROCEDIMIENTO (CON espesor del cinturón TENSION)

1) Sustituir las correas si se encuentran grietas, deshilachado o desgaste.

2) Retire las cubiertas de correa en V y el tanque de depósito del radiador.

3) Controlar la tensión de la correa, utilizando el medidor de tensión de la correa. Ajustar la tensión, si es necesario cambiando el generador de posición o polea loca posición de instalación de la instalación.

**tensión de la correa (modelo no turbo)**

**Al instalar nuevas piezas:**

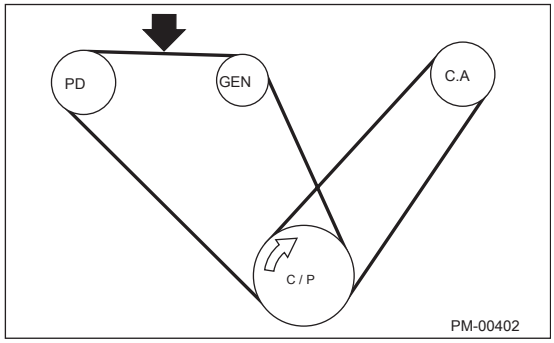
**640-780 N (65 - 80 kgf, 144 a 175 lbf) en la inspección:**

**490-640 N (50 - 65 kgf, 110 a 144 lbf) Tensión de la correa (modelo turbo)**

**Al instalar nuevas piezas:**

**640-780 N (65 - 80 kgf, 144 a 175 lbf) en la inspección:**

**490-640 N (50 - 65 kgf, 110 a 144 lbf)**

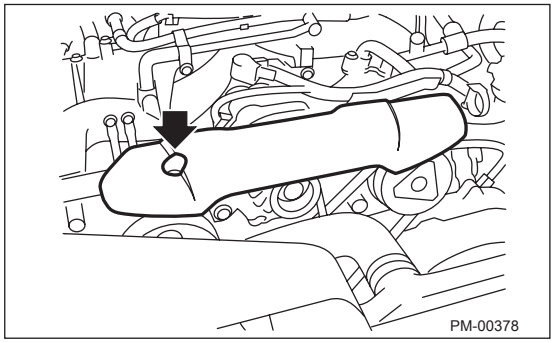



C / P Crank polea GEN Generador polea P / S Dirección asistida bomba de aceite polea A / CA / C polea del compresor

## B: SUSTITUCIÓN

### 1. V-BELT COVER

Retire las cubiertas de correa en V.




### 2. cinturón del lado frontal (DE DIRECCIÓN DE ENERGÍA bomba de aceite y generador)

NOTA:

Limpie el aceite o el agua en la correa y la polea.

1) Aflojar el perno de bloqueo (A).

2) Aflojar el perno deslizante (B).

3) Retirar el cinturón del lado frontal (C).

4) Instalar un nuevo cinturón, y apriete el perno deslizante a fin de obtener la tensión de la correa especificado.

5) Apretar el tornillo de bloqueo (A).

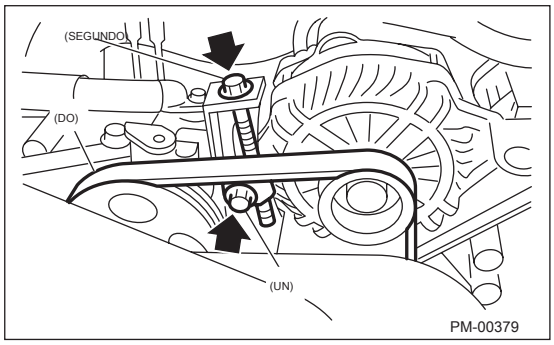
6) Apriete el perno deslizante (B).

**Par de apriete:**

**pestillo de la cerradura**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb) perno deslizante**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**




7) inactivo el motor durante aprox. 5 minutos. para normalizar la correa en V. (Con el uso de medidor de tensión)

8) Pare el motor, y a continuación, comprobar la tensión de la correa y ajustarla. (Con el uso de medidor de tensión)

9) inactivo el motor durante aprox. 1 minuto. para normalizar la correa en V. (Con el uso de medidor de tensión)

10) Parar el motor, y a continuación, comprobar la tensión de la correa está dentro valor especificado. (Con el uso de medidor de tensión)

11) Ajuste la tensión de la correa hasta que el valor dentro de la especificación. (Con el uso de medidor de tensión)

**3. TRASERO lado de la correa (FOR A / C)**

**PRECAUCIÓN:**

**Siempre utilice nuevo cinturón del lado trasero.**

1) Retirar las correas laterales delanteros.

2) Cortar el cinturón del lado trasero.

3) Instalar una nueva correa usando una plantilla de instalación. <Ref. a ME (H4SO) -40, REAR lado de la correa, INSTALACIÓN, correa en V.> <Ref. a ME (H4DOTC) -41, REAR lado de la correa, INSTALACIÓN, correa en V.>

4) Instalar el cinturón del lado frontal.

<Ref. a ME (H4SO) -39, FRONT lado de la correa, INSTALACIÓN, correa en V.>

## 7. Una correa de distribución:

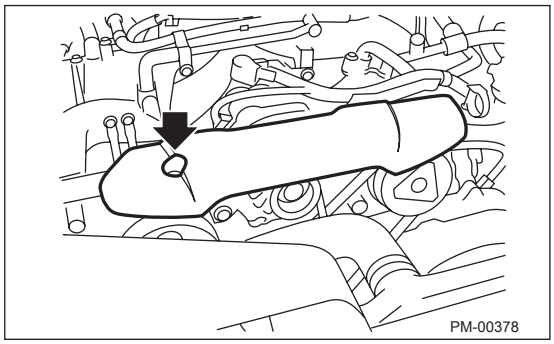
## SUSTITUCIÓN

### 1. MODELO NO TURBO

1) Retire el ventilador del ventilador del radiador y aire acondicionado. <Ref. a CO (H4SO) -23, remoción, ventilador del radiador principal y motor del ventilador.> <Ref. a CO (H4SO) -25, remoción, Radiador Sub ventilador y el motor del ventilador.>

2) Proteger el radiador con cartón y manta.

3) Retire las cubiertas de correa en V.



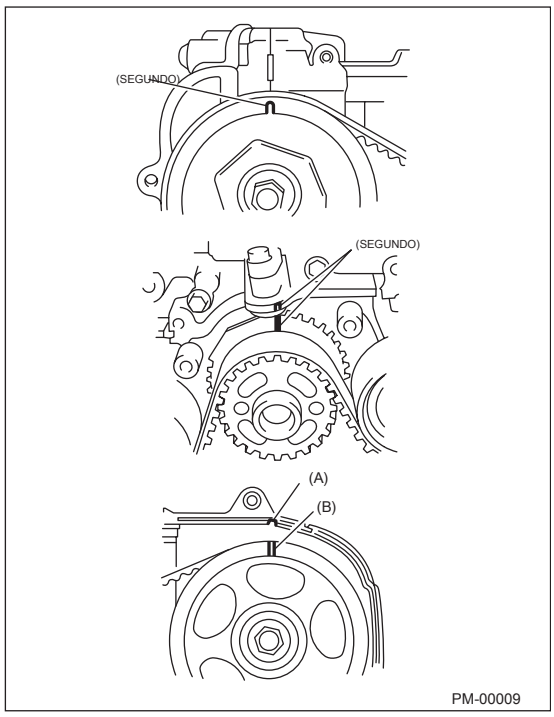

4) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>

5) Retirar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -46, remoción, la polea del cigüeñal.>

6) Eliminar la cubierta de la correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.>

7) Uso de ST, gire el cigüeñal y alinear las marcas de alineación de cigüeñal y piñones de leva izquierdo y derecho con las marcas de alineación de cubierta de la correa y la bomba de aceite.

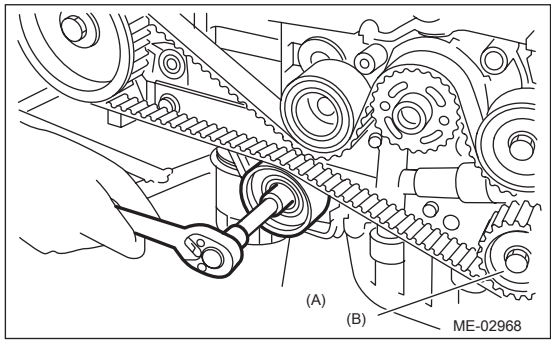
ST SOCKET 499987500 CIGÜEÑAL




(A) Notch (B) Marca de alineación

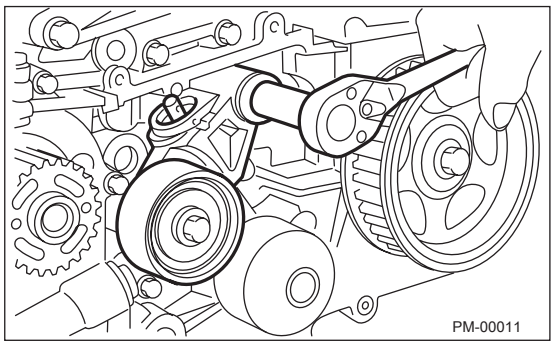
8) Retirar el tensor de la correa (A).

9) Retirar el tensor de la correa No. 2 (B).




10) Retirar la correa de distribución.

11) Retirar el montaje automático de ajuste de tensión de la correa.




12) Instalar en el orden inverso de la extracción. <Ref. a mí (H4SO) -50, INSTALACIÓN, correa dentada.>

## 2. MODELO TURBO

1) Retire el ventilador del ventilador del radiador y aire acondicionado. <Ref. a CO (H4DOTC) -25, remoción, ventilador del radiador principal y motor del ventilador.> <Ref. a CO (H4DOTC) -27, remoción, Radiador Sub ventilador y el motor del ventilador.>

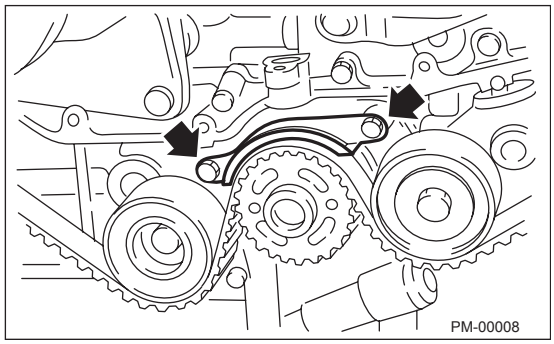
2) Proteger el radiador con cartón y manta.

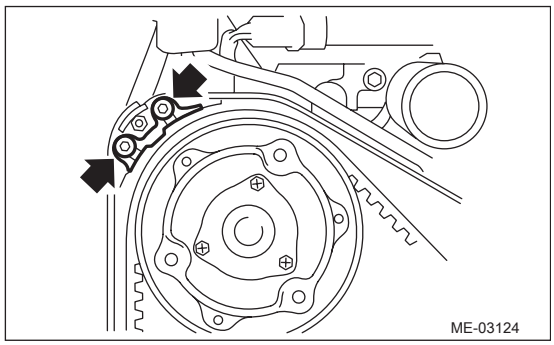
3) Retire las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, remoción, correa en V.>

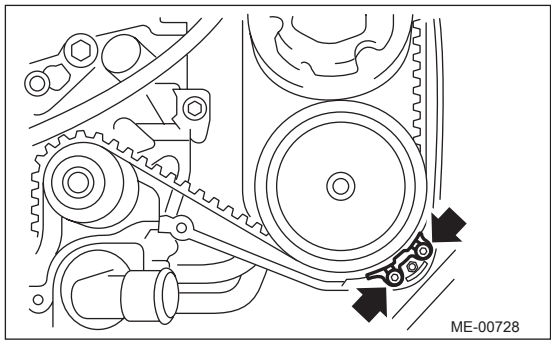
4) Retirar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, remoción, la polea del cigüeñal.>

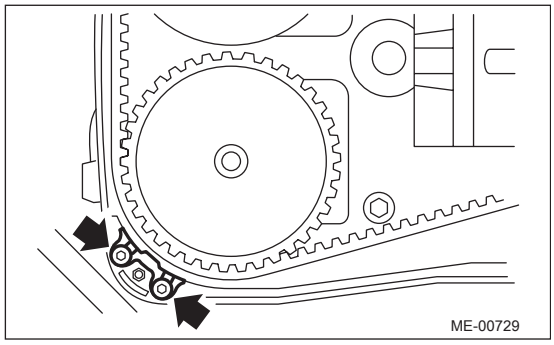
5) Retirar la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, remoción, Correa cubierta.>

6) Eliminar la guía de correa de distribución. (Modelo MT)



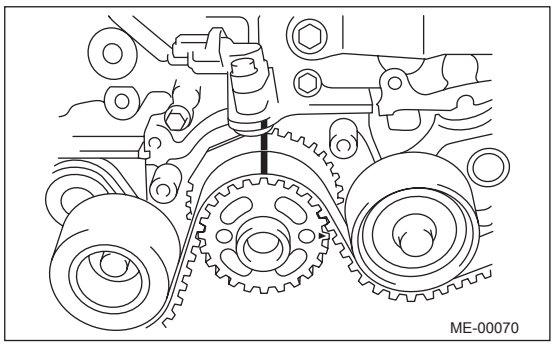



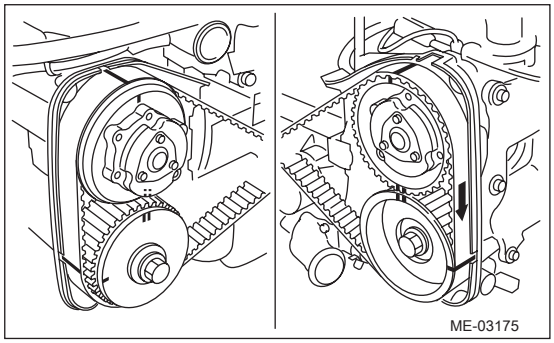



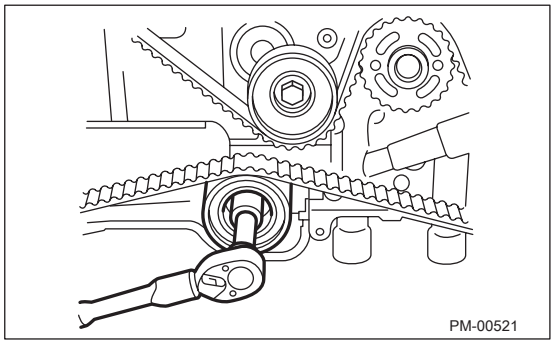
7) Uso de ST, gire el cigüeñal y alinear las marcas de alineación de cigüeñal y piñones de leva izquierdo y derecho con las marcas de alineación de cubierta de la correa y la bomba de aceite.

ST SOCKET 499987500 CIGÜEÑAL



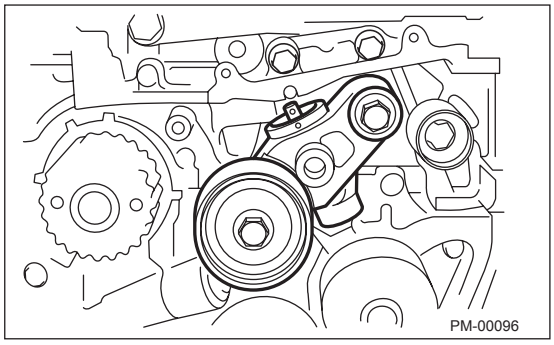




8) Retirar el tensor de la correa.




9) Retirar la correa de distribución.

10) Retirar el montaje automático de ajuste de tensión de la correa.




11) Instalar en el orden inverso de la extracción. <Ref. a mí (H4DOTC) -52, INSTALACIÓN, correa dentada.>

**PRECAUCIÓN:**

**Al instalar la correa de distribución, asegúrese de alinear todas las marcas de alineación de la cinta con las marcas correspondientes en las ruedas dentadas. Si está instalado incorrectamente, puede ocurrir interferencia entre los pistones y las válvulas.**

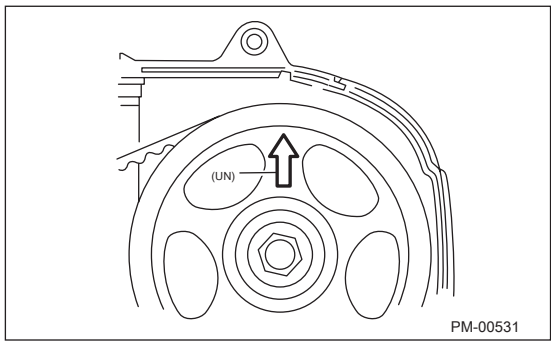
## B: INSPECCIÓN

### 1. SOHC MODELO (COMPROBAR LA POSICION DE LA CORREA)

1) Retirar la cubierta de correa de temporización (LH).

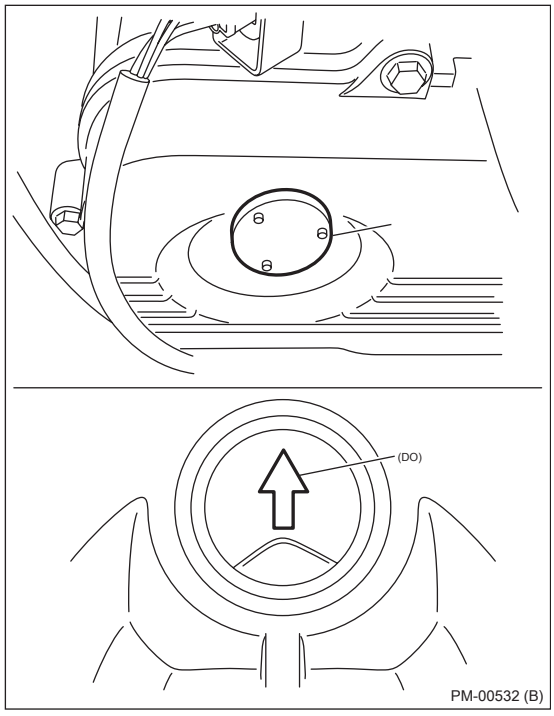
2) Girar la polea de manivela para conjunto # 1 de cilindro y pistón al punto muerto superior de la carrera de compresión y comprobar los siguientes.

(1) Verificar que la flecha (A) de los puntos de árbol de levas polea de LH a la vertical.




(2) Eliminar la goma de sellado (B) de la cubierta RH correa de distribución.

(3) Compruebe que la flecha (C) de puntos de RH árbol de levas de la polea a la posición vertical.



3) Cuando se compensa la polea del árbol de levas o la posición de la correa de distribución, la verificación de cualquier defecto y reparar o reemplazar cuando sea necesario.

## 2. MODELO SOHC (COMPROBAR para otros)

1) Retirar la cubierta de correa de temporización (LH).

2) Mientras que el arranque del motor, al menos, cuatro rotaciones, comprobar la correa de distribución superficie posterior para grietas o daños. Reemplazar la correa de distribución defectuosa según sea necesario.

3) Cuando la parte lateral de la correa de distribución (dirección de la flecha mostrada en la figura) es anormalmente desgastado (pelusa o saltando fuera del núcleo) o dañado, comprobar el ociosos, tensor, polea de la bomba de agua y la leva dentada para determinar la alineación de rueda loca (cuadratura) . Reemplazar la correa de distribución desgastada o dañada.

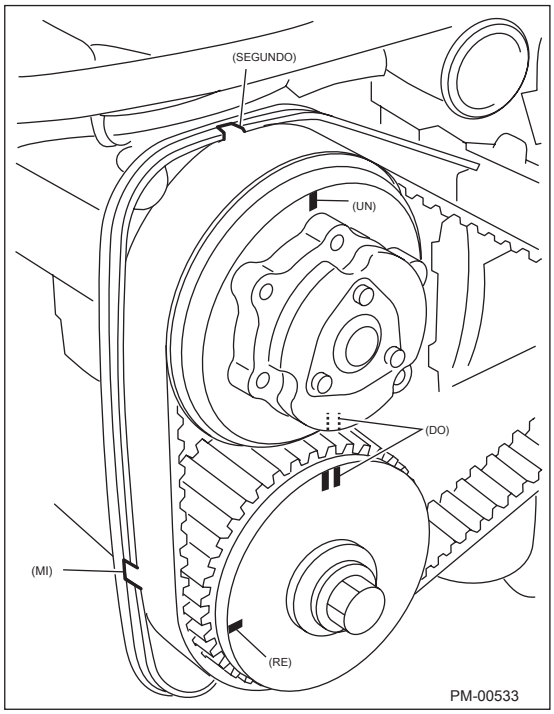
4) Instalar la cubierta de correa de distribución (LH).

## 3. MODELO DOHC (COMPROBAR LA POSICION DE LA CORREA)

1) Retirar la cubierta de correa de temporización (LH) y (RH).

2) Girar la polea del cigüeñal y alinear la marca de una sola línea (A) en la polea del árbol de levas de admisión (RH) con la muesca (B) en la tapa de la correa y compruebe lo siguiente.

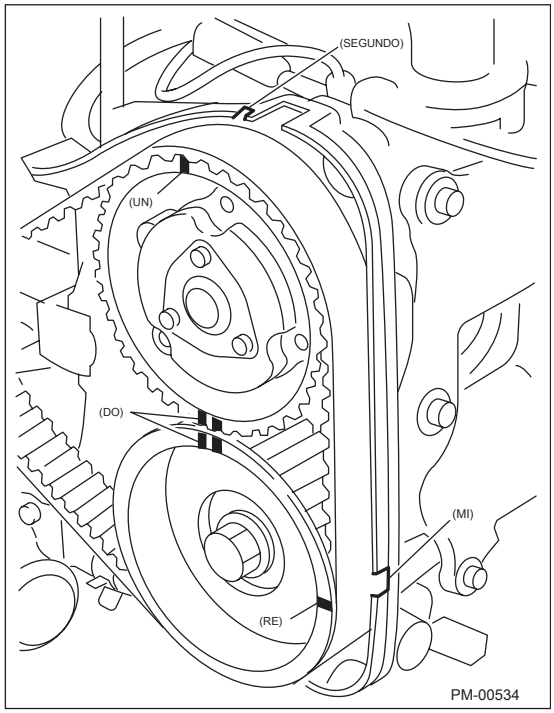
(1) Hacer líneas dobles seguro (C) en admisión y escape del árbol de levas polea (lado derecho) están alineados. (2) Asegúrese de línea única (D) en gases de escape del árbol de levas polea (lado derecho) está alineado a temporización muesca cubierta de la correa (E).




(3) Asegúrese de una sola línea (A) sobre la ingesta de árbol de levas polea (lado LH) está alineado a temporización muesca cubierta de la correa (B).

(4) Hacer líneas dobles seguro (C) en admisión y escape del árbol de levas polea (lado LH) están alineados.

(5) Asegúrese de línea única (D) en la leva de escape polea del eje (lado LH) está alineado a temporización muesca cubierta de la correa (E).



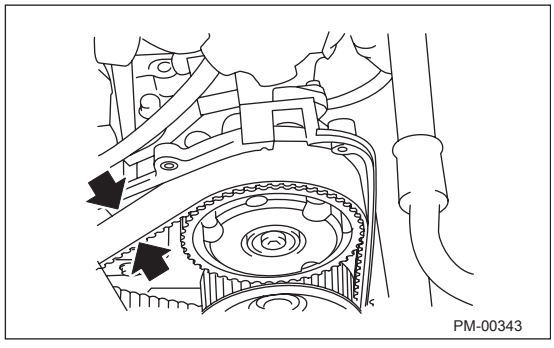

3) Cuando se compensa la posición de la polea del árbol de levas, la verificación de cualquier defecto y reparar o reemplazar cuando sea necesario.

## 4. MODELO DOHC (COMPROBAR para otros)

1) Retirar la cubierta de correa de temporización (LH).

2) Mientras que el arranque del motor, al menos, cuatro rotaciones, comprobar la correa de distribución superficie posterior para grietas o daños. Reemplazar las correas dentadas defectuosas con partes nuevas según sea necesario.

3) Cuando la parte lateral de la correa de distribución (dirección de la flecha mostrada en la figura) es anormalmente desgastado (pelusa o saltando fuera del núcleo) o dañado, comprobar el ociosos, tensor, polea de la bomba de agua y la leva dentada para determinar la alineación de rueda loca (cuadratura) . Vuelva a colocar la correa de distribución desgastado por uno nuevo.




4) Instalar la cubierta de correa de distribución (LH).

### 8. Una tubería de

### combustible: INSPECCIÓN

La línea de combustible está situada sobre todo internamente, a fin de comprobar las tuberías, áreas cerca de tuberías y tuberías compartimiento del motor para la roya, el daño de la manguera, banda suelta, etc. Si se encuentran piezas defectuosas, reparar o reemplazarlos.

- modelo para no turbo

<Ref. a FU (H4SO) -76, entrega de combustible y evaporación Líneas.>

- modelo Turbo

<Ref. a FU (H4DOTC) -84, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.>

### Filtro de combustible 9. A:

### SUSTITUCIÓN

Para el combustible procedimiento de reemplazo de filtro, consulte la sección “FU”.

- modelo para no turbo

<Ref. a FU (H4SO) -70, filtro de combustible.>

- modelo Turbo

<Ref. a FU (H4DOTC) -78, filtro de combustible.>

## B: INSPECCIÓN

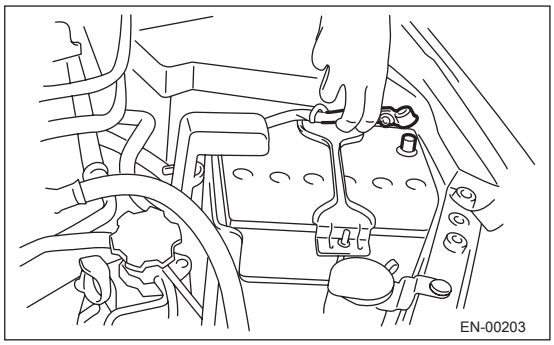
Si el filtro está obstruido, o si se ha alcanzado el intervalo de sustitución, reemplaza.

## 10.Air Limpiador Elemento A:

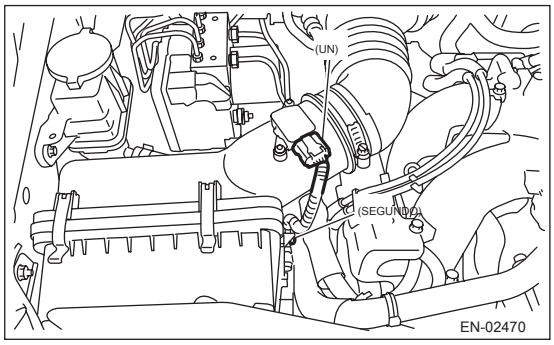
## SUSTITUCIÓN

### 1. MODELO NO TURBO

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

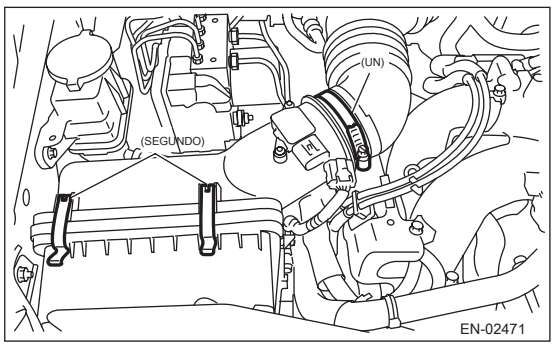



2) Desconectar el conector (A) del flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión, y quitar el clip (B).

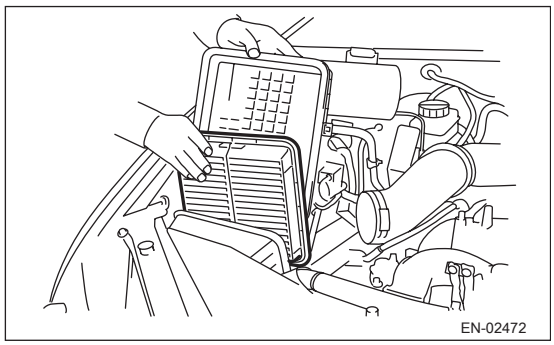



3) Afloje las abrazaderas (A) que conectan la caja de filtro de aire para arranque de admisión.

4) Retirar el clip (B) de fijación del lado superior de la caja de filtro de aire.




5) Retirar la caja del filtro de aire (trasero) y el elemento de filtro de aire.



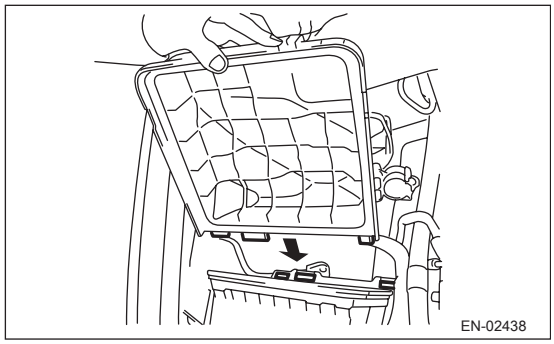

6) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de utilizar SUBARU filtro de aire genuino dependiendo del tipo de motor cuando se reemplaza el aire los elementos del filtro. Uso de otro elemento del filtro de aire puede afectar el rendimiento del motor.**

NOTA:

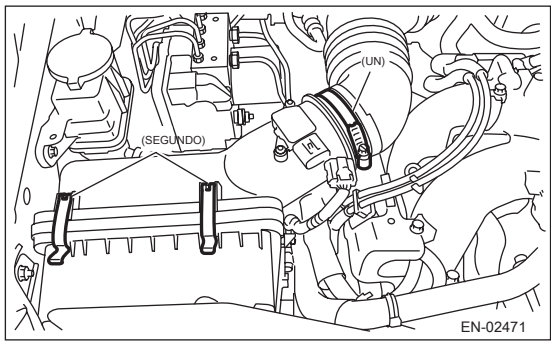
- Compruebe que no hay ningún objeto extraño en la caja del filtro de aire.
- Cuando la instalación de la caja del filtro de aire (trasero), alinear el saliente de la caja del filtro de aire (trasero) para el orificio de la caja del filtro de aire (frontal) de instalar.




**Par de apriete:**

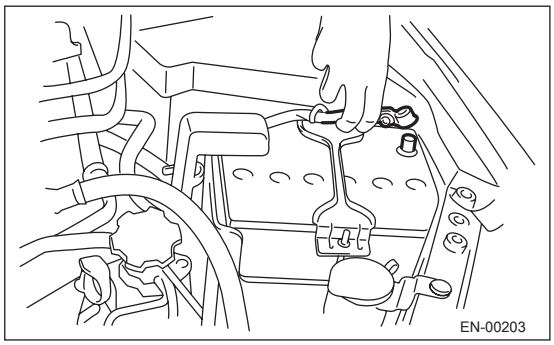
**Abrazadera (A)**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**



## 2. MODELO TURBO

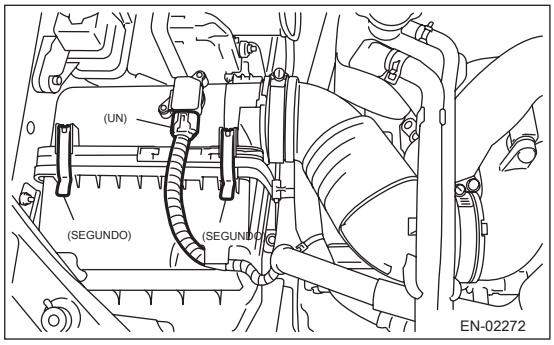
1) Desconectar el cable de masa de la batería.



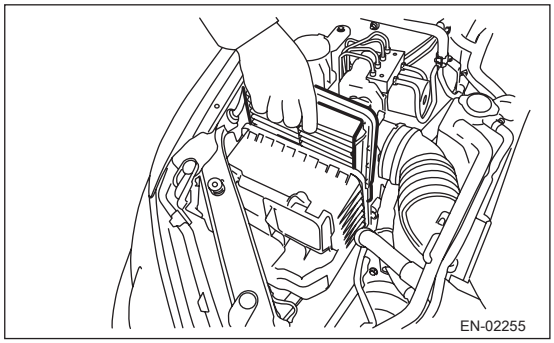

2) Eliminar el aire conducto de admisión. <Ref. a
EN (H4DOTC) -11, remoción, la toma de aire del conducto.>

3) Desconectar el conector (A) de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.

4) Retirar el clip (B) de la caja del filtro de aire.




5) Abrir la caja del filtro de aire, y retirar el elemento de filtro de aire.




6) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de utilizar SUBARU filtro de aire genuino dependiendo del tipo de motor cuando se reemplaza el aire los elementos del filtro. Uso de otro elemento del filtro de aire puede afectar el rendimiento del motor.**

NOTA:
Compruebe que no hay ningún objeto extraño en la caja del filtro de aire.

## Sistema 11.Cooling A:

## INSPECCIÓN

1) Para comprobar el radiador para fugas, llenarlo con refrigerante del motor, y adjuntar el probador de la tapa del radiador (A) a la boca de llenado, y aplicar presión. Compruebe los siguientes puntos:

**modelo para no turbo:**

**157 kPa (1,6 kgf / cm 2, modelo 23 psi)**

**Turbo:**

**122 kPa (1,2 kgf / cm 2, 18 psi)**

- Cada porción de radiador de fugas
- uniones de mangueras y otras conexiones para fugas

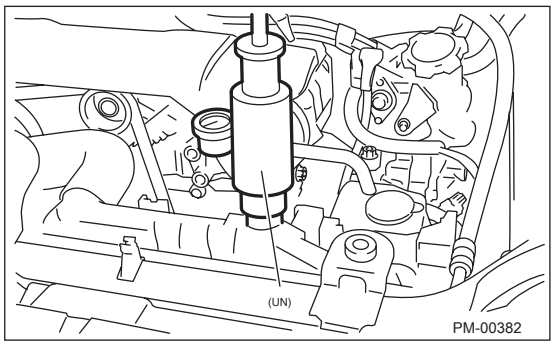
**PRECAUCIÓN:**

**Si el refrigerante del motor se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

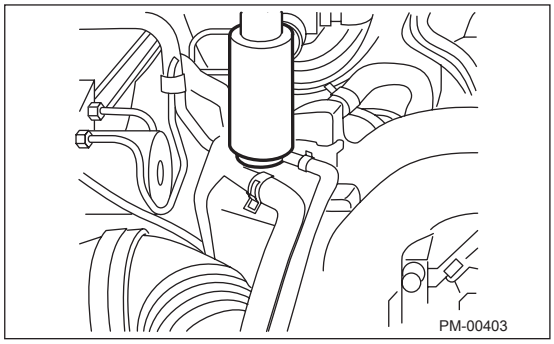
NOTA:

- Para el modelo turbo, asegúrese de instalar el comprobador al lado del depósito de relleno.
- Tenga especial cuidado de no deformar el cuello de llenado del radiador cuando instalar y retirar el probador y después de la prueba.

- modelo para no turbo




- modelo Turbo




- Al realizar esta comprobación, asegúrese de mantener el motor parado y llenar el radiador con refrigerante.
- Limpiar los puntos de control antes de aplicar presión.
- Tenga cuidado de no derramar líquido refrigerante cuando se separa probador del radiador.
- No retirar la tapa lateral del radiador. (Modelo Turbo)

2) Verificar la válvula de la tapa del radiador de presión abierta con un comprobador tapa del radiador. NOTA:

Rust o suciedad en la tapa pueden impedir que la válvula funcione normalmente. Asegúrese de limpiar el tapón antes de la prueba.

Elevar la presión hasta que la aguja de calibre se detiene y ver si la presión puede ser retenido durante cinco a seis segundos. La tapa del radiador es normal si una presión por encima del valor límite se ha mantenido durante este período. Vuelva a colocar la tapa del radiador si la presión está por debajo del límite.

**casquillo de válvula de presión del radiador abierta**

**modelo no turbo**

**Especificación:**

**93-123 kPa (0,95 a 1,25 kgf / cm 2, 14 - 18 psi)**

**Límite de servicio:**

**83 kPa (0,85 kgf / cm 2, 12 psi) Turbo modelo del**

**lado del tanque de relleno**

**Especificación:**

**93-123 kPa (0,95 a 1,25 kgf / cm 2, 14 - 18 psi)**

**Límite de servicio:**

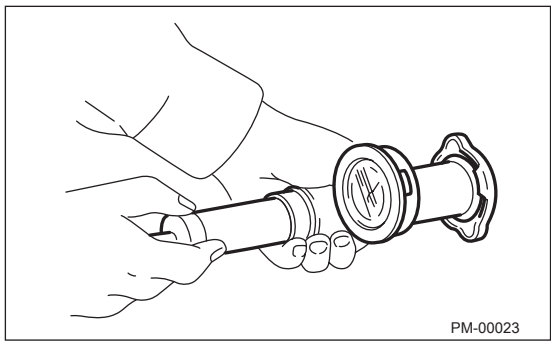
**83 kPa (0,85 kgf / cm 2, 12 psi) lado del**

**radiador**

**Especificación:**

**122-152 kPa (1,24 a 1,55 kgf / cm 2, 18 - 22 Fecha psi) Límite de servicio:**

**112 kPa (1,14 kgf / cm 2, 16 psi)**



3) Arranque el motor y, a continuación inspeccionar que no se sobrecaliente o se enfría excesivamente. Si se recalienta o se enfría excesivamente, comprobar el sistema de refrigeración.

- modelo para no turbo

<Ref. a CO (H4SO) -15, bomba de agua.>, <Ref. a CO (H4SO) -17, termostato.>, <Ref. a CO (H4SO) -19, del radiador.>, <Ref. a CO (H4SO) -22, Tapa del radiador.>

- modelo Turbo

<Ref. a CO (H4DOTC) -16, bomba de agua.>, <Ref. a CO (H4DOTC) -18, Termostato.>, <Ref. a CO (H4DOTC) -20, Radiador.>, <Ref. a CO (H4DOTC) -24, Tapa del radiador.>

4) Compruebe el ventilador del radiador funciona con monitor selecto de Subaru, cuando el aumento de temperatura del refrigerante a 95 ° C (203 ° F) o más. Si no funciona, revise el sistema del ventilador del radiador.

- modelo para no turbo

<Ref. a CO (H4SO) -7, radiador ventilador del sistema.>

- modelo Turbo

<Ref. a CO (H4DOTC) -8, radiador ventilador del sistema.>

## 12.Engine Refrigerante R:

## SUSTITUCIÓN

**1. SUSTITUCIÓN DE REFRIGERANTE DEL MOTOR ADVERTENCIA:**

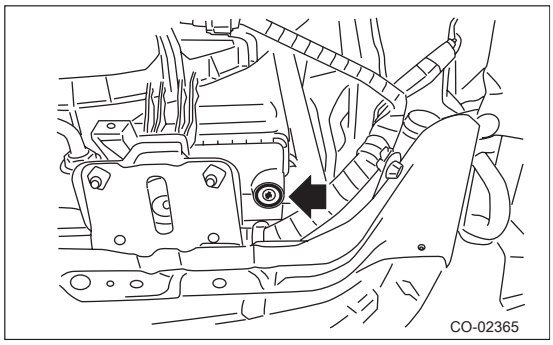
**El radiador es del tipo a presión. No intente abrir la tapa del radiador inmediatamente después de que el motor se ha detenido.**

1) Levantar el vehículo.

2) Retire la cubierta inferior.

3) Colocar un recipiente debajo de la tubería de drenaje.

4) Soltar y retirar el tapón de drenaje para drenar el refrigerante del motor en el recipiente.




5) Para el drenaje rápido, abra la tapa del radiador.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el refrigerante del motor se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

NOTA:

- Para el modelo de turbo, asegúrese de abrir la tapa del radiador en el lado del depósito de relleno.
- Tenga cuidado de no derramar líquido refrigerante en el suelo.

6) sacar el líquido del tanque de almacenamiento.

7) Apriete el grifo de drenaje del radiador de forma segura después de drenar el refrigerante.

8) Verter refrigeración acondicionador de sistema a través de la boca de llenado.

**Sistema de enfriamiento agente protector:**

**Sistema de refrigeración de aire (SOA345001)**

9) Verter el líquido refrigerante del motor en el radiador (o el tanque de relleno del refrigerante en los modelos turbo) hasta la posición de cuello de llenado.

10) Llene el refrigerante del motor en el depósito hasta el nivel “FULL”.

**Recomendada del refrigerante del motor:**

**Consulte la sección “RM”. <Ref. a RM-4, refrigerante, los materiales recomendados, Materiales recomendados>**

**Capacidad de refrigerante (llenar hasta el nivel “FULL”).:**

**Consulte la sección “SPC”. <Ref. a SPC-4, CAPACIDAD, Impreza.>**

NOTA:

El SUBARU Súper refrigerante contiene agentes anticongelantes y anti-moho, y se hace especialmente para motores de Subaru con un bloque de cilindros de aluminio. Siempre use SUBARU Súper líquido refrigerante desde el otro refrigerante del motor puede causar la corrosión.

11) Cierre la tapa del radiador (o el tapón del depósito de refrigerante de relleno en los modelos turbo), y arrancar el motor. Carrera 5 a 6 veces a 3.000 rpm o menos, y luego se detiene el motor. (Complete esta operación dentro de los 40 segundos.)

12) Esperar durante un minuto después de que el motor se para, a continuación, abrir la tapa del radiador (o el tapón del depósito de refrigerante de relleno en los modelos turbo). Si el nivel de refrigerante del motor baja, añadir líquido refrigerante del motor en el radiador (o el tanque de llenado de refrigerante en los modelos turbo) hasta la posición de la boca de llenado.

13) Realizar los procedimientos 11) y 12) de nuevo.

14) Instalar la tapa del radiador (o el tapón del depósito de refrigerante de relleno en los modelos turbo) y la tapa de depósito de reserva correctamente.

15) en marcha el motor y operar el calentador en la posición caliente máximo y el ajuste de la velocidad del soplador a “LO”.

16) funcionar el motor a 2000 rpm o menos hasta que se inicie ventilador del radiador y se detiene. NOTA:

- Tenga cuidado con el indicador de temperatura del refrigerante del motor para evitar el sobrecalentamiento.
- Si la manguera del radiador se convierte en endurecen con la presión del refrigerante del motor, operación de purga de aire parece estar casi terminada.

17) Parar el motor y esperar hasta que la temperatura del refrigerante del motor se reduce a 30 ° C (86 ° F) o menos.

18) Abrir la tapa del radiador (o el tapón del depósito de refrigerante de relleno en los modelos turbo). Si el nivel de refrigerante del motor baja, añadir líquido refrigerante del motor en el tanque de relleno del líquido refrigerante hasta la posición de la boca de llenado y el tanque de depósito hasta el nivel “FULL”.

19) Instalar la tapa del radiador (o el tapón del depósito de refrigerante de relleno en los modelos turbo) y la tapa de depósito de reserva correctamente.

20) Ajuste la temperatura del calentador a la posición máxima del agua caliente y el ajuste de la velocidad del ventilador a “LO” y arranque el motor. Realizar las carreras a 3.000 rpm o menos. Si el sonido que fluye se oye de núcleo del calentador, repita los procedimientos desde el paso 16).

**2. PROCEDIMIENTO PARA AJUSTAR LA CONCENTRACIÓN SUBARU Super REFRIGERANTE PRECAUCIÓN:**

**Utilice la SUBARU Súper refrigerante con un 50 - 60% de concentración con el fin de obtener la máxima anticongelante y el rendimiento anti-herrumbre.**

Para ajustar la concentración de SUBARU Súper refrigerante de acuerdo con la temperatura, encontrar la concentración adecuada SUBARU Súper refrigerante en la tabla, y añadir agua de dilución a la SUBARU Súper refrigerante (tipo concentrado) hasta que llega a la dilución apropiada.

| Relación de la concentración de SUBARU Súper refrigerante y la temperatura de congelación | | | |
|---|---|---|---|
| SUBARU concentración de Super Refrigerante | 50% | 55% | 60% |
| Temperatura muy fría | - 36 ° C (-33 ° F) | - 41 ° C (-42 ° F) | - 50 ° C (-58 ° F) |

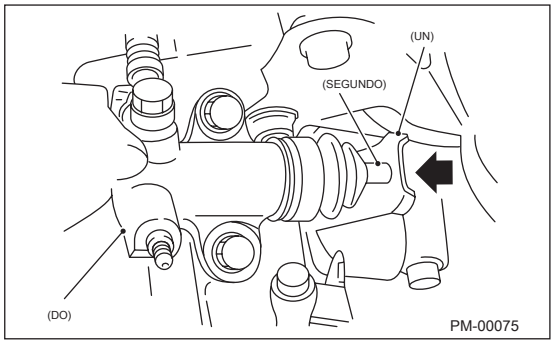
**refrigerante del motor recomendado y agua de dilución:**

**Consulte “RM” para el refrigerante del motor recomendado y agua de dilución. <Ref. a RM-4, refrigerante, los materiales recomendados, Materiales recomendados.>**

# Sistema 13.Clutch

## A: Inspección y ajuste

1) Empujar la palanca de liberación para retraer la varilla de empuje del cilindro de accionamiento y comprobar si el nivel de líquido en el tanque de depósito del embrague se eleva o no.




(A) La palanca de liberación (B) La varilla de empuje
(C) del cilindro de funcionamiento

2) Si el nivel de fluido aumenta, el juego libre del pedal es correcta.
3) Si el nivel de líquido no se levanta, o la varilla de empuje no puede retraerse, ajustar el pedal de embrague. <Ref. a la CL-23, pedal de embrague.>

4) Comprobar el nivel de líquido utilizando la escala en el exterior del tanque de depósito del embrague (A). Si el nivel está por debajo de “MIN” (B), inspeccionar el cilindro de embrague maestro, cilindro de accionamiento y la línea hidráulica para fugas de líquido. Si se encuentran fugas de líquido, reparar o reemplazar. Si no se encuentran fugas de líquido, añadir líquido de embrague para llevarlo hasta “MAX” (C) del depósito de reserva del embrague.

**Recomendada de líquido de embrague:**

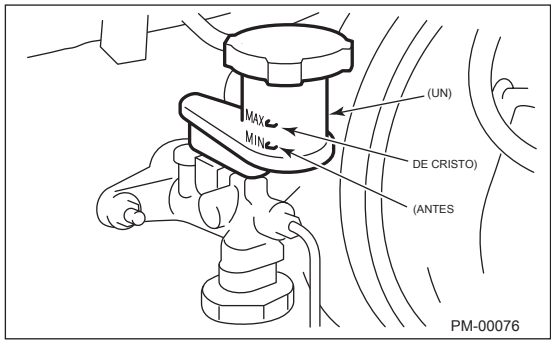
**Consulte la sección “RM”. <Ref. a RM-4, fluidos, materiales recomendados, Materiales recomendados.>**

**PRECAUCIÓN:**

- **Evitar que el líquido de embrague de ser salpicado sobre la carrocería del vehículo. Si el fluido de embrague se salpicó sobre la carrocería del vehículo, tirar de la cadena, y luego limpie para arriba.**
- **Si algún líquido de embrague se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

NOTA:

- Evitar la mezcla de líquido de frenos de diferentes marcas para evitar que el rendimiento líquido de degradante.
- Tenga cuidado de no permitir que la suciedad o el polvo de entrar en el tanque de reserva.




(A) del tanque de almacenamiento (B) MIN. nivel
(C) MAX. nivel

## 14.Transmission aceite del engranaje A:

## SUSTITUCIÓN

### 1. La transmisión manual

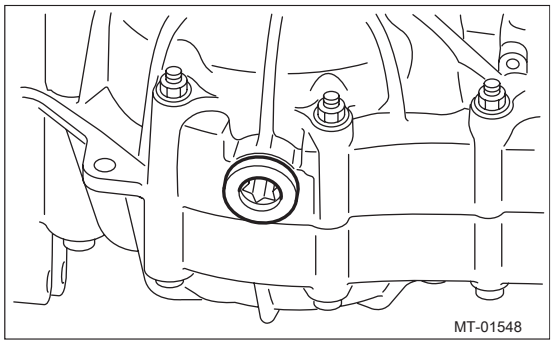
1) Vaciar el aceite de engranajes mediante la eliminación de tapón de drenaje.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite de engranaje de transmisión se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

NOTA:

- Antes de empezar a trabajar, enfriar el aceite de engranaje de transmisión también.
- Escurrir el aceite del engranaje mediante la eliminación de tapón de drenaje usando TORX ® T70 bits.




2) Sustituir la junta con una nueva parte, y luego apretar el tapón de drenaje al par especificado.

**Par de apriete:**

**44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb) (junta de aluminio plateado)**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) (Copper junta marrón)**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) (junta de metal negro)**

3) Llenar el aceite de engranajes de transmisión a través del nivel de aceite del agujero de calibre hasta el punto superior del medidor de nivel.

**Recomendado aceite de engranajes:**

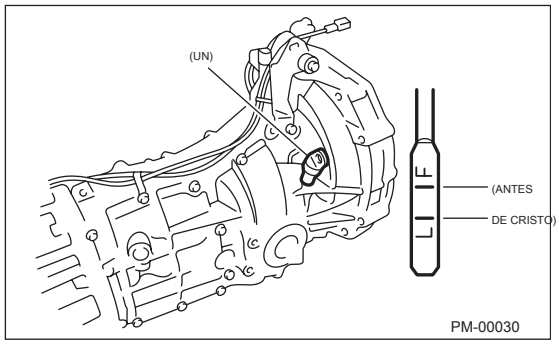
**Consulte la sección "RM". <Ref. a RM-2, lubricantes, materiales recomendados, materiales recomendados.>**

NOTA:

Cada fabricante de aceite tiene su aceite base y aditivos. Por lo tanto, no se mezclan dos o más marcas.

**Capacidad de aceite del engranaje:**

**Consulte la sección "SPC". <Ref. a SPC-4, CAPACIDAD, Impreza.>**




(A) medidor del nivel de aceite

(B) El nivel superior (C) Bajo nivel

## El fluido de transmisión 15.Automatic

### R: INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

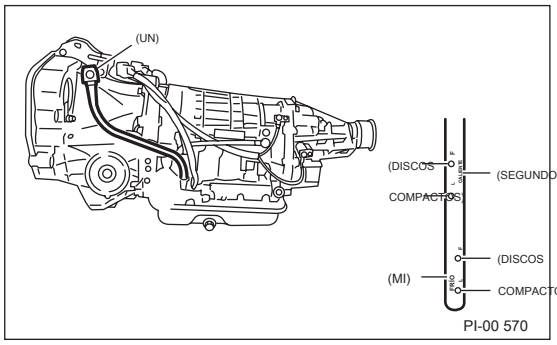
**El nivel de ATF varía con la temperatura del fluido. Prestar atención a la temperatura del fluido cuando compruebe el nivel de ATF.**

1) Elevar la temperatura ATF por la conducción de una distancia de 5 a 10 km (3 a 6 millas). De lo contrario, ralentí del motor para elevar la temperatura ATF a 70 - 80 ° C (158

- 176 ° F) en el monitor selecto de Subaru. <Ref. a 4AT (diag) -16, LEA LA CORRIENTE DE DATOS, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

2) Asegúrese de que el vehículo esté nivelado.

3) Después de seleccionar todas las posiciones (P, R, N, D), coloque la palanca de selección en el rango de "P". Ralentí, el motor para 1 o 2 minutos, y medir el nivel de ATF.




(A) Indicador de nivel

(B) posición de inspección cuando HOT [70 - 80 ° C (158 - 176 ° F)] (C) de nivel superior (D) Nivel inferior

posición (E) Inspección Cuando el frío [20 - 30 ° C (68 y - 86 ° F)]

4) Asegúrese de que el nivel de ATF es el centro de nivel superior e inferior en el lado "caliente".

5) Si el nivel de ATF está por debajo del centro entre el nivel superior e inferior, añadir el ATF recomendado hasta que el nivel del líquido se encuentra por encima del centro entre el nivel superior e inferior.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no exceder el límite de nivel superior.**
- **Adición de ATF a la marca de límite superior en el lado "caliente" cuando la temperatura del ATF es inferior a 70 ° C (158 ° F) se llene en exceso de ATF y causar un fallo en la transmisión.**

- **Si el ATF se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

6) Comprobar el nivel de ATF después de elevar la temperatura ATF a 70 - 80 ° C (158 - 176 ° F) por la conducción del vehículo para 5-10 km (3-6 millas) o por marcha en vacío del motor.

7) Comprobar la ATF que no haya fugas. En caso de fugas, es necesario reparar o reemplazar las juntas, retenes, tapones u otras partes.

### B: SUSTITUCIÓN

1) Levantar el vehículo.

2) Vaciar el ATF (Automatic Transmission Fluid) retirando el tapón de drenaje.

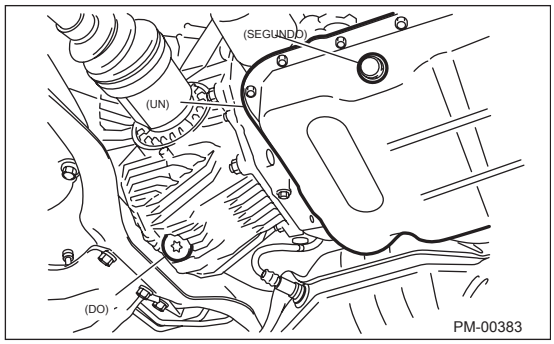
**PRECAUCIÓN:**

**Si el ATF se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

NOTA:

Antes de empezar a trabajar, enfriar la ATF también.

3) Comprobar el estado de ATF drenado. <Ref. a 4AT-28, condición de comprobación, líquido de transmisión automática.>




(A) del cárter de aceite (B) Tapón de drenaje tapón de drenaje

(ATF) (C) Diferencial de aceite de engranajes

4) Sustituir la junta con una nueva parte, y luego apretar el tapón de drenaje al par especificado.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

5) Bajar el vehículo.

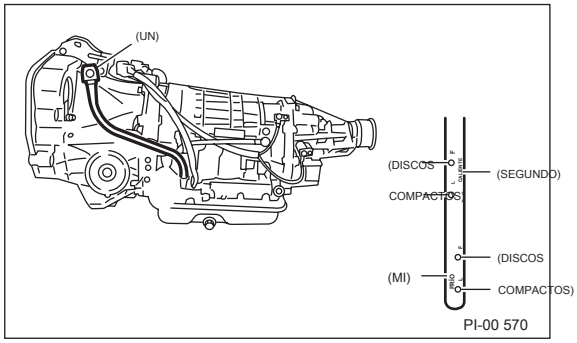
6) Verter ATF desde el tubo de carga de aceite.

**recomendada de líquidos:**

**<Ref. a RM-4, líquidos, materiales recomendados, Materiales recomendados> capacidad de fluido.:**

**Llene la misma cantidad de ATF drenado del agujero tapón de drenaje ATF.**

7) Comprobar el nivel de fugas y de la ATF. <Ref. a PM-28, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>




(A) Indicador de nivel

(B) posición de inspección cuando HOT
[70 - 80 ° C (158 - 176 ° F)] (C) de nivel

superior (D) Nivel inferior

posición (E) Inspección Cuando el frío
[20 - 30 ° C (68 y - 86 ° F)]

### 16.Front y trasera diferencial de aceite del engranaje

## R: INSPECCIÓN

### 1. Diferencial Delantero (AT MODEL)

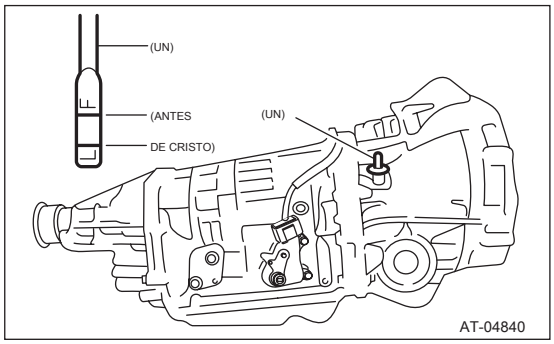
1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.

2) Retire el medidor de nivel de aceite del diferencial y limpiarla.

3) Vuelva a insertar el indicador de nivel de todo el camino. Asegúrese de que el indicador de nivel se ha insertado correctamente y con la orientación adecuada.

4) Retire el medidor de nivel de aceite y compruebe el nivel de aceite del engranaje diferencial. Si el nivel de aceite del engranaje diferencial está por debajo de la línea “L”, añada aceite hasta que el nivel llegue a la línea “F”. NOTA:

Para evitar el llenado excesivo del aceite de engranaje diferencial, no llene de aceite por encima de la línea “F”.



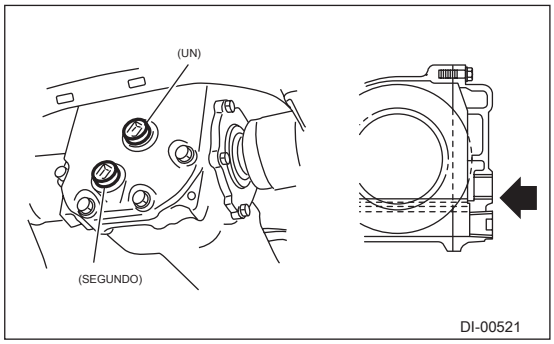

(A) medidor del nivel de aceite

(B) El nivel superior (C) Bajo nivel

### 2. diferencial trasero

1) Retirar el tapón de llenado, y a continuación, comprobar el aceite del engranaje. Sustituir el aceite del cambio si está contaminado o deteriorado.

2) Comprobar que el nivel de aceite de engranajes es hasta la parte inferior del orificio del tapón de llenado. Si el nivel es bajo, vuelva a llenar hasta la parte inferior del tapón de llenado.




(A) del tapón de llenado (B) Tapón de drenaje

## B: SUSTITUCIÓN

### 1. Diferencial Delantero (MT MODELO)

Para el modelo MT, aceite de diferencial se utiliza como aceite de transmisión manual para lubricar el diferencial. Consulte “aceite de la transmisión”. <Ref. a PM-27, engranaje de transmisión del petróleo.>

### 2. diferencial delantero (AT MODEL)

1) Levantar el vehículo.

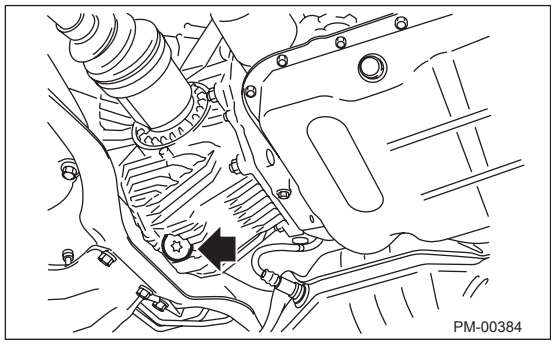
2) Vaciar el aceite de engranaje diferencial mediante la eliminación de tapón de drenaje usando TORX ® T70 bits.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite del engranaje diferencial se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

NOTA:

Antes de empezar a trabajar, enfriar el aceite del engranaje diferencial también.




3) Sustituir la junta con una nueva parte y apretar el tapón de drenaje de aceite del diferencial con el par especificado usando el TORX ® T70 bits.

**Par de apriete:**

**44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb) (plata junta de aluminio) 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) (Copper junta marrón) 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) (metal junta negro)**

4) Bajar el vehículo.

5) de llenado de aceite del diferencial a través del orificio indicador de nivel de aceite.

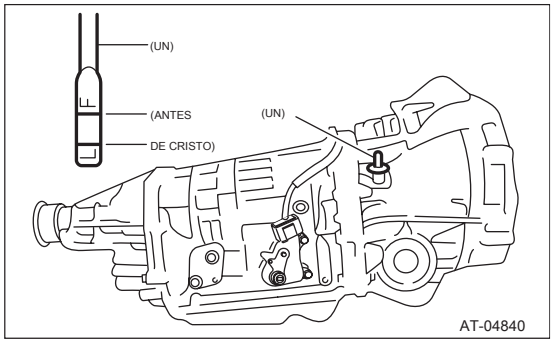
**recomendada de líquidos:**

**<Ref. a RM-2, lubricantes, materiales recomendados, materiales recomendados.>**

NOTA:
Cada fabricante de aceite tiene su aceite base y aditivos. Por lo tanto, no se mezclan dos o más marcas.

**Capacidad de aceite del engranaje:**

**01.01 a 01.03 *2 (* 1.2 a 1.4 US qt, 1,0-1,1 Imp qt)**




(A) medidor del nivel de aceite

(B) El nivel superior (C) Bajo nivel

6) Comprobar el nivel de aceite del engranaje diferencial. <Ref. a 4AT-29, INSPECCIÓN, aceite de engranaje diferencial.>

## 3. diferencial trasero

1) Vaciar el aceite quitando el tapón de drenaje.

2) Retirar el tapón de llenado de aceite de drenaje rápido.

3) Instalar el tapón de drenaje después del drenaje de aceite. NOTA:

Aplicar junta líquida a las roscas del tapón de drenaje.

**junta líquida:**

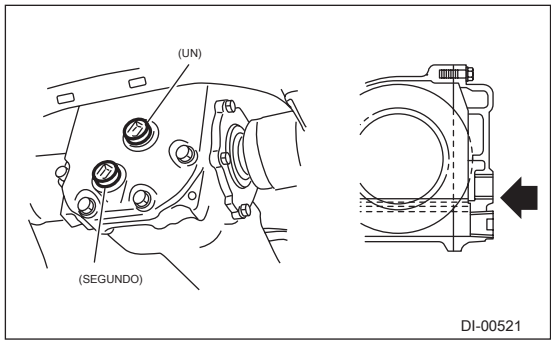
**Three Bond 1105 (Parte No. 004403010) Par de apriete:**

**49 N · m (5,0 kgf-m, 36,2 ft-lb)**

4) Después de instalar el tapón de drenaje en la caja de engranajes del diferencial trasero firmemente, relleno de aceite hasta completamente a la boca del tapón de llenado.

**Recomendado aceite de engranajes:**

**GL-5 (75W-90) o equivalente**




(A) del tapón de llenado (B) Tapón de drenaje

**Capacidad de aceite:**

**0.8 *2 (* 0.8 US qt, 0,7 Imp qt)**

NOTA:
Cada fabricante de aceite tiene su aceite base y aditivos. Por lo tanto, no se mezclan dos o más marcas.

5) Coloque el tapón de llenado de la caja del diferencial trasero segura.

NOTA:

Aplicar junta líquida a las roscas del tapón de llenado.

**junta líquida:**

**Three Bond 1105 (Parte No. 004403010) Par de apriete:**

**49 N · m (5,0 kgf-m, 36,2 ft-lb)**

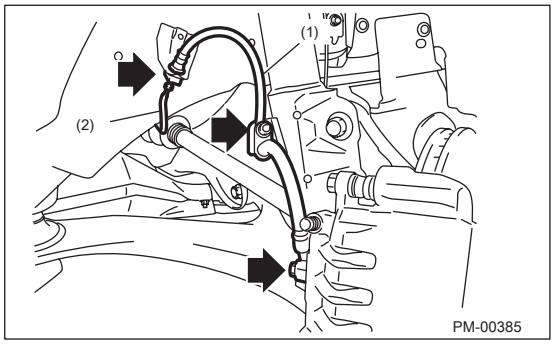
# 17.Brake Línea A:

# INSPECCIÓN

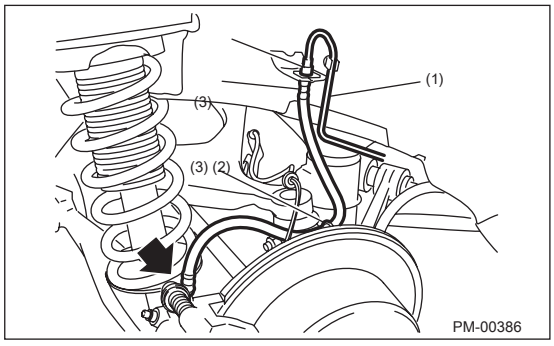
### 1. LINEA DE FRENO

1) Comprobar los rasguños, la hinchazón, la corrosión, los rastros de fugas de fluido en los tubos de freno o juntas de la tubería.
2) Verificar la posibilidad de partes adyacentes interfieren con tubos / mangueras de freno durante la conducción, y conexiones sueltas / abrazaderas.
3) Comprobar cualquier rastro de fugas de fluido, arañazos, etc. en el cilindro principal y el cilindro de rueda. NOTA:

- Cuando el nivel de líquido de frenos en el depósito es menor que el límite especificado, la luz de advertencia de freno en el medidor de combinación se iluminará.
- comprobar visualmente la manguera de freno están dañadas. (Use un espejo donde es difícil de ver)




(1) flexible de freno delantero (2) del tubo de freno delantero



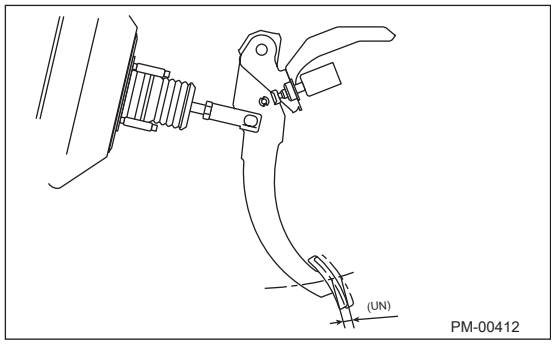

(1) tubo de freno trasero (2) flexible de freno trasero (3) de la abrazadera

### 2. FRENO DE SERVICIO

1) Verificar el libre juego de pedal de freno con una fuerza de 10 N (1 kgf, 2 lbf) o menos.

**Freno de juego del pedal:**

**0,5 a 2,0 mm (0,02 - 0,08 pulgadas)**




(A) el juego libre del pedal

2) Si el juego libre está fuera de las especificaciones anteriores, ajuste el pedal del freno de la siguiente manera.

(1) Asegúrese de que el motor está apagado. (No se aplica vacío a servofreno.)

(2) No debe haber juego entre servofreno horquilla y el pasador en la porción de instalación del pedal de freno. [Presione almohadilla de pedal de freno con una fuerza de 10 N (1 kgf, 2 lbf) o menos a un golpe de 0,5 a

2,0 mm (0,02 a 0,08 pulgadas).] (3) Tire de la

pastilla de freno con la mano.

(4) Si no hay juego entre el pasador de horquilla y la horquilla, gire el interruptor de freno a la izquierda para aflojar. (5) Soltar la tuerca de bloqueo barra de accionamiento para girar el vástago de accionamiento y, a continuación, apriete la tuerca de bloqueo después de ajustar el pedal a la altura especificada.

**Bloqueo de par tuerca de apriete:**

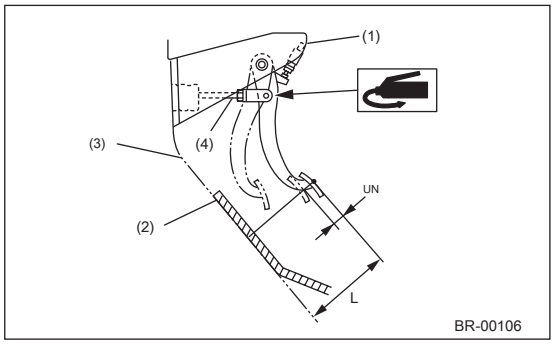
**22 N · m (2,2 kgf-m, 16 ft-lb) Altura**

**del pedal L:**

**150-160 mm (5.91 - 6.30 de) Pedal de freno**

**juego libre A:**

**0,5-2 mm (0,020-0,079 in) [Al tirar del pedal de freno hacia arriba con una fuerza de menos de 10 N (1 kgf, 2 lbf)]**




(1) Deja de interruptor de la luz (2)

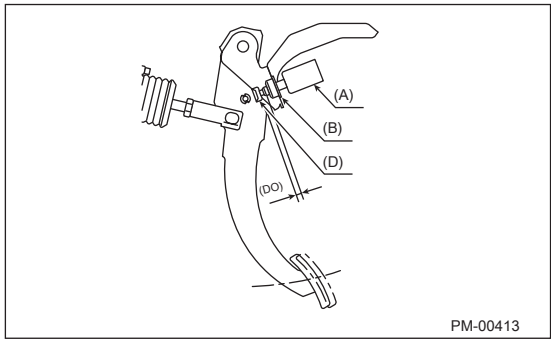
Mat (3) Tabla de zócalo

(4) la varilla del freno de funcionamiento de refuerzo

(6) Empujar el interruptor del freno hasta que el extremo del hilo de los contactos del interruptor de freno del tapón mientras se tira del pedal de freno.

(7) Coloque el interruptor a la derecha para asegurarlo mientras empuja el extremo del hilo interruptor de freno contra el tope.

(8) Comprobar que la holgura (C) entre el extremo de rosca del tapón y el freno interruptor está dentro de la especificación.




(A) interruptor de freno (B) Cambiar el clip (C)

1,35 0,61 mm (0,05 0,02 pulgadas) (D) Stopper

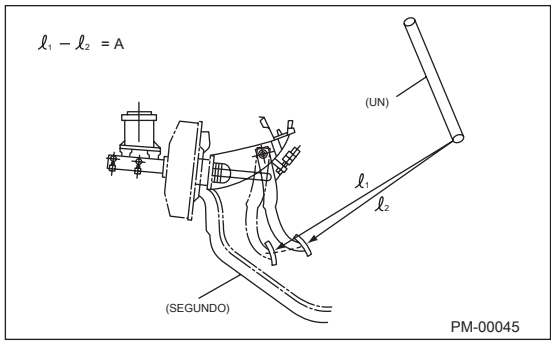
(9) Tire de la almohadilla de pedal y comprobar el juego. Compruebe que el semáforo se apaga cuando el pedal no está deprimido.

3) Comprobar el golpe de pedal.

Mientras el motor está al ralentí, presione el pedal de freno con un 490 N (50 kgf, 110 lbf) de carga y medir la distancia entre el pedal de freno y el volante. Con el pedal de freno liberado, medir la distancia entre el pedal y el volante de nuevo. El golpe de pedal es normal si la diferencia entre dos valores medidos es el valor especificado o menos. Si el valor medido es la especificación o más, no hay posibilidad de entrar aire en la unidad hidráulica.

**carrera del pedal de freno A:**

**95 mm (3.74 pulgadas) / 490 N (50 kgf, 110 lbf) o menos**




(A) del volante (B) Tabla de

zócalo

4) Compruebe si el aire está en la línea de freno hidráulico por la sensación de funcionamiento del pedal. Si el aire parece existir en la línea, sangrar desde el sistema.

5) Compruebe que incluso el funcionamiento de todos los frenos, usando un medidor de freno o conduciendo el vehículo por una corta distancia en una carretera recta.

### 3. sistema de servo freno

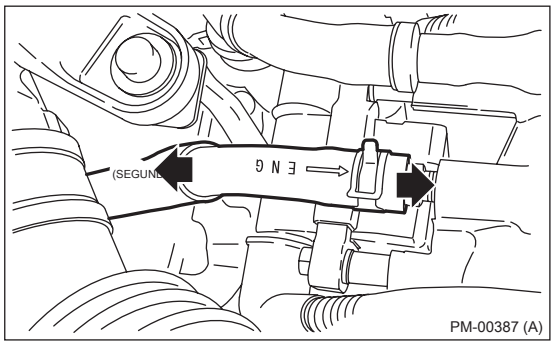
1) Con el motor apagado, presione el pedal de freno varias veces aplicando la misma fuerza del pedal. Asegúrese de que la distancia de recorrido no debe cambiar.
2) Con el pedal del freno pisado, arranque el motor. Asegúrese de que el pedal debe moverse ligeramente hacia el suelo.

3) Con el pedal del freno pisado, parar el motor y mantener el pedal deprimido durante 30 segundos. Asegúrese de que la altura del pedal no debe cambiar.

4) la válvula A de verificación está integrado en la manguera de vacío. Desconectar la manguera de vacío para inspeccionar la función de válvula de retención.

Soplar aire comprimido en la manguera de aspiración desde el extremo de lado servofreno. Compruebe que el aire fluye de la manguera de aire en el lado del motor. Siguiente golpe de aire en la manguera del lado del motor: Comprobar que el aire no fluye de la manguera.

Vuelva a colocar la manguera de la válvula y de vacío tanto de verificación si la válvula de retención es defectuosa. Lado del motor de la manguera de aspiración se indica mediante marcado “ENG” como se muestra.




(A) lado del motor (B) lateral

Servofreno

5) Comprobar la manguera de vacío en busca de grietas u otros daños. NOTA:

Al instalar la manguera de vacío en el motor y el freno de refuerzo, no utilice agua jabonosa o aceite lubricante en sus conexiones.

6) Compruebe la manguera de vacío para asegurarse de que está bien conectado.

## 18.Brake fluido A:

## INSPECCIÓN

1) Verificar que el nivel del líquido de frenos es entre “MIN” y “MAX”. Si está fuera de la gama especificada, rellenar o drenar el líquido. Si el nivel del líquido está cerca de “MIN”, compruebe la pastilla de freno para el desgaste y vuelva a llenar el líquido.

2) Controlar el líquido de decoloración. Si el color del fluido ha cambiado en exceso, drenar el líquido y vuelva a llenar con líquido nuevo.

## B: SUSTITUCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **No deje que el líquido de frenos entre en contacto con la superficie pintada de la carrocería del vehículo. Lavar con agua inmediatamente y limpie si se derrama por accidente.**

- **Evitar la mezcla de líquido de frenos de diferentes marcas para evitar que el rendimiento líquido de degradante.**
- **Tenga cuidado de no permitir que la suciedad o el polvo entren en el tanque de reserva.**
- **Si el líquido de frenos se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

NOTA:

- Durante la operación, mantener el tanque depósito lleno de líquido de frenos para evitar la entrada de aire.
- Operar el pedal de freno lentamente.
- Para mayor comodidad y seguridad, dos personas deben hacer el trabajo.

- La cantidad necesaria de líquido de frenos es de aproximadamente 500 m 2 ( 16.9 US fl oz, 17,6 Imp fl oz) para todo el sistema de freno.

1) Cualquiera de jack-up del vehículo y colocar un bastidor rígido debajo de ella, o tiene el vehículo levantado.

2) Eliminar todas las ruedas.

3) de drenaje de fluido de frenos desde el depósito de reserva.

4) Vuelva a llenar el depósito con líquido de frenos recomendado.

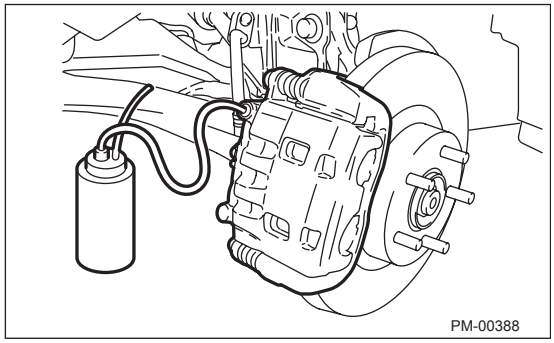
**Líquido de frenos recomendado:**

**Consulte la sección “RM”. <Ref. a RM-4, fluidos, materiales recomendados, Materiales recomendados.>**

Realice el mismo procedimiento que para el sangrado de la línea de freno, hasta que el nuevo líquido de freno sale de tubo de vinilo. <Ref. BR-37, PROCEDIMIENTO, purgando el aire> NOTA.:

Realizar freno de partida reposición de líquidos en el orden desde el cilindro de rueda más alejada del cilindro maestro.

5) Instalar un extremo de un tubo de vinilo en el purgador de aire e inserte el otro extremo del tubo en un recipiente para recoger el líquido de frenos.




6) dar instrucciones a su compañero de trabajo para presionar el pedal del freno lentamente dos o tres veces y luego mantenga pulsado.

7) Aflojar el tornillo de purga de aproximadamente un cuarto de vuelta hasta que una pequeña cantidad de drenajes de líquido de frenos en el recipiente, y luego apretar rápidamente el tornillo.

8) Repetir los pasos 6) y 7) hasta que no hay burbujas de aire en el líquido de frenos drenado y nuevo fluido fluye a través de tubo de vinilo.

NOTA:

Añadir líquido de frenos según sea necesario mientras se realiza la operación de purga de aire, con el fin de evitar que el depósito de correr por debajo de líquido de frenos.

9) Después de completar la operación de purga, mantenga el pedal del freno pisado y apriete el tornillo e instalar tapón de purga.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

10) de purga de aire de cada cilindro de rueda por pasos siguientes desde 5) a 9).

11) Presionar el pedal de freno con una fuerza de aprox. 294 N (30 kgf, 66 lbf) y mantenerlo allí durante aprox. 20 segundos. En este momento comprobar el pedal para ver si se hace cualquier movimiento inusual. una inspección visual de los tornillos de purga y uniones de las tuberías de freno para confirmar que no haya fugas de líquido.

## 19.Disc pastillas de freno y disco A:

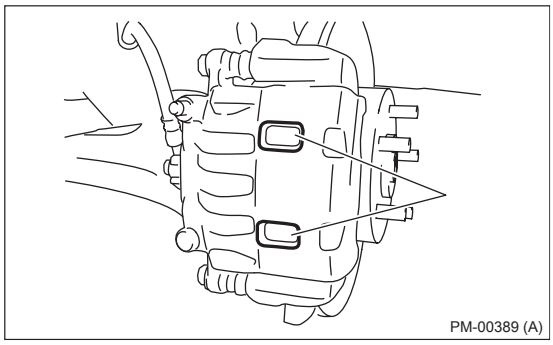
## INSPECCIÓN

### 1. DISCO DE FRENO PAD Y DISCO

1) Jack-up del vehículo y apoyarlo con bastidores rígidos. Retire las ruedas.

2) comprobar visualmente el espesor de las pastillas a través del agujero de inspección del conjunto de freno de disco. Vuelva a colocar el teclado si es necesario. NOTA:

Al reemplazar una almohadilla, substituya las pastillas, tanto para las ruedas izquierda y derecha al mismo tiempo. sustituir también los clips almohadilla si están torcidos o desgastados.



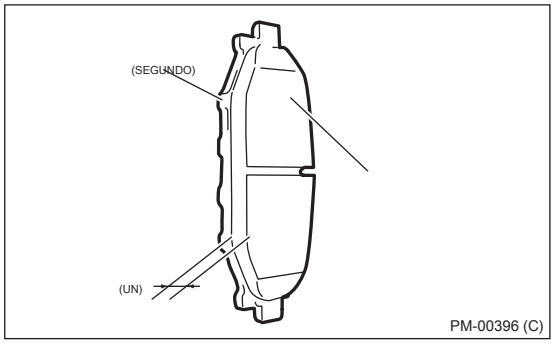

(A) agujero Inspección

- Delante (hacia atrás de metal no incluido)

| espesor de las pastillas | mm (in) |
|---|---|
| Estándar | 11 (0.43) |
| límite de desgaste | 1,5 (0.059) |

- Trasera (posterior metálica no incluido)

| espesor de las pastillas | mm (in) |
|---|---|
| Estándar | 9,0 (0.354) |
| límite de desgaste | 1,5 (0.059) |




(A) el espesor del cojín (B)

Volver metálico (C)

Guarnición

3) Comprobar el rotor de disco, y corregir o sustituir si está dañado o desgastado.

• Recepción

| espesor rotor Disc | mm (in) |
|---|---|
| Estándar | 24 (0.94) |
| límite de desgaste | 22 (0.87) |

• posterior

| espesor rotor Disc | mm (in) |
|---|---|
| Estándar | 10 (0.39) |
| límite de desgaste | 8,5 (0,33) |

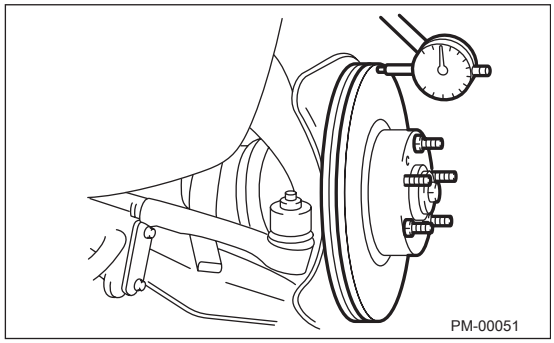
4) Retirar el cuerpo de la pinza. <Ref. BR-16, disco delantero conjunto del freno.> <Ref. BR-23, disco trasero conjunto del freno.>

5) Apriete las tuercas de rueda para asegurar rotor de disco.

6) Establecer un reloj de medición en un punto de 10 mm (0,39 in) o menos de la periferia exterior del rotor, y luego medir el descentramiento rotor de disco.

**Disc descentramiento rotor límite:**

**Frente: 0,050 mm (0,0020 in) Trasera: 0,050 mm (0,0020 pulgadas)**



## 20.Parking freno R:

## INSPECCIÓN

**1. TRASERO TAMBOR DE FRENO**

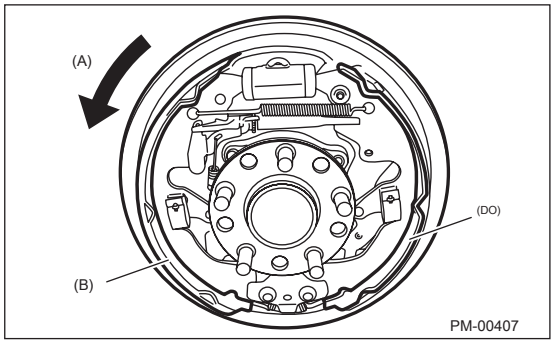
1) Retirar el tambor de freno y comprobar que no hay fugas de fluido desde el cilindro de rueda. Si se encuentran fugas de fluido en el cilindro de la rueda, compruebe el cilindro de rueda y reemplazarlo.

2) Inspeccionar las zapatas de freno para el daño o la deformación y comprobar los forros de freno para el desgaste. NOTA:

- Siempre vuelva a colocar los dos zapatos de freno delantero y trasero de las ruedas izquierda y derecha al mismo tiempo.
- Al sustituir ya sea el conjunto de freno izquierdo o derecho, siempre reemplazar la zapata de ataque y el zapato de arrastre de un lado.

**Grosor de la guarnición de freno (excepto para metal posterior):**

**Estándar: 4,5 mm (0,177 in) Límite de servicio: 1,5 mm (0,059 in)**




(A) Sentido de rotación del tambor (Forward) (B) que conduce zapato (C) zapato Arrastrando

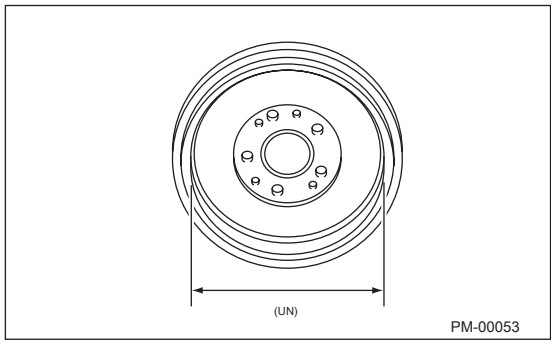
3) Comprobar el tambor de freno para el desgaste, abolladuras u otros daños.

Si se raya la superficie interior del tambor de freno, corregir la superficie con papel de lija (# 200 o más). Si está desgastado de forma desigual o cónica, o la superficie exterior del tambor de freno está dañada, la reparación o la sustituye.

**Tambor de freno diámetro interior:**

**Estándar: 254 mm (10.000 in) Límite de servicio: 256 mm (10,08 pulgadas)**

Si la deformación o el desgaste de la placa posterior, calzado, etc., es notable, reemplazar las piezas problemáticas.




(A) Dentro de diámetro

**2. freno de estacionamiento (DISCO TRASERO FRENO)**

1) Medir el rotor de disco de freno en el interior de diámetro. Si el disco está rayado o desgastado, sustituir el rotor de disco de freno.

**rotor de disco de diámetro interior:**

**Estándar:**

**190 mm (7,48 in) Límite de servicio:**

**191 mm (7.52 pulgadas)**

2) Medir el espesor del forro. Si se supera el límite, sustituir la zapata de freno.

**Forro espesor:**

**Estándar:**

**2,8 mm (0,11 pulgadas)**

**Límite de servicio:**

**1,5 mm (0,059 pulgadas)**

NOTA:

Reemplazar la derecha y la izquierda zapata de freno como un conjunto.

## B: AJUSTE

**1. TRASERO TAMBOR DE FRENO**

El freno principal se ajusta automáticamente, por lo que es necesario realizar ajustes.

**2. freno de estacionamiento (DISCO TRASERO FRENO)**

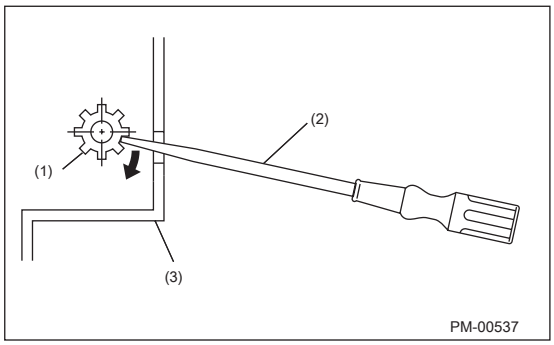
Para freno de disco trasero, ajustar el freno de estacionamiento después de la purga de aire.

1) Devolver el pedal del freno de estacionamiento totalmente.

2) Afloje la tuerca de ajuste, y hacer que el cable de conexión.

3) Retirar la tapa del orificio de ajuste del rotor de disco.

4) El uso de un destornillador de punta plana, gire el tornillo de ajuste en la dirección de la flecha (dirección de extensión del zapato) como se muestra en la figura hasta que quede bloqueado ligeramente (hasta que el disco ya no gira con las dos manos).




(1) tornillo de ajuste (2)

destornillador de punta plana (3)

rotor Disc

5) Aflojar el tornillo de ajuste por 5 muescas a la dirección opuesta de la flecha.

**PRECAUCIÓN:**

- **Compruebe que no hay arrastre del freno.**
- **Si la cantidad que el tornillo de ajuste se vuelve a poco, de forma segura aflojarlo por 5 muescas para evitar arrastrar.**

6) Instalar la tapa del agujero de ajuste para el rotor de disco.

7) Ajustar el recorrido de la palanca del freno de estacionamiento. <Ref. PB-8, recorrido de la palanca, ajuste, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

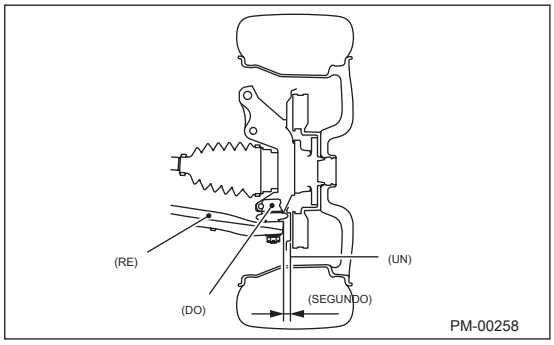
# 21.Suspension A:

# INSPECCIÓN

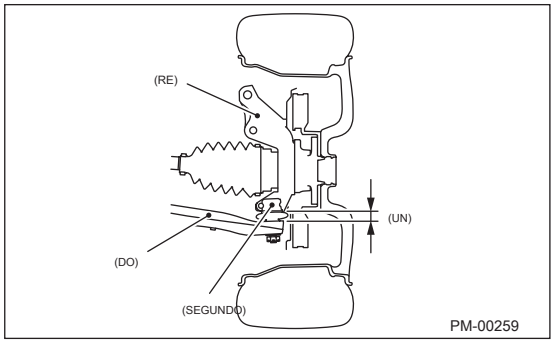
### 1. SUSPENSIÓN Rótula

1) Jack-up el vehículo hasta que las ruedas delanteras están fuera del suelo.

2) Agarre la parte inferior del neumático y moverlo dentro y fuera en dirección axial. Si se observa un movimiento relativo (B) entre la cubierta de disco de freno (A) y el extremo del brazo delantero (D), rótula (C) puede ser excesivamente desgastados.




3) Agarre el extremo del brazo delantero y moverlo hacia arriba y hacia abajo. El movimiento relativo (A) entre la carcasa (D) y el brazo frontal (C) jefe indica rótula (B) puede ser excesivamente desgastados.




4) Si se observa el movimiento relativo en las dos etapas anteriores, eliminar e inspeccionar la articulación de rótula. Si el juego libre es superior a la normal, cambiar la junta de rótula. <Ref. a FS-17, delantero Rótula.>

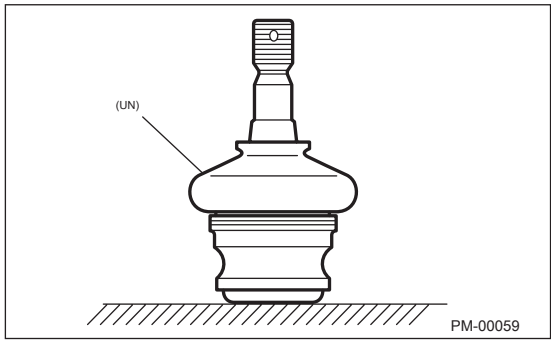
5) Los daños de los manguitos guardapolvo

inspeccionar visualmente las bolas botas de polvo articulación. Si está dañado, quite el brazo delantero. <Ref. a FS-19, del brazo delantero.> Medir el juego de la punta de bola. <Ref. a FS-17, delantero Rótula.>

(1) Cuando la holgura excede el estándar, sustituir la junta de rótula.

(2) Si el manguito guardapolvo están dañados, reemplace con una nueva junta de rótula. NOTA:

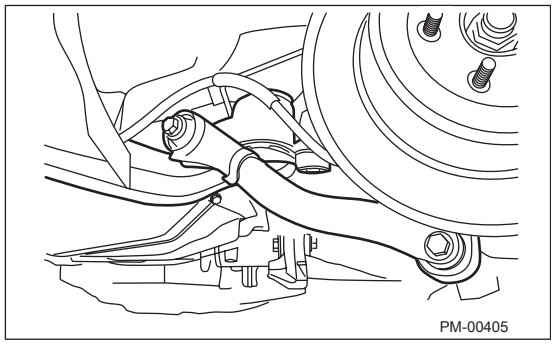
Cuando la articulación de rótula brazo delantero se ha eliminado o reemplazado, compruebe el dedo del pie de la rueda delantera. Si la rueda delantera toe-in no es en un valor especificado, ajustar la convergencia. <Ref. a FS-7, alineación de las ruedas.>




botas de polvo (A)

### 2. FRONTAL suspensión trasera BUJE

Aplicar presión con la palanca de neumáticos etc. para inspeccionar el casquillo para la fatiga o grietas. Si está defectuoso, reemplace el buje.



### 3. ALTURA DE RUEDA

1) descargar los cargamentos y establecer el vehículo en el peso en vacío condición (vacío).

2) Comprobar la altura del arco de la rueda de las suspensiones delantera y trasera para garantizar que se encuentren dentro de los valores especificados. <Ref. a FS-7, alineación de las ruedas.>

3) Cuando la altura del paso de rueda está fuera del valor de tolerancia, inspeccionar visualmente los siguientes componentes y reemplazar partes deformadas.

- componentes de la suspensión [conjunto de montante delantero y conjunto de montante trasero]
- Piezas de conexión de suspensión y el cuerpo

4) Cuando se deforman sin componentes, ajuste la altura del paso de rueda mediante la sustitución de muelle helicoidal en la suspensión cuya altura del paso de rueda está fuera de norma. <Ref. a FS-7, alineación de las ruedas.>

### 4. RUEDA ALINEACIÓN DE SUSPENSIÓN DELANTERA

1) Comprobar la alineación de la suspensión delantera para asegurarse de que los siguientes elementos están dentro de la tolerancia.

- Convergencia
- Comba
- Castor
- Ángulo de dirección

<Ref. a FS-7, alineación de las ruedas.>

2) Cuando el ángulo de inclinación no se ajusta al valor de referencia, obviamente, inspeccionar visualmente los siguientes componentes y reemplazar las partes deformadas.

- componentes de la suspensión [montaje del puntal, crossmember, brazo delantero, etc.]
- Piezas de conexión de suspensión y el cuerpo

3) Cuando la convergencia y camber están fuera de valor de tolerancia, ajustarlas para que se ajusten a valor estándar.

4) Cuando los ángulos de giro derecha e izquierda de neumático están fuera de la norma, ajuste a valor estándar.

### 5. RUEDA ALINEACIÓN DE SUSPENSION TRASERO

1) Comprobar la alineación de la suspensión trasera para asegurarse de que los siguientes elementos están dentro de la tolerancia.

- Convergencia
- Comba
- ángulo de empuje

<Ref. a RS-8, alineación de las ruedas.>

2) Cuando el ángulo de inclinación no se ajusta al valor de tolerancia, inspeccionar visualmente los componentes siguientes. Si se observa la deformación, reemplazar las piezas dañadas.

- componentes de la suspensión [amortiguador, de enlace lateral frontal, de enlace lateral trasera, parte superior del brazo, brazo oscilante longitudinal y el marco sub]
- Piezas de conexión de suspensión y el cuerpo

3) Cuando la convergencia y el ángulo de empuje están fuera de valor de tolerancia, ajustarlas para que se ajusten al valor de tolerancia.

### 6. PÉRDIDA DE ACEITE DE puntal y AMORTIGUADOR

inspeccionar visualmente el puntal frontal y amortiguador trasero fuga de aceite. Reemplazar el puntal frontal y amortiguador trasero si hay fugas de aceite en exceso.

### 7. apriete de pernos y tuercas

Compruebe los pernos y tuercas están flojos. Vuelva a apretar los pernos y las tuercas al par especificado. Si se quitan las tuercas y tornillos auto-bloqueo, sustituirlas por piezas nuevas.

Suspensión delantera: <Ref. a FS-2, Descripción general.>

Suspensión trasera: <Ref. a RS-2, Descripción general.>

### 8. daños en las partes SUSPENSIÓN

Consultar las siguientes partes y la porción de sujeción de la carrocería del vehículo para la deformación o la oxidación excesiva que perjudica la suspensión. Si es necesario, reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas. Si se observó la formación de óxido de menor importancia, picaduras, etc., quitar el óxido y tomar medida de prevención de la oxidación.

- Suspensión delantera
  - El brazo delantero
  - Travesaño
  - puntal
- Suspensión trasera
  - subchasis
  - el brazo lateral frontal
  - enlace lateral trasera
  - Parte superior del brazo
  - brazo oscilante longitudinal
  - Amortiguador
- En la zona donde se rocía sal para derretir la nieve en una carretera en invierno, comprobar piezas de la suspensión de los daños causados por el óxido cada 12 meses después de un lapso de 60 meses. Tomar medidas de prevención de óxido según sea necesario.

## Teniendo 22.Wheel A:

## INSPECCIÓN

**1. FRENTE unidad de cubo**

1)-up Jack el lado frontal del vehículo.

2) Mientras sujeta la rueda delantera con la mano, hacer pivotar adentro y hacia fuera para comprobar que no hay juego libre rodamiento.

3) Aflojar las tuercas de rueda, y quitar la rueda delantera.

4) Si existe el juego libre del cojinete en el paso 2) anterior, adjuntar un medidor de cuadrante al cubo y medir la holgura en la dirección axial.

**Límite de servicio:**

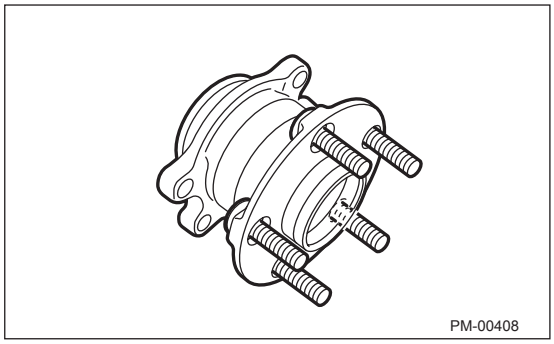
**posición en línea recta dentro de 0,05 mm (0,0020 in)**

5) Retirar los pernos y las tuercas autoblocantes, y extraer enlace transversal desde el travesaño delantero.

6) Eliminar la AAR de eje de transmisión delantero de la transmisión. <Ref. a DS-13, eje delantero.>

7) Mientras sujeta el eje de transmisión delantero horizontalmente con una mano, gire el cubo con la otra mano para comprobar si hay ruido o de unión.

Si el cubo es ruidoso o se une, sustituir la unidad de buje delantero.




**UNIDAD 2. TRASERO HUB**

1)-up Jack el lado trasero del vehículo.

2) Mientras sujeta la rueda trasera con la mano, hacer pivotar adentro y hacia fuera para comprobar que lleva el juego libre.

3) Aflojar las tuercas de rueda, y retirar la rueda trasera.

4) Si existe el juego libre del cojinete en el paso 2) anterior, adjuntar un medidor de cuadrante al cubo y medir la holgura en la dirección axial.

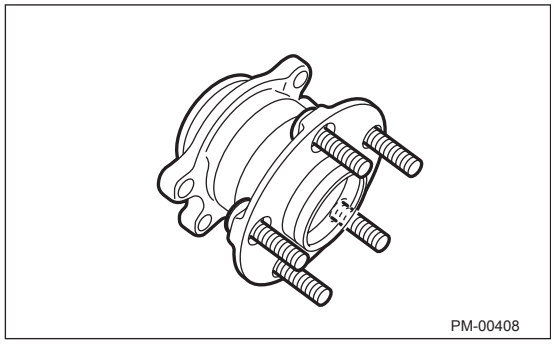
**Límite de servicio:**

**posición en línea recta dentro de 0,05 mm (0,0020 in)**

5) Retirar el Departamento de Justicia de árbol de transmisión trasero de diferencial trasero. <Ref. a DS-30, Rear Drive Shaft.>

6) Mientras eje de soporte de tracción trasera horizontalmente con una mano, gire el cubo con el otro para comprobar si hay ruido o de unión.

Si el concentrador es ruidoso o se une, sustituir la unidad de buje trasero.

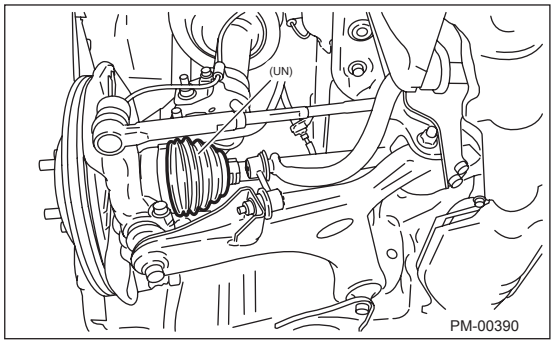


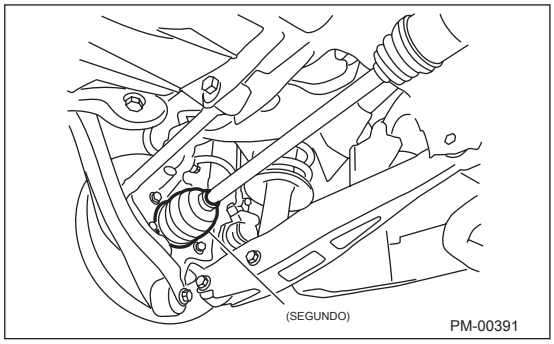
### 23.Axle Botas y juntas de conexión A:

## INSPECCIÓN

### 1. Frontal y botas eje trasero

Inspeccionar las botas frontales de eje (A) y botas del eje trasero (B) para la deformación, daños o fallos. Si está defectuoso, reemplace por una pieza nueva. <Ref. a DS-26, frente Drive Shaft.> <Ref. a DS-30, Rear Drive Shaft.>



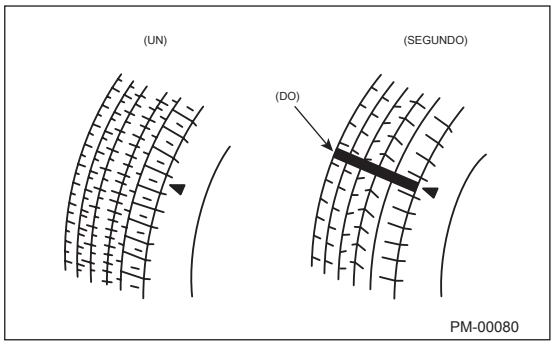

#### 2. ARBOL DE TRANSMISION

Inspeccionar el eje de la hélice para daños o fallos. Si está defectuoso, reemplace por una pieza nueva. <Ref. a DS-10, eje de la hélice.>

## 24.Tire rotación A:

## INSPECCIÓN

1) Cuando la banda de rodadura se ha desgastado a menos de 1,6 mm (0,063 in) o el indicador de desgaste aparece a través de la banda de rodadura del neumático, cambiar el neumático. (Reemplazar la derecha y el neumático izquierdo como un conjunto.)

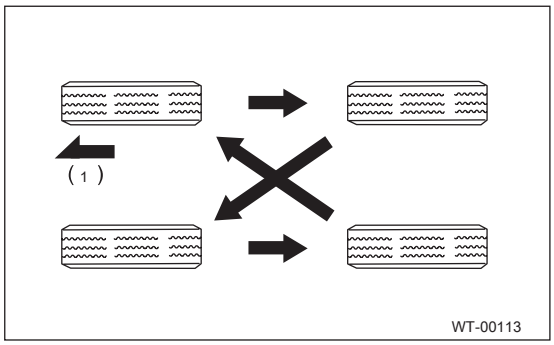



(A) New banda de rodadura (B) banda de rodadura Dañado (C) Tread desgaste indicador

2) Si el neumático parece estar desgastado de forma desigual, ajustar la alineación de las ruedas.

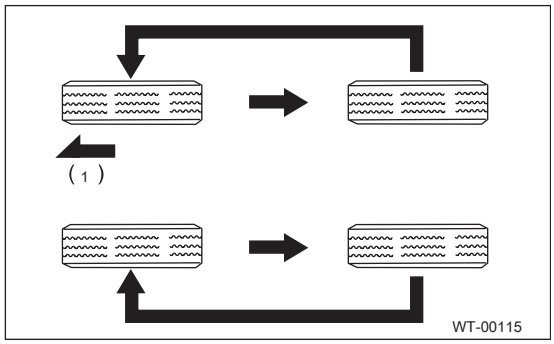
3) A continuación, hacer una rotación de los neumáticos entre la parte delantera y trasera como se muestra en la figura, hacen que los neumáticos estén desgastados de manera uniforme.

- Cuando no se especifica la dirección de rotación del neumático

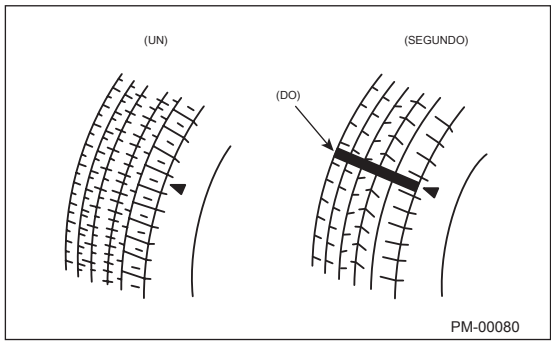



(1) Recepción

- Con la instrucción para la dirección de rotación del neumático




(1) Recepción




(A) New banda de rodadura (B) banda de rodadura Dañado (C) Tread desgaste indicador

# Sistema 25.Steering (dirección asistida)

## A: INSPECCIÓN

**RUEDA DE DIRECCIÓN 1.**

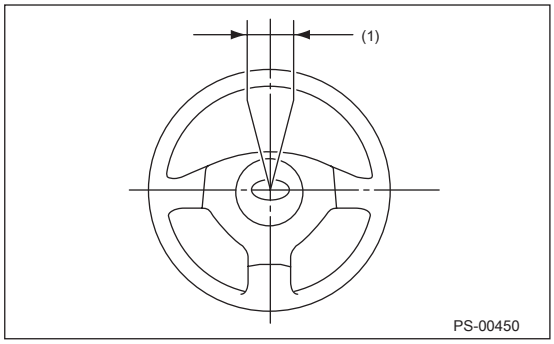
1) Establecer el volante en una posición recta, y comprobar los radios de las ruedas para asegurarse de que son correctos en sus posiciones especificadas.

2) gire ligeramente el volante hacia la izquierda y derecha para determinar el punto en el que las ruedas delanteras comienzan a moverse.

Medir la distancia del movimiento del volante en la periferia exterior de la rueda.

**Volante juego libre:**

**0-17 mm (0 - 0,67)**




(1) del volante juego libre

Mueva el volante de dirección verticalmente hacia el eje de determinar si hay juego en la dirección.

**juego máximo permisible:**

**0,5 mm (0.020 pulgadas)**

3) Conducir el vehículo y compruebe los siguientes elementos durante el funcionamiento.

(1) la fuerza de dirección:

El esfuerzo necesario para el gobierno debe ser suave y uniforme en todos los puntos, y no debe variar.

(2) tirado a un lado:

volante no se debe tirar a uno y otro lado mientras se conduce sobre una superficie plana. (3) el descentramiento de la rueda:

volante no debe mostrar ningún signo de excentricidad.

(4) Factor de vuelta:

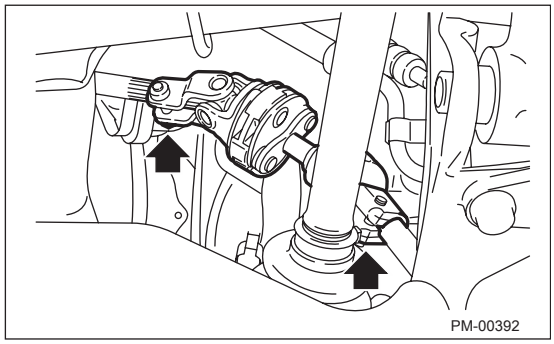
volante debe volver a su posición original después de que se ha dado la vuelta y luego puesto en libertad.

**2. eje de dirección CONJUNTA**

Cuando el juego libre del volante de dirección es excesiva, desconectar la junta universal de eje de dirección y comprobar que para cualquier juego y de guiñada de par (en el punto de la dirección de cruce). También inspeccione por cualquier daño a sellar o dientes desgastados. Si la articulación está suelto, vuelva a apretar los tornillos de fijación con el par especificado.

**Par de apriete:**

**24 N · m (2,4 kgf-m, 17,4 ft-lb)**



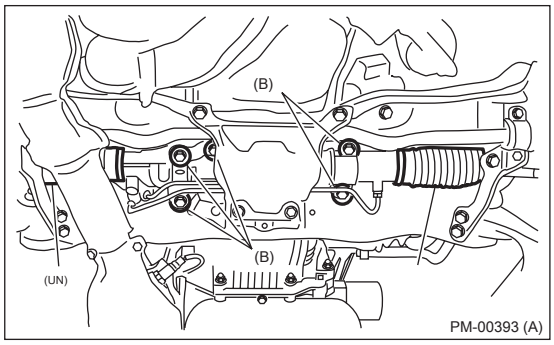
### 3. CAJA

1) Con el vehículo colocado en una superficie nivelada, girar el volante 90 ° en las direcciones izquierda y derecha.

Mientras que la rueda está girando, llegar debajo del vehículo y comprobar si hay flojedad en la caja de cambios.

**Par de apriete:**

**60 N · m (6,1 kgf-m, 44,3 ft-lb)**



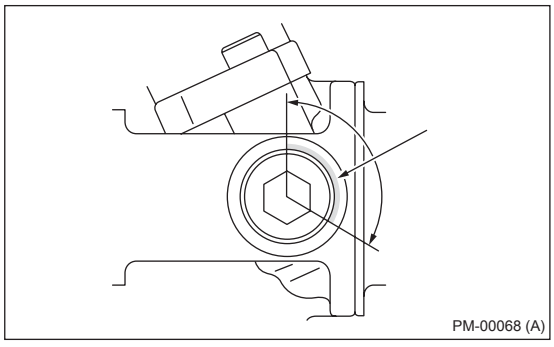

(Una bota

perno de montaje (B) Caja de cambios

2) Controlar el arranque de daños, grietas o deterioro.
3) Con el vehículo colocado en una superficie nivelada, rápidamente gire el volante a la izquierda y la derecha. Mientras el volante está girando, compruebe el contragolpe del engranaje. Si se observa cualquier ruido, ajustar el juego del engranaje de la siguiente manera.

(1) Apretar el tornillo de ajuste a 25 N · m (2,5 kgf-m, 18 ft-lb) y luego afloje. (2) Apretar el tornillo de ajuste a 3,9 N · m (0,4 kgf-m, 2.9 ft-lb) y a continuación, aflojarlo dentro de los 20 °.

(3) Aplicar junta líquida a al menos un tercio de todo el perímetro de ajuste de rosca de tornillo.




(A) Aplicar junta líquida a al menos un tercio de toda perímetro.

(4) Instalar la tuerca de bloqueo. Mientras sostiene el tornillo de ajuste con una llave, apriete la tuerca de bloqueo con ST.

ST 926230000 LLAVE

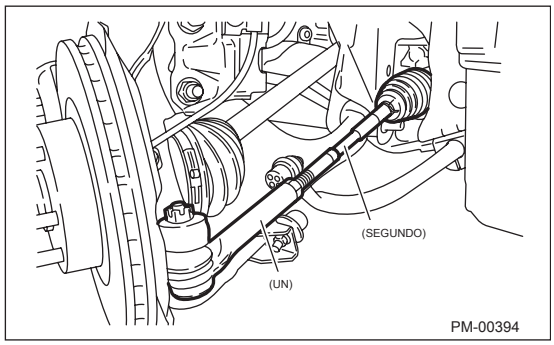
**Par de apriete (tuerca de fijación):**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

Mantenga el tornillo de ajuste con la llave para evitar que gire mientras aprieta la tuerca de seguridad.

### 4.-TIE ROD

1) Compruebe la barra de acoplamiento y la barra de acoplamiento termina de curvas, arañazos u otros daños.




(A) final barra de acoplamiento

(B) Knuckle brazo

2) Comprobar las conexiones de juntas de rótula nudillo para el juego, inspeccionar por daños en los sellos de polvo, y comprobar libre juego de pernos de bola. Si tuerca castillo está suelto, vuelva a apretar con el par especificado, entonces apretar aún más hasta 60 ° hasta que el orificio de la chaveta está alineado.

**Par de apriete:**

**27 N · m (2,75 kgf-m, 19,9 ft-lb)**

3) Comprobar la tuerca de seguridad en el extremo del tirante de estanqueidad. Si está suelto, vuelva a apretar con el par especificado.

**Par de apriete:**

**85 N · m (8,7 kgf-m, 62,7 ft-lb)**

### 5. SERVODIRECCION NIVEL DE LÍQUIDO

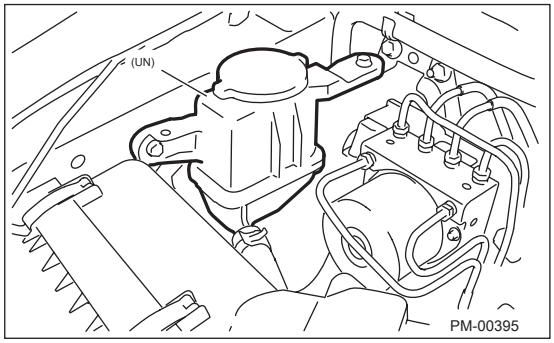
NOTA:

• En el encendido de temperatura del fluido de dirección 20 ° C (68 ° F); leer el nivel de líquido en el lado “frío”.

• En el encendido de temperatura del fluido de dirección 80 ° C (176 ° F); leer el nivel de fluido en el lado “caliente”.

1) Coloque el vehículo con el motor “OFF” en una superficie nivelada.

2) Comprobar el nivel de líquido utilizando la escala en el exterior del tanque de depósito (A). Si el nivel está por debajo de “MIN” (B), añadir líquido para llevarlo hasta “MAX” (C).




**PRECAUCIÓN:**

**Si el líquido de dirección asistida se derrama sobre el tubo de escape, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

NOTA:

Si el nivel de líquido está al nivel MAX o superior, drenar el líquido para mantener el nivel en el intervalo especificado de indicador mediante el uso de una jeringa o similar.

**recomendada de líquidos:**

**SUBARU ATF HP o DEXRON III capacidad de**

**fluido:**

**0.7 *2 (* 0.7 US qt, 0,6 Imp qt)**

### Líquido de dirección 6. POTENCIA DE FUGAS

Inspeccionar la parte inferior de la bomba de aceite y caja de cambios de sistema de dirección asistida, mangueras, tubos y sus acoplamientos para fugas de líquido.

Si se encuentran las fugas de líquido, vuelva a apretar sus tornillos de ajuste (o tuercas) y / o sustitución de sus partes. NOTA:

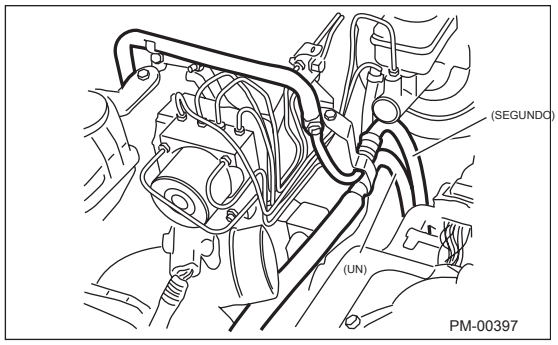
• Limpie el líquido derramado después de la corrección de fugas de líquido.

• También presta atención a espacios libres entre los tubos (o tuberías) y otras partes al inspeccionar fugas de líquido.

### 7. TUBOS DE BOMBA DE ACEITE DE DAÑOS

Compruebe la manguera de presión y la manguera de la bomba de aceite para devolver la grieta, se hinchan o daños. Vuelva a colocar la manguera con una pieza nueva si es necesario. NOTA:

Prevenir mangueras de torneado y / o de flexión al instalar las mangueras.




(A) de la manguera de presión (B)

de la manguera de retorno

### 8. Los tubos de dirección asistida para DAÑO

Compruebe las tuberías de dirección asistida para la corrosión y daños.

Reemplazar los tubos con piezas nuevas si es necesario.

### 9. BOTAS DE CAJA

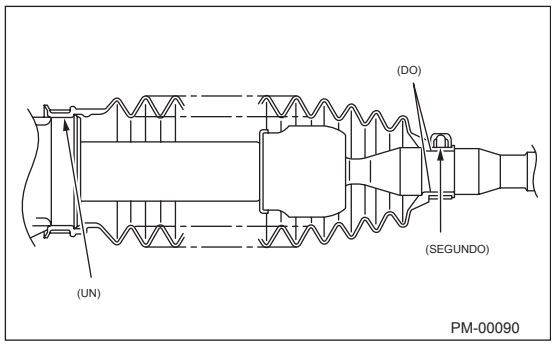
Inspeccionar ambos lados de la caja de cambios de arranque como se indica, y corregir los defectos si es necesario.

1) Las posiciones (A) y (B) de la bota caja de cambios están equipados de manera correspondiente en las ranuras (A) y (B) de la caja de cambios y la varilla (C).

2) Clips están equipados fuera de las posiciones (A) y (B) de la bota.

3) de arranque no tiene grieta o agujero. NOTA:

Rotar (B) la posición de arranque caja de engranajes contra la torsión producida por el ajuste de grasa toe-in etc. Aplicar a la ranura (C).



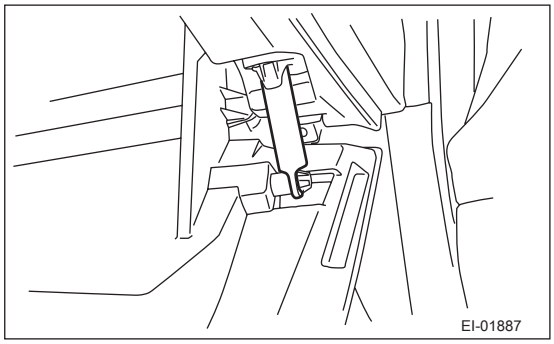

### 10.FITTING TUERCAS Y

Inspeccionar los tornillos de montaje y las tuercas de la bomba de aceite y el soporte para la flojedad, y vuelva a apretar si es necesario. Inspeccionar y / o volver a apretarlo cuando el motor está frío.

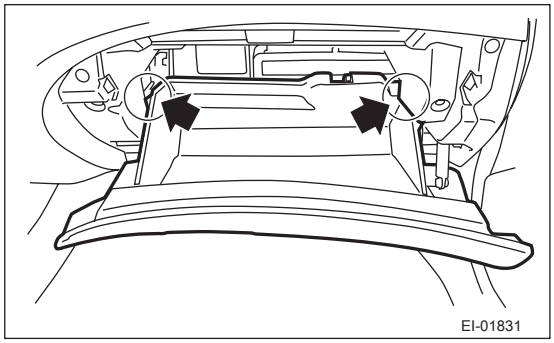
## 26.Un / C Filtro

## UN REEMPLAZO

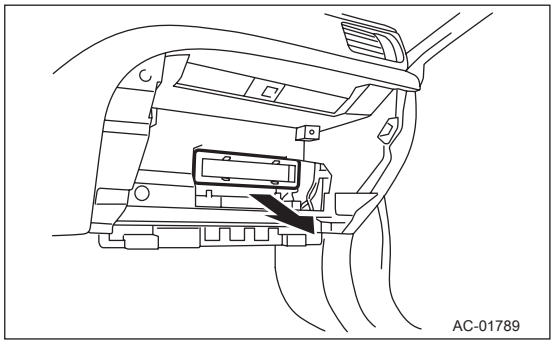
1) Retirar la caja de guante amortiguador.




2) Desenganche la sección de tope y tire de la tapa de la guantera para eliminarlo.




3) Apriete la garra para desbloquear y extraer el filtro de A / C.




4) Instalar en el orden inverso de la extracción.

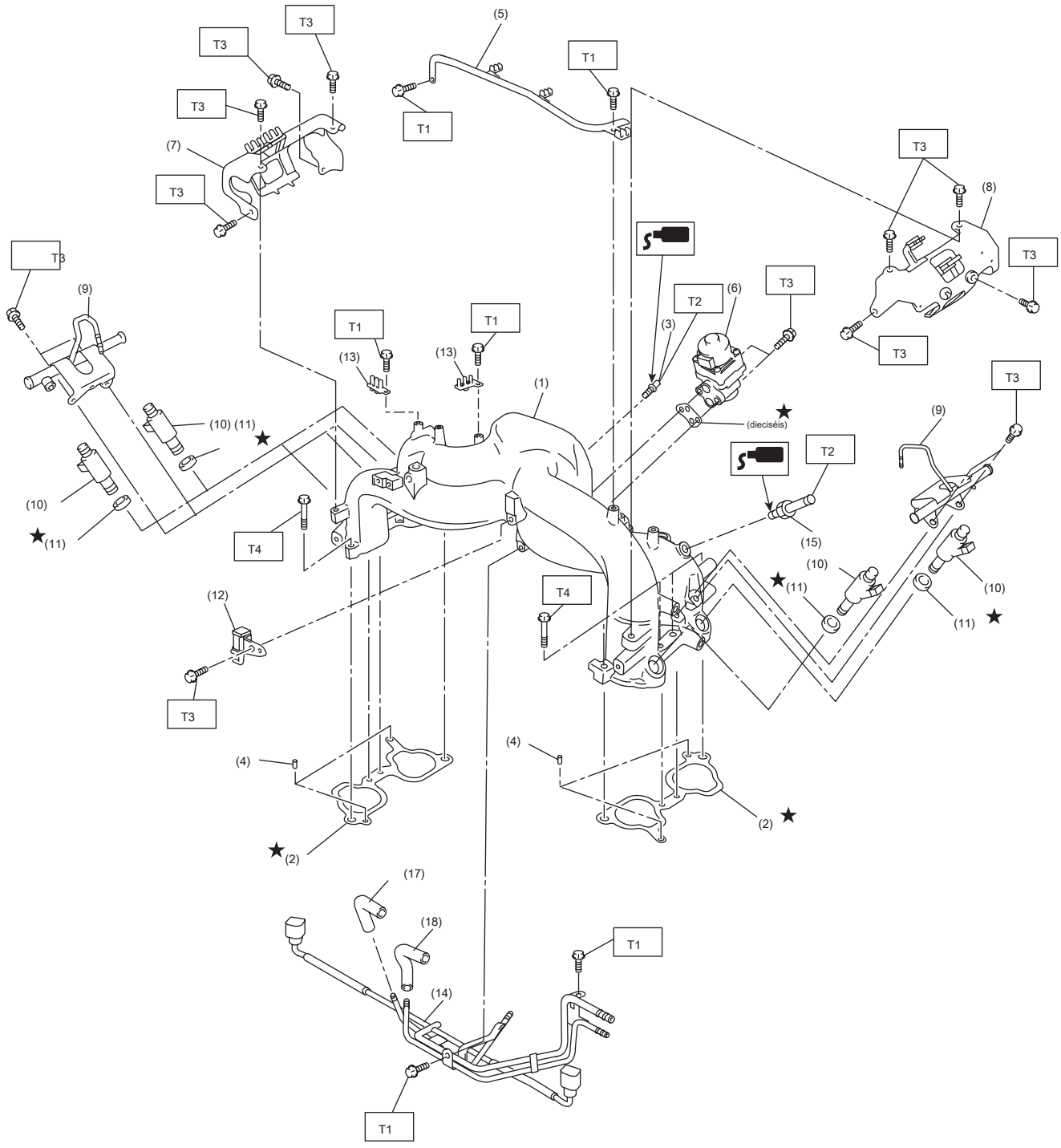
## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| | | |
|---|---|---|
| Depósito de combustible | Capacidad | 64 2 ( 16.9 US gal, 14.1 Imp gal) |
| | Ubicación | Bajo asiento trasero |
| Bomba de combustible | Tipo | Impulso |
| | presión de descarga de cierre | 550-850 kPa (5.6 a 8.7 kg / cm 2, 79,7-123,2 psi) |
| | Velocidad de descarga | 125 2 ( 33 US gal, 27.5 Imp gal) / h o más [12 V a 300 kPa (3,06 kg / cm 2, 43,5 psi)] |
| Filtro de combustible | | En tanque tipo |

## B: COMPONENTE

**COLECTOR DE ADMISIÓN 1.**



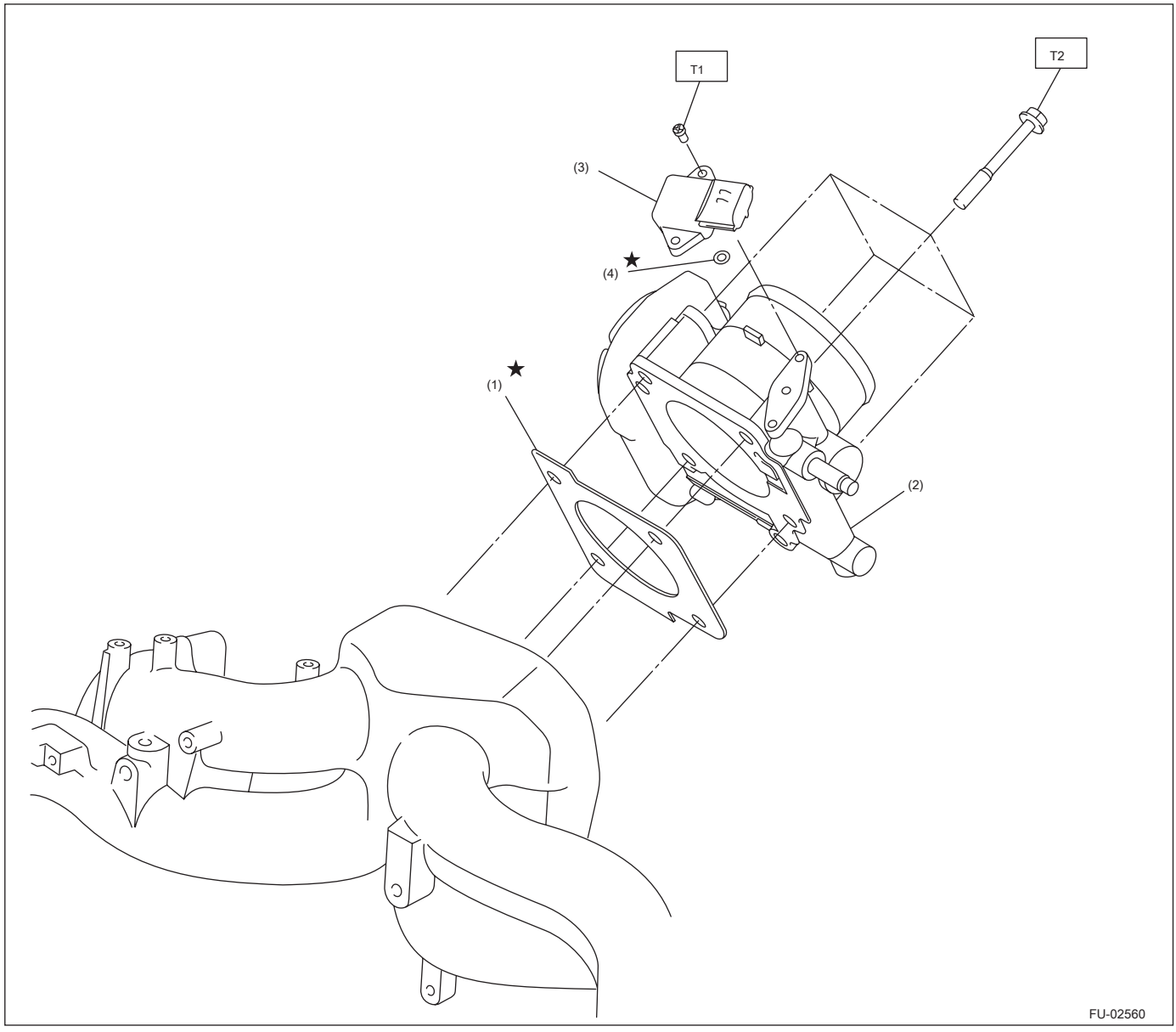

FU-04391

(1) colector de admisión
(2) Junta
(3) Nipple
(4) pasador de guía
(5) Enchufe el cordón estancia
(6) Válvula de EGR
(7) protector Tubo de combustible RH
(8) protector Tubo de combustible LH
(9) tubo del inyector de combustible
(10) del inyector de combustible
(11) O-ring
válvula de control de solenoide (12) de purga
soporte del cable (13) Plug
CONJUNTO tubo (14) de combustible
(15) Nipple
(16) Junta
(17) de la manguera de evaporación (A)
(18) de la manguera de evaporación (B)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6,4 (0,7, 4,7)**
**T2: 17 (1,7, 12,5)**
**T3: 19 (1,9, 14,0)**
**T4: 25 (2,5, 18,4)**

**2. SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE**

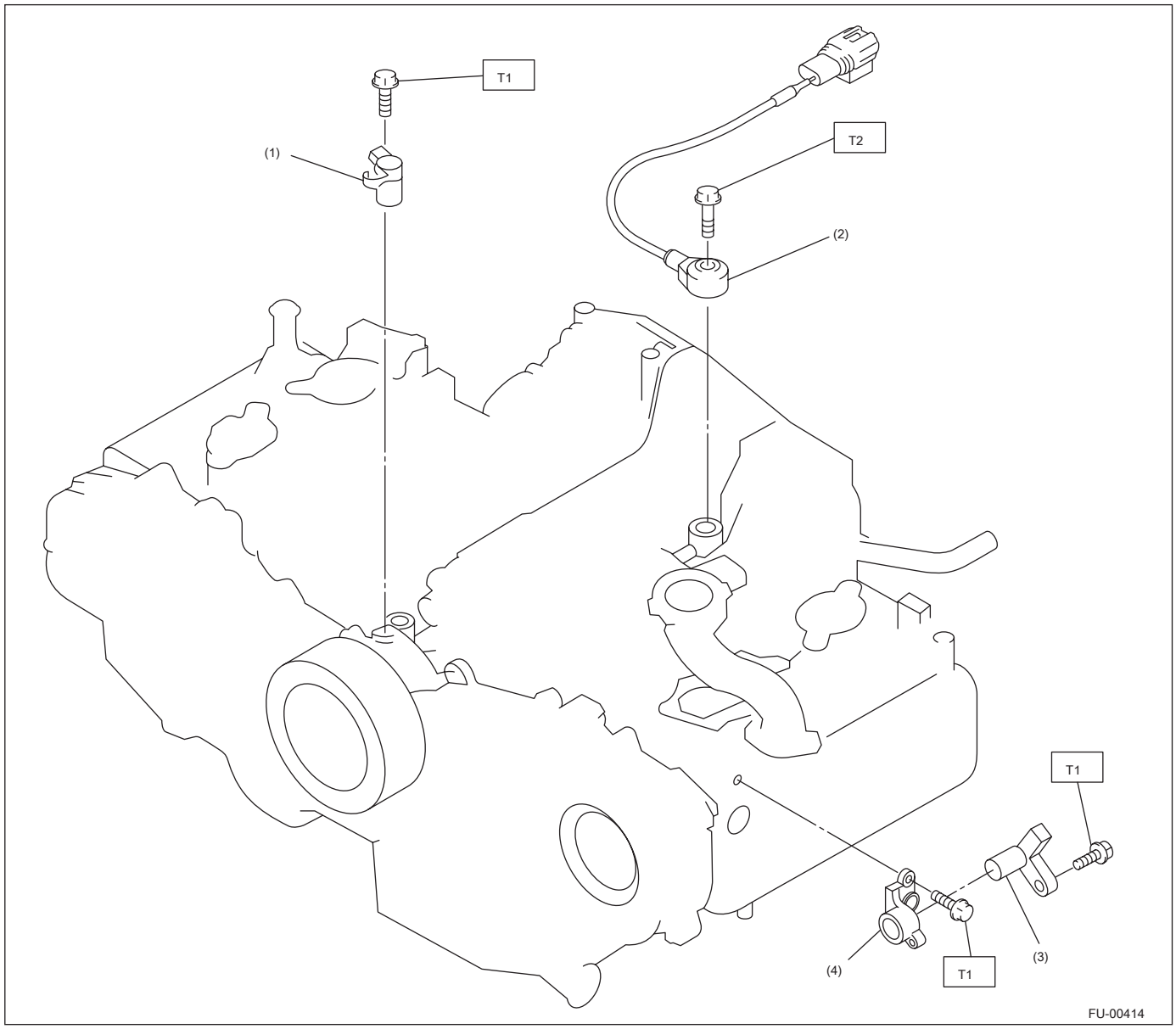



(1) Junta
(2) el cuerpo del acelerador
(3) del sensor de presión absoluta del colector
(4) O-ring

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 2 (0.2, 1.5) T2: 8 (0.8, 5.9)**

### 3. POSICIÓN DE CIGÜEÑAL, POSICION EJE Y Los sensores de detonación




(1) sensor de posición del cigüeñal

(2) Sensor picado

(3) del sensor de posición del árbol de levas

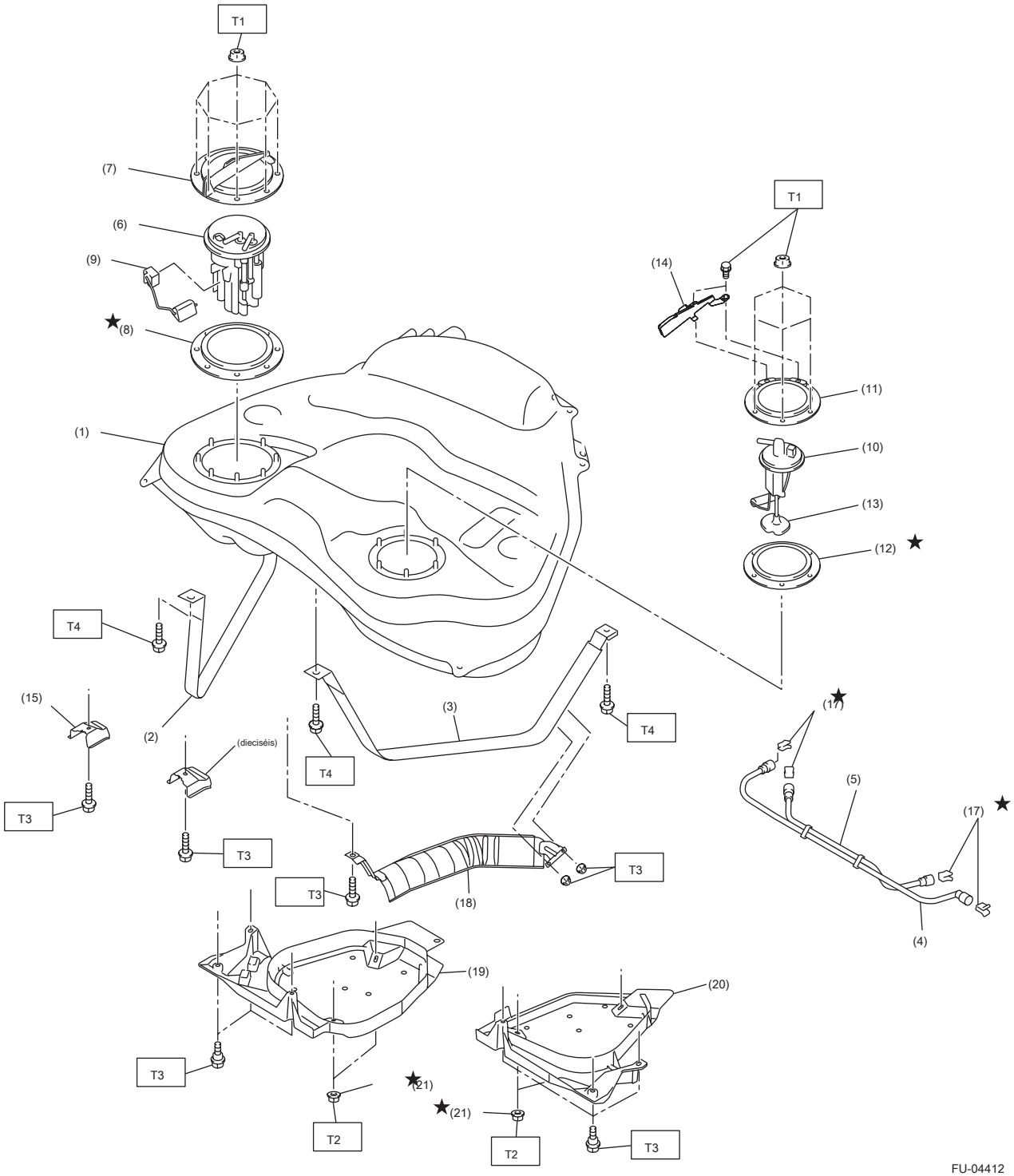
(4) de soporte del sensor de posición del árbol de levas

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6,4 (0,7, 4,7) T2: 24**

**(2,4, 17,7)**

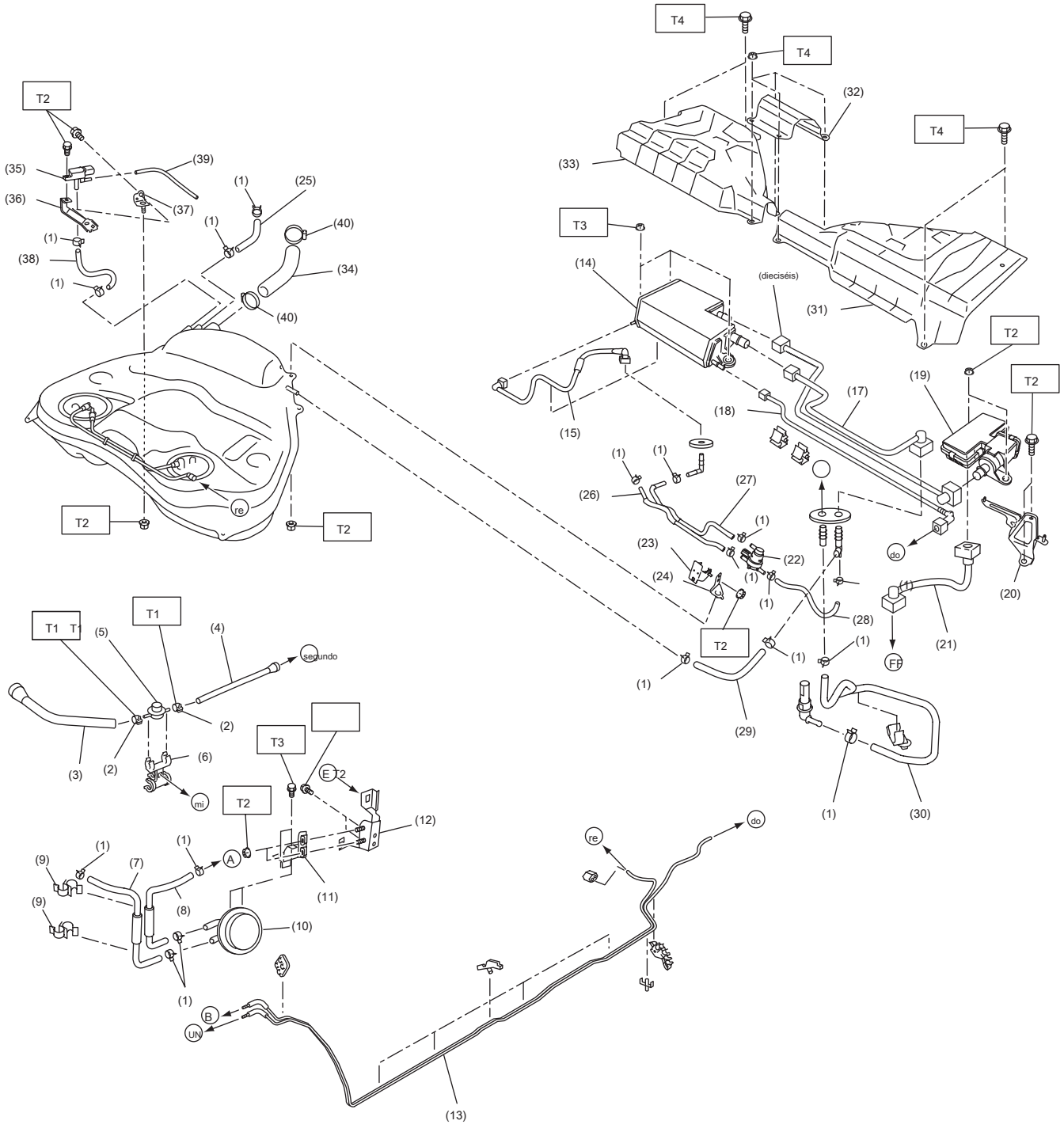
**DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE 4.**



(1) Depósito de combustible
(2) Depósito de combustible banda RH
(3) banda Depósito de combustible LH
(4) de tubo de suministro
(5) tubo de la bomba Jet
(6) CONJUNTO la bomba de combustible
(7) de bomba de combustible placa superior
(8) junta de la bomba de combustible
(9) sensor de nivel de combustible
sensor de nivel de sub (10) de combustible
placa superior sensor (11) Nivel de sub Combustible
(12) sub combustible junta sensor de nivel
filtro de sensor de nivel (13) de combustible sub
(14) sub combustible protector sensor de nivel
(15) del tapón de RH
(16) del tapón de LH
(17) de retención
cubierta de protección (18) de calor
(19) protector del depósito de combustible RH
(20) protector del depósito de combustible LH
(21) Tuerca autoblocante

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 4,4 (0,4, 3,2) |
| T2: 9 (0.9, 6.6) |
| T3: 18 (1,8, 13,3) |
| T4: 33 (3,4, 24,3) |

**LÍNEA DE COMBUSTIBLE 5.**



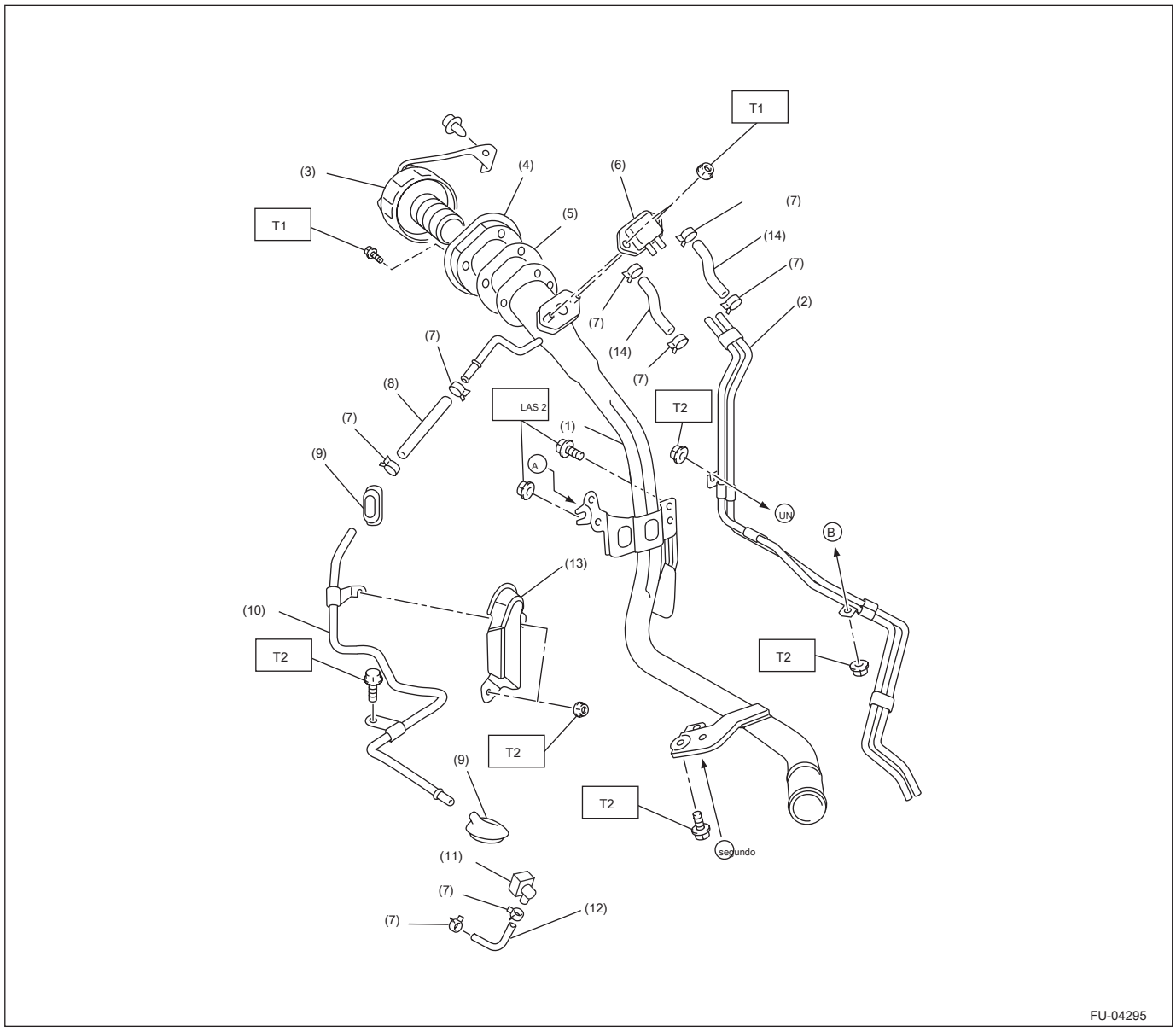

FU-03433

(1) Clip
(2) de la abrazadera
(3) de la manguera de suministro de combustible A
(4) de la manguera de suministro de combustible B
(5) amortiguador de combustible
(6) soporte de amortiguador de combustible
(7) de la manguera de evaporación A
(8) de la manguera de evaporación B
(9) de la abrazadera
(10) de purga amortiguador de válvula
(11) de purga amortiguador válvula de soporte A
(12) de purga amortiguador válvula de soporte B
CONJUNTO tubo (13) de combustible
(14) del frasco
tubo de drenaje (15) PCV
tubo (16) de drenaje A
(17) tubo de ventilación
(18) tubo de purga
(19) Válvula de drenaje
(20) de drenaje soporte de la válvula
el tubo B (21) de drenaje
válvula de control de solenoide (22) de presión
válvula de control de solenoide (23) de presión soporte A
válvula de control de solenoide (24) de presión el soporte B
(25) La evaporación manguera A
(26) La evaporación manguera B
(27) de la manguera de evaporación C
(28) La evaporación manguera D
(29) La evaporación de la manguera E
manguera de drenaje (30) del frasco
cubierta de LH (31) del frasco
la cubierta del cartucho (32) Centro
(33) del frasco cubre RH
tubo flexible de llenado (34) de combustible
sensor de presión del tanque (35) de combustible
(36) de combustible presión del tanque de soporte del sensor A
(37) de combustible soporte del sensor de presión de la botella B
(38) de la manguera de presión
(39) de la manguera de vacío
(40) de la abrazadera

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 1,25 (0,1, 0,9)**
**T2: 7,5 (0,8, 5,5)**
**T3: 8 (0.8, 5.9)**
**T4: 18 (1,8, 13,3)**

**6. TUBO DE LLENADO DE COMBUSTIBLE**




(1) CONJUNTO tubo de llenado de combustible

(2) la tubería de evaporación A

(3) la tapa de llenado de combustible

(4) anillo de relleno

(5) junta de tubería Filler

(6) Válvula de cierre

(7) Clip

(8) de la manguera de evaporación A

(9) Grommet

(10) La evaporación tubo B

(11) Conector rápido

(12) La evaporación manguera B

protector de tubo (13) de evaporación

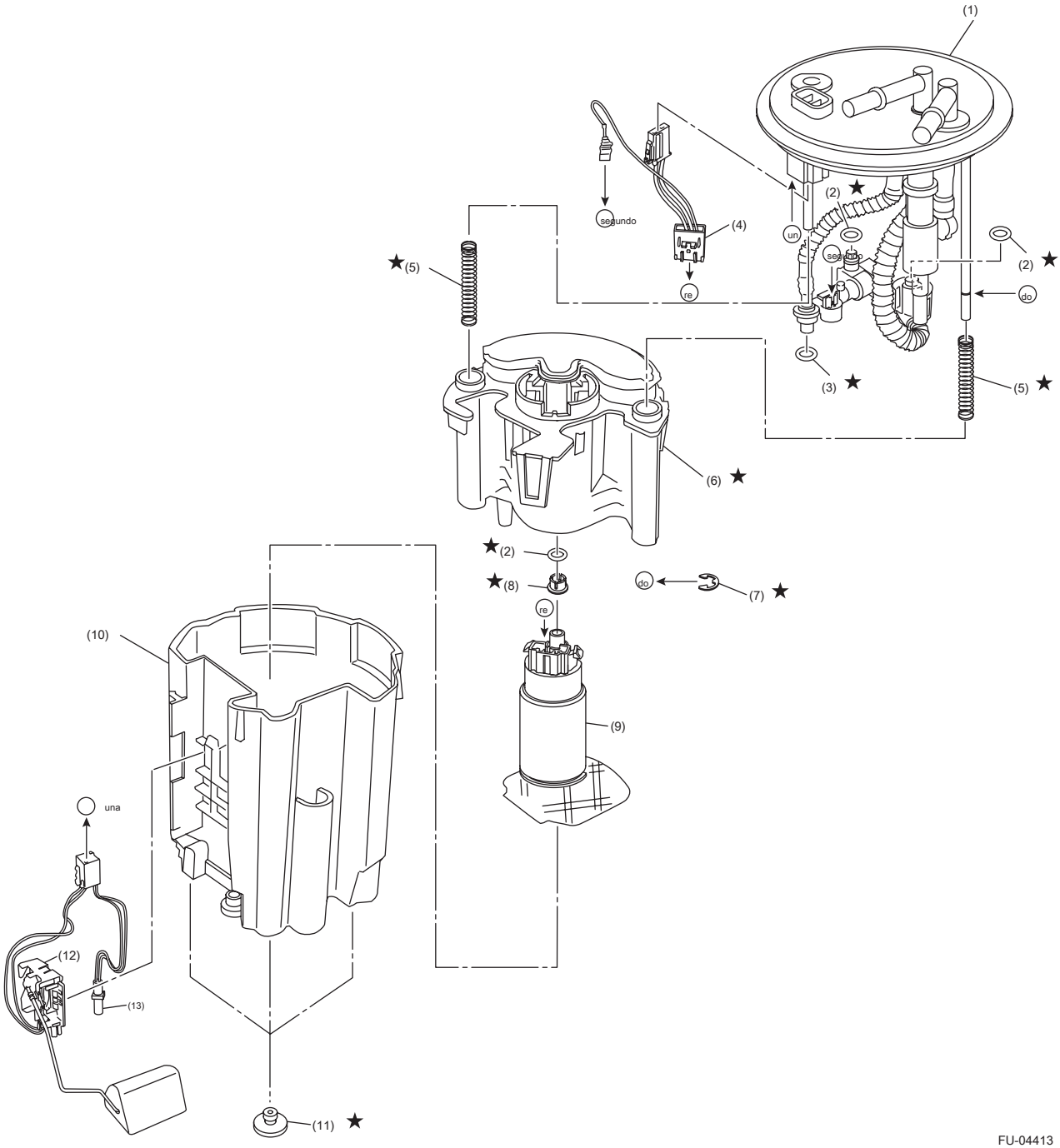
(14) de la manguera de evaporación C

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 4,4 (0,4, 3,2)**

**T2: 7,5 (0,8, 5,5)**

**BOMBA DE COMBUSTIBLE 7.**




FU-04413

(1) CONJUNTO soporte Sub tanque

(2) O-ring

(3) O-ring

(4) arnés de la bomba de combustible

(5) Spring

(6) del filtro de combustible

(7) Clip

(8) Spacer

(9) CONJUNTO Pump

(10) Tanque de Sub

(11) Cojín

sensor de nivel (12) de combustible

sensor de temperatura (13) de combustible

**C: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

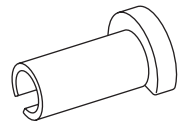
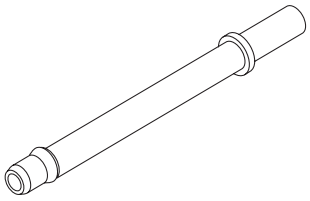
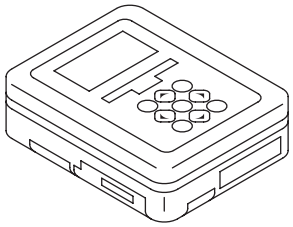
- Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.

- Preparar un recipiente y un paño para evitar la dispersión de los combustibles durante los trabajos donde los combustibles pueden ser derramados. Si los derrames de combustible, límpielo inmediatamente para evitar que penetre en el suelo o que fluye hacia fuera para la protección del medio ambiente.

- Siga todas las regulaciones gubernamentales y locales referentes a la eliminación de la basura cuando se deshaga de combustible.

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST42099AE000 | 42099AE000 | RELEASE CONECTOR RÁPIDO | Se utiliza para retirar el conector rápido. |
|  ST18471AA000 | 18471AA000 | ADAPTADOR TUBO DE COMBUSTIBLE | Se utiliza para el drenaje de combustible. |
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para el drenaje de combustible y cada inspección. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

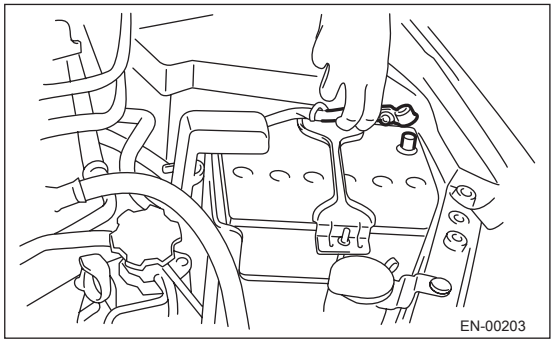
| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia y el voltaje. |
| Osciloscopio | Se utiliza para la inspección de la forma de onda de cada sensor. |

### 2. Un cuerpo de aceleración:

### EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.



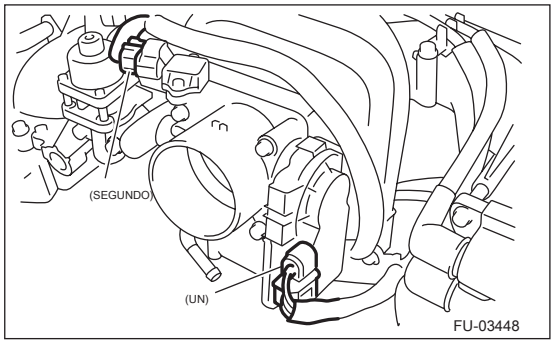

3) Levante el vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

5) de drenaje de aproximadamente 3,0 2 ( 3.2 US qt, 2,6 Imp qt) de refrigerante. <Ref. a CO (H4SO) -13, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

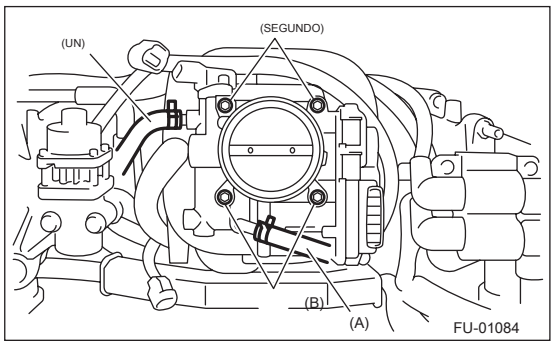
6) Eliminar la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

7) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador (A) y el conector de sensor de presión absoluta del colector (B).




8) Desconectar las mangueras de refrigerante del motor (A) de cuerpo de mariposa.

9) Retirar los tornillos (B) que sujetan el cuerpo del acelerador al colector de admisión, y retirar el cuerpo del acelerador.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilice una nueva junta.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

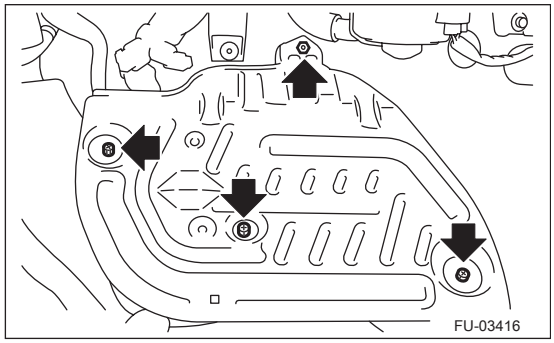
## C: INSPECCIÓN

### 1. Sensor del acelerador (MÉTODO con el circuito TESTER)

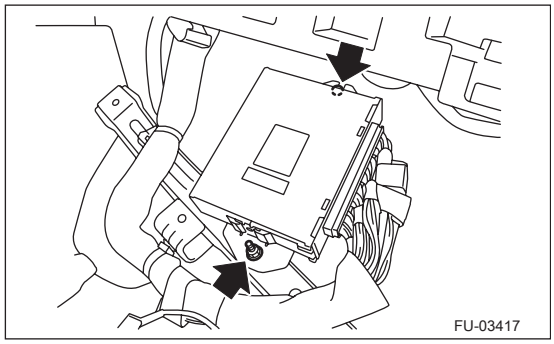
1) Retirar el revestimiento interior inferior del lado del pasajero. <Ref. a EI-55, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

2) Girar sobre la alfombra del piso del asiento del pasajero.

3) Retire la tapa de protección.

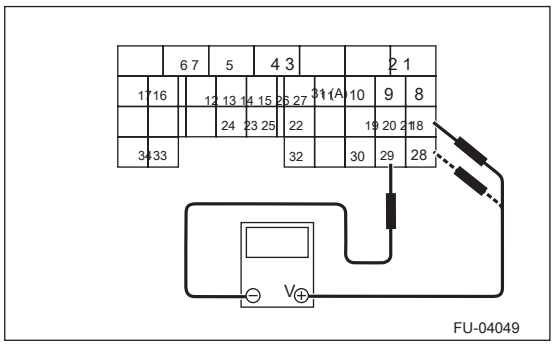



4) Retirar las tuercas y los pernos que sujetan el ECM a la abrazadera.




5) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)

6) Medir la tensión entre terminales del conector ECM.




(A) Para conector del ECM

| Sensor de aceleración | Acelerador pedal | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|---|
| Principal | no deprimidos (Full cerrado) | 18 (+) y 29 (-) | Aprox. 0,6 V |
| | Deprimido (Full abrió) | | Aprox. 3,96 V |
| Sub | no deprimidos (Full cerrado) | 28 (+) y 29 (-) | Aprox. 1,48 V |
| | Deprimido (Full abrió) | | Aprox. 4,17 V |

**2. SENSOR DE ACELERACIÓN**

## (MÉTODO CON SUBARU SELECT MONITOR)

1) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)

2) Leer la señal del ángulo de apertura del acelerador y el voltaje del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -35, leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

| Sensor de aceleración | apertura de la mariposa señal del ángulo | Estándar |
|---|---|---|
| Principal | 0,0% | Aprox. 0,6 V |
| | 100,0% | Aprox. 3,96 V |
| Sub | 0,0% | Aprox. 1,48 V |
| | 100,0% | Aprox. 4,17 V |

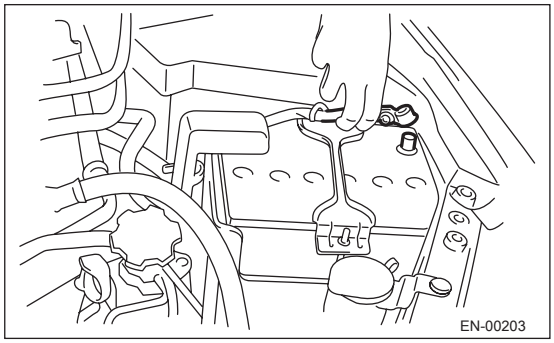
### 3. Un colector de admisión:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Soltar la presión del combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

3) Desconectar el cable de masa de la batería.




4) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

5) Levante el vehículo.

6) Retire la tapa bajo de humedad relativa.

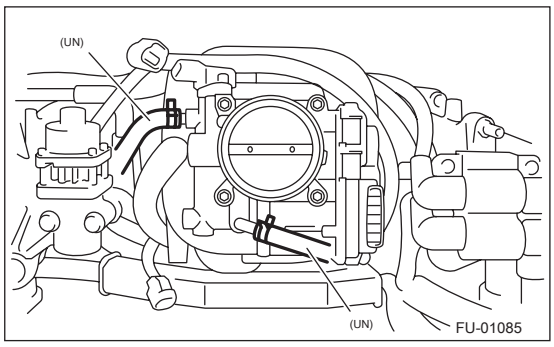
7) de drenaje de aproximadamente 3,0 2 ( 3.2 US qt, 2,6 Imp qt) de refrigerante. <Ref. a CO (H4SO) -13, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

8) Retire el conducto de admisión de aire, cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. <Ref. a IN (H4SO) -8, remoción, la toma de aire del conducto.> <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

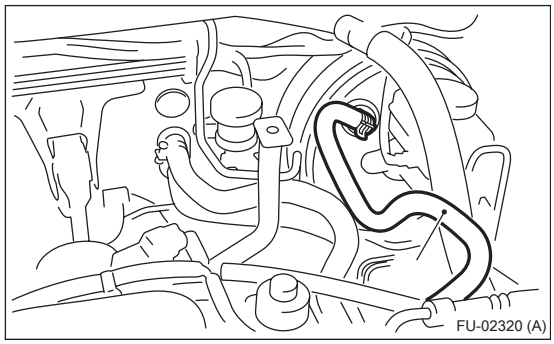
9) Retire el generador. <Ref. a SC (H4SO) -16, remoción, Generador.>

10) Desconectar el cable de bujía de la bujía.

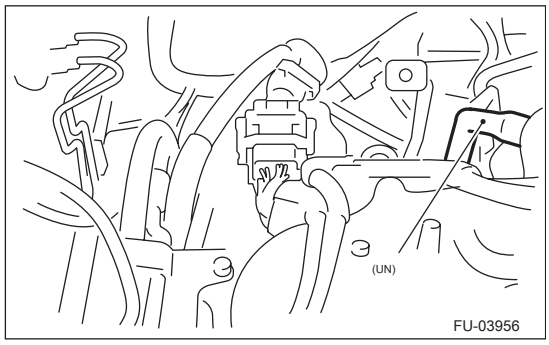
11) Desconectar las mangueras de refrigerante del motor (A) de cuerpo de mariposa.



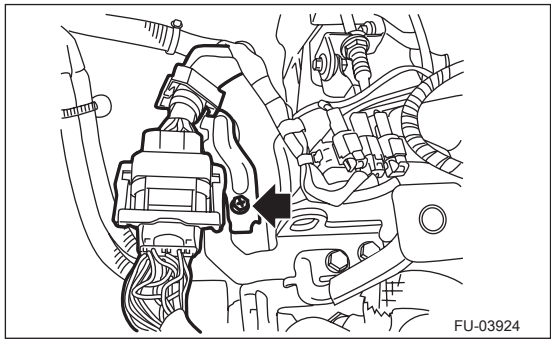

12) Desconectar la manguera de vacío del servofreno (A).



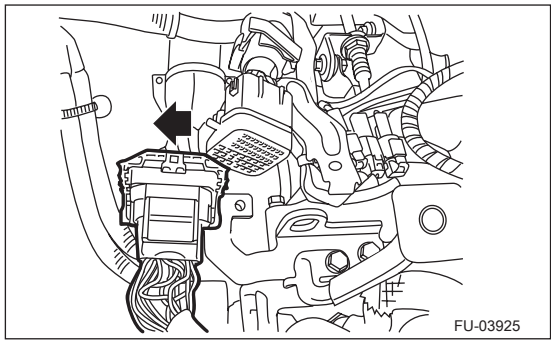

13) Desconectar la manguera de PCV (A) del colector de admisión.



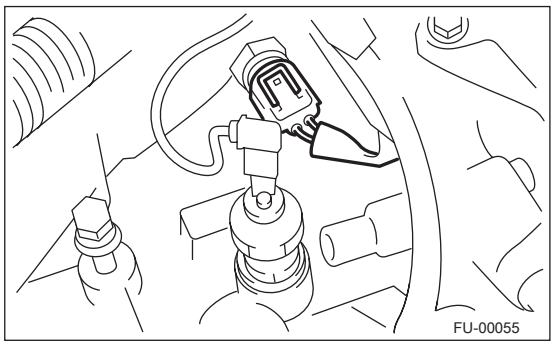

14) Quitar el tornillo y desconecte el conector de la instalación de cierre del conector de la instalación del motor y la suspensión de motor trasero.



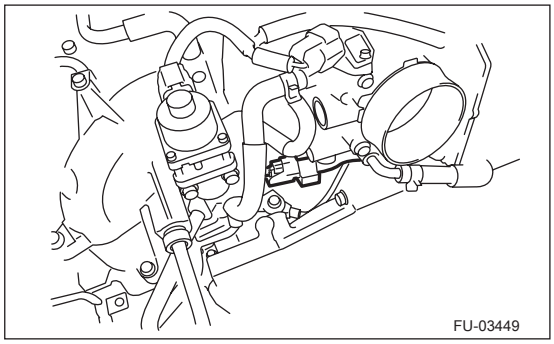

15) Deslizar el conector de mazo del motor en la dirección de la flecha y sacarlo de la percha trasera del motor.



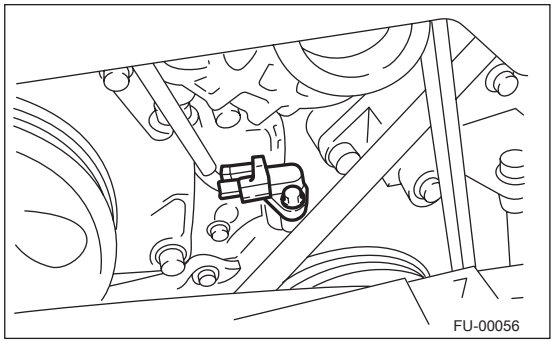
16) Desconectar los conectores del sensor de temperatura del refrigerante del motor.




17) Desconectar el conector del sensor de detonación.

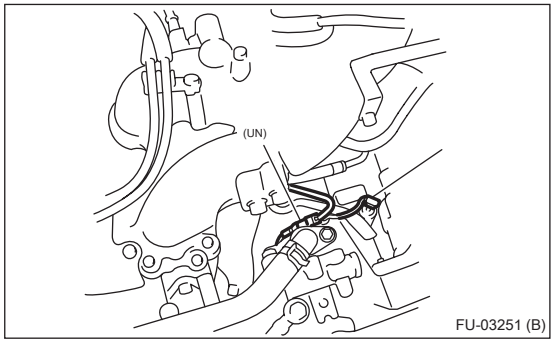



18) Desconectar el conector del sensor de posición del cigüeñal.

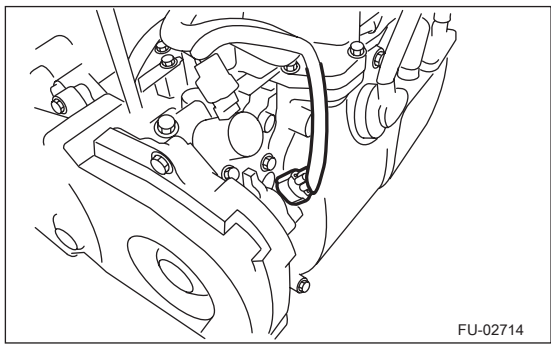



19) Desconectar el conector del interruptor de la bomba de dirección asistida (A).

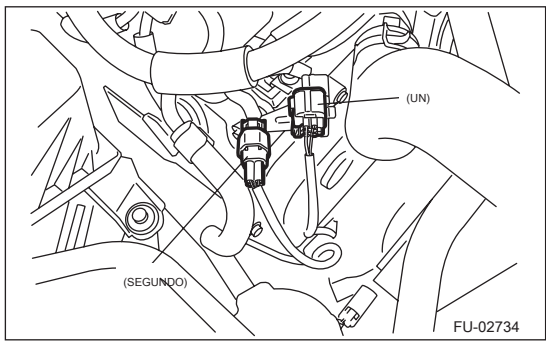
20) Desconectar el conector del interruptor de presión de aceite (B).




21) Desconectar el conector del sensor de posición del árbol de levas.



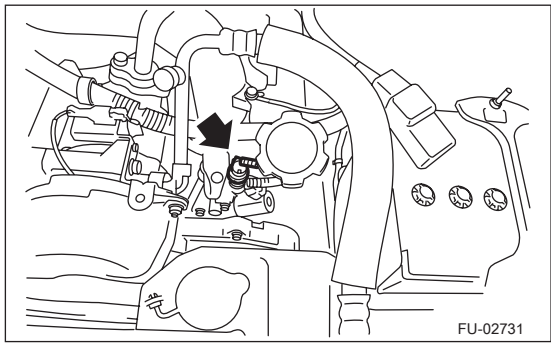

22) Desconectar el oxígeno frontal (A / F) conector del sensor (A) y el conector de sensor de oxígeno trasero (B).



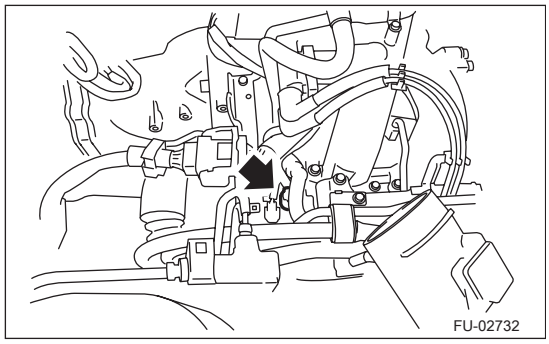

23) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de conmutación aceite.

24) Desconectar el conector del interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable.

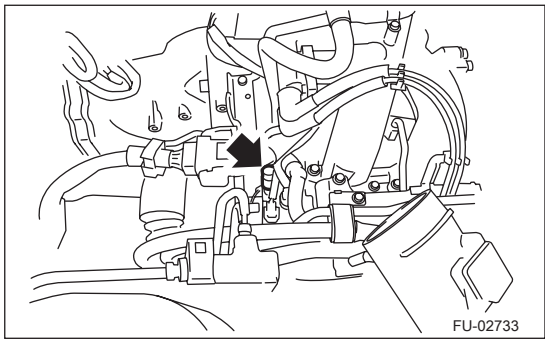
• LH lado



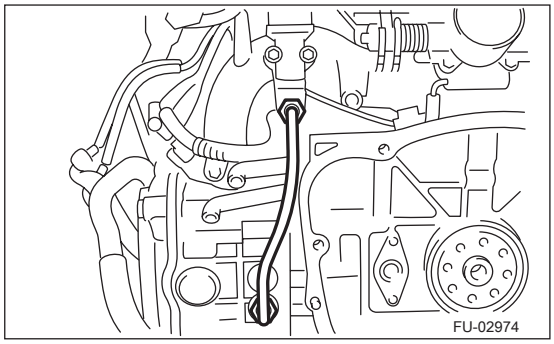

• lado derecho



25) Desconectar el conector del sensor de temperatura del aceite.




26) Retirar el tubo de EGR del colector de admisión.




27) Desconectar las mangueras de combustible de la tubería de combustible. (1) Desconectar el conector rápido de la manguera de suministro de combustible empujando la ST en la dirección de la flecha.

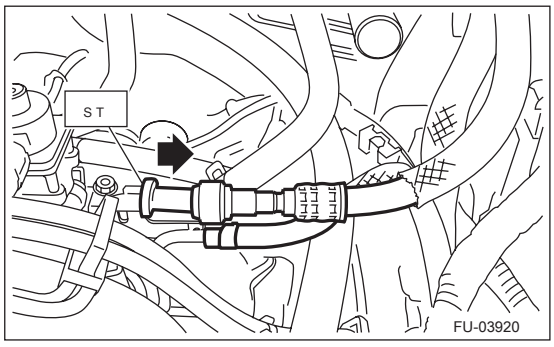
ST 42099AE000 CONECTOR RÁPIDO

LANZAMIENTO

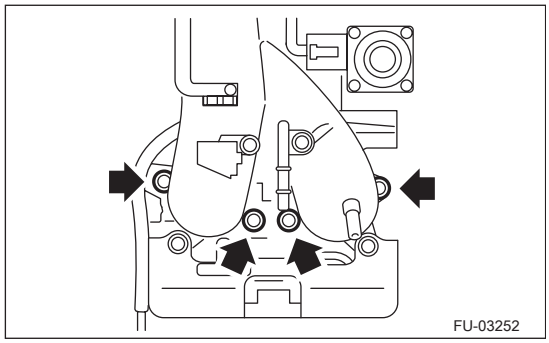
(2) Retire el clip y desconectar la manguera de la evaporación de la tubería de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**




28) Retirar el colector de admisión de la culata.

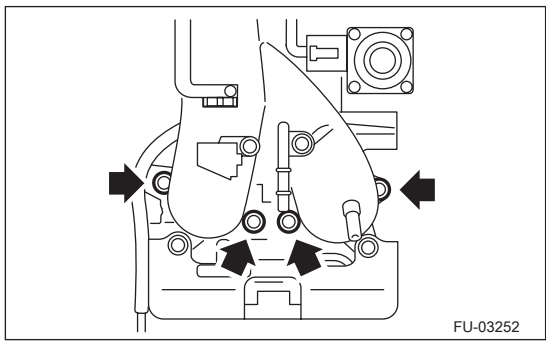



## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el colector de admisión en las culatas. NOTA: Utilice una nueva junta.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**



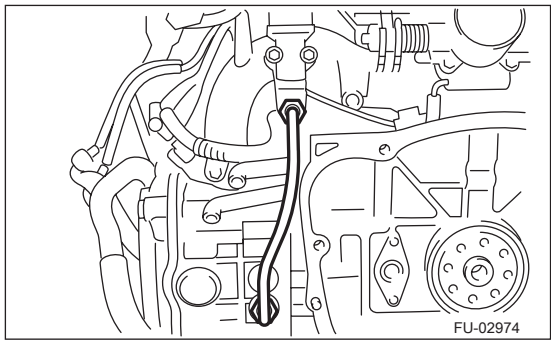

2) Conectar la manguera de suministro de combustible y la manguera de la evaporación a la tubería de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -77, instalación, la entrega de combustible y la evaporación Líneas> NOTA.:

Si las mangueras de combustible o abrazaderas están dañadas, sustituirlas por piezas nuevas.

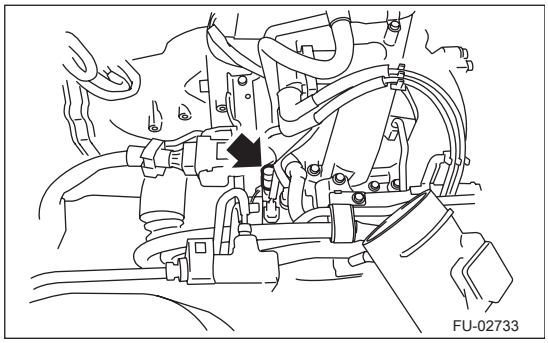
3) Instalar la tubería de EGR para colector de admisión.

**Par de apriete:**

**34 N · m (3,5 kgf-m, 25,1 ft-lb)**

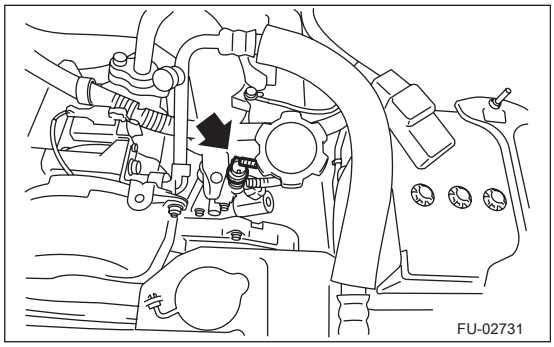


4) Conectar el conector para el sensor de temperatura del aceite.

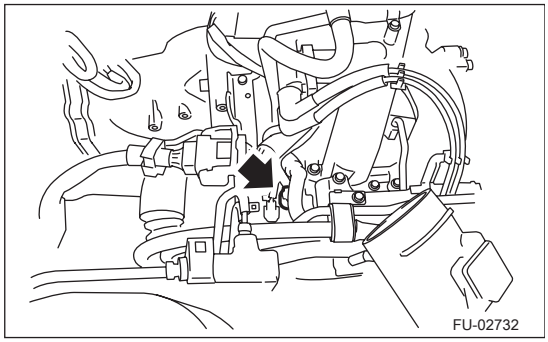



5) Conectar el conector al interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas.

- lateral izquierda

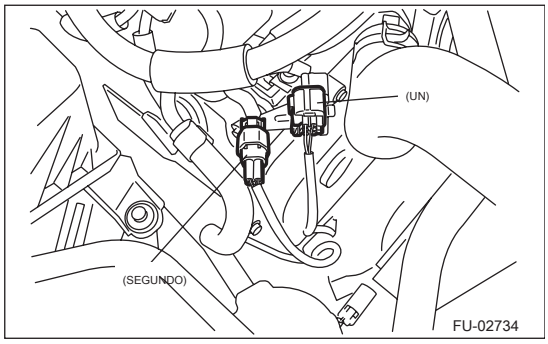



- lado derecho

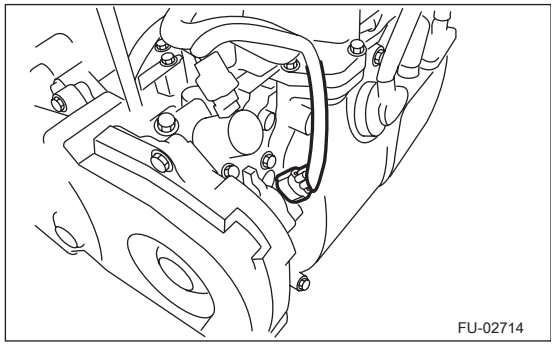



6) Conectar el conector de conmutación de aceite de la válvula de solenoide.

7) Conectar el oxígeno frontal (A / F) conector del sensor (A) y el conector de sensor de oxígeno trasero (B).

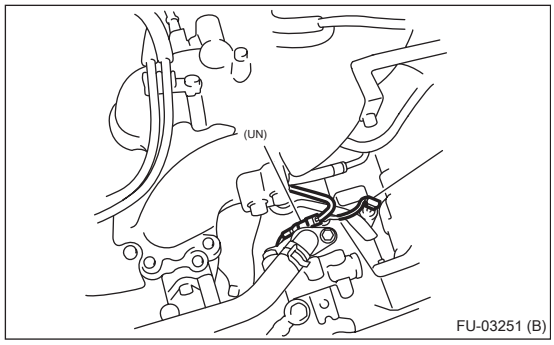



8) Conectar los conectores a sensor de posición del árbol de levas.

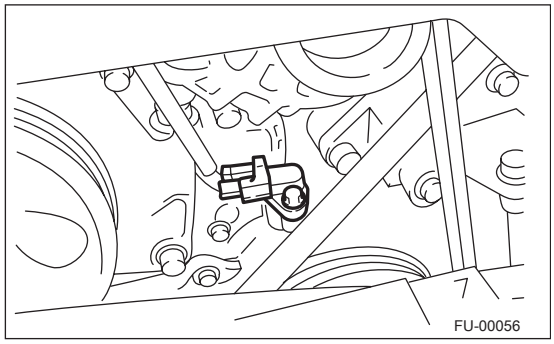



9) Conectar el conector al interruptor de la bomba de dirección asistida (A).

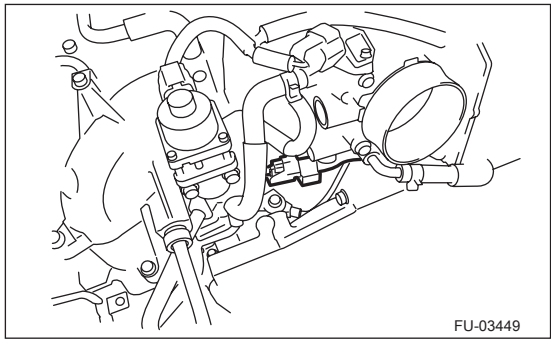
10) Conectar el conector al interruptor de presión de aceite (B).



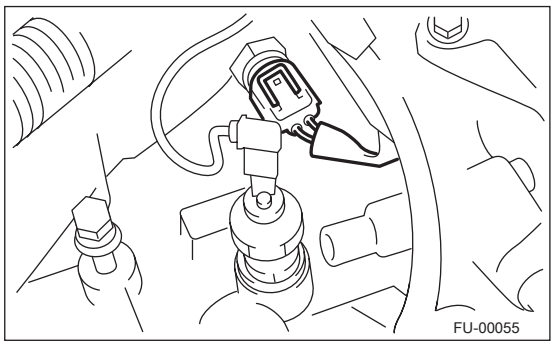

11) Conectar el conector al cigüeñal sensor de posición.



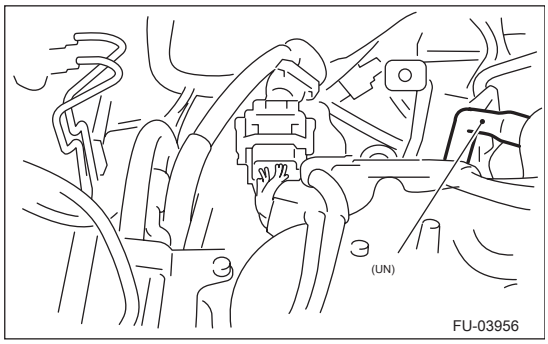

12) Conectar el conector del sensor de detonación.



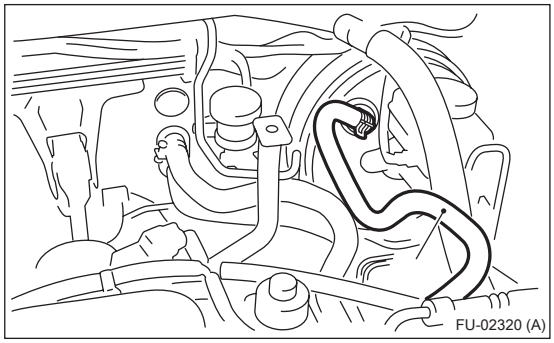
13) Conectar el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor.




14) Conectar la manguera de PCV (A) para el colector de admisión.



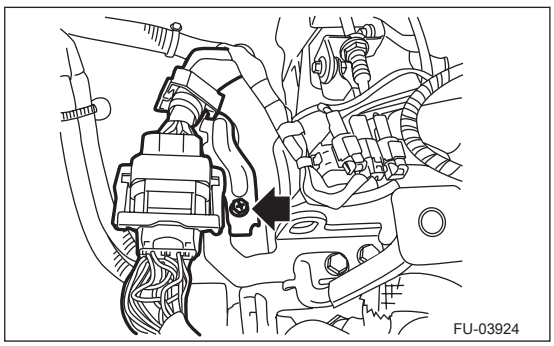

15) Conectar el tubo de servofreno (A).



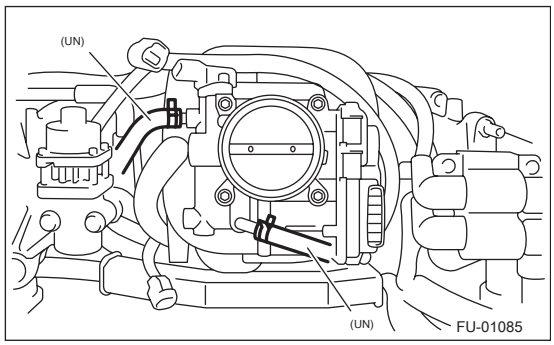

16) Conectar el conector del arnés de motor al conector de mazo mamparo y sujetar a la percha trasera del motor con el perno.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




17) Conectar el tubo de refrigerante del motor (A) al cuerpo del acelerador.

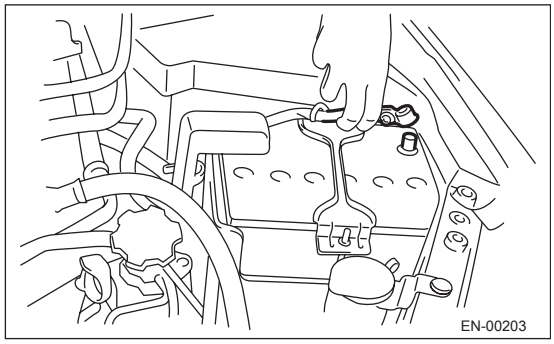



18) Conectar los cables de las bujías de bujías.

19) Instalar el generador. <Ref. a SC (H4SO) -16, INSTALACIÓN, Generador.>

20) Instalar el conducto de admisión de aire, cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. <Ref. a IN (H4SO) -8, INSTALACIÓN, la ingesta de conductos de aire.> <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

21) Conectar el cable de tierra a la batería.




22) Levantar el vehículo.

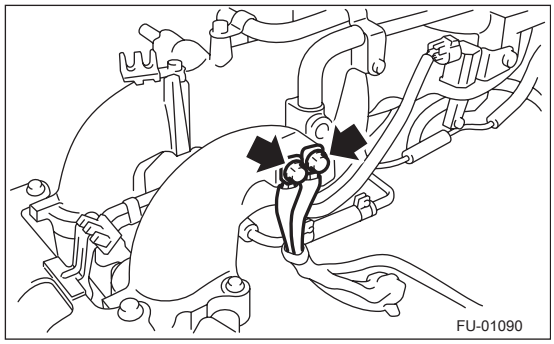
23) Instalar la cubierta bajo.

24) Bajar el vehículo.

25) Llene el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO) -13, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

## C: DESMONTAJE

1) Desconectar el terminal de tierra del motor desde el colector de admisión.

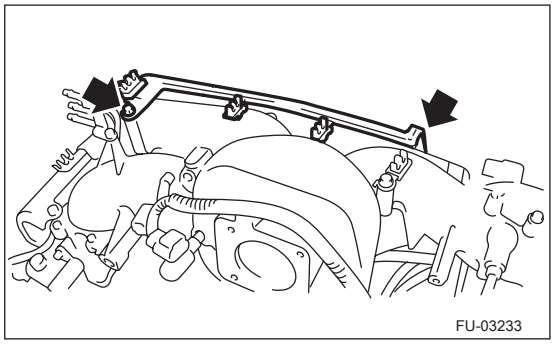



2) Eliminar la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido. <Ref. a IG (H4SO) -6, remoción, la bobina de encendido y montaje del encendedor.>

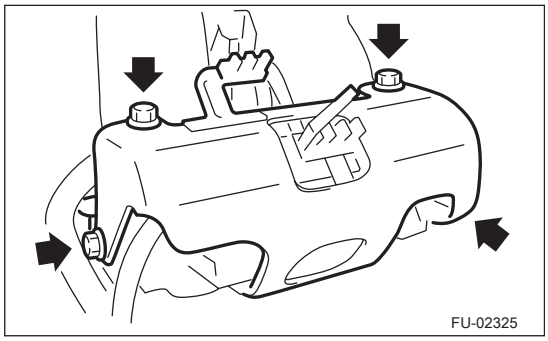
3) Retire el cuerpo del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -
14, EXTRACCIÓN, Cuerpo del acelerador.>

4) Retirar la válvula de EGR. <Ref. a FU (H4SO) -35, remoción, la válvula EGR.>

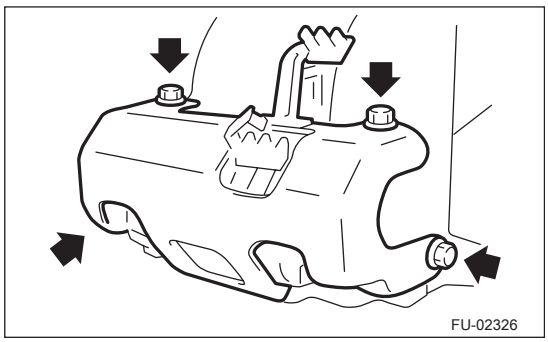
5) Retirar el cable de corriente estancia.




6) Retire el protector de LH tubería de combustible.

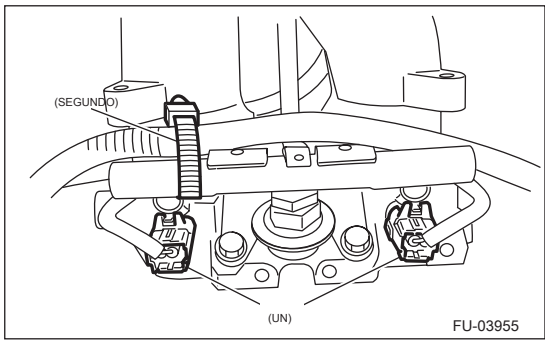



7) Retirar el protector de tubo de combustible RH.



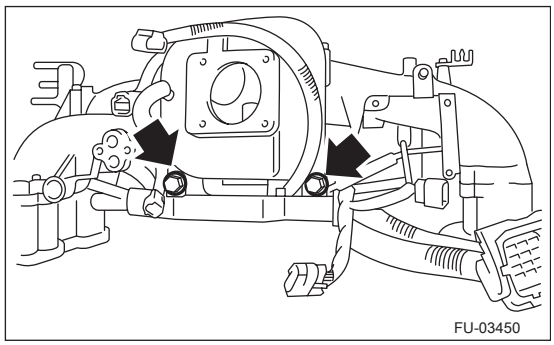

8) Desconectar los conectores (A) de inyector de combustible.

9) Retirar la banda arnés (B) que contiene el mazo de motor al tubo de inyector de combustible.




10) Retirar la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO) -9, remoción, purga de válvula de control de solenoide.>

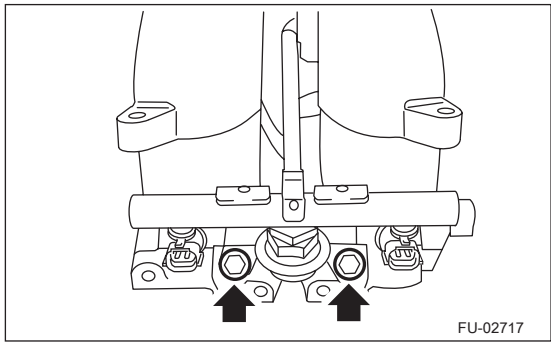
11) Retirar los pernos que sujetan el arnés del motor en el colector de admisión.



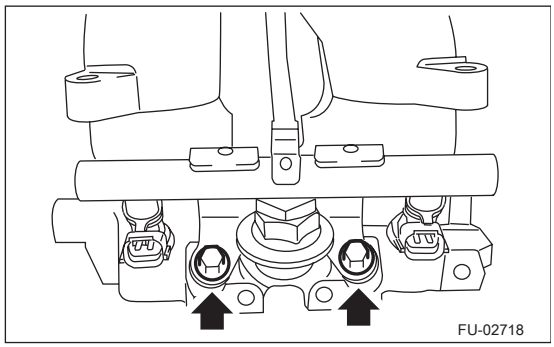

12) Eliminar el arnés de motor de colector de admisión.

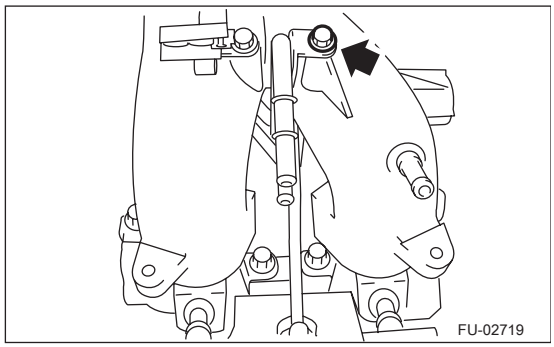
13) Retirar los pernos que sujetan tubo inyector de combustible en el colector de admisión como se muestra en la figura.

• lado derecho



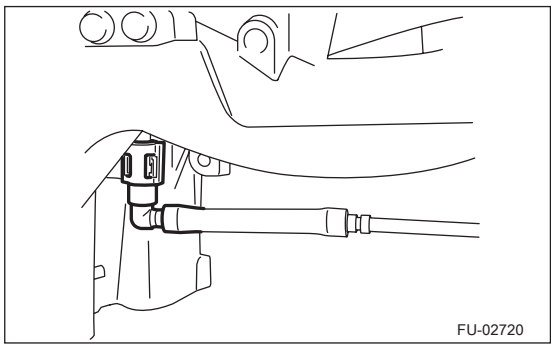

• LH lado



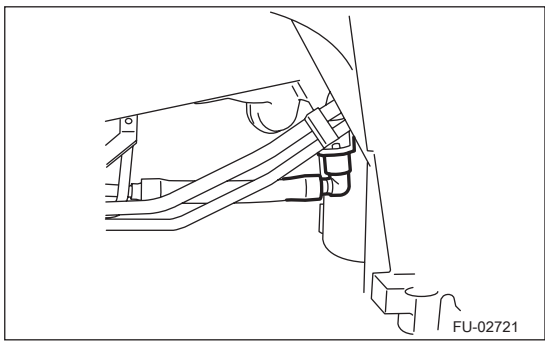




14) Retirar los inyectores de combustible desde el tubo de inyector de combustible.

15) Desconectar el conector rápido que sujetan el tubo de inyector de combustible RH a la tubería de combustible.

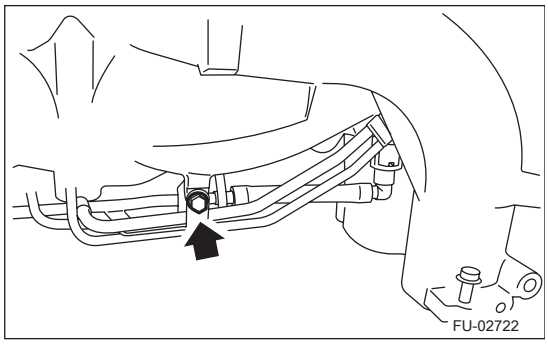



16) Desconectar el conector rápido que sostenga el tubo de inyector de combustible LH a la tubería de combustible.




17) Retirar el tubo de inyector de combustible RH y LH.

18) Retirar los pernos que sujetan la tubería de combustible en el colector de admisión.




19) Retirar el tubo de combustible de múltiple de admisión.

## D: ASAMBLEA

NOTA:

Cuando se monta el pezón, aplicar junta líquida.

**junta líquida:**

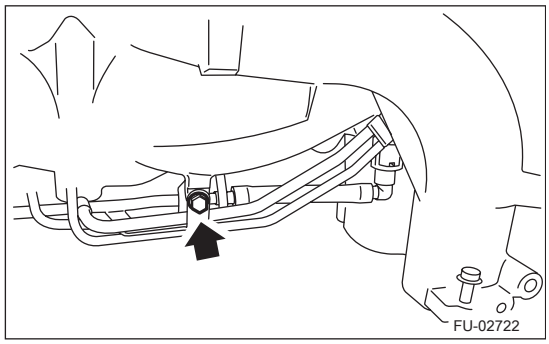
**Three Bond 1105 (Parte No. 004403010) o el par de apriete equivalente:**

**17 N · m (1,7 kgf-m, 12,5 ft-lb)**

1) Fijar el tubo de combustible de múltiple de admisión con pernos.

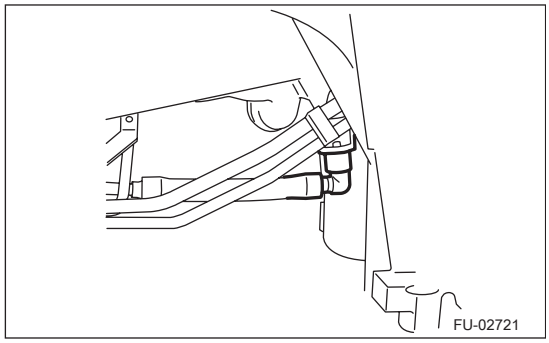
**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



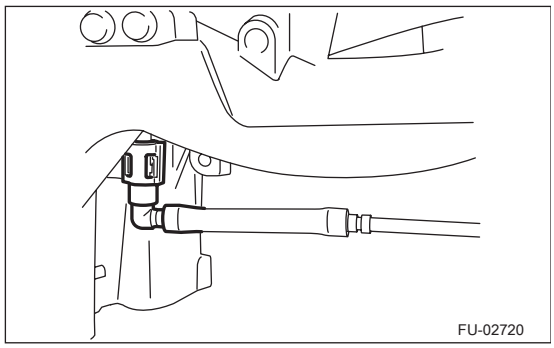

2) Conectar el LH tubo de combustible a la tubería de combustible. NOTA:

Conectar el conector rápido de forma segura.




3) Conectar el tubo de combustible RH a la tubería de combustible. NOTA:

Conectar el conector rápido de forma segura.



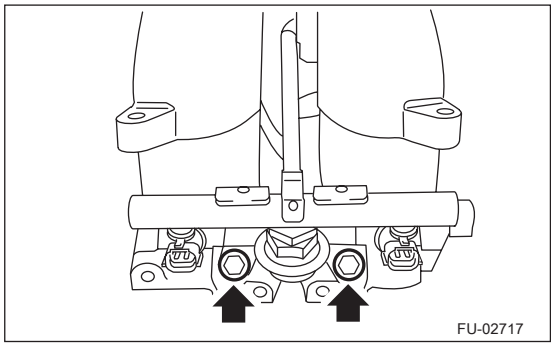

4) Instalar el inyector de combustible.

5) fijar el tubo del inyector de combustible en el colector de admisión con pernos.

- lado derecho

**Par de apriete:**

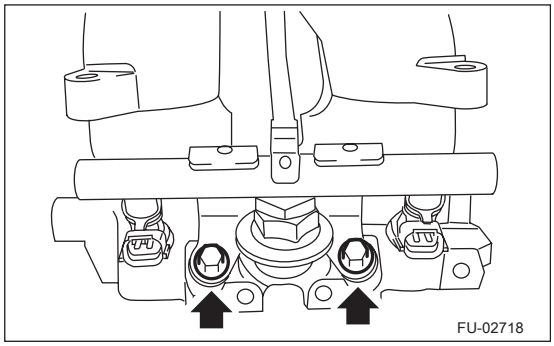
**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




- lateral izquierda

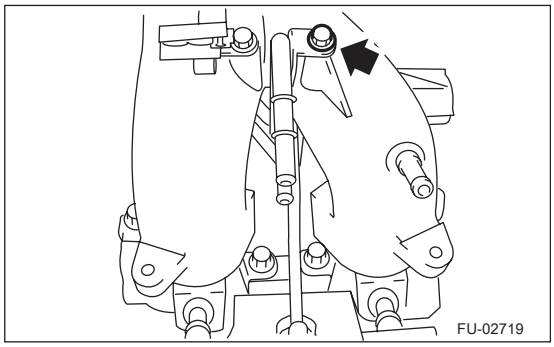
**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

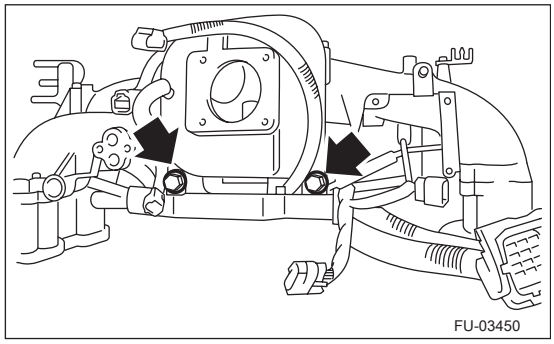



6) Instalar el arnés del motor al colector de admisión.

7) Fijar la red de motor para el colector de admisión con pernos.

**Par de apriete:**

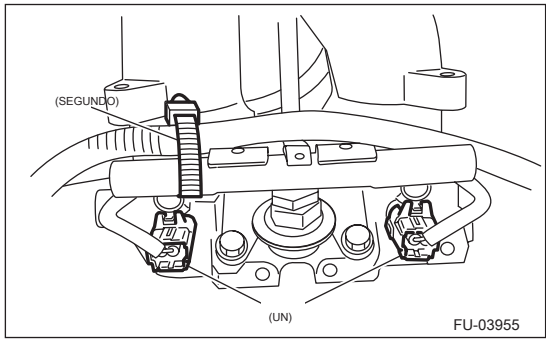
**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




8) Instalar la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO) -9, INSTALACIÓN, purga de control de válvula de solenoide.>

9) Conectar los conectores (A) a inyector de combustible.

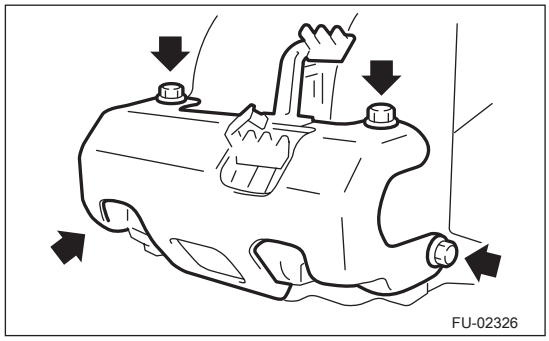
10) Mantenga el arnés de motor para inyector de combustible de tubo de la banda de arnés (B).




11) Instalar el protector de tubo de combustible RH.

**Par de apriete:**

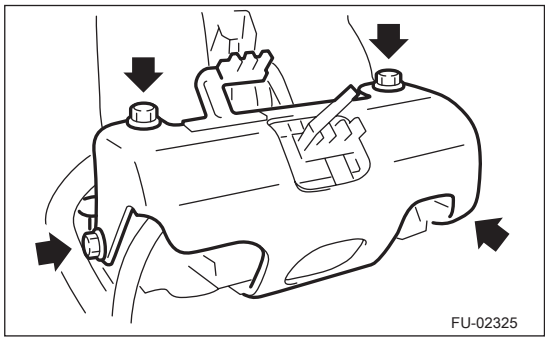
**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**



12) Instalar el protector LH tubería de combustible.

**Par de apriete:**

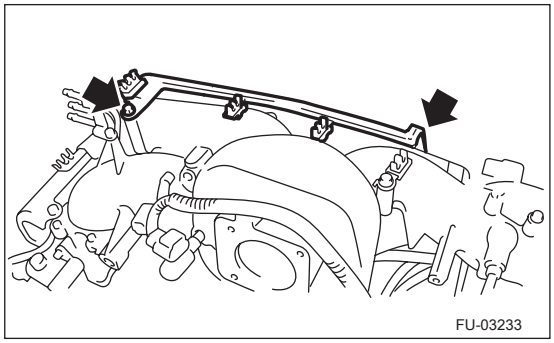
**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




13) Instalar la estancia cable de corriente.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




14) Montar la válvula de EGR. <Ref. a FU (H4SO) -35, INSTALACIÓN, la válvula EGR.>

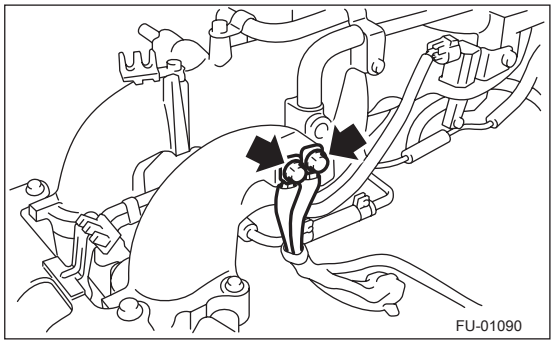
15) Instalar el cuerpo del acelerador al colector de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -14, INSTALACIÓN, Cuerpo del acelerador.>

16) Instalar la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido. <Ref. a IG (H4SO) -6, INSTALACIÓN, la bobina de encendido y montaje del encendedor.>

17) Instalar el terminal de tierra del motor para colector de admisión.

**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**



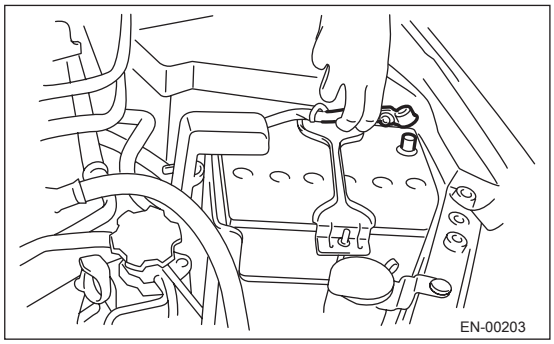

## E: INSPECCIÓN

Asegúrese de que las mangueras de combustible y las tuberías de combustible no están dañados y las conexiones están bien apretados.

## Sensor de temperatura del refrigerante del motor 4. A:

### EXTRACCIÓN

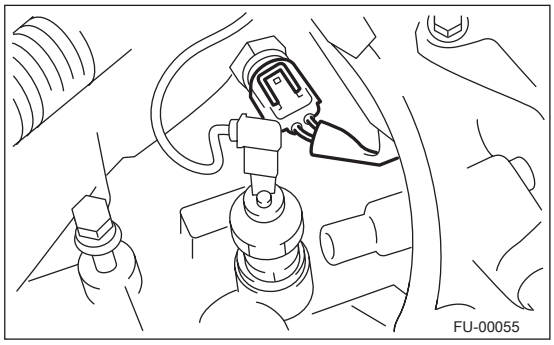
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire el generador. <Ref. a SC (H4SO) -16, remoción, Generador.>

3) Vaciar el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO) -13, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, refrigerante del motor.>

4) Desconectar los conectores del sensor de temperatura del refrigerante del motor.




5) Retirar el sensor de temperatura del refrigerante del motor.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

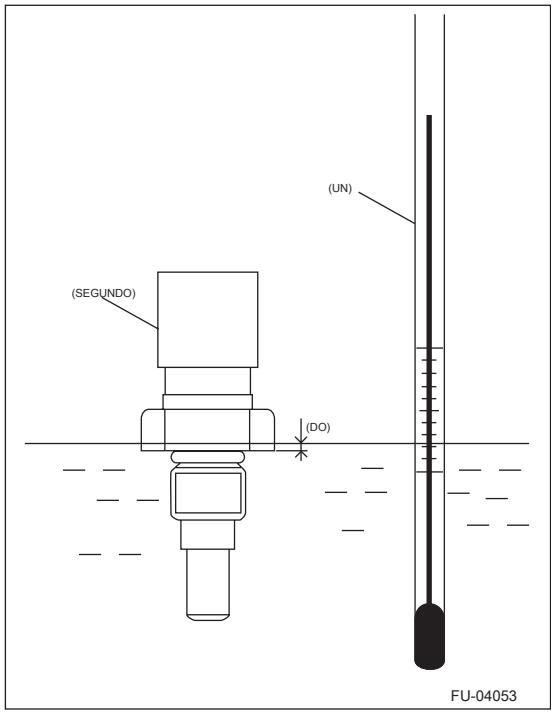
**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

1) Sumergir el sensor de temperatura del refrigerante del motor y un termómetro en agua.

**PRECAUCIÓN:**

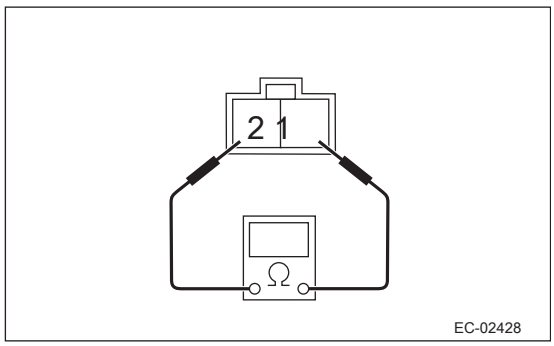
**Tenga cuidado de no permitir que entre agua en el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor. Completamente eliminar cualquier agua en el interior.**




(A) Termómetro (B) del sensor de temperatura del refrigerante del motor (C) Hexagonal altura parte: Para aprox. 1/3

2) Elevar la temperatura del agua poco a poco, medir la resistencia entre los terminales del sensor de temperatura del refrigerante del motor cuando la temperatura es 20 ° C (68 ° F) y 80 ° C (176 ° F). NOTA:

Agitar el agua para la distribución uniforme de la temperatura.

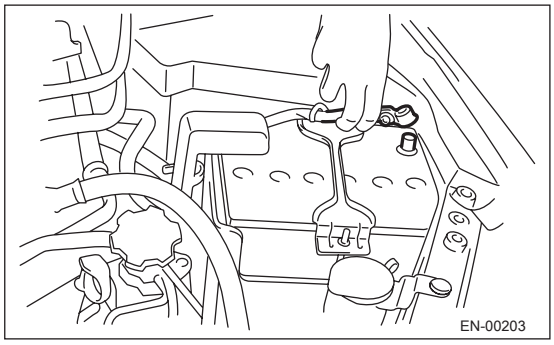



| Temperatura de agua | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| 20 ° C (68 ° F) | 1 y 2 | 2,45 0,2 k |
| 80 ° C (176 ° F) | | 0,318 0,013 k |

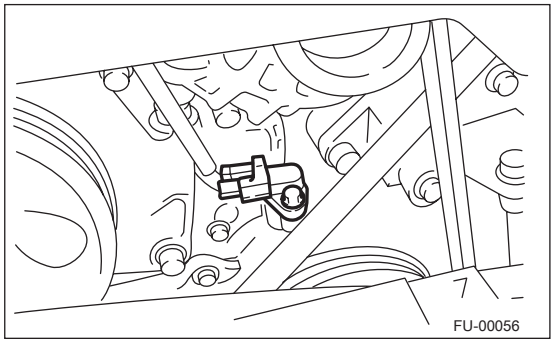
## 5. Un sensor de posición del cigüeñal:

## Extracción

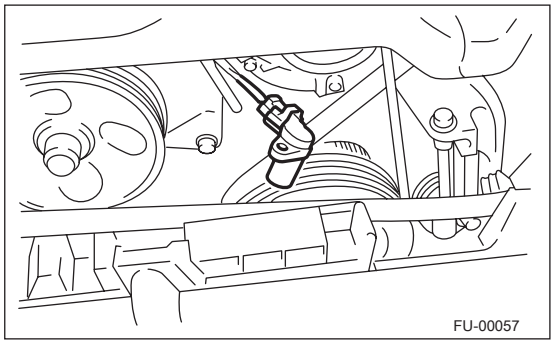
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Quitar el tornillo que sujeta el sensor de posición del cigüeñal al bloque de cilindros.




3) Retire el sensor de posición del cigüeñal, y luego desconectar el conector de la misma.

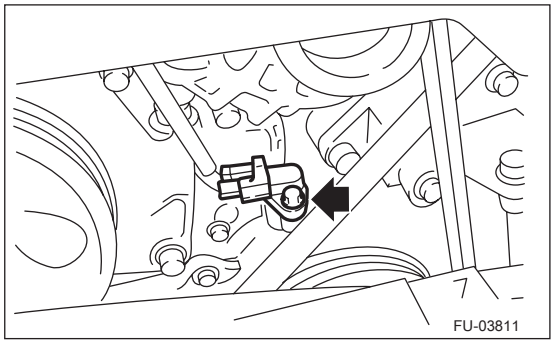



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

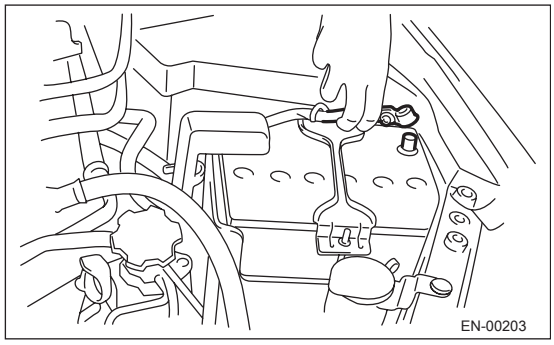
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

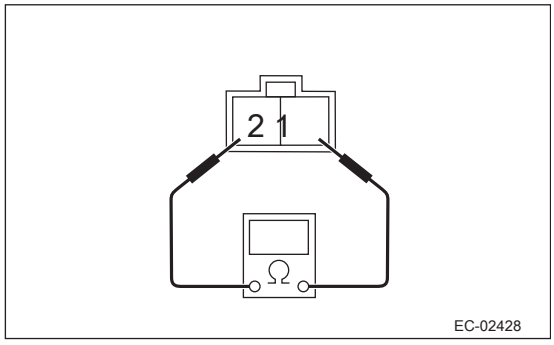
### 1. CIGÜEÑAL sensor de posición (método con el probador de circuito)

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Eliminar el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4SO) -26, remoción, sensor de posición del cigüeñal.>

3) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de posición del cigüeñal.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 2.04 0.204 k |

### 2. CIGÜEÑAL sensor de posición (MÉTODO con el osciloscopio)

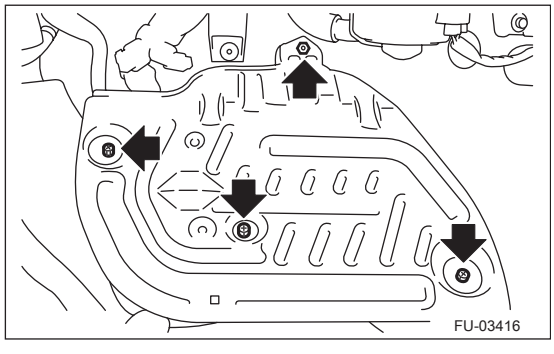
1) Preparar un osciloscopio.

2) Eliminar la guantera cubierta inferior. <Ref. a EI-47, remoción, la caja de guante.>

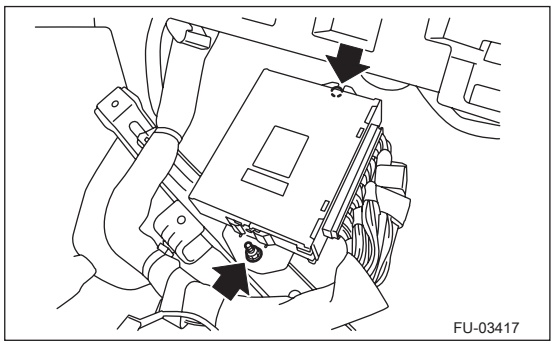
3) Extraer el guarnecido interior inferior del lado del pasajero. <Ref. a EI-55, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

4) Girar sobre la alfombra del piso del asiento del pasajero.

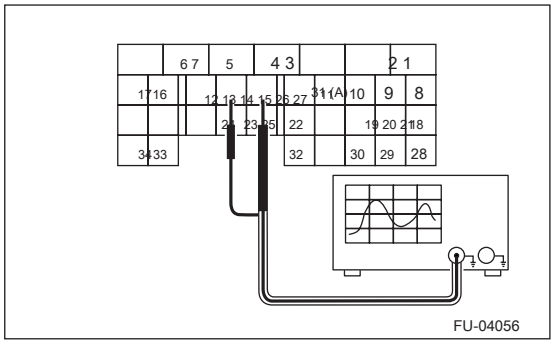
5) Retirar la tapa de protección.



6) Eliminar las tuercas y los pernos que sujetan el ECM a la abrazadera.




7) Conecte la sonda al conector del ECM.

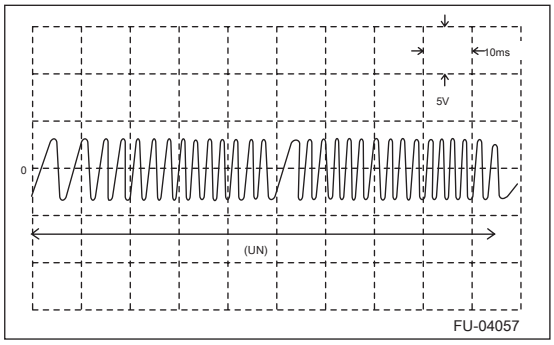



(A) Para conector del ECM

| Nº Terminal | Sonda |
|---|---|
| 13 | + |
| 14 | - |

8) Arranque el motor y déjelo al ralentí.

9) Comprobar el patrón es el mismo que la forma de onda y la tensión se muestra a continuación.

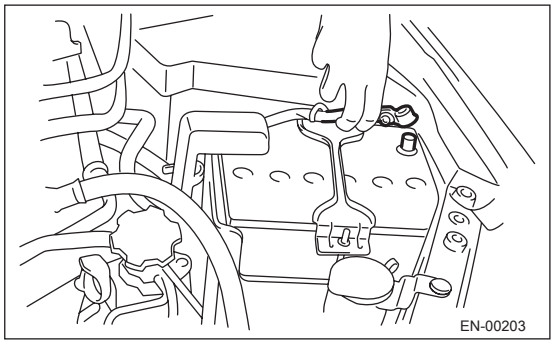



(A) de rotación Un cigüeñal

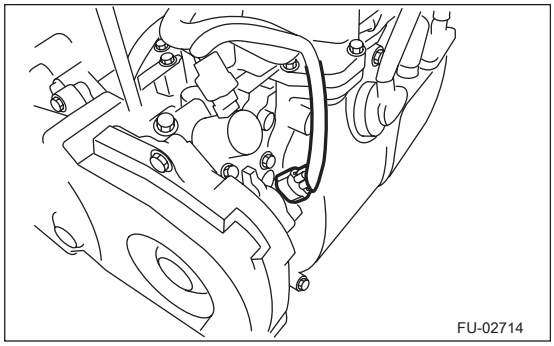
## 6. Árbol de levas Sensor de Posición A:

### Extracción

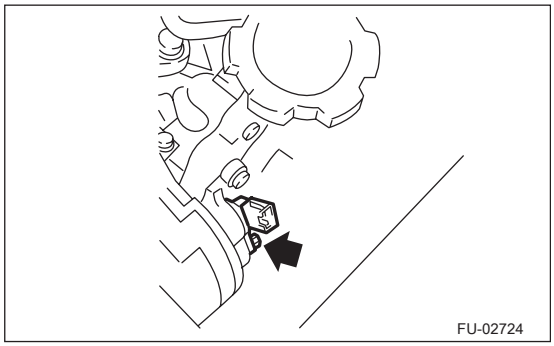
1) Desconectar el cable de masa de la batería.



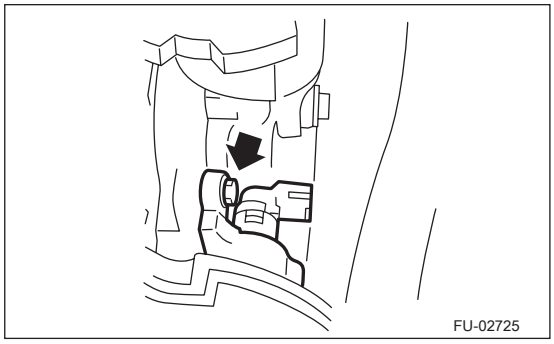

2) Desconectar el conector del sensor de posición del árbol de levas.




3) Quitar el tornillo que sujeta el sensor de posición del árbol de levas para el apoyo del sensor de posición del árbol de levas.

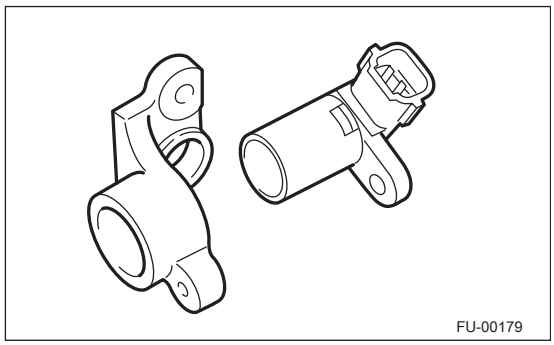



4) Retirar el tornillo que asegura el apoyo del sensor de posición del árbol de levas a la LH tapa del árbol de levas.




5) Retirar el sensor de posición del árbol de levas y el soporte del sensor de posición del árbol de levas como una unidad.

6) Eliminar el sensor de posición del árbol de levas desde el soporte del sensor de posición del árbol de levas.




### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**apoyo sensor de posición del árbol de levas**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

**Sensor de posición del árbol de levas**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

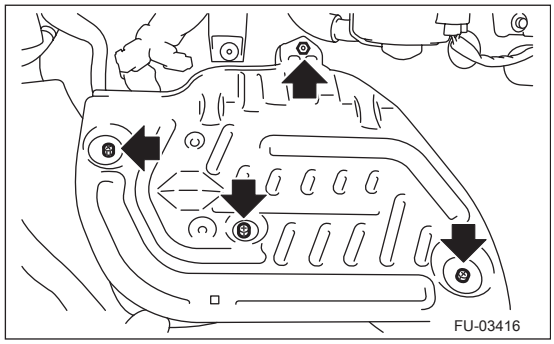
### C: INSPECCIÓN

1) Preparar un osciloscopio.

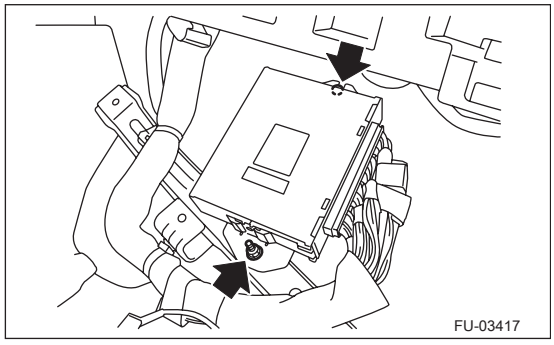
2) Extraer el guarnecido interior inferior del lado del pasajero. <Ref. a EI-55, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

3) Girar sobre la alfombra del piso del asiento del pasajero.

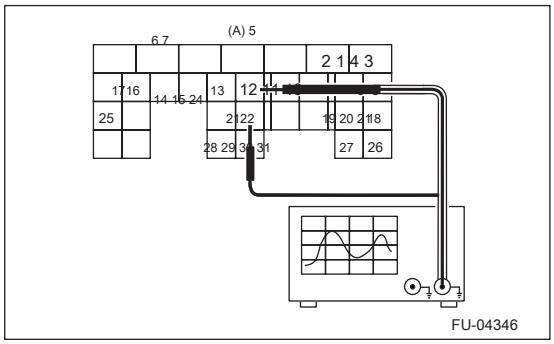
4) Retirar la tapa de protección.




5) Retirar las tuercas y los pernos que sujetan el ECM a la abrazadera.



6) Conectar la sonda al conector del ECM.

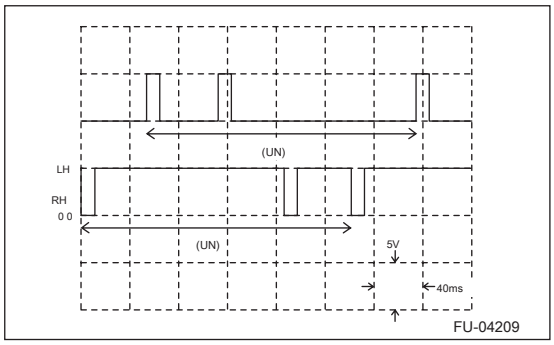



(A) Para conector del ECM

| Nº Terminal | Sonda |
|---|---|
| 12 | + |
| 22 | - |

7) Arranque el motor y déjelo al ralentí.

8) Comprobar el patrón es el mismo que la forma de onda y la tensión se muestra a continuación.

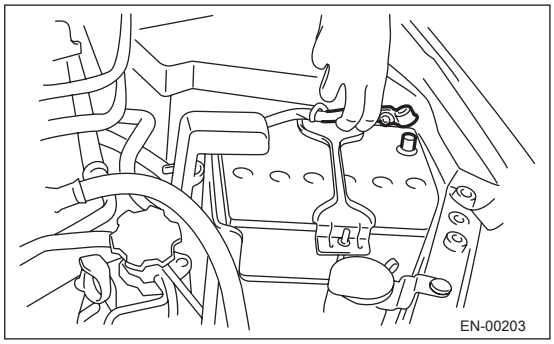



(A) de rotación un árbol de levas

### 7. Sensor de detonación A:

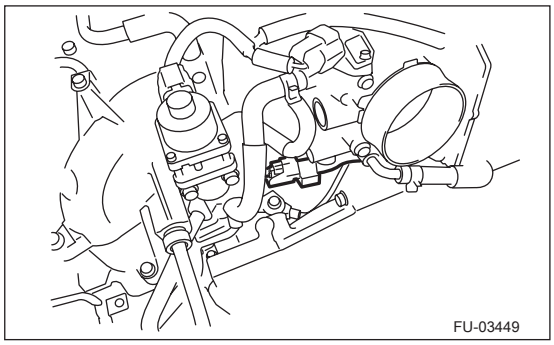
### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

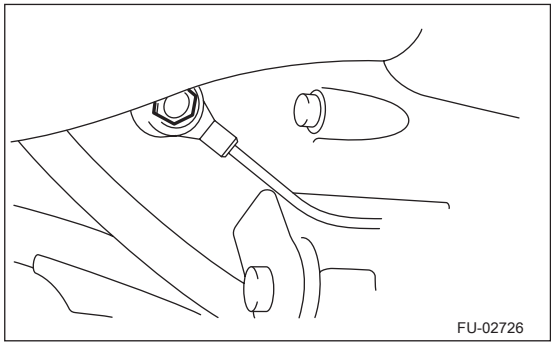



2) Retire la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

3) Desconectar el conector del sensor de detonación.




4) Retirar el sensor de detonación del bloque de cilindros.



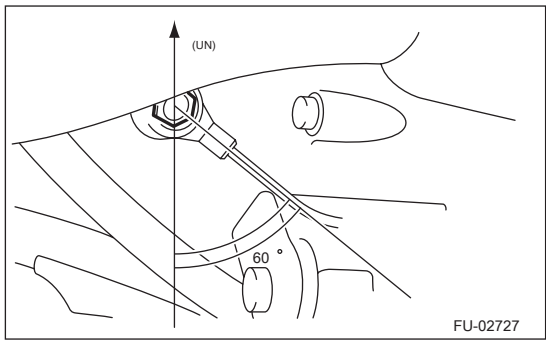

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el sensor de detonación al bloque de cilindros. NOTA:

Área de extracción de cable de sensor de detonación debe ser colocado a una ángulo de 60 ° con relación a la parte trasera del motor.

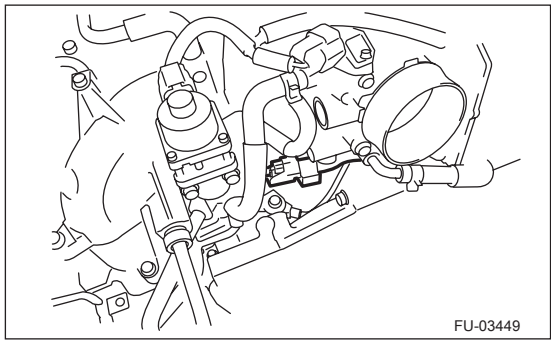
**Par de apriete:**

**24 N · m (2,4 kgf-m, 17,7 ft-lb)**



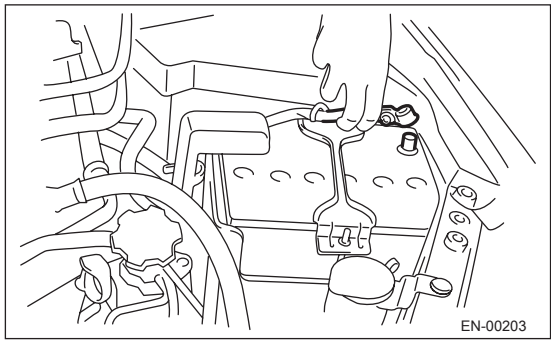

(A) Parte frontal de vehículo

2) Conectar el conector del sensor de detonación.



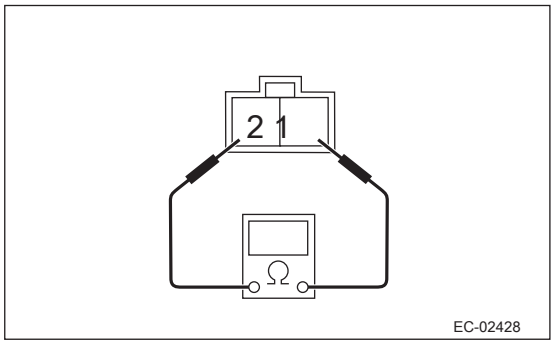

3) Instalar El aire cámara de admisión. <Ref. a EN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, la toma de aire Cámara.>

4) Conectar el cable de tierra a la batería.



## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre los terminales del sensor de detonación.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 560 28 k |

## 8. posición del acelerador Sensor A:

## ESPECIFICACIONES

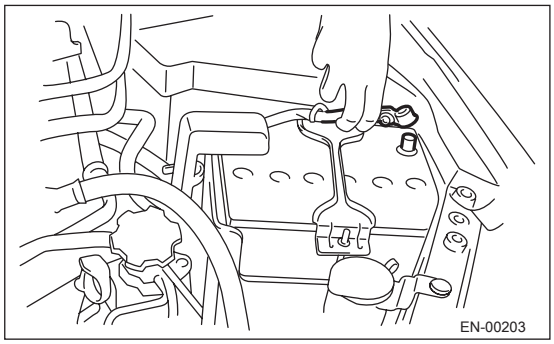
cuerpo del acelerador es una parte no desmontado, así que no quitar el sensor de posición de la mariposa de cuerpo del acelerador.

Consulte la sección “Cuerpo del acelerador” para la extracción y procedimiento de instalación. <Ref. a FU (H4SO) -14, remoción, Cuerpo del acelerador.>
<Ref. a FU (H4SO) -14, INSTALACIÓN, Cuerpo del acelerador.>

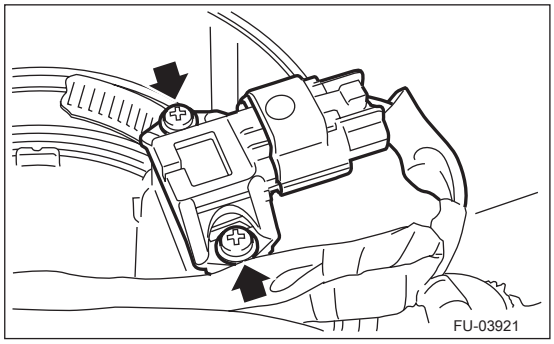
## 9. Colector de presión absoluta Sensor A:

### Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector y retire el sensor de presión absoluta del colector de cuerpo del acelerador.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

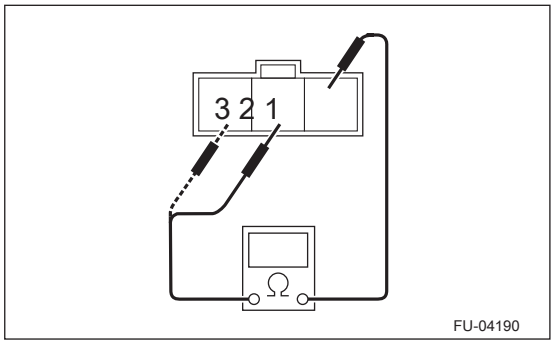
Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**

**2 N · m (0,2 kgf-m, 1,5 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

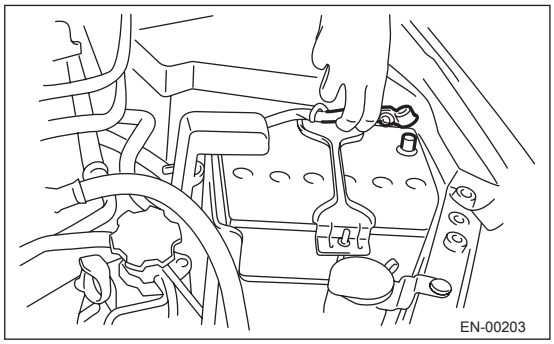
Medir la resistencia entre el sensor de presión absoluta del colector.



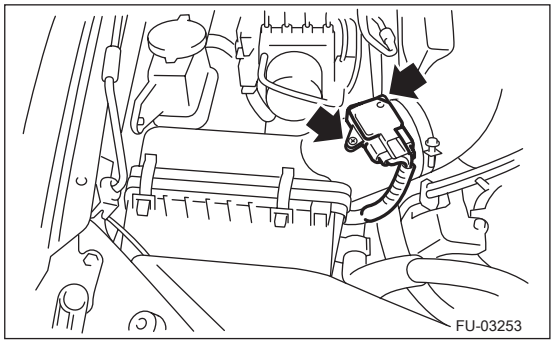

| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 3,5 K o menos |
| 1 y 3 | 2,5 K o menos |

## Flujo de Aire 10.Mass y la toma de aire del sensor de temperatura A: EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector del flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión, y eliminar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

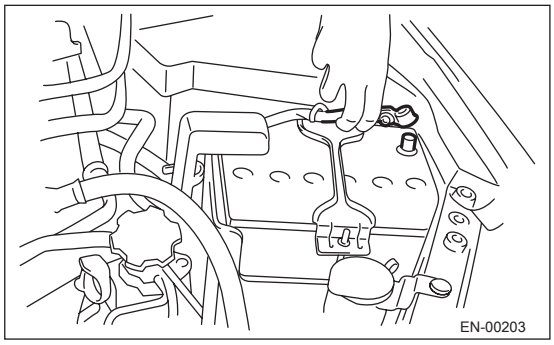
**Par de apriete:**

**1 N · m (0,1 kgf-m, 0,7 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

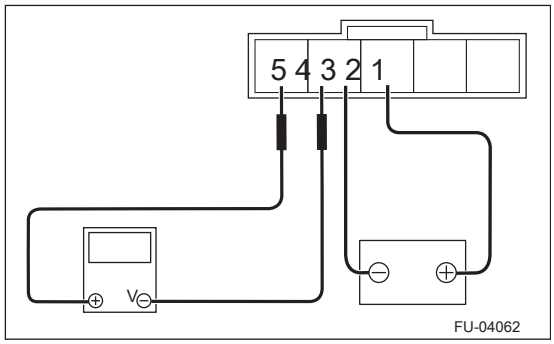
**1. Compruebe la unidad de masa de aire SENSOR DE FLUJO**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

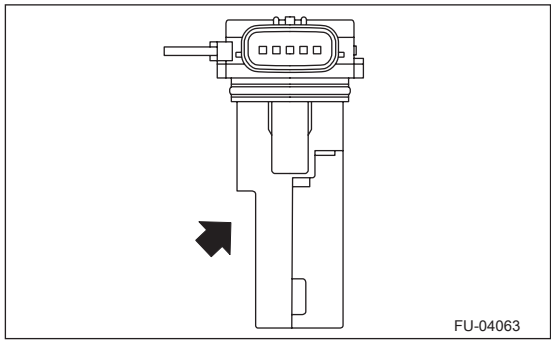



2) Eliminar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, remoción de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.>

3) Conectar el terminal Nº 3 al terminal positivo de la batería y el terminal Nº 4 al terminal de tierra de la batería, el terminal Nº 5 al terminal positivo probador de circuito y Nº 4 al terminal de tierra probador de circuito.

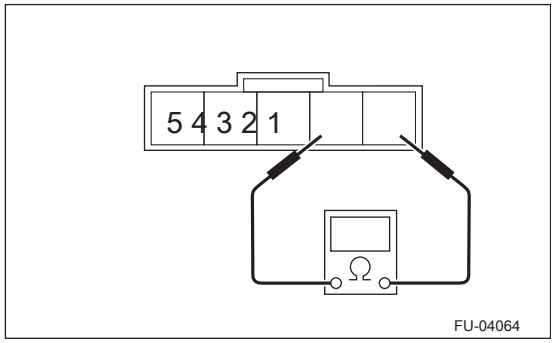



4) Verificar que la tensión cambia cuando se sopla aire a la unidad de sensor de flujo de masa de aire de dirección de la flecha.




**2. Compruebe la unidad ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA**

Medir la resistencia entre los terminales de admisión del sensor de temperatura del aire.




| Temperatura | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| - 20 ° C (-4 ° F) | 1 y 2 | 16,0 2,4 k |
| 20 ° C (68 ° F) | | 2,45 0,24 k |
| 60 ° C (140 ° F) | | 0,580 0,087 k |

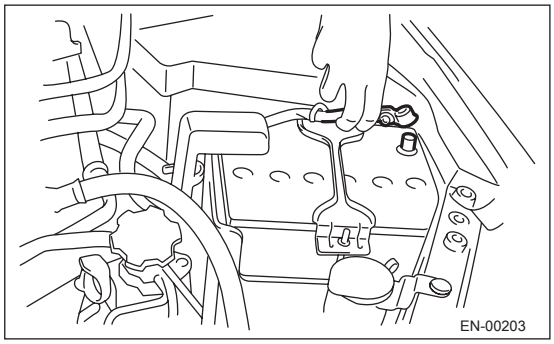
### 3. Otras inspecciones

Compruebe el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión por daños o suciedad.

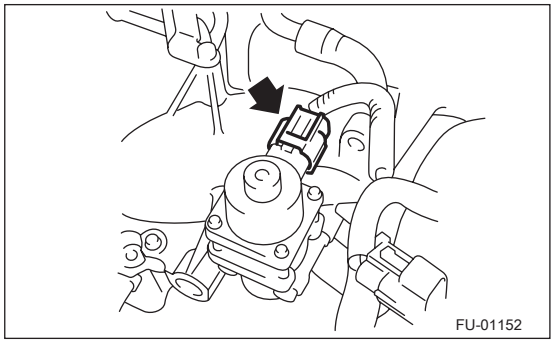
## 11.EGR válvula A:

## Extracción

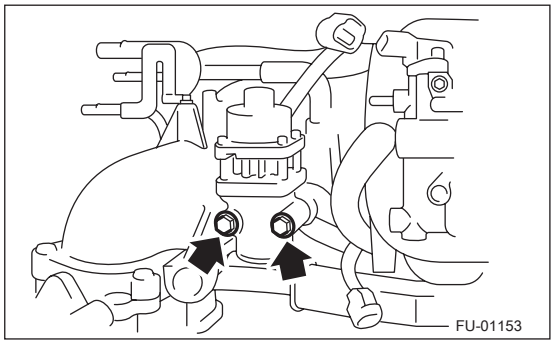
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector de la válvula de EGR.




3) Retire la válvula de EGR de colector de admisión.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

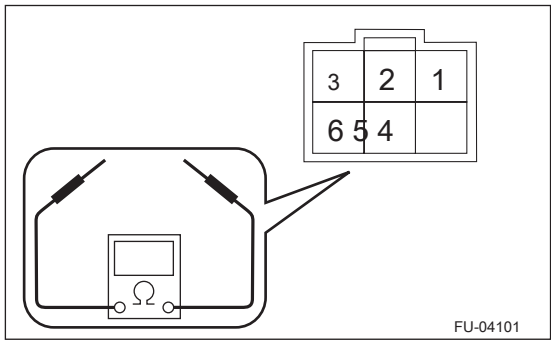
Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

1) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de EGR.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 2 y 1 | 22 2 |
| 2 y 3 | 22 2 |
| 5 y 4 | 22 2 |
| 5 y 6 | 22 2 |

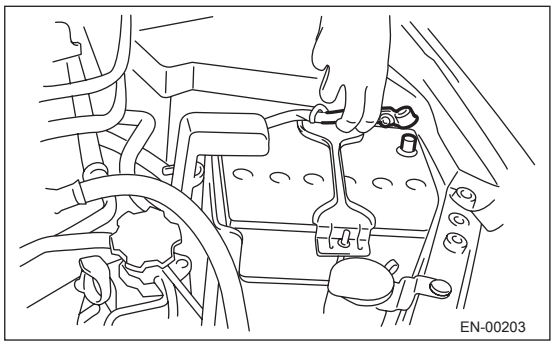
## 12.Fuel inyector A:

## EXTRACCIÓN

**1. lateral derecha**

1) Liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

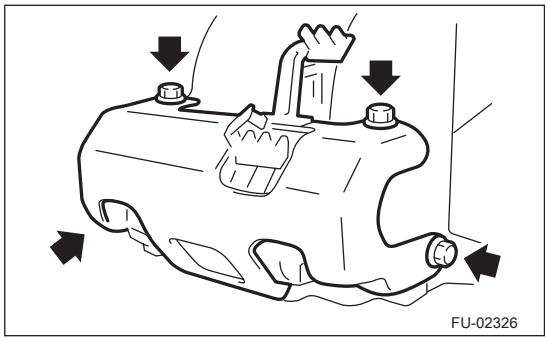



3) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

4) Retire la funda de la ingesta.

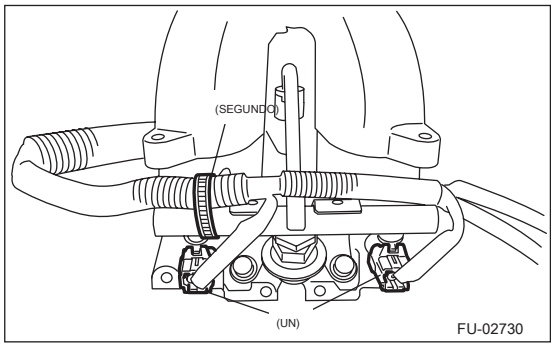
5) Retirar los cables de bujía de las bujías de encendido (# 1 y # 3 cilindros).

6) Retire el protector de tubo de combustible RH.

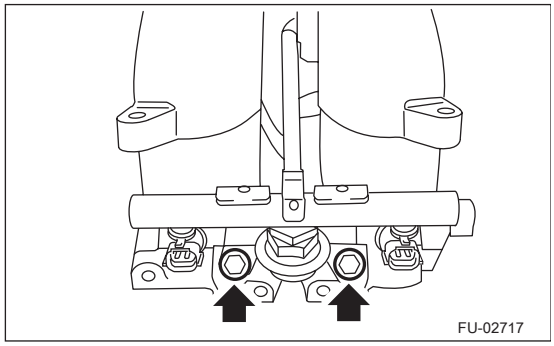



7) Desconectar los conectores (A) de inyector de combustible.

8) Retirar la banda arnés (B) que contiene el mazo de motor al tubo de inyector de combustible.




9) Retirar los pernos que sujetan tubo inyector de combustible en el colector de admisión.




10) Retirar el inyector de combustible mientras levanta el tubo de inyector de combustible.

**2. SIDE LH**

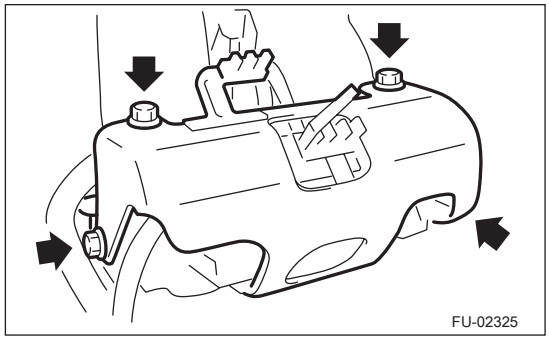
1) Liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Retire la batería. <Ref. a SC (H4SO) -22, remoción de la batería.>

3) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

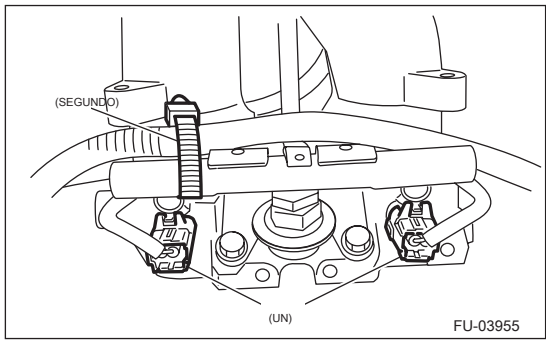
4) Retirar los cables de bujía de las bujías de encendido (# 2 y # 4 cilindros).

5) Retirar el protector LH tubería de combustible.

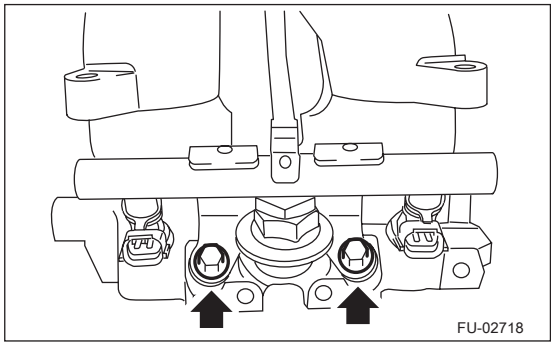


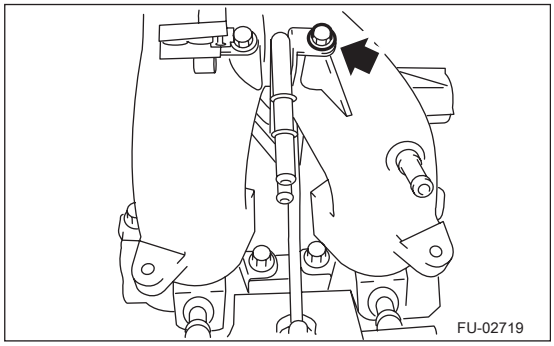

6) Desconectar los conectores (A) de inyector de combustible.

7) Retirar la banda arnés (B) que contiene el mazo de motor al tubo de inyector de combustible.



8) Retirar los pernos que sujetan tubo inyector de combustible en el colector de admisión.



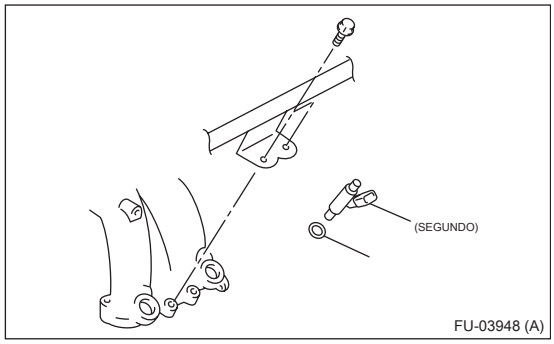




9) Retirar el inyector de combustible mientras levanta el tubo de inyector de combustible.

## B: INSTALACIÓN

**1. lateral derecha**

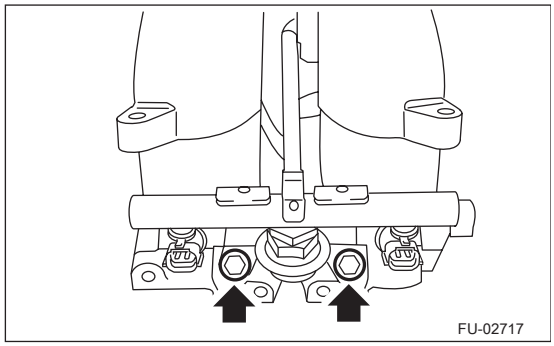
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA: Usar las nuevas juntas tóricas.




(A) O-ring (B) del inyector de combustible

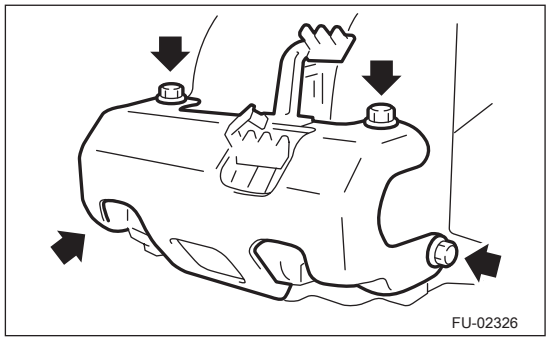
**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




**Par de apriete:**

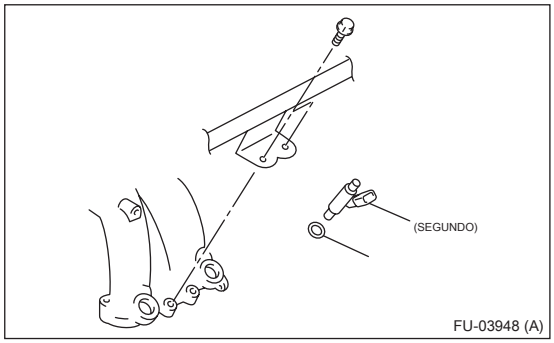
**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**



### 2. SIDE LH

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

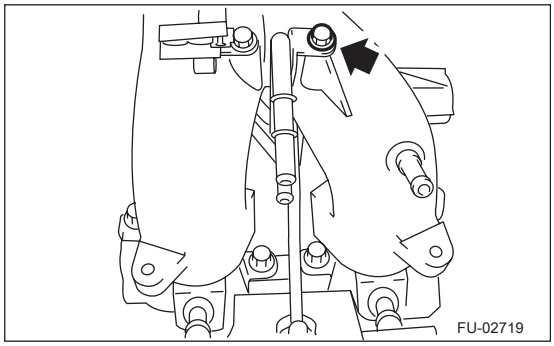
Usar las nuevas juntas tóricas.




(A) O-ring (B) del inyector de combustible

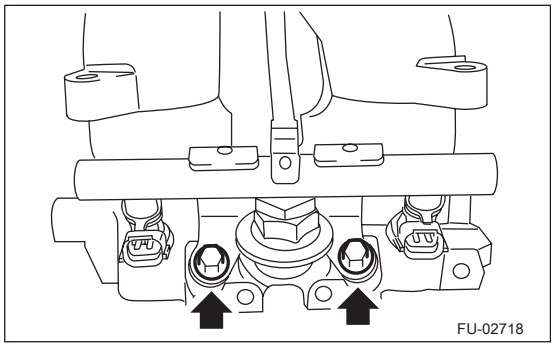
**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



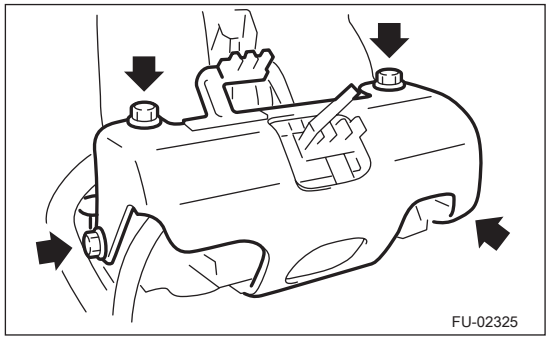

**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**



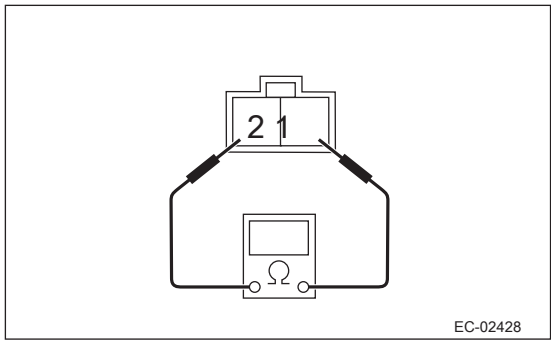

**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

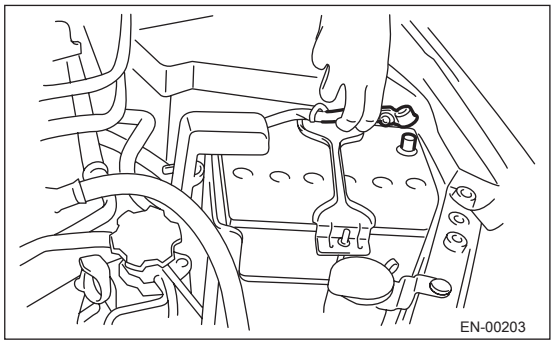
Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | Aprox. 12,0 (cuando 20 ° C (68 ° F)) |

**Válvula 13.Variable Ascensor Diagnóstico de aceite del conmutador de presión A: Extracción**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

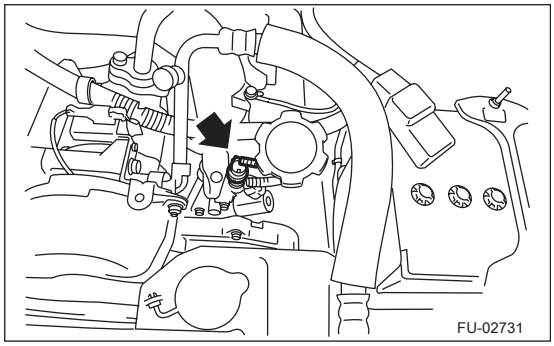



2) Retire la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

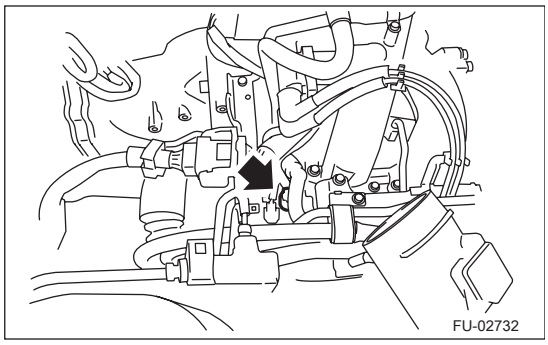
3) Desconectar el conector del interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable.

4) Retirar el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable.

- lateral izquierda




- lado derecho




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Aplicar junta líquida a las roscas del interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas.

**junta líquida:**

**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o el par de apriete equivalente:**

**17 N · m (1,7 kgf-m, 12,5 ft-lb)**

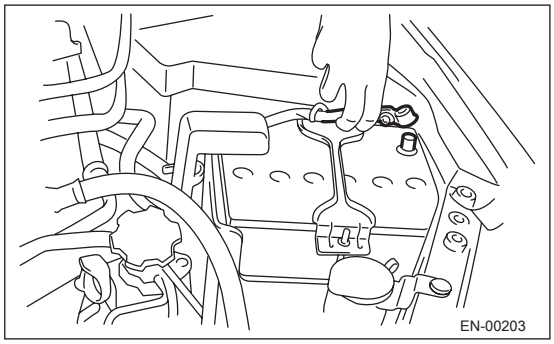
## C: INSPECCIÓN

Compruebe la parte de la instalación del interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas para fugas de aceite y fugas de aceite.

## 14.Oil sensor de temperatura A:

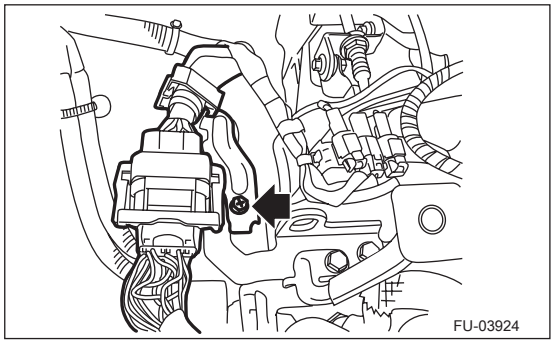
## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



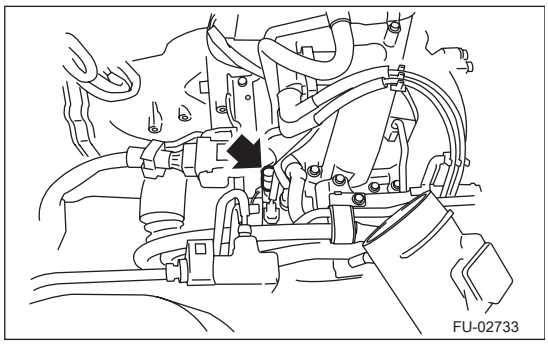

2) Retire la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

3) Retire el perno, y quitar el conector de mazo motor desde el conector de mazo de mamparo y sustentador de motor trasero.




4) Desconectar el conector del sensor de temperatura del aceite.

5) Retirar el sensor de temperatura del aceite.




## B: INSTALACIÓN

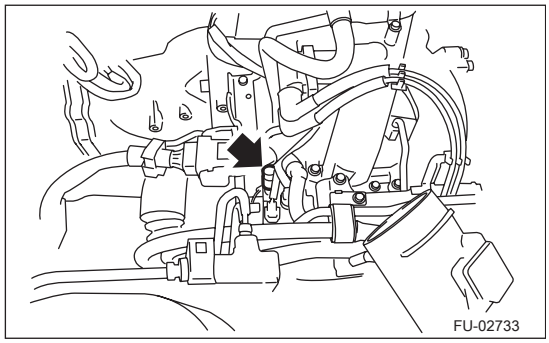
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Aplicar junta líquida a las roscas del sensor de temperatura del aceite.

**junta líquida:**

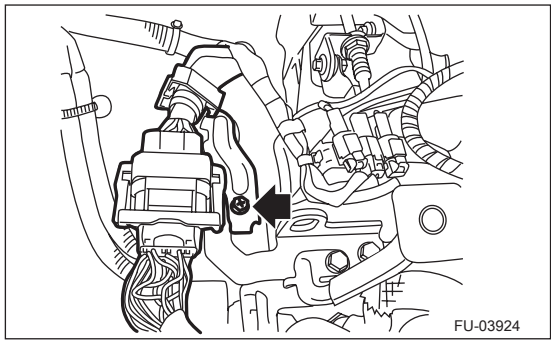
**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o el par de apriete equivalente:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**



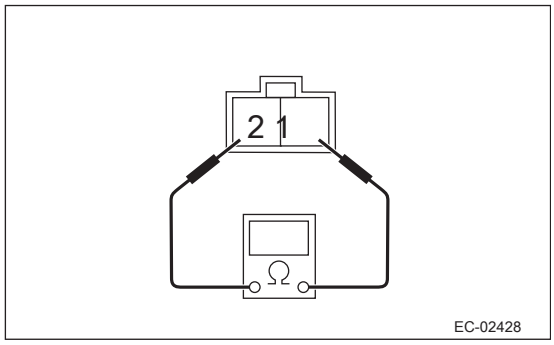

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre los terminales del sensor de temperatura del aceite.



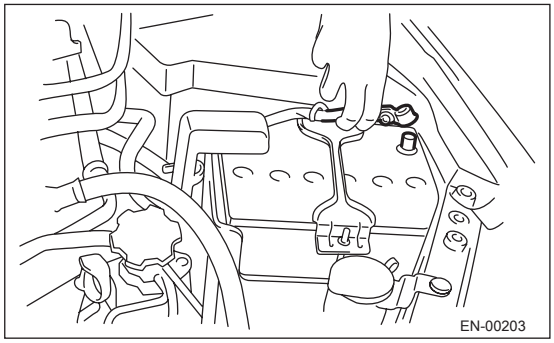

| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 2,45 0,2<br>(Cuando 20 ° C (68 ° F)) |

## 15.Front de oxígeno (A / F) Sensor A:

## Extracción

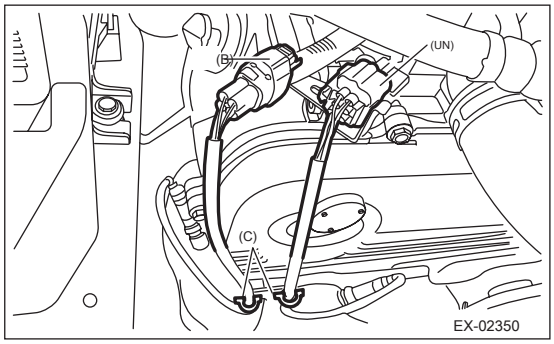
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Retire el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) - 8, remoción, la toma de aire del conducto.>

4) Retirar el clip de fijación del arnés y desconecte el oxígeno frontal (conector del sensor A / F).




(A) de oxígeno de frente (A / F) conector del sensor (B) conector del sensor de oxígeno trasero (C) Clip

5) Levante el vehículo.

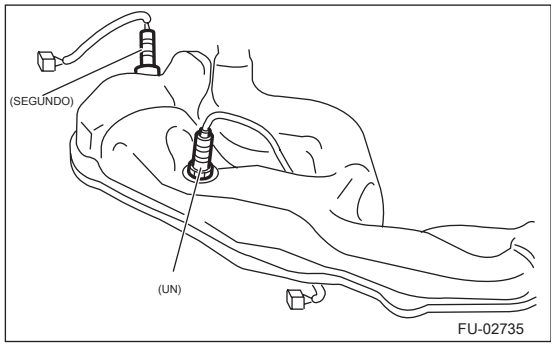
6) Retire la cubierta inferior.

7) Aplicar de tipo de pulverización de lubricante a la parte roscada del sensor de oxígeno frontal (A / F), y se deja durante un minuto o más.

8) Retirar el oxígeno frontal (A / F) del sensor.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el oxígeno frontal (A / F) del sensor, esperar hasta que el tubo de escape se enfría, si no dañará el tubo de escape.**




(A) de oxígeno de frente (A / F) sensor (B) del sensor de oxígeno trasero

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si el lubricante se derrama sobre el tubo de escape, límpiela completamente con un paño para evitar la emisión de humo o causar un incendio.**

1) Antes de instalar oxígeno frontal (sensor A / F), aplicar compuesto antiagarrotamiento sólo a la parte roscada del oxígeno frontal (/ F sensor A) para que la próxima extracción más fácil.

**PRECAUCIÓN:**

**Nunca aplique compuesto antiagarrotamiento para el protector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.**

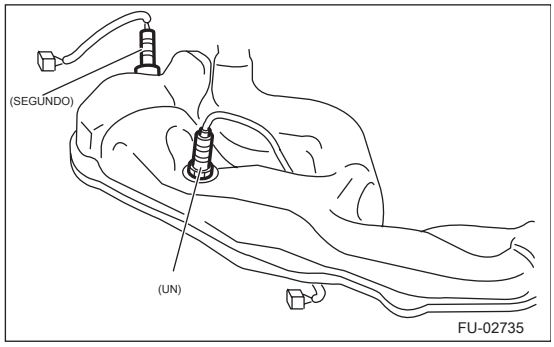
**compuesto anti-agarrotamiento:**

**NUNCA-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 o equivalente**

2) Instalar el oxígeno frontal (A / F) del sensor.

**Par de apriete:**

**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb)**

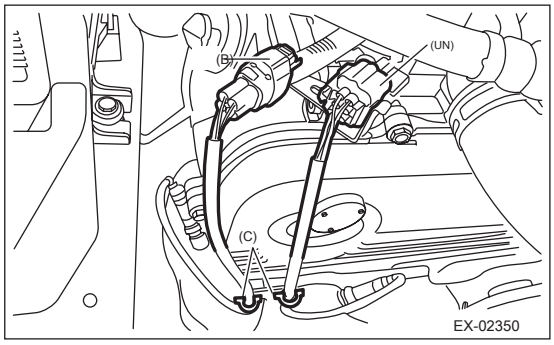



(A) de oxígeno de frente (A / F) sensor (B) del sensor de oxígeno trasero

3) Instalar la cubierta bajo.

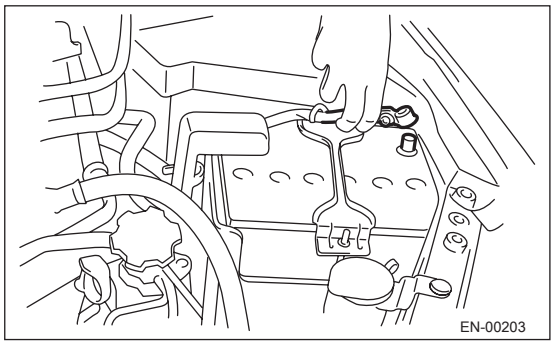
4) Bajar el vehículo.

5) Conectar el conector de oxígeno frontal (conector del sensor A / F) y fijar el arnés con clips.



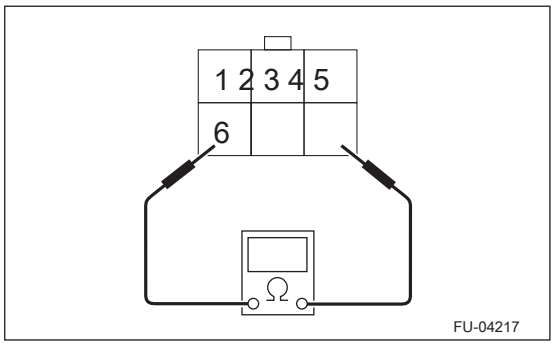

(A) de oxígeno de frente (A / F) conector del sensor (B) conector del sensor de oxígeno trasero (C) Clip

6) Conectar el cable de tierra a la batería.




## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre el terminal sensor de oxígeno frontal (A / F).



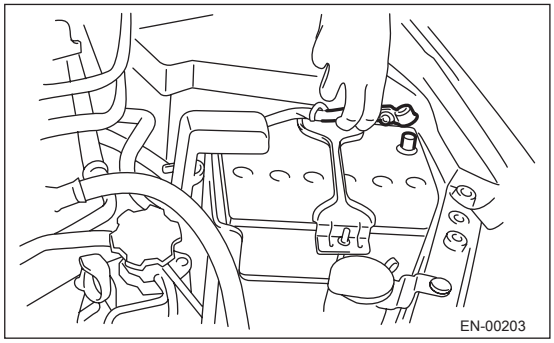

| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 4 y 6 | 2,4 0,24 (20 ° C (68 ° F)) |

## 16.Rear sensor de oxígeno A:

## Extracción

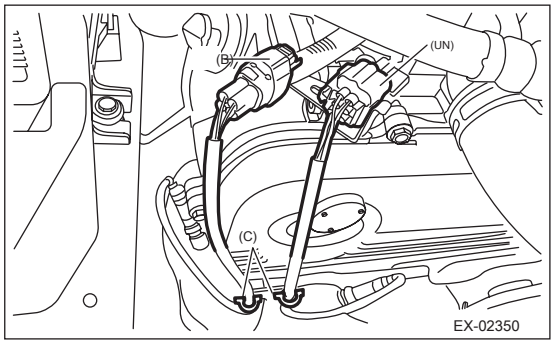
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Retire el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -
8, remoción, la toma de aire del conducto.>

4) Retire el clip de fijación del arnés y desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.




(A) de oxígeno de frente (A / F) conector del sensor (B)
conector del sensor de oxígeno trasero (C) Clip

5) Levante el vehículo.

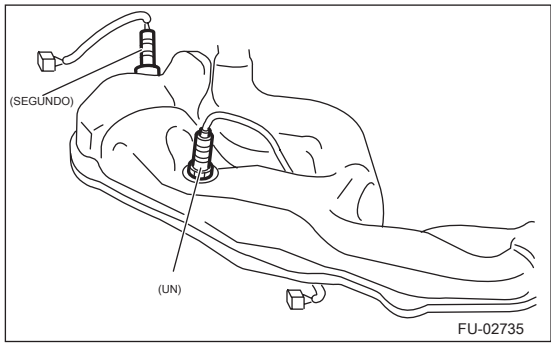
6) Retire la cubierta inferior.

7) Aplicar de tipo de pulverización de lubricante a la parte roscada del sensor de oxígeno trasero, y se deja durante un minuto o más.

8) Retirar el sensor de oxígeno trasero.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el sensor de oxígeno trasero, esperar hasta que el tubo de escape se enfría, si no dañará el tubo de escape.**




(A) de oxígeno de frente (A / F) sensor (B) del
sensor de oxígeno trasero

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si el lubricante se derrama sobre el tubo de escape, límpiela completamente con un paño para evitar la emisión de humo o causar un incendio.**

1) Antes de instalar el sensor de oxígeno trasero, aplicar el compuesto anti-adherente sólo a la parte roscada del sensor de oxígeno trasera para hacer la siguiente extracción más fácil.

**PRECAUCIÓN:**

**Nunca aplique compuesto antiagarrotamiento para el protector de sensor de oxígeno trasero.**

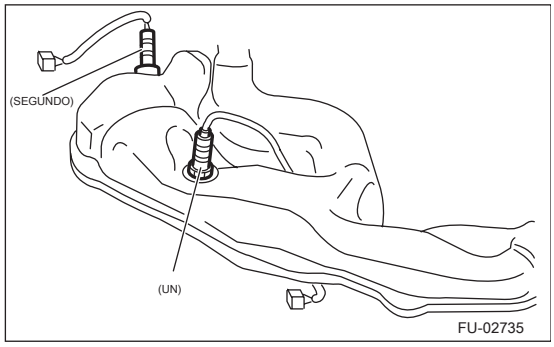
**compuesto anti-agarrotamiento:**

**NUNCA-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 o equivalente**

2) Instalar el sensor de oxígeno trasero.

**Par de apriete:**

**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb)**

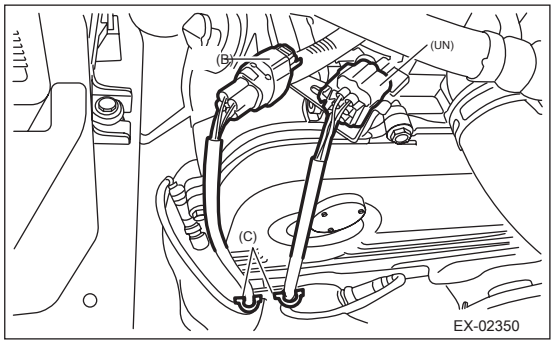



(A) de oxígeno de frente (A / F) sensor (B) del
sensor de oxígeno trasero

3) Instalar la cubierta bajo.

4) Bajar el vehículo.

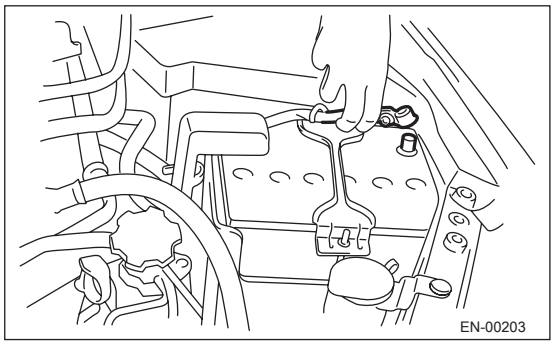
5) Conectar el conector del sensor de oxígeno trasero y sujetar el arnés con clips.




(A) de oxígeno de frente (A / F) conector del sensor (B)

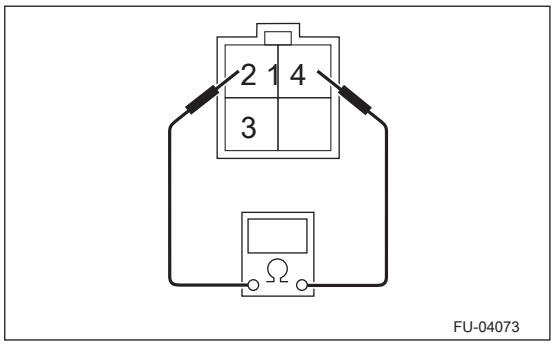
conector del sensor de oxígeno trasero (C) Clip

6) Conectar el cable de tierra a la batería.




## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre el terminal sensor de oxígeno trasero.

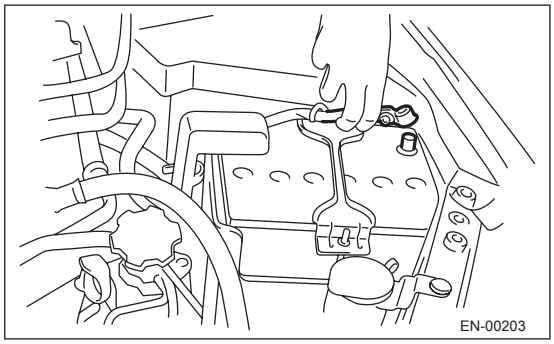



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 5.6+ 0.8 -0.6<br>(Cuando 20 ° C (68 ° F)) |

## Módulo de control de 17.Engine (ECM) A:

## Extracción

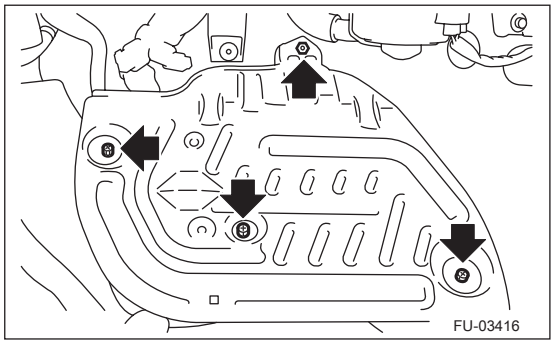
1) Desconectar el cable de masa de la batería.



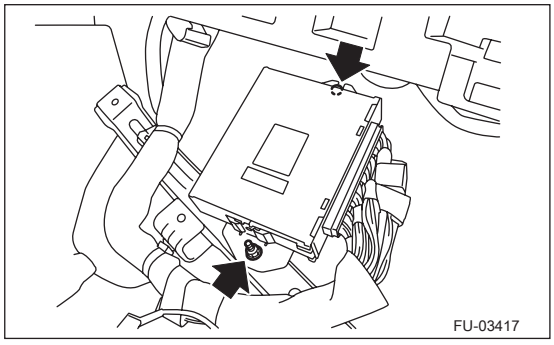

2) Extraer el guarnecido interior inferior del lado del pasajero. <Ref. a EI-55, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

3) Girar sobre la alfombra del piso del asiento del pasajero.

4) Retirar la tapa de protección.




5) Retirar los pernos y tuercas que sujetan el ECM a la abrazadera.




6) Desconectar los conectores del ECM, y sacar la ECM.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando el ECM del modelo con inmovilizador ha sido reemplazado, asegúrese de realizar el registro de sistema inmovilizador. (Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.)**

NOTA:

Al reemplazar el ECM, tener cuidado de no utilizar la especificación incorrecta.

ECM para evitar cualquier daño en el sistema de inyección de combustible.

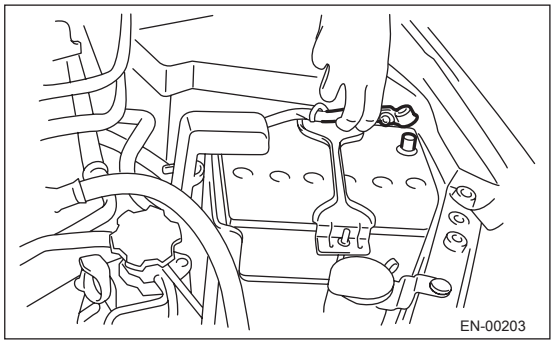
**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

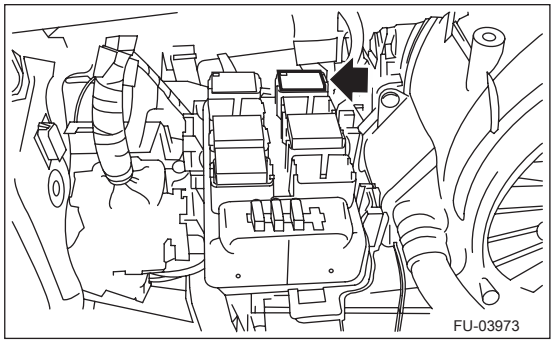
## 18.Main relé A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Eliminar el relé principal desde el bloque de relé en el lado posterior de la caja de guantes.

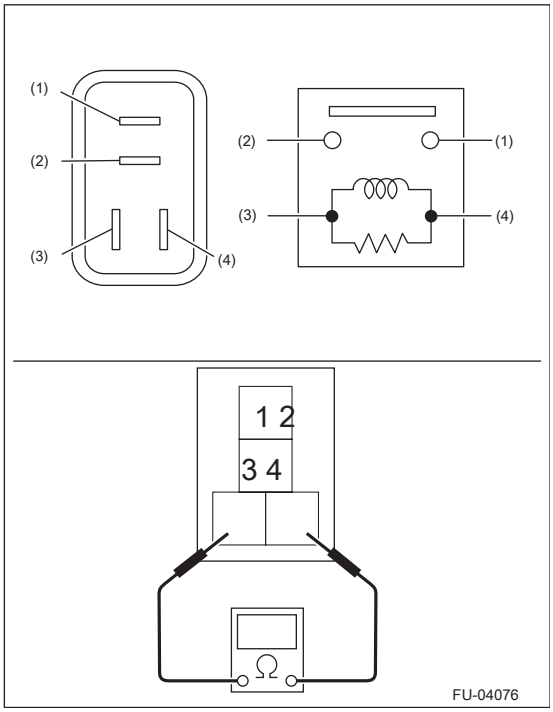



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

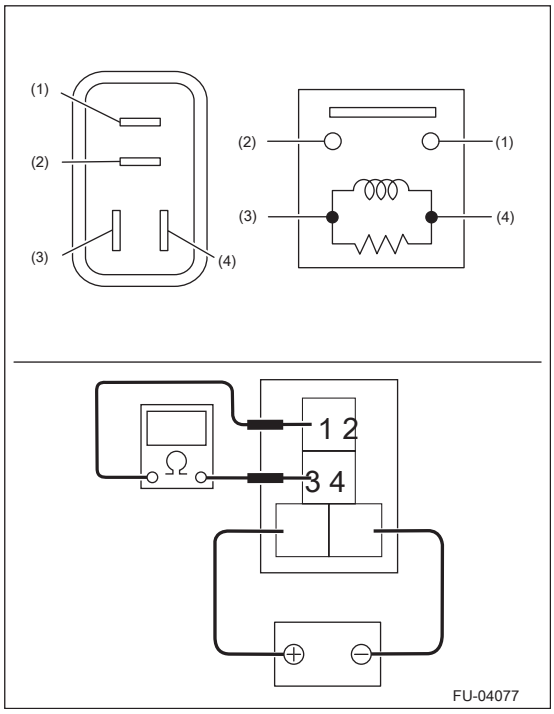
## C: INSPECCIÓN

1) Medir la resistencia entre los terminales del relé principal.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 1 M o más |
| 3 y 4 | 130,4-230,8 (Cuando 20 ° C (68 ° F)) |

2) Conectar el terminal Nº 3 de la batería terminal positivo y el terminal Nº 4 al terminal de tierra de la batería, y medir la resistencia entre los terminales principales de relé.

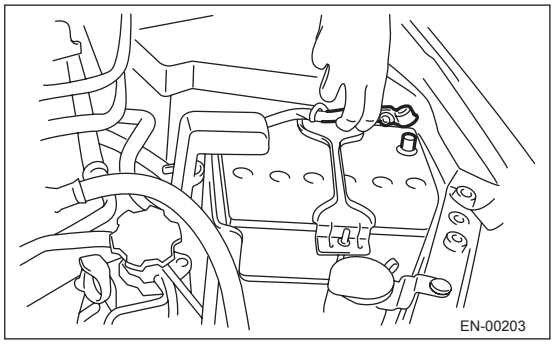



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | Menos que 1 |

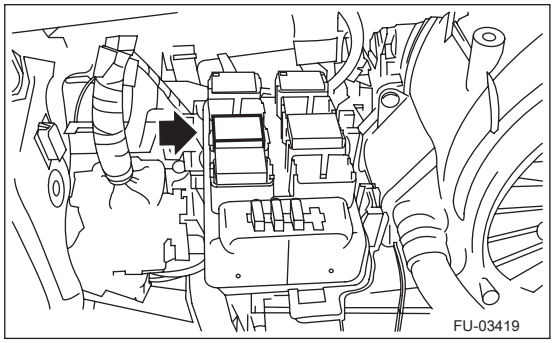
## 19.Fuel bomba relé R:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire el relé de la bomba de combustible desde el bloque de relé en el lado posterior de la caja de guantes.

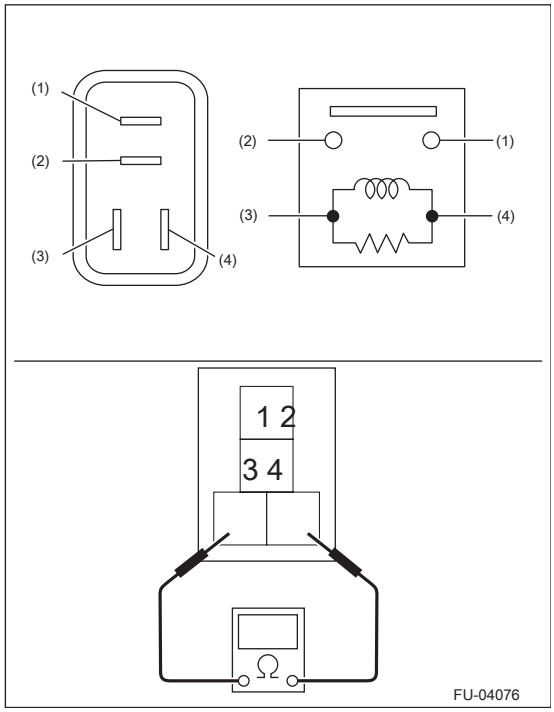



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

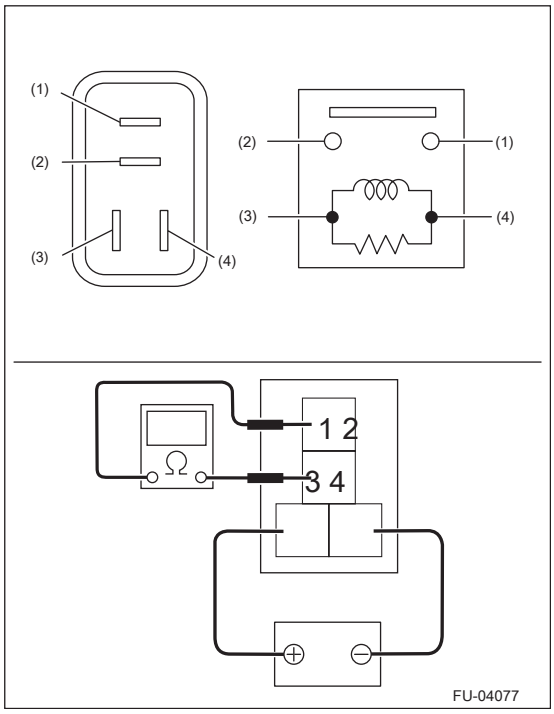
## C: INSPECCIÓN

1) Medir la resistencia entre los terminales relé de la bomba de combustible.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 1 M o más |
| 3 y 4 | 93,8-136,4<br>(Cuando 20 ° C (68 ° F)) |

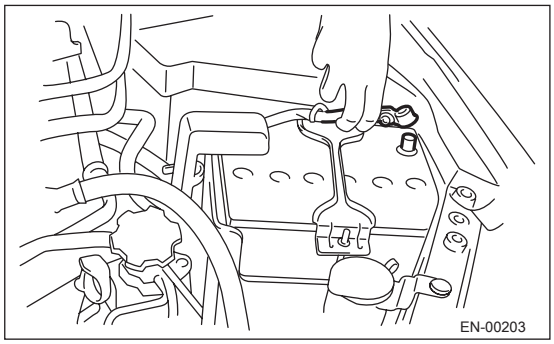
2) Conectar el terminal Nº 3 de la batería terminal positivo y el terminal Nº 4 al terminal de tierra de la batería, y medir la resistencia entre los terminales del relé de la bomba de combustible.



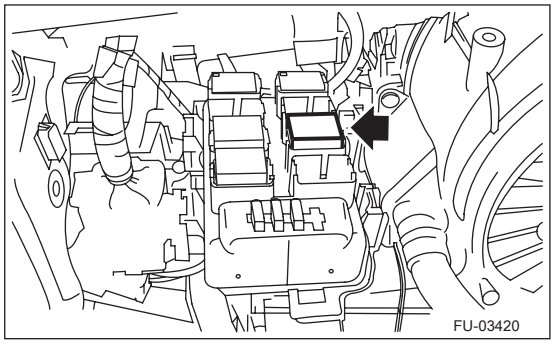

| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | Menos que 1 |

## 20.Electronic Throttle control del relé A: Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Eliminar el relé de control electrónico del acelerador desde el bloque de relé en el lado posterior de la caja de guantes.

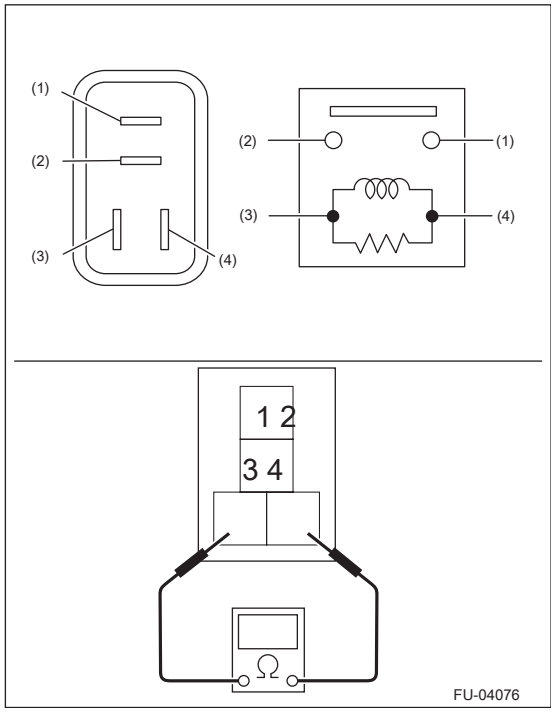



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

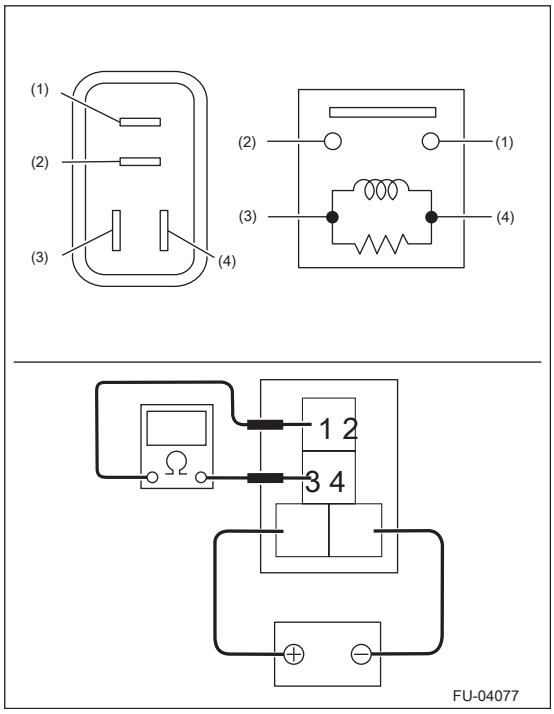
## C: INSPECCIÓN

1) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 1 M o más |
| 3 y 4 | 93,8-136,4<br>(Cuando 20 ° C (68 ° F)) |

2) Conectar el terminal Nº 3 de la batería terminal positivo y el terminal Nº 4 al terminal de tierra de la batería, y medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | Menos que 1 |

# 21.Fuel

## UN PROCEDIMIENTO

**1. RELEASING DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE**

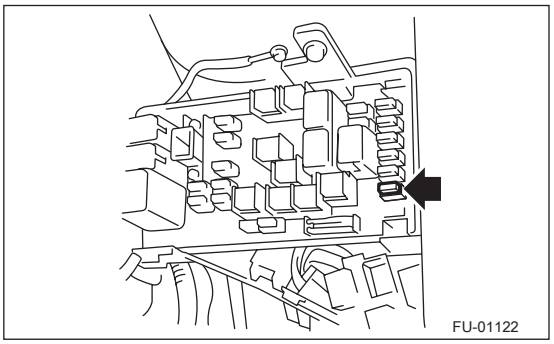
**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

1) Retire el fusible de la bomba de combustible de la caja de fusibles principal.




2) Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se ahogue.

3) Tras el motor se para, la manivela durante cinco segundos más.

4) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

5) Instalar el fusible de la bomba de combustible a la caja de fusibles principal.

**COMBUSTIBLE 2. DRENAJE**

**(CON SUBARU SELECT MONITOR)**

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

NOTA:

- Si la bomba de combustible no puede ser conducido, consulte los procedimientos para el drenaje de la manguera de llenado de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, DRENAJE DE COMBUSTIBLE (A TRAVÉS la manguera de combustible de relleno), procedimiento de combustible.>

- Tenga cuidado de no dejar que la batería descentramiento.

1) Liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

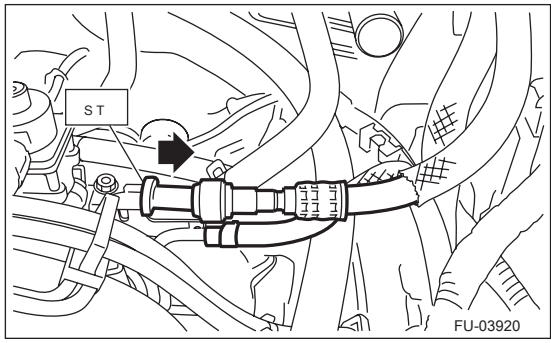
2) Coloque ST a la tubería de suministro de combustible y empuje ST en la dirección de la marca de flecha para desconectar la manguera de suministro de combustible.

ST 42099AE000 CONECTOR RÁPIDO

LANZAMIENTO

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**




3) Conectar ST a la manguera de suministro de combustible. ST 18471AA000 COMBUSTIBLE TUBO ADAPTADOR

4) Conectar el tubo de prueba de la gasolina a ST y poner el extremo de la manguera en el contenedor.

5) Unidad de la bomba de combustible y drene el combustible usando monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -57, CONTROL DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE (ON / OFF DRIVE), funcionamiento, el funcionamiento del sistema Compruebe modo.>

**PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no derramar combustible.**

6) Instalar las partes relacionadas en el orden inverso después de drenar el combustible.

**3. DRAINING COMBUSTIBLE (A TRAVÉS la manguera de combustible de relleno)**

- **4 PUERTA MODELO**

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **El combustible puede permanecer en el tubo de llenado de combustible. Drenar el combustible desde el tubo de llenado de combustible a través de la abertura de llenado utilizando la bomba de prueba de la gasolina y la manguera de prueba de la gasolina (ø10 o menos) antes de la operación.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Levante el vehículo.

3) Quitar el tubo de escape trasero y el silenciador. <Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

4) Retirar el marco de sub trasera. <Ref. a RS-17, remoción posterior Sub Frame.>

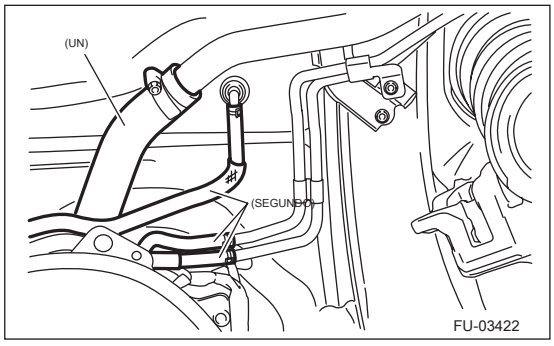
5) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

6) Vaciar el combustible desde el tubo de llenado de combustible a través de la abertura de llenado utilizando la bomba de prueba de la gasolina y la manguera de prueba de la gasolina (ø10 o menos).

7) Desconectar la manguera de llenado de combustible (A) desde el conjunto de tubo de llenado de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**




(A) de la manguera de llenado de

combustible de la manguera de evaporación (B)

8) Ajuste el recipiente debajo del vehículo e inserte la gasolina manguera de prueba (ø10 o menos) en la manguera de llenado de combustible para drenar el combustible.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

9) Instalar las partes relacionadas en el orden inverso después de drenar el combustible.

**Par de apriete:**

**2,5 N · m (0,3 kgf-m, 1,8 ft-lb)**

- **5 MODELO DE PUERTA**

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **El combustible puede permanecer en el tubo de llenado de combustible. Drenar el combustible desde el tubo de llenado de combustible a través de la abertura de llenado utilizando la bomba de prueba de la gasolina y la manguera de prueba de la gasolina (ø10 o menos) antes de la operación.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Levante el vehículo.

3) Quitar el tubo de escape trasero y el silenciador. <Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

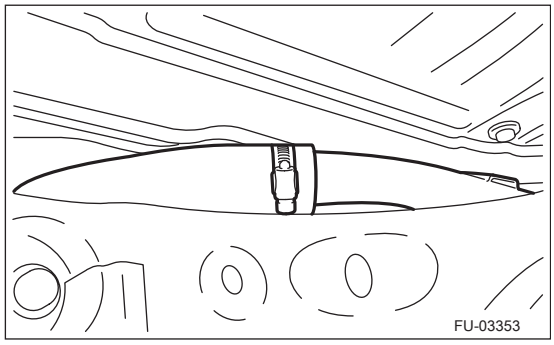
4) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

5) Vaciar el combustible desde el tubo de llenado de combustible a través de la abertura de llenado utilizando la bomba de prueba de la gasolina y la manguera de prueba de la gasolina (ø10 o menos).

6) Desconectar la manguera de llenado de combustible desde el conjunto de tubo de llenado de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**




7) Ajuste el recipiente debajo del vehículo e inserte la gasolina manguera de prueba (ø10 o menos) en la manguera de llenado de combustible para drenar el combustible.

**PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no derramar combustible.**

8) Instalar las partes relacionadas en el orden inverso después de drenar el combustible.

**Par de apriete:**

**2,5 N · m (0,3 kgf-m, 1,8 ft-lb)**

## 22.Fuel Tanque A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

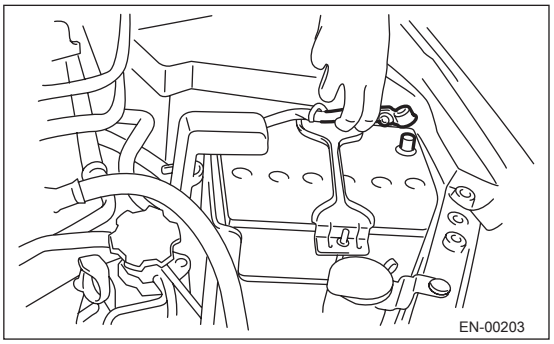
**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Soltar la presión del combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

3) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, DRENAJE DE COMBUSTIBLE (CON monitor selecto de Subaru), procedimiento de combustible.>

4) Desconectar el cable de masa de la batería.

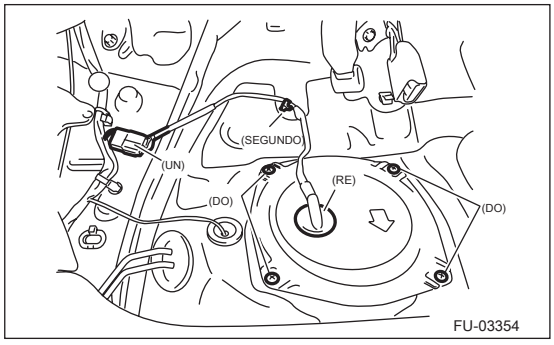



5) Retirar el cojín del asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>

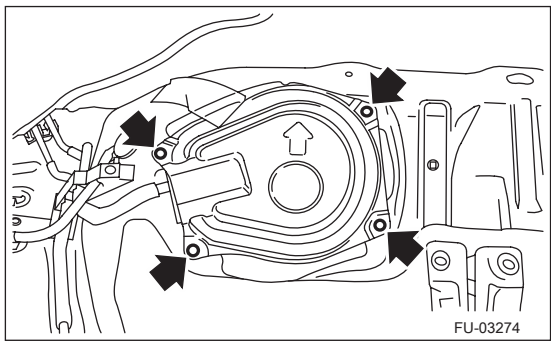
6) Retire la tapa del agujero de servicio de la bomba de combustible. (1) conector de la bomba de combustible de desconexión (A), y retirar el clip (B).

(2) Retire el tornillo (C).

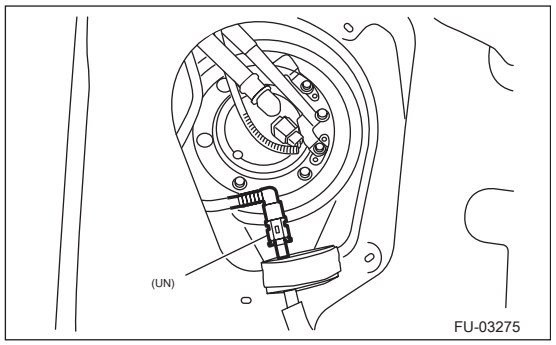
(3) Empuje la arandela (D) y retire la tapa del agujero de servicio.




7) Retirar la tapa del agujero de servicio del sensor de nivel de sub combustible.



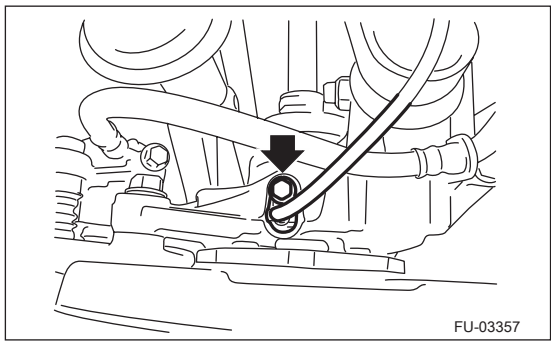

8) Desconectar el conector rápido en el tubo de suministro de combustible (A). <Ref. a FU (H4SO) -76, remoción de entrega de combustible y la evaporación Líneas.>



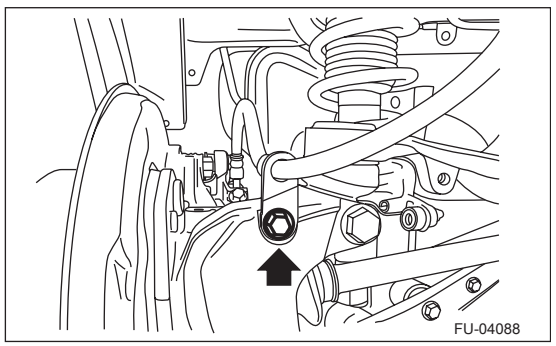

9) Retire las ruedas traseras.

10) Levantar el vehículo.

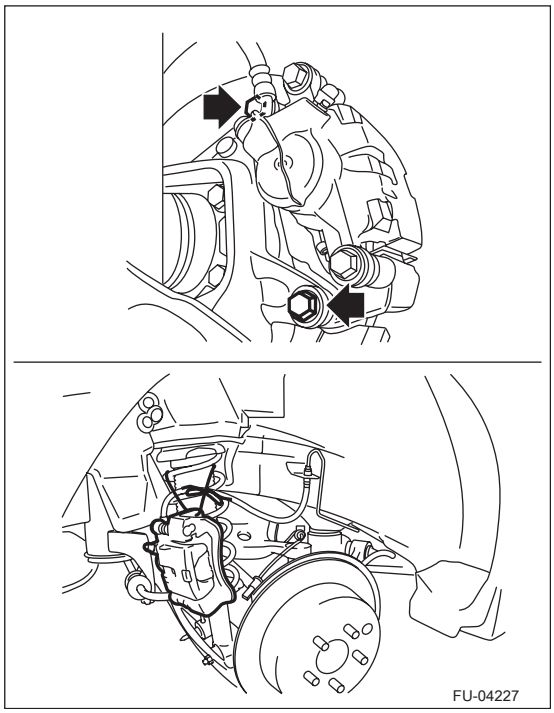
11) Retirar el sensor de velocidad de rueda ABS trasera de la carcasa trasera.




12) Retirar el soporte de la manguera de freno trasero de la carcasa trasera.



13) Retirar el conjunto de freno de disco trasero y atarlo al lado del cuerpo del vehículo.



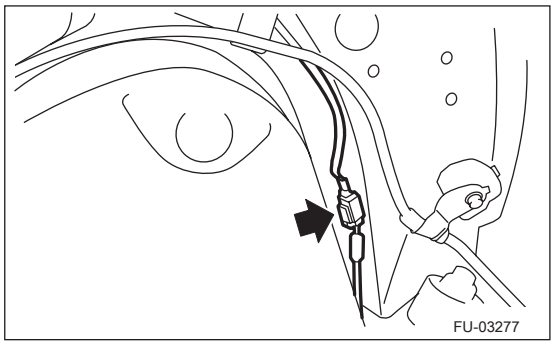

14) Retire el cable del freno de estacionamiento del conjunto del freno de estacionamiento. <Ref. PB-6, remoción, Asamblea freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

15) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador. <Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

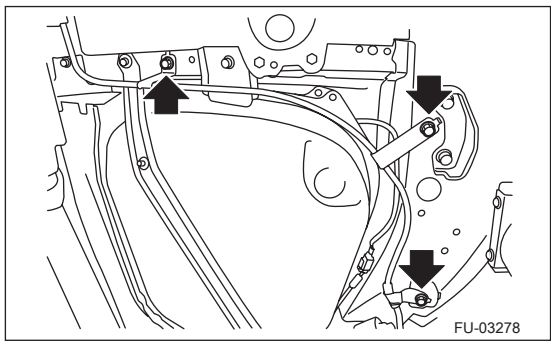
16) Retirar el eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

17) Retire el protector de la cubierta protector contra el calor y el tanque de combustible.

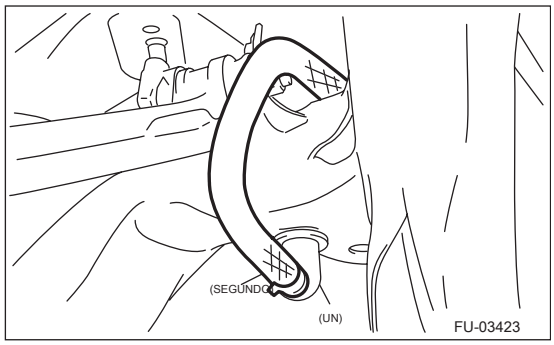
18) Desconectar el conector del sensor de velocidad de rueda ABS trasera.




19) Retire la abrazadera del cable del freno de estacionamiento del cuerpo.




20) manguera de drenaje bote Disconnect (B) del conector de drenaje bote (A).



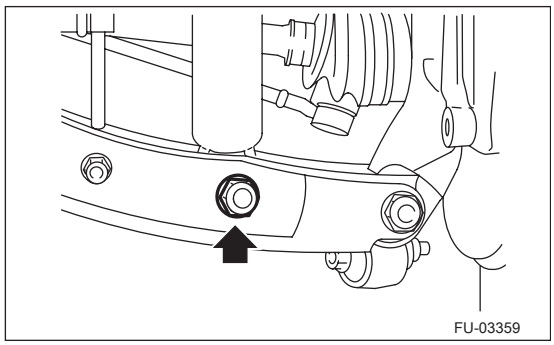

21) Retirar el conjunto de suspensión trasera.

**ADVERTENCIA:**

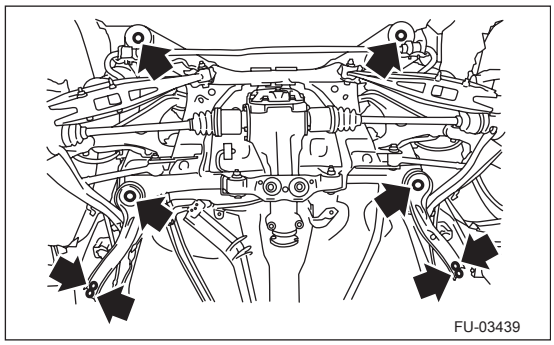
**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

(1) Apoyar el diferencial trasero con el gato de transmisión.

(2) Retire el perno y la tuerca que asegura amortiguador trasero al brazo de suspensión trasera.

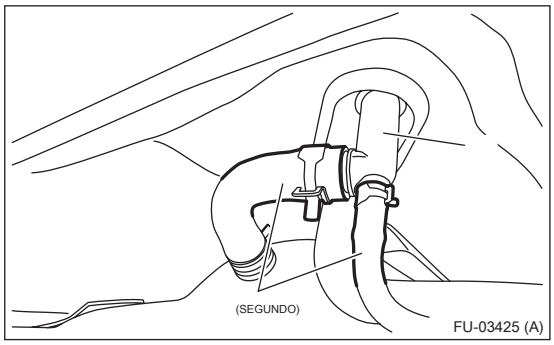



(3) Retirar los pernos que fijan el conjunto de suspensión trasera al cuerpo.



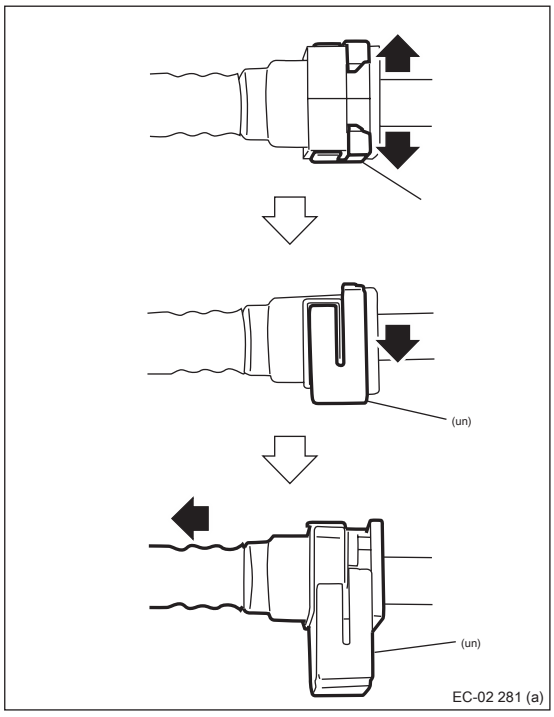
(4) Retire el conjunto de suspensión trasera.

22) Desconectar la manguera de evaporación (B) del conector (A).

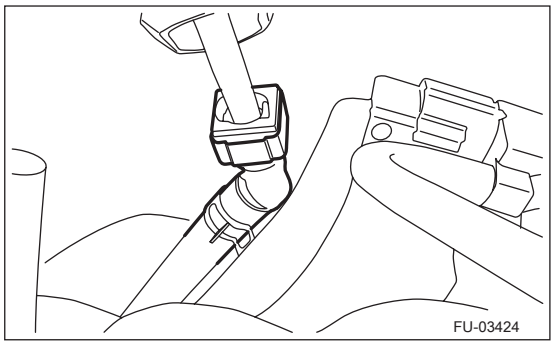



23) Desconectar el conector rápido de la manguera de la evaporación de la tubería de evaporación. NOTA:

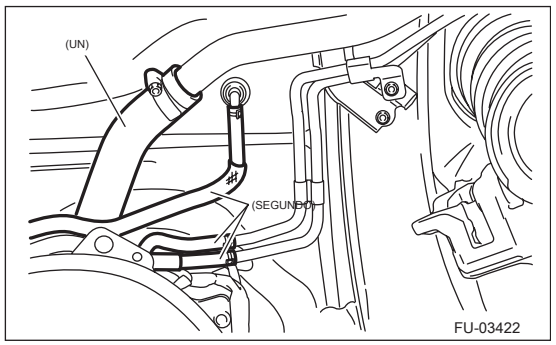
Desconectar el conector rápido como se muestra en la figura.




(A) de retención



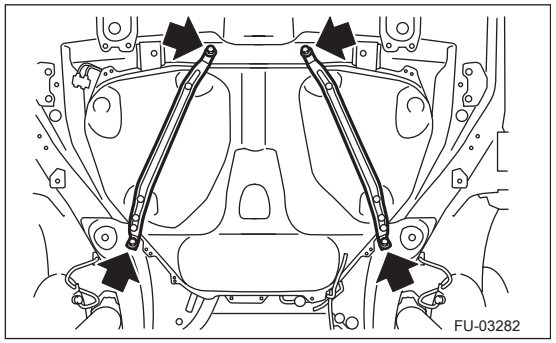

24) Desconectar la manguera de llenado de combustible (A) y la manguera de evaporación (B).




25) Apoyar el depósito de combustible con un gato de transmisión, quitar los tornillos de la banda de tanque de combustible, y eliminar el depósito de combustible del vehículo.

**ADVERTENCIA:**

- **Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**
- **El combustible puede permanecer en el tanque de combustible. Esto hará que los lados izquierdo y derecho a ser desequilibrado. Tenga cuidado de no dejar caer el tanque de combustible cuando se retira.**

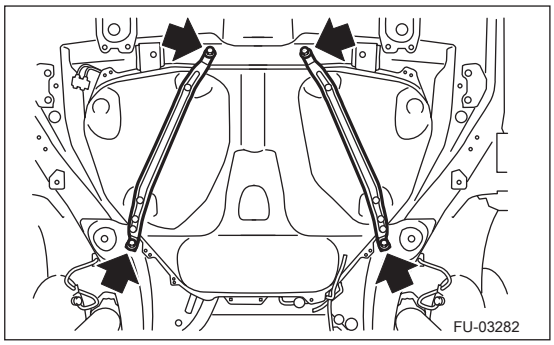


## B: INSTALACIÓN

1) Apoyar el depósito de combustible con un gato de transmisión, ajuste el depósito de combustible en su lugar, y temporalmente apretar los tornillos de la banda depósito de combustible.

**ADVERTENCIA:**

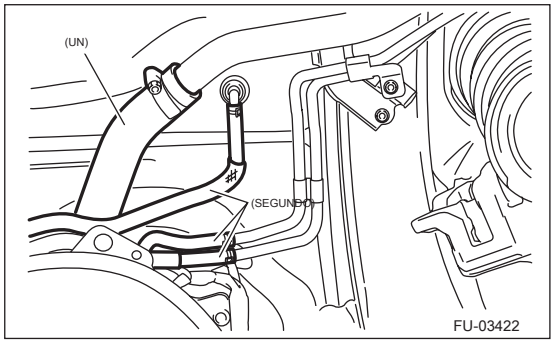
**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

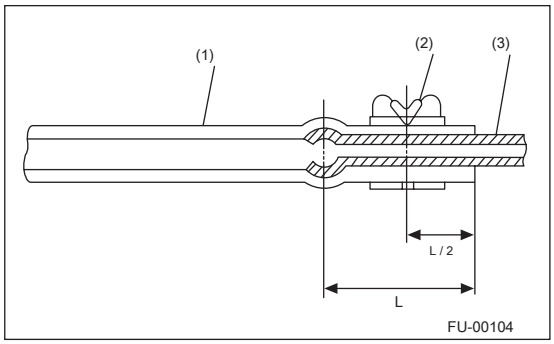



2) Inserte bien la manguera de llenado de combustible (A) y la manguera de evaporación (B) en la posición especificada, a continuación, fijar la pinza o clip, como se muestra en la figura.

**Par de apriete:**

**2,5 N · m (0,3 kgf-m, 1,8 ft-lb)**




(1) Manguera

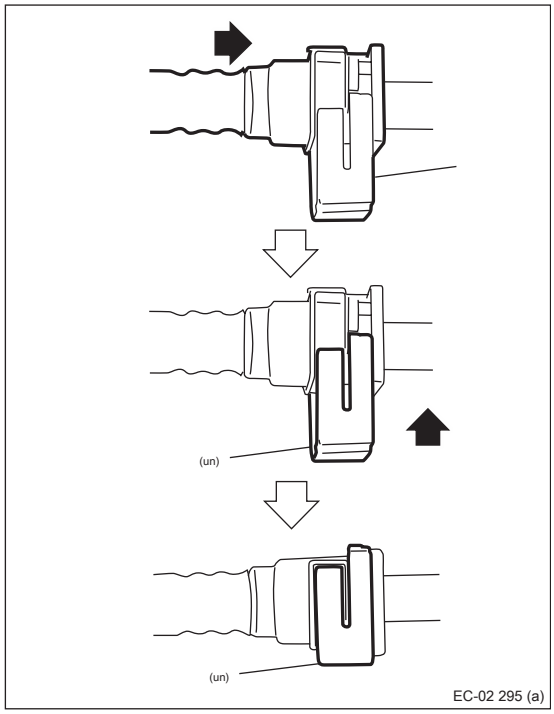
(2) de la abrazadera o clip (3)

Tubo

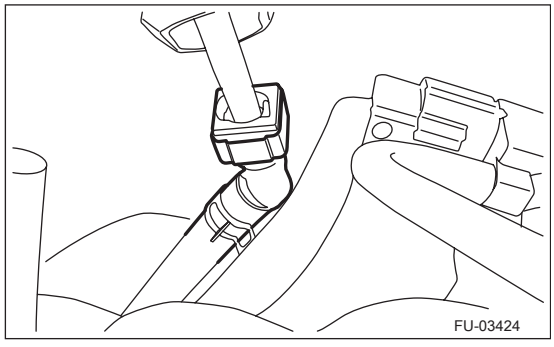
3) Conectar el conector rápido de la manguera de la evaporación a la tubería de evaporación.

**PRECAUCIÓN:**

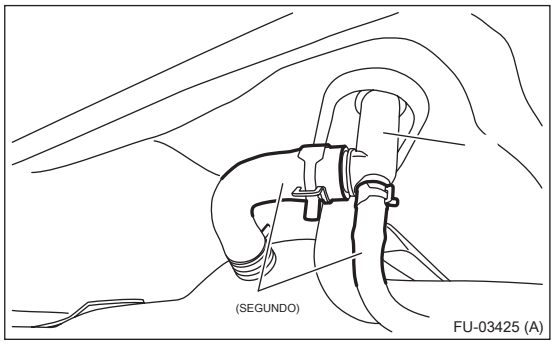
- **Compruebe que no hay daños o suciedad en el conector rápido. Si es necesario, limpiar la superficie de sellado de la tubería.**
- **Al conectar el conector rápido, seguro introducir el tubo hasta el final antes de bloquear el dispositivo de retención.**
- **Cuando es difícil para bloquear el dispositivo de retención, asegúrese de que el tubo es insertado de forma segura.**
- **Asegúrese de que el conector rápido se conecta de forma segura.**




(A) de retención



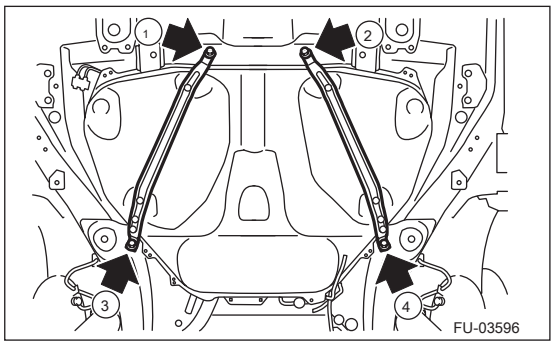
4) Conectar el tubo de evaporación (B) al conector (A).




5) Apretar los pernos de la banda depósito de combustible en el orden mostrado en la figura.

**Par de apriete:**

**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**




6) Instalar el conjunto de la suspensión trasera.

**ADVERTENCIA:**

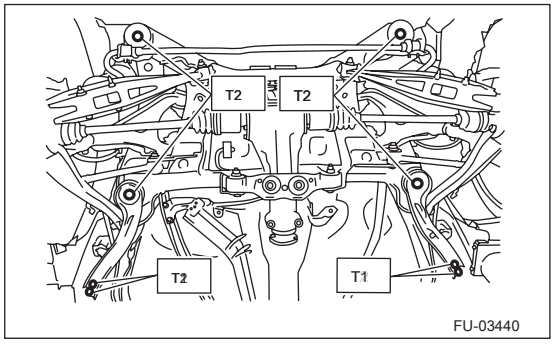
**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

(1) Apoyar el diferencial trasero con el gato de transmisión.

(2) apoyar el conjunto de suspensión trasera, y apretar los tornillos que fijan el conjunto de suspensión trasera al cuerpo.

**Par de apriete:**

**T1: 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) T2: 145 N · m (14,8 kgf-m, 106.9 ft-lb)**

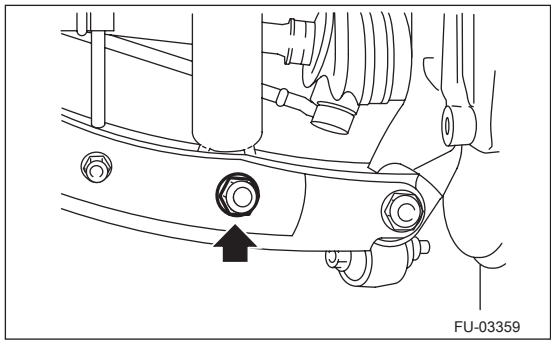



(3) Instalar el amortiguador trasero al brazo de suspensión trasera. NOTA:

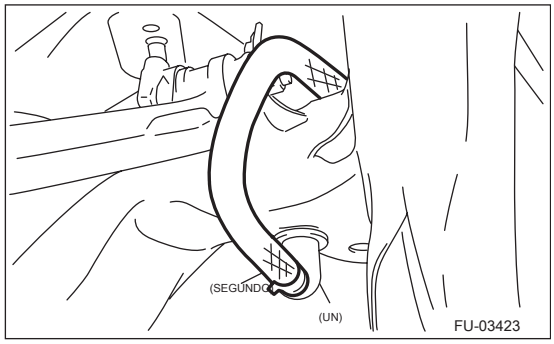
Utilice una nueva tuerca autoblocante.

**Par de apriete:**

**120 N · m (12,2 kgf-m, 88,5 ft-lb)**



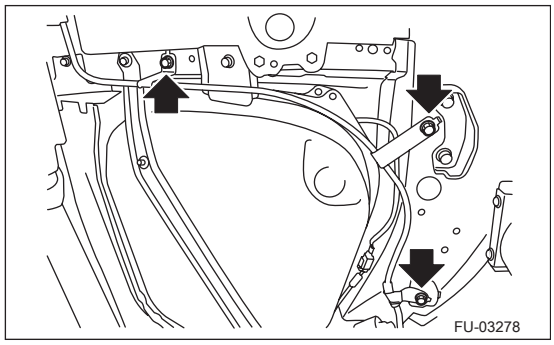

7) Conecte la manguera de drenaje recipiente (B) al conector de drenaje recipiente (A).



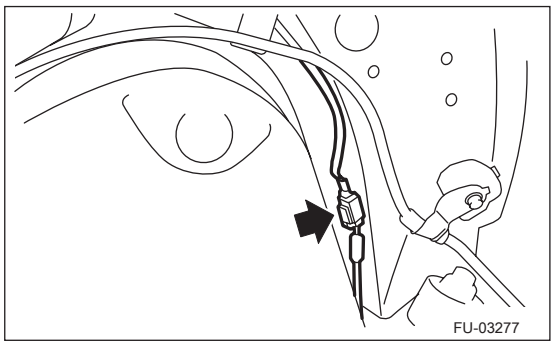

8) Instale la abrazadera del cable de freno de mano para el cuerpo.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**



9) Conectar el conector para el sensor de velocidad de rueda ABS trasera.




10) Instalar la cubierta del protector de calor.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

11) Instalar el protector de depósito de combustible.

**Par de apriete:**

**Nut: 9 N · m (0,9 kgf-m, 6.6 ft-lb) del tornillo: 18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

12) Instalar el eje de la hélice. <Ref. a DS-11, INSTALACIÓN, del árbol de transmisión.>

13) Instalar el tubo de escape trasero y el silenciador. <Ref. a EX (H4SO) -10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>

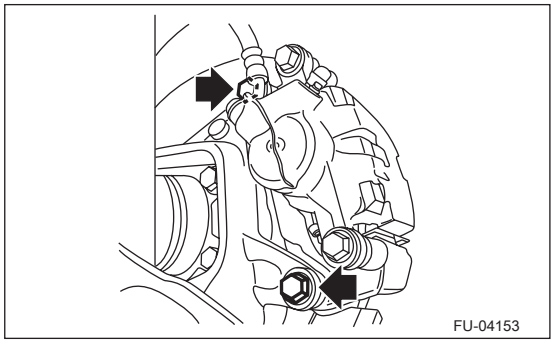
14) Bajar el vehículo.

15) Conectar el cable de freno de mano para el conjunto del freno de estacionamiento. <Ref. PB-7, instalación, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

16) Instalar el conjunto de freno de disco trasero.

**Par de apriete:**

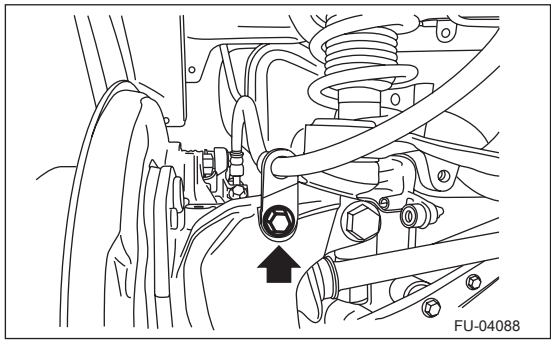
**66 N · m (6,7 kgf-m, 48,7 ft-lb)**




17) Instalar el soporte de la manguera de freno trasero a la carcasa trasera.

**Par de apriete:**

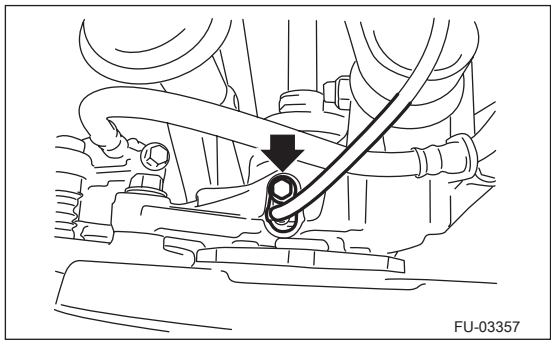
**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**




18) Acople el sensor de velocidad de rueda ABS trasera a la caja trasera.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

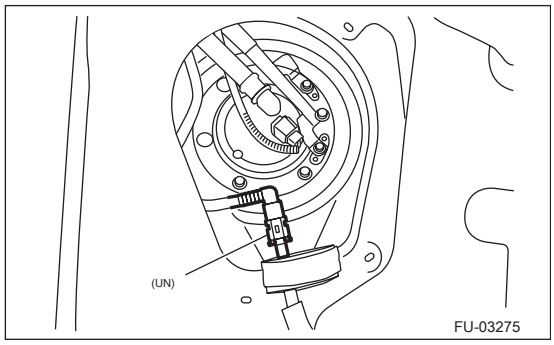



19) Instalar las ruedas traseras.

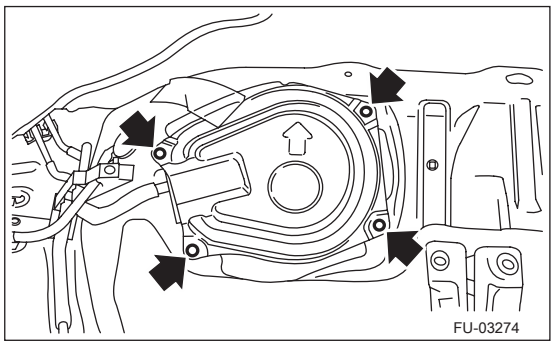
**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

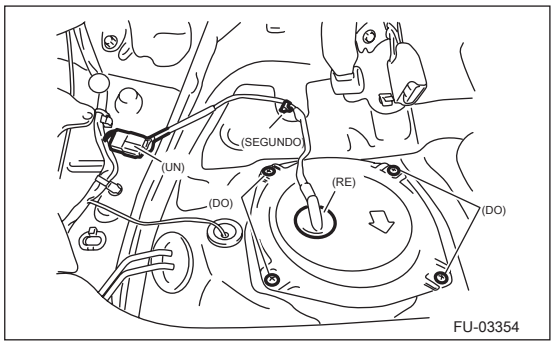
20) Conectar el conector rápido del tubo de suministro de combustible (A). <Ref. a FU (H4SO) -77, instalación, la entrega de combustible y evaporación Líneas.>



21) Instalar la cubierta del orificio de servicio del sensor de nivel de sub combustible.




22) Coloque la cubierta del orificio de reparación de la bomba de combustible, y conecte el conector y el clip.



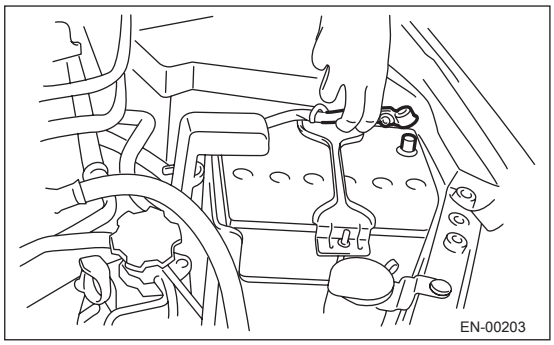

(A) del conector (B)

Clip (C) de tornillo (D)

Grommet

23) Instalar el cojín del asiento trasero. <Ref. a SE-12, INSTALACIÓN, Asiento trasero.>

24) Conectar el cable de tierra a la batería.




25) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: INSPECCIÓN

1) Comprobar que el depósito de combustible no tiene agujeros, grietas o está dañado de alguna otra manera.

2) Asegúrese de que el tubo de combustible y la manguera de combustible no están rotas y que las conexiones estén apretadas.

## 23.Fuel relleno Tubo A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

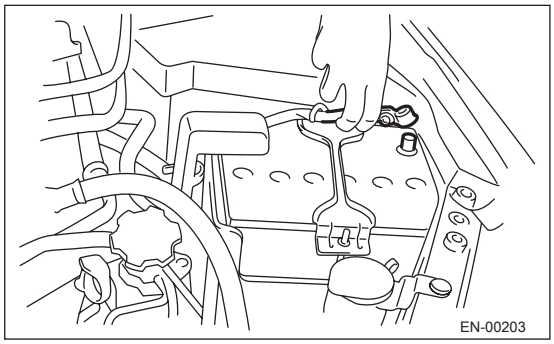
**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Soltar la presión del combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

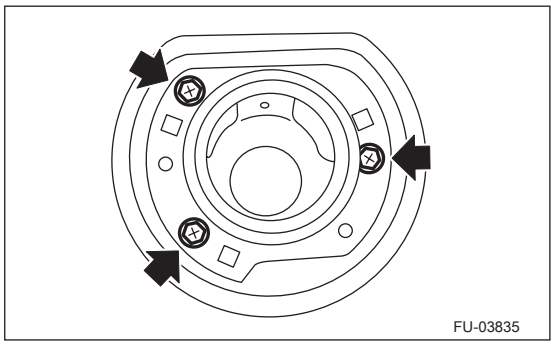
3) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, DRENAJE DE COMBUSTIBLE (CON monitor selecto de Subaru), procedimiento de combustible.>

4) Desconectar el cable de masa de la batería.




5) Abrir la tapa de llenado de combustible, y quitar el tapón de llenado.

6) Retire los tornillos que sujetan la junta.



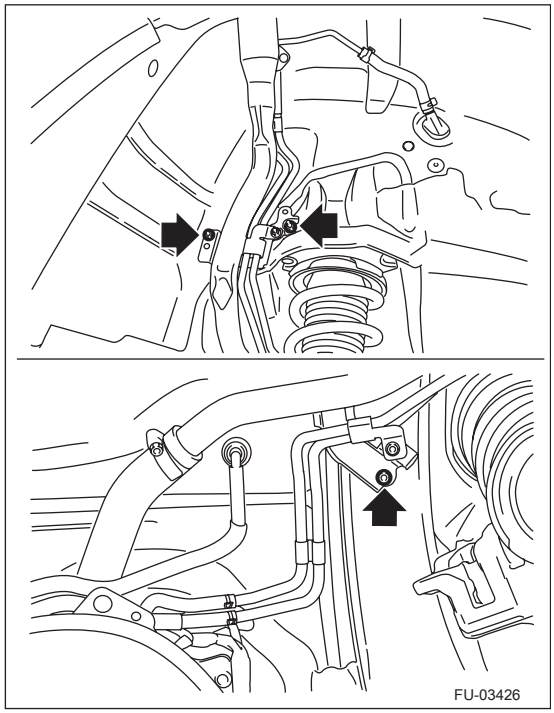

7) Retirar la rueda trasera RH.

8) Levante el vehículo.

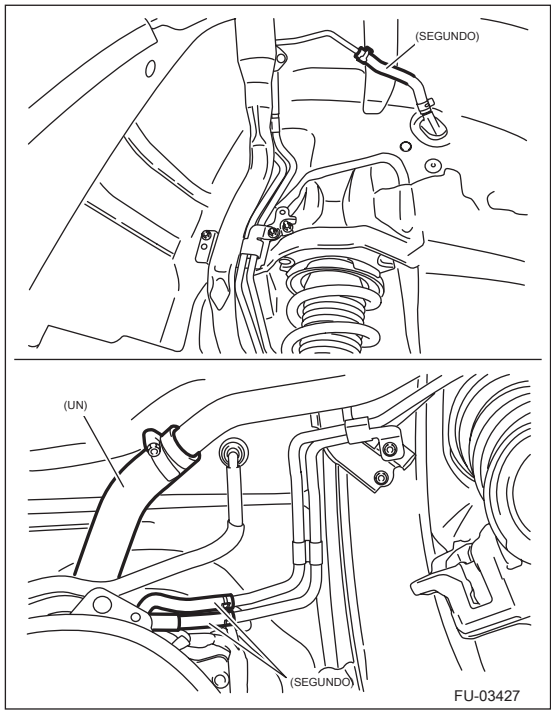
9) Retire el guardabarros trasero derecho. <Ref. a EI-28, remoción, guardabarros.>

10) Retirar el sub-bastidor trasero. <Ref. a RS-17, remoción posterior Sub Frame.>

11) Retirar los pernos y tuercas que sujetan soporte de tubo de llenado de combustible en el cuerpo.




12) Desconectar la manguera de llenado de combustible (A) y la manguera de evaporación (B).




13) Retirar el tubo de llenado de combustible en los bajos del vehículo.

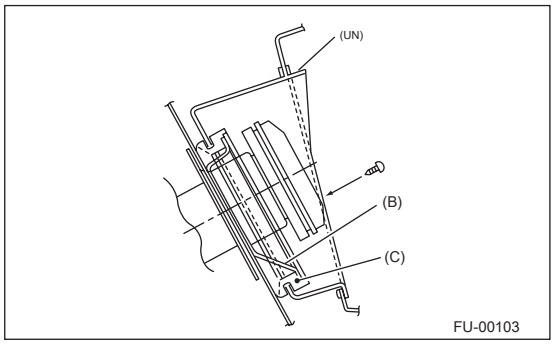
## B: INSTALACIÓN

1) Abrir la tapa de llenado de combustible.

2) Ajuste el platillo de combustible (A) con la junta de caucho (C), e insertar el tubo de llenado de combustible en el orificio desde el lado interior de delantal.

3) Alinear los agujeros en el cuello del tubo de llenado de combustible y fijar la copa (B), y apriete los tornillos. NOTA:

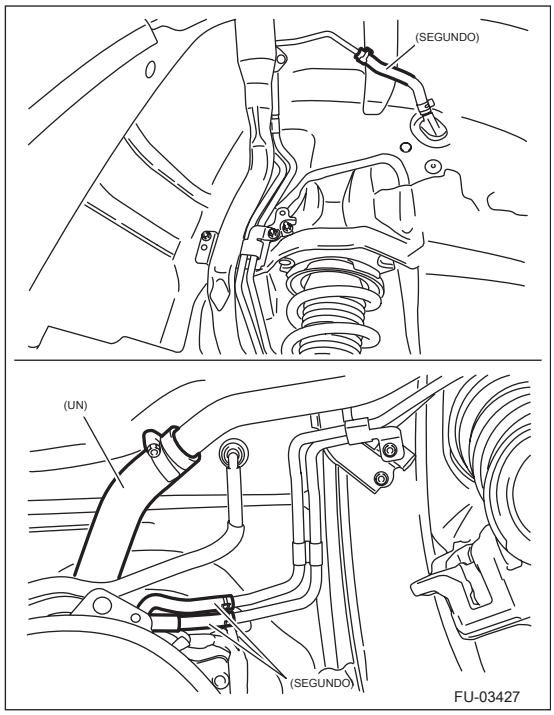
Si los bordes de junta de goma se pliegan hacia dentro, enderezarlo con un destornillador de punta plana.

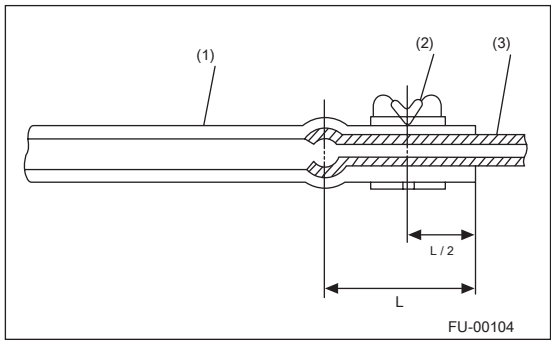



4) Inserte bien la manguera de llenado de combustible (A) y la manguera de evaporación (B) en la posición especificada, a continuación, fijar la pinza o clip, como se muestra en la figura.

**Par de apriete:**

**2,5 N · m (0,3 kgf-m, 1,8 ft-lb)**



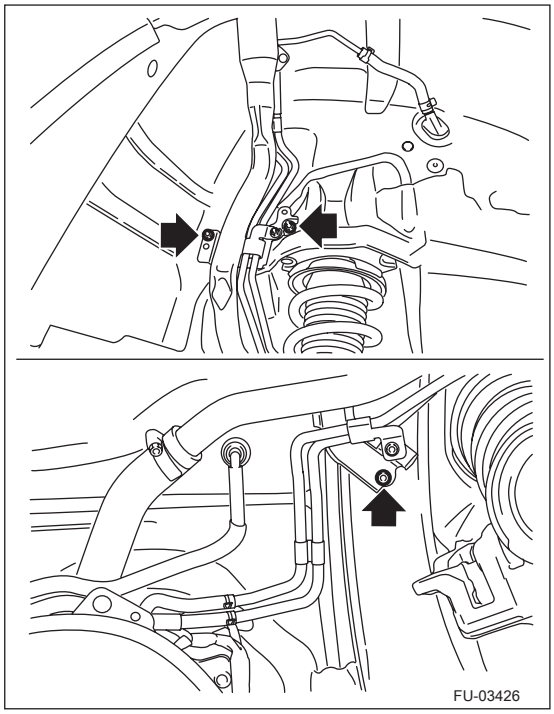




(1) Manguera (2) de la abrazadera o clip (3) Tubo

5) Apretar los pernos y tuercas que sujetan soporte de tubo de llenado de combustible en el cuerpo.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




6) Instalar el marco de sub trasera. <Ref. a RS-18, la instalación, posterior Sub Frame.>

7) Instalar el guardabarros trasero derecho. <Ref. a EI-28, INSTALACIÓN, guardabarros.>

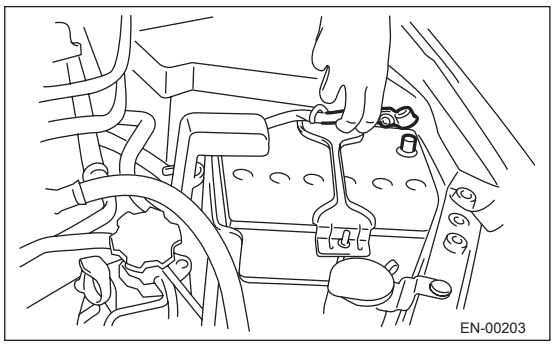
8) Bajar el vehículo.

9) Instalar la rueda trasera RH.

**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

10) Conectar el cable de tierra a la batería.

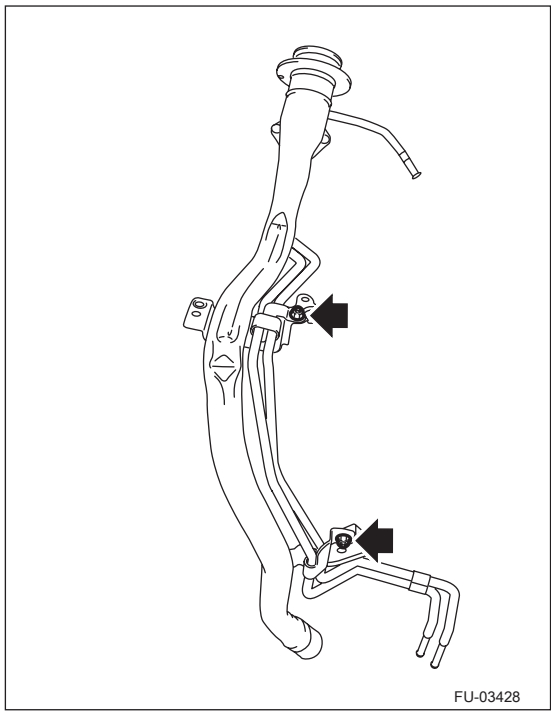



11) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: DESMONTAJE

1) Retirar la válvula de cierre de la tubería de llenado de combustible. <Ref. a CE (H4SO) -18, remoción, válvula cerrada.>

2) Eliminar el tubo de evaporación desde el tubo de llenado de combustible.

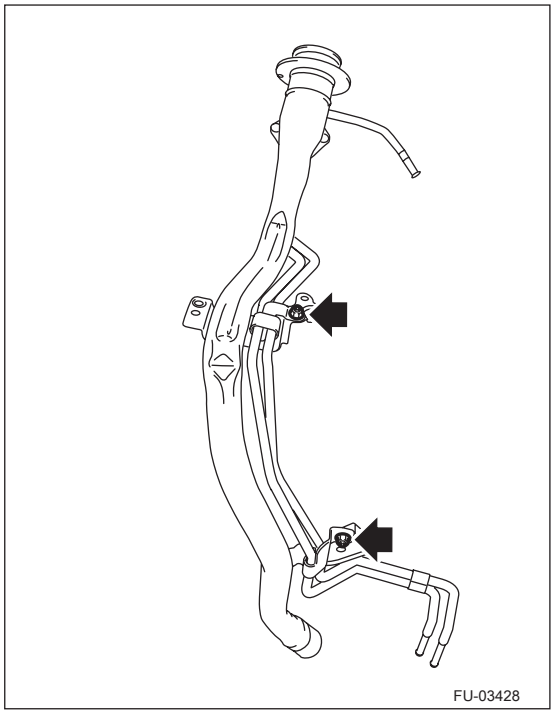


## D: ASAMBLEA

1) Instalar la tubería de evaporación para el tubo de llenado de combustible.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




2) Instalar la válvula de cierre al tubo de llenado de combustible. <Ref. a CE (H4SO) -18, la instalación, ponga la válvula.>

## E: INSPECCIÓN

1) Verificar que el tubo de llenado de combustible no tiene agujeros, grietas o está dañado de alguna otra manera.

2) Asegúrese de que la manguera de combustible no está agrietada y que las conexiones estén apretadas.

## 24.Fuel bomba A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Si el indicador de combustible indica que dos tercios o más del combustible se queda, asegúrese de drenar el combustible antes de empezar a trabajar para evitar el derrame de combustible.**

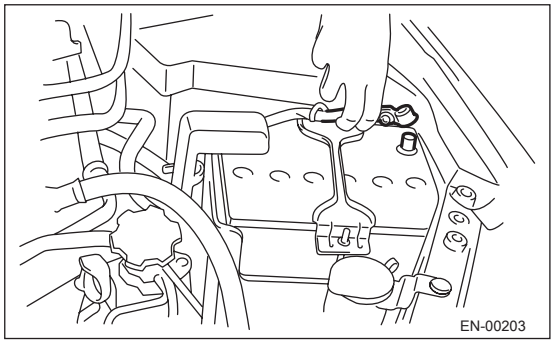
NOTA:

conjunto de la bomba de combustible se compone de bomba de combustible, filtro de combustible y el sensor de nivel de combustible.

1) Liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, DRENAJE DE COMBUSTIBLE (CON monitor selecto de Subaru), procedimiento de combustible.>

3) Desconectar el cable de masa de la batería.

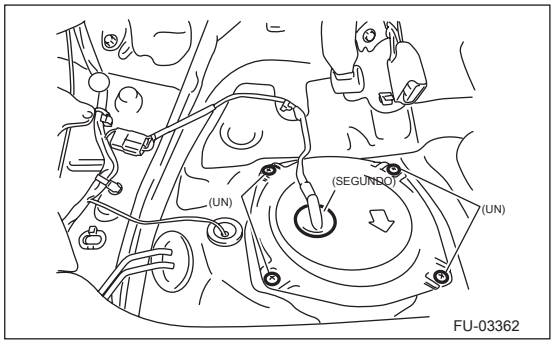



4) Retirar el cojín del asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>

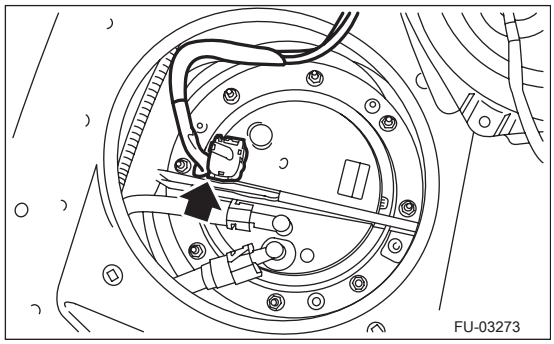
5) Retirar la tapa del agujero de servicio. (1)

Retire los tornillos (A).

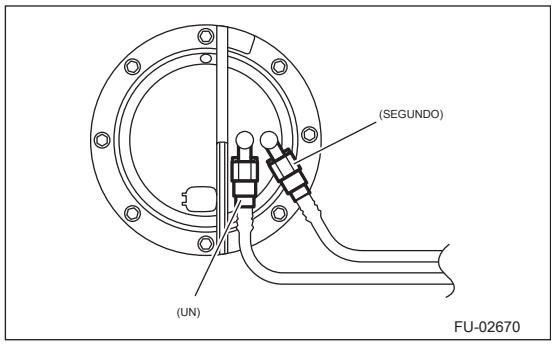
(2) Empuje la arandela (B) y retire la tapa del agujero de servicio.



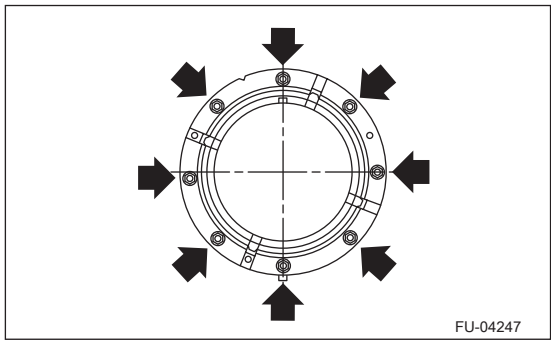

6) Desconectar el conector de la bomba de combustible.




7) Desconectar el conector rápido del tubo de suministro de combustible (A) y el tubo de la bomba de chorro (B). <Ref. a FU (H4SO) -76, remoción de entrega de combustible y la evaporación Líneas.>




8) Retire las tuercas que sujetan el conjunto de la bomba de combustible al depósito de combustible.




9) Retirar el conjunto de la bomba de combustible desde el depósito de combustible.

## B: INSTALACIÓN

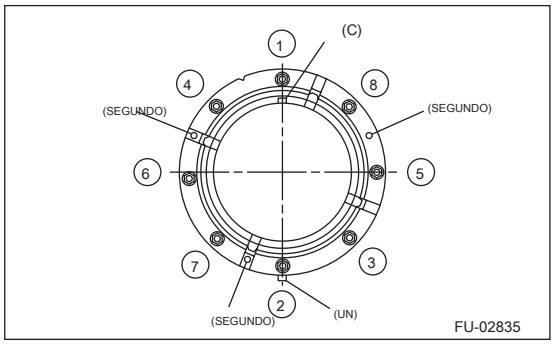
Instalar en el orden inverso a la extracción teniendo cuidado de lo siguiente.

- Asegúrese de que la parte de sellado está libre de combustible o materia extraña antes de la instalación.
- Instalar con el saliente (A) de la junta destinada a la parte delantera del vehículo.
- Insertar el saliente (B) de la junta en la placa superior. (3 plazas)
- Alinear el saliente (C) de montaje de la bomba de combustible con el recorte en la placa superior.
- Apretar las tuercas al par especificado en el orden como se muestra en la figura. NOTA:

Utilice una nueva junta y el retén.

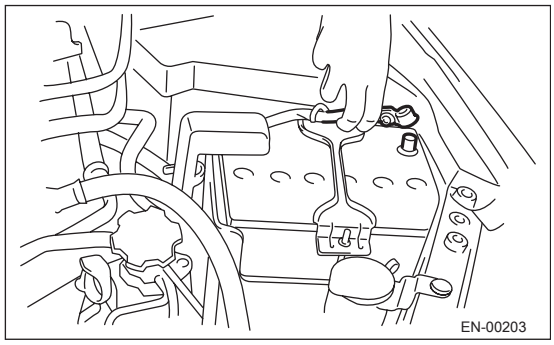
**Par de apriete:**

**4,4 N · m (0,4 kgf-m, 3.2 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

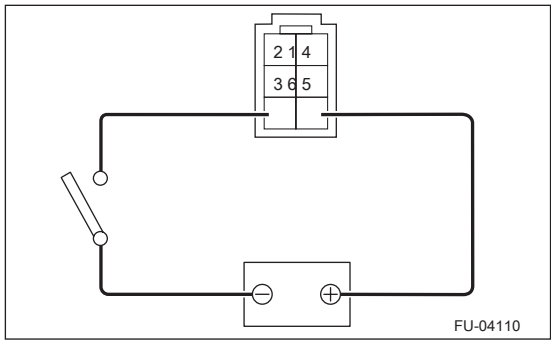



2) Eliminar la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -65, remoción, la bomba de combustible.>

3) Conectar el terminal Nº 5 a la batería del terminal positivo y el terminal Nº 6 al terminal de tierra de la batería, e inspeccionar el funcionamiento de la bomba de combustible.

**ADVERTENCIA:**

- **Limpie el combustible completamente.**
- **Mantenga la batería lo más alejados de la bomba de combustible posible.**
- **No haga funcionar la bomba de combustible durante mucho tiempo bajo condición de no carga.**



## Nivel 25.Fuel Sensor A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar "NO Llamas Abiertas" cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Si el indicador de combustible indica que dos tercios o más del combustible se queda, asegúrese de drenar el combustible antes de empezar a trabajar para evitar el derrame de combustible.**

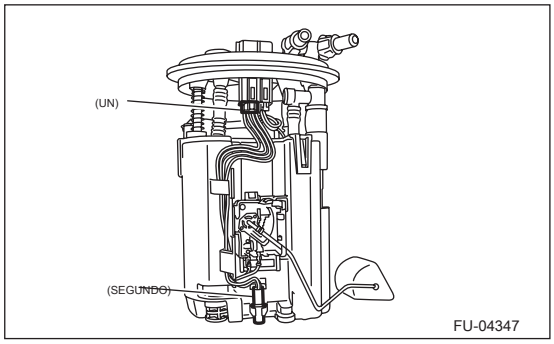
NOTA:

El sensor de nivel de combustible está construido en conjunto de la bomba de combustible.

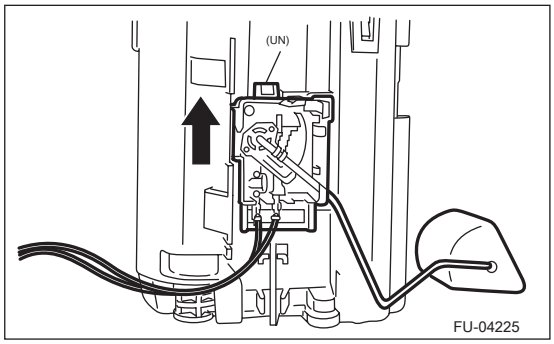
1) Retirar el conjunto de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -65, remoción, la bomba de combustible.>

2) Desconectar el conector (A) desde el conjunto de soporte del tanque sub.

3) Retire el sensor de temperatura del combustible (B) desde el tanque sub.




4) Deslizar el sensor de nivel de combustible en la dirección de la flecha y eliminar el sensor de nivel de combustible pulsando la garra (A) del sensor de nivel de combustible.




## B: INSTALACIÓN

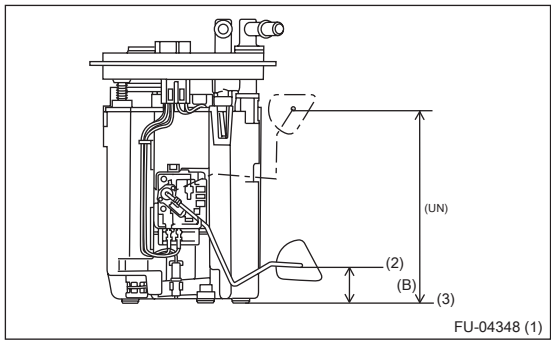
Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

NOTA:

Al inspeccionar el sensor de nivel de combustible, realizar el trabajo con él instalado en la bomba de combustible.

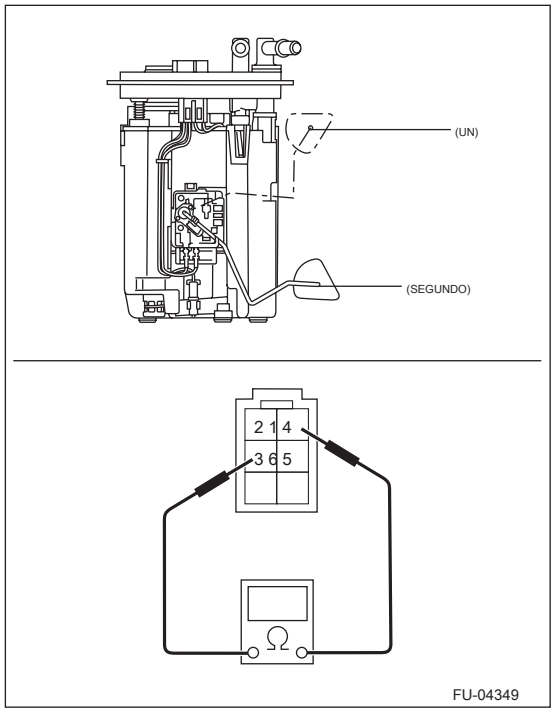
1) Medir la posición del flotador del sensor de nivel de combustible.




(1) COMPLETA (2) la superficie de asiento (3) vacío del depósito de gasolina

| posición de flotación | Estándar |
|---|---|
| COMPLETO en Fuel estar tanque superficie (A) | 135 4 mm (5,315 0,157 pulgadas) |
| VACÍO en Fuel estar tanque superficie (B) | 23.7 4 mm (0,933 0,157 pulgadas) |

2) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de nivel de combustible.




| posición de flotación | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| Completa (A) | 1 y 4 | 2,0 1,0 |
| EMPTY (B) | | 31,9 1,0 |

## 26.Fuel Sub Sensor de Nivel A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

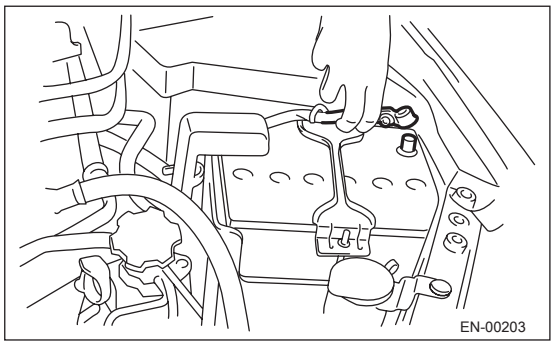
**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Si el indicador de combustible indica que dos tercios o más del combustible se queda, asegúrese de drenar el combustible antes de empezar a trabajar para evitar el derrame de combustible.**

1) Liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

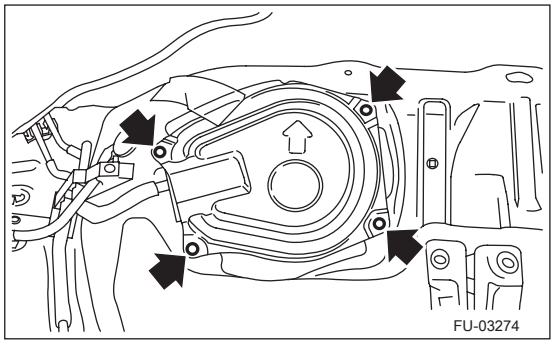
2) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, DRENAJE DE COMBUSTIBLE (CON monitor selecto de Subaru), procedimiento de combustible.>

3) Desconectar el cable de masa de la batería.

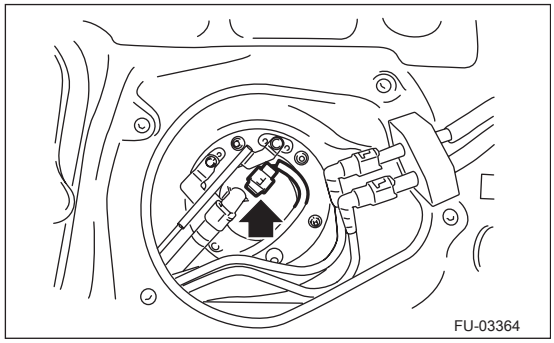



4) Retirar el cojín del asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>

5) Retirar la tapa del agujero de servicio.

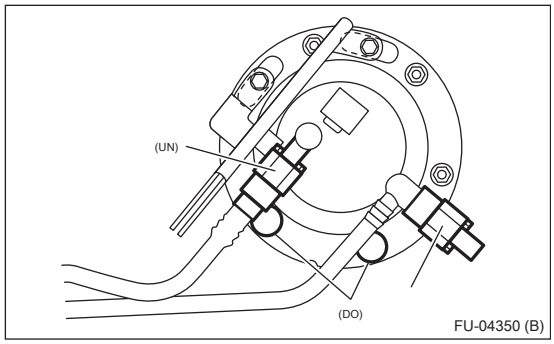



6) Desconectar el conector del sensor de nivel sub combustible.

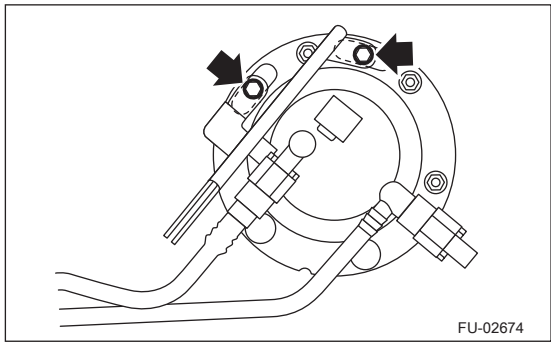


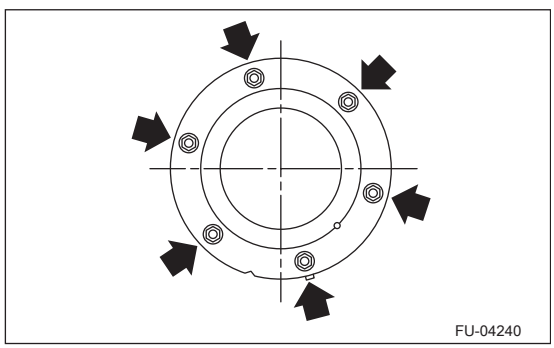

7) Desconectar el conector rápido del tubo de suministro de combustible (A) y el tubo de la bomba de chorro (B). <Ref. a FU (H4SO) -76, remoción de entrega de combustible y la evaporación Líneas.>

8) Retirar el tapón de caucho (C) de la tuerca.




9) Retirar los pernos y tuercas que sujetan sensor de nivel de sub combustible al depósito de combustible.




10) Retirar el sensor de nivel de sub combustible.

## B: INSTALACIÓN

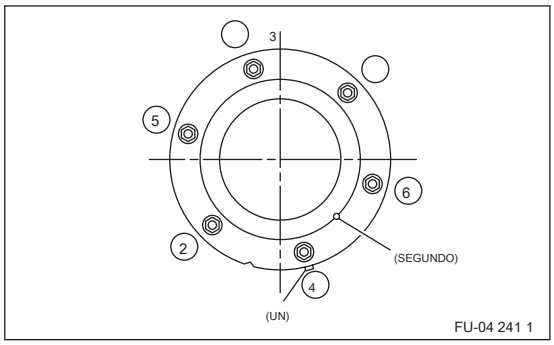
Instalar en el orden inverso a la extracción teniendo cuidado de lo siguiente.

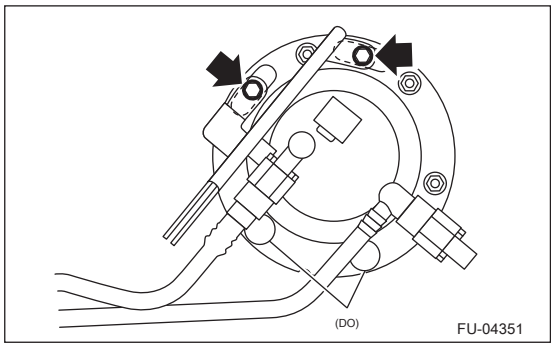
- Asegúrese de que la parte de sellado está libre de combustible o materia extraña antes de la instalación.
- Alinear saliente (A) de la junta a la posición mostrada en la siguiente figura.
- Alinear saliente (B) del sensor de nivel sub combustible para el corte en el sensor de nivel de placa superior sub combustible.
- Apretar las tuercas y pernos al par especificado en el orden como se muestra en la figura.
- Después de apretar, instale el tapón de caucho (C) se muestra en la figura. NOTA:

- Utilice una nueva junta y el retén.
- No se olvide de instalar el tapón de goma (C).

**Par de apriete:**

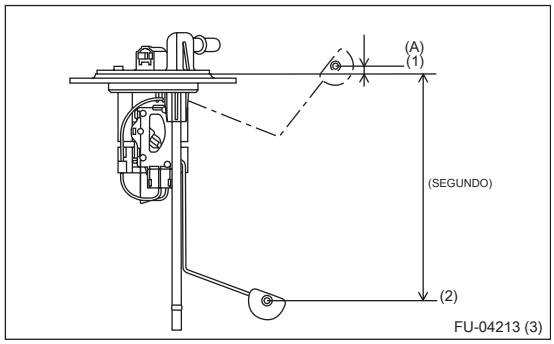
**4,4 N · m (0,4 kgf-m, 3.2 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

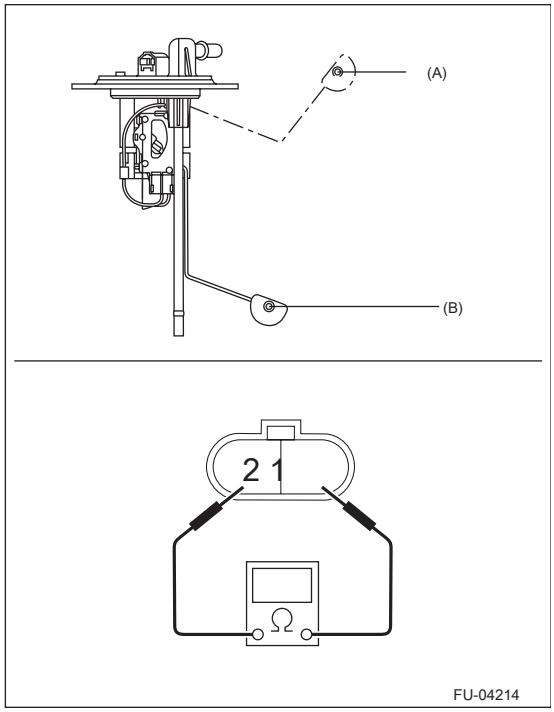
1) Medir la posición del flotador del sensor de nivel sub combustible.




(1) (2) (3) puntos de referencia vacío lleno

| posición de flotación | Estándar |
|---|---|
| COMPLETA a punto Datum (A) | 5,31 3,5 mm (0,209 0,138 pulgadas) |
| VACÍO a punto Datum (B) 160,6 3,5 mm (6,323 0,138 in) | |

2) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de nivel de sub combustible.




| posición de flotación | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| Completa (A) | 1 y 2 | 2,0 1,0 |
| EMPTY (B) | | 62,1 1,0 |

## 27.Fuel Filtro A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Si el indicador de combustible indica que dos tercios o más del combustible se queda, asegúrese de drenar el combustible antes de empezar a trabajar para evitar el derrame de combustible.**
- **Tenga cuidado de no dejar caer o aplicar cualquier impacto en la bomba de combustible durante el trabajo. Esto puede deteriorar su rendimiento.**

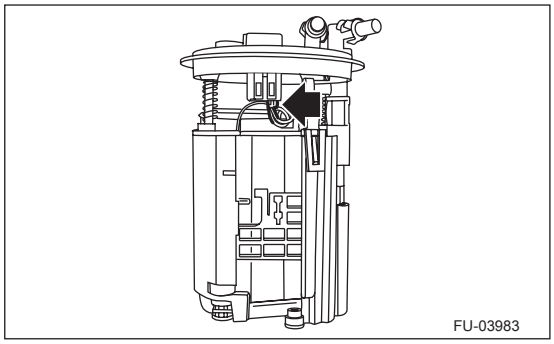
NOTA:

El filtro de combustible está construido en conjunto de la bomba de combustible.

1) Retirar el conjunto de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -65, remoción, la bomba de combustible.>

2) Eliminar el sensor de nivel de combustible y el sensor de temperatura del combustible. <Ref. a FU (H4SO) -67, remoción, sensor de nivel de combustible.>

3) Desconectar el conector del conjunto de la bomba desde el conjunto de soporte del tanque sub.



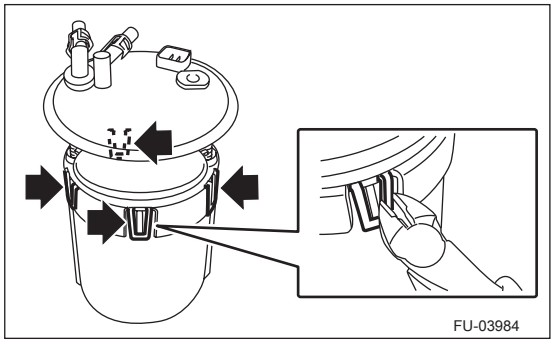

4) Cortar los titulares de la ficha que conectan el conjunto de soporte de sub tanque y el tanque sub en cuatro lugares, y separar los dos.

**PRECAUCIÓN:**

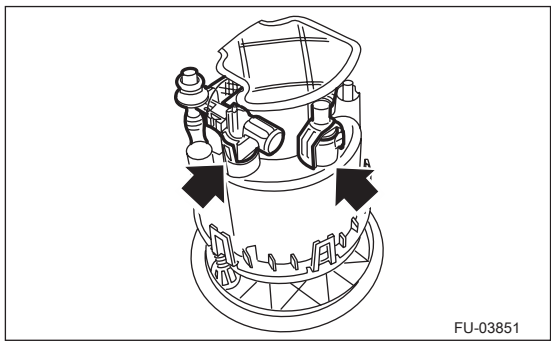
**Tenga cuidado de no dañar el depósito secundario.**

NOTA:

Si la junta tórica es restante en el tanque sub, eliminar.



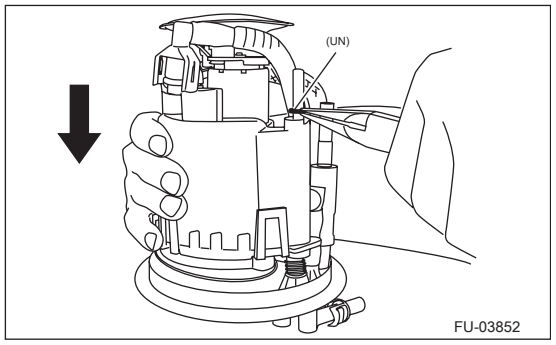

5) Desconectar el conector de tuberías de combustible del conjunto de filtro de combustible en dos lugares.



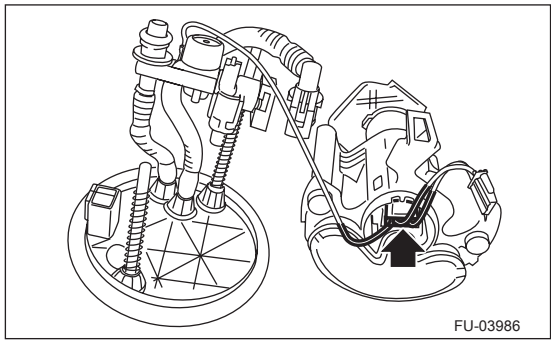

6) Empujar para comprimir el conjunto de filtro de combustible en la dirección de la flecha, retire el clip (A), y separar el conjunto de soporte de sub tanque y el conjunto de filtro de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

**Al separar el conjunto de soporte de sub tanque y el conjunto de filtro de combustible, tener cuidado de no dañar el cable de tierra.**



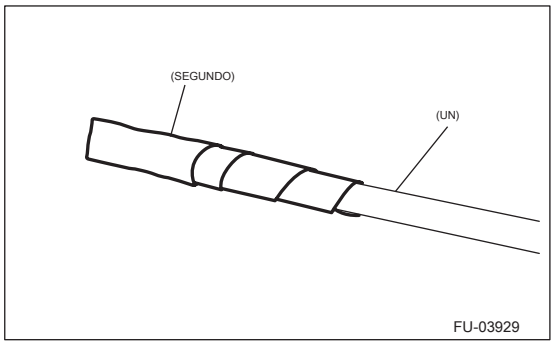

7) Desconectar el conector del conjunto de bomba.



8) Levantar los dos soportes de la ficha que conectan el conjunto de la bomba al filtro de combustible con un destornillador de punta plana (con un diámetro de eje de aprox. 3 mm (0,12 in)), etc., y separar el filtro de combustible y la bomba.

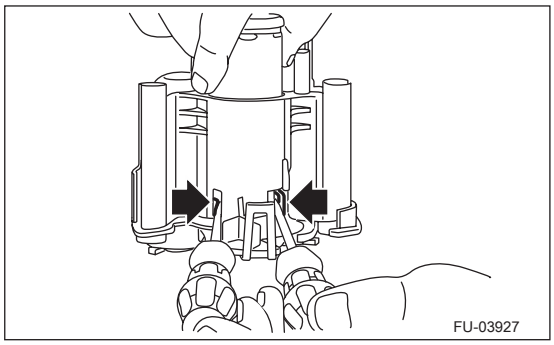
**PRECAUCIÓN:**

- **Para evitar que las lengüetas del conjunto de bomba, envolver la punta del destornillador plano punta (A), etc., con la cinta (B).**




- **Tenga cuidado de no dejar caer o aplicar cualquier impacto en el conjunto de la bomba.**

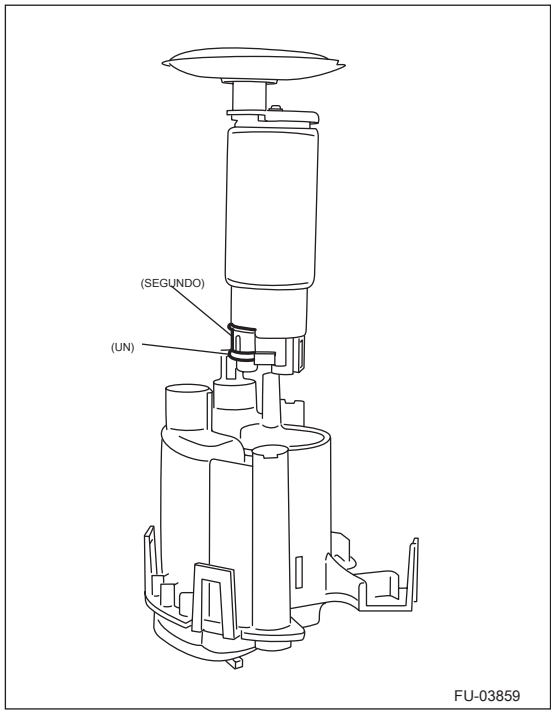
NOTA:
Si el espaciador y la junta tórica se restante en el conjunto de la bomba, eliminar estos.



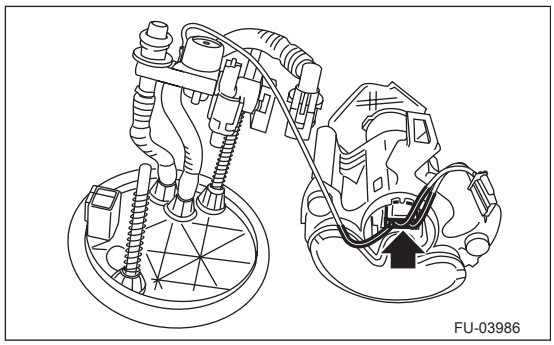

## B: INSTALACIÓN

1) Montar la junta tórica (A) y el espaciador (B) para el conjunto de bomba y una el conjunto de la bomba al filtro de combustible. NOTA:

- Usar las nuevas juntas tóricas (8 mm (0,31 pulgadas) de diámetro interior).
- Use un nuevo espaciador.
- Aplicar la gasolina a la junta tórica.
- Insertar el conjunto de la bomba hasta que se oiga un “pop”.

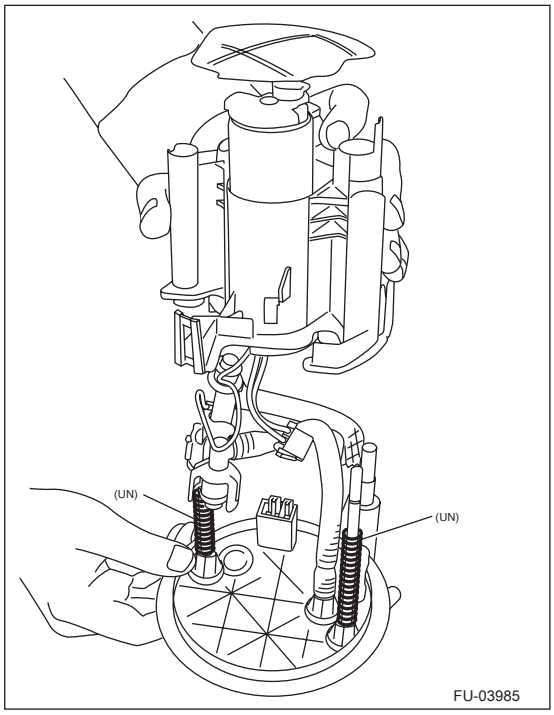



2) Conectar el conector en el conjunto de la bomba.



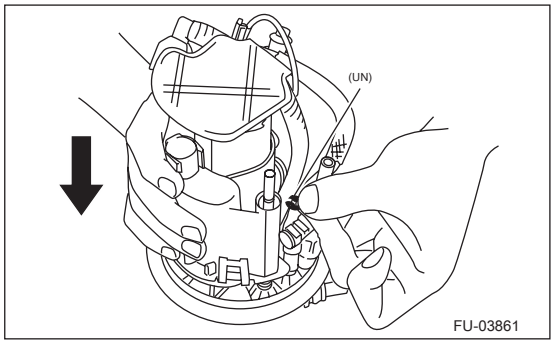
3) Coloque el resorte (A) a la barra de metal del conjunto de soporte de sub tanque, y montar el conjunto de filtro de combustible. NOTA:

Utilice una nueva primavera.




4) Empuje el conjunto de filtro de combustible en la dirección de la flecha para comprimir, y colocar el clip (A). NOTA:

Use un nuevo clip.

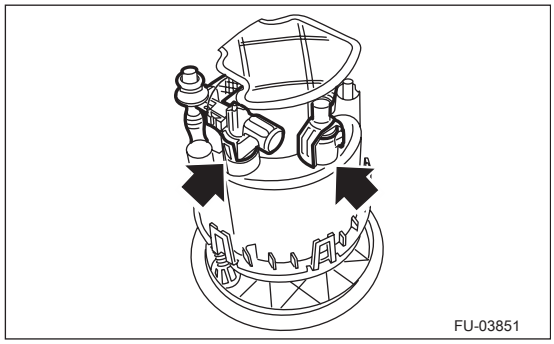



5) Conectar el conector de tuberías de combustible al conjunto de filtro de combustible. NOTA:

- Usar las nuevas juntas tóricas.
- Aplicar la gasolina a la junta tórica.
- Las juntas tóricas de los conectores en blanco y negro se identifican por una diferencia de diámetro. Tenga cuidado de no confundir los dos durante el montaje.

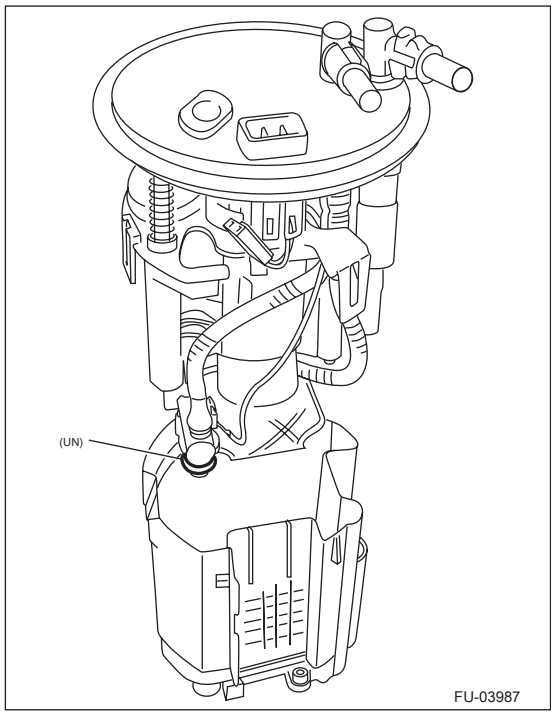
**O-anillo de diámetro interno:**

**conector negro junta tórica [Aprox. 7 mm (0,28 in)] conector blanco junta tórica [aprox. 8 mm (0,31 pulgadas)]**

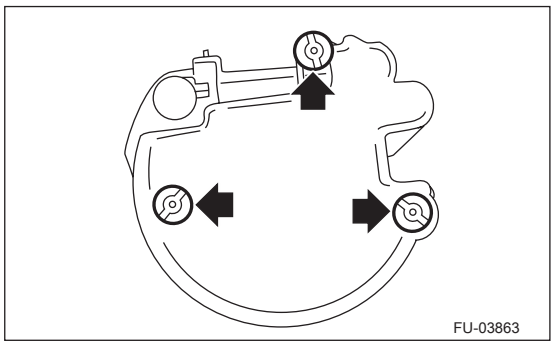



6) Coloque la junta tórica (A) para el conjunto de filtro de combustible, y adjuntar el tanque sub al conjunto de soporte del tanque sub. NOTA:

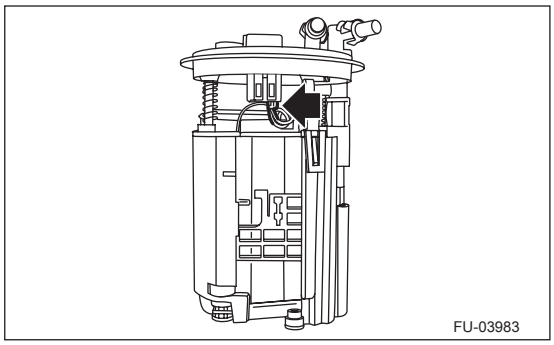
- Usar las nuevas juntas tóricas (8 mm (0,31 pulgadas) de diámetro interior).
- Aplicar la gasolina a la junta tórica.
- Insertar el conjunto de la bomba hasta que se oiga un “pop”.



7) Cambiar el cojín sobre la cara trasera del depósito de sub con un nuevo cojín.




8) Conectar el conector del conjunto de bomba para el conjunto de soporte de depósito subordinado.




9) Instalar el sensor de nivel de combustible y el sensor de temperatura del combustible. <Ref. a FU (H4SO) -67, INSTALACIÓN, sensor de nivel de combustible.>

10) Instalar el conjunto de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -66, INSTALACIÓN, la bomba de combustible.>

### 28.Fuel Amortiguador A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

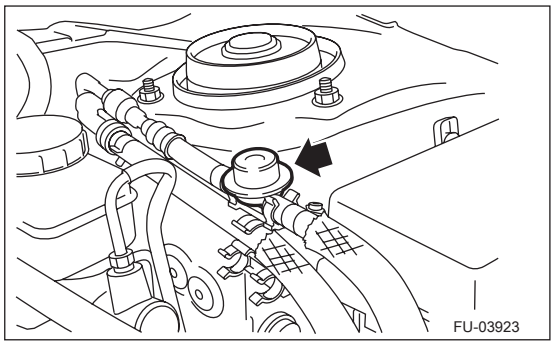
**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**

1) Liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO) - 52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Eliminar el amortiguador de combustible desde la línea de suministro de combustible.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si las mangueras de combustible o abrazaderas están dañadas, sustituirlas por piezas nuevas.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**1,25 N · m (0,1 kgf-m, 0,9 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe que la manguera de combustible y descargador de combustible no tiene deformaciones, grietas y daños.

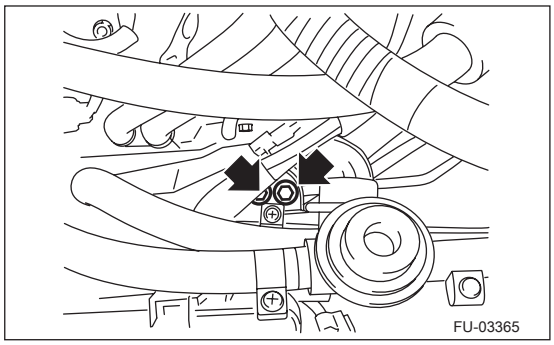
### 29.Purge Amortiguador A:

## EXTRACCIÓN

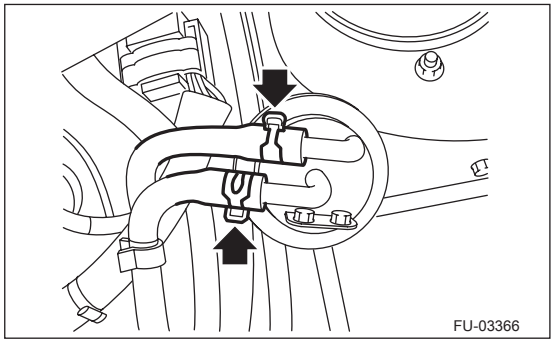
**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

1) Retirar el amortiguador de purga de la estancia de purga amortiguador.




2) Desconectar la manguera de la evaporación de la compuerta de purga.




## B: INSTALACIÓN

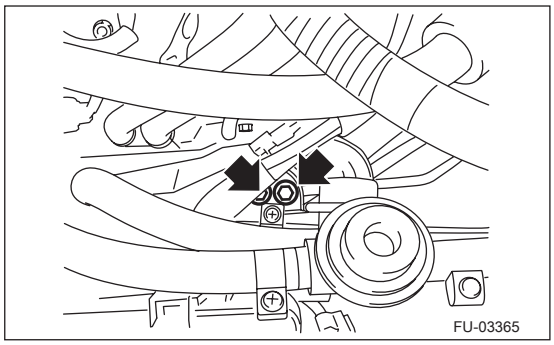
**PRECAUCIÓN:**

**Si el tubo de evaporación está dañado, reemplace por un tubo nuevo.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

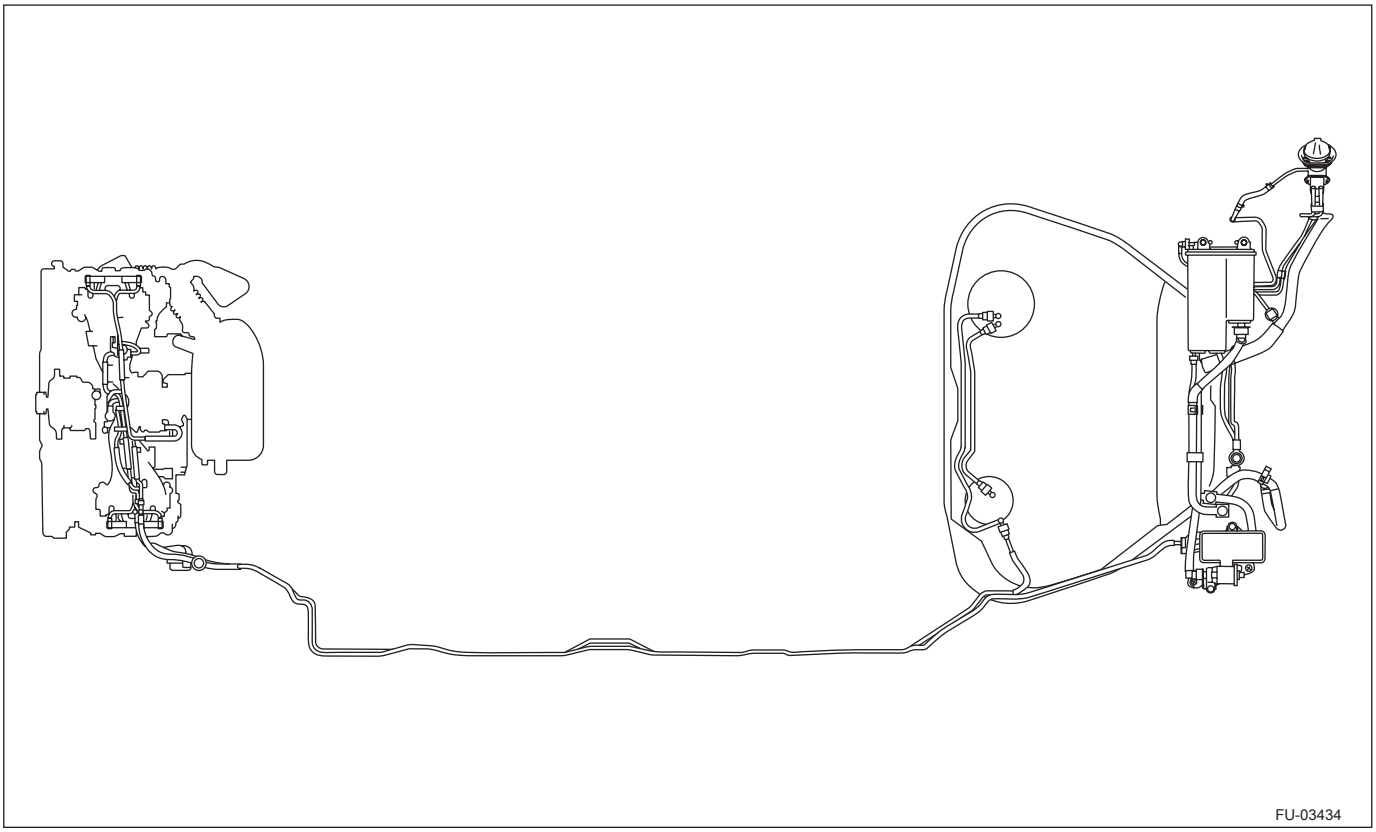



## C: INSPECCIÓN

Compruebe que la manguera de la evaporación y la compuerta de purga no tiene deformaciones, grietas y daños.

# 30.Fuel entrega y Líneas de evaporación A:

## EXTRACCIÓN




**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Soltar la presión del combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

3) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

4) Retirar la alfombra del piso. <Ref. a EI-68, remoción, la estera del piso.>

5) En el compartimiento del motor, desconectar las mangueras de suministro de combustible y la manguera de evaporación.

**PRECAUCIÓN:**

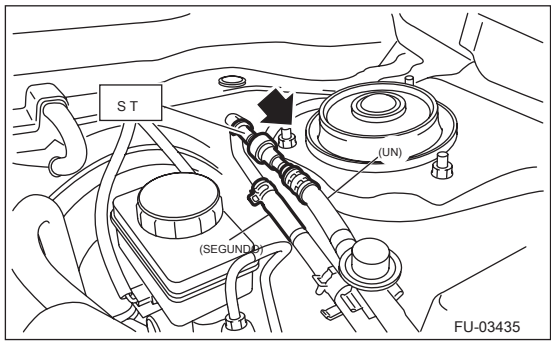
- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**

(1) Ajustar el ST a la tubería de combustible.

(2) Desconectar el conector rápido de la manguera de suministro de combustible empujando la ST en la dirección de la flecha.

ST 42099AE000 CONECTOR RÁPIDO LANZAMIENTO

(3) Retirar el clip y desconectar la manguera de la evaporación de la tubería de combustible.




(A) de la manguera de suministro de combustible de la manguera de evaporación (B)

6) Retirar el recipiente. <Ref. a CE (H4SO) -5, EXTRACCIÓN, Bote.>

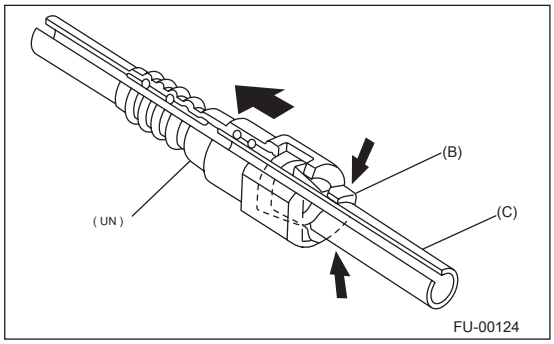
7) Retire el depósito de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -54, remoción, depósito de combustible.>

8) Retire el conjunto de tubo de combustible.

9) Desconectar el conector rápido, y desconecte el tubo de suministro de combustible y el tubo de la bomba de chorro.

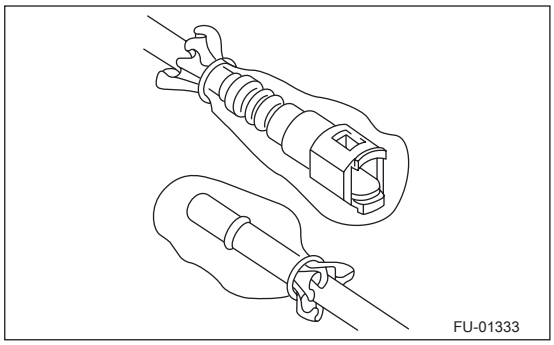
(1) Empuje el retenedor en la dirección de la flecha, desconectar el conector rápido de la tubería. NOTA:

Limpiar el tubo y conector rápido, si están cubiertos de polvo.



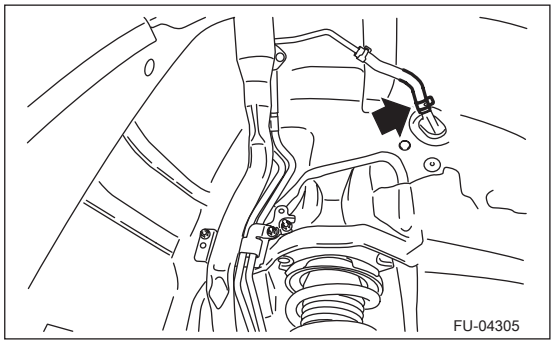

(A) Conector rápido (B) de retención (C) Pipe

(2) Para evitar de materias extrañas perjudiciales o entrar, envolver los tubos y conectores rápidos con bolsa de plástico etc.




10) Retirar el tubo de evaporación.

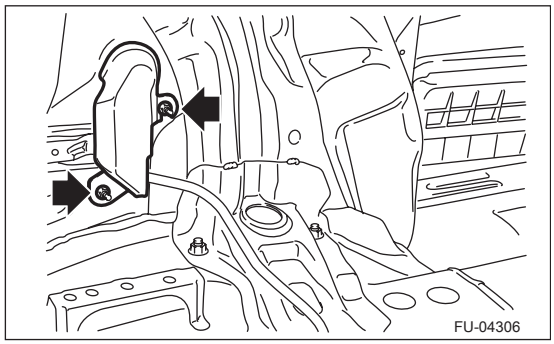
(1) Retire el guardabarros trasero derecho. <Ref. a EI-28, remoción, guardabarros.> (2) Retire la manguera de evaporación.



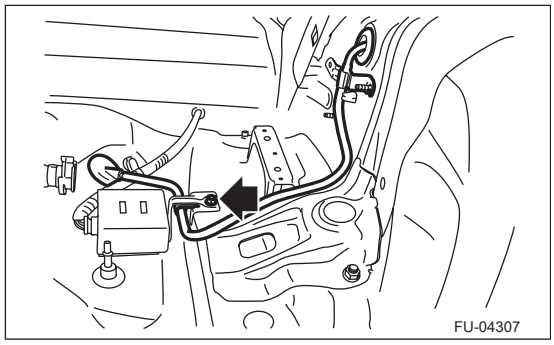

(3) Retire el revestimiento lateral del tronco lado derecho. (Modelo 4 puerta) <Ref. a EI-61, remoción, Tronco de habitaciones Trim.>

(4) Retire el adorno lateral trasero lado derecho. (Modelo 5 de la puerta) <Ref. a EI-58, remoción de adorno lateral trasero.>

(5) Retirar el protector de tubo de evaporación.




(6) Retirar el tubo de evaporación de vehículo.

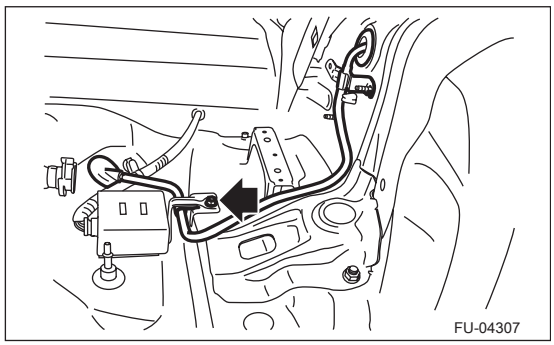



## B: INSTALACIÓN

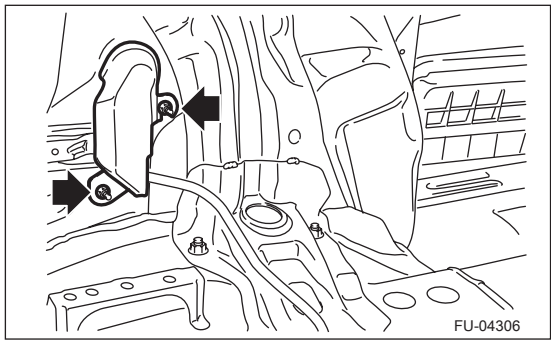
Instalar en el orden inverso a la extracción teniendo cuidado de lo siguiente.

### 1. EVAPORACIÓN instalación de tuberías

1) Instalar la tubería de evaporación para el vehículo.



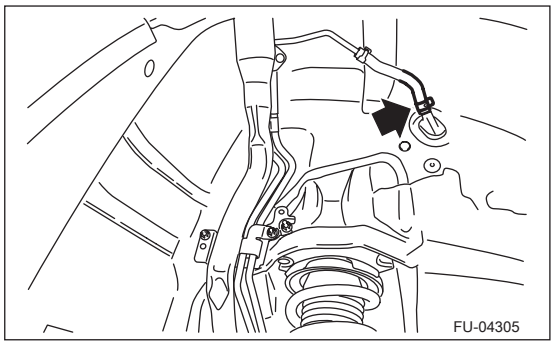

2) Instalar el protector de tubo de evaporación.



3) Instalar el revestimiento lateral del tronco lado derecho. (Modelo 4 puerta) <Ref. a EI-61, INSTALACIÓN, Tronco de habitaciones Trim.>

4) Instalar el adorno lateral trasero lado derecho. (Modelo 5 de la puerta) <Ref. a EI-59, INSTALACIÓN, de adorno lateral trasero.>

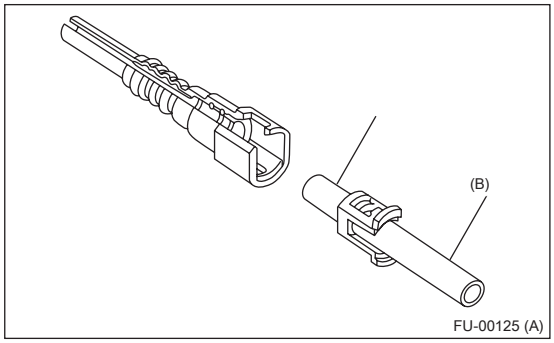
5) Instalar la manguera de evaporación.




6) Instalar el guardabarros trasero RH. <Ref. a EI-28, INSTALACIÓN, guardabarros.>

**2. CONEXIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE CONECTOR RÁPIDO PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de que no hay daños o polvo en las conexiones. Si es necesario, la superficie de sellado limpio de la tubería.**




(A) Sellar la superficie

(B) Pipe

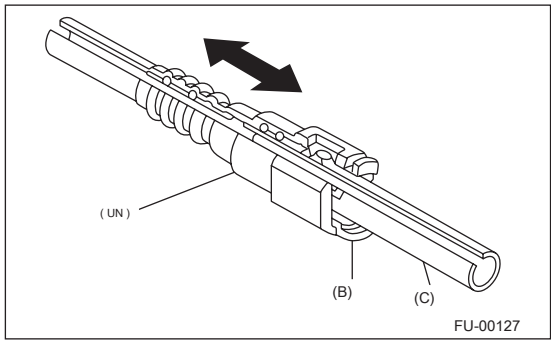
1) Fijar el retén de conector rápido. NOTA:

Use un nuevo retenedor.

2) Conectar el conector rápido a la tubería.

**PRECAUCIÓN:**

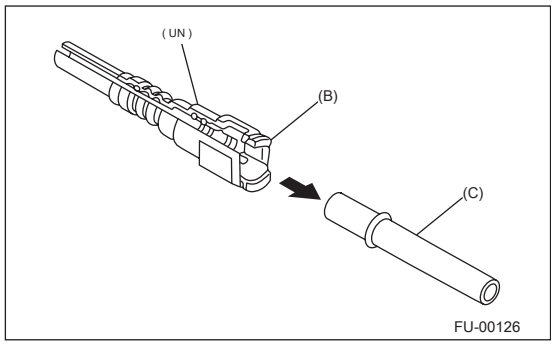
- **Asegúrese de que el conector rápido se conecta de forma segura.**




(A) Conector rápido (B) de retención (C) Pipe

- **Asegúrese de que los dos trinquetes de retención están ocupados en sus posiciones de acoplamiento en el conector rápido.**

- **Asegúrese de inspeccionar los tubos y sus conexiones en busca de fugas de combustible.**




(A) Conector rápido (B) de retención (C) Pipe

**3. CONEXIÓN la manguera de combustible ENTREGA**

Conectar la manguera de suministro de combustible a la tubería con un solapamiento de 20 a 25 mm (0,79 a 0,98). Tipo A: Cuando se especifica la cantidad que debe insertarse.

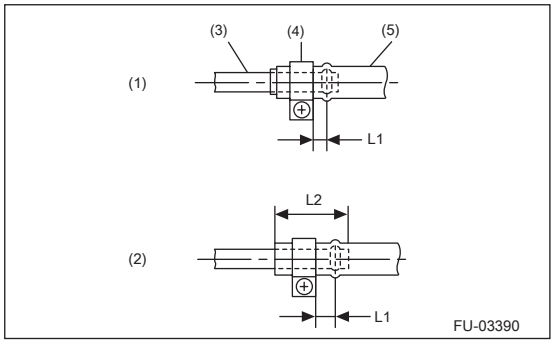
Tipo B: Cuando no se especifica la cantidad que debe insertarse.

**L1: 2,5 1,5 mm (0,098 0,059 in) L2: 22,5 2,5**

**mm (0,886 0,098 in)**

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de inspeccionar las mangueras y sus conexiones en busca de fugas de combustible.**




(1) Tipo A (2) Tipo

B (3) de tubo (4) de

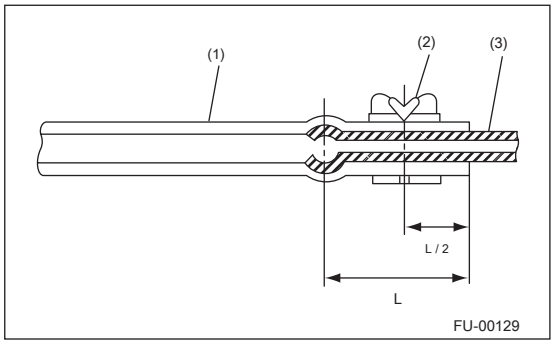
la abrazadera (5)

de la manguera

**4. CONEXIÓN DE LA MANGUERA DE EVAPORACIÓN**

Conectar el tubo de evaporación a la tubería con un solapamiento de 15 a 20 mm (0,59 a 0,79 en).

**L = 17,5 2,5 mm (0,689 0,098 in)**




(1) Manguera

(2) Clip (3)

Tubo

## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que no hay grietas en las tuberías y mangueras de combustible.

2) Asegúrese de que las conexiones de las tuberías de combustible y las mangueras de combustible están bien apretados.

# Problema del Sistema 31.Fuel en general A

# INSPECCIÓN

| Problemas y posibles causas | Acción correctiva |
|---|---|
| **1. suministro de combustible insuficiente al inyector** | |
| 1) la bomba de combustible no funciona. contacto de | |
| ❍ conexión defectuosa | Inspeccionar contacto, sobre todo suelo, y apretar de forma segura. |
| ❍ Problema en partes del circuito electromagnético o electrónico | Reemplazar las piezas defectuosas. |
| 2) disminución de la función de bomba de combustible | Vuelva a colocar la bomba de combustible. |
| 3) Filtro de combustible obstruido | Sustituir el filtro de combustible. Limpiar o reemplazar el tanque de combustible si es necesario. |
| 4) de tubería de combustible obstruido o doblado o manguera | Limpia, corregir o reemplazar la tubería de combustible o manguera. |
| 5) se mezcla aire en el sistema de combustible. | Inspeccionar o vuelva a apretar cada parte de conexión. |
| 6) obstruido o tubo de ventilación de aire doblada o tubo. | Clean, corregir o sustituir el tubo de ventilación de aire o de la tubería. |
| 7) diafragma dañada del regulador de presión | Reemplazar. |
| **2. Las fugas o golpe sin combustible** | |
| 1) articulaciones sueltos de la tubería de combustible | Vuelva a apretar. |
| 2) tubo de combustible agrietada, la manguera y el tanque de combustible | Reemplazar. |
| 3) parte de soldadura defectuosa en el depósito de combustible | Reemplazar. |
| 4) Obstrucción o tubo de tubo de ventilación de aire o salida de aire doblada | Clean, corregir o sustituir el tubo de ventilación de aire o tubo de ventilación de aire. |
| **3. Gasolina olor dentro de compartimiento** | |
| 1) articulaciones sueltos en tubo de ventilación de aire, tubo de ventilación de aire y el tubo de llenado de combustible | Vuelva a apretar. |
| 2) Problema en el apriete del aire platillo junta de combustible | Corregir o sustituir la junta. |
| 3) Inoperativo modulador bomba de combustible o circuito | Reemplazar. |
| **4. Indicador de medidor de combustible defectuoso** | |
| 1) funcionamiento defectuoso de sensor de nivel de combustible | Reemplazar. |
| 2) Funcionamiento defectuoso de medidor de combustible | Reemplazar. |
| **5. ruido** | |
| 1) el ruido de funcionamiento grande o vibración de la bomba de combustible | Reemplazar. |

NOTA:

- Cuando el vehículo se deja desatendida durante un período prolongado de tiempo, el agua puede acumularse en el depósito de combustible. Llenar de combustible totalmente para evitar el problema.
- En las zonas cubiertas de nieve, zonas montañosas, zonas de esquí, etc., donde las temperaturas ambiente caen a 0 ° C (32 ° F) o menos a lo largo de la temporada de invierno, utilizar un agente de eliminación de agua en el sistema de combustible para evitar la congelación del sistema de combustible y la acumulación de agua.

- Cuando el agua se acumula en el filtro de combustible, llenar el agua agente de eliminación en el depósito de combustible.
- Antes de utilizar el agua agente de eliminación, siga las precauciones indicadas en la botella.

# 1. Descripción General A:

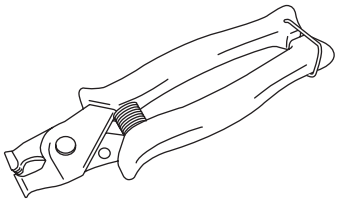
## PRECAUCIÓN

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

### B: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST18353AA000 | 18353AA000 | alicates de la abrazadera | • Se utiliza para extraer e instalar la manguera de PCV.<br>• Esta herramienta está hecha por la empresa francesa CAILLAU. (Código) 54.0.000.205 Para que sea más fácil de obtener, se ha provisto de un número de herramienta. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia. |

## 2. Frente Catalizador A: EXTRACCIÓN

El convertidor catalítico delantero está integrado en el tubo de escape frontal; Por lo tanto, consulte “tubo de escape delantero” para el procedimiento de extracción. <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.>

## B: INSTALACIÓN

El convertidor catalítico delantero está integrado en el tubo de escape frontal; Por lo tanto, consulte “tubo de escape delantero” para el procedimiento de instalación. <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, escape delantero Tubería.>

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe las conexiones y soldaduras en busca de fugas de escape.

2) Compruebe si hay hoyos o herrumbre.

## 3. trasera Catalizador A: EXTRACCIÓN

El convertidor catalítico trasero está integrado en el tubo central de escape; Por lo tanto, consulte “Centro Tubo de escape” para el procedimiento de extracción. <Ref. a EX (H4SO) -9, remoción, centro del tubo de escape.>

## B: INSTALACIÓN

El convertidor catalítico trasero está integrado en el tubo central de escape; Por lo tanto, consulte “Centro Tubo de escape” para el procedimiento de instalación. <Ref. a EX (H4SO) -9, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

## C: INSPECCIÓN

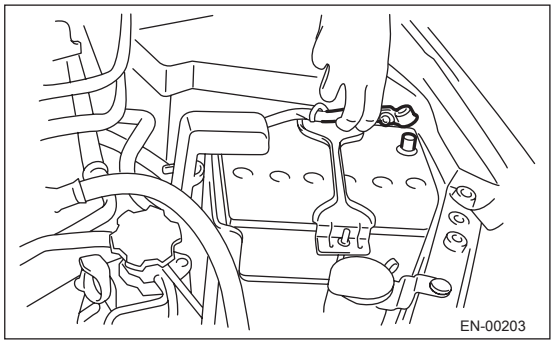
1) Compruebe las conexiones y soldaduras en busca de fugas de escape.

2) Compruebe si hay hoyos o herrumbre.

## 4. Bote A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Abrir el maletero y retirar la alfombra de espacio de maletero. (4 modelo de la puerta)

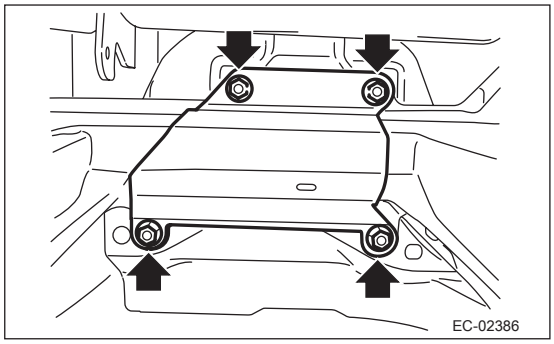
3) Abra la puerta trasera, y quitar la alfombra del piso equipaje. (5 modelo de puerta)

4) Incline el respaldo del asiento trasero hacia adelante.

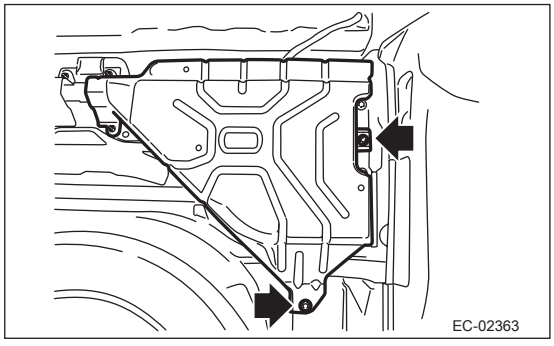
5) Retirar la caja del tronco secundario y los espaciadores. (4 modelo de la puerta)

6) Retire la caja de suelo equipaje y espaciadores. (5 modelo de puerta)

7) Retire la cubierta central bote.

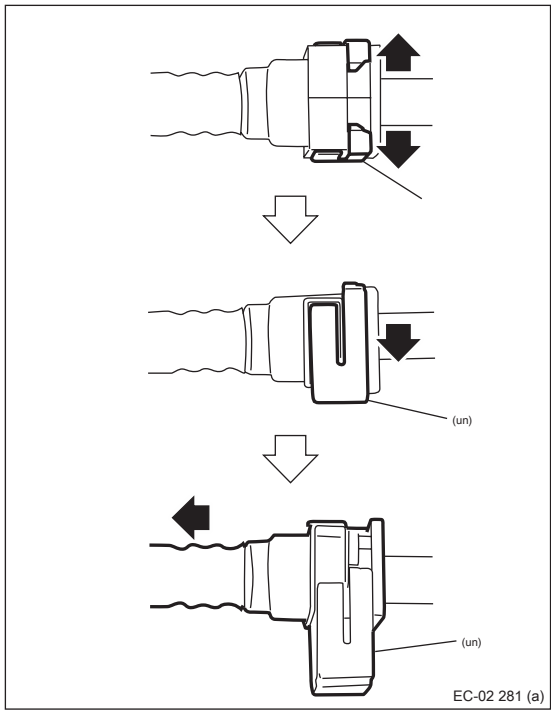



8) Retire la cubierta de bote RH.

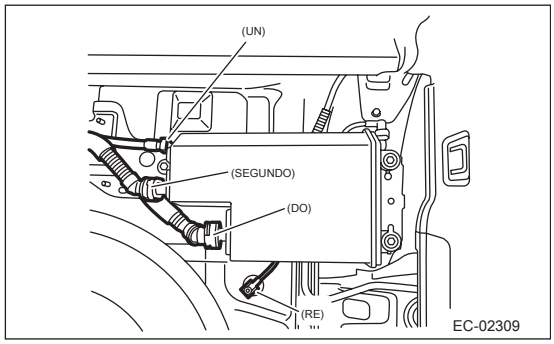



9) Desconectar el tubo de purga (A), el tubo de ventilación (B), el tubo de drenaje A (C) y el tubo de drenaje PCV (D). NOTA:

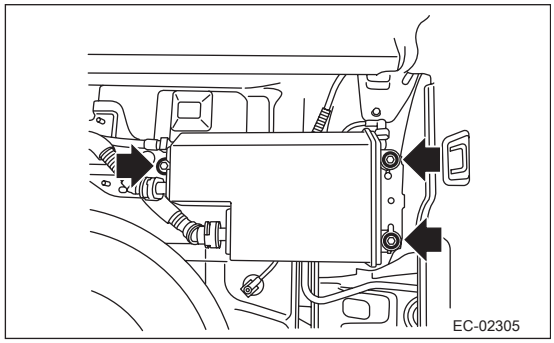
Desconectar el conector rápido como se muestra en la figura.



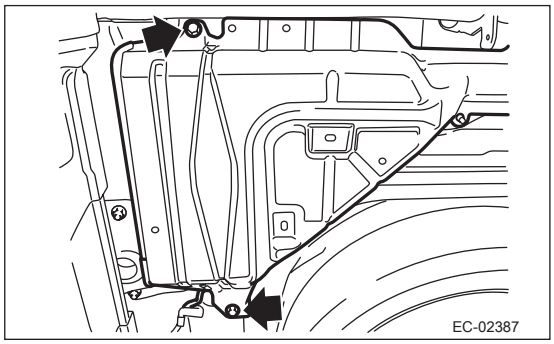

(A) de retención




10) Retirar el recipiente.

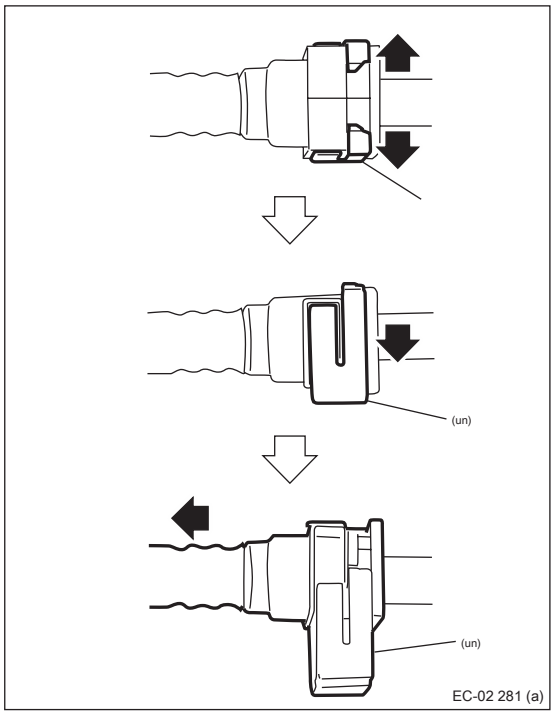


11) Retirar la tapa de bote de LH.

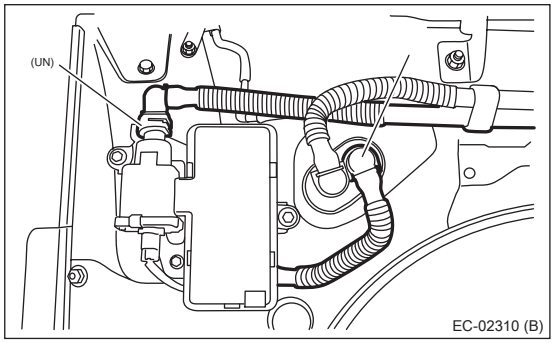



12) tubo de drenaje Disconnect A (A) y el tubo de drenaje B (B). NOTA:

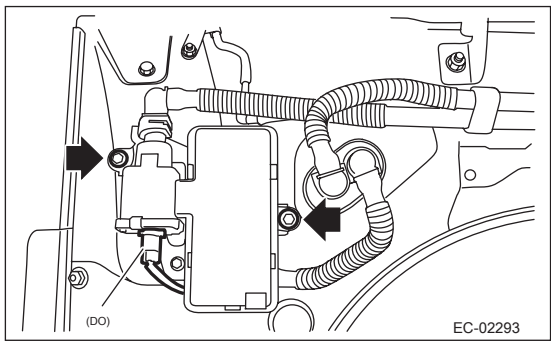
Desconectar el conector rápido como se muestra en la figura.




(A) de retención

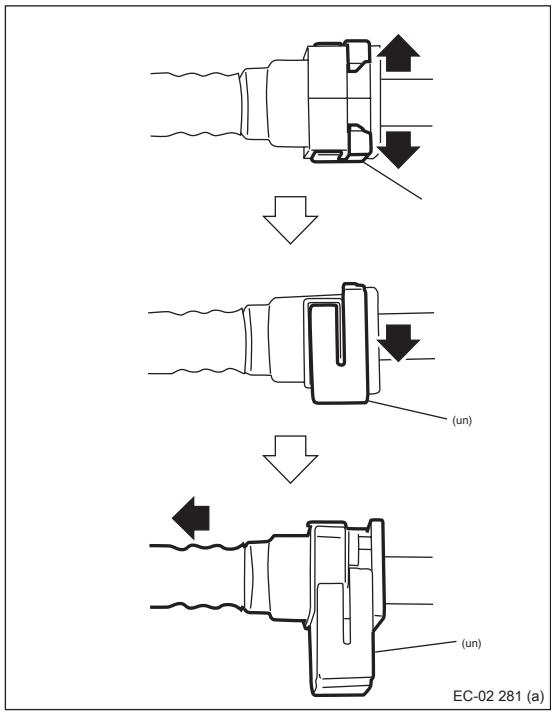



13) Desconectar el conector (C) de la válvula de drenaje, y quitar la válvula de drenaje.

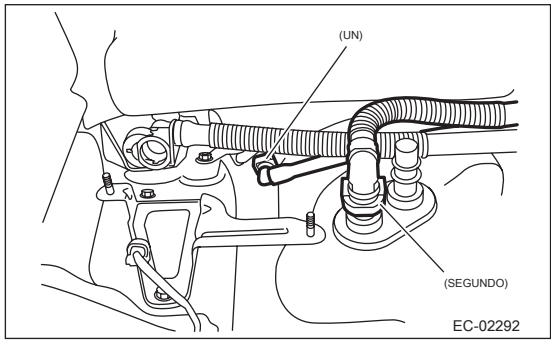



14) de tubo de desconexión de purga (A) y el tubo de ventilación (B). NOTA:

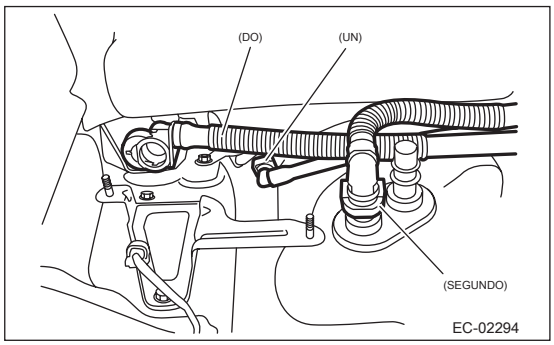
Desconectar el conector rápido como se muestra en la figura.




(A) de retención



15) Retirar tubo de purga (A), el tubo de ventilación (B), y el tubo de drenaje A (C).



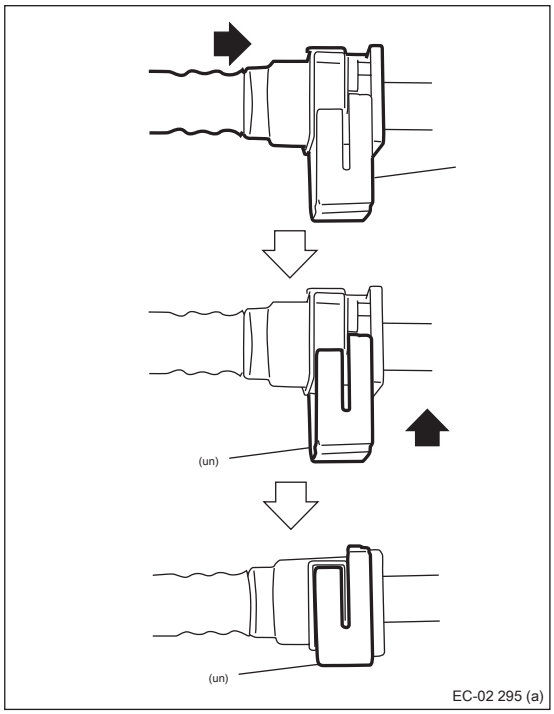

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso a la extracción teniendo cuidado de lo siguiente.

- Conectar el conector rápido como se muestra en la figura.

**PRECAUCIÓN:**

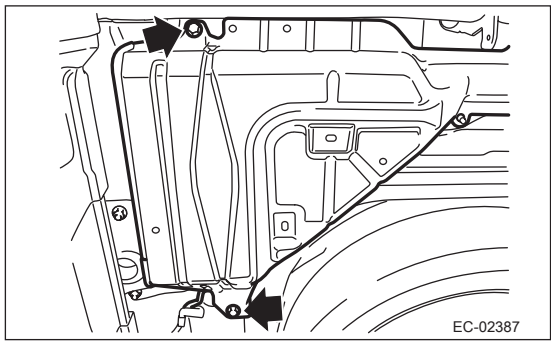
- **Compruebe que no hay daños o suciedad en el conector rápido. Si es necesario, limpiar la superficie de sellado de la tubería.**
- **Al conectar el conector rápido, seguro introducir el tubo hasta el final antes de bloquear el dispositivo de retención.**
- **Si no es posible realizar la operación de bloqueo de empuje del dispositivo de retención, vuelva a comprobar si el tubo está insertado firmemente.**
- **Asegúrese de que el conector rápido se conecta de forma segura.**




(A) de retención

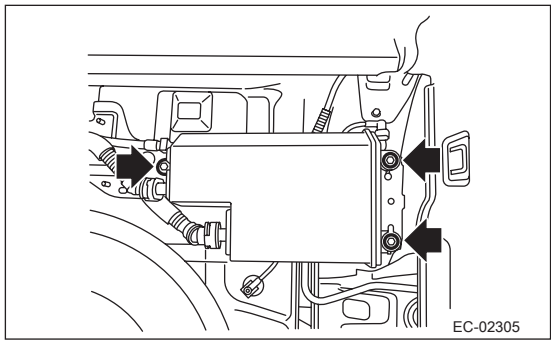
**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**



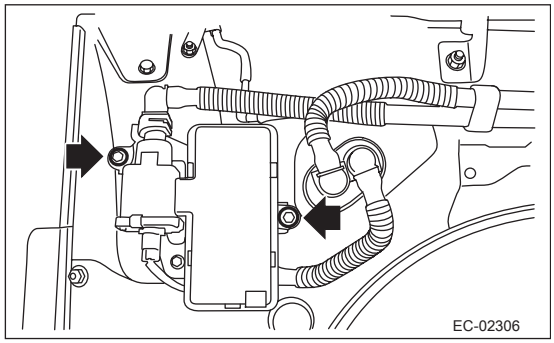

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**



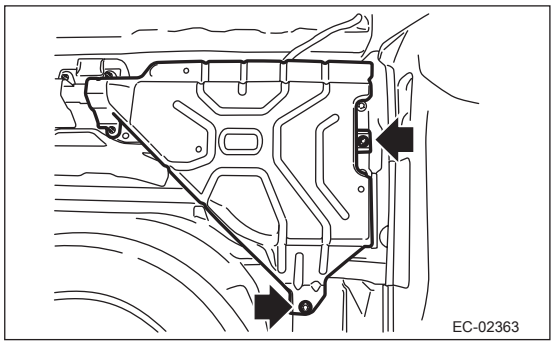

**Par de apriete:**

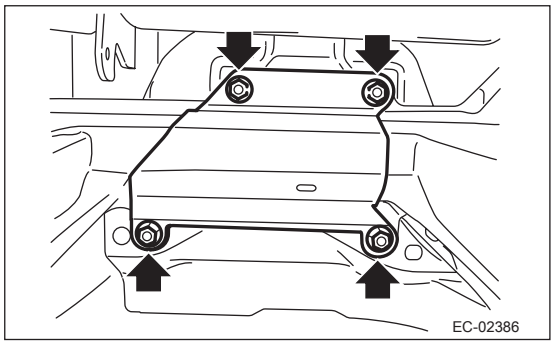
**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**



**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**



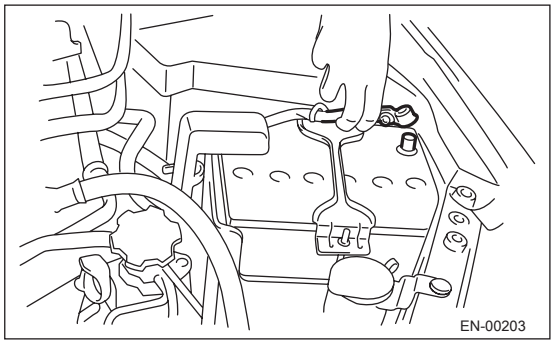

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que el cartucho, válvula de drenaje y el tubo no estén agrietados o sueltos.

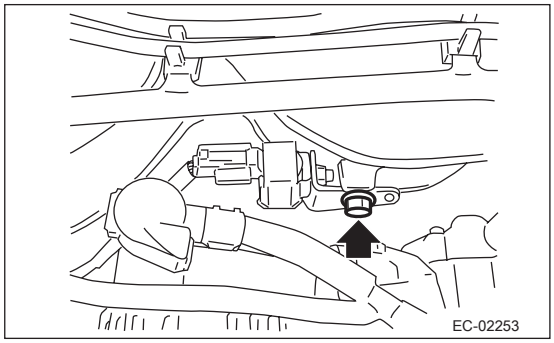
### 5. Purga de control del solenoide de la válvula A:

### Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) desconectar el conector y evaporación mangueras de válvula de solenoide de control de purga, y luego quitar la válvula de solenoide de control de purga.

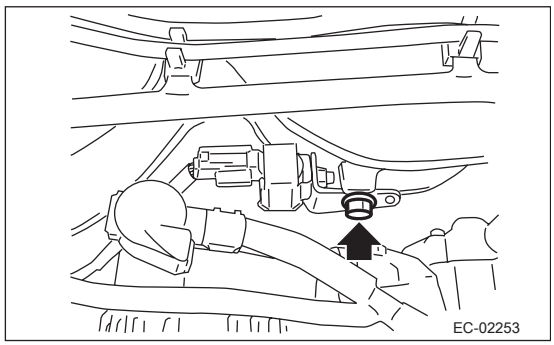



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

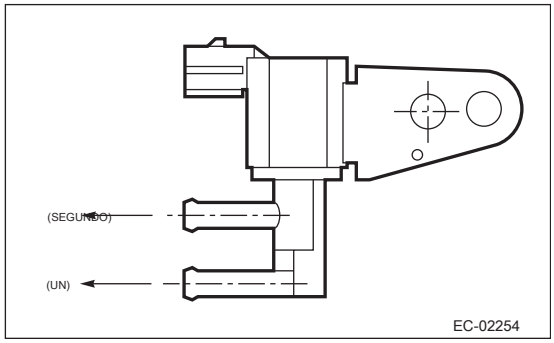
**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




NOTA:

Conectar la manguera de la evaporación, como se muestra en la figura.

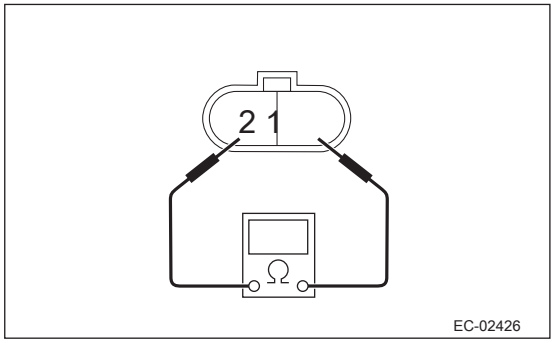



(A) Para alimentar tubo (colector de admisión) (B) Para alimentar la tubería (línea de evaporación)

## C: INSPECCIÓN

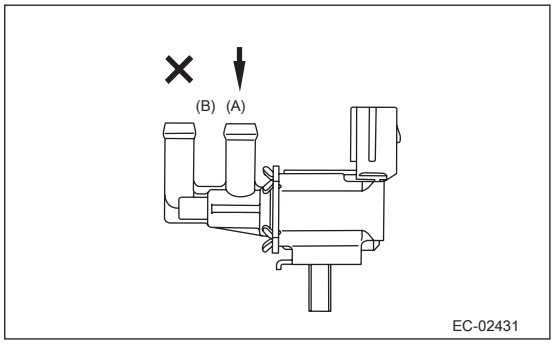
**1. solenoide de limpieza VALVULA DE CONTROL**

1) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de purga.

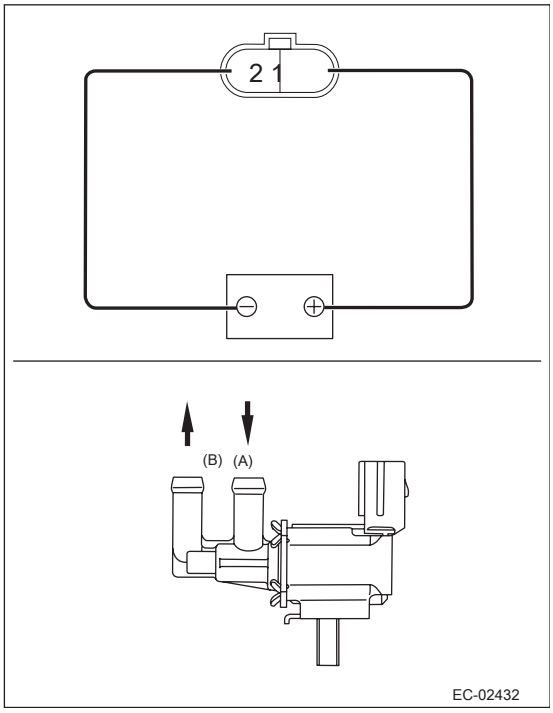



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 32 2 (20 ° C (68 ° F)) |

2) Comprobar que el aire no sale de (B) al soplar en (A).




3) Conectar el terminal Nº 1 al terminal positivo de la batería y el terminal Nº 2 al terminal negativo de la batería. Verificar que el aire es descargado desde (B), cuando el suministro de aire a (A).




**2. Otras inspecciones**

Asegúrese de que las mangueras no estén agrietados o sueltos.

## 6. Válvula EGR A:

### Extracción

Para los procedimientos de extracción, consulte la sección “FU (H4SO)”.
<Ref. a FU (H4SO) -35, remoción, la válvula EGR.>

### B: INSTALACIÓN

Para el procedimiento de instalación, consulte “FU (H4SO)” sección.
<Ref. a FU (H4SO) -35, INSTALACIÓN, la válvula EGR.>

### C: INSPECCIÓN

Para los procedimientos de inspección, consulte la sección “FU (H4SO)”. <Ref. a FU (H4SO) -35, INSPECCIÓN, la válvula EGR.>

### 7. Nivel de combustible Sensor A:

### EXTRACCIÓN

Para los procedimientos de extracción, consulte la sección “FU (H4SO)”.
**<**Ref. a FU (H4SO) -67, remoción, sensor de nivel de combustible.**>**

## B: INSTALACIÓN

Para el procedimiento de instalación, consulte “FU (H4SO)” sección. **<**Ref. a FU (H4SO) -67, INSTALACIÓN, sensor de nivel de combustible.**>**

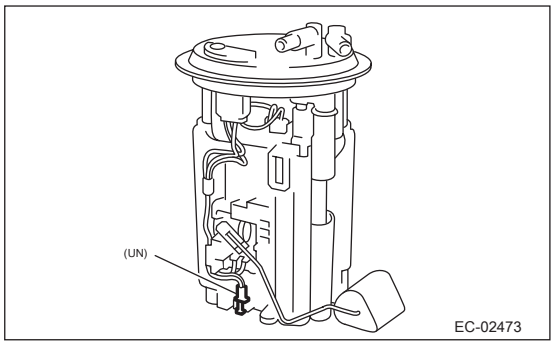
## C: INSPECCIÓN

Para los procedimientos de inspección, consulte la sección “FU (H4SO)”.
**<**Ref. a FU (H4SO) -67, INSPECCIÓN, sensor de nivel de combustible.**>**

## 8. Combustible sensor de temperatura A:

### Extracción

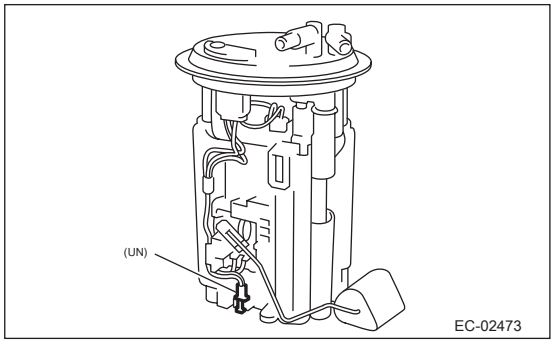
El sensor de temperatura del combustible y el sensor de nivel de combustible están integrados en una sola unidad; Por lo tanto, consulte “Sensor de nivel de combustible” para el procedimiento de extracción. <Ref. a FU (H4SO) -67, remoción, sensor de nivel de combustible.>




(A) sensor de temperatura del combustible

## B: INSTALACIÓN

El sensor de temperatura del combustible y el sensor de nivel de combustible están integrados en una sola unidad; Por lo tanto, consulte “Sensor de nivel de combustible” para el procedimiento de instalación. <Ref. a FU (H4SO) -67, INSTALACIÓN, sensor de nivel de combustible.>



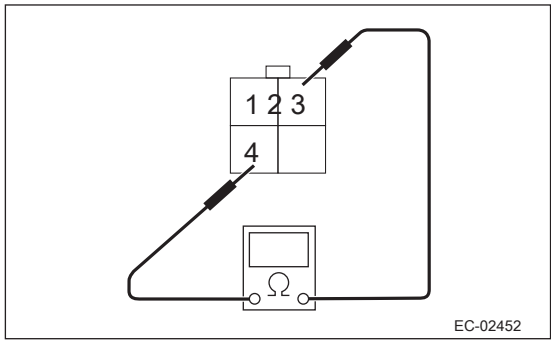

(A) sensor de temperatura del combustible

## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre los terminales del sensor de temperatura de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando la medición de la resistencia, compruebe la especificación probador de circuito y tener cuidado de no encender la electricidad 3 V o más para evitar daños en el sensor de temperatura del combustible.**




| Terminal Temperatura No. | | Estándar |
|---|---|---|
| - 10 ° C (14 ° F) | 2 y 3 | 11,21 0,69 k (Medido actual 0,10 mA) |
| 20 ° C (68 ° F) | | 2,502 0,08 k (Medido actual 0,10 mA) |
| 50 ° C (122 ° F) | | 0,7176 0,034 k (Medido actual 0,10 mA) |

### 9. Sub combustible sensor de nivel A:

### EXTRACCIÓN

Para los procedimientos de extracción, consulte la sección “FU (H4SO)”.
<Ref. a FU (H4SO) -68, remoción, Sub combustible sensor de nivel.>

## B: INSTALACIÓN

Para el procedimiento de instalación, consulte “FU (H4SO)” sección.
<Ref. a FU (H4SO) -69, INSTALACIÓN, Sub combustible sensor de nivel.>

## C: INSPECCIÓN

Para los procedimientos de inspección, consulte la sección “FU (H4SO)”.
<Ref. a FU (H4SO) -69, INSPECCIÓN, Sub combustible sensor de nivel.>

## 10.Fuel tanque del sensor de presión A:

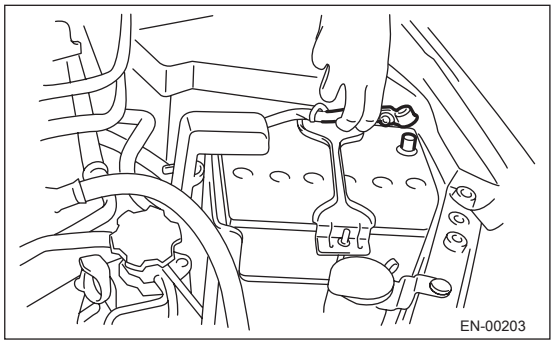
## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.



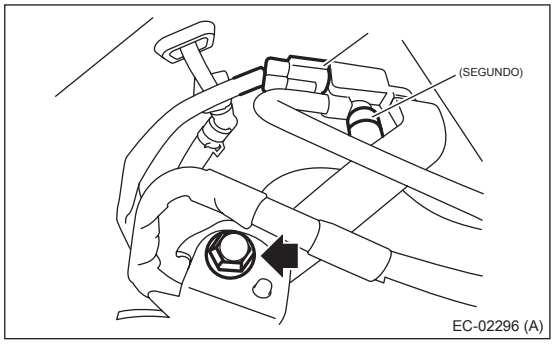

3) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

4) Levante el vehículo.

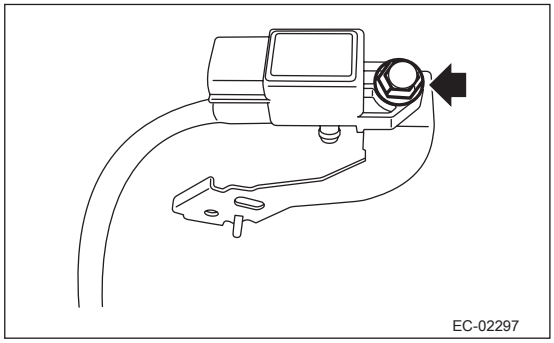
5) Desconectar el conector del sensor de presión del depósito de combustible (A).

6) Desconectar la manguera de presión del sensor de presión del depósito de combustible (B).

7) Retirar el sensor de presión del depósito de combustible junto con el soporte.




8) Retirar el sensor de presión del depósito de combustible de la cubierta del soporte.

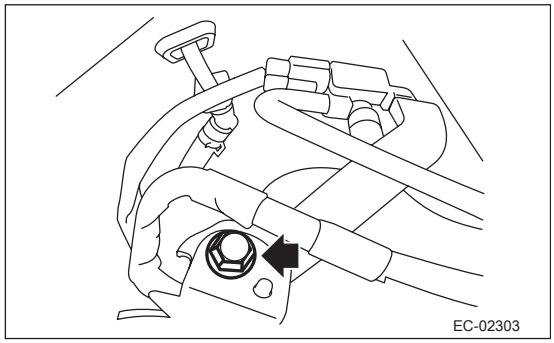


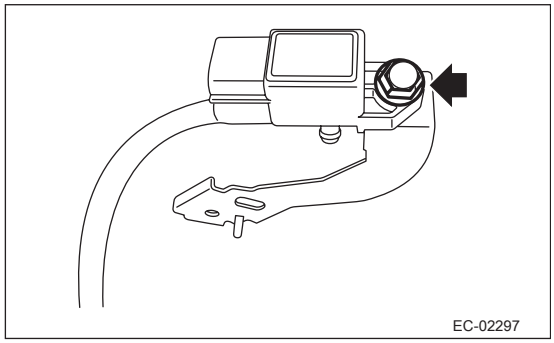

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,35 N · m (0,7 kgf-m, 5.4 ft-lb)**



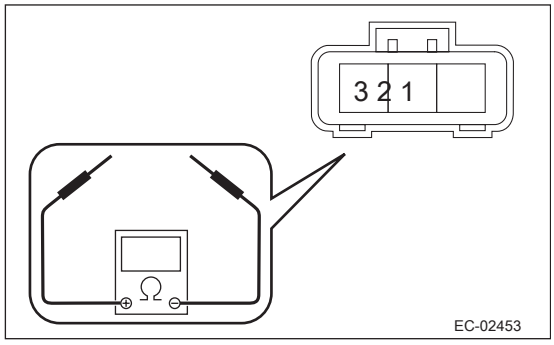

## C: INSPECCIÓN

**1. COMBUSTIBLE DE PRESION sensor del depósito**

**PRECAUCIÓN:**

**Prestar atención a la polaridad cuando se mide la resistencia en el sensor de presión del tanque de combustible.**

Medir la resistencia entre los terminales del sensor de presión del depósito de combustible.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 3 (+) y 1 (-) | 8,57 k 0,5 |
| 1 (+) y 2 (-) | 7,14 k 0,23 |

### 2. Otras inspecciones

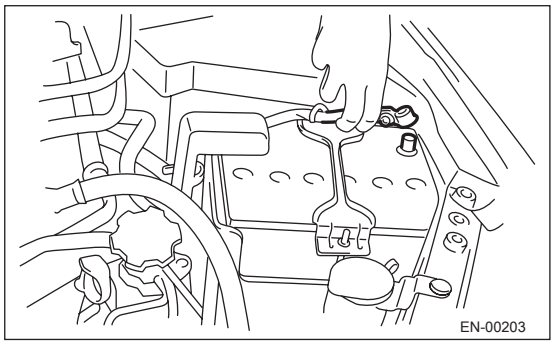
Asegúrese de que las mangueras no estén agrietados o sueltos.

## Válvula de solenoide de control de 11.Pressure

## R: EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

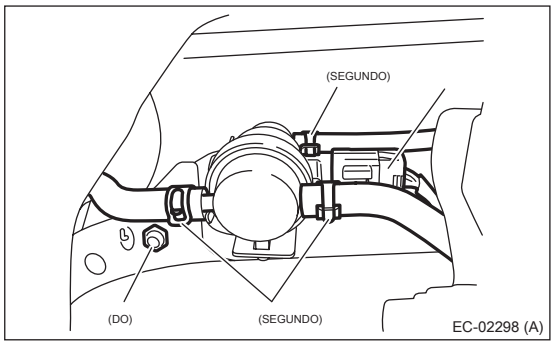



3) Levante el vehículo.

4) Desconectar el conector (A) de la válvula solenoide de control de presión.

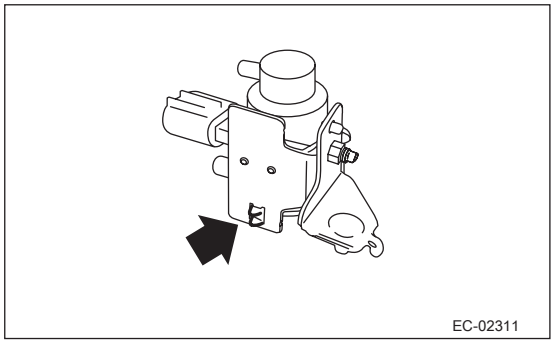
5) Desconectar la manguera de evaporación (B) de la válvula solenoide de control de presión.

6) Retire las tuercas (C) que fijan el soporte para el depósito de combustible.




7) Retirar la válvula de solenoide de control de presión y el soporte como una unidad.

8) Retire la válvula de solenoide de control de presión del soporte.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

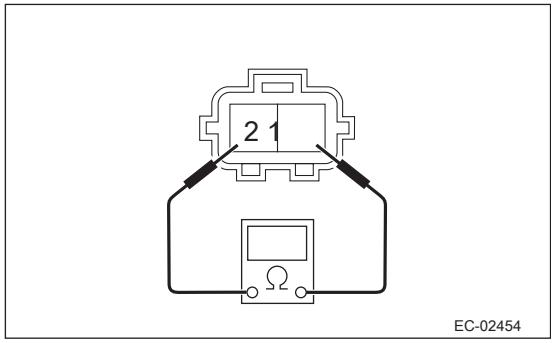
**Par de apriete:**

**7,35 N · m (0,7 kgf-m, 5.4 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

**1. SOLENOIDE DE PRESION VALVULA DE CONTROL**

Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de presión.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 20 - 30 |

### 2. Otras inspecciones

Asegúrese de que las mangueras no estén agrietados o sueltos.

## 12.Drain Filtro A:

## ESPECIFICACIONES

La válvula de drenaje es una parte no desmontado, así que no retire el filtro de drenaje de la válvula de drenaje. Consulte “Bote” para los procedimientos de extracción e instalación. <Ref. a CE (H4SO) -5, remoción, del frasco.> <Ref. a CE (H4SO) -7, INSTALACIÓN, Bote.>

## 13.Shut válvula A:

## Extracción

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

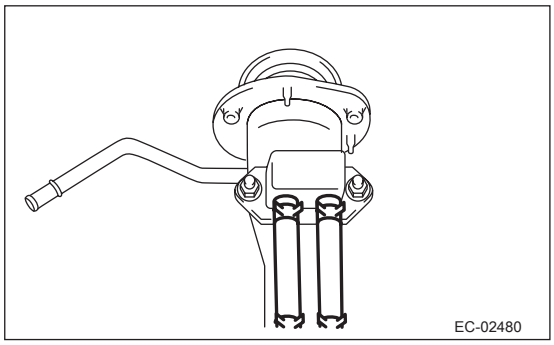
**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

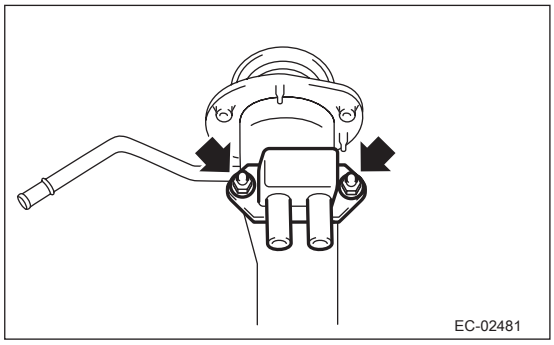
1) Retirar el tubo de llenado de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -

61, remoción de llenado de combustible de tuberías.>

2) Desconectar la manguera de la evaporación de la válvula de cierre.




3) Retire la válvula de cierre de la tubería de llenado de combustible.

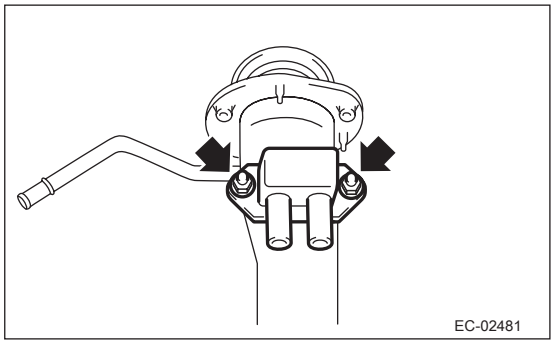



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**4,5 N · m (0,5 kgf-m, 3.3 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que las mangueras no estén agrietados o sueltos.

## 14.Drain válvula A:

## Extracción

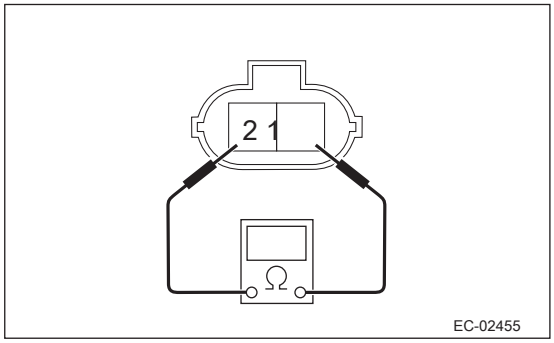
Consulte “Bote” los procedimientos de extracción. <Ref. a CE (H4SO) -5, EXTRACCIÓN, Bote.>

## B: INSTALACIÓN

Consulte “Bote” para los procedimientos de instalación. <Ref. a CE (H4SO) -7, INSTALACIÓN, Bote.>

## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de drenaje.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 20 - 30 |

## 15.PCV manguera Montaje A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

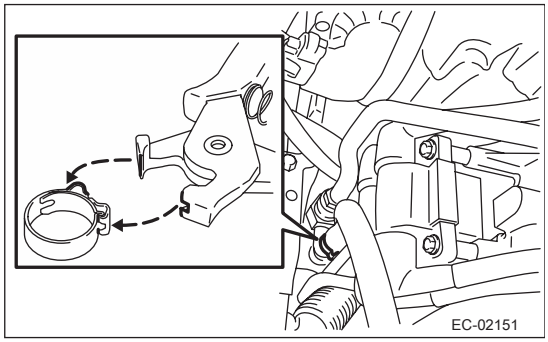
**No retire a menos que la manguera de PCV, conector de diagnóstico y la válvula de PCV están dañados.**

1) Retirar la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

2) Montar la depresión en el ST con el saliente de la abrazadera para desbloquear.

3) Retire el conjunto de manguera de PCV.

ALICATES ST 18353AA000 de CLAMP

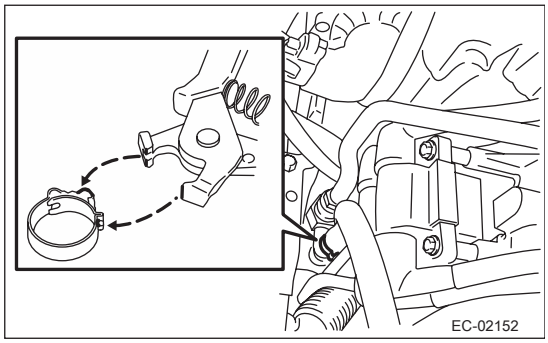



## B: INSTALACIÓN

NOTA:

Reemplazar la abrazadera con una nueva parte.

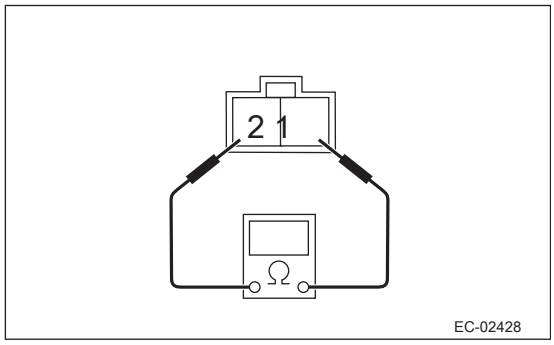
1) Instalar el conjunto de la manguera PCV, luego bloquear mediante el ajuste de la ST en el saliente de la abrazadera. ALICATES ST 18353AA000 de CLAMP




2) Instalar El aire cámara de admisión. <Ref. a EN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, la toma de aire Cámara.>

## C: INSPECCIÓN

1) Medir la resistencia entre los terminales conjunto de manguera PCV.

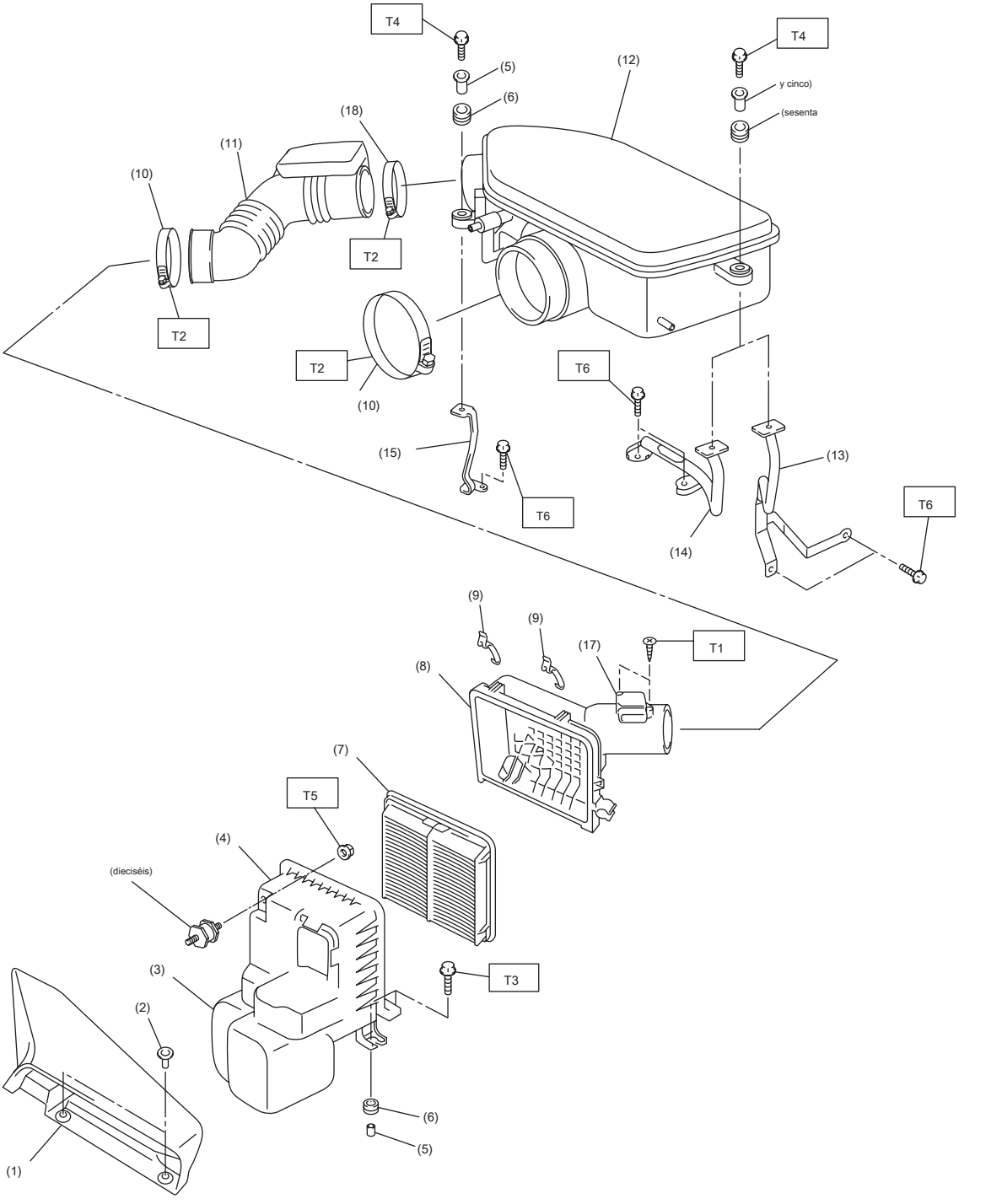



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | Menos que 1 |

2) Asegúrese de que no hay grietas u otros daños en el conjunto de la manguera PCV.

## 1. Descripción General A:

## COMPONENTE




EN-02543

(1) del conducto de admisión de aire
(2) Clip
(3) cámara de resonancia
(4) caja del filtro de aire (frente)
(5) Spacer
(6) Cojín
(7) el elemento del filtro de aire
(8) caja del filtro de aire (trasero)
(9) Clip
(10) de la abrazadera
(11) ingesta de arranque
cámara de admisión (12) Aire
(13) Stay LH (modelo MT)
(14) Stay LH (AT modelo)
(15) Stay RH
(16) Cojín
flujo de aire (17) de masa y de aire de admisión
sensor de temperatura
(18) de la abrazadera

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 1 (0.1, 0.7) |
| T2: 3 (0.3, 2.2) |
| T3: 6 (0.6, 4.4) |
| T4: 6,5 (0,7, 4,8) |
| T5: 7,5 (0,8, 5,5) |
| T6: 16 (1,6, 11,8) |

**B: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

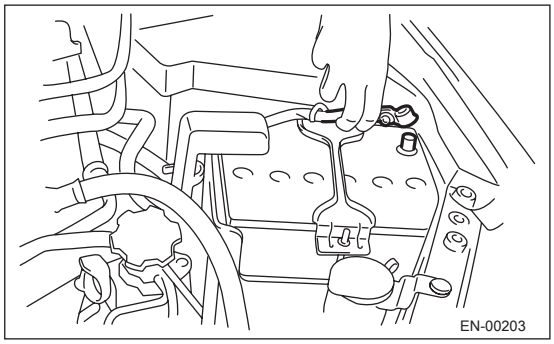
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

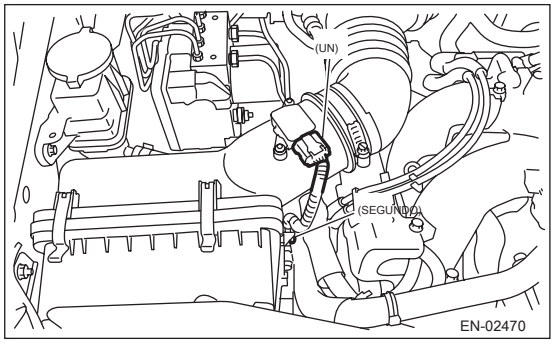
## 2. Un elemento del filtro de aire:

## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

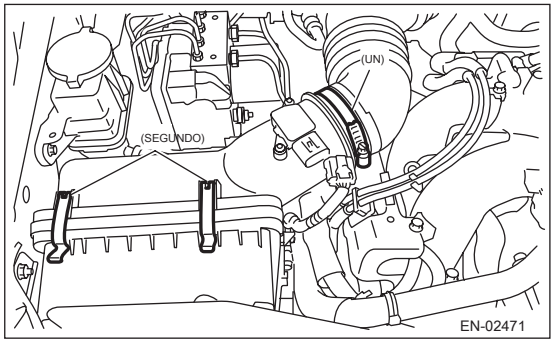



2) Desconectar el conector (A) del flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión, y quitar el clip (B).

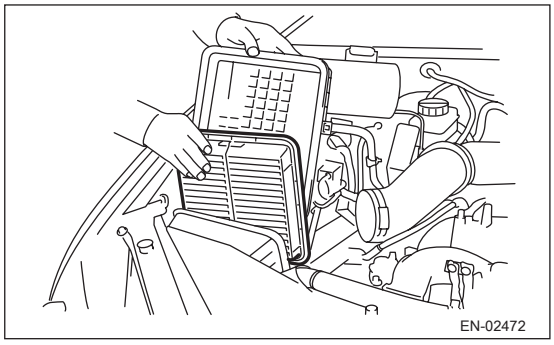



3) Aflojar la abrazadera (A) que conecta la caja de filtro de aire para arranque de admisión.

4) Retirar los clips (B) que sujetan el lado superior de la caja de filtro de aire.




5) Retirar la caja del filtro de aire (trasero) y el elemento de filtro de aire.




## B: INSTALACIÓN

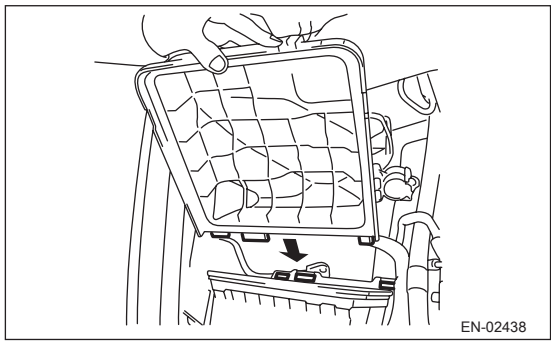
Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de utilizar SUBARU filtro de aire genuino dependiendo del tipo de motor cuando se reemplaza el aire los elementos del filtro. Uso de otro elemento del filtro de aire puede afectar el rendimiento del motor.**

NOTA:

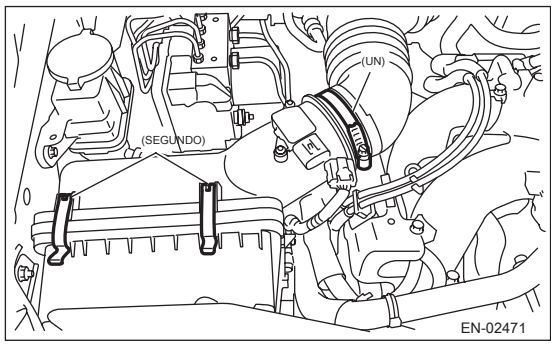
- Compruebe que no hay ningún objeto extraño en la caja del filtro de aire.
- Cuando la instalación de la caja del filtro de aire (trasero), alinear el saliente de la caja del filtro de aire (trasero) para el orificio de la caja del filtro de aire (frontal) de instalar.




**Par de apriete:**

**Abrazadera (A)**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**



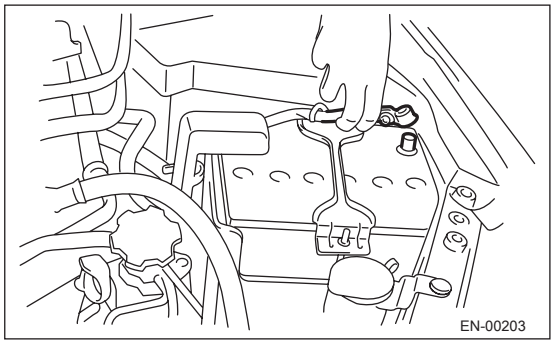

## C: INSPECCIÓN

Reemplazar si se encuentra muy dañado o sucio.

## 3. Filtro de aire Caso A:

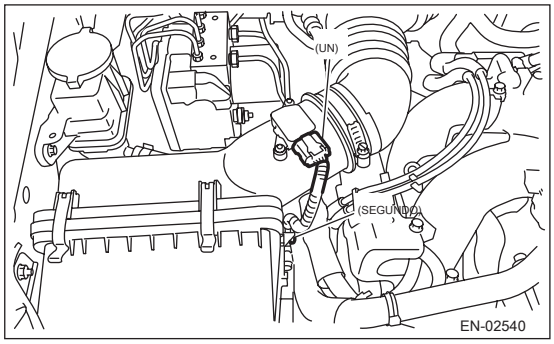
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



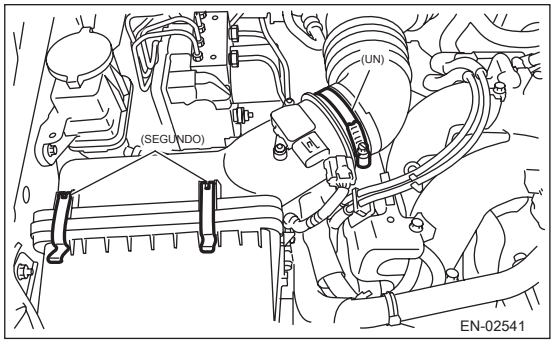

2) Eliminar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -
8, remoción, la toma de aire del conducto.>

3) Desconectar el conector (A) del flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión, y quitar el clip (B).

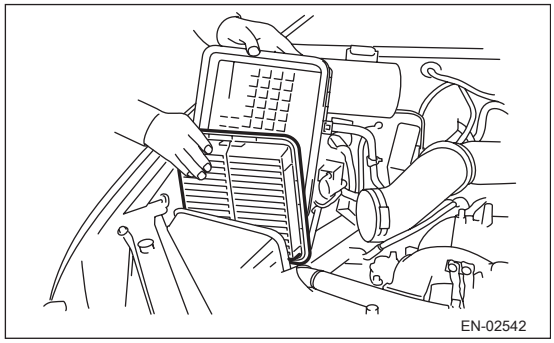



4) Aflojar la abrazadera (A) que conecta la caja de filtro de aire para arranque de admisión.

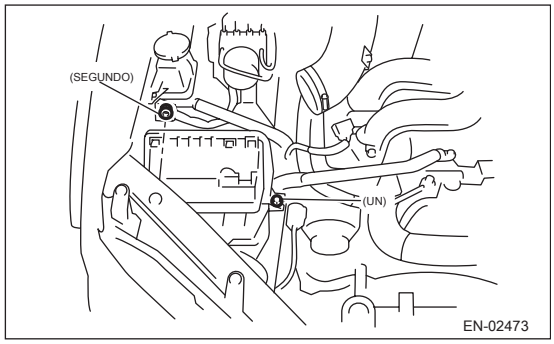
5) Retirar los clips (B) de la caja del filtro de aire (frontal).




6) Eliminar la caja del filtro de aire (posterior) y el elemento de filtro de aire.




7) Retirar el perno (A) y la tuerca (B) que fijan la caja del filtro de aire (frontal) para el cuerpo.




8) Retirar la caja del filtro de aire (frontal).

## B: INSTALACIÓN

1) Coloque el perno (A) y la tuerca (B) que fijan la caja del filtro de aire (frontal) para el cuerpo.

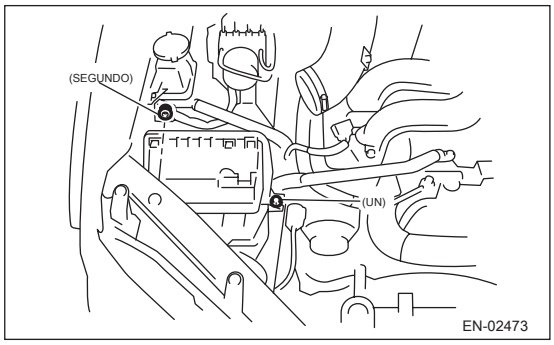
**Par de apriete:**

**Tornillo (A)**

**6 N · m (0,6 kgf-m, 4.4 ft-lb) de la tuerca**

**(B)**

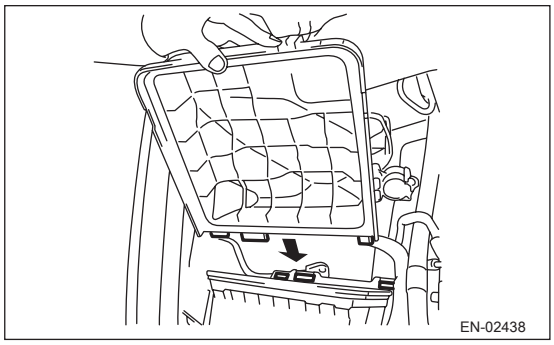
**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




2) Instalar la caja del filtro de aire (trasero) y el elemento de filtro de aire.

NOTA:

Cuando la instalación de la caja del filtro de aire (trasero), alinear el saliente de la caja del filtro de aire (trasero) para el orificio de la caja del filtro de aire (frontal) de instalar.

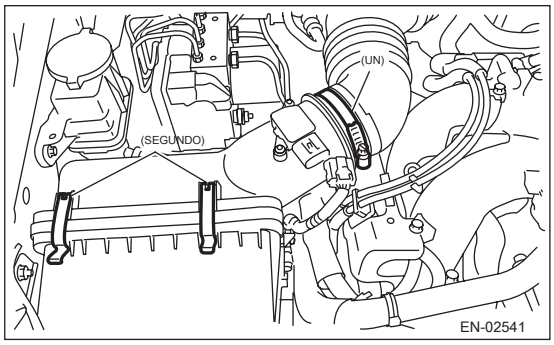



3) Instalar los clips (B) a la caja del filtro de aire (frente), entonces apretar la abrazadera (A) que conecta la caja del filtro de aire (posterior) a la bota de admisión.

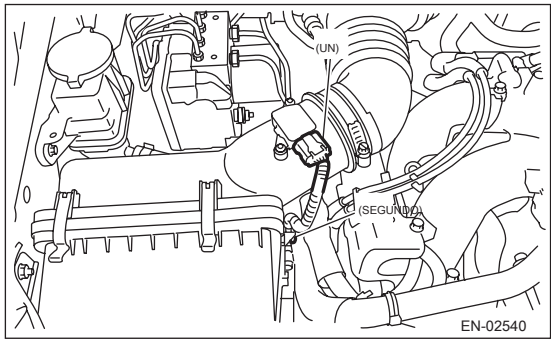
**Par de apriete:**

**Abrazadera (A)**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**

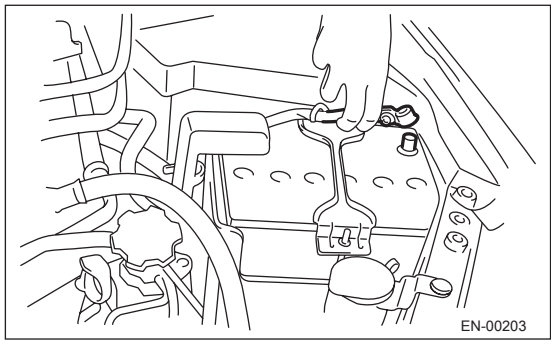



4) Conectar el conector (A) para el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión, y sujetar el arnés al clip (B).




5) Instalar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, INSTALACIÓN, la toma de aire del conducto.>

6) Conectar el cable de tierra a la batería.




## C: INSPECCIÓN

Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

## 4. Entrada de aire Sala A:

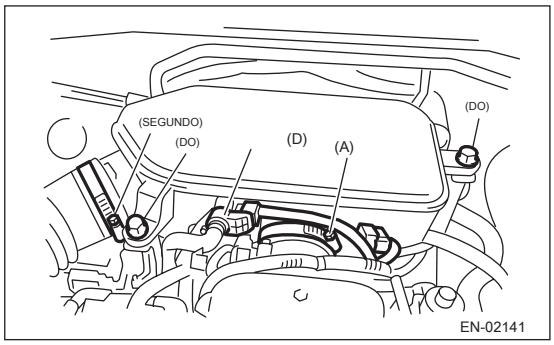
## EXTRACCIÓN

1) Aflojar la abrazadera (A) que conecta la cámara de entrada de aire al cuerpo del acelerador.

2) Aflojar la abrazadera (B) que conecta de arranque de admisión a la cámara de admisión de aire.

3) Retire el perno (C) que asegura cámara de admisión de aire a la estancia cámara de admisión de aire.

4) Desconectar el conector (D).




5) Desconectar el blow-by mangueras y retire la cámara de admisión de aire.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

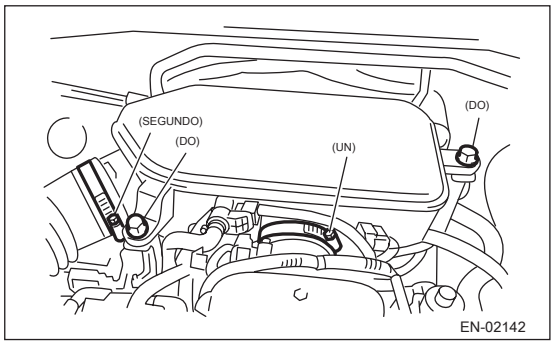
**Par de apriete:**

**Abrazadera (A), (B)**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb) Perno**

**(C)**

**6,5 N · m (0,7 kgf-m, 4.8 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

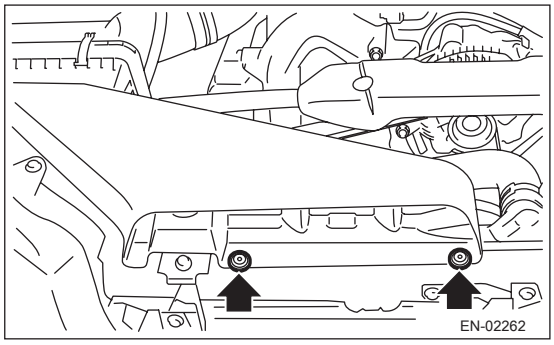
1) Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

2) Inspeccionar que no hay objetos extraños se mezclan en la cámara de admisión de aire.

**5. Toma de aire de conductos A:**

### EXTRACCIÓN

Retire el clip que asegura el conducto de admisión de aire, y retirar el conducto de admisión de aire.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

2) Compruebe que ningún cuerpo extraño se mezcla en el conducto de admisión de aire.

## 6. Una cámara de resonancia:

### EXTRACCIÓN

La cámara de resonador y caja de filtro de aire están integrados en una sola unidad; Por lo tanto, se refieren a “la caja del filtro de aire” para el procedimiento de extracción. <Ref. a IN (H4SO) -5, remoción, la caja del filtro de aire.>

### B: INSTALACIÓN

La cámara de resonador y caja de filtro de aire están integrados en una sola unidad; Por lo tanto, se refieren a “la caja del filtro de aire” para el procedimiento de instalación. <Ref. a IN (H4SO) -6, INSTALACIÓN, la caja del filtro de aire.>

### C: INSPECCIÓN

Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Motor | Modelo | | | 2,5 L |
| | arreglo de los cilindros | | | Opuestos horizontalmente, refrigerado por líquido, 4 cilindros, motor de gasolina de 4 tiempos |
| | mecanismo Sistema de válvulas | | | Cinturón impulsado, árbol de levas, 4 de válvula / cilindro |
| | Abertura x tiempo | | mm (in) | 99,5 × 79,0 (3,92 × 3,11) |
| | Desplazamiento | | cm 3 (cu in) | 2457 (149,94) |
| | Índice de compresión | | | 10.0 |
| | Presión de compresión (a 200 - 300 rpm) | | kPa (kg / cm 2, psi) | 1020 - 1275 (10,4 - 13,0, 148 - 185) |
| | Número de anillos de pistón | | | Anillo de presión: 2, anillo de aceite: 1 |
| | sincronización de la válvula de admisión | Constante | Abierto | BTDC 0 ° |
| | | | Cerca | ABDC 58 ° |
| | | Abrir baja velocidad | | BTDC 0 ° |
| | | | Cerca | ABDC -10 ° |
| | | Abrir alta velocidad | | BTDC 14 ° |
| | | | Cerca | ABDC 62 ° |
| | sincronización de la válvula de escape | | Abierto | BBDC30 ° |
| | | | Cerca | ATDC14 ° |
| | el juego de válvulas | | mm (en) Ingesta | 0,20 0,04 (0,0079 0,0016) |
| | | | Escape | 0,25 0,04 (0,0098 0,0016) |
| | La velocidad de ralentí (en la posición “N” en el modelo AT, o posición neutral en el modelo MT “P” o) | | rpm sin carga | Model: 700 100 modelo MT: 650 100 |
| | | | A / C ON | 850 100 |
| | para la ignición | | | 1 3 2 4 |
| | Tiempo de ignicion | | BTDC / rpm | AT modelo: 15 ° 10 ° / 700 modelo MT: 10 ° 8 ° / 650 |

NOTA:

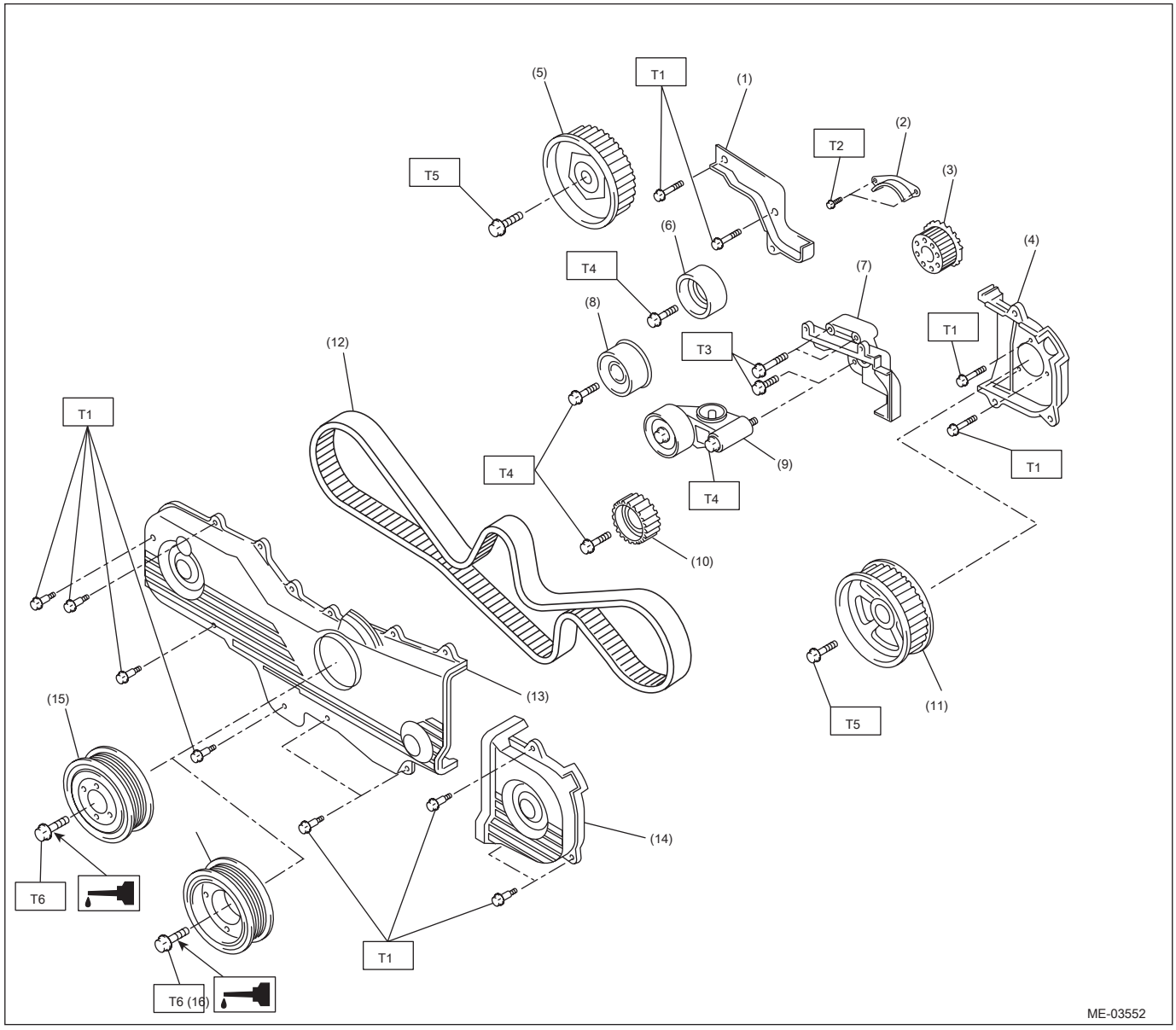
EEUU: OS Undersize: de gran tamaño

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ajustador de tensión de la correa | La protrusión de la varilla de ajuste | | | mm (in) | 5.2 a 6.2 (0,205-0,244) |
| balancín de válvula | El espacio libre entre el eje y el brazo | | mm (in) Standard | | 0,020-0,054 (0,0008 a 0,0021) |
| Árbol de levas | límite de flexión | | | mm (in) | 0,025 (0,00098) |
| | Cam altura del lóbulo | mm (en) Ingesta | Constante | Estándar | 40,075-40,175 (1,5778 a 1,5817) |
| | | | Estándar baja velocidad | | 35,496-35,596 (1,3975 a 1,4014) |
| | | | Estándar de alta velocidad | | 40,315-40,415 (1,5872 a 1,5911) |
| | | Escape | | Estándar | 39,289-39,389 (1,5468 a 1,5507) |
| | Cam círculo de base de diámetro | | mm (in) Standard | | 34,00 (1.3386) |
| | paso círculo de base de levas de admisión adyacentes (baja velocidad y de alta velocidad) | | mm (in) Standard | | 0,03 (0,001) |
| | Diario OD | | | mm (in) | 31,928-31,945 (1,2570 a 1,2577) |
| | culata revista ID | | | mm (in) | 32,000-32,018 (1,2598 a 1,2605) |
| | aclaramiento de empuje | | mm (in) Standard | | 0,030 - 0,090 (0,0012 a 0,0035) |
| | holgura de aceite | | mm (in) Standard | | 0,055 a 0,090 (0,0022-0,0035) |
| Cabeza de cilindro | límite de alabeo (Superficie con el bloque de cilindro de acoplamiento) | | | mm (in) | 0,035 (0,0014) |
| | límite de molienda | | | mm (in) | 0,1 (0.004) |
| | La altura estándar | | | mm (in) | 97,5 (3,84) |
| Asiento de válvula | ángulo de asiento entre la válvula y el asiento de válvula | | | | 90 ° |
| | Ponerse en contacto con anchura entre la válvula y el asiento de la válvula | | mm (in) Standard | Consumo | 0,8 a 1,4 (desde 0,03 hasta 0,055) |
| | | | | Escape | 1.2 a 1.8 (0,047 a 0,071) |
| guía de la válvula | El espacio libre entre la guía de válvula y vástago de la válvula | | mm (in) Standard | Consumo | ,035-,062 (,0014-0,0024) |
| | | | | Escape | Desde 0,040 hasta 0,067 (0,0016 hasta 0,0026) |
| | Diámetro interno | | | mm (in) | 6,000-6,012 (0,2362 a 0,2367) |
| | diámetros exteriores vástago de la válvula | | mm (en) Ingesta | | 5,950-5,965 (0,2343 a 0,2348) |
| | | | | Escape | 5,945-5,960 (0,2341-0,2346) |
| | guía de la válvula protuberancia | | mm (en) Ingesta | | 20,0 - 21,0 (0,787 - 0,827) |
| | | | | Escape | 16,5-17,5 (0,650-0,689) |
| Válvula | espesor del borde Head | | mm (in) Standard | Consumo | 0,8-1,2 (0,03 a 0,047) |
| | | | | Escape | 1,0-1,4 (0,039 a 0,055) |
| | Longitud total | | mm (en) Ingesta | | 120,6 (4,75) |
| | | | | Escape | 121.7 (4.79) |
| Resorte de válvula | Largo libre | | | mm (in) | 55,2 (2,173) |
| | La tensión de elevación / primavera | | N (kgf, lb) / mm (in) | Conjunto | 235,3-270,7 (durante 24 - 27,6, 52,9 a 60,8) /45.0 (1,772) |
| | | | | Ascensor | 578,9-639,9 (59,1 a 65,3, 130,3 a 143,9) /34.7 (1,366) |
| | perpendicularidad | | | | 2,5 °, 2,4 mm (0,094 in) o menos |
| Bloque cilíndrico | límite de alabeo (Superficie con la cabeza de cilindro de acoplamiento) | | | mm (in) | 0,025 (0,00098) |
| | límite de molienda | | | mm (in) | 0,1 (0.004) |
| | La altura estándar | | | mm (in) | 201.0 (7.91) |
| | Afilar | | mm (in) Standard | | 0,015 (0,0006) |
| | Fuera de la redondez | | mm (in) Standard | | 0,010 (0,0004) |
| | Cilindro de holgura del pistón a 20 ° C (68 ° F) | | mm (in) Standard | | - 0,010 - 0,010 (-0,00039-,00039) |
| | límite aburrido diámetro interior del cilindro (diámetro) | | | mm (in) | Para 100.005 (3,9372) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pistón | de calificaciones de pistón | | mm (in) | 38,2 (1,504) |
| | Diámetro externo mm (in) | Estándar | UN | 99,505-99,515 (3,9175 a 3,9179) |
| | | | segundo | 99,495-99,505 (3,9171 a 3,9175) |
| | | 0,25 (0,0098) OS | | 99,745-99,765 (3,9270 a 3,9277) |
| | | 0,50 (0,0197) OS | | 99,995 a 100,015 (3,9368 a 3,9376) |
| Pasador del pistón | Grado de ajuste | | | del bulón del pistón debe montarse en su posición con pulgar a 20 ° C (68 ° F). |
| | El espacio libre entre el agujero de pistón y el pasador de pistón | | mm (in) Standard | 0,004 - 0,008 (0,0002 - 0,0003) |
| Anillo de pistón | hueco del anillo de pistón mm (in) | El anillo superior | Estándar | 0,20 hasta 0,35 (0,0079 a 0,0138) |
| | | Segundo anillo Estándar | | 0,37 - 0,52 (0,0146 - 0,0205) |
| | | Anillo de aceite | Estándar | 0.20 - 0,50 (0,0079 - 0,0197) |
| | El espacio libre entre el anillo de pistón y el pistón ranura del anillo mm (in) | anillo Top | Estándar | 0,040-0,080 (0,0016 - 0,0031) |
| | | Segundo anillo Estándar | | 0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028) |
| Biela y cojinete de biela | Doblar o de torsión por 100 mm (3,94 pulgadas) de longitud | | mm Limit (en) | 0,10 (0,0039) |
| | aclaramiento de empuje | | mm (in) Standard | 0,070-0,330 (0,0028-0,0130) |
| | holgura de aceite mm (in) Standard | | | 0,016 - 0,044 (0,0006 - 0,0017) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) mm (in) | Estándar | | 1,492-1,501 (0,0587 a 0,0591) |
| | | 0,03 (0,0012) US | | 1,510-1,513 (0,0594 a 0,0596) |
| | | 0,05 (0,0020) US | | 1,520-1,523 (0,0598 hasta 0,0600) |
| | | 0,25 (0,0098) US | | 1,620-1,623 (0,0638 a 0,0639) |
| Buje de extremo pequeño | El espacio libre entre el pasador del pistón y el buje | | mm (in) Standard | 0-0,022 (0 - 0.0009) |
| cigüeñal y cojinete del cigüeñal | límite de flexión | | | mm (in) 0,035 (0,0014) |
| | muñequilla del cigüeñal | Fuera de la redondez | | mm (in) 0,003 (0,0001) |
| | | cilindricidad | | mm (in) 0,004 (0,0002) |
| | | Molienda límite (dia.) | | mm (in) Para 51.750 (2,0374) |
| | cojinete de apoyo | Fuera de la redondez | | mm (in) 0,005 (0,0002) |
| | | cilindricidad | | mm (in) 0,006 (0,0002) |
| | | Molienda límite (dia.) | | mm (in) Para 59.758 (2,3527) |
| | muñequilla del cigüeñal diámetro exterior mm (in) | Estándar | | 51,984-52,000 (2,0466 a 2,0472) |
| | | 0,03 (0,0012) US | | 51,954-51,970 (2,0454 a 2,0461) |
| | | 0,05 (0,0020) US | | 51,934-51,950 (2,0446 a 2,0453) |
| | | 0,25 (0,0098) US | | 51,734-51,750 (2,0368 a 2,0374) |
| | mm de diámetro exterior de muñón de manivela (in) | Estándar | | 59,992-60,008 (2,3619 a 2,3625) |
| | | 0,03 (0,0012) US | | 59,962-59,978 (2,3607 a 2,3613) |
| | | 0,05 (0,0020) US | | 59,942-59,958 (2,3599 a 2,3605) |
| | | 0,25 (0,0098) US | | 59,742-59,758 (2,3520 a 2,3527) |
| | tamaño del rodamiento (Espesor en el centro) mm (in) | # 1, # 3 Estándar | | 1,998-2,011 (0,0787-0,0792) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 2,017-2,020 (0,0794 a 0,0795) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 2,027-2,030 (0,0798 a 0,0799) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 2,127-2,130 (0,0837 - 0,0839) |
| | | # 2, # 4, # 5 | Estándar | 2,000-2,013 (0,0787 - 0,0793) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 2,019-2,022 (0,0795 a 0,0796) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 2,029-2,032 (0,0799 - 0,0800) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 2,129-2,132 (0,0838 a 0,0839) |
| | aclaramiento de empuje mm (in) Standard | | | ,030-0,115 (0,0012 hasta 0,0045) |
| | holgura de aceite mm (in) Standard | | | 0,010 - 0,030 de (0.0004 - 0,0012) |

## B: COMPONENTE

### CORREA 1. TIEMPO




(1) cubierta de la correa de temporización No. 2 RH

(2) guía de correa de distribución (modelo MT)

(3) la rueda dentada del cigüeñal

(4) Cubierta de la correa de distribución No. 2 LH

(5) Cam piñón No. 1

(6) de la correa tensora (A)

(7) soporte del tensor

(8) tensor de la correa (B)

(9) de la correa automática ajustador de tensión

CONJUNTO

(10) de la correa tensora No. 2

(11) Cam piñón No. 2

(12) la correa de distribución

(13) cubierta de la correa de distribución delantera

(14) Timing cubierta de la correa LH

(15) Crank polea (modelo MT)

(16) Crank polea (AT modelo)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 5 (0.5, 3.7)**

**T2: 9,75 (1,0, 7,2)**

**T3: 24,5 (2,5, 18,1)**

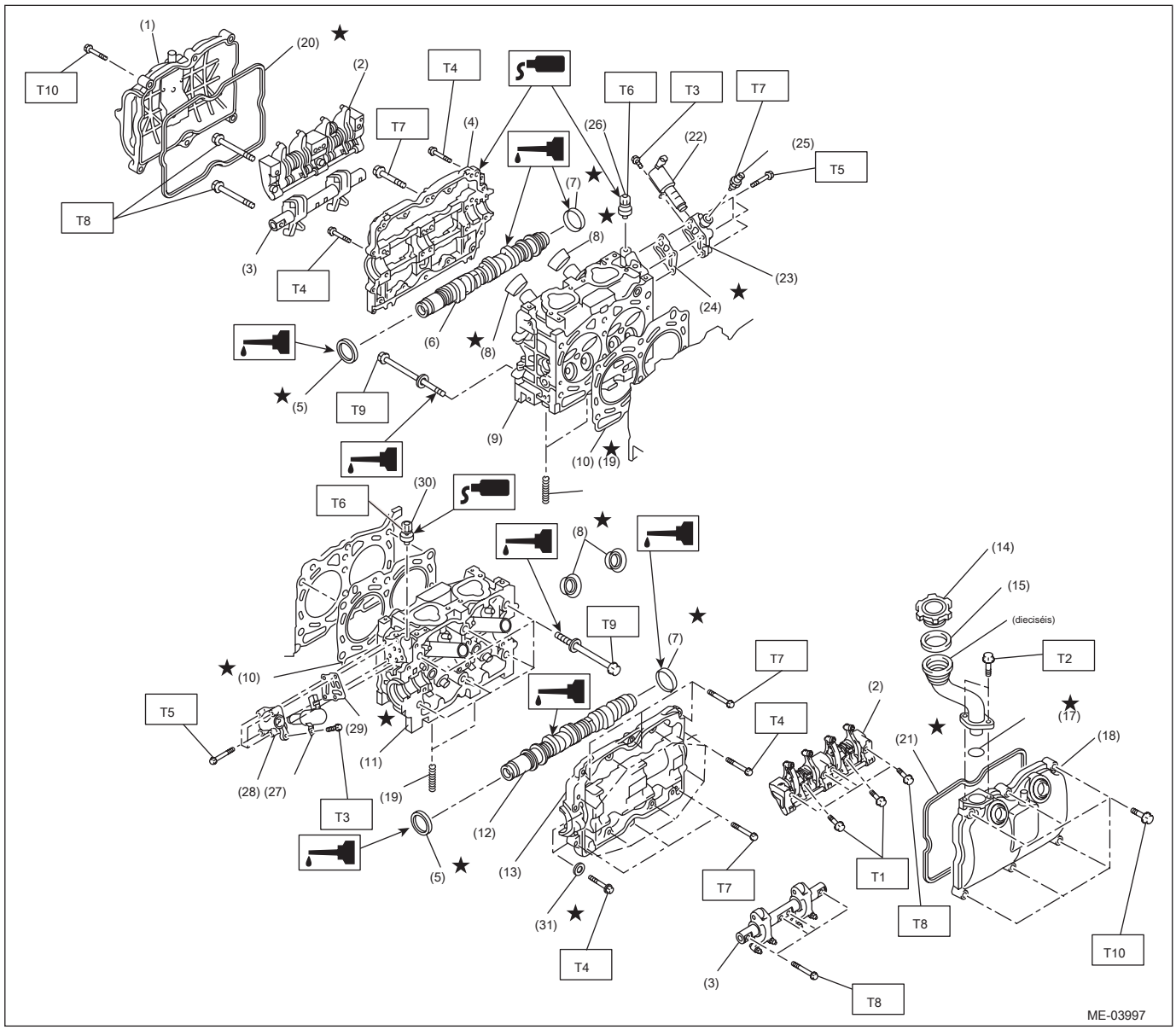
**T4: 39 (4,0, 28,8)**

**T5: 78 (8,0, 57,5)**

**T6: <Ref. a ME (H4SO) -46, instala-**

**SIMULACIÓN, polea del cigüeñal.>**

**2. culata y CAMSHAFT**



(1) Cubierta de balancín RH

(2) válvula basculante de admisión CONJUNTO

(3) del eje de balancín de la válvula de escape CONJUNTO

(4) tapa del árbol de levas RH

(5) Sello de aceite

(6) del árbol de levas RH

(7) Plug

(8) junta de tubería de la bujía

(9) de la culata RH

junta de la cabeza (10) del cilindro

(11) de la culata LH

(12) del árbol de levas LH

(13) del árbol de levas LH

tapón de llenado (14) de aceite

(15) Junta

conducto de llenado (16) de aceite

(17) O-ring

(18) Cubierta de balancín LH

(19) de perno de tachuela

(20) eje de balancín de junta de la tapa RH

(21) eje de balancín de junta de la tapa LH

de conmutación (22) de aceite de la válvula de solenoide de RH

válvula de solenoide (23) de conmutación de aceite titular de RH

(24) Junta

(25) sensor de temperatura de aceite

aceite de diagnóstico de elevación (26) de válvula Variable interruptor de presión RH

de conmutación (27) de aceite de la válvula de solenoide de LH

válvula de solenoide (28) de conmutación de aceite LH titular

(29) Junta

aceite de diagnóstico de elevación (30) de válvula Variable interruptor de presión LH

(31) la arandela Seal

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6 (0.6, 4.4)**

**T2: 6,4 (0,7, 4,7)**

**T3: 8 (0.8, 5.9)**

**T4: 9,75 (1,0, 7,2)**

**T5: 10 (1,0, 7,4)**

**T6: 17 (1,7, 12,5)**

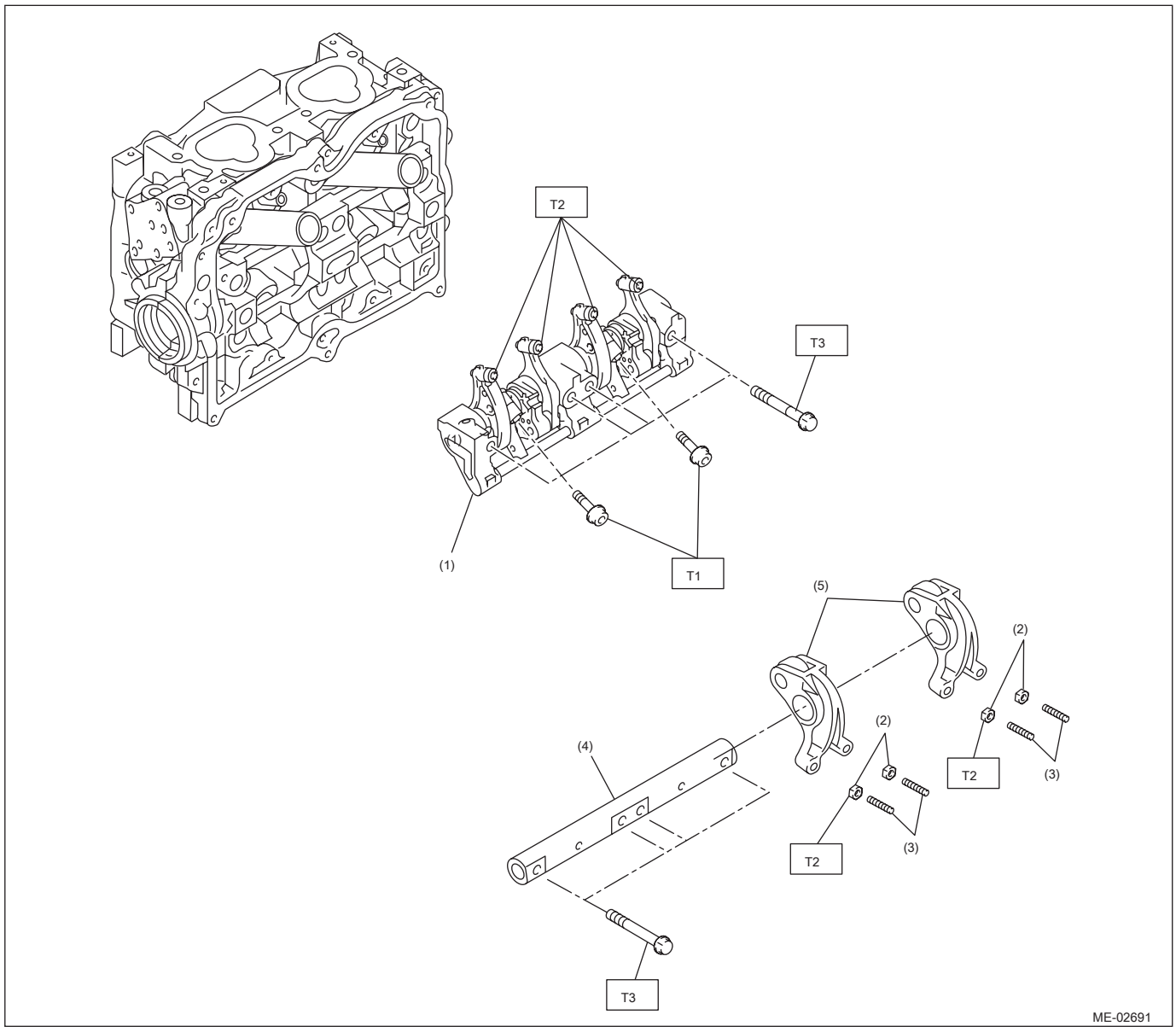
**T7: 18 (1,8, 13,3)**

**T8: 25 (2,5, 18,4)**

**T9: <Ref. a ME (H4SO) -64, instala- SIMULACIÓN, culata.>**

**T10: <Ref. a ME (H4SO) -58, INSTALA- CION, la válvula de junta de balancín.>**

### 3. MONTAJE de balancines




(1) válvula basculante de admisión CONJUNTO

(2) la tuerca de eje de balancín de válvula

(3) de tornillo del eje de balancín de la válvula de ajuste

(4) el eje de balancín de escape

(5) balancín de válvula de escape

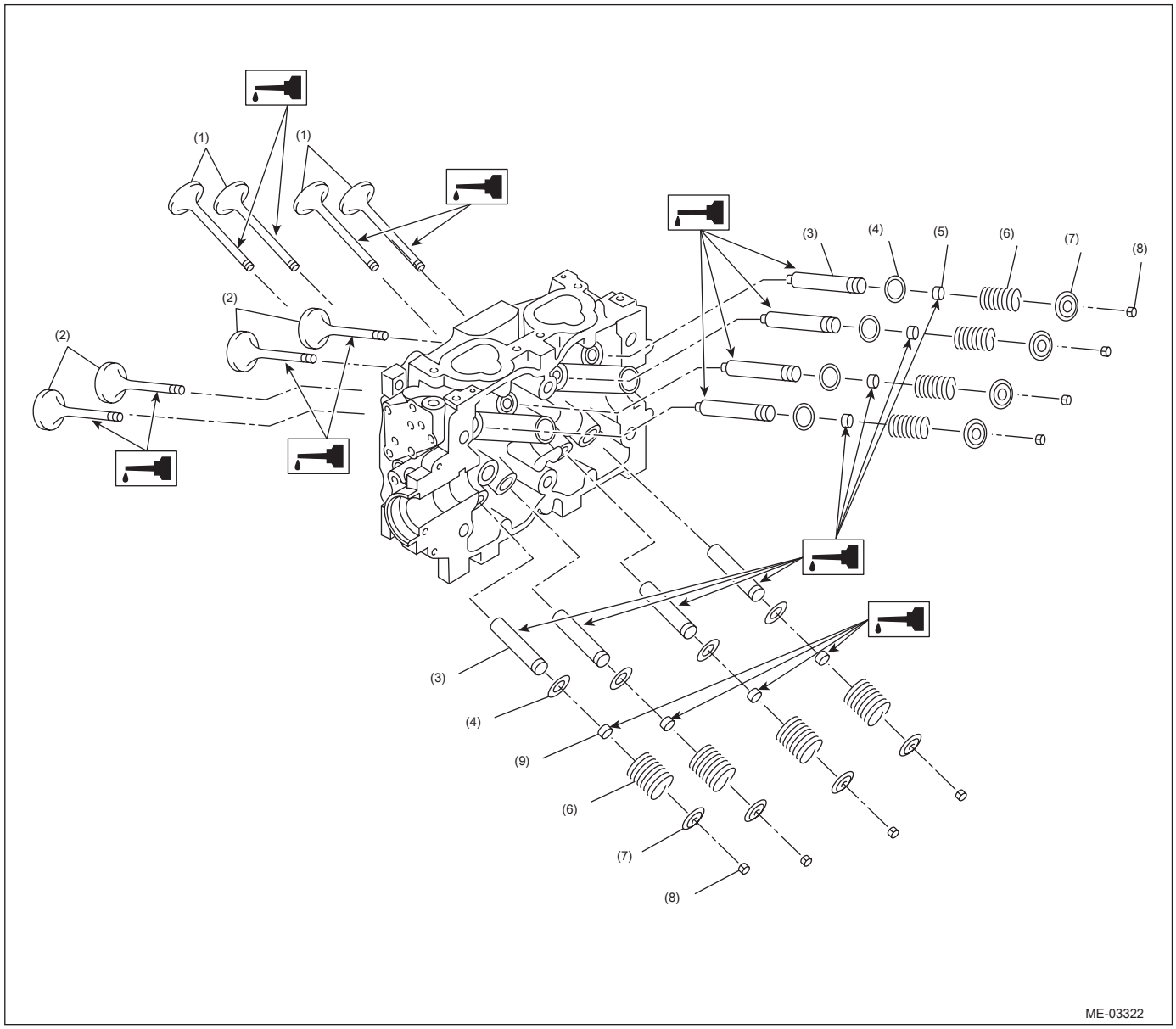
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6 (0.6, 4.4)**

**T2: 9,75 (1,0, 7,2) T3: 25**

**(2,5, 18,4)**

**4. Conjunto de culata y VALVULA**




(1) Válvula de escape

(2) Válvula de admisión

(3) guía de la válvula

(4) de asiento de muelle de válvula

(5) sello de aceite de la válvula de admisión

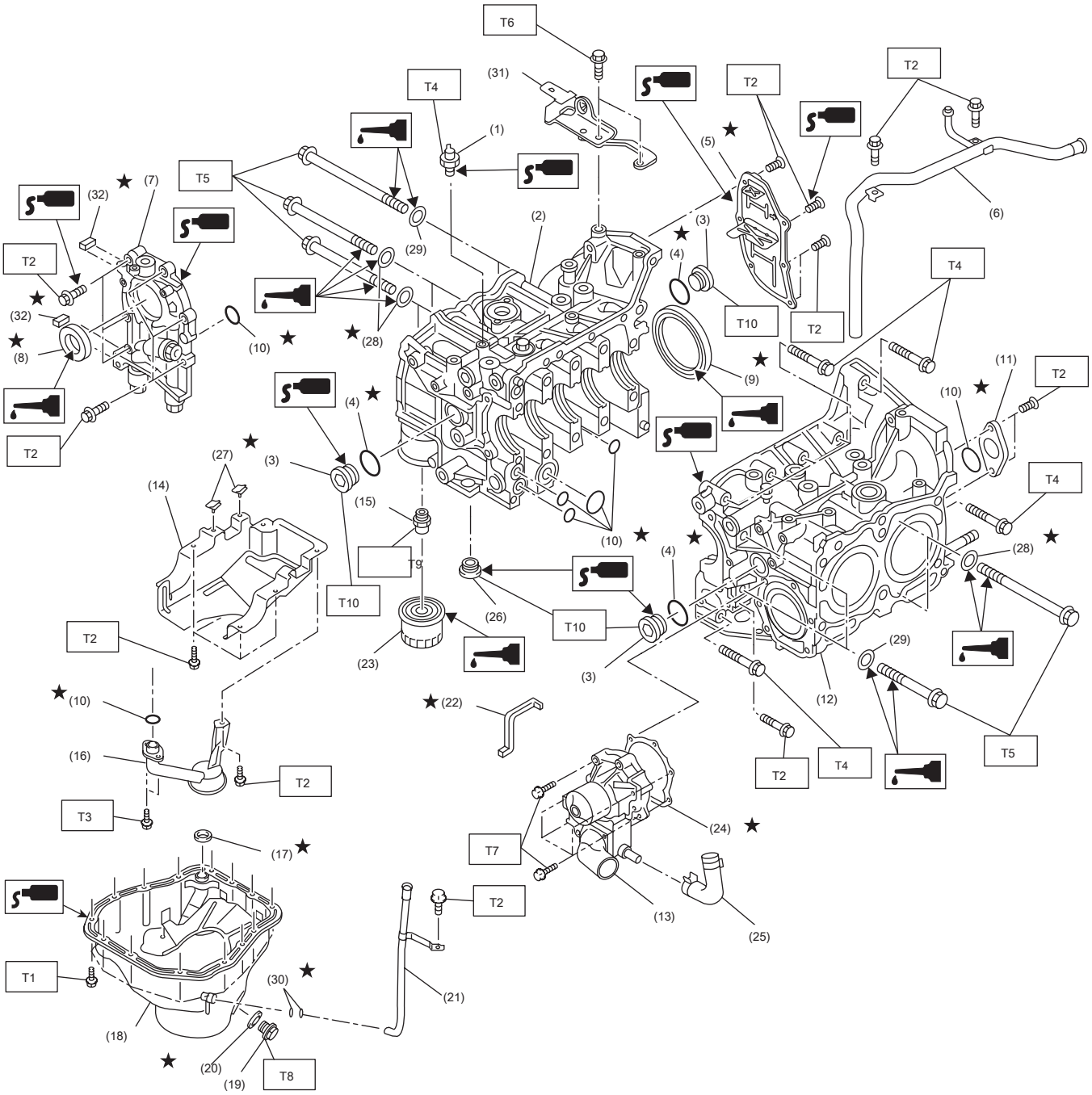
(6) Resorte de la válvula

(7) de retención

(8) clave Retenedor

(9) del sello de aceite de la válvula de escape

**5. BLOQUE DE CILINDRO**



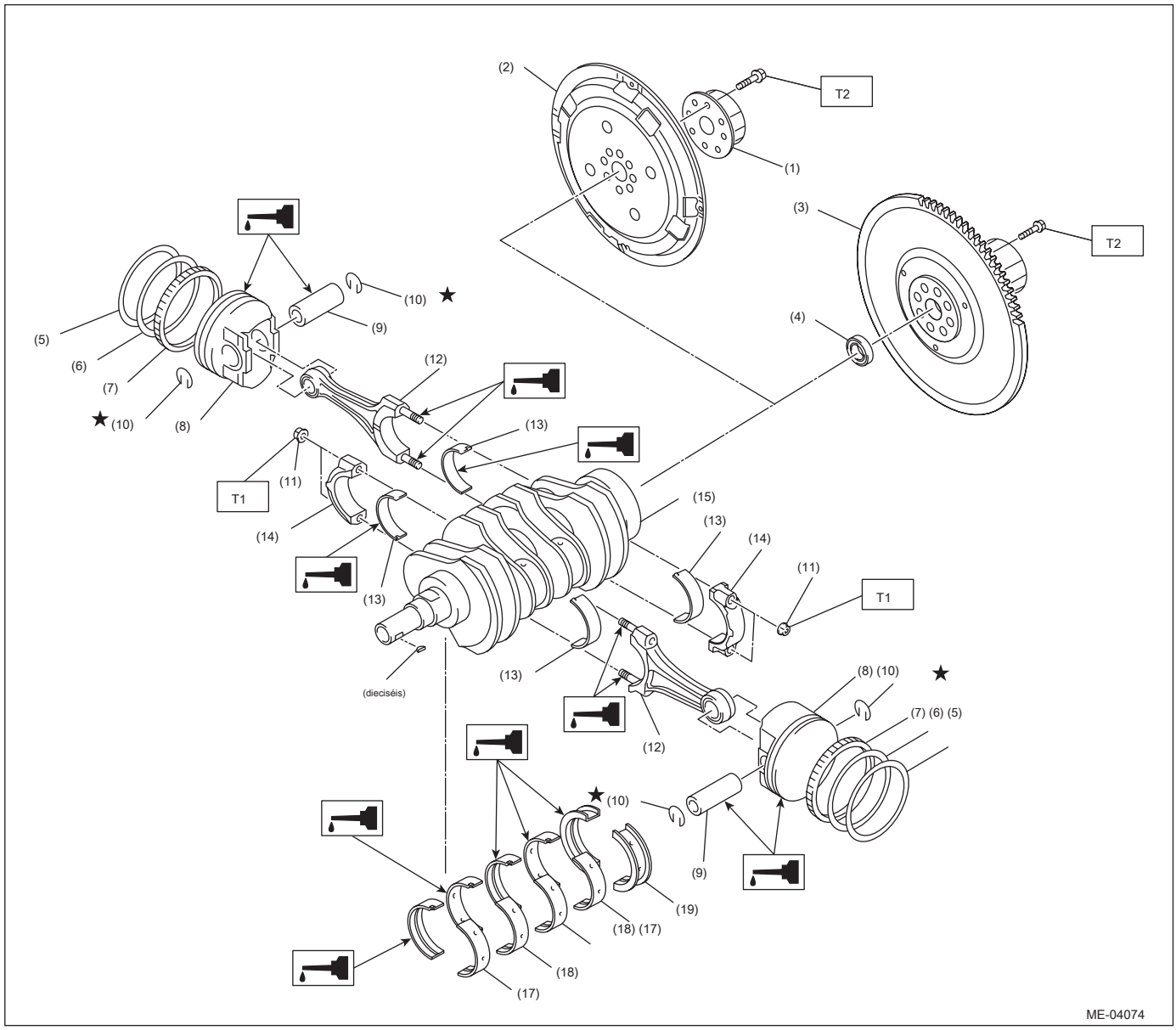

ME-03982

(1) del interruptor de presión de aceite
(2) Bloque de cilindros RH
(3) el tapón del orificio de servicio
(4) Gasket
(5) cubierta del separador de aceite
(6) El agua de derivación de tubo
(7) la bomba de aceite
(8) sello de aceite delantero
(9) sello de aceite trasero
(10) O-ring
cubierta del orificio (11) Servicio
bloque de LH (12) del cilindro
(13) Bomba de agua
(14) Deflector
(15) conector del filtro de aceite
(16) filtro de aceite
(17) Junta
(18) del cárter de aceite
(19) Tapón de drenaje
enchufe junta (20) de drenaje
(21) Aceite de guía indicador de nivel
(22) sellado de la bomba de agua
(23) del filtro de aceite
(24) Junta
(25) manguera de la bomba de agua
(26) Plug
(27) Sello
(28) la arandela Seal
(29) Lavadora
(30) O-ring
percha trasera (31) del motor
(32) sello de la bomba de aceite

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 5 (0.5, 3.7)**
**T2: 6,4 (0,7, 4,7)**
**T3: 10 (1,0, 7,4)**
**T4: 25 (2,5, 18,4)**
**T5: <Ref. a ME (H4SO) -76, instala-**
**SIMULACIÓN, Bloque de cilindros.>**
**T6: 16 (1,6, 11,8)**
**T7: Primero 12 (1.2, 8.7)**
**En segundo lugar 12 (1.2, 8.7)**
**T8: 44 (4,5, 32,5)**
**T9: 45 (4,6, 33,2)**
**T10: 70 (7,1, 51,6)**

## 6. CIGÜEÑAL Y PISTÓN




(1) Refuerzo (AT modelo)

(2) la placa de accionamiento (AT modelo)

(3) del volante (modelo MT)

(4) rodamiento de bolas (modelo MT)

(5) el anillo Top

(6) El segundo anillo

(7) de anillo de aceite

(8) de émbolo

(9) del bulón del pistón

(10) Anillo de resorte

(11) Conexión de tuerca de la varilla

(12) biela

(13) cojinete de biela

(14) tapa de la biela

(15) del cigüeñal

(16) chaveta Woodruff

(17) Cojinete del cigüeñal # 1, # 3

(18) Cojinete del cigüeñal # 2, # 4

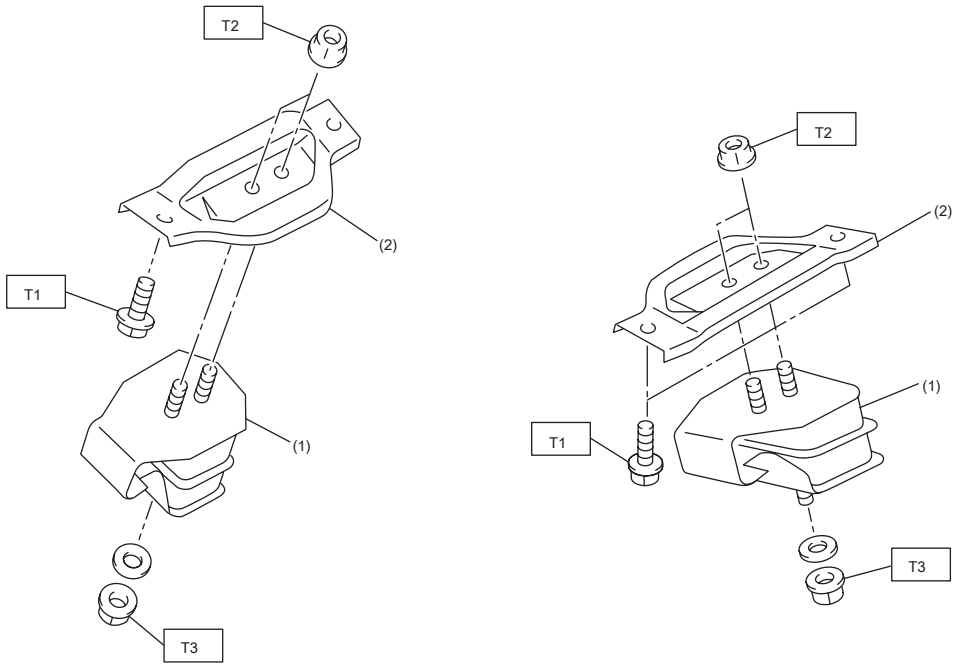
(19) Cojinete del cigüeñal # 5

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 45 (4,6, 33,2)**

**T2: 72 (7,3, 53,1)**

## 7. MONTAJE DEL MOTOR




(1) de caucho amortiguador delantero

(2) Motor delantero soporte de montaje

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) T1: 35 (3,6, 25,8)**

**T2: 42 (4,3, 31,0) T3: 85 (8,7, 62,7)**

**C: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

- Todas las piezas deben limpiarse a fondo, prestando especial atención a los pasos de aceite del motor, los pistones y cojinetes.

- Rotación de partes y piezas tales como pistón, cojinete y engranaje deslizante debe estar recubierto con aceite antes del montaje.

- Tenga cuidado de no dejar que el aceite, grasa o el contacto del refrigerante la correa de distribución, disco de embrague y el volante.
- Todas las partes retiradas, si para ser reutilizado, debe ser reinstalados en las posiciones y direcciones originales.
- Pernos, tuercas y arandelas deben ser reemplazadas por nuevas piezas según sea necesario.
- Incluso si las inspecciones necesarias se han hecho con antelación, proceder con los trabajos de montaje al tiempo que difirieran.
- Extraer o instalar el motor en un área donde los polipastos de cadena, dispositivos de elevación, etc. están disponibles para su uso inmediato.

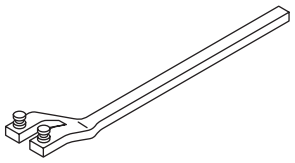
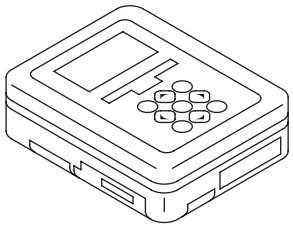
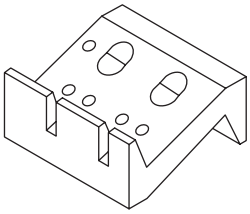
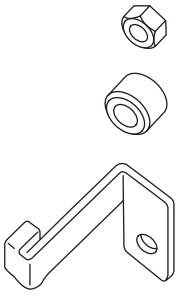
- Asegúrese de no dañar las superficies recubiertas de paneles de la carrocería con las herramientas, o para no manchar los asientos y ventanas con refrigerante o aceite. Colocar una cubierta sobre el guardabarros, según sea necesario, para su protección.

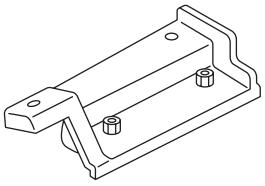
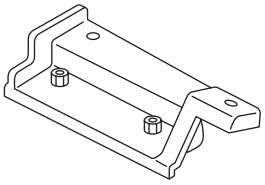
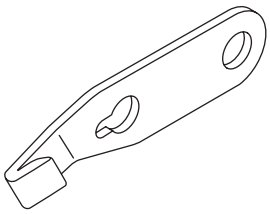
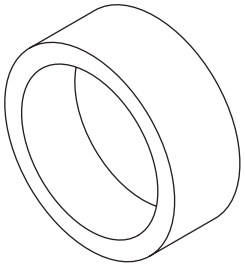
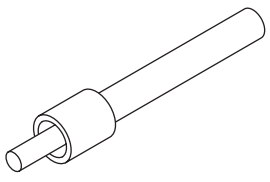
- Antes de iniciar el trabajo, preparar el siguiente: herramientas de servicio, paño limpio, contenedores para la captura de refrigerante y aceite, cables de alambre, polipasto de cadena, tomas de transmisión, etc.

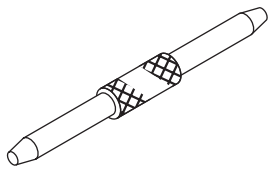
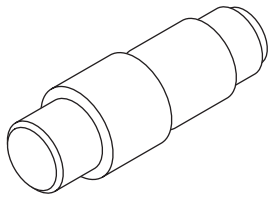
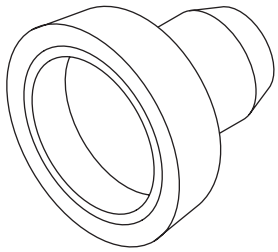
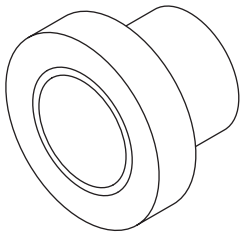
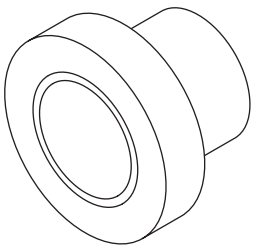
- Levantar o bajar el vehículo cuando sea necesario. Asegúrese de apoyar las posiciones correctas.

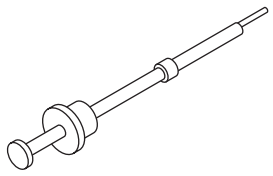
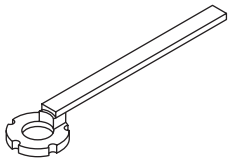
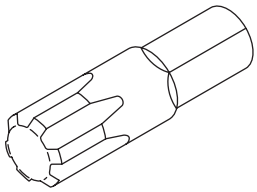
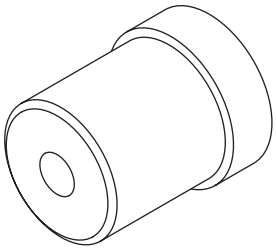
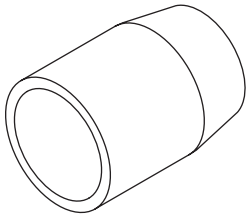
## D: Herramienta de preparación de

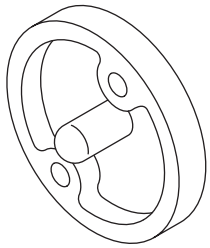
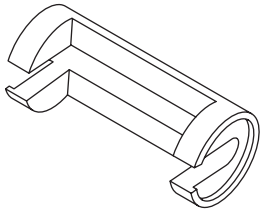
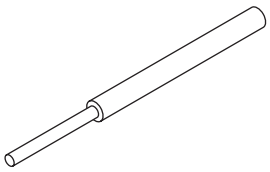
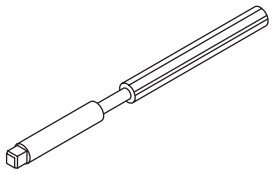
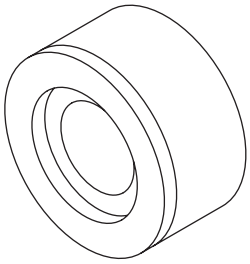
**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

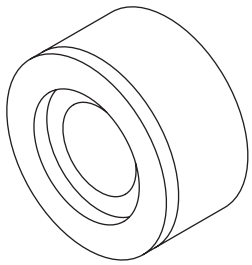
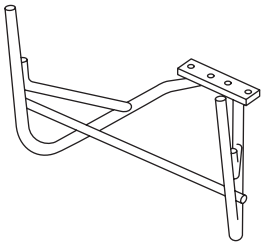
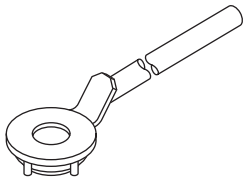
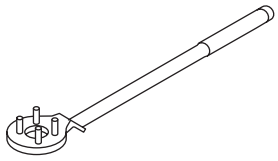
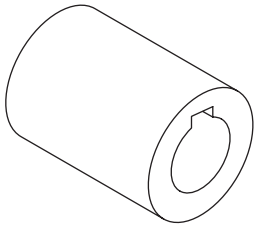
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST18231AA010 | 18231AA010 | CAM SPROCKET LLAVE | • Se utiliza para extraer e instalar rueda dentada de levas. (Lado LH)<br>• LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar. |
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para diversas inspecciones. |
|  ST-498267800 | 498267800 | TABLA CULATA | • Se utiliza para la sustitución de las guías de válvula.<br>• Se utiliza para extraer e instalar resorte de la válvula. |
|  ST-498277200 | 498277200 | TAPÓN CONJUNTO | Se utiliza para instalar el conjunto de transmisión automática a motor. |

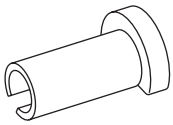
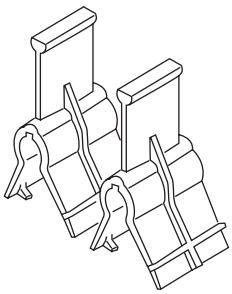
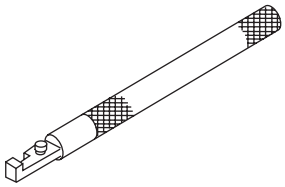
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498457000 | 498457000 | MOTOR adaptador de soporte RH | Se usa junto con soporte del motor (499 817 100). |
|  ST-498457100 | 498457100 | MOTOR adaptador de soporte LH | Se usa junto con soporte del motor (499 817 100). |
|  ST-498497100 | 498497100 | TAPÓN DE CIGÜEÑAL | Se utiliza para extraer e instalar la placa del volante y la unidad. |
|  ST-498747300 | 498747300 | guía del pistón | Se utiliza para la instalación del pistón en el cilindro. |
|  ST-498857100 | 498857100 | GUÍA DE VÁLVULA JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para ajuste a presión de los sellos de aceite de guía de admisión y válvula de escape. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499017100 | 499017100 | PISTON PIN guía utilizada para instalar el pasador del pistón, el pistón y connecting varilla. | |
|  ST-499037100 | 499037100 | Casquillo de biela y el instalador REMOVER | Se utiliza para extraer e instalar la conexión de buje de la biela. |
|  ST-499587200 | 499587200 | CIGÜEÑAL RETÉN INSTALADOR | • Se utiliza para la instalación de retén del cigüeñal.<br>• Se usa junto con GUÍA retén del cigüeñal (499 597 100). |
|  ST-499587500 | 499587500 | INSTALADOR JUNTA DE ACEITE | • Se utiliza para la instalación del sello de aceite de árbol de levas.<br>• Se usa junto con GUÍA DE LA JUNTA DE ACEITE (499597000). |
|  ST-499587700 | 499587700 | ARBOL JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR | Se utiliza para la instalación de enchufe de la culata. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499097700 | 499097700 | PISTON PIN REMOVER EL CONJUNTO | Se utiliza para retirar el pasador del pistón. |
|  ST-499207400 | 499207400 | CAM SPROCKET LLAVE | Se utiliza para extraer e instalar rueda dentada de levas. (Lado derecho) |
|  ST-499497000 | 499497000 | TORX ® MÁS | Se utiliza para extraer e instalar tapa del árbol de levas. |
|  ST-499587100 | 499587100 | INSTALADOR JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para la instalación del sello de aceite de la bomba de aceite. |
|  ST-499597000 | 499597000 | GUÍA DE LA JUNTA DE ACEITE | • Se utiliza para la instalación del sello de aceite de árbol de levas.<br>• Se usa junto con el instalador JUNTA DE ACEITE árbol de levas (499 587 500). |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499597100 | 499597100 | GUÍA retén del cigüeñal | • Se utiliza para la instalación de retén del cigüeñal.<br>• Se usa junto con el instalador retén del cigüeñal (499 587 200). |
|  ST-499718000 | 499718000 | VALVULA MUELLE REMOVER | Se utiliza para extraer e instalar resorte de la válvula. |
|  ST-499767200 | 499767200 | Guía de la válvula REMOVER | Se utiliza para la eliminación de guías de válvulas. |
|  ST-499767400 | 499767400 | Guía de la válvula ESCARIADOR | Se utiliza para escariar guías de válvulas. |
|  ST-499767700 | 499767700 | La válvula del regulador GUÍA | Se utiliza para la instalación de las guías de válvula. (Lado de admisión) |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499767800 | 499767800 | La válvula del regulador GUÍA | Se utiliza para la instalación de las guías de válvula. (Lado de escape) |
|  ST-499817100 | 499817100 | SOPORTE DEL MOTOR | • Soporte utilizado para el desmontaje del motor y el montaje.<br>• Se usa junto con el adaptador de soporte MOTOR RH (498457000) y LH (498457100). |
|  ST-499977400 | 499977400 | Polea del cigüeñal LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal para aflojar o apretar los pernos de la polea del cigüeñal. (Modelo AT) |
|  ST-499977100 | 499977100 | Polea del cigüeñal LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal para aflojar o apretar los pernos de la polea del cigüeñal. (Modelo MT) |
|  ST-499987500 | 499987500 | TOMA DE CIGÜEÑAL | Se utiliza para la rotación del cigüeñal. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST42099AE000 | 42099AE000 | RELEASE CONECTOR RÁPIDO | Se utiliza para retirar el conector rápido. |
|  ST18354AA000 | 18354AA000 | Soporte de la válvula BOTÓN DE DIRECCIÓN | Se utiliza para instalar el conjunto de balancín de válvula (admisión). (Juego de 2 piezas) |
|  ST18258AA000 | 18258AA000 | INSTALADOR DE PRIMAVERA | Se utiliza para instalar el conjunto de balancín de válvula (admisión). |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| medidor de compresión | Se utiliza para medir la compresión. |
| Indicador de vacio | Usado para medir la ingesta de vacío del colector. |
| manómetro de aceite | Se utiliza para medir la presión del aceite del motor. |
| manómetro de combustible | Se utiliza para medir la presión de combustible. |
| lámpara de tiempo | Se utiliza para la medición de tiempo de encendido. |

## E: PROCEDIMIENTO

Es posible llevar a cabo los siguientes procedimientos de servicio con el motor en el vehículo, sin embargo, los procedimientos descritos en esta sección se basan en la condición de que el motor se elimina de vehículo.

- V-cinturón
- correa de distribución
- conjunto de balancín de válvula
- Árbol de levas
- Cabeza de cilindro

## 2. Un Compresión:

## INSPECCIÓN

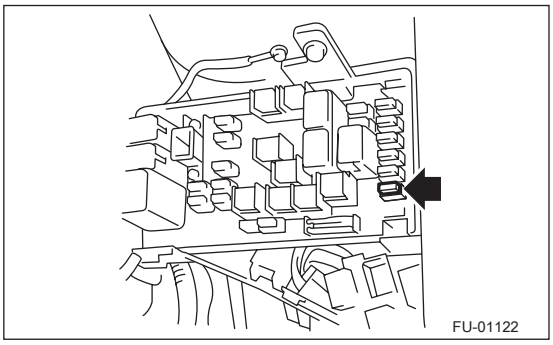
**PRECAUCIÓN:**

**Después de calentar el motor, el motor se calienta mucho. Tenga cuidado de no quemarse durante la medición.**

1) Después de haber calentado el motor, gire el interruptor de encendido en OFF.

2) Asegúrese de que la batería está completamente cargada.

3) Retire el fusible de la bomba de combustible de la caja de fusibles principal.




4) Arranque el motor y hacerlo funcionar hasta que se ahogue.

5) Después se cala el motor, manivela durante cinco segundos más.

6) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

7) Retirar todas las bujías. <Ref. a IG (H4SO) -4, EXTRACCIÓN, Spark Plug.>

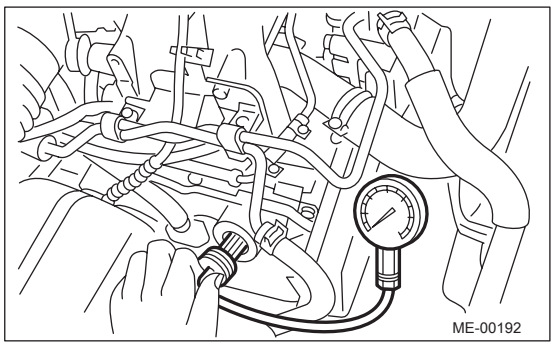
8) abrir completamente la válvula de mariposa.

9) Comprobar el motor de arranque para un rendimiento y un funcionamiento satisfactorio.

10) Fijar el medidor de compresión firmemente contra el agujero de la bujía. NOTA:

Cuando se utiliza un medidor de compresión de tornillo en el tipo, el tornillo debe ser inferior a 18 mm (0,71 pulgadas) de largo.

11) girar el motor por el motor de arranque, y leer el valor máximo en el manómetro cuando la aguja de medidor de compresión es constante.




12) Realizar al menos dos mediciones por cilindro, y asegúrese de que los valores son correctos.

**Compresión (acelerador totalmente abierto):**

**Estándar**

**1020 - 1275 kPa (10,4 - 13,0 kgf / cm 2, 148-185 psi)**

**Diferencia entre cilindros**

**49 kPa (0,5 kgf / cm 2, 7 psi) o menos**

13) Después de la inspección, instale las partes relacionadas en el orden inverso al desmontaje.

### 3. Una velocidad de

### ralentí: INSPECCIÓN

1) Antes de comprobar la velocidad de ralentí, compruebe los elementos siguientes:

(1) Compruebe el filtro de aire esté libre de obstrucciones, tiempo de encendido es correcta, bujías están en buenas condiciones, y las mangueras están conectadas correctamente.

(2) Controlar la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina.

2) Calentar el motor.

3) Leer la velocidad de ralentí del motor usando monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -35, leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

4) Compruebe la velocidad de ralentí cuando se carga-no. (Faro, ventilador calefactor, desempañador trasero, ventilador del radiador, A / C y etc. son OFF)

**La velocidad de ralentí (sin carga y en la posición “N” en el modelo AT, o posición neutral en el modelo MT “P” o):**

**700 100 rpm (AT modelo) 650 100 rpm (modelo MT)**

5) Compruebe la velocidad de ralentí cuando se carga. (Coloque el interruptor de A / C en “ON” y operar el compresor durante al menos un minuto antes de la medición).

**La velocidad de ralentí (A / C “ON” y en “P” o la posición “N” en el modelo AT, o posición neutral en el modelo MT):**

**850 100 rpm**

NOTA:

La velocidad de ralentí no puede ajustarse manualmente, ya que la velocidad de ralentí se ajusta automáticamente. Si la velocidad de ralentí prescrita no se puede mantener, consulte el general Diagnóstico de a bordo tabla en “Sistema de control del motor”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

## 4. Un encenido:

## INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Después de calentar el motor, el motor se calienta mucho. Tenga cuidado de no quemarse en la medición.**

1) Antes de comprobar el tiempo de encendido, compruebe los elementos siguientes:

(1) Compruebe el filtro de aire esté libre de obstrucción, bujías están en buenas condiciones, y las mangueras están conectadas correctamente.

(2) Controlar la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina.

2) Calentar el motor.

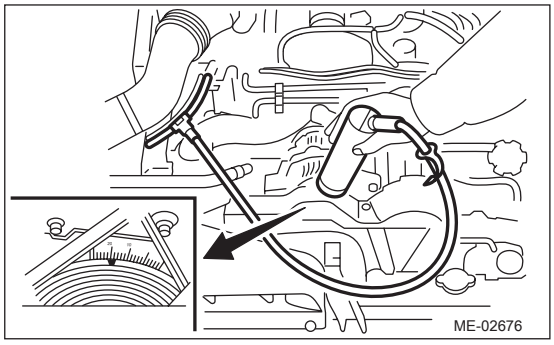
3) Parar el motor y encienda el interruptor de encendido en OFF.

4) Conectar el luz de regulación para el cilindro número 1 chispa cable de corriente, y luego iluminará la marca de sincronización con la luz de regulación.

5) Arranque el motor y comprobar el tiempo de encendido al ralentí como se muestra a continuación.

**De encendido de sincronización [BTDC / rpm]:**

**15 ° 8 ° / 700 (AT modelo) 10 ° 8 ° / 650 (modelo MT)**

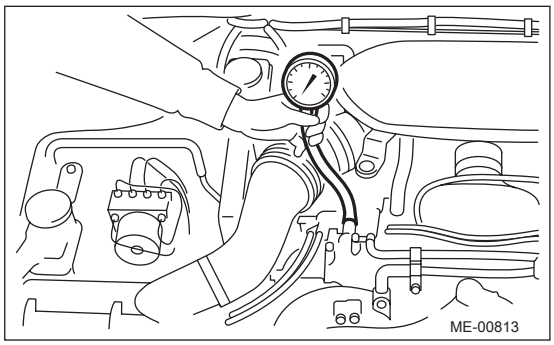



Si el tiempo no es correcto, comprobar el sistema de control de encendido. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

## 5. La ingesta de vacío del colector A:

## INSPECCIÓN

1) Calentar el motor.
2) Desconectar la manguera de vacío del servofreno del colector de admisión, e instalar el indicador de vacío.
3) mantener el motor a velocidad de ralentí y leer la indicación de indicador de vacío.
Al observar el movimiento de la aguja indicador de vacío, la condición interna del motor puede ser diagnosticada como se describe a continuación.




**de vacío del colector de admisión (en marcha en vacío, A / C OFF):**

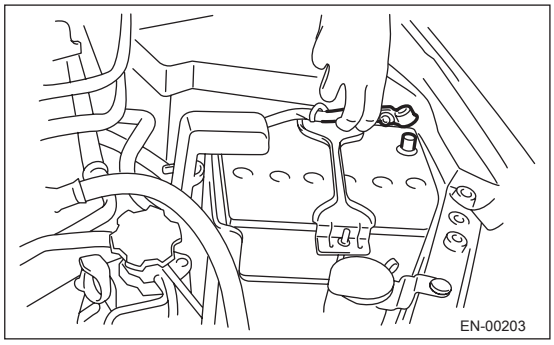
**- 60,0 kPa (-450 mmHg, -17,72 inHg) o más**

| **El diagnóstico de la condición del motor por medición de la ingesta de vacío del colector** | |
|---|---|
| indicación de indicador de vacío | estado del motor posible |
| 1. Aguja es constante, pero inferior a la posición normal. Esta tendencia se hace más evidente a medida que se eleva la temperatura del motor. | Las fugas de aire alrededor del colector de admisión junta, desconexión o daño de la manguera de vacío |
| 2. Aguja intermitentemente cae a posición más baja que la posición normal. Las fugas alrededor de cilindro | |
| 3. Aguja cae repentinamente y de forma intermitente desde la posición normal. | válvula pegajosa |
| 4. Cuando se aumenta gradualmente la velocidad del motor, la aguja empieza a vibrar rápidamente a cierta velocidad, y luego de vibración aumenta a medida que aumenta la velocidad del motor. | muelles de las válvulas débiles o rotos |
| 5. Aguja vibra de arriba y debajo de la posición normal en el rango estrecho. sistema de encendido defectuoso | |

## La presión de aceite del motor 6. A:

## INSPECCIÓN

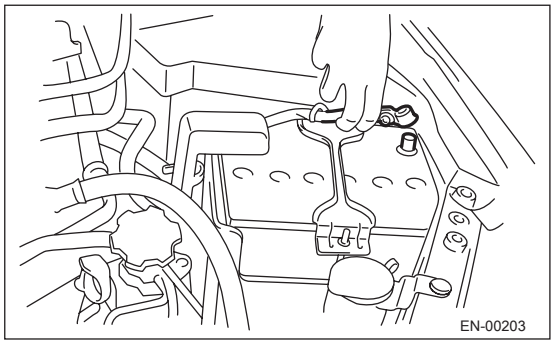
1) Desconectar el cable de masa de la batería.



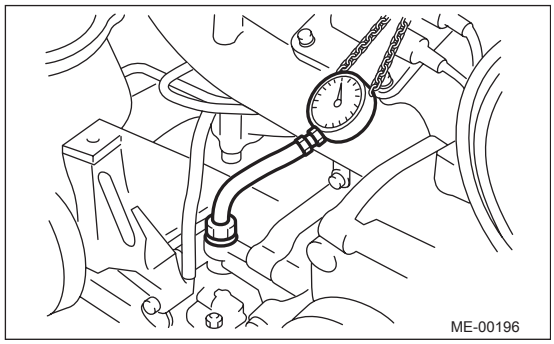

2) Eliminar el interruptor de presión de aceite. <Ref. a LU (H4SO) -19, remoción, el interruptor de presión de aceite.>

3) Instalar el manómetro de aceite al bloque de cilindro.

4) Conectar el cable de tierra a la batería.




5) en marcha el motor, y medir la presión de aceite.




**la presión de aceite del motor:**

**Standard 98 kPa (1,0 kg / cm 2, 14 psi) o más a 600 rpm 294 kPa (3,0 kg / cm 2, 43 psi) o más a 5.000 rpm**

- Si la presión de aceite está fuera de especificación, comprobar la bomba de aceite, el aceite de filtro y la línea de lubricación. <Ref. a LU (H4SO) -22, INSPECCIÓN, Problema del Sistema de lubricación del motor en general.>
- Si la luz de advertencia de presión de aceite está en ON y la presión del aceite está dentro de especificaciones, comprobar el interruptor de presión de aceite. <Ref. a LU (H4SO) -22, INSPECCIÓN, Problema del Sistema de lubricación del motor en general> NOTA.:

Valor normal se basa en una temperatura del aceite del motor de 80 ° C (176 ° F).

6) Después de la medición de la presión de aceite, instalar el interruptor de presión de aceite. <Ref. a LU (H4SO) -19, INSTALACIÓN, aceite Interruptor de presión.>

## 7. Presión de combustible A:

## INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de retirar el indicador de presión de combustible, liberar la presión de combustible.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**

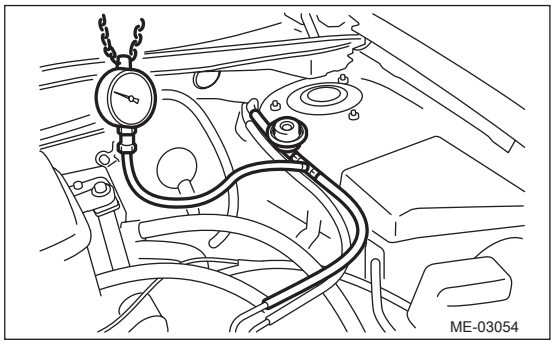
NOTA:

Revisar o reemplazar la línea de suministro de la bomba de combustible y el combustible si la presión de combustible está fuera de la norma.

1) Liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO) - 52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

3) Desconectar la manguera de suministro de combustible desde el amortiguador de combustible, y conecte el indicador de presión de combustible.




4) Arranque el motor.

5) Medir la presión del combustible después de calentar el motor.

NOTA:

El indicador de presión de combustible registra de 10 a 20 kPa (0,1 a 0,2 kg / cm 2, 1 a 3 psi) superior a los valores estándar durante las operaciones de gran altitud.

**Presion de combustible:**

**Estándar**

**339,5-360,5 kPa (3.5 a 3.7 kg / cm 2, 49 - 52 psi)**

## 8. Válvula Clearance A:

## INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite de motor se derrama sobre el tubo de escape, límpiela con un paño para evitar la emisión de humo o causar un incendio.**

NOTA:

Inspección y ajuste de la holgura de las válvulas se deben realizar mientras el motor está frío.

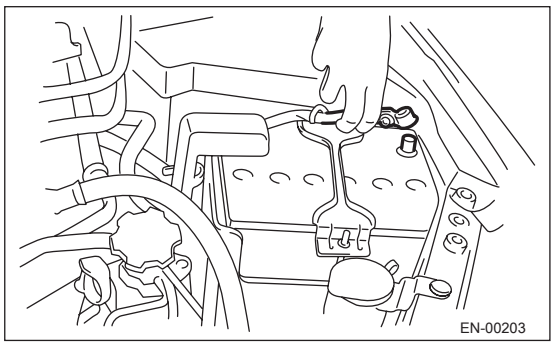
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Levante el vehículo.

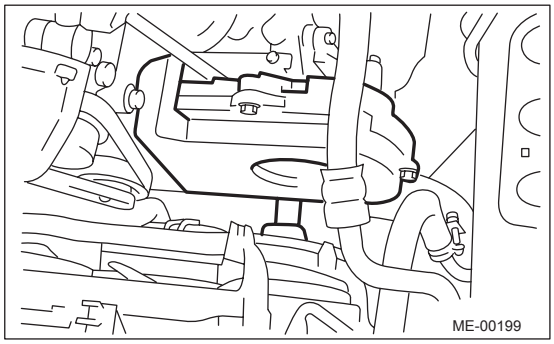
3) Retire la cubierta inferior.

4) Bajar el vehículo.

5) Desconectar el cable de masa de la batería.




6) Retire la cubierta LH correa de distribución.




7) Retirar el inyector de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -36, remoción, inyector de combustible.>

8) Al inspeccionar # 1 y # 3 cilindros (1) Desconectar los cables de bujía de las bujías de encendido en el lado RH. <Ref. a IG (H4SO) -4, RH SIDE, remoción de la bujía.>

(2) Colocar un recipiente adecuado debajo del vehículo. (3) Desconectar la manguera de PCV de la RH tapa de balancines.

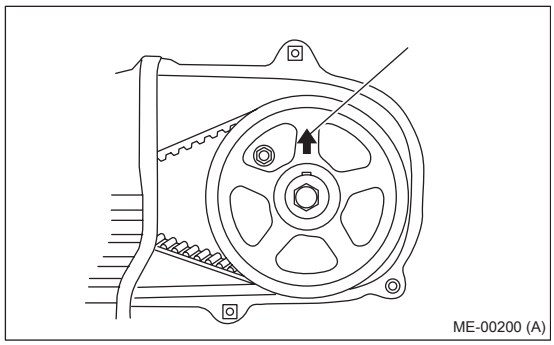
(4) Retirar los pernos, a continuación, quitar la tapa de balancines RH.

9) Al inspeccionar # 2 y # 4 cilindros (1) Desconectar los cables de bujía de las bujías de encendido en el lado LH. <Ref. a IG (H4SO) -4, LH SIDE, remoción, Spark Plug.> (2) Colocar un recipiente adecuado debajo del vehículo. (3) Desconectar la manguera de PCV de la LH tapa de balancines.

(4) Retirar los pernos, a continuación, quitar el LH tapa de balancines.

10) Set # 1 de cilindro y pistón al punto muerto superior de la carrera de compresión mediante la rotación de la polea de manivela en sentido horario utilizando la llave de tubo. NOTA:

Cuando la marca de la flecha (A) en LH rueda dentada de leva está en la posición superior, el pistón del cilindro # 1 está en el punto muerto superior de la carrera de compresión.




11) Medida # holgura de la válvula 1 de cilindro mediante el uso de medidor de espesor (A). NOTA:

- Inserte el medidor de espesor (A) en lo más horizontalmente posible con respecto a la cara de extremo del vástago de válvula.
- Levantar el vehículo, y luego medir las holguras de las válvulas de escape.

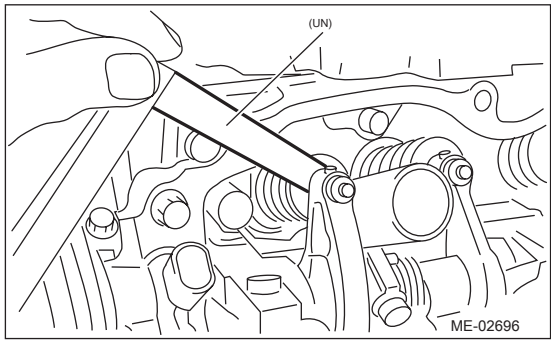
**holgura de la válvula (valor de inspección):**

**Consumo**

**0,20 0,04 mm (0,0079 0,0016 pulgadas)**

**Escape**

**0,25 0,04 mm (0,0098 0,0016 pulgadas)**



12) Medir la holgura de la válvula en el # 3, # 2 y # 4 del cilindro en el mismo procedimiento de medición como el cilindro número 1 en este orden. NOTA:

• Asegúrese de ajustar los pistones de los cilindros a sus respectivos puntos muertos superiores en la carrera de compresión antes de medir la holgura de las válvulas.
• Mediante la rotación de la polea de manivela en sentido horario cada 180 ° desde el estado que # 1 de cilindro y pistón está en el punto muerto superior de la carrera de compresión, # 3, pistones # 2 y # 4 cilindros llegan al punto muerto superior de la carrera de compresión en este orden.

13) Si es necesario, ajustar la holgura de la válvula. <Ref. a ME (H4SO) -29, el ajuste, la válvula de despeje.>

14) Después de la inspección, instale las partes relacionadas en el orden inverso al desmontaje. NOTA:

Utilice una nueva junta de la tapa de balancines.

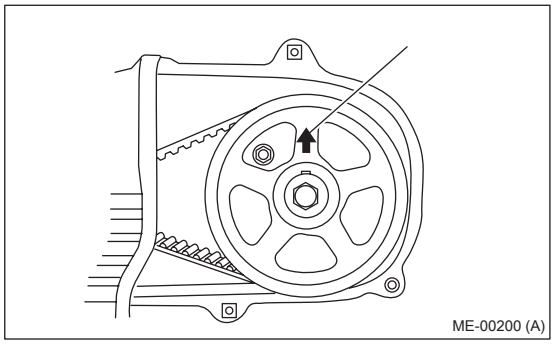
## B: AJUSTE

**PRECAUCIÓN:**
**Si el aceite de motor se derrama sobre el tubo de escape, límpiela con un paño para evitar la emisión de humo o causar un incendio.**

NOTA:
El ajuste de holgura de la válvula debe realizarse mientras el motor está frío.

1) Set # 1 de cilindro y pistón al punto muerto superior de la carrera de compresión mediante la rotación de la polea de manivela en sentido horario utilizando la llave de tubo. NOTA:

Cuando la marca de la flecha (A) en LH rueda dentada de leva está en la posición superior, el pistón del cilindro # 1 está en el punto muerto superior de la carrera de compresión.




2) Ajuste la holgura de la válvula del cilindro # 1. (1) Aflojar la tuerca de eje de balancín de válvula y el tornillo. (2) Establecer un calibre de espesor adecuado. (3) Aunque toma nota de la holgura de la válvula, apriete el tornillo del eje de balancín de la válvula de ajuste. (4) Cuando se obtiene la holgura de la válvula especificada, apretar la tuerca de eje de balancín de la válvula. NOTA:

• Insertar un medidor de espesor en una dirección más horizontal posible con respecto a la cara de extremo del vástago de válvula.

• Levantar el vehículo y ajustar las holguras de las válvulas de escape.

**holgura de la válvula (valor de ajuste):**

**Consumo**

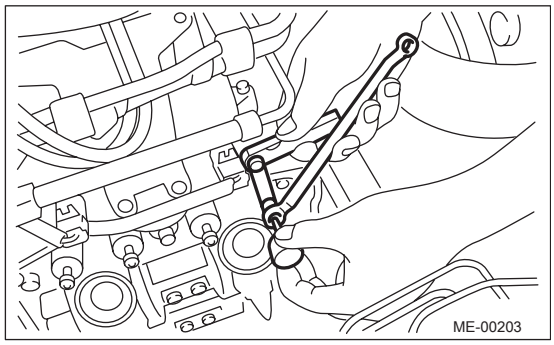
**0,20 0,04 mm (0,0079 0,0016 pulgadas)**

**Escape**

**0,25 0,04 mm (0,0098 0,0016 pulgadas)**

**Par de apriete:**

**9,75 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)**




3) Ajustar la holgura de la válvula en el # 3, # 2 y # 4 del cilindro en el mismo procedimiento de ajuste como # 1 cilindro en este orden. NOTA:

• Asegúrese de ajustar los pistones de los cilindros a sus respectivos puntos muertos superiores en la carrera de compresión antes de ajustar el juego de válvulas.
• Mediante la rotación de la polea de manivela en sentido horario cada 180 ° desde el estado que # 1 de cilindro y pistón está en el punto muerto superior de la carrera de compresión, # 3, pistones # 2 y # 4 cilindros llegan al punto muerto superior de la carrera de compresión en este orden.

4) Asegúrese de que las holguras de las válvulas de cada cilindro están dentro de las especificaciones. Si es necesario, reajustar las holguras de las válvulas.

5) Después de la medición, instalar las partes relacionadas en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilice una nueva junta de la tapa de balancines.

## 9. Conjunto del motor A:

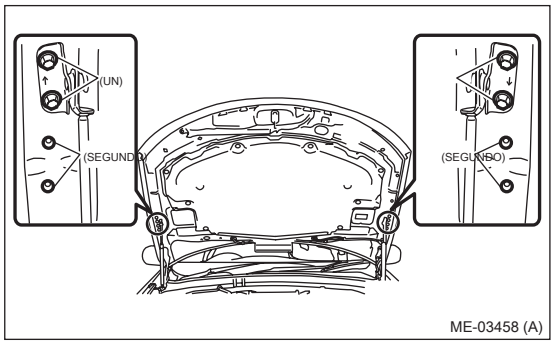
## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

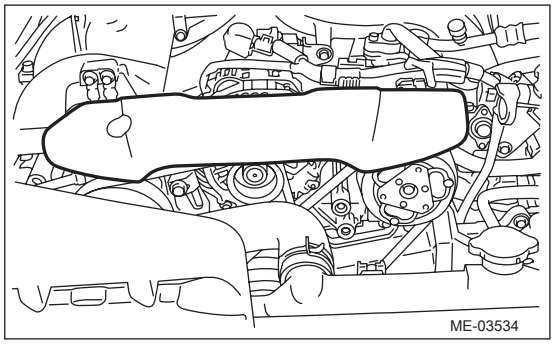
2) Cambiar la posición de instalación del perno a partir de (A) a (B), a continuación, abrir el capó delantero por completo.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




3) Retire las cubiertas de correa en V.




4) Recoger el refrigerante del sistema de A / C. <Ref. a la CA-21, Procedimiento, Procedimiento de recuperación de refrigerante.>

5) Soltar la presión del combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, liberando de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

6) Retire la batería. <Ref. a SC (H4SO) -22, remoción de la batería.>

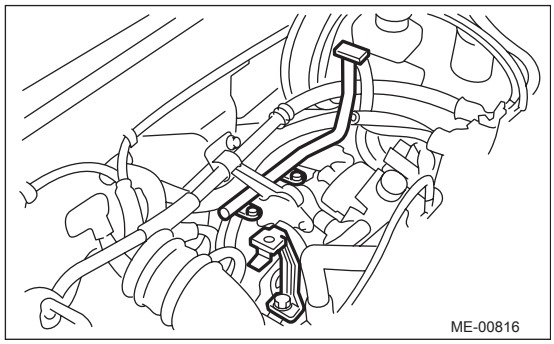
7) Retirar la cámara de conducto de admisión de aire, la caja del filtro de aire y entrada de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, remoción, la toma de aire del conducto.> <Ref. a IN (H4SO) -5, remoción, la caja del filtro de aire.> <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

8) Retire la cubierta inferior.

9) Retirar el radiador de vehículo. <Ref. a CO (H4SO) -19, remoción, del radiador.>

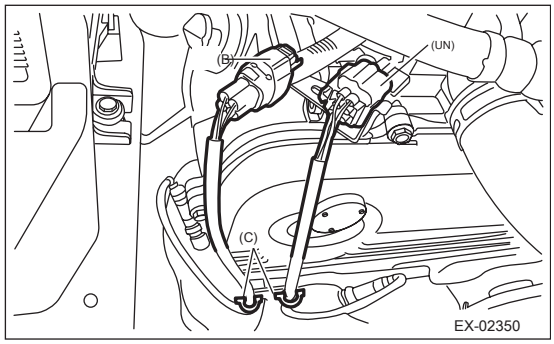
10) Desconectar las mangueras de presión A / C de A / C compresor. <Ref. a la CA-38, remoción, la manguera y el tubo.>

11) Eliminar la estancia cámara de admisión de aire.

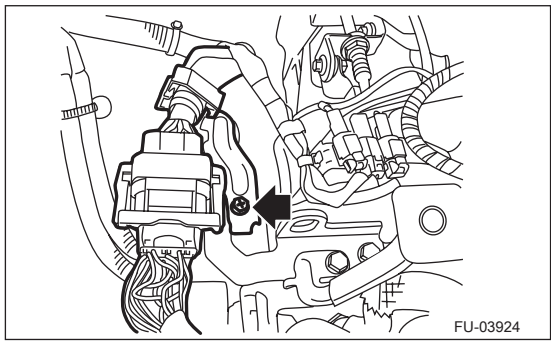



12) Desconectar los siguientes conectores y cables.

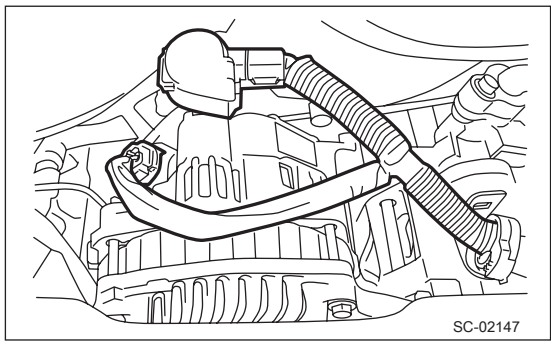
(1) Desconectar el oxígeno frontal (A / F) conector del sensor (A) y el conector de sensor de oxígeno trasero (B) y retirar el clip (C) la fijación del arnés.



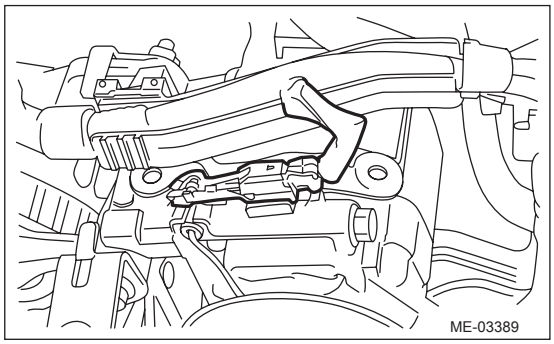

(2) Retire el perno, y desconecte el conector del arnés de motor desde el conector de mazo de mamparo y sustentador de motor trasero.



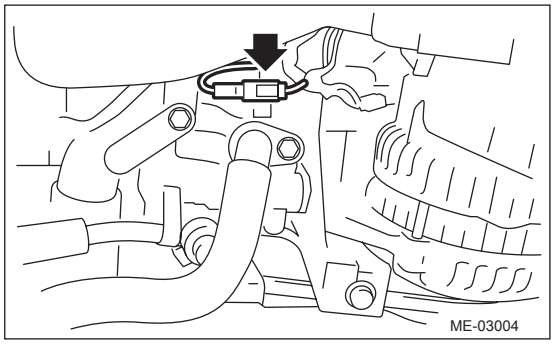

(3) conector del generador y el terminal



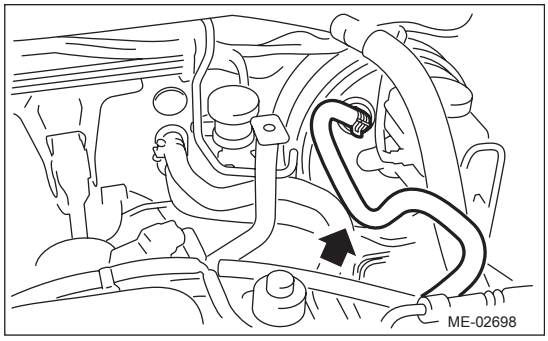
(4) conector A / C compresor




(5) Conector del interruptor de la bomba de la dirección asistida



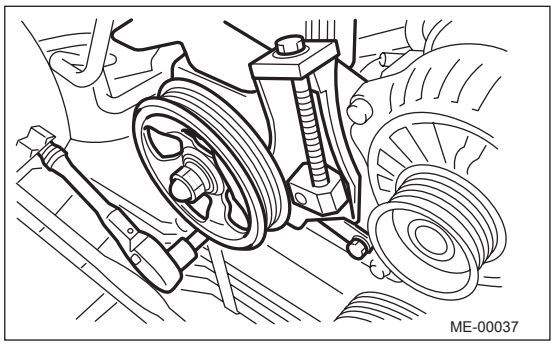

13) Desconectar los siguientes mangueras. (1) Tubo de freno reforzador de vacío




(2) entrada del calentador y mangueras de salida

14) Retirar la bomba de dirección asistida. (1) Eliminar las correas laterales delanteros. <Ref. a ME (H4SO) -39, FRONT lado de la correa, remoción, correa en V.>

(2) Quitar los tornillos que fijan la bomba de dirección asistida en el soporte.

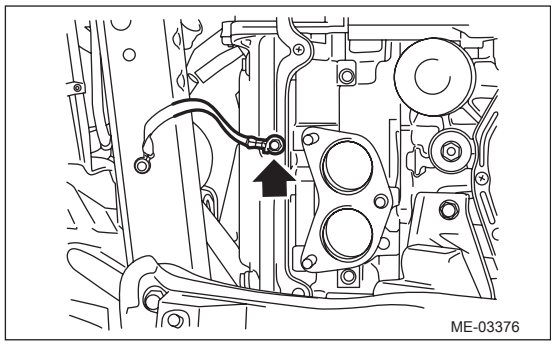


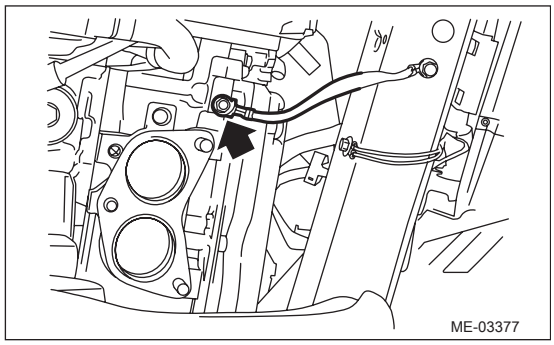

(3) Colocar la bomba de dirección asistida en la rueda lado derecho delantal.

15) Levantar el vehículo.

16) Retirar los tubos de escape delantero y central. <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.>

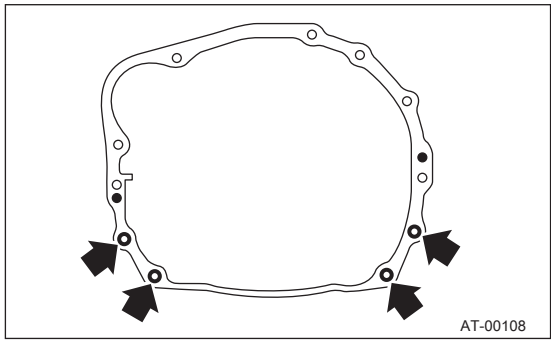
17) Desconectar el cable de tierra en el lado del motor.



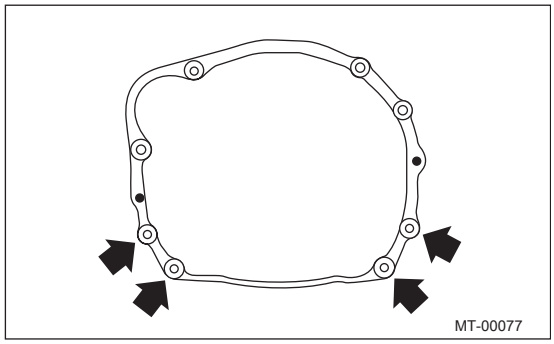




18) Retirar los pernos y tuercas que sujetan la parte inferior de la transmisión al motor.

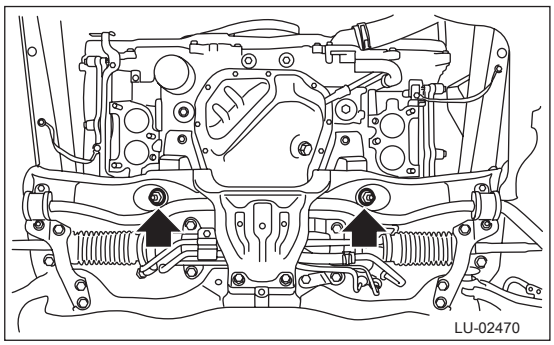
• EN EL MODELO




• MODELO MT



19) Retire las tuercas que sujetan el motor de montaje al travesaño delantero.

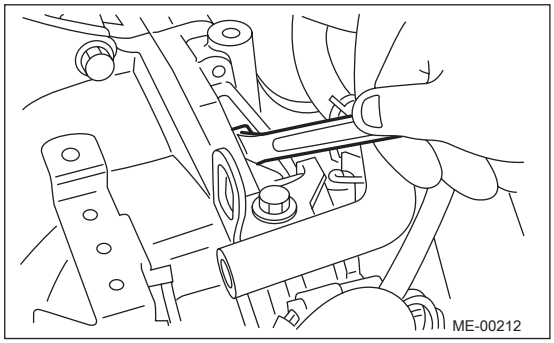



20) Separar el embrague convertidor de par de la placa de accionamiento. (Modelo AT)

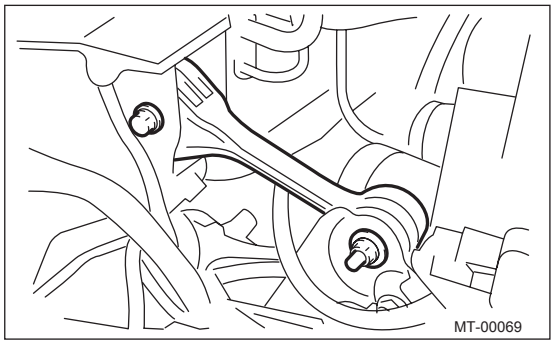
(1) Bajar el vehículo.

(2) Retire el tapón del orificio de servicio.

(3) Insertar la llave en el perno de manivela polea y gire la polea del cigüeñal para quitar los tornillos que sujetan convertidor de par de embrague para accionar la placa.




21) Retirar el tapón de lanzadores.




22) Desconectar la manguera de suministro de combustible (A) y la manguera de evaporación (B).

(1) Desconectar el conector rápido de la manguera de suministro de combustible empujando la ST en la dirección de la flecha.

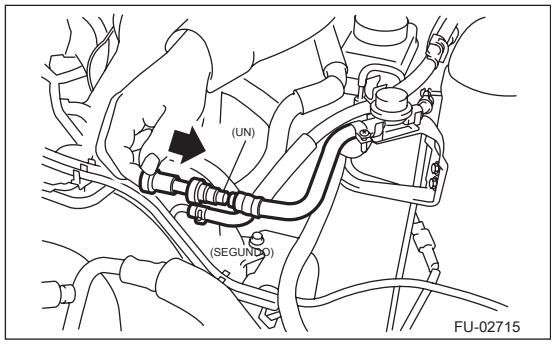
ST 42099AE000 CONECTOR RÁPIDO

LANZAMIENTO

(2) Retire el clip y desconectar la manguera de la evaporación de la tubería.

**PRECAUCIÓN:**

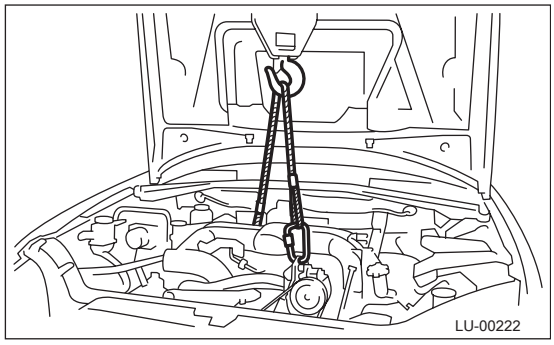
- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**




(A) de la manguera de suministro de

combustible de la manguera de evaporación (B)

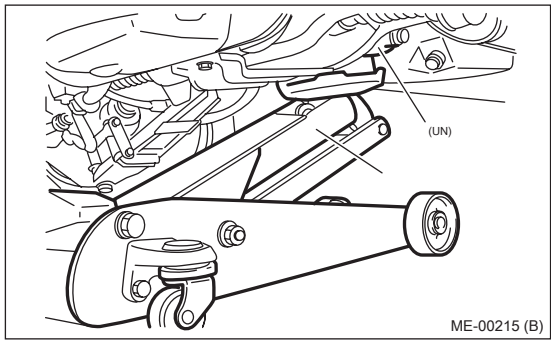
23) Apoyar el motor con un dispositivo de elevación y cuerdas de alambre.




24) Apoyo a la transmisión con un gato de taller.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de realizar siempre este trabajo, con el fin de prevenir la transmisión de bajar por su propio peso.**




(A) de la transmisión (B)

Garaje Jack

25) La separación de motor y la transmisión

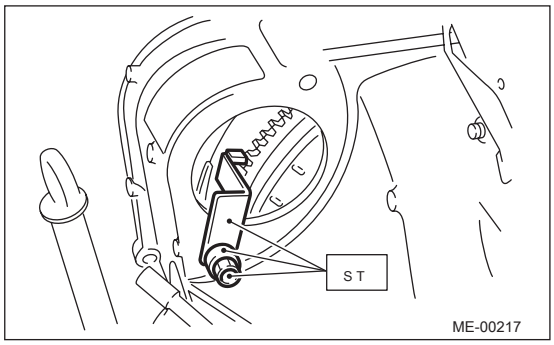
**PRECAUCIÓN:**

**Antes de retirar el motor lejos de transmisión, comprobar para asegurarse de que no ha pasado por alto el trabajo.**

(1) Retire el motor de arranque. <Ref. a SC (H4SO) -7, remoción de arranque.>

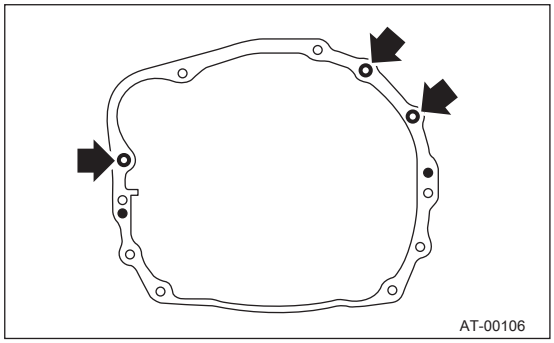
(2) Coloque la ST para el caso del convertidor de par del embrague. (Modelo AT)

ST 498277200 TAPÓN CONJUNTO

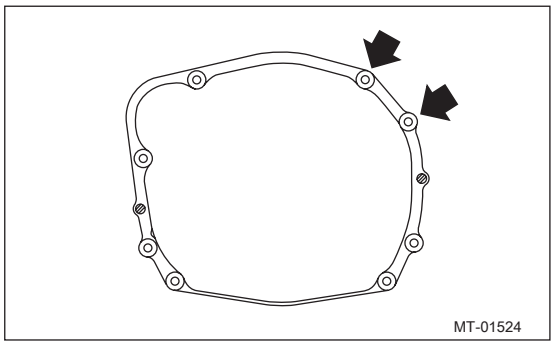



(3) Retirar los pernos que sujetan lado superior de la transmisión al motor.

- EN MODELO




- MODELO MT




26) Retirar el motor de vehículo. (1) elevar ligeramente el motor.

(2) Elevar la transmisión con el gato de taller. (3) mover el motor horizontalmente hasta eje principal se retira de la tapa de embrague. (Modelo MT)

(4) se mueven lentamente el motor lejos de compartimiento del motor. NOTA:

Tener cuidado de no dañar las piezas adyacentes o paneles de la carrocería con polea del cigüeñal, indicador de nivel de aceite, etc.

27) Retire el motor de montaje del motor.

## B: INSTALACIÓN

1) instalar el motor de montaje en el motor.

**Par de apriete:**

**35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb)**

2) Aplicar una pequeña cantidad de grasa al ranurado del eje principal. (Modelo MT)

**Grasa:**

**NICHIMOLY N-130 o equivalente**

3) Coloque el motor en el compartimiento del motor y alinearla con la transmisión. NOTA:

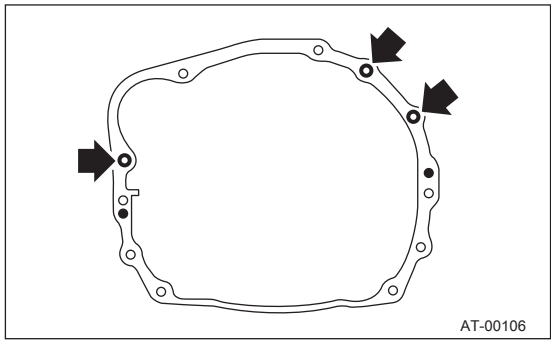
Tener cuidado de no dañar las piezas adyacentes o paneles de la carrocería con polea del cigüeñal, indicador de nivel de aceite, etc.

4) Apretar los pernos que sujetan lado superior de la transmisión al motor.

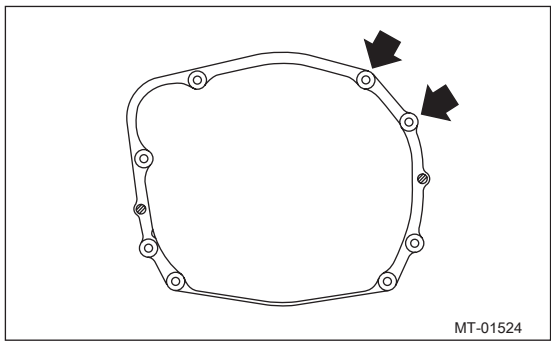
**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**

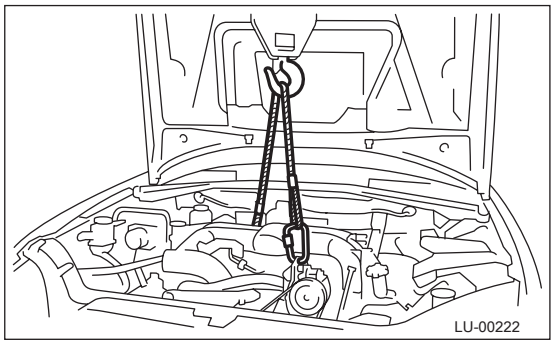
• EN EL MODELO




• MODELO MT



5) Retirar el dispositivo de elevación y cuerdas de alambre.

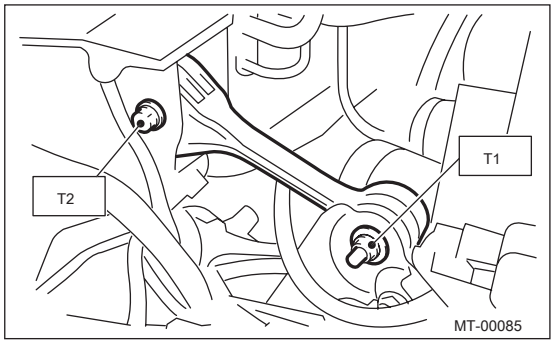



6) Retire el gato de taller.

7) Instalar el tapón de lanzadores.

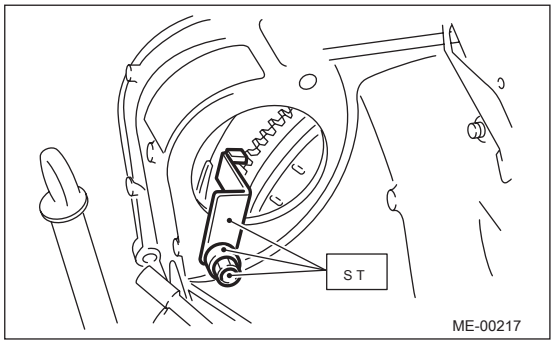
**Par de apriete:**

**T1: 50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb) T2: 58 N · m (5,9 kgf-m, 42,8 ft-lb)**




8) Retirar el ST de la caja del convertidor de par del embrague. (AT modelo) NOTA:

Tenga cuidado de no dejar caer la ST en el caso de embrague convertidor de par cuando la eliminación de la ST. ST 498277200 TAPÓN CONJUNTO




9) Instalar el motor de arranque. <Ref. a SC (H4SO) -7, INSTALACIÓN, de arranque.>

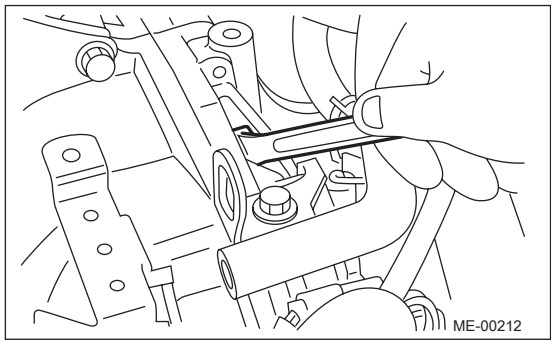
10) Instalar el embrague del convertidor de par para impulsar la placa. (Modelo AT)

(1) Insertar la llave en el perno de manivela polea y gire la polea del cigüeñal para instalar los pernos que sujetan convertidor de par de embrague para accionar la placa. NOTA:

Tenga cuidado de no dejar caer los pernos en el caso del convertidor de par del embrague.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

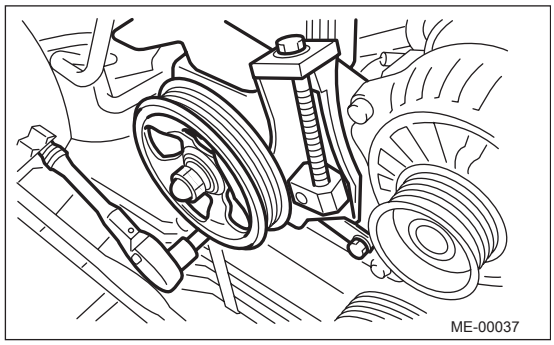



(2) Instalar el tapón del orificio de servicio.

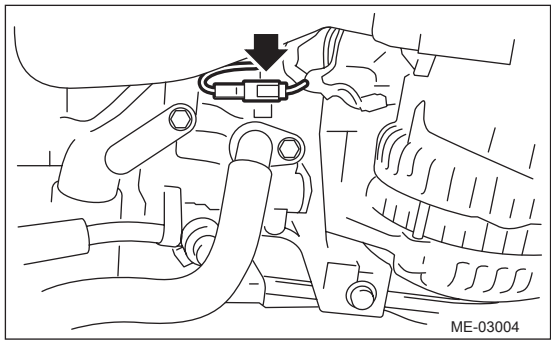
11) Instalar la bomba de dirección asistida. (1) Instalar la bomba de dirección asistida.

**Par de apriete:**

**Consulte “COMPONENTE” de “dirección asistida” para el par de apriete. <Ref. a PS-3, componente, Descripción general.>**




(2) Conectar el conector del interruptor de la bomba de dirección asistida.




(3) instalar y ajustar el cinturón del lado frontal. <Ref. a ME (H4SO) -39, FRONT lado de la correa, INSTALACIÓN, correa en V.>

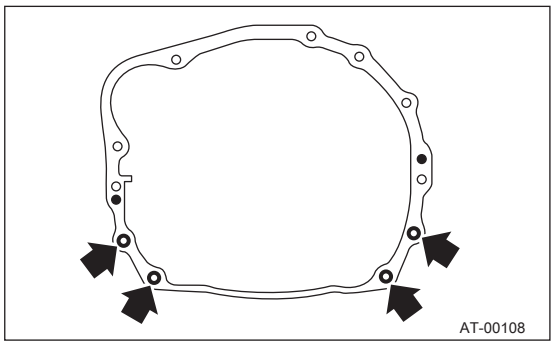
12) Levantar el vehículo.

13) Instalar los pernos y tuercas que sujetan lado inferior de la transmisión al motor.

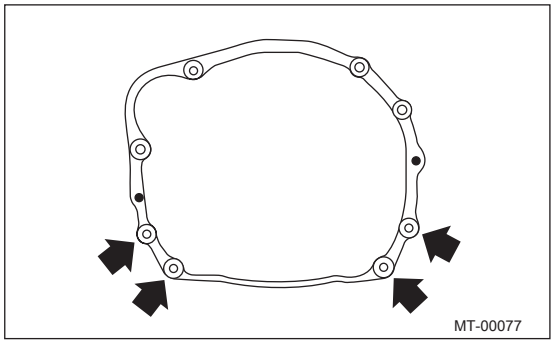
**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**

- EN MODELO



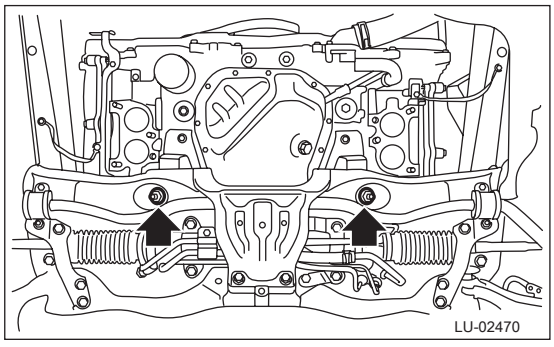

- MODELO MT




14) Instale las tuercas que sujetan el motor de montaje al travesaño.

**Par de apriete:**

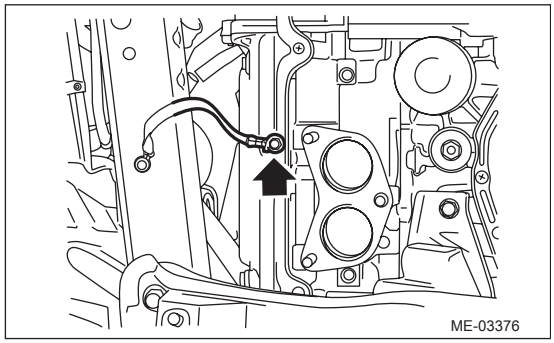
**85 N · m (8,7 kgf-m, 62,7 ft-lb)**

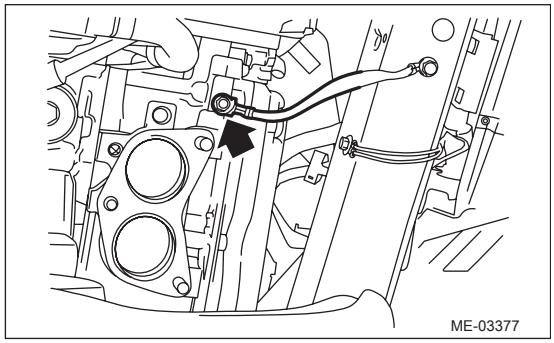



15) Conectar el cable de tierra.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




16) Instalar el tubo de escape delantero y central. <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.>

17) Bajar el vehículo.

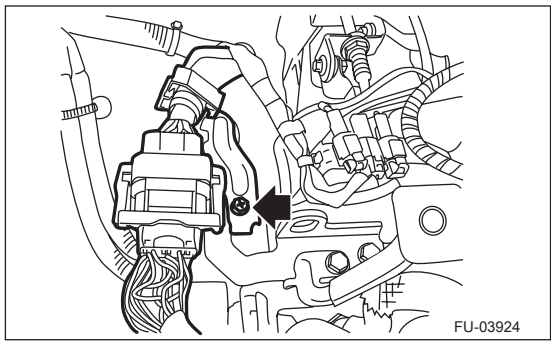
18) Conectar los siguientes mangueras. (1) de manguera manguera de suministro de combustible y la evaporación (2) calentador de entrada y de salida mangueras (3) de la manguera de freno reforzador de vacío

19) Conectar los siguientes conectores y terminales.

(1) oxígeno frontal (A / F) del conector del sensor (2) del conector del sensor de oxígeno posterior (3) conectores de mazo Engine

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




(4) conector del generador y el terminal

**Par de apriete:**

**15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb)**

(5) conector A / C compresor

20) Instalar la estancia cámara de admisión de aire.

**Par de apriete:**

**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**

21) Instalar las mangueras de presión A / C. <Ref. a la CA-38, INSTALACIÓN, la manguera y el tubo.>

22) Instalar el radiador al vehículo. <Ref. a CO (H4SO) -20, INSTALACIÓN, radiador.>

23) Instalar la cámara de conducto de admisión de aire, la caja del filtro de aire y entrada de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, INSTALACIÓN, la ingesta de conductos de aire.> <Ref. a IN (H4SO) -6, INSTALACIÓN, la caja del filtro de aire.> <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

24) Instalar la cubierta bajo.

25) Montar la batería. <Ref. a SC (H4SO) -22, INSTALACIÓN, batería.>

26) Llene el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO) -13, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

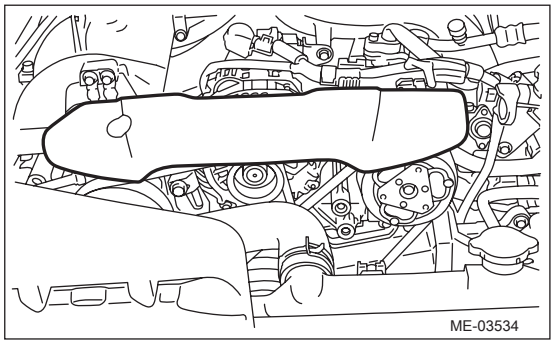
27) Comprobar el nivel de ATF y reponer si es necesario. (AT modelo) <Ref. a 4AT-27, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>

28) Cargar el sistema de A / C con refrigerante. <Ref. a la CA-22, PROCEDIMIENTO, refrigerante Procedimiento de carga.>

29) Instalar la cubierta de correa en V.

**Par de apriete:**

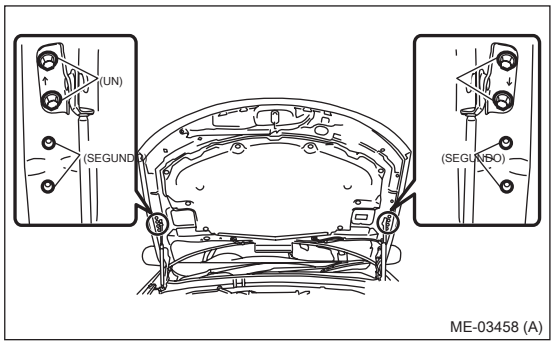
**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb)**




30) Cambiar la posición de instalación del perno a partir de (B) a (A), a continuación, cerrar el capó delantero.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe que las tuberías, mangueras, conectores y abrazaderas están instalados firmemente.

2) Controlar el refrigerante del motor está en el nivel especificado.

3) Comprobar que la ATF está en el nivel especificado. (Modelo AT)

4) Arranque el motor y comprobar para el gas de escape, el refrigerante del motor, las fugas de combustible, etc. También compruebe para ruido y vibraciones.

## 10.Engine montaje A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto del motor. <Ref. a
ME (H4SO) -30, remoción, Asamblea del motor.>
2) Eliminar el motor de montaje del conjunto del motor.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Montaje del motor**

**35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que no existen ninguna grieta u otros daños.

## 11.Preparation de Revisión A:

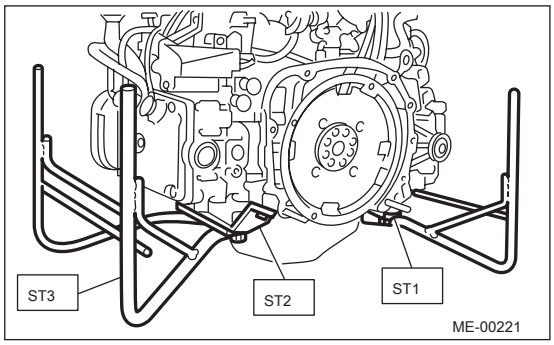
## PROCEDIMIENTO

1) Después de retirar el motor del cuerpo, fijarlo a ST en el siguiente procedimiento.

ST1 498457000 MOTOR adaptador de soporte
RH

ST2 498457100 MOTOR adaptador de soporte
LH

ST3 499817100 SOPORTE DEL MOTOR




2) En esta sección los procedimientos descritos en cada índice están todos conectados y declararon en orden. El procedimiento para el reacondicionamiento del motor se completará cuando vas a través de todos los pasos del proceso.

Por lo tanto, en esta sección, para llevar a cabo el procedimiento en particular dentro del flujo de una sección, es necesario volver y llevar a cabo el procedimiento descrito anteriormente con el fin de hacer ese procedimiento en particular.

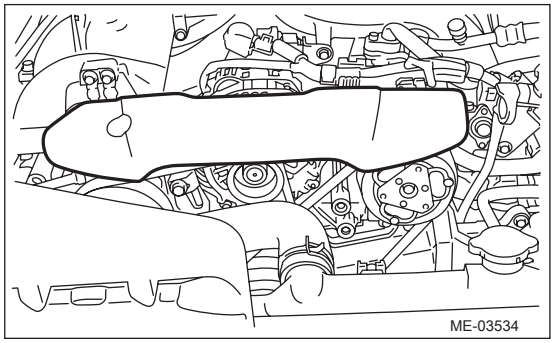
## 12.V-cinta A:

## Extracción

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza.

**1. FRENTE lado de la correa**

1) Retirar las cubiertas de correa en V.

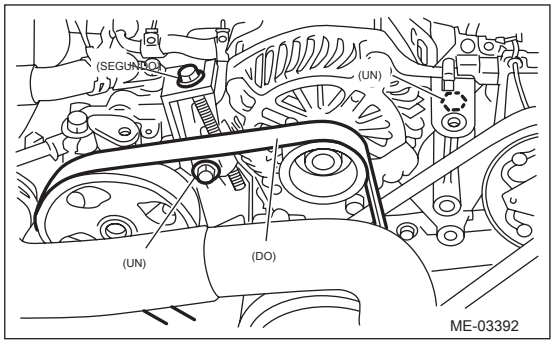



2) Eliminar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, remoción, la toma de aire del conducto.>

3) Aflojar el perno (A).

4) Aflojar el perno deslizante (B).

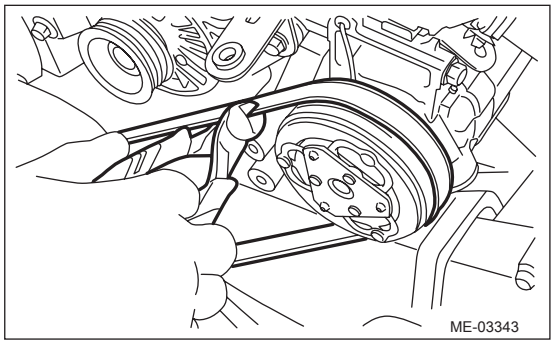
5) Retirar el cinturón del lado frontal (C).




**2. TRASERO lado de la correa**

1) Retirar las correas laterales delanteros. <Ref. a ME (H4SO) -39, FRONT lado de la correa, remoción, correa en V.>

2) Cortar el cinturón del lado trasero con un cortador de alambre, etc., y desechar.




## B: INSTALACIÓN

**1. FRENTE lado de la correa**

**PRECAUCIÓN:**

- **Al reutilizar el cinturón del lado frontal, quitar el polvo y el agua con un paño.**
- **No utilizar el cinturón del lado de adelante si hay cualquier aceite, grasa o líquido refrigerante en el cinturón.**
- **Tenga cuidado de no frotar la superficie del extremo de la correa con las manos desnudas; núcleo expuesto puede causar lesiones.**

1) Limpie todo el polvo, el aceite y el agua en la ranura de cada polea con un paño.

2) Instalar el cinturón del lado frontal (C), y ajustar el perno deslizante (B) a fin de obtener la tensión de la correa especificado. <Ref. a ME (H4SO) -45, INSPECCIÓN, correa en V.>

3) Apretar el perno (A).

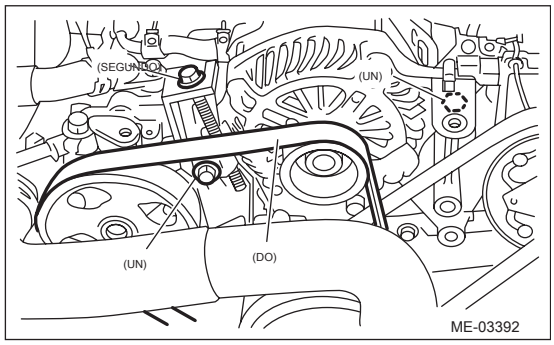
4) Apretar el perno deslizante (B).

**Par de apriete:**

**Tornillo (A)**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb) deslizante perno (B)**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

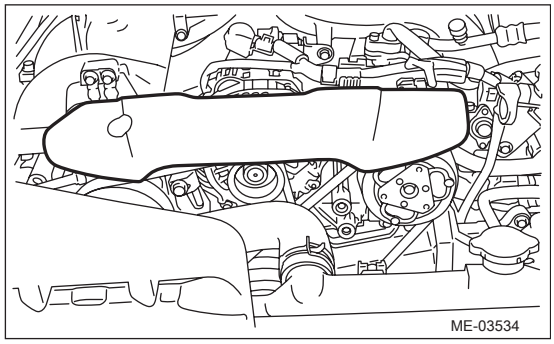



5) Instalar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, INSTALACIÓN, la toma de aire del conducto.>

6) Instalar la cubierta de correa en V.

**Par de apriete:**

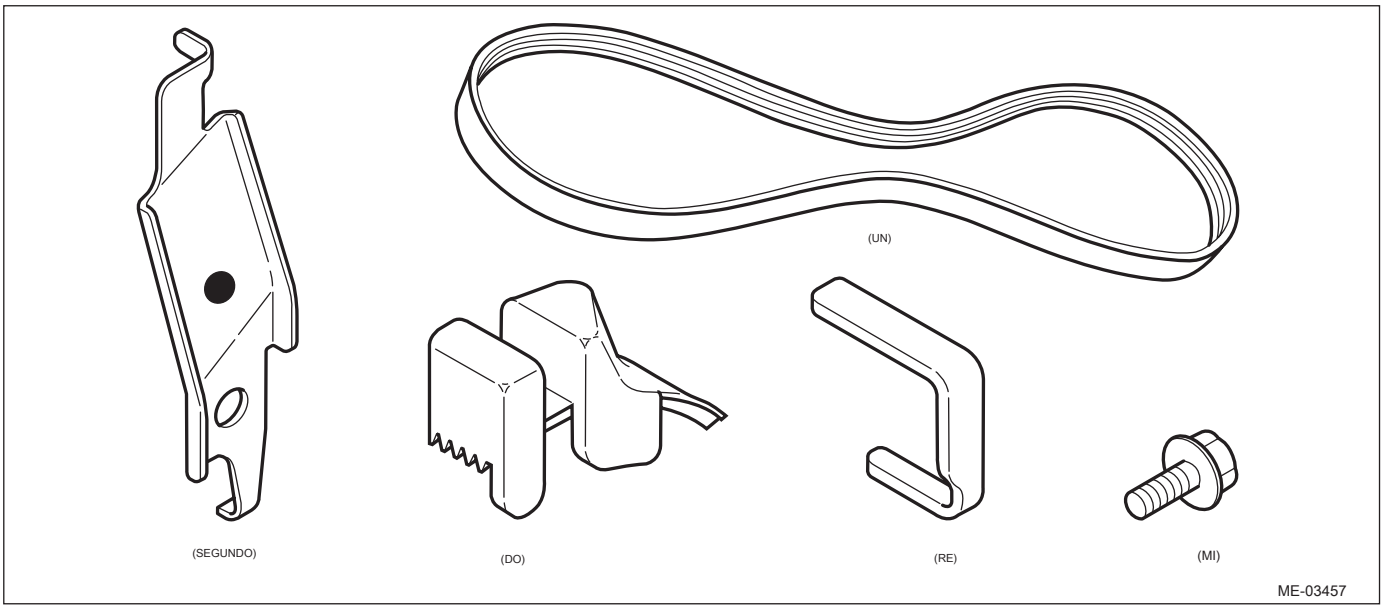
**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb)**



**2. TRASERO lado de la correa**

**PRECAUCIÓN:**

- **No vuelva a utilizar el cinturón del lado trasero.**
- **Tenga cuidado de no dejar que el aceite, grasa o refrigerante de contactos de un nuevo cinturón del lado trasero.**
- **Tenga cuidado de no frotar la superficie del extremo de la correa con las manos desnudas; núcleo expuesto puede causar lesiones.**
- **Para instalar el cinturón del lado trasero, siempre utilizar las herramientas proporcionadas (tope de correa, de guía de correa, soporte de la guía de la correa, y perno).**




(A) del cinturón del lado trasero
tapón (B) de la correa
de guía (C) de la correa
soporte de la guía (D) de la correa
(E) Perno

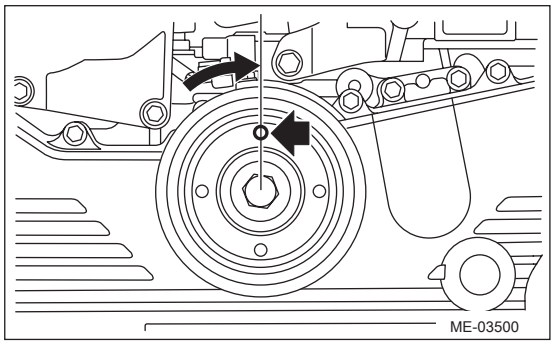
1) Limpie todo el polvo, el aceite y el agua en la ranura de cada polea con un paño.

2) Limpie el aceite, el agua, la suciedad, y el óxido en la parte frontal de la polea del cigüeñal con un paño.

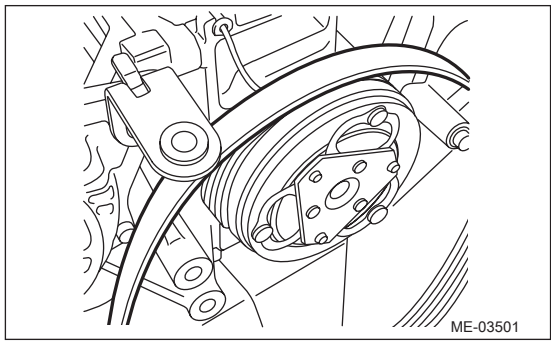
3) Girar lentamente la polea del cigüeñal hacia la derecha de modo que el orificio de servicio de la polea del cigüeñal viene alrededor de la parte superior.

**PRECAUCIÓN:**

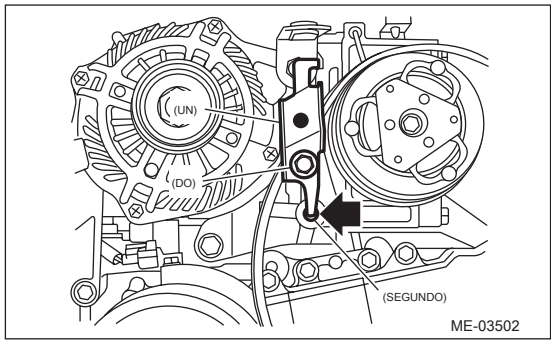
**No gire la polea del cigüeñal en sentido antihorario.**



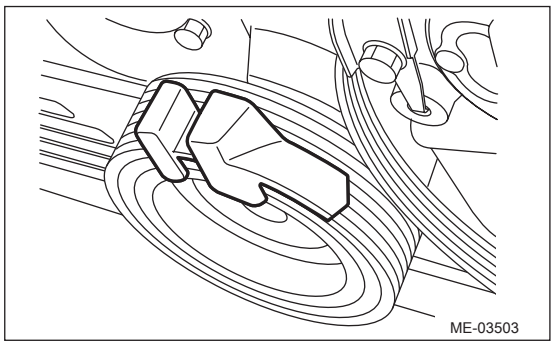

4) Enganche un nuevo cinturón del lado trasero en la polea del compresor A / C.




5) Como se muestra en la figura, insertar la garra del tope de correa (A) para el orificio inferior (B) del soporte de compresor, a continuación, conecte con el perno (C).

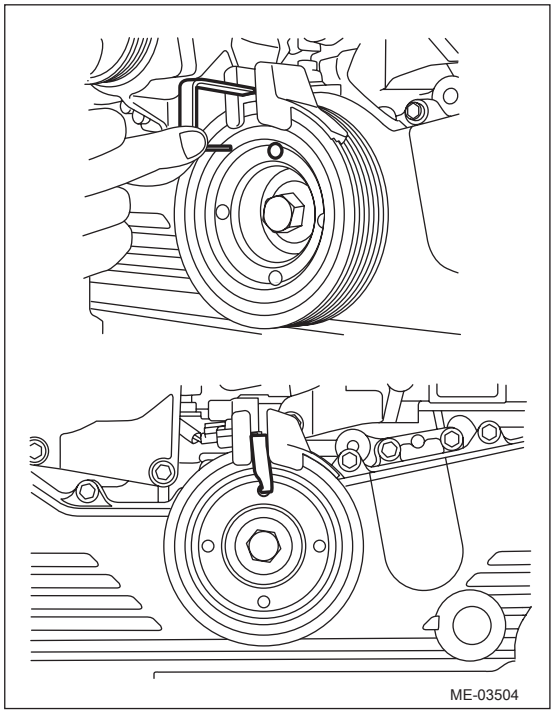


6) Colocar la guía del cinturón mientras alineándola con la línea de cintura de la polea del cigüeñal en el lado del cinturón del lado frontal.

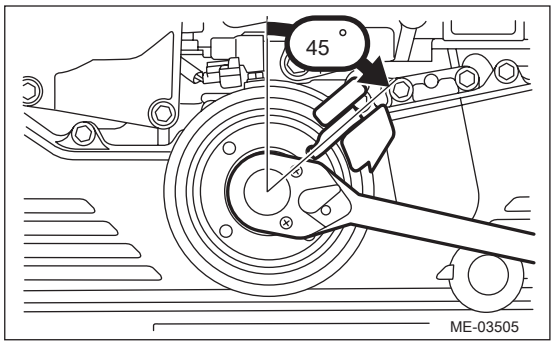



7) Insertar el soporte de guía de la correa en el orificio de servicio de la polea del cigüeñal de modo que la guía de la correa viene en el medio. NOTA:

Coloque el soporte de guía de la correa con el lado más largo hacia arriba.



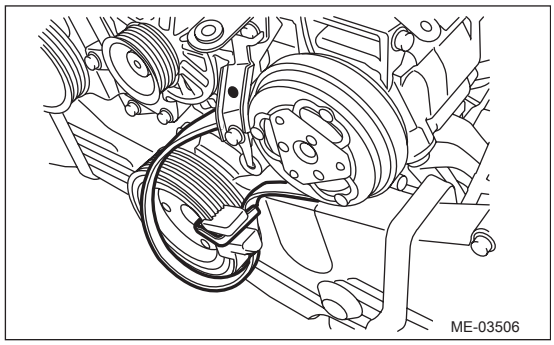

8) gire lentamente la polea del cigüeñal en sentido horario hasta que la guía de la correa llega a aproximadamente 45 °.



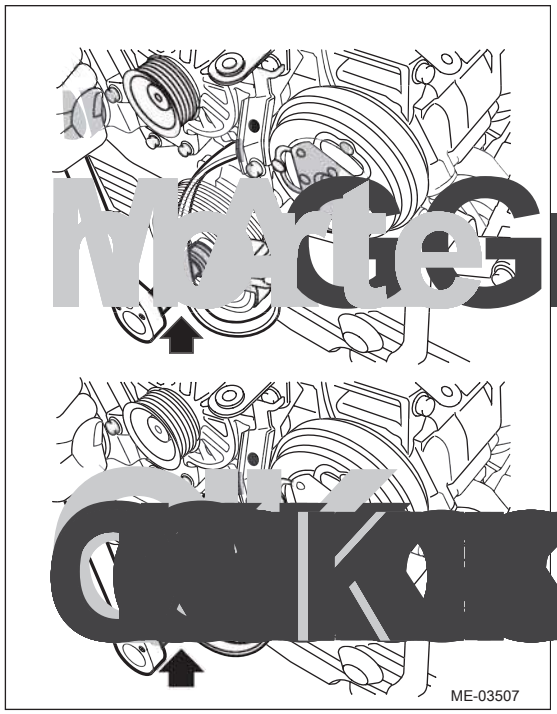

9) Colocar la superficie de costilla del cinturón del lado trasero en la ranura de la polea del cigüeñal, de modo que el cinturón del lado trasero viene en entre el soporte de guía de la correa.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando es difícil colocar el cinturón del lado trasero a la ranura de la polea del cigüeñal, tire de la guía del cinturón de soporte a mitad de camino, a continuación, colocar el cinturón del lado trasero en la ranura de modo que se trata en entre el soporte de guía de la correa.**



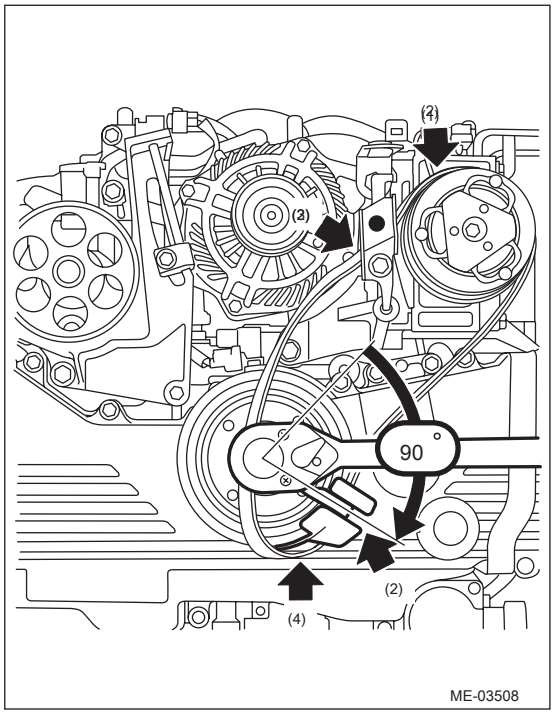

10) Colocar la herramienta a través del bucle del cinturón del lado trasero, y establecer en el perno de manivela polea.



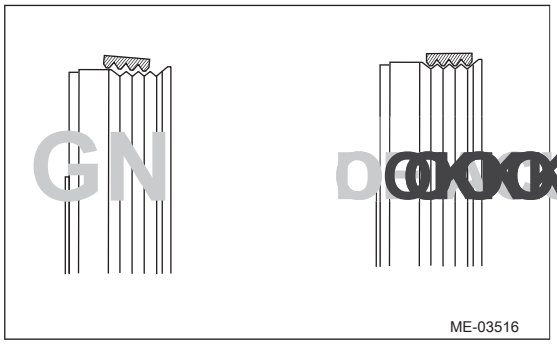
11) mientras se comprueba el siguiente, gire lentamente la polea del cigüeñal de aproximadamente 90 ° en sentido horario de manera que la guía de la correa llega a la posición que se muestra en la figura.

**PRECAUCIÓN:**

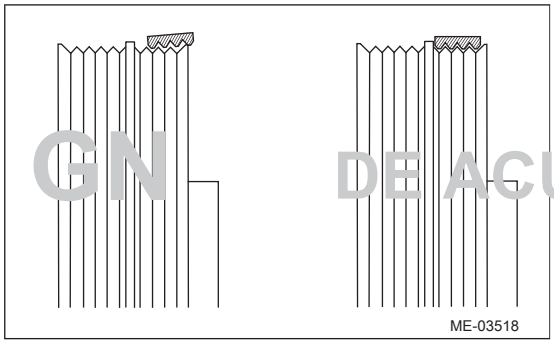
**Al girar la polea del cigüeñal, siempre asegúrese de que la guía del cinturón no está fuera de la ranura de la polea del cigüeñal.**



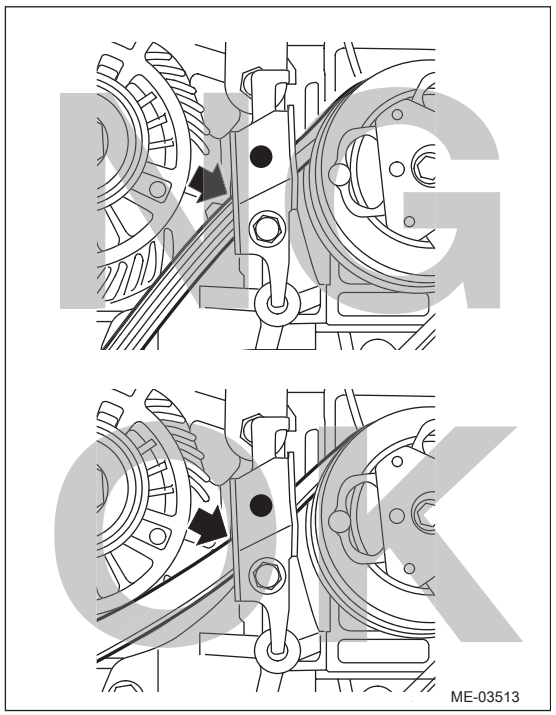

(1) La nervadura de la correa lado posterior se coloca de forma segura en la ranura de la polea del compresor A / C.



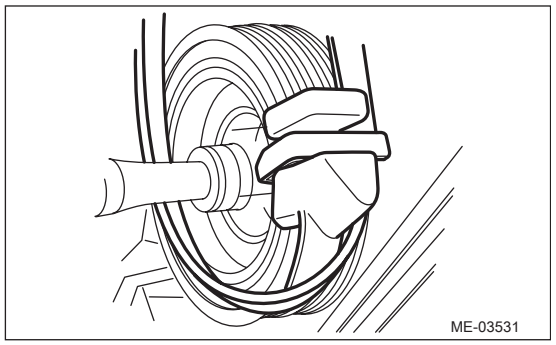

(2) La nervadura de la correa lado posterior se coloca de forma segura en la ranura de la polea del cigüeñal.



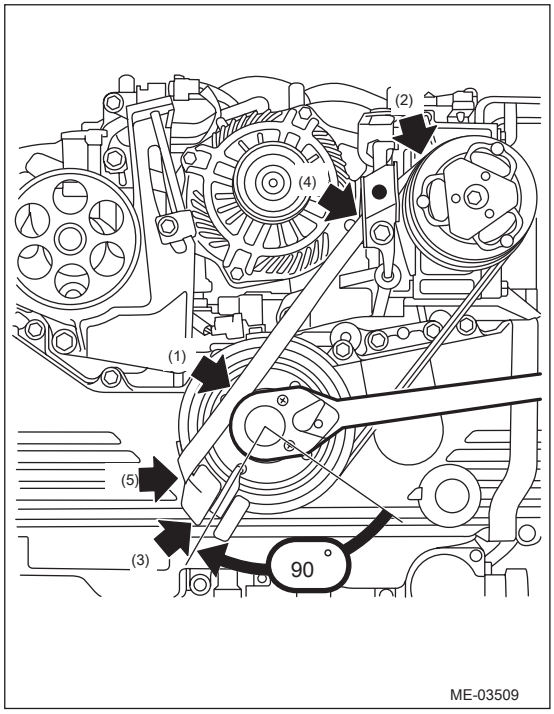

(3) La superficie de la cinta lateral posterior se lleva a cabo por el tope de correa.



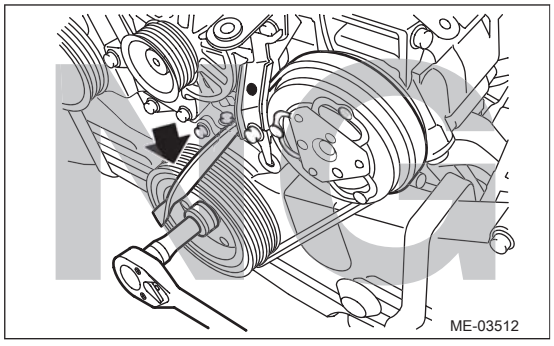

(4) El cinturón del lado trasero se coloca de forma segura en la guía del cinturón.



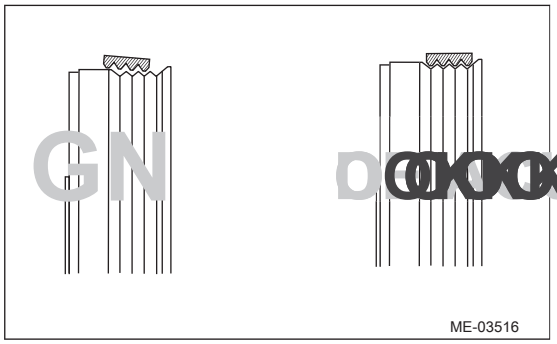
12) mientras se comprueba el siguiente, gire lentamente la polea del cigüeñal de aproximadamente 90 ° en sentido horario de manera que la guía de la correa llega a la posición que se muestra en la figura.



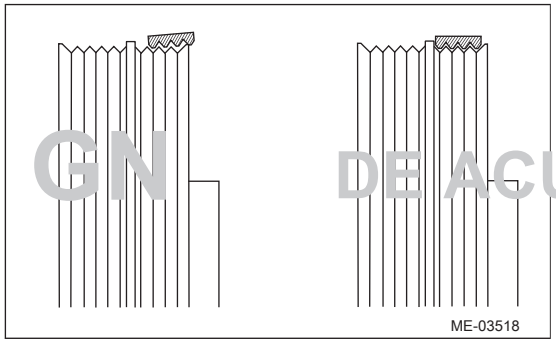

(1) El cinturón del lado trasero no es torcida.



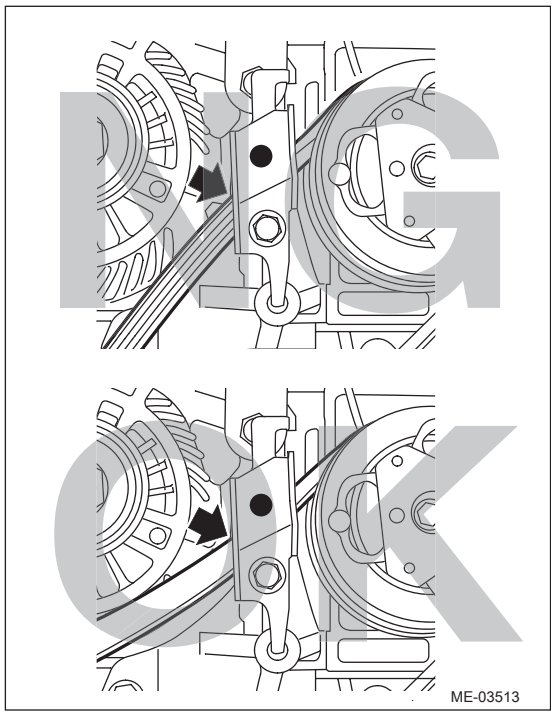

(2) La nervadura de la correa lado posterior se coloca de forma segura en la ranura de la polea del compresor A / C.



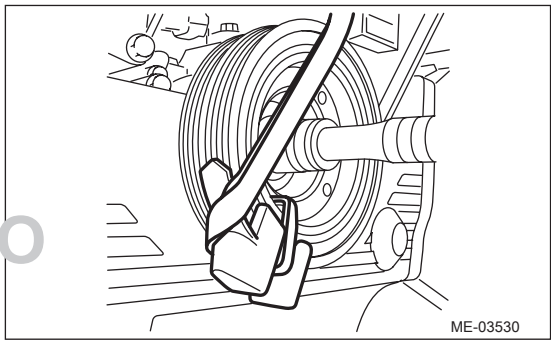

(3) La nervadura de la correa lado posterior se coloca de forma segura en la ranura de la polea del cigüeñal.




(4) La superficie de la cinta lateral posterior se lleva a cabo por el tope de correa.



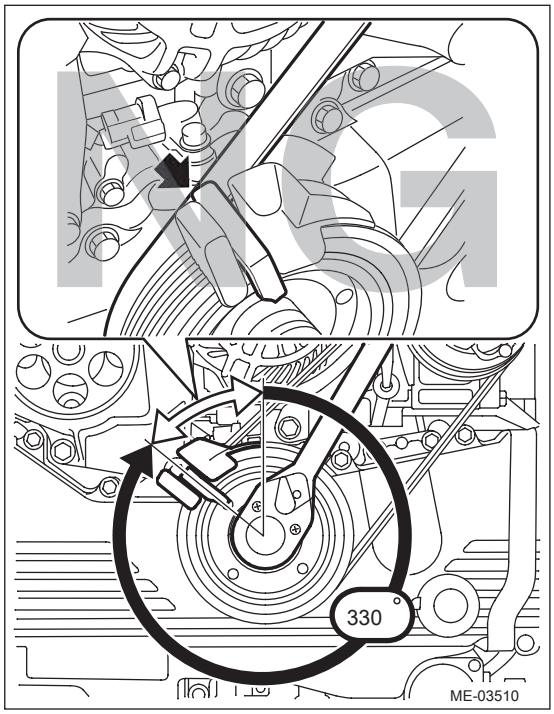

(5) El cinturón del lado trasero se coloca de forma segura en la guía del cinturón.



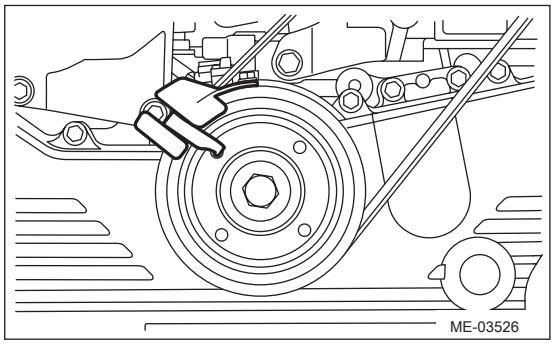
13) gire lentamente la polea del cigüeñal en sentido horario, e instalar el cinturón del lado trasero.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de que el total de procedimientos 8), 11), 12) y 13) no excede de 330 °; de no hacerlo, puede causar daños en el cinturón del lado trasero y la caída del soporte de la guía de la correa.**



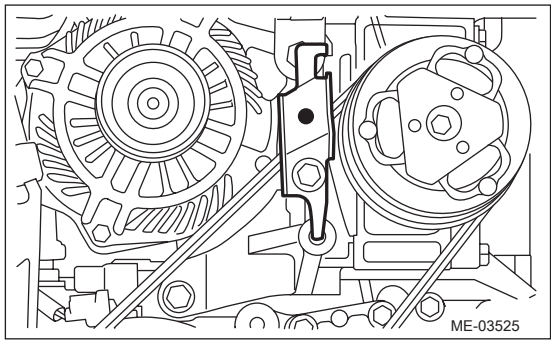

14) Retirar la guía del cinturón y el soporte de guía de la correa de la polea del cigüeñal.



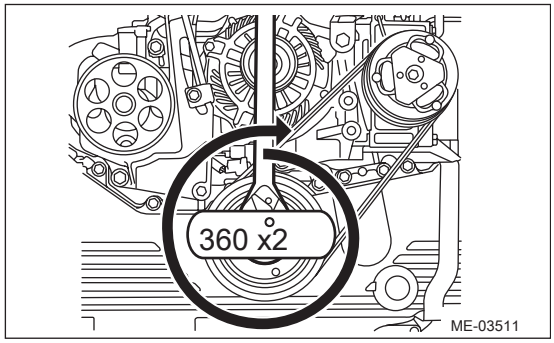

15) Retirar el tope de correa del soporte de compresor.

**PRECAUCIÓN:**

**Siempre retire el tope de correa; no hacerlo así puede causar humo, fuego, o el corte de la correa.**




16) Asegúrese de que la nervadura de la correa está instalado de forma segura en la ranura de cada polea, a continuación, girar la polea de manivela lentamente, dos veces en la dirección de las agujas del reloj, para asentar el cinturón del lado posterior correctamente.




17) Desechar las herramientas proporcionadas (tope de correa, de guía de correa, soporte de la guía de la correa, y perno) que se utilizan.

18) Instalar el cinturón del lado frontal. <Ref. a ME (H4SO) -39, FRONT lado de la correa, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

**1. FRENTE lado de la correa**

**PRECAUCIÓN:**

**Comprobar y ajustar la tensión del cinturón del lado delantero de manera que está dentro del rango especificado. El uso de la correa con una tensión fuera del rango especificado puede resultar en un fallo tal como la siguiente:**

- **Si la tensión del cinturón del lado frontal es más alta, una fuerza inesperada se genera en la bomba de aceite de la servodirección, el generador y cojinete del cigüeñal, causando ruido anormal debido a un desgaste anormal del cojinete.**

- **Si la tensión del cinturón del lado frontal es menor, el cinturón del lado frontal y la manivela de deslizamiento de la polea, provocando anormalmente alta temperatura en la polea del cigüeñal debido al calor de fricción. Si se produce repetidamente esta condición, el cinturón del lado frontal puede anormalmente desgaste, causando ruido anormal, daño del cinturón del lado frontal o manivela daño polea.**

1) Sustituir el cinturón del lado frontal, si se encuentra crack, deshilachado o desgaste.

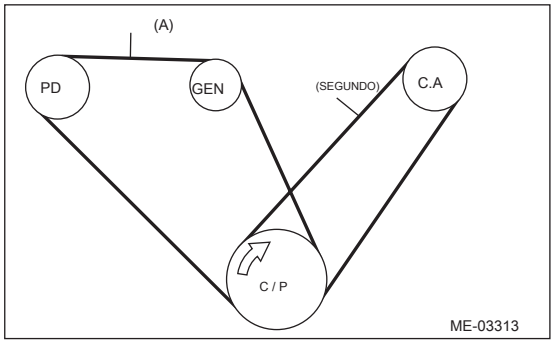
2) Controlar la tensión del cinturón del lado frontal y ajustarlo si es necesario cambiando la posición de instalación del generador.

**tensión de la correa frontal (con indicador de tensión de la correa):**

**Al instalar nuevas piezas**

**640-780 N (65 - 80 kgf, 144 a 175 lbf) en la inspección**

**490-640 N (50 - 65 kgf, 110 a 144 lbf)**



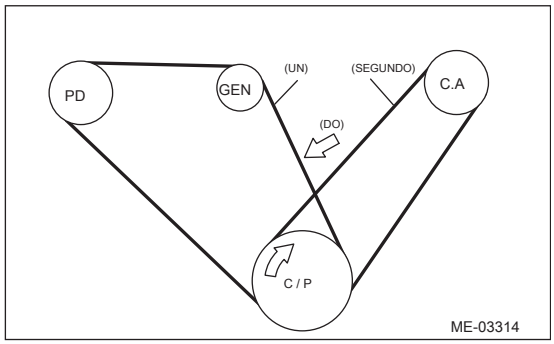

(A) del cinturón del lado frontal (B) del cinturón del lado trasero C / polea P Crank polea GEN Generador P / S Dirección asistida bomba de aceite polea A / CA / C polea del compresor

**tensión de la correa frontal (sin medidor de tensión de la correa):**

**Al instalar nuevas piezas**

**7 - 9 mm (0,276 hasta 0,354 pulgadas) en la inspección**

**9-11 mm (0,354 a 0,433 in)**




(A) del cinturón del lado frontal (B) del cinturón del lado trasero (C) 98 N (10 kgf, 22 lbf) C / P Crank polea GEN Generador polea P / S Dirección asistida bomba de aceite polea A / CA / C compresor polea

**2. TRASERO lado de la correa**

Si se encuentra grietas, desgaste o desgaste, y cuando se produce un ruido anormal, reemplace el cinturón del lado trasero. NOTA:

Debido a que el cinturón del lado trasero es un cinturón de tipo de extensión, no es necesario comprobar la deflexión y la tensión.

## 13.Crank Polea A:

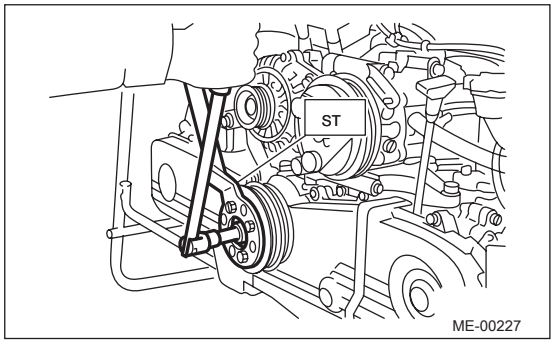
## EXTRACCIÓN

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza.

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>

2) utilizar el ST para bloquear la polea del cigüeñal, y retirar los pernos de manivela de la polea.

ST 499977400 CRANK POLEA LLAVE
(MODELO AT)
ST 499977100 CRANK POLEA LLAVE
(MODELO MT)




3) Retire la polea del cigüeñal.

## B: INSTALACIÓN

### 1. MODELO EN

1) Instalar la polea del cigüeñal.

2) utilizar el ST para bloquear la polea del cigüeñal, y adjuntar los pernos de manivela de la polea.

ST 499977400 CRANK POLEA LLAVE

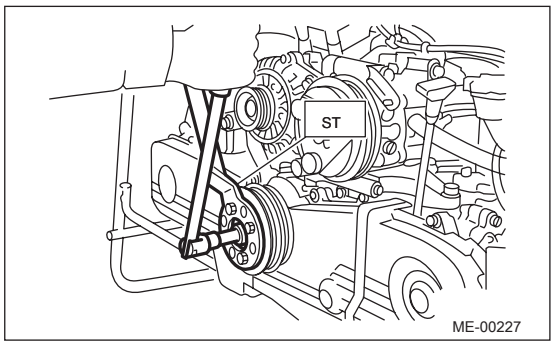
(1) Limpiar la rosca del cigüeñal con aire comprimido.

(2) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

(3) Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb). (4) Apretar los pernos de manivela de la polea.

**Par de apriete:**

**130 N · m (13,3 kgf-m, 95,9 ft-lb)**




3) Comprobar que el ángulo de apriete del perno de manivela polea es de 45 ° o más. Realice el procedimiento siguiente cuando menos de 45 °.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el ángulo de apriete de tornillo de la biela polea es de menos de 45 °, el perno está dañado. En este caso, el perno debe ser reemplazado.**

(1) Sustituir los pernos de la polea del cigüeñal y limpiarlos.

**Crank perno de la polea:**

**Parte No. 12369AA011**

(2) Limpiar la rosca del cigüeñal con aire comprimido.

(3) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

(4) Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb). (5) Apretar los pernos de manivela de la polea por 45 ° a 60 °. NOTA:

Llevar a cabo los procedimientos de apriete mediante la confirmación el ángulo de giro del perno de manivela polea refiriéndose al calibre indicado en la tapa de la correa.

4) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, INSTALACIÓN, correa en V.>

### 2. MODELO MT

1) Instalar la polea del cigüeñal.

2) utilizar el ST para bloquear la polea del cigüeñal, y adjuntar los pernos de manivela de la polea.

ST 499977100 CRANK POLEA LLAVE

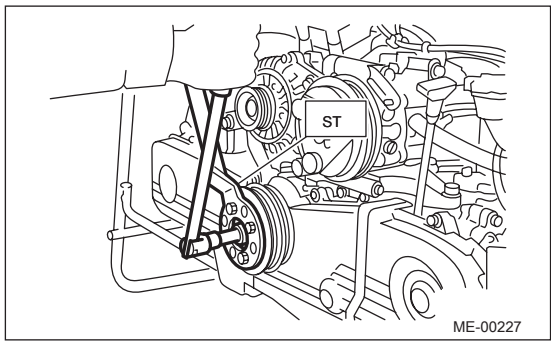
(1) Limpiar la rosca del cigüeñal con aire comprimido.

(2) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

(3) Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb). (4) Apretar los pernos de manivela de la polea.

**Par de apriete:**

**180 N · m (18,4 kgf-m, 132,8 ft-lb)**



3) Comprobar que el ángulo de apriete del perno de manivela polea es de 65 ° o más. Realice el procedimiento siguiente cuando menos de 65 °.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el ángulo de apriete de tornillo de la biela polea es de menos de 65 °, el perno está dañado. En este caso, el perno debe ser reemplazado.**

(1) Sustituir los pernos de la polea del cigüeñal y limpiarlos.

**Crank perno de la polea:**

**Parte No. 12369AA011**

(2) Limpiar la rosca del cigüeñal con aire comprimido.

(3) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

(4) Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb). (5) Apretar los pernos de manivela de la polea por 65 ° a 75 °. NOTA:

Llevar a cabo los procedimientos de apriete mediante la confirmación el ángulo de giro del perno de manivela polea refiriéndose al calibre indicado en la tapa de la correa.

4) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que la correa en V no está desgastado o dañado de otra manera.

2) Controlar la tensión de la cinta de lado frontal. <Ref. a ME (H4SO) -45, INSPECCIÓN, correa en V.>

**Una correa de la cubierta 14.Timing:**

**EXTRACCIÓN**

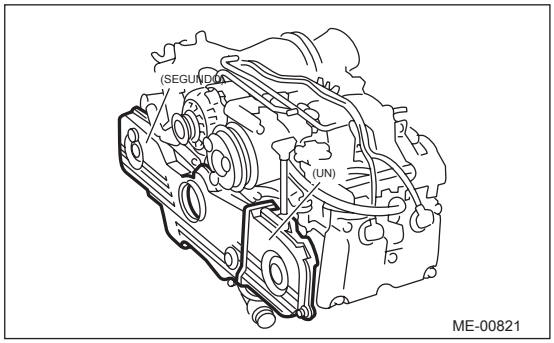
NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza.

1) Retirar las correas trapezoidales. **<**Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.**>**

2) Eliminar la polea del cigüeñal. **<**Ref. a ME (H4SO) -46, remoción, la polea del cigüeñal.**>**

3) Retire la cubierta LH correa de distribución.

4) Retirar la cubierta de correa de distribución delantera.




(A) cubierta de la correa de temporización LH (B) cubierta de la correa de distribución delantera

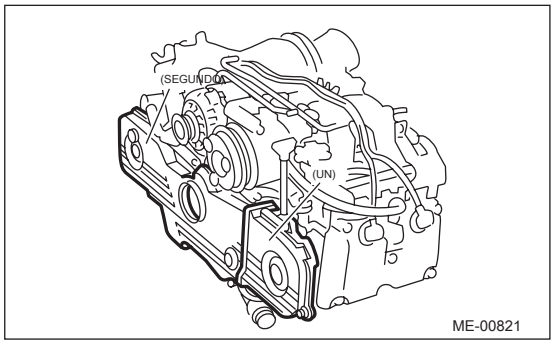
## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la cubierta de correa de distribución delantera.

**Par de apriete:**
**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

2) Instalar la cubierta de LH correa de distribución.

**Par de apriete:**
**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**




(A) cubierta de la correa de temporización LH (B) cubierta de la correa de distribución delantera

3) Instalar la polea del cigüeñal. **<**Ref. a mí (H4SO) -46, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.**>**

4) Instalar las correas trapezoidales. **<**Ref. a ME (H4SO) -39, INSTALACIÓN, correa en V.**>**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe la cubierta correa de distribución por daños.

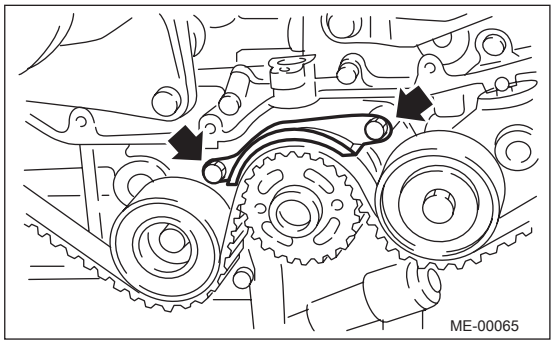
## 15.Timing Cinturón A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza. Para los procedimientos de operación, consulte “Correa de distribución” en la sección PM. <Ref. a PM-14, correa dentada.>

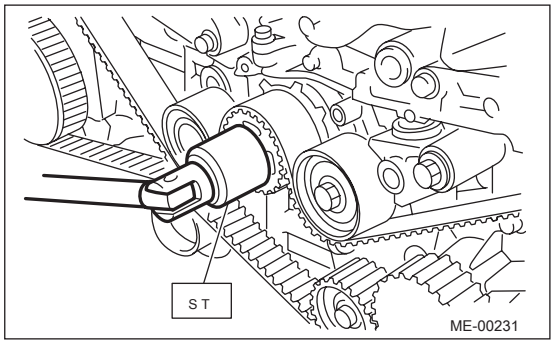
**CORREA 1. TIEMPO**

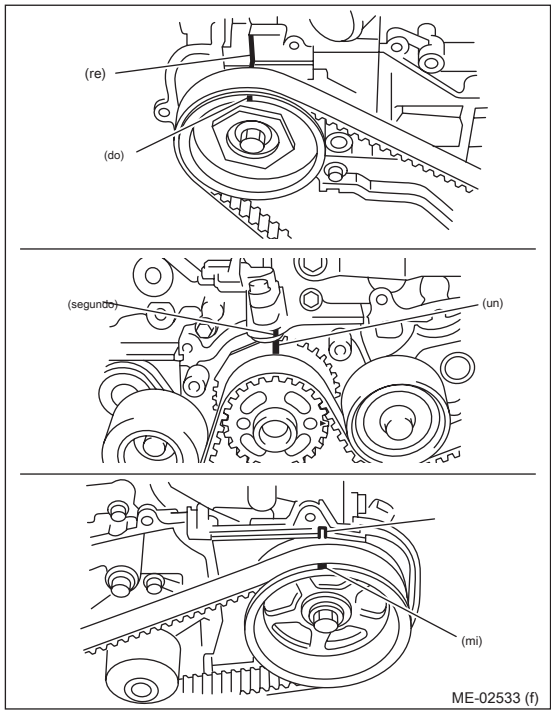
1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>
2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -46, remoción, la polea del cigüeñal.>
3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.>
4) Retirar la guía de correa de distribución. (Modelo MT)



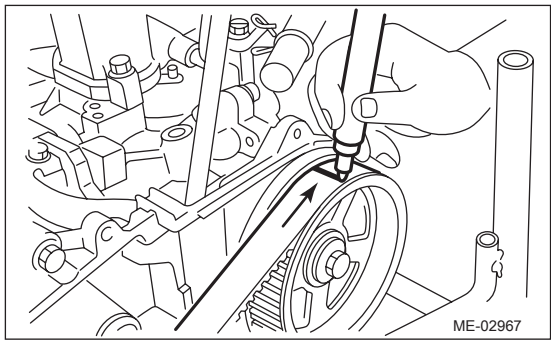

5) Si la marca de alineación o marca de flecha (que indica la dirección de rotación) en la correa de distribución se desvanecen, poner nuevas marcas antes de retirar la correa de distribución como se muestra en los procedimientos siguientes.

(1) Usar la ST para girar el cigüeñal. Alinear la marca (a) de la rueda dentada a la marca (b) de la bomba de aceite, y después asegurar la marca lateral de leva derecho rueda dentada (c), el casquillo de leva y la superficie de la cabeza a juego de cilindros (d) o hacia la izquierda marca la rueda dentada de leva lateral (e) , muesca de la cubierta correa de distribución (f) se ajustan correctamente. ST SOCKET 499987500 CIGÜEÑAL

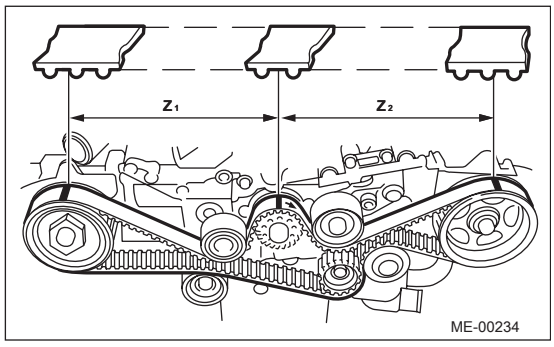



(2) El uso de pintura blanca, poner una marca de alineación o una marca de flecha en correas de distribución en relación con las ruedas dentadas de la rueda dentada del cigüeñal y de levas.

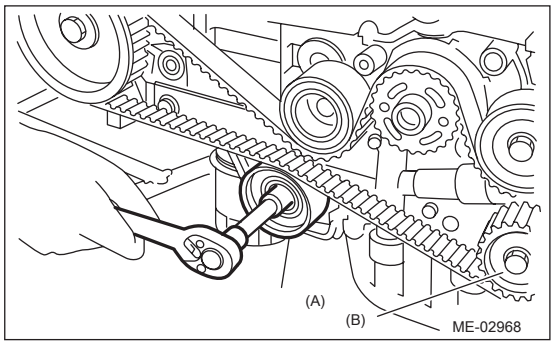



**Z 1: 46,8 dientes Z 2: 43.7 dientes**

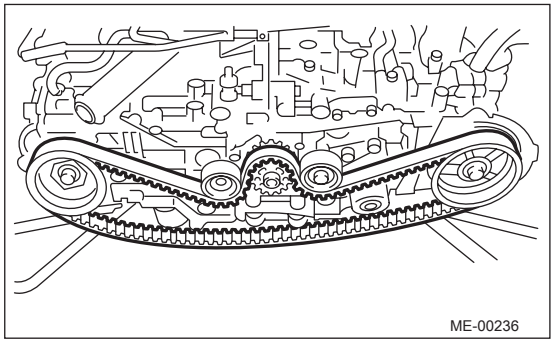


6) Eliminar la tensor de la correa (A).

7) Retirar el tensor de la correa No. 2 (B).

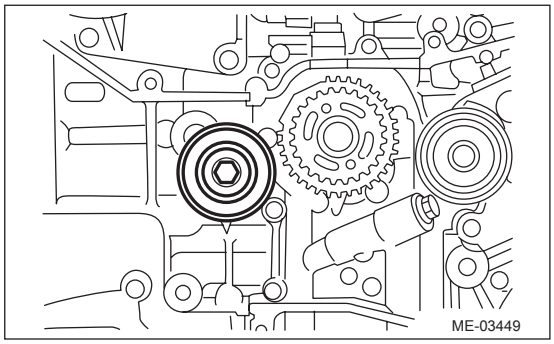



8) Retire la correa de distribución.

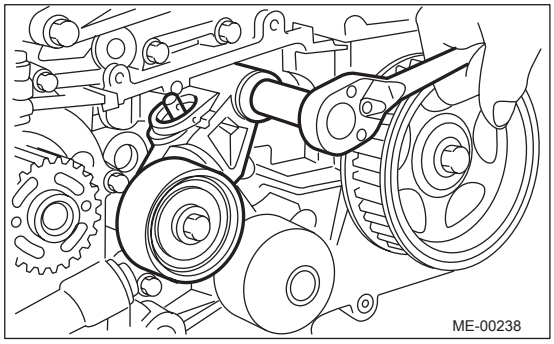



### 2. La correa tensores y correa automático conjunto de tensión AJUSTADOR

1) Retirar el tensor de la correa.




2) Eliminar el montaje automático de ajuste de tensión de la correa.




## B: INSTALACIÓN

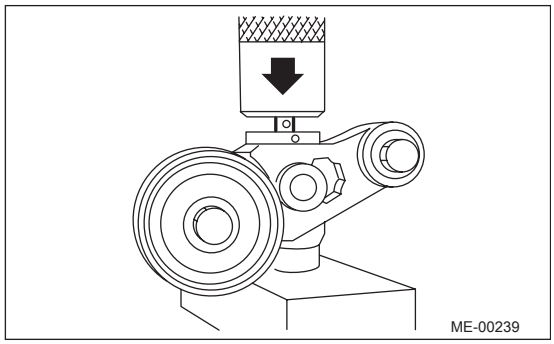
### 1. AUTOMÁTICO DE CORREA conjunto de tensión Ajustador y CORREA LOCA

1) Preparar para la instalación del montaje automático de ajuste de tensión de la correa.

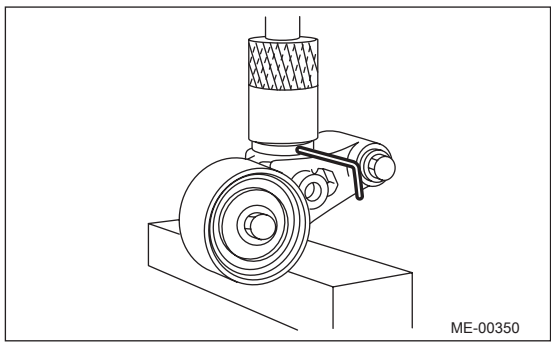
**PRECAUCIÓN:**

- **Siempre utilizar un tipo de herramienta de presión vertical para mover la varilla de ajuste hacia abajo.**
- **No utilice un tipo de tornillo de banco lateral.**
- **Empuje la varilla de ajuste vertical.**
- **Presione en la barra de ajuste de empuje poco a poco tomando tres minutos o más.**
- **No permitir que la prensa de presión exceda de 9,807 N (1000 kgf, 2205 lb).**
- **Empuje en la varilla de ajuste a la cara extrema del cilindro. Sin embargo, no empuje en la varilla de ajuste por debajo de la cara de extremo del cilindro. Si lo hace, puede dañar el cilindro.**
- **No suelte la presión de la prensa hasta que el pasador de tope está completamente insertada.**

(1) Una el montaje automático de ajuste de tensión de la correa a la herramienta de prensado vertical. (2) Empuje lentamente en la varilla de ajuste con una presión de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb) o más hasta que la varilla de ajuste está alineado con el agujero de pasador de tope en el cilindro.



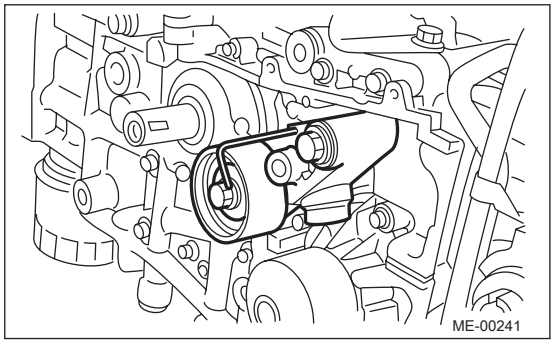

(3) Con un 2 mm (0,08 in) de diámetro. pasador de tope o un 2 mm (0,08 in) (nominal) de diámetro. llave hexagonal insertada en el agujero de pasador de tope en el cilindro, asegurar la varilla de ajuste.



2) Instalar el montaje automático de ajuste de tensión de la correa.

**Par de apriete:**

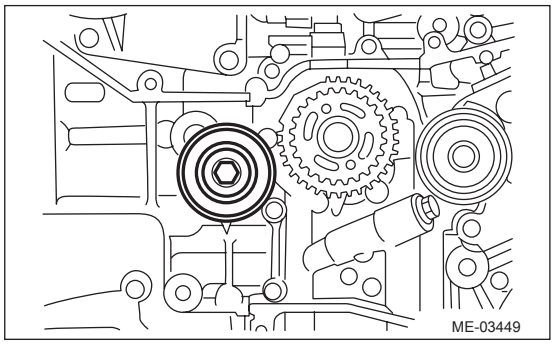
**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**




3) Instalar los rodillos de la correa.

**Par de apriete:**

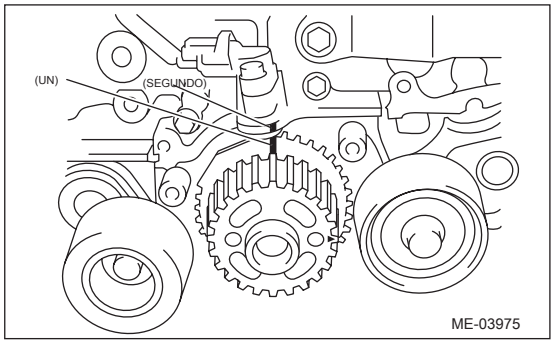
**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**




**2. CORREA DE DISTRIBUCIÓN**

1) Preparar para la instalación del montaje automático de ajuste de tensión de la correa. <Ref. a mí (H4SO) -50, correas automático conjunto de tensión REGULADOR DE LA CORREA Y LOCA, INSTALACIÓN, correa dentada.>

2) Alinear la marca (B) en la bomba de aceite con la marca (A) de la rueda dentada del cigüeñal.

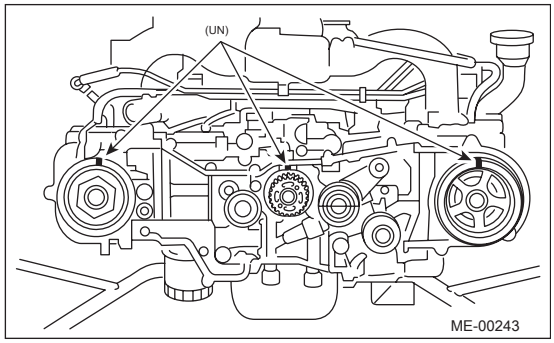



3) Girar la rueda dentada del árbol de levas No. 2 usando ST1, y girar la rueda dentada del árbol de levas No. 1 utilizando ST2 de modo que sus marcas de alineación (A) vienen a primeras posiciones.

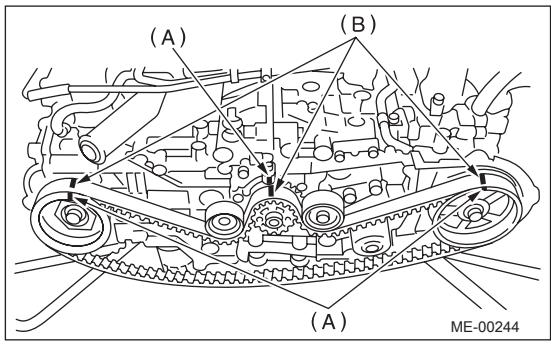
ST1 18231AA010 CAM PIÑÓN DE LLAVE NOTA:

LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar.

ST2 499207400 CAM SPROCKET LLAVE




4) Mientras que la alineación de la marca de alineación (B) en la correa de distribución con la marca (A) en las ruedas dentadas, la posición de la correa de distribución correctamente.




5) Instalar el tensor de la correa No. 2 (B).

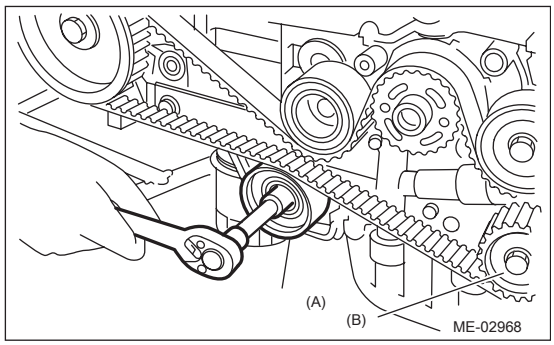
**Par de apriete:**

**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**

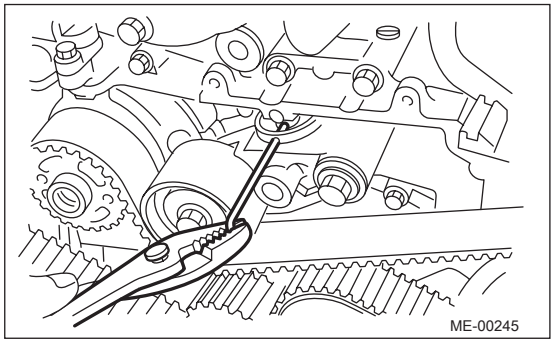
6) Instalar el tensor de la correa (A).

**Par de apriete:**

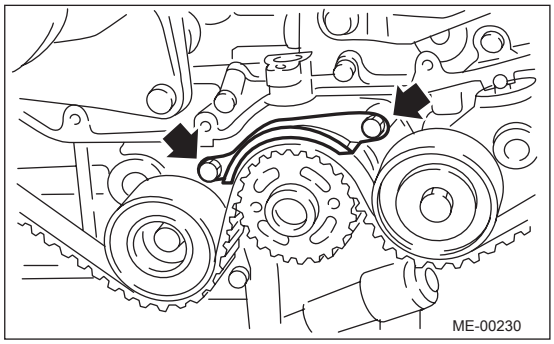
**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**



7) Después de asegurarse de las marcas en la correa de distribución del árbol de levas y ruedas dentadas están alineadas, quitar el pasador de tope del ajustador de tensión de la correa.



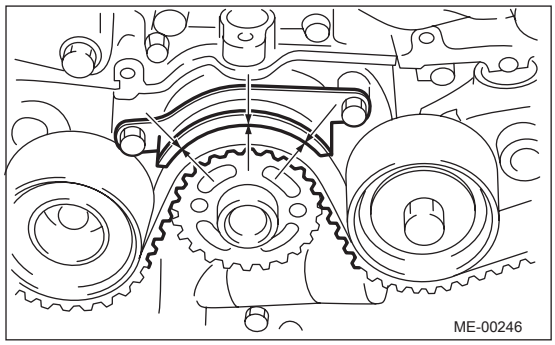

8) Instalar la guía de correa de distribución. (Modelo MT) (1) Apriete temporalmente los pernos de montaje de la guía de correa de distribución.




(2) Comprobar y ajustar la holgura entre la correa de distribución y la guía de la correa de distribución mediante el uso de medidor de espesor.

**Despeje:**

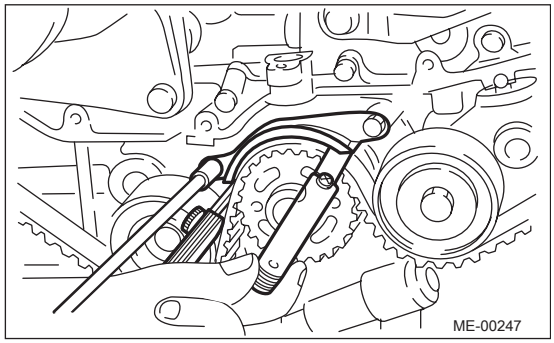
**1.0 0,5 mm (0,039 0,020 pulgadas)**




(3) Apretar los pernos de montaje de la guía de correa de distribución.

**Par de apriete:**

**9,75 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)**




9) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO) -48, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

10) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a mí (H4SO) -46, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

11) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

### CORREA 1. TIEMPO

1) Compruebe los dientes de la correa de temporización para roturas, grietas o desgaste. Si no se encuentra ningún fallo, cambiar la correa de distribución.

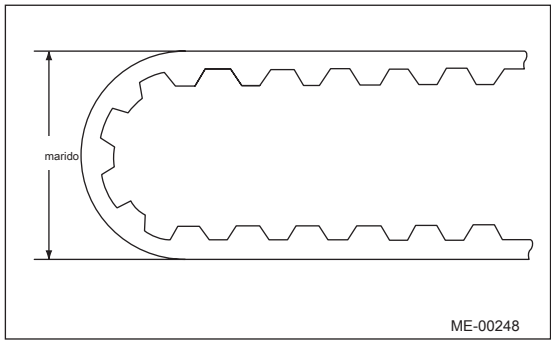
2) Verificar el estado en la superficie posterior de la correa de distribución. Si se encuentran grietas, sustituir la correa de distribución.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dejar que el aceite, grasa o líquido refrigerante en contacto con la correa de distribución. Eliminar de forma rápida y completamente si esto sucede.**
- **No doblar la correa de distribución bruscamente.**

**De diámetro h radial:**

**60 mm (2,36 in) o más**



## 2. correas automático ajustador de tensión

1) Verificar visualmente los sellos de aceite para detectar fugas, y cabezas de articulación para el desgaste y los arañazos anormal. Si es necesario, reemplazar el montaje automático de ajuste de tensión de la correa. NOTA:

ligeros indicios de hidrocarburos en el retén de aceite de la varilla no indica un problema.

2) Verificar que la varilla de ajuste no se mueve cuando una presión de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb) se aplica a ella. Este es comprobar ajustador varilla rigidez.

3) Si la varilla de ajuste no es rígido y se mueve libremente cuando la aplicación de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb), comprobar que el uso de los siguientes procedimientos:

(1) pulse lentamente la varilla de ajuste hacia abajo a la superficie de extremo del cilindro. Repetir esta operación dos o tres veces.

(2) con la varilla de ajuste se trasladó todo el camino hasta, aplicar una presión de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb) a la misma, y comprobar la rigidez varilla de ajuste. (3) Si la varilla de ajuste no es rígido y se mueve hacia abajo, reemplazar el montaje automático de ajuste de tensión de la correa con una nueva parte.

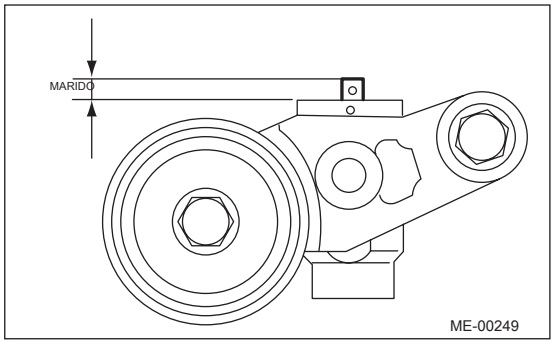
**PRECAUCIÓN:**

- **Siempre utilizar un tipo de herramienta de presión vertical para mover la varilla de ajuste hacia abajo.**
- **No utilice un tipo de tornillo de banco lateral.**
- **Empuje la varilla de ajuste vertical.**
- **Presione la barra de ajuste poco a poco tomando tres minutos o más.**
- **No permitir que la prensa de presión exceda de 9,807 N (1000 kgf, 2205 lb).**
- **Empuje en la varilla de ajuste a la cara extrema del cilindro. Sin embargo, no presione la varilla de ajuste por debajo de la cara de extremo del cilindro. Si lo hace, puede dañar el cilindro.**

4) Medir la cantidad de varilla saliente “H” de la superficie de extremo del cuerpo. Si no lo está dentro de las especificaciones, sustituir el conjunto automático de ajuste de tensión de la correa con una nueva parte.

**Cantidad de varilla saliente H:**

**5.2 a 6.2 mm (0,204 a 0,244 in)**




### 3. TENSIÓN DE LA CORREA POLEA

1) Verificar las superficies de acoplamiento de temporización punto de la varilla de ajuste del cinturón y el contacto para el desgaste o arañazos anormal. Sustituir el montaje automático de ajuste de tensión de la correa con una nueva parte si está defectuoso.

2) Verificar la polea de tensión de la correa para la rotación suave. Sustituir el montaje automático de ajuste de tensión de la correa con una nueva parte si se produce un ruido anormal o juego excesivo.

3) Verifica la polea de tensión de la correa para fugas de grasa.

## 4. CORREA LOCA

1) Compruebe el tensor de la correa para la rotación suave. Reemplazar si se producen ruidos o juego excesivo.

2) Verificar las superficies de contacto exteriores de polea loca para el desgaste y los arañazos anormal.

3) Compruebe el tensor de la correa para fugas de grasa.

## 16.Cam Piñón A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza.

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>

2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -46, remoción, la polea del cigüeñal.>

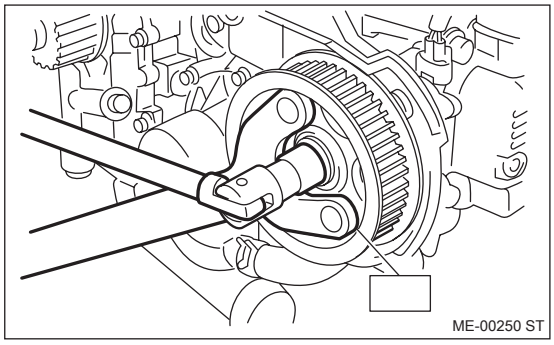
3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.>

4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, remoción, correas dentadas.>

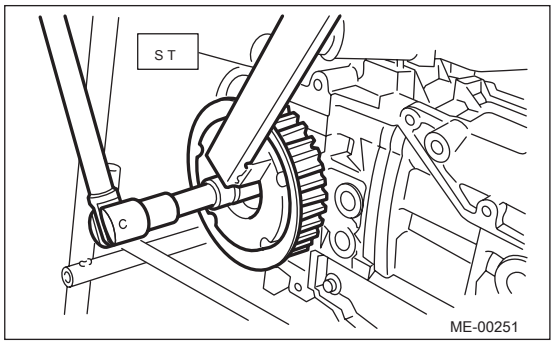
5) Retirar el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO) -28, remoción, sensor de posición del árbol de levas.>

6) Fijar la rueda dentada de levas y retirar del árbol de levas utilizando ST.
ST 18231AA010 CAM PIÑÓN DE LLAVE NOTA:

LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar.




ST 499207400 CAM SPROCKET LLAVE




## B: INSTALACIÓN

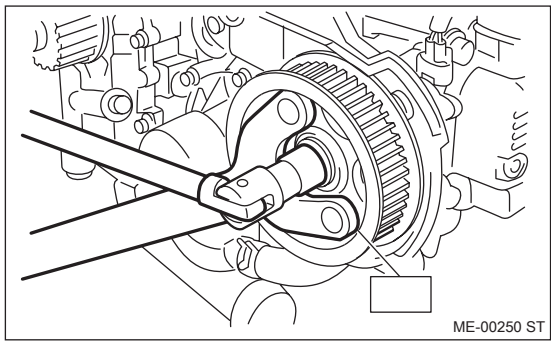
1) Fijar la rueda dentada de levas e instalar al árbol de levas utilizando ST. NOTA:

No se debe confundir piñones de leva (LH) y (RH) durante la instalación. Deben distinguirse por la L o indicación R.

ST 18231AA010 CAM PIÑÓN DE LLAVE NOTA:

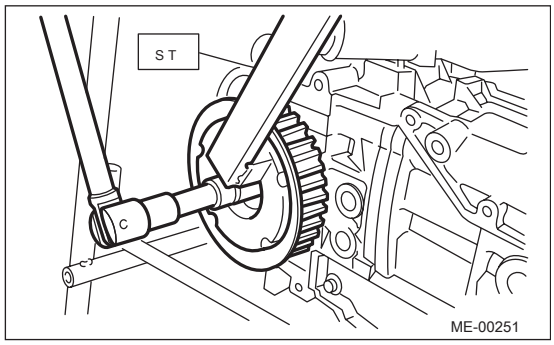
LLAVE del árbol de levas (499207100) también se puede utilizar.

**Par de apriete:**
**78 N · m (8,0 kgf-m, 57,5 ft-lb)**




ST 499207400 CAM SPROCKET LLAVE

**Par de apriete:**
**78 N · m (8,0 kgf-m, 57,5 ft-lb)**




2) Instalar el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO) -28, INSTALACIÓN, sensor de posición del árbol de levas.>

3) Instalar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -50, INSTALACIÓN, correa dentada.>

4) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO) -48, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

5) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a mí (H4SO) -46, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

6) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Comprobar los dientes de la rueda de levas para el desgaste y los arañazos anormal.

2) Asegúrese de que no hay juego libre entre la rueda dentada de levas y la clave.

3) Verifica la protuberancia rueda dentada de leva utilizado para el sensor para el daño y la contaminación de materia extraña.

## 17.Crank Piñón A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza.

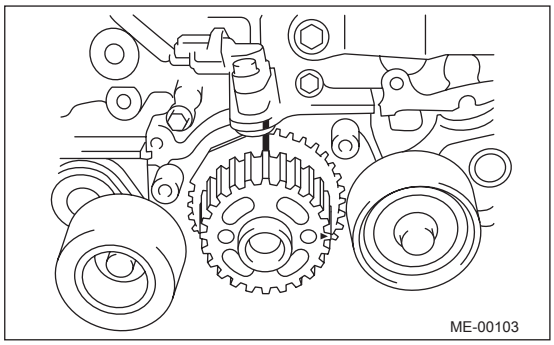
1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>

2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -46, remoción, la polea del cigüeñal.>

3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.>

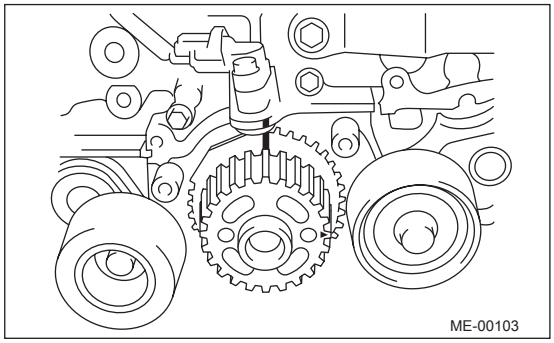
4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, remoción, correas dentadas.>

5) Retire la rueda dentada del cigüeñal.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la rueda dentada del cigüeñal.




2) Instalar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -50, INSTALACIÓN, correa dentada.>

3) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO) -48, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

4) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a mí (H4SO) -46, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

5) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Controlar los dientes de la rueda dentada del cigüeñal para el desgaste y los arañazos anormal.

2) Asegúrese de que no hay juego libre entre la rueda dentada del cigüeñal y la clave.

3) Verificar el saliente de manivela piñón utilizado para el sensor para el daño y la contaminación de materia extraña.

## 18.Valve Rocker Montaje A:

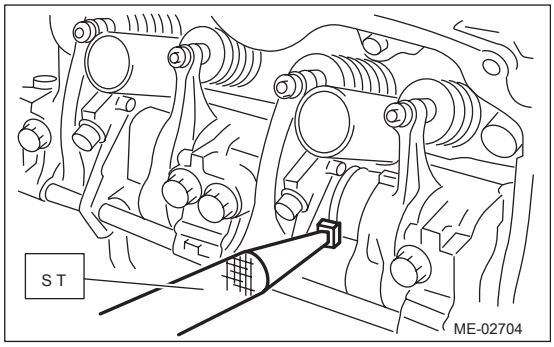
## EXTRACCIÓN

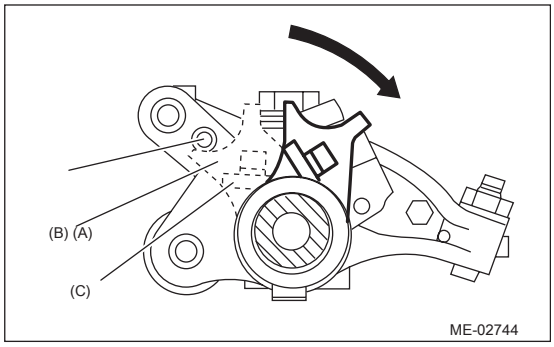
NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza. Consulte “holgura de válvulas” para los procedimientos de preparación. <Ref. a ME (H4SO) -28, Valve Clearance.>

1) Retirar el cable de alta tensión.
2) Desconectar la manguera de PCV y retire la tapa de balancines.

3) Retire el conjunto de balancín de válvula. (1) Usar la ST para hacer girar el tope de muelle en la dirección de la flecha para sacarlo de perno ajustador.

ST 18258AA000 MUELLE INSTALADOR

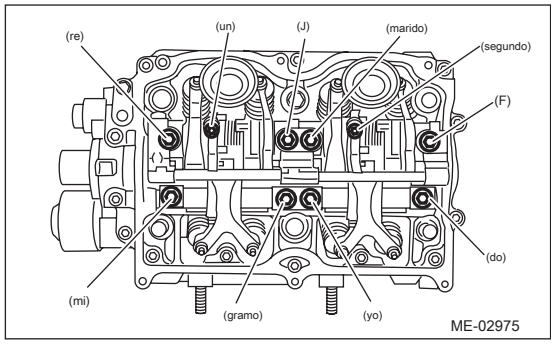



(A) pin Ajustador (B) de tope del resorte (C) Spring

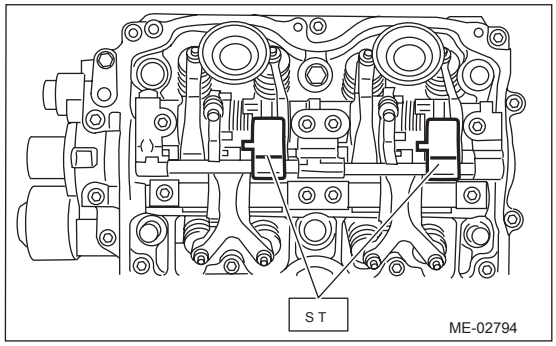
(2) Quitar los tornillos (a) a (j) en secuencia alfabética. NOTA:

Dejar dos o tres roscas de tornillos (i) y (j) se dedican a fin de retener el conjunto de balancín de válvula.




(3) Retire el conjunto de balancín de válvula. NOTA:

Ajuste el ST en la posición mostrada en el dibujo para eliminar el conjunto de la válvula basculante de admisión. HOLDER ST 18354AA000 VÁLVULA CURSOR

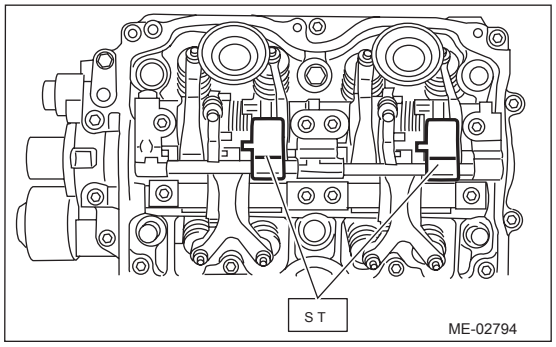


## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el conjunto de balancín de válvula.

(1) Apriete temporalmente los pernos igualmente en orden alfabético, como se muestra en la figura. NOTA:

- No apriete temporalmente los pernos (i) y (j).
- Ajuste el ST en la posición mostrada en el dibujo para montar el conjunto de la válvula basculante de admisión. HOLDER ST 18354AA000 VÁLVULA CURSOR




(2) Apretar los tornillos (a) a (h) al par especificado.

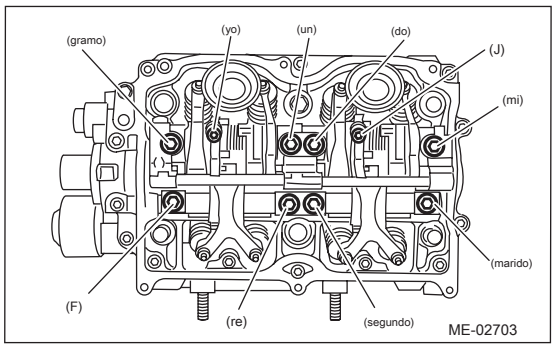
**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

(3) Apretar los pernos (i) a (j) a par especificado.

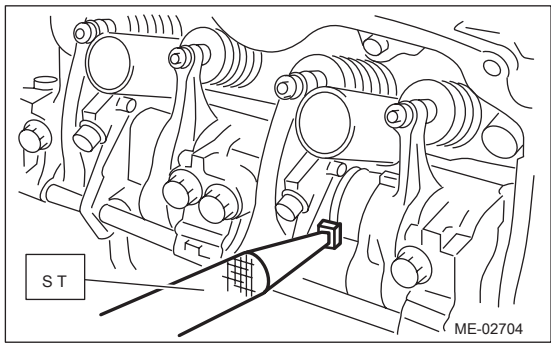
**Par de apriete:**

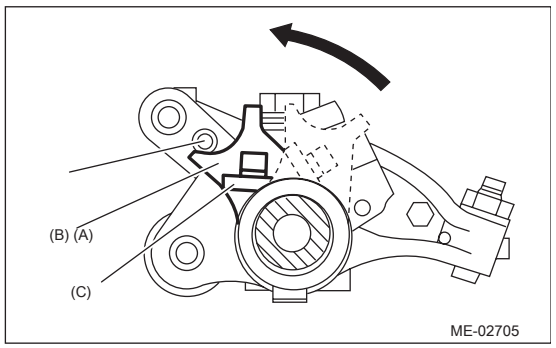
**6 N · m (0,6 kgf-m, 4.4 ft-lb)**




(4) Usar la ST para hacer girar el tope de muelle en la dirección de la flecha para sujetar el pasador de ajuste.

ST 18258AA000 MUELLE INSTALADOR




(A) pin Ajustador (B) de tope del resorte (C) Spring

2) Retire la cubierta LH correa de distribución.

3) Ajustar la holgura de la válvula. <Ref. a ME (H4SO) -29, ajuste, juego de válvulas.>

4) Instalar la cubierta de LH correa de distribución.

5) Instalar la cubierta de balancines.

(1) Instalación de la junta de la tapa basculante para la cubierta de balancines.

NOTA:

Utilice una nueva junta de la tapa de balancines.

(2) apretar temporalmente los pernos en orden alfabético se muestra en la figura, los apriete en dos etapas.

**Par de apriete:**

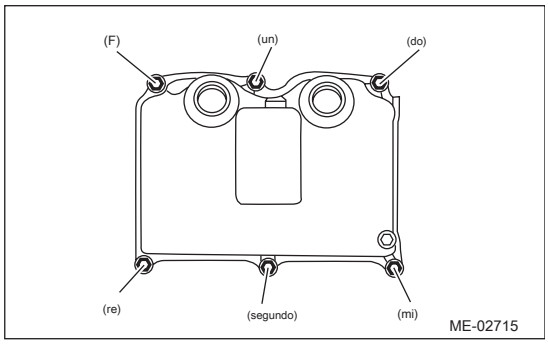
**primero**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

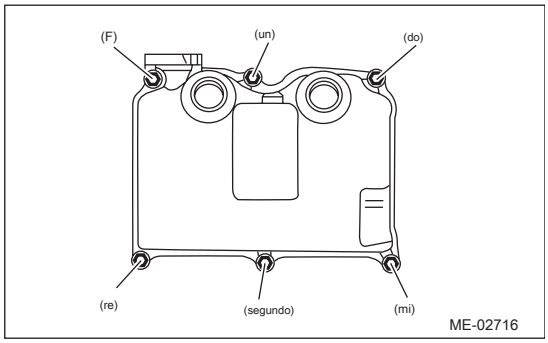
**En segundo lugar (sólo (a) y (b) se aprietan)**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

lado derecho




lateral izquierda




(3) Conectar la manguera de PCV.

6) Instalar el cable de alta tensión.

## C: DESMONTAJE

NOTA:

conjunto de basculador la válvula de admisión no se puede desmontar.

1) Retirar el balancín de válvula de escape desde el eje de balancín.

NOTA:

Mantenga todas las piezas desmontadas en orden para volver a instalar en sus posiciones originales.

2) Retire la tuerca y el tornillo de ajuste de balancín de válvula de escape.

## D: ASAMBLEA

NOTA:

conjunto de basculador la válvula de admisión no se puede desmontar.

1) Instalar el tornillo de ajuste y la tuerca al balancín de la válvula de escape.

2) Introducir el brazo basculante de la válvula de escape con el rockero eje. NOTA:

balancines de válvulas, y el eje de balancín tienen marcas de identificación. Asegúrese de que las piezas con mismas marcas están correctamente ensamblados.

## E: INSPECCIÓN

### 1. Válvula de admisión MONTAJE OSCILADOR

1) Si la superficie de contacto del rodillo o de la válvula de balancín de válvula está desgastado o abollado en exceso, sustituir el conjunto del balancín de válvula.

2) Verificar que el rodillo del balancín de válvula gira suavemente. Si no es así, cambie el conjunto de balancines.

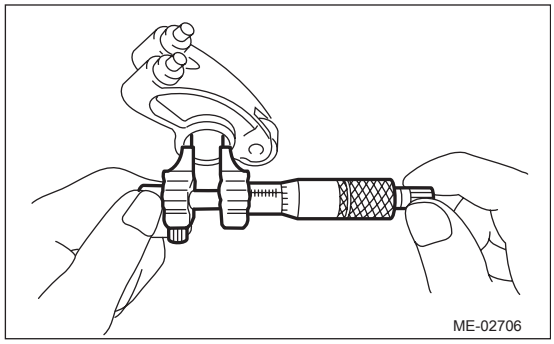
### 2. VALVULA DE ESCAPE MONTAJE OSCILADOR

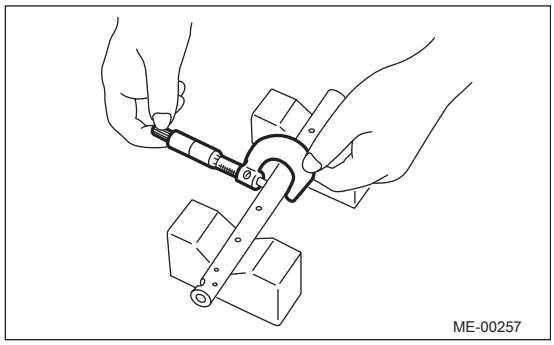
1) Medir el diámetro interior del brazo de balancín de la válvula y el diámetro exterior del eje de balancín de la válvula, y confirmar la diferencia (holgura de aceite) entre los dos valores.

**El espacio libre entre el brazo y el eje:**

**Estándar**

**0,020-0,054 mm (0,0008-0,0021 pulgadas)**




2) Si la holgura de aceite supera el límite, sustituir el balancín de válvula o el eje, lo que muestra la mayor cantidad de desgaste.

**balancín diámetro interior:**

**22,020 a 22,041 mm (0,8669 a 0,8678 pulgadas)**

**Rocker diámetro del eje:**

**21,987 a 22,000 mm (0,8656 a 0,8661 pulgadas)**

3) Si la superficie de contacto del rodillo o de la válvula de balancín de válvula está desgastado o abollado en exceso, sustituir el balancín de válvula.

4) Comprobar que el rodillo del balancín de válvula gira suavemente. Si no es así, vuelva a colocar el brazo de palanca oscilante.

## 19.Camshaft A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza. Consulte “holgura de válvulas” para los procedimientos de preparación. <Ref. a ME (H4SO) -28, Valve Clearance.>

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>

2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -46, remoción, la polea del cigüeñal.>

3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.>

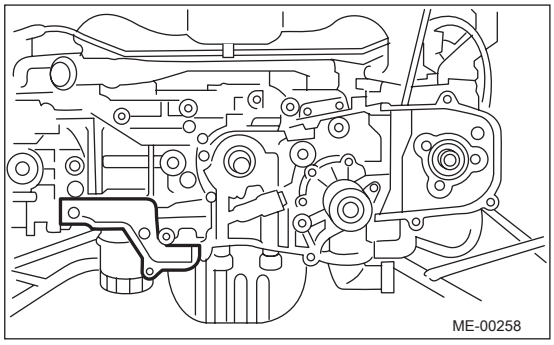
4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, remoción, correas dentadas.>

5) Retirar la rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO) -54, remoción, Cam Piñón.>

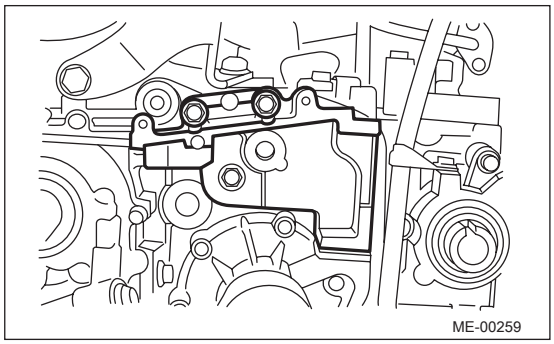
6) Eliminar la correa de distribución cubierta No. 2 LH.

7) Retirar la cubierta de correa de temporización No. 2 RH. NOTA:

No dañe o pierda la junta de goma cuando la eliminación de las cubiertas de la correa de temporización.



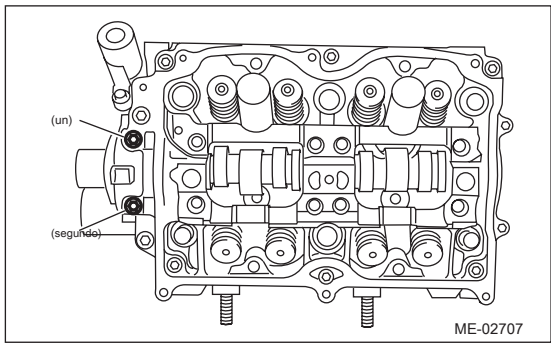

8) Retire el soporte tensor.



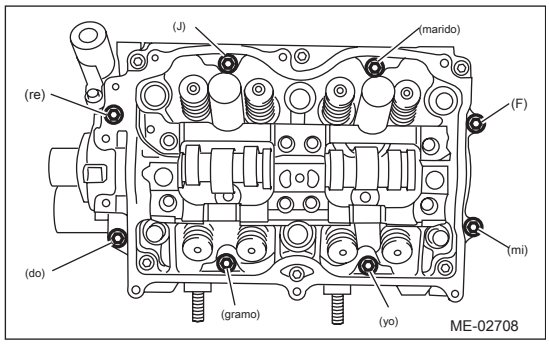

9) Retirar el soporte de sensor de posición del árbol de levas. (Sólo lado LH)

10) Retire el conjunto de balancín de válvula. <Ref. a mí (H4SO) -57, remoción, la válvula de junta de balancín.>

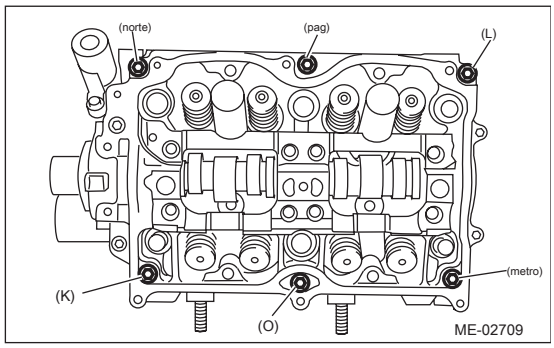
11) Retirar la tapa del árbol de levas. (1) Quitar los tornillos (a) y (b) en secuencia alfabética.




(2) aflojar Igualmente los pernos (c) a (j) todo el camino en secuencia alfabética.




(3) Retirar los pernos (k) a (p) en secuencia alfabética utilizando ST. ST 499497000 TORX® MÁS




(4) Retirar la tapa del árbol de levas.

12) Retire el árbol de levas.

13) Retirar el sello de aceite.

14) Retirar el tapón de un lado posterior del árbol de levas.

**PRECAUCIÓN:**

**No raye la superficie revista al retirar el sello de aceite.**

15) Del mismo modo, eliminar el árbol de levas RH y piezas relacionadas.

## B: INSTALACIÓN

1) Aplicar una capa fina de aceite de motor a las revistas del árbol de levas, e instalar el árbol de levas.

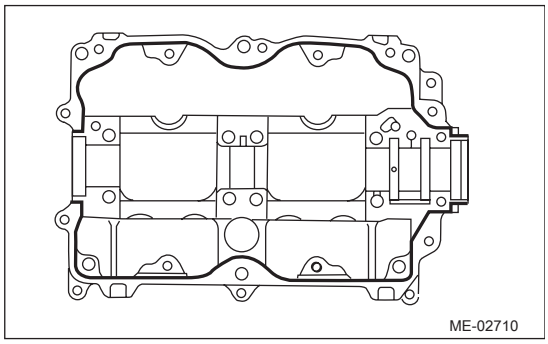
2) Instalar la tapa del árbol de levas.

(1) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de casquillo de árbol de levas. NOTA:

Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.

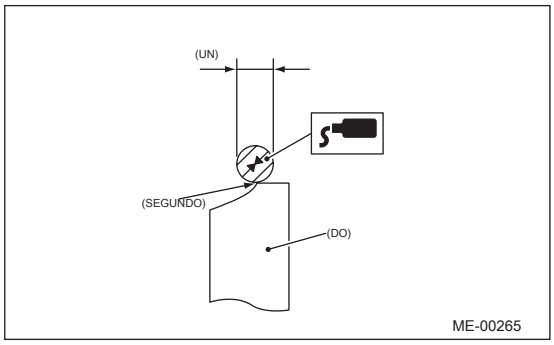
**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**

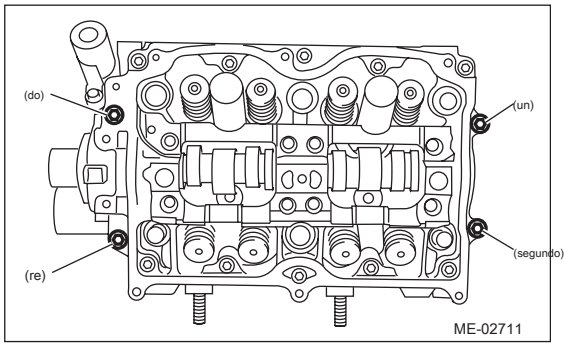



NOTA:

Aplicar una capa de junta líquida de 3 mm (0,12 in) de diámetro (A) a lo largo del borde (B) de superficie de la tapa del árbol de levas (C) de apareamiento.




(2) apretar temporalmente los pernos (a) a (d) en secuencia alfabética.

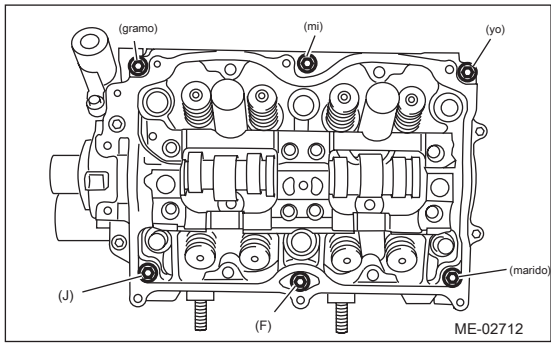



(3) Instalar el conjunto de balancín de válvula. <Ref. a mí (H4SO) -58, INSTALACIÓN, la válvula de junta de balancín.>

(4) Apriete el TORX ® pernos (e) a (j) en secuencia alfabética usando el ST. ST 499497000 TORX ® MÁS

**Par de apriete:**

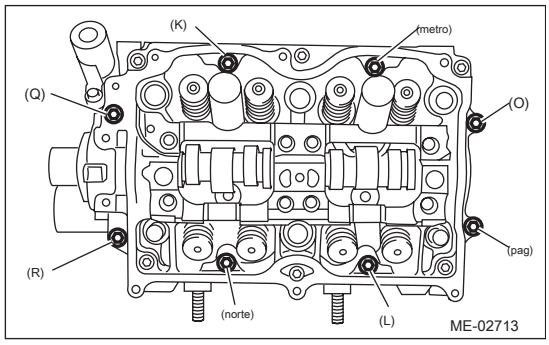
**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




(5) Apretar los pernos (k) a (r) en secuencia alfabética.

**Par de apriete:**

**9,75 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)**

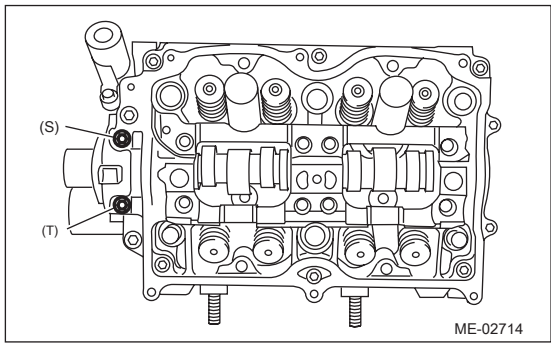



(6) Apretar los pernos (S) y (t) en secuencia alfabética. NOTA:

- Utilice una nueva arandela de sellado.
- Instalar y apretar la arandela de sellado para el tornillo.

**Par de apriete:**

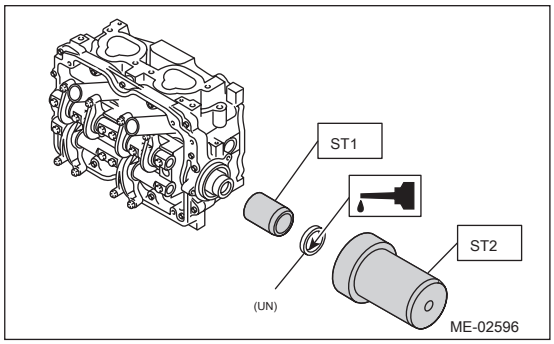
**9,75 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)**



3) Aplicar una capa de aceite de motor para aceite de árbol de levas de sellado de la periferia y del sello de aceite labios e instalar el sello de aceite (A) en el árbol de levas utilizando ST1 y ST2. NOTA:

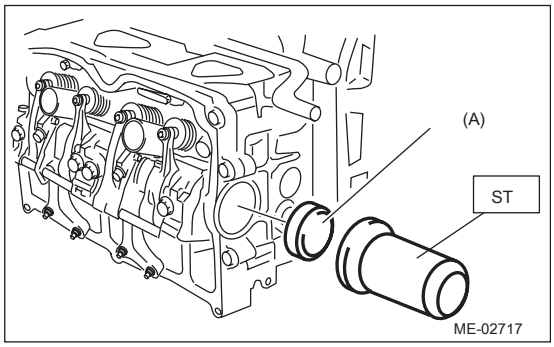
Use un nuevo sello de aceite.

ST1 499597000 ACEITE cierre de guía ST2 499587500 JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR




4) Aplicar una capa de aceite de motor para conectar periferia e instalar el tapón (A) usando ST.

ST 499587700 CAMSHAFT JUNTA DE ACEITE INSTALADOR




5) Instalar el soporte del sensor de posición del árbol de levas. (Sólo lado LH)

**Par de apriete:**

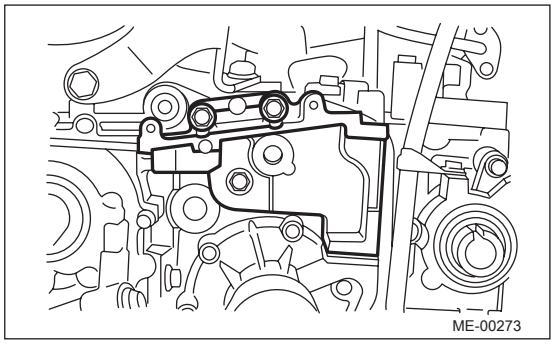
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

6) Del mismo modo, instalar las piezas en el lado derecho.

7) Instalar el soporte del tensor.

**Par de apriete:**

**24.5 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)**




8) Instalar la cubierta de correa de distribución No. 2 RH.

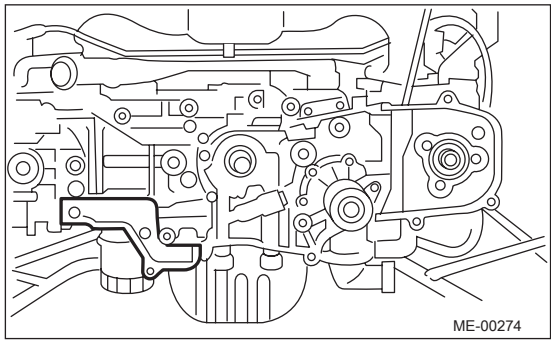
**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

9) Instalar la correa de distribución cubierta No. 2 LH.

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**




10) Instalar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4SO) -54, INSTALACIÓN, Cam Piñón.>

11) Instalar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -50, INSTALACIÓN, correa dentada.>

12) Ajuste el juego de las válvulas. <Ref. a ME (H4SO) -29, el ajuste, la válvula de despeje.>

13) Instalar la cubierta de balancines. (1) Instalación de la junta de la tapa basculante para la cubierta de balancines. NOTA:

Utilice una nueva junta de la tapa de balancines.

(2) apretar temporalmente los pernos en orden alfabético se muestra en la figura, los apriete en dos etapas.

**Par de apriete:**

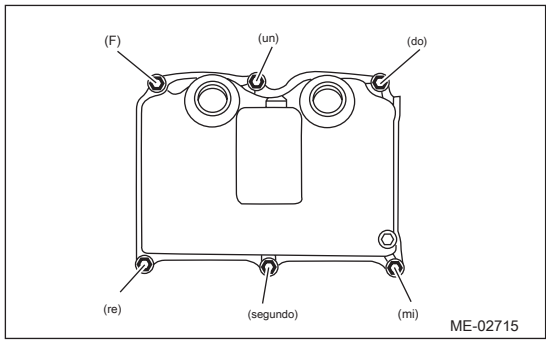
**primero**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

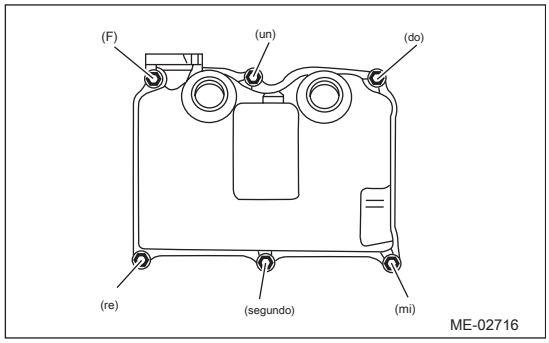
**En segundo lugar (sólo (a) y (b) se aprietan)**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

lado derecho




lateral izquierda



(3) Conectar la manguera de PCV.

14) Instalar el cable de alta tensión.

15) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO) -48, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

16) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a mí (H4SO) -46, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

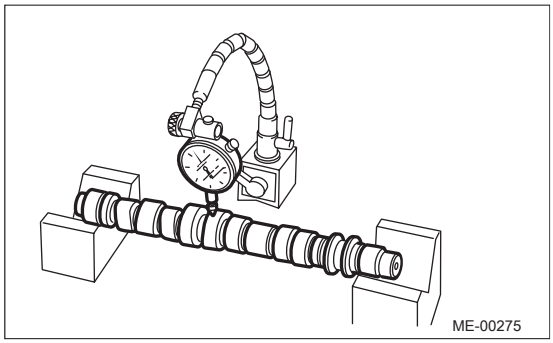
17) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Medir la curva, y reparar o sustituir si es necesario.

**límite de curvatura del árbol de levas:**

**0,025 mm (0,00098 pulgadas)**




2) Comprobar la revista por los daños y el desgaste. Reemplace si está defectuoso.

3) Controlar el estado de superficie de la leva, y eliminar los defectos de menor importancia por trituración de piedra de aceite. Si se produce un desgaste offset, reemplazarlo.

4) Medir el lóbulo de la leva altura H, la leva círculo de base de diámetro A y círculo de base paso de levas de admisión adyacentes (baja velocidad y alta velocidad). Si excede se produce el desgaste normal o compensar, reemplazarlo.

**Cam altura lóbulo H:**

| | | | Unidad: mm (in) |
|---|---|---|---|
| Consumo | Constante | Estándar | 40,075-40,175 (1,5778 a 1,5817) |
| | Baja velocidad | estándar | 35,496-35,596 (1,3975 a 1,4014) |
| | Alta Velocidad | estándar | 40,315-40,415 (1,5872 a 1,5911) |
| Escape | | Estándar | 39,289-39,389 (1,5468 a 1,5507) |

**Cam círculo de base de diámetro A:**

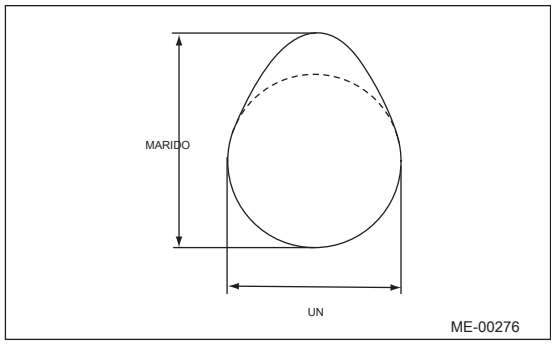
**Estándar**

**34.00 mm (1.3386 pulgadas)**

**paso círculo de base de levas de admisión adyacentes (baja velocidad y de alta velocidad):**

**Estándar**

**0,03 mm (0,001 in) o menos**




5) Medir el diámetro exterior de la revista árbol de levas y el diámetro interior de la revista de la culata, y comprobar la diferencia (holgura de aceite) entre los dos valores. Si la holgura de aceite no está dentro de la norma, sustituir el árbol de levas o de la culata según sea necesario.

| | | Unidad: mm (in) |
|---|---|---|
| Estándar holgura de | aceite | 0,055 a 0,090 (0,0022-0,0035) |
| OD del árbol de levas | | 31,928-31,945 (1,2570 a 1,2577) |
| Diario agujero ID | | 32,000-32,018 (1,2598 a 1,2605) |

6) Medir el juego de empuje con poner el indicador de línea en la superficie final del árbol de levas. Si la holgura de empuje no está dentro del estándar o no se compensa el desgaste, reemplazar las tapas del árbol de levas y la culata como un conjunto. Si es necesario, vuelva a colocar el árbol de levas.

**aclaramiento de empuje del árbol de levas:**

**Estándar**

**0,030 a 0,090 mm (0,0012 hasta 0,0035 in)**

## 20.Cylinder Cabeza A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:

• Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza. Consulte “holgura de válvulas” para los procedimientos de preparación. <Ref. a ME (H4SO) -28, Valve Clearance.>

• Al realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo, las siguientes partes también deben ser removidos / instalado.

• tubo de escape delantero <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.>

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>

2) Retire la colector de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

3) Retire la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -46, remoción, la polea del cigüeñal.>

4) Retirar la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.>

5) Retirar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, remoción, correas dentadas.>

6) Eliminar la rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO) -54, remoción, Cam Piñón.>

7) Retirar los pernos que sujetan el soporte del compresor A / C en la culata.

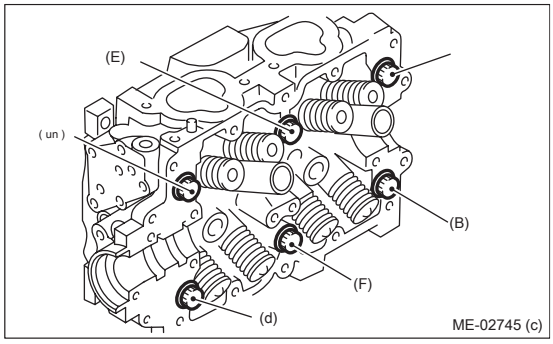
8) Retire el conjunto de balancín de válvula. <Ref. a mí (H4SO) -57, remoción, la válvula de junta de balancín.>

9) Retire el árbol de levas. <Ref. a mí (H4SO) -60, remoción del árbol de levas.>

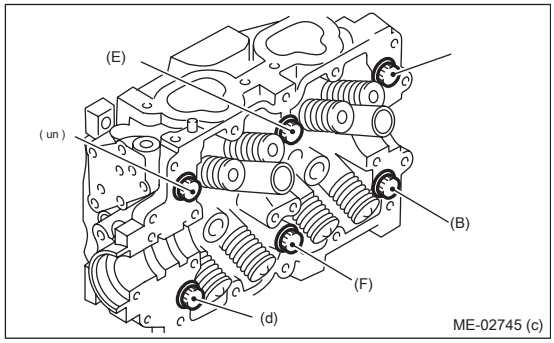
10) Retire la guía indicador de nivel de aceite. (Lado LH)

11) Retirar los tornillos de culata en secuencia alfabética, como se muestra en la figura. NOTA:

Deja tornillos (a) y (c) acoplada por tres o cuatro hilos para evitar que la cabeza del cilindro se caiga.




12) Si bien tocando la cabeza del cilindro con un martillo de plástico, separarlo del bloque de cilindros. Quitar los tornillos (a) y (c) para eliminar de la culata.




13) Retirar la junta de culata.

**PRECAUCIÓN:**

**Tener cuidado de no rayar la superficie de acoplamiento de la culata y el bloque de cilindro.**

14) Del mismo modo, quitar la cabeza del cilindro del lado derecho.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la culata y las juntas en el bloque de cilindro.

**PRECAUCIÓN:**

**Tener cuidado de no rayar la superficie de acoplamiento del bloque de cilindros y la culata.**

NOTA:

Utilice una nueva junta de culata.

2) Apriete los tornillos de culata. (1) Aplicar una capa fina de aceite de motor a la arandela y la rosca del perno.

(2) Ajuste todos los pernos a 29 N · m (3,0 kgf-m, 21,4 ft-lb) en orden alfabético.

(3) Volver a apretar todos los tornillos a 69 N · m (7,0 kgf-m, 50,9 ft-lb) en orden alfabético. (4) Aflojar todos los tornillos de 180 ° en el orden inverso de la instalación, y aflojar aún más por 180 °.

(5) Apriete todos los pernos a 42 N · m (4,3 kgf-m, 31,0 ft-lb) en orden alfabético.

(6) Apriete todos los pernos de 80 a 90 ° en orden alfabético.

(7) Apriete todos los pernos de 40 a 45 ° en orden alfabético.

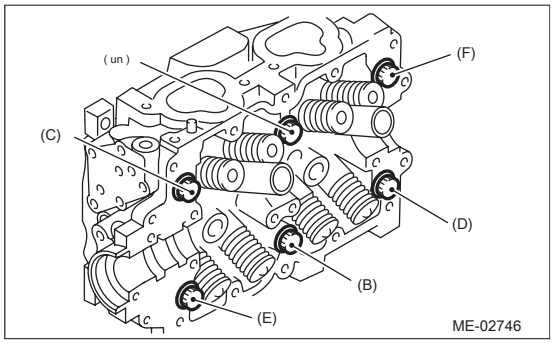
**PRECAUCIÓN:**

**El ángulo de apriete del perno no debe exceder de 45 °.**

(8) apriete Además los tornillos (a) y (b) por 40 - 45 °.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de que la "re-ajuste de ángulo" total de la etapa (7) y (8) no excede de 90 °.**




3) Instalar la guía de indicador de nivel de aceite. (Lado LH)

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

4) Instalar el árbol de levas. <Ref. a mí (H4SO) -61, INSTALACIÓN, árbol de levas.>

5) Instalar el conjunto de balancín de válvula. <Ref. a mí (H4SO) -58, INSTALACIÓN, la válvula de junta de balancín.>

6) Instalar el soporte de compresor A / C en la cabeza del cilindro.

**Par de apriete:**

**36 N · m (3,7 kgf-m, 26,6 ft-lb)**

7) Instalar la rueda dentada de leva. <Ref. a mí (H4SO) -54, INSTALACIÓN, Cam Piñón.>

8) Instalar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -50, INSTALACIÓN, correa dentada.>

9) Ajuste la holgura de la válvula. <Ref. a ME (H4SO) -29, ajuste, juego de válvulas.>

10) Instalar la cubierta de balancines.

(1) Instalación de la junta de la tapa basculante para la cubierta de balancines.

NOTA:

Utilice una nueva junta de la tapa de balancines.

(2) apretar temporalmente los pernos en orden alfabético se muestra en la figura, los apriete en dos etapas.

**Par de apriete:**

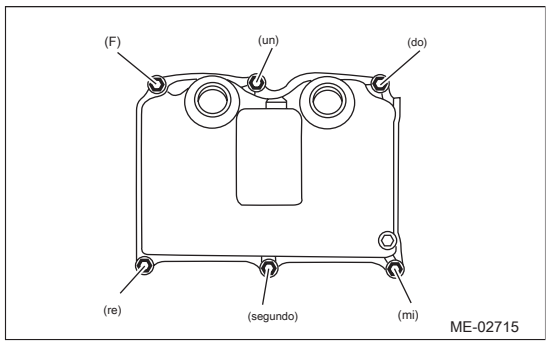
**primero**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

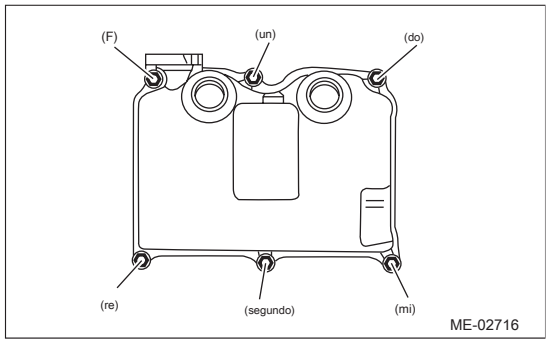
**En segundo lugar (sólo (a) y (b) se aprietan)**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

lado derecho




lateral izquierda



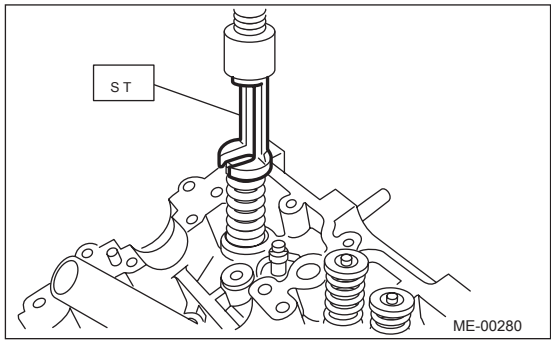

11) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO) -48, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

12) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a mí (H4SO) -46, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

13) Instalar el colector de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -18, INSTALACIÓN, colector de admisión.>

14) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: DESMONTAJE




1) Coloque la cabeza del cilindro en el ST. ST 498267800 CULATA TABLA

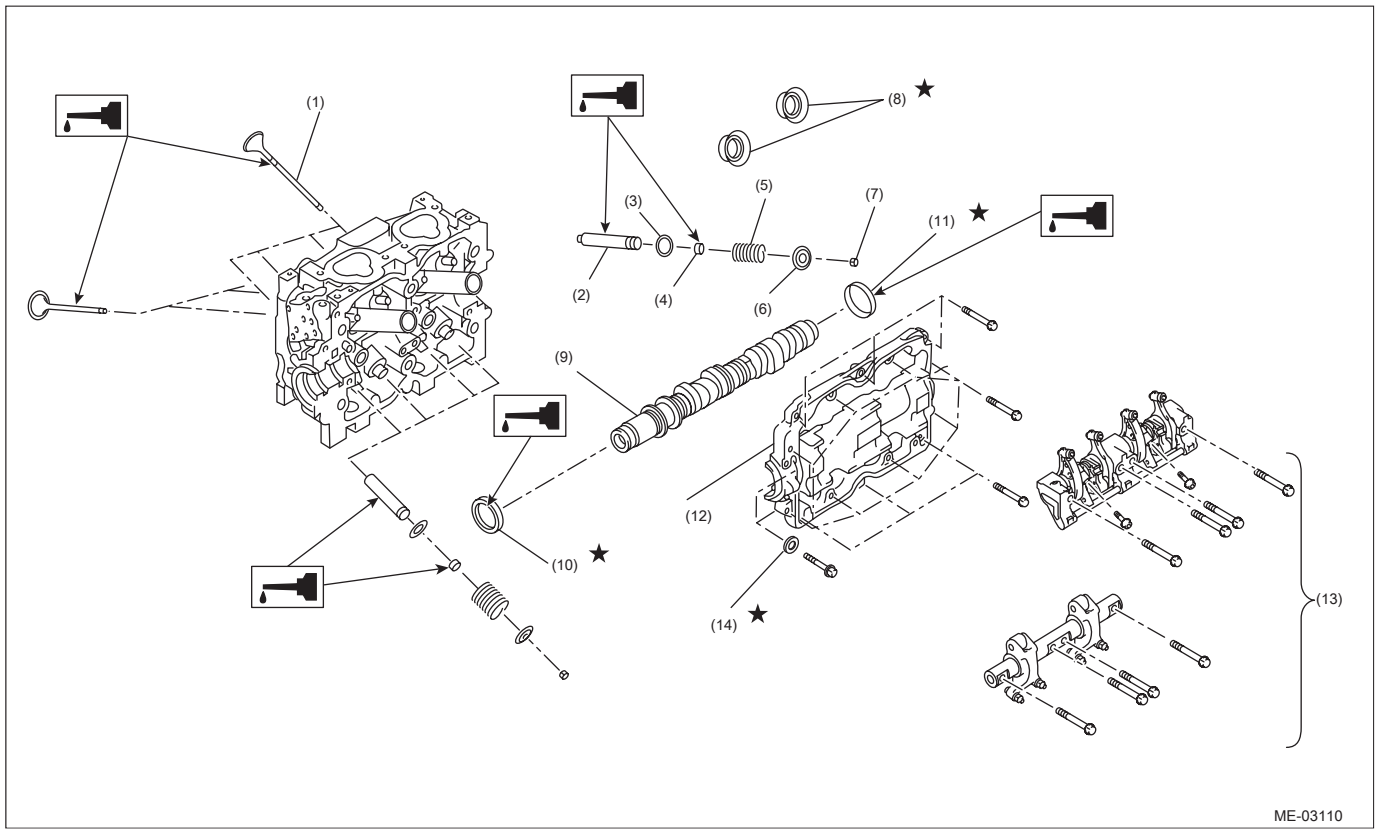
2) Comprimir el muelle de la válvula y retirar la llave de la válvula de resorte de retención usando ST. Retire cada válvula y muelle de la válvula.

ST 499718000 VALVULA MUELLE REMOVER NOTA:

- Mantenga todas las piezas desmontadas en orden para volver a instalar en sus posiciones originales.
- Marcar cada válvula para evitar confusión.
- Prestar especial atención a no dañar los labios de los retenes de la válvula de admisión y los sellos de aceite válvula de escape.
- Para los procedimientos de extracción e instalación de la guía de válvula, la junta de aceite válvula de admisión y válvula de escape del sello de aceite,

referir “INSPECCIÓN”. <Ref. a ME (H4SO) -68, VALVULA DE GUÍA, INSPECCIÓN, culata.> <Ref. a mí (H4SO) -71, válvulas de admisión y ESCAPE JUNTA DE ACEITE, INSPECCIÓN, culata.>

## D: ASAMBLEA




(1) Válvula
(2) guía de la válvula
(3) de asiento de muelle de válvula
(4) Sello de aceite
(5) Resorte de la válvula
(6) de retención
(7) clave Retenedor
(8) junta de la bujía
(9) del árbol de levas
(10) Junta de aceite
(11) Plug
(12) del árbol de levas
(13) Válvula basculante CONJUNTO
(14) la arandela Seal

1) Instalar el resorte de la válvula y la válvula.

(1) Coat el tallo de cada válvula con aceite de motor e insertar la válvula en la guía de válvula. NOTA:

Al insertar la válvula en la guía de válvula, utilice especial cuidado de no dañar el labio de sello de aceite.

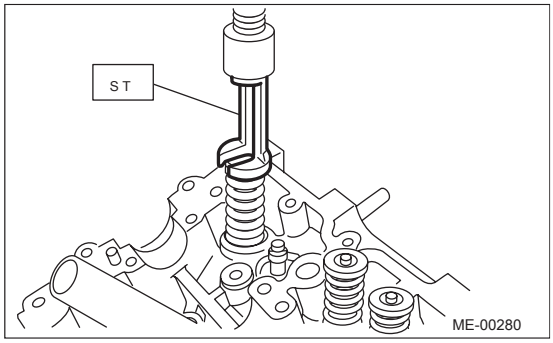
(2) Ajuste la cabeza del cilindro en ST. ST 498267800 CULATA TABLA

(3) Instalar el resorte de la válvula y el retenedor. NOTA:

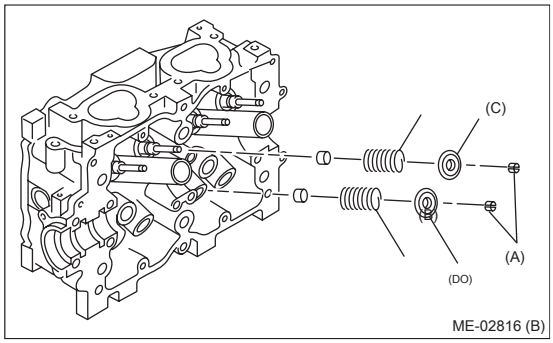
Asegúrese de instalar el muelle de válvula con su extremo closecoiled frente al lado de la culata.

(4) Ajuste el ST en el resorte de la válvula.

ST 499718000 VALVULA MUELLE REMOVER




(5) Comprimir el muelle de la válvula e introduzca la llave de la válvula de resorte de retención.




(A) clave de retención (B) del resorte de la válvula (C) de retención

(6) Después de instalar, toque los retenes de resorte de la válvula ligeramente con un martillo de plástico para un mejor asiento.

## E: INSPECCIÓN

### 1. CABEZA DE CILINDRO

1) Compruebe si hay grietas o daños. Utilice el probador por penetración de líquidos en las secciones importantes para comprobar si hay fisuras. Compruebe que no hay señales de una fuga de gas o fugas de agua en la superficie de la instalación de la junta.

2) Colocar la cabeza del cilindro en el ST. ST 498267800 CULATA TABLA

3) Medir la deformación de la superficie de la culata que se acopla con el bloque de cilindros usando un borde recto (A) y el medidor de espesor (B). Si la deformación excede el límite, corregir la superficie moliendo con un molino de superficie.

**Warping límite:**

**0,035 mm (0,0014 pulgadas)**

**Moler límite:**

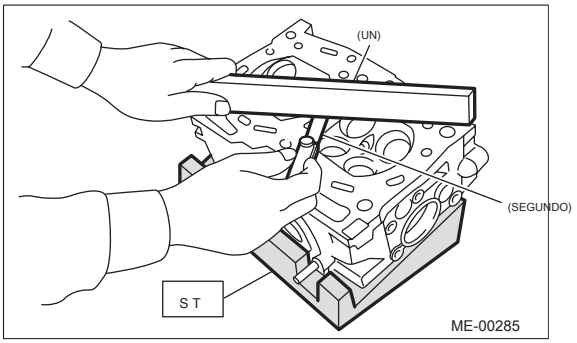
**0,1 mm (0,004 pulgadas)**

**La altura estándar de la culata:**

**97.5 mm (3.84 pulgadas)**

NOTA:

torque desigual para los tornillos de culata puede causar la deformación. Al volver a montar, prestar especial atención a la par con el fin de apretar de manera uniforme.



**ASIENTO 2. Válvula**

Inspeccionar los asientos de válvula de admisión y de escape, y corregir las superficies de contacto con un cortador de asiento de la válvula si son defectuosos o cuando se sustituyen las guías de válvula.

**Ponerse en contacto con la anchura W entre la válvula y el asiento de válvula:**

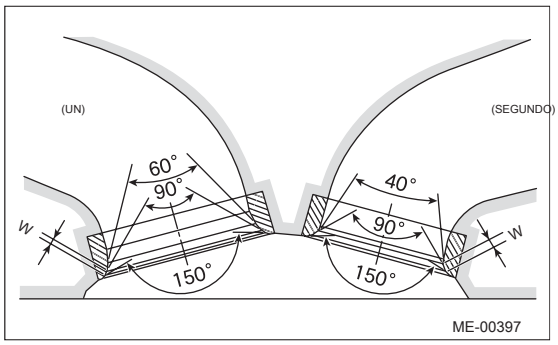
**Estándar:**

**De admisión (A)**

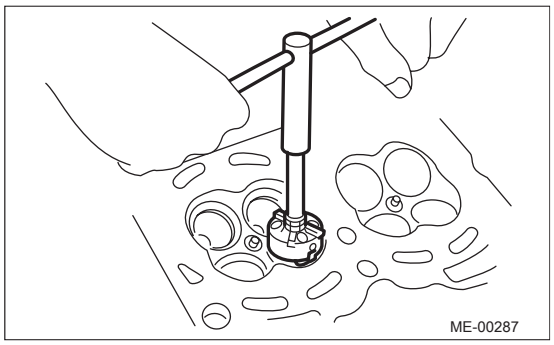
**0,8 a 1,4 mm (0,03 - 0,055 pulg)**

**De escape (B)**

**1.2 a 1.8 mm (0,047 a 0,071 in)**



ME-00397


ME-00287

**3. Introducir la válvula**

1) Controlar el juego entre la guía de la válvula y el vástago de la válvula. La holgura puede ser comprobado midiendo respectivamente el diámetro exterior del vástago de la válvula con un micrómetro y el diámetro interior de la guía de la válvula con un pie de rey.

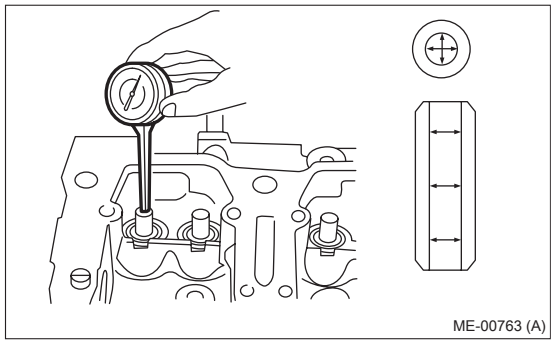
**El espacio libre entre la guía de válvula y el vástago de la válvula: Estándar:**

**Consumo**

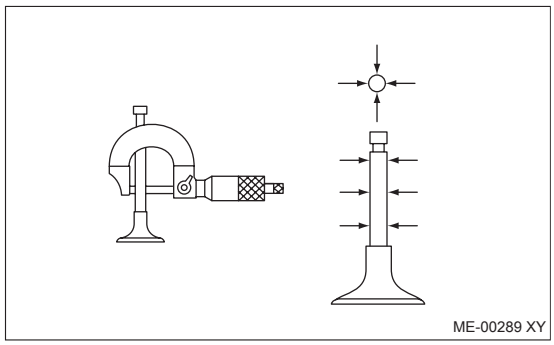
**,035-0,062 mm (0,0014 a 0,0024 pulgadas)**

**Escape**

**Desde 0,040 hasta 0,067 mm (0,0016 a 0,0026 pulgadas)**


ME-00763 (A)

(A) guía de la válvula


ME-00289 XY

2) Si la holgura entre la guía de válvula y vástago de la válvula excede la norma, sustituir la guía de la válvula o la propia válvula, lo que muestra una mayor cantidad de desgaste o daño. Véase el siguiente procedimiento para el reemplazo de la guía de válvula.

**guía de la válvula diámetro interno:**

**6,000-6,012 mm (0,2362-0,2367 pulgadas)**

**Vástago de la válvula diámetros exteriores:**

**Consumo**

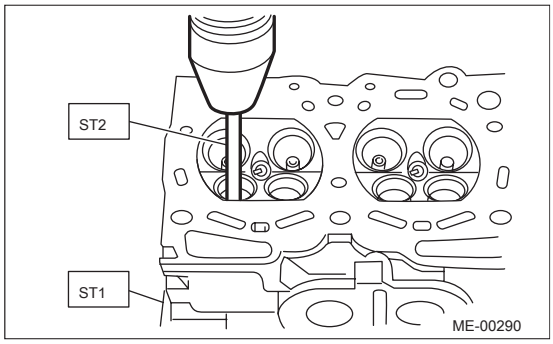
**5,950-5,965 mm (0,2343-0,2348 in)**

**Escape**

**5,945-5,960 mm (0,2341 a 0,2346 pulgadas)**

(1) Colocar la cabeza del cilindro en ST1 con la cámara de combustión hacia arriba de manera que las guías de válvula se ajustan a los agujeros en ST1.

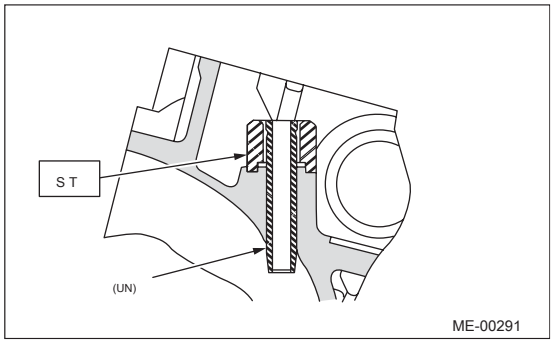
(2) Introducir el ST2 en la guía de válvula y se presiona para eliminar la guía de válvula. ST1 498267800 CULATA TABLA ST2 499767200 VALVULA GUÍA DE REMOVER




(3) Girar la cabeza del cilindro hacia abajo y coloque la ST como se muestra en la figura. lado de admisión

lado AJUSTADOR de escape ST 499767700 VALVE GUIDE

AJUSTADOR ST 499767800 VALVE GUIDE



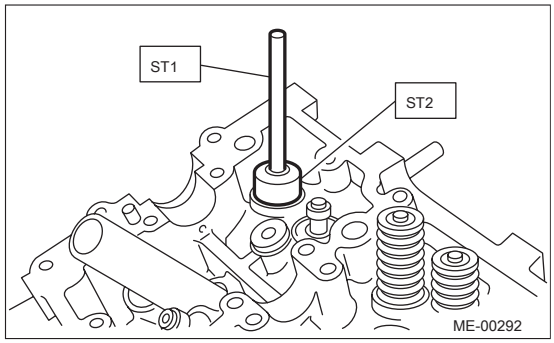

(A) guía de la válvula

(4) Antes de instalar una nueva guía de válvula, asegurarse de que no existen ni arañazos ni daños en la superficie interior de agujeros de guía de la válvula en la culata.

(5) Colocar una nueva guía de válvula, revestido con aceite suficiente, en la culata, e inserte el ST1 en la guía de la válvula. Press en hasta la guía de válvula de extremo superior está a nivel con la superficie superior de ST2. ST1 499767200 VALVULA GUÍA DE REMOVER Lado de admisión

ajustador de lado de escape ST2 499767700 VALVE GUIDE

AJUSTADOR ST2 499767800 VALVE GUIDE




(6) Compruebe el saliente de guía de la válvula.

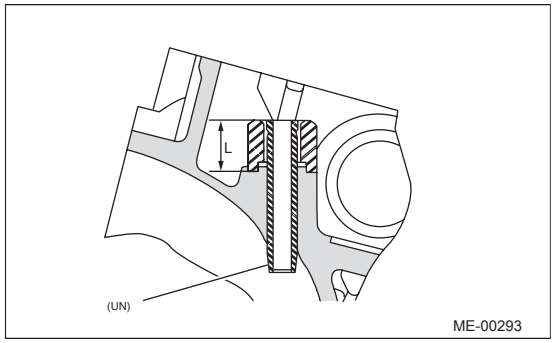
**Válvula de guía saliente L:**

**Consumo**

**20,0 a 21,0 mm (0,787-,827 en)**

**Escape**

**16,5 a 17,5 mm (0,650 hasta 0,689 in)**

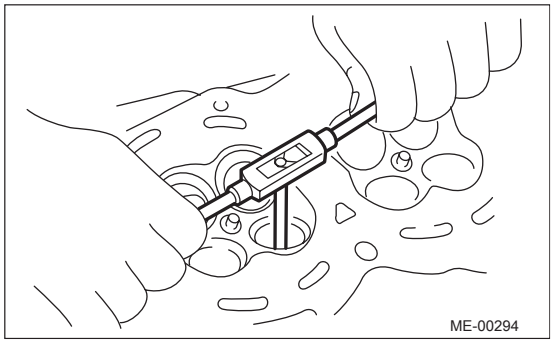



(A) guía de la válvula

(7) Ream el interior de guía de la válvula usando ST. Ponga la ST en la guía de válvula, y gire el ST lentamente en sentido horario mientras se empuja ligeramente. Llevar el ST atrás mientras gira en sentido horario. NOTA:

- Aplique aceite de motor a la ST cuando el fresado.
- Si la superficie interior de la guía de válvula está dañado, el borde de ST debe estar ligeramente suelo con piedra aceite.
- Si la superficie interior de la guía de válvula se vuelve brillante y el ST no lo hace de chip, utilizar un nuevo ST o remediar el ST.

ST 499767400 VÁLVULA guía de escariador




(8) Después de escariado, limpiar la guía de válvula para retirar virutas.

(9) Vuelva a verificar la condición de contacto entre la válvula y el asiento de válvula después de la sustitución de la guía de válvula.

## 4. ADMISIÓN Y válvula de escape

1) Inspeccionar la brida de la válvula y el vástago de la válvula, y reemplazar la válvula con una nueva parte si está dañado, desgastado, deformado, o si la dimensión “H” en la figura está fuera del límite especificado.

**Head espesor del borde H:**

**admisión (A)**

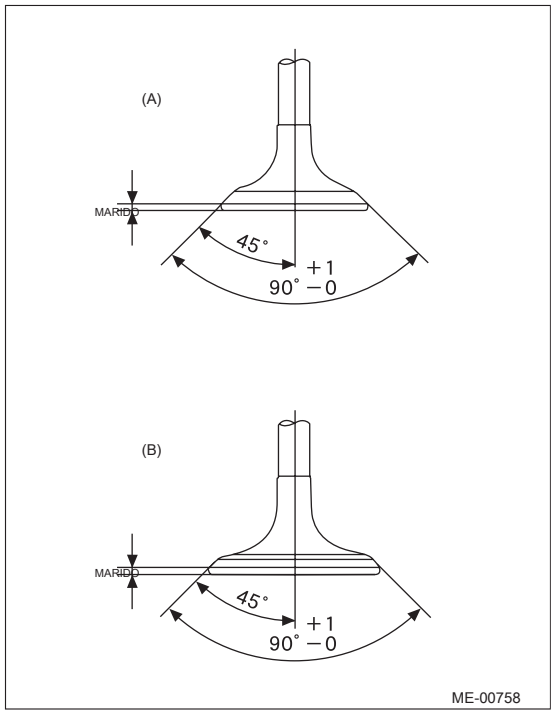
**Estándar:**

**0,8 a 1,2 mm (0,03 - 0,047 pulgadas)**

**De escape (B)**

**Estándar:**

**1,0 a 1,4 mm (0,039 - 0,055 pulg)**




2) Poner una pequeña cantidad de molienda compuesto sobre la superficie de asiento de válvula, y pulir la superficie de asiento de la válvula y la válvula. Reemplazar con un nuevo sello de aceite de la válvula después de lapeado. NOTA:

Es posible diferenciar entre la válvula de admisión y la válvula de escape por su longitud total.

**La válvula longitud total:**

**Consumo**

**120,6 mm (4.75 pulg)**

**Escape**

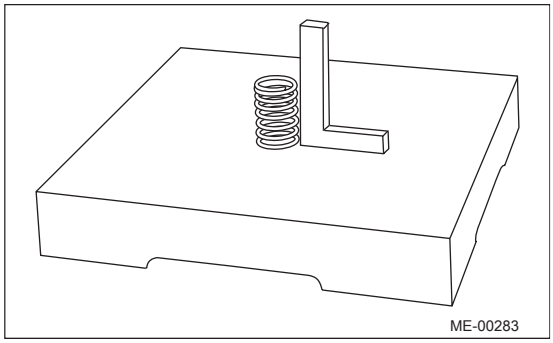
**121,7 mm (4.79 pulgadas)**

**5. VÁLVULA DE PRIMAVERA**

1) Verificar los muelles de las válvulas de los daños, longitud libre, y la tensión. Vuelva a colocar el resorte de la válvula si no está dentro del valor normal se presenta en la tabla.

2) Para medir la perpendicularidad del muelle de válvula, soportar el muelle de la válvula en una placa de superficie y medir su desviación en la parte superior del muelle de válvula utilizando un cuadrado intento.

| | | |
|---|---|---|
| Largo libre | mm (in) 55,2 (2,173) | |
| La tensión de elevación / primavera N (kgf, lb) / mm (in) | Conjunto | 235,3-270,7 (durante 24 - 27,6, 52,9 - 60,8) /45.0 (1,772) |
| | Ascensor | 578,9-639,9 (59,1 a 65,3, 130,3 - 143,9) /34.7 (1,366) |
| perpendicularidad | | 2,5 °, 2,4 mm (0,094 in) o menos |




**6. ADMISION Y ESCAPE válvula de obturación ACEITE**

1) Para el siguiente, reemplace el sello de aceite con una nueva parte.

Consulte el procedimiento 2) y posterior para los procedimientos de reemplazo.

- Cuando el labio está dañado.
- Cuando el muelle está fuera de la posición especificada.
- Cuando el reajuste de las superficies de la válvula y el asiento de válvula.

- Al sustituir la guía de válvula.

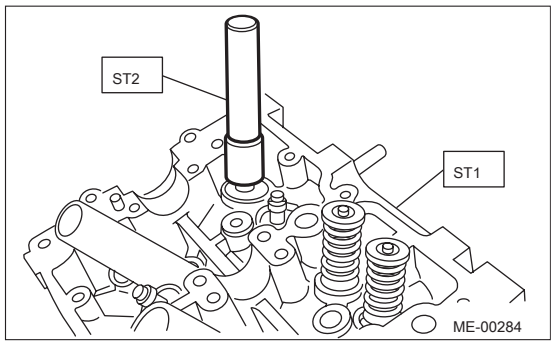
2) Colocar la cabeza del cilindro en ST1, ST2 y utilizar para encajar a presión el sello de aceite.

ST1 498267800 CULATA TABLA ST2 498857100 VALVULA GUÍA DE LA JUNTA DE ACEITE NOTA:

- Aplicar aceite de motor a la junta de aceite antes de ajuste a presión.
- Cuando ajuste a presión el sello de aceite, no use un martillo para golpear en.
- Los sellos de aceite válvula de admisión y sellos de aceite de la válvula de escape se distinguen por sus colores.

**Color de la parte de goma:**

**Ingesta [Gris] escape [Verde]**



## 21.Cylinder Bloque A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Antes de realizar este procedimiento, vaciar el aceite del motor por completo.

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>

2) Retire la colector de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

3) Retire la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -46, remoción, la polea del cigüeñal.>

4) Retirar la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.>

5) Retirar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, remoción, correas dentadas.>

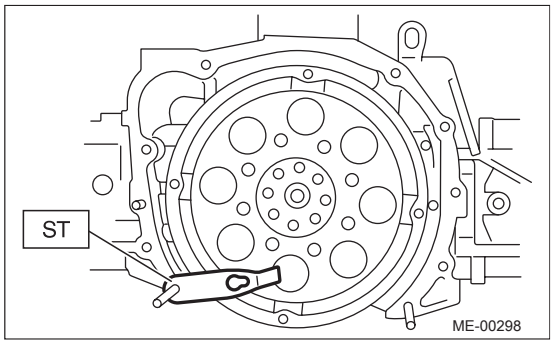
6) Eliminar el piñón del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -56, remoción, Crank Piñón.>

7) Retirar el generador y A / C compresor con sus soportes.

8) Retire la culata. <Ref. a ME (H4SO) -64, remoción, la culata.>

9) utilizar el ST para bloquear el cigüeñal, y retirar la placa de accionamiento. (Modelo AT)

ST TAPÓN 498497100 CIGÜEÑAL




10) Retire el disco de embrague y la tapa. (Modelo MT) <Ref. a la CL-10, remoción, disco de embrague y la tapa.>

11) Retire el volante. (Modelo MT) <Ref. a CL-13, remoción del volante.>

12) Retire la cubierta del separador de aceite.

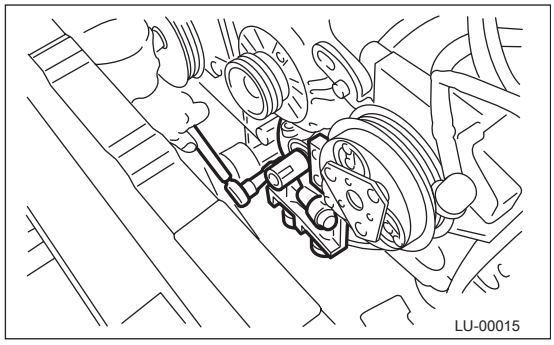
13) Eliminar el agua tubo de derivación para el calentador.

14) Retirar la bomba de agua. <Ref. a CO (H4SO) -15, remoción, la bomba de agua.>

15) Retirar los pernos que sujetan la bomba de aceite al bloque de cilindro.

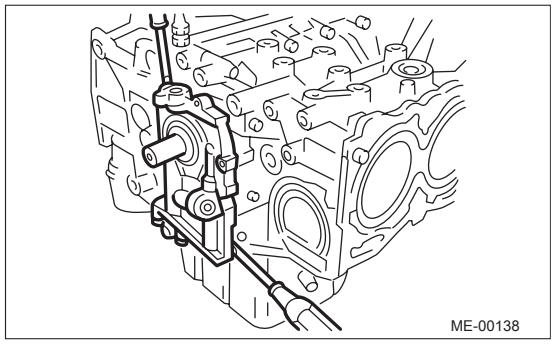
NOTA:

Al desmontar y el control de la bomba de aceite, afloje el tapón de la válvula de alivio antes la eliminación de la bomba de aceite.




16) Retirar la bomba de aceite del bloque de cilindros con un destornillador de punta plana.

**PRECAUCIÓN:**
**Tener cuidado de no rayar la superficie de acoplamiento del bloque de cilindros y la bomba de aceite.**




17) Retirar el sello de aceite delantero de la bomba de aceite.

18) Quitar el cárter de aceite.

(1) Ajustar la parte para que la LH bloque de cilindro está en el lado superior.

(2) Retirar los pernos que sujetan el cárter de aceite al bloque de cilindro.

(3) Inserte una cuchilla de corte del cárter de aceite entre el aclaramiento de pan-bloque a aceite para cilindros y quitar el cárter de aceite.

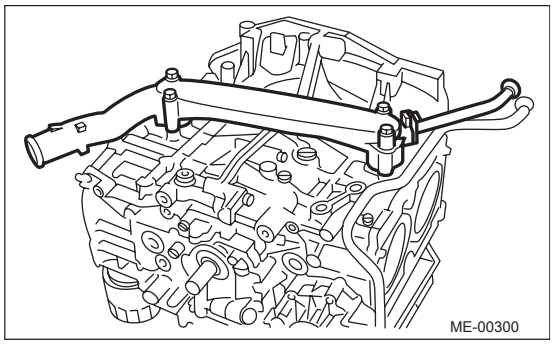
**PRECAUCIÓN:**
**No utilice un destornillador o herramientas similares en lugar del cortador de cárter de aceite.**

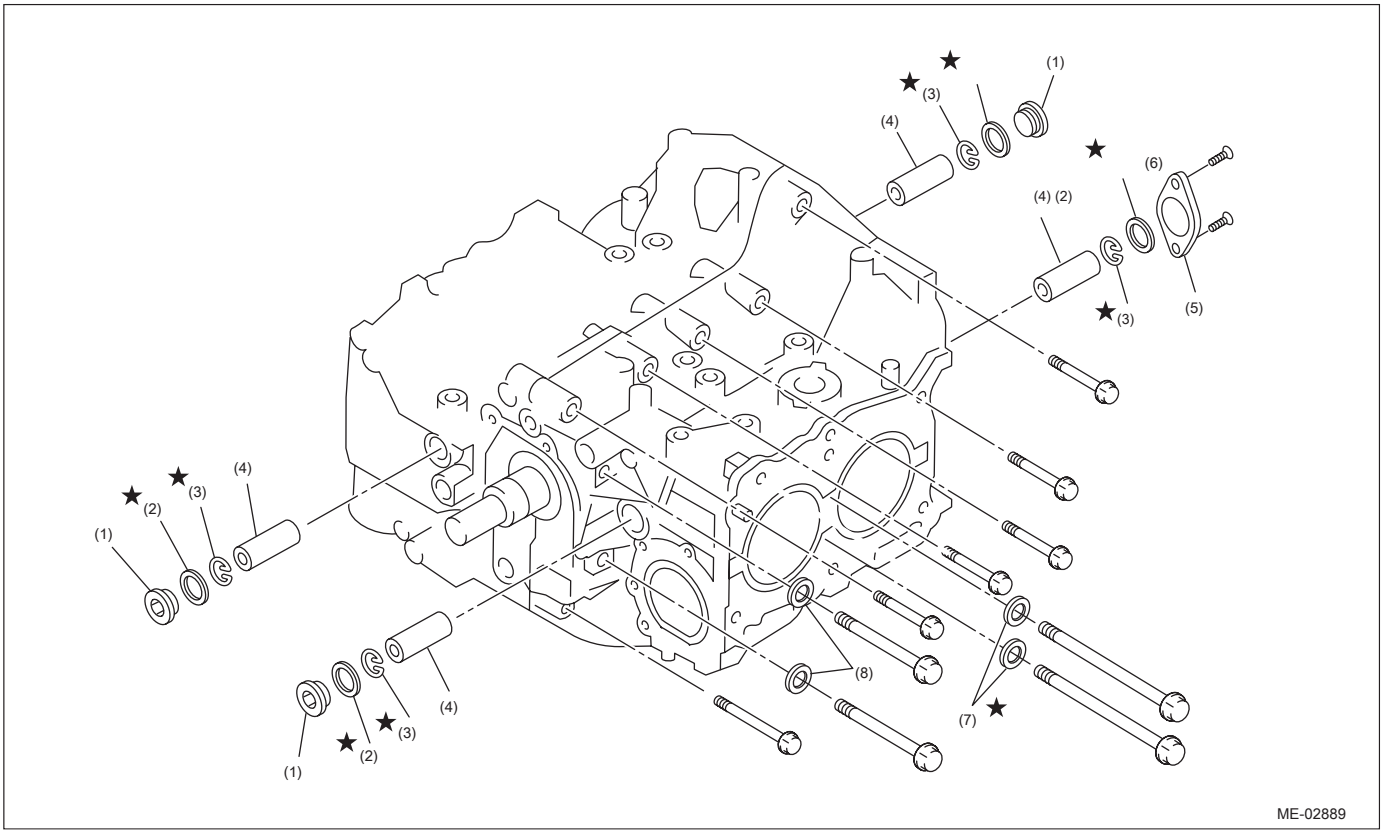
19) Retirar el filtro de aceite.

20) Retirar la placa deflectora.

21) Retirar el filtro de aceite. <Ref. a LU (H4SO) -21, eliminación del filtro de aceite del motor.>

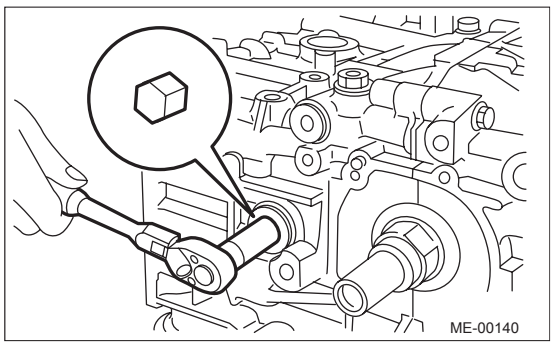
22) Retirar el conjunto del tubo de agua.



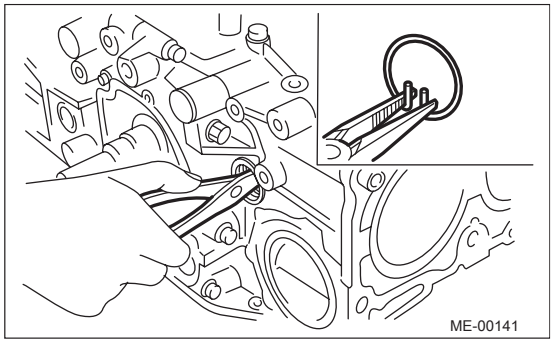

(1) el tapón del orificio de servicio
(2) Junta
(3) Anillo de resorte
(4) del bulón del pistón
(5) tapa del agujero de servicio
(6) O-ring
(7) la arandela Seal
(8) Lavadora

23) Retire los tapones de los orificios de servicio utilizando una llave hexagonal [14 mm].




24) Retirar la tapa del agujero de servicio.

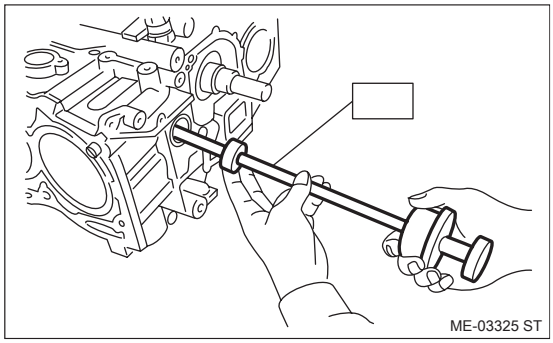
25) Girar el cigüeñal para llevar # 1 y # 2 pistones a la posición de punto muerto inferior, a continuación, quitar el anillo de fijación del pistón a través del orificio de reparación de # 1 y
# 2 cilindros.




26) Extraer el pasador del pistón desde el # 1 y # 2 pistones usando ST.

ST 499097700 PISTON PIN REMOVER NOTA:

Tenga cuidado de no confundir la combinación original de pistón, pasador del pistón y el cilindro.




27) dibujar Del mismo modo los pasadores de pistón desde el # 3 y
# 4 pistones.

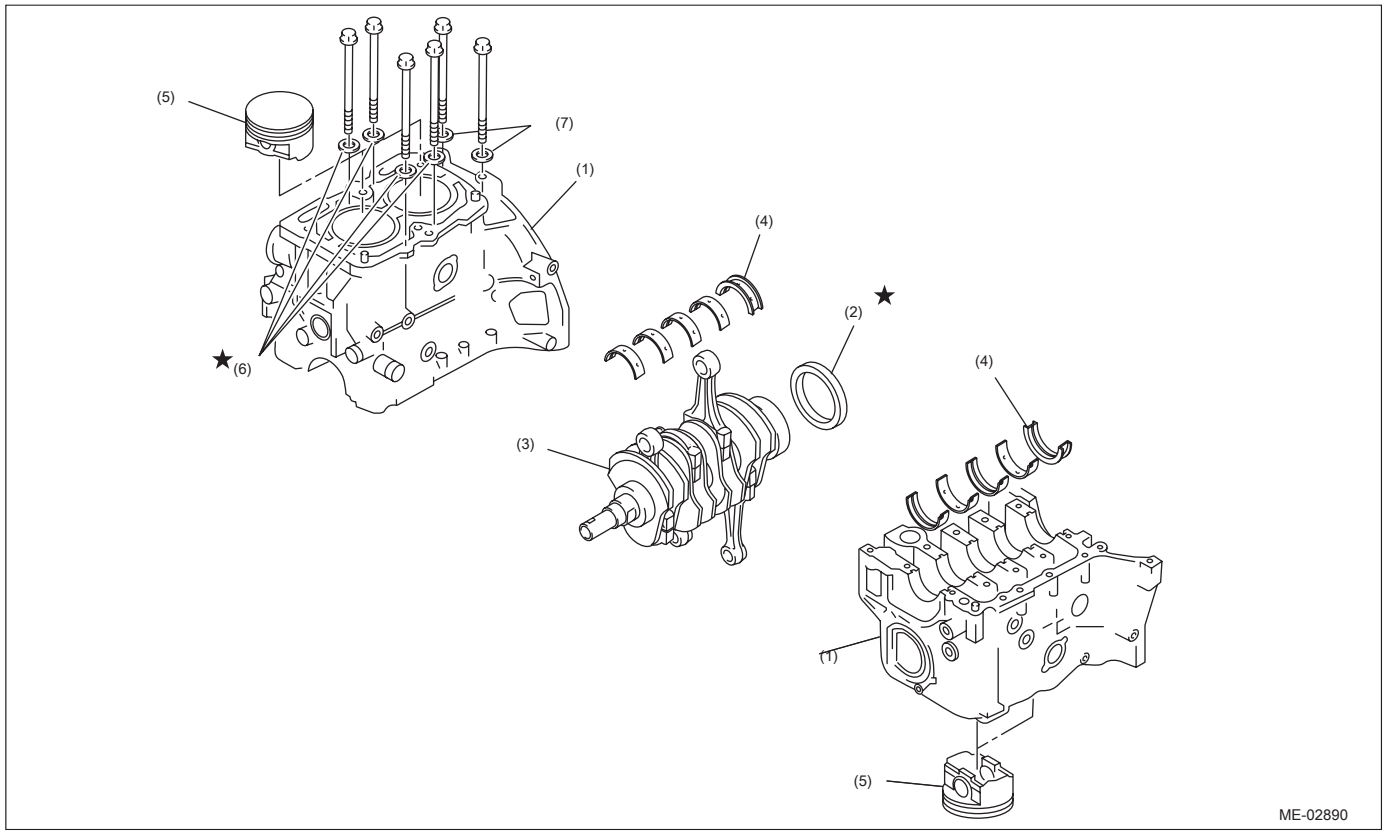
28) Retirar el bloque de cilindro de conexión de perno en el lado RH.

29) Aflojar el bloque de cilindro de conexión de perno en el lado LH por 2 a 3 vueltas.

30) Ajuste la parte de modo que la LH bloque de cilindro está en el lado superior, y quitar el perno de bloque de cilindro de conexión.

31) Se separa la LH bloque de cilindros y RH. NOTA:

Al separar el bloque de cilindros, no permita que la varilla de conexión se caiga o dañar el bloque de cilindros.




(1) Bloque de cilindros
(2) sello de aceite trasero
(3) del cigüeñal
(4) de cojinete del cigüeñal
(5) Pistón
(6) Seal arandela
(7) Lavadora

32) Retirar el sello de aceite trasero.

33) Eliminar el cigüeñal junto con las bielas.

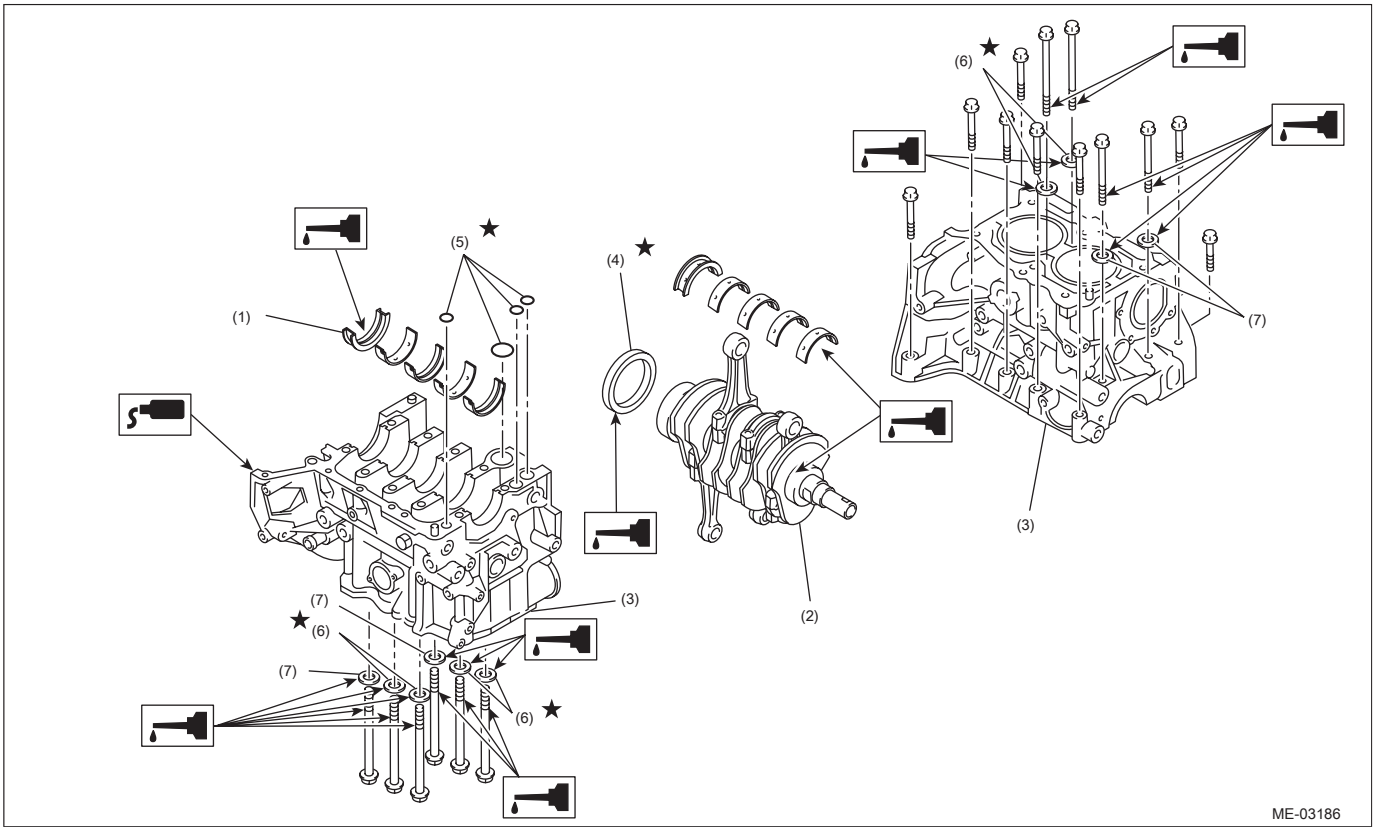
34) Retirar los cojinetes del cigüeñal del bloque de cilindros mediante un mango de un martillo. NOTA:

- Pulse el cojinete del cigüeñal en el extremo opuesto a los labios para eliminar bloqueo.
- Tenga cuidado de no confundir la combinación cojinete del cigüeñal.

35) Retirar cada pistón del bloque de cilindros usando una barra de madera o mango de un martillo. NOTA:

Tenga cuidado de no confundir la original combinación de pistón y cilindro.

## B: INSTALACIÓN




(1) de cojinete del cigüeñal
(2) del cigüeñal
(3) Bloque de cilindros
(4) sello de aceite trasero
(5) O-ring
(6) Seal arandela
(7) Lavadora

1) Eliminar el aceite en la superficie de acoplamiento del bloque de cilindros antes de la instalación. Aplique una capa de aceite de motor al cojinete y del muñón del cigüeñal.

2) Coloque el cigüeñal y la junta tórica en el bloque de cilindro RH.

NOTA:

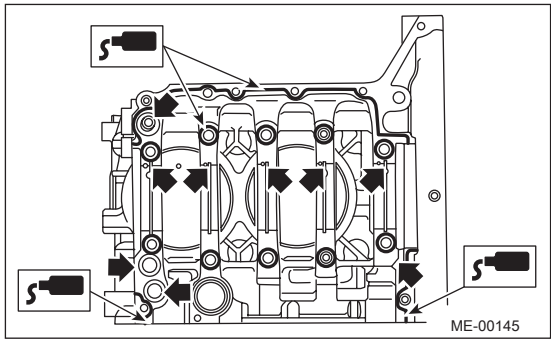
Usar las nuevas juntas tóricas.

3) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de RH bloque de cilindros, y el cilindro de posición del bloque de LH. NOTA:

- Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.
- No permitir junta líquida para sobresalir en las ranuras de junta tórica, los conductos de aceite, ranuras de cojinetes, etc.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**



4) Aplicar una capa de aceite de motor a la arandela y el perno de rosca.

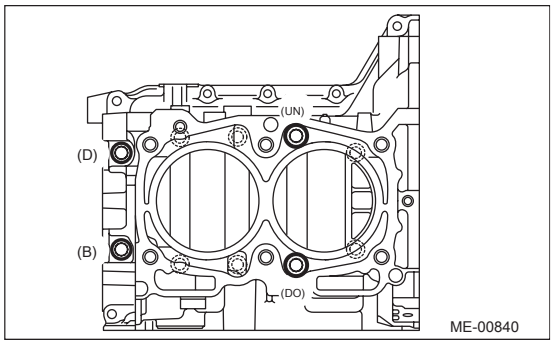
NOTA:

Utilice una nueva arandela de sellado.

5) Apriete el bloque de cilindros 10 mm pernos de conexión en el lado de LH (A - D) en orden alfabético.

**Par de apriete:**

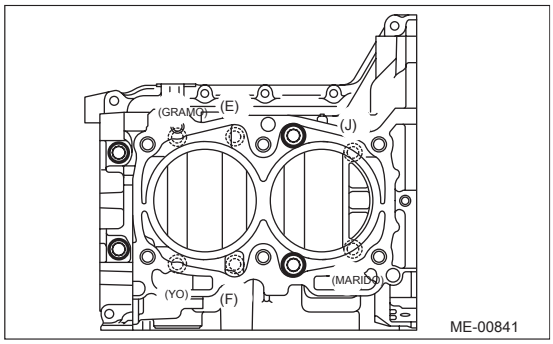
**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**




6) Apriete el bloque de cilindros 10 mm pernos de conexión en el lado RH (E - J) en orden alfabético.

**Par de apriete:**

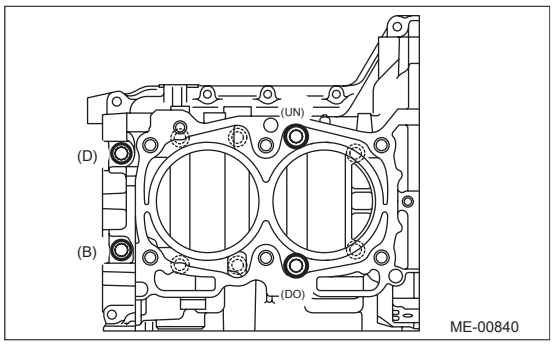
**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**




7) Apriete el bloque de cilindros lado LH pernos de conexión (A - D) adicionalmente en orden alfabético.

**Par de apriete:**

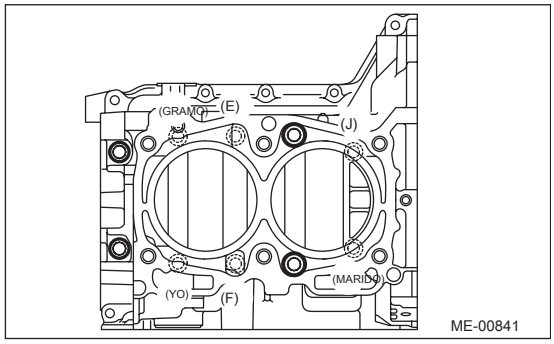
**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




8) Apretar el bloque de cilindros lado RH pernos de conexión (E - J) más en orden alfabético.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




9) Apriete el bloque de cilindros lado LH pernos de conexión (A - D) adicionalmente en orden alfabético.

- (A), (C): Ángulo de apriete

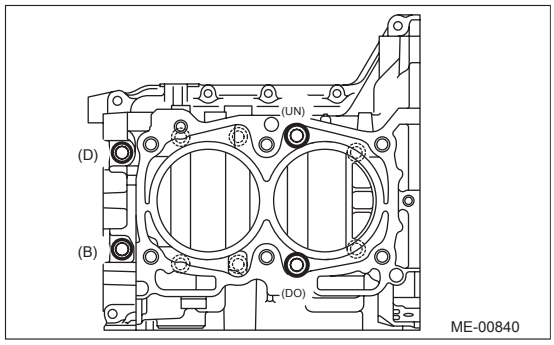
**Apriete ángulo:**

**90 °**

- (B), (D): Par de apriete

**Par de apriete:**

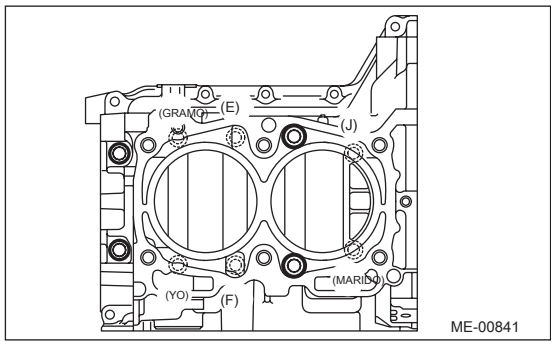
**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**




10) Apretar los pernos bloque de cilindros lado RH de conexión (E - J) más en orden alfabético.

**Apriete ángulo:**

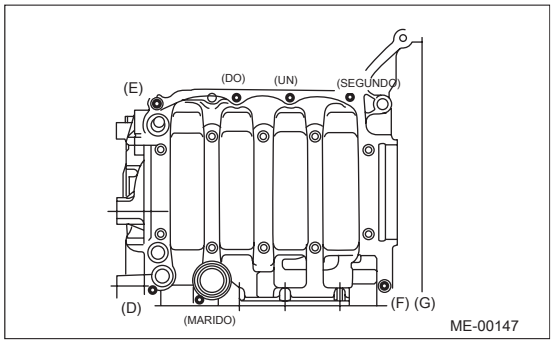
**90 °**



11) Apretar los 8 mm y del bloque de cilindros 6 mm pernos de conexión en el lado de LH (A - H) en orden alfabético.

**Par de apriete:**

**(A) - (G): 25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb) (H): 6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

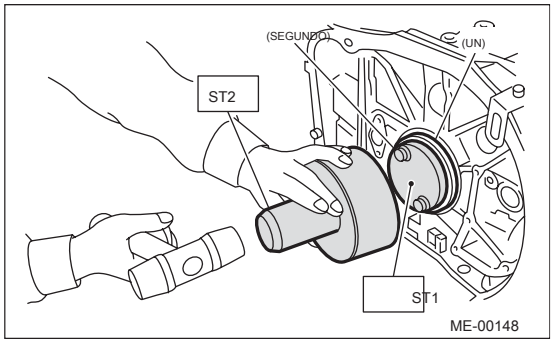



12) Aplicar una capa de aceite de motor a la periferia del sello de aceite e instalar el sello de aceite trasero usando ST1 y ST2. NOTA:

Use un nuevo sello de aceite trasero.

ST1 499597100 CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE GUÍA

ST2 499587200 CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE INSTALADOR

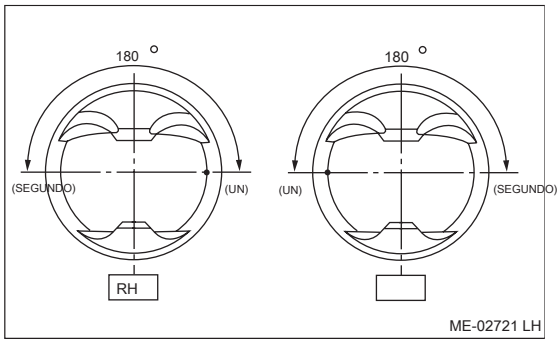



sello de aceite (A) posterior

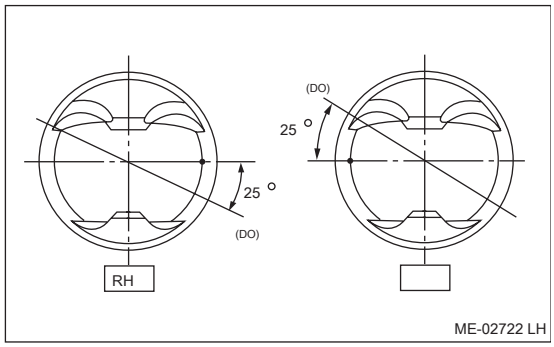
perno de unión (B) del volante

13) Colocar la brecha de anillo superior en (A) o (B) en la figura.

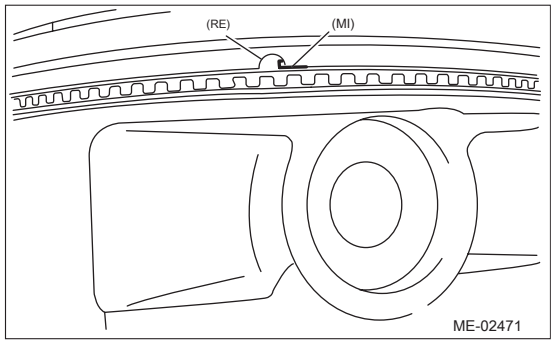
14) Colocar la segunda rendija anular a 180 ° en el reverso el hueco del anillo de la parte superior.



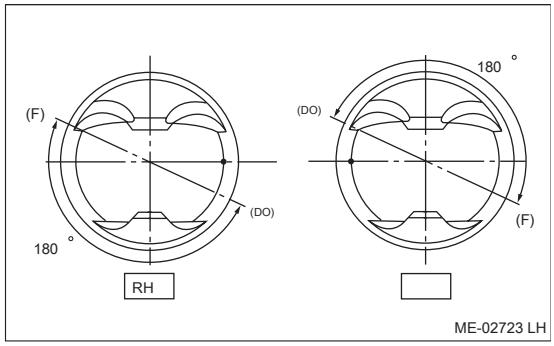

15) Colocar la brecha carril superior en (C) en la figura.



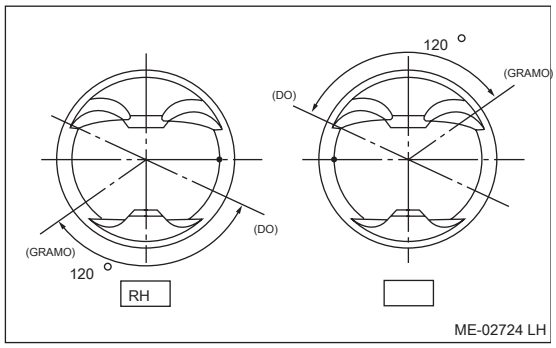

16) Ajustar el tapón giro carril superior (E) para el orificio lateral (D) sobre el pistón.




17) Colocar la brecha expansor en (F) en la dirección opuesta 180 ° de (C) en la figura.




18) Ajustar la separación carril inferior en la posición (G), que se encuentra 120 ° en sentido horario a partir de (C).



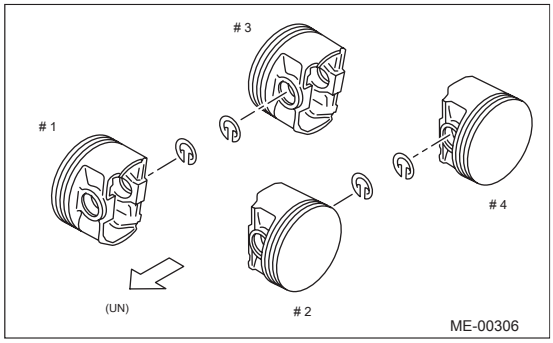

NOTA:

- Hacen huecos del anillo de seguro que no se enfrentan a la misma dirección.
- Hacen huecos del anillo de seguro que no están dentro del área de la falda del pistón.

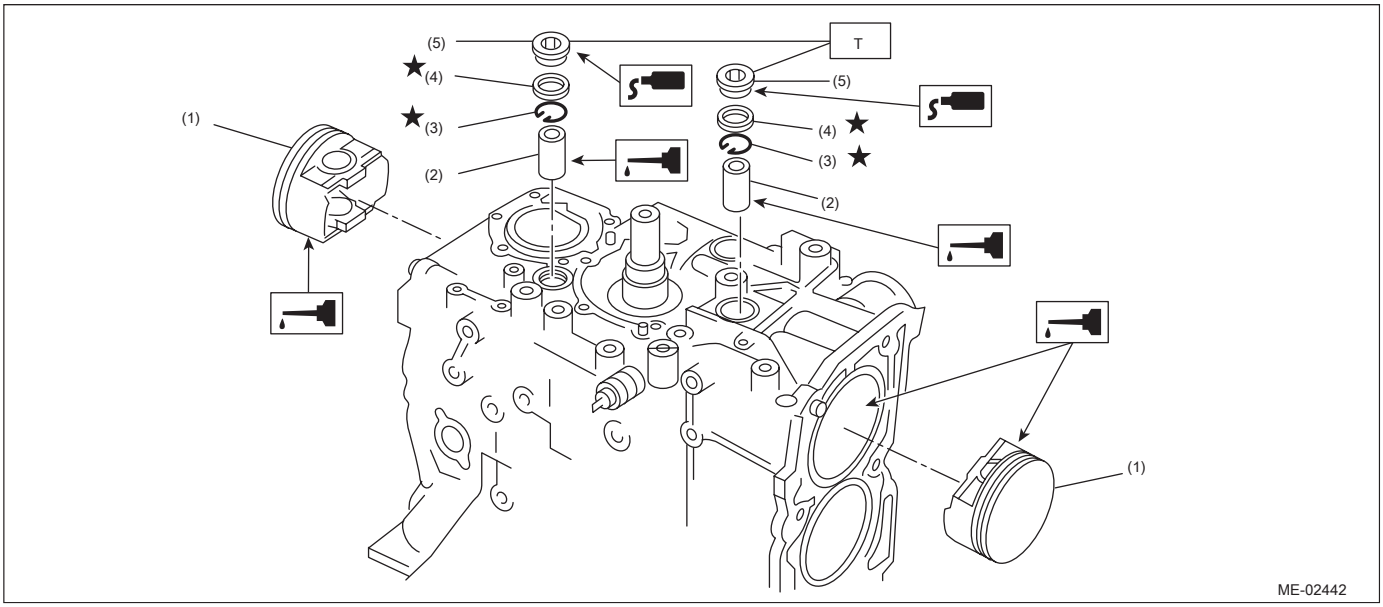
19) Instalar el anillo de retención.

Antes de colocar el pistón en el bloque de cilindros, conecte el anillo de retención en el orificio de servicio del bloque de cilindros, y el agujero de pistón en el lado opuesto. NOTA:

Utilizar nuevos anillos de seguridad.




(A) Anverso




(1) Pistón

(2) del bulón del pistón

(3) Anillo de resorte

(4) Gasket

(5) el tapón del orificio de servicio

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 70 (7,1, 51,6)**

20) Instalar el pistón.

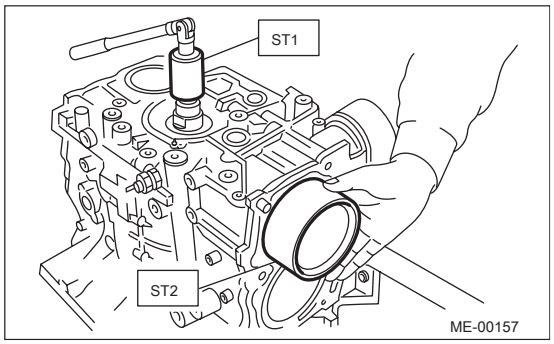
(1) Establecer las partes de manera que los cilindros # 1 y # 2 están en el lado superior.

(2) Utilizando el ST1, gire el cigüeñal de modo que # 1 y # 2 barras de conexión se fijan en el punto muerto inferior.

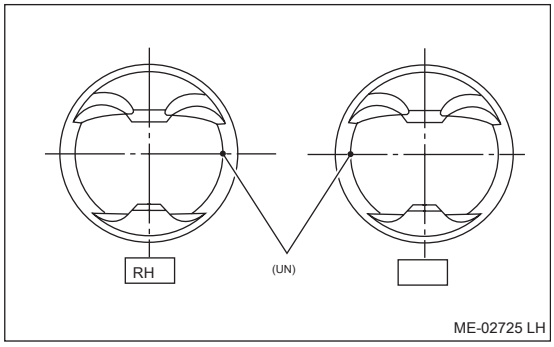
ST1 499987500 CIGÜEÑAL TOMA

(3) Aplicar una capa de aceite de motor a los pistones y cilindros e insertar pistones en sus cilindros usando ST2.

ST2 GUIA PISTON 498747300



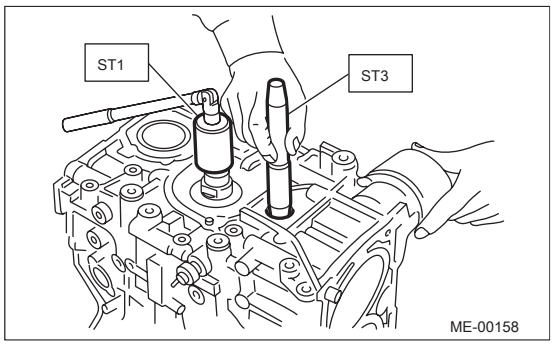

NOTA:
Frente a la marca frente pistón hacia la parte delantera del motor.




(A) marca delantero

21) Instalar el pasador de pistón.

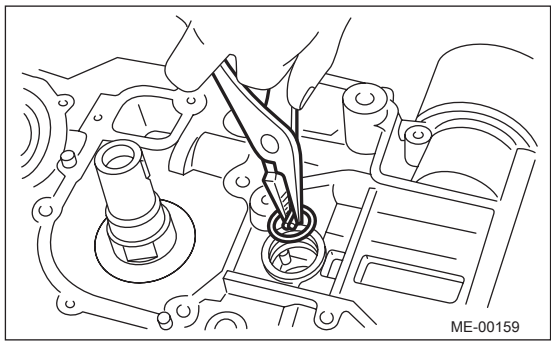
(1) Aplicar una capa de aceite de motor a ST3. (2) Insertar ST3 en el orificio de servicio para alinear el orificio del pasador del pistón con la biela extremo pequeño. ST3 499017100 pistón de guía PIN




(3) Aplicar una capa de aceite de motor para pasador de pistón, e insertar el pasador de pistón en el pistón y la biela a través del orificio de servicio.

(4) Instalar el anillo de retención. NOTA:

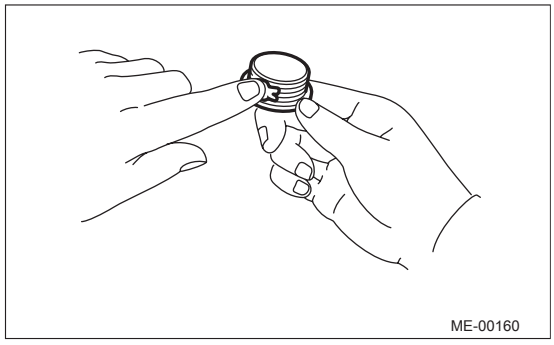
Use nuevos anillos de seguridad.




(5) Aplicar junta líquida a la parte roscada del tapón del orificio de servicio.

**junta líquida:**

**Three Bond 1105 (Parte No. 004403010) o equivalente**

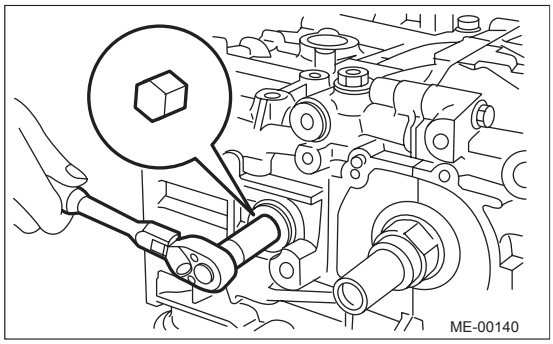


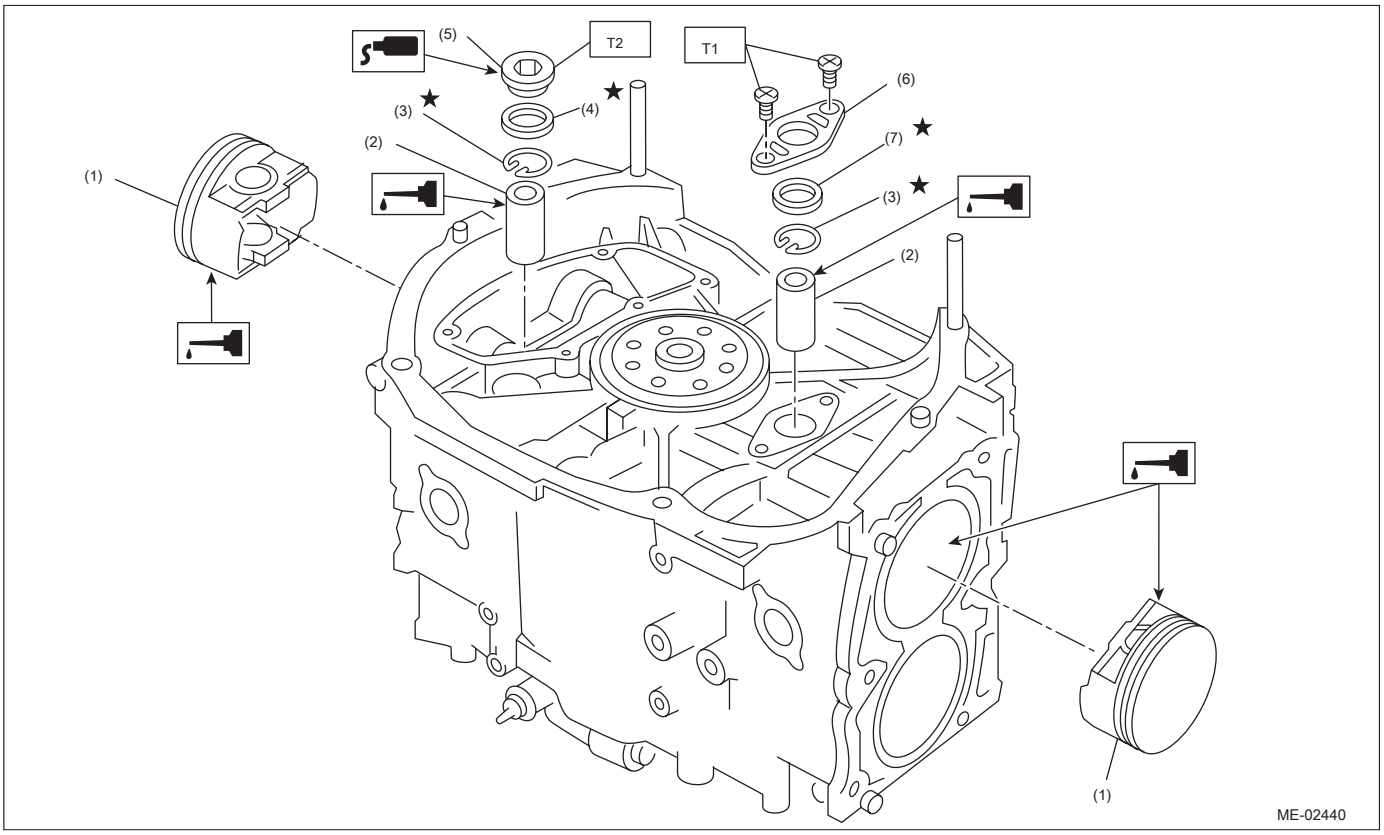
(6) Instalar el tapón del orificio de servicio y la junta. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb)**




(1) Pistón

(2) del bulón del pistón

(3) Anillo de resorte

(4) Gasket

(5) el tapón del orificio de servicio

(6) tapa del agujero de servicio

(7) O-ring

| **Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)** |
|---|
| **T1: 6,4 (0,7, 4,7)** |
| **T2: 70 (7,1, 51,6)** |

(7) Ajuste las partes de modo que las # 3 y # 4 cilindros están en el lado superior. Siguiendo los mismos procedimientos tal como se utiliza para # 1 y # 2 cilindros, instalar los pistones y bulones. (8) Instale la tapa del agujero de servicio. NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**

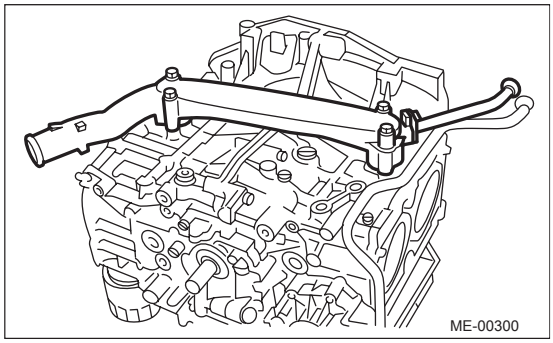
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

22) Instalar el conjunto de tubo de agua. NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




23) Instalar la placa deflectora.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

24) Instalar el filtro de aceite.

NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**

**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**

25) Apriete el filtro de aceite alojarse junto con la placa deflectora.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

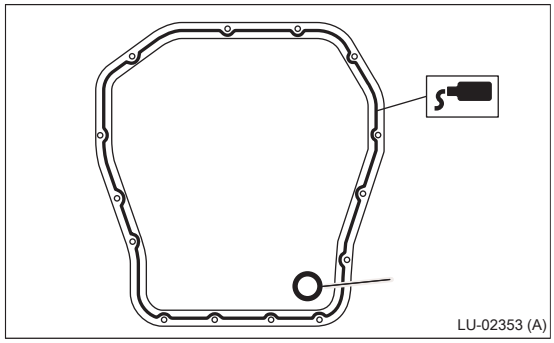
26) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de la bandeja de aceite, e instalar el cárter de aceite. NOTA:

Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o el par de apriete equivalente:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**




(A) Gasket

27) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de la cubierta del separador de aceite y la parte roscada del tornillo (A) que se muestran en la figura (al reutilizar el perno), y a continuación, instalar la cubierta del separador de aceite. NOTA:

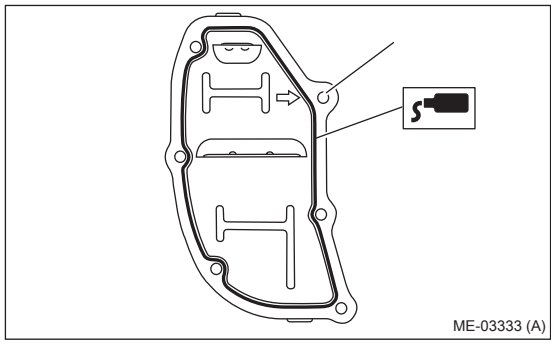
- Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.
- Use nueva cubierta del separador de aceite.

**junta líquida:**

- **La superficie de acoplamiento Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**

- **(A) la rosca del perno (cuando la reutilización de pernos) Three Bond 1324 (nº de pieza 004403042) o Par de apriete equivalente:**

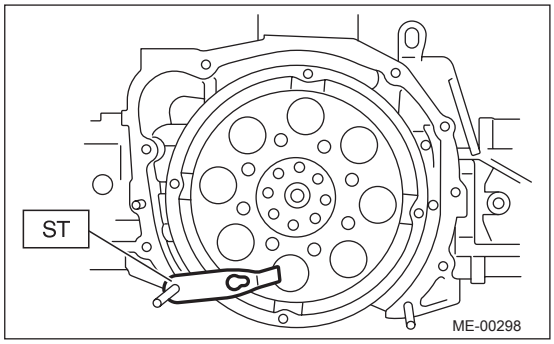
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



28) Utilice el ST para bloquear el cigüeñal, e instalar la placa de accionamiento. (Modelo AT)
ST TAPÓN 498497100 CIGÜEÑAL

**Par de apriete:**

**72 N · m (7,3 kgf-m, 53,1 ft-lb)**



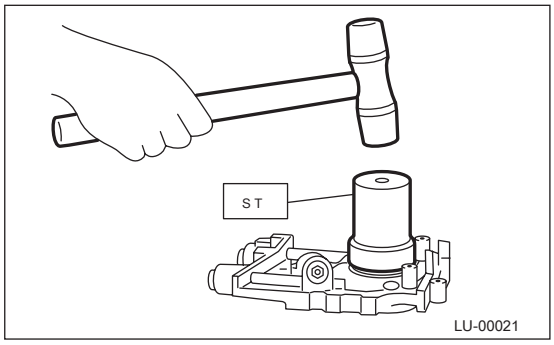

29) Instalar el volante. (Modelo MT) <Ref. a la CL-13, INSTALACIÓN, del volante.>

30) Instalar el disco de embrague y la tapa. (Modelo MT) <Ref. a la CL-10, INSTALACIÓN, disco de embrague y la tapa.>

31) Instalar la bomba de aceite.

(1) Uso de la ST, instalar el sello de aceite delantero. ST 499587100 JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR NOTA:

Use un nuevo sello de aceite delantero.



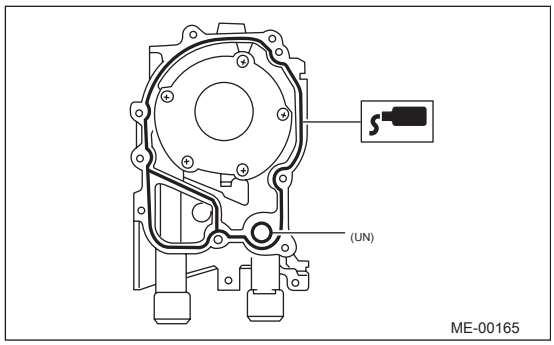

(2) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de la bomba de aceite.

NOTA:

Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.

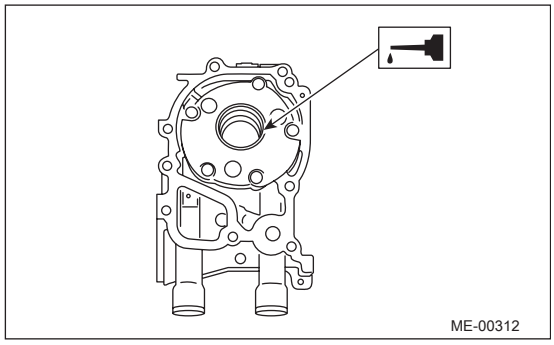
**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**




(A) O-ring

(3) Aplicar una capa de aceite de motor en el interior del sello de aceite.




(4) Instalar la bomba de aceite al bloque de cilindro. Tenga cuidado de no dañar el retén durante la instalación. NOTA:

- Asegúrese de que el borde del sello de aceite no se dobla.
- Alinear la superficie plana del rotor interior de la bomba de aceite con cigüeñal antes de la instalación.
- Use nuevo O-rings y sellos de aceite.
- No se olvide de montar las juntas tóricas.

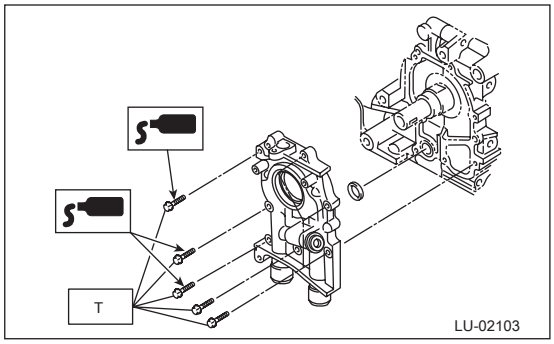
(5) Aplicar junta líquida a la rosca tres pernos se muestra en la figura. (Cuando la reutilización de pernos)

**junta líquida:**

**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente**

**Par de apriete:**

**T: 6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




32) Instalar la bomba de agua y la junta. NOTA:

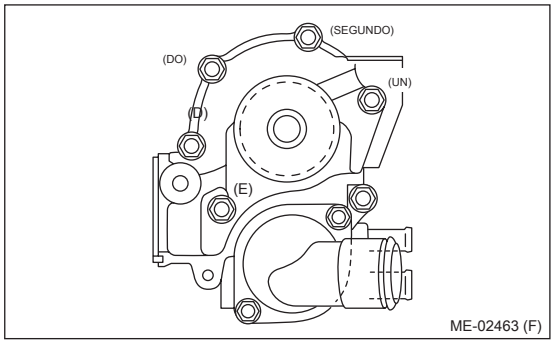
• Al instalar la bomba de agua, apretar los pernos en dos etapas en orden alfabético, como se muestra en la figura.

• Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

**Primero: 12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb) Segundo:**

**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**




33) Instalar el agua tubo de derivación para el calentador.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

34) Instalar el filtro de aceite.

<Ref. a LU (H4SO) -21, INSTALACIÓN, filtro de aceite del motor.>

35) Instalar la culata. <Ref. a ME (H4SO) -64, INSTALACIÓN, la culata.>

36) Instalar el generador y A / C compresor con sus soportes.

**Par de apriete:**

**36 N · m (3,7 kgf-m, 26,6 ft-lb)**

37) Instalar la rueda dentada del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -56, INSTALACIÓN, Crank rueda dentada.>

38) Instalar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -50, INSTALACIÓN, correa dentada.>

39) Ajuste el juego de las válvulas. <Ref. a ME (H4SO) -29, el ajuste, la válvula de despeje.>

40) Instalar la cubierta de balancines. (1) Instalación de la junta de la tapa basculante para la cubierta de balancines. NOTA:

Utilice una nueva junta de la tapa de balancines.

(2) apretar temporalmente los pernos en orden alfabético se muestra en la figura, los apriete en dos etapas.

**Par de apriete:**

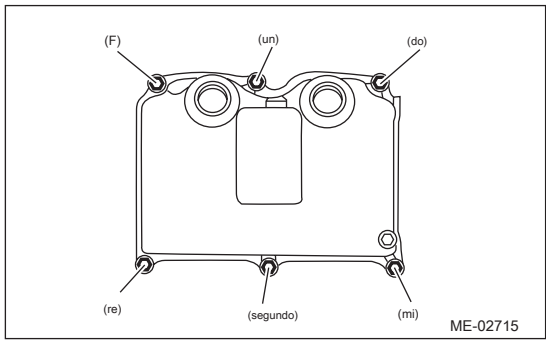
**primero**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

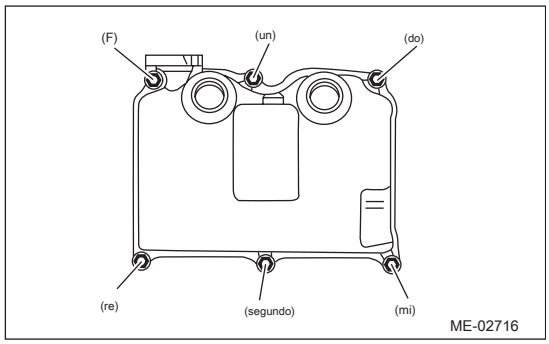
**En segundo lugar (sólo (a) y (b) se aprietan)**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

lado derecho




lateral izquierda



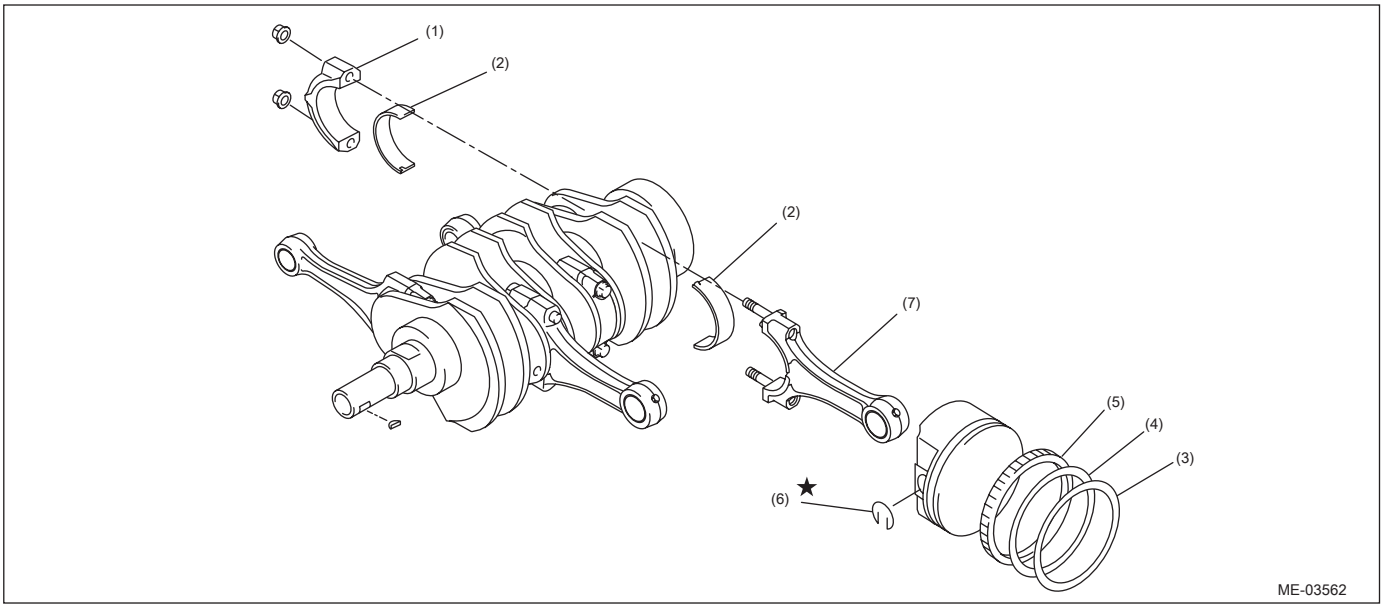

41) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO) -48, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

42) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a mí (H4SO) -46, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

43) Instalar el colector de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -18, INSTALACIÓN, colector de admisión.>

44) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: DESMONTAJE




(1) tapa de la biela
(2) cojinete de biela
(3) anillo Top
(4) Segundo anillo
(5) el anillo de aceite
(6) Anillo de resorte
(7) Biela

1) Retirar la tapa de la biela.
2) Eliminar el cojinete de la biela. NOTA:

Mantener las bielas eliminado, tapas de las bielas y los cojinetes con el fin de modo que se mantienen en sus combinaciones originales / grupos, y no mezclan juntos.

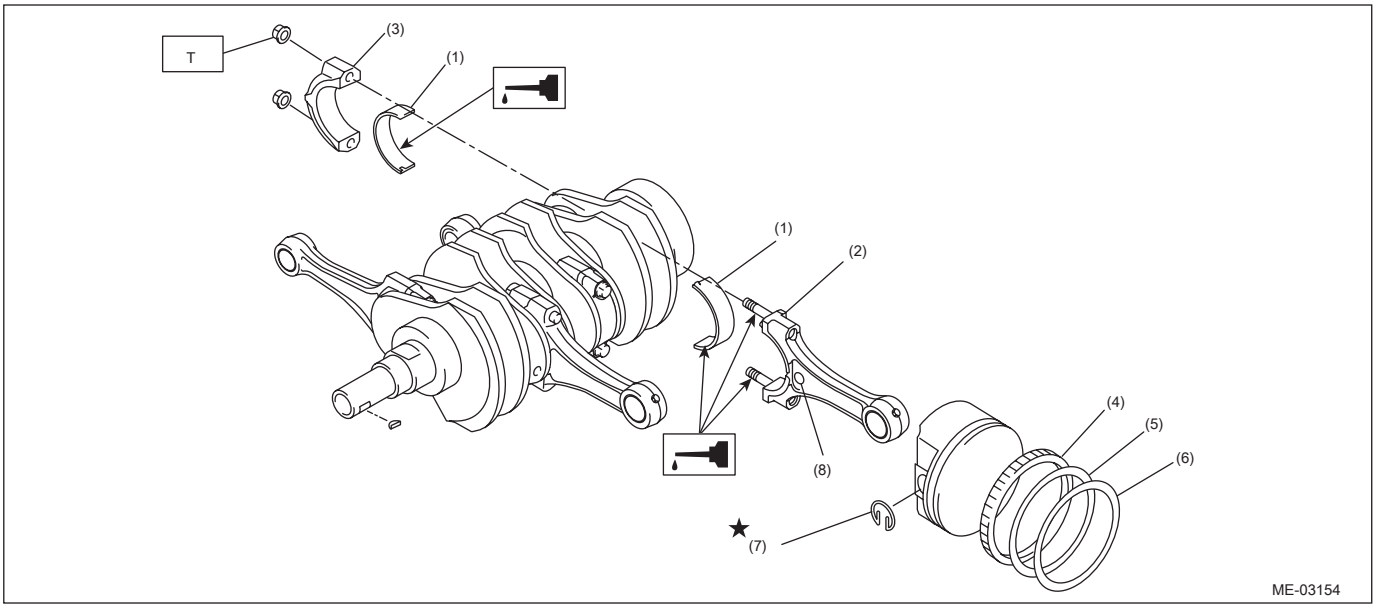
3) Retirar los anillos del pistón utilizando expansor de anillo de pistón.

4) Retirar el anillo de aceite a mano. NOTA:

Colocar los anillos de pistón extraído en el orden correcto, para evitar la confusión.

5) Retirar el anillo de retención.

## D: ASAMBLEA




(1) cojinete de biela
(2) Biela
(3) tapa de la biela
(4) anillo Aceite
(5) El segundo anillo
(6) El anillo superior
(7) Anillo de resorte
(8) marca Side

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 45 (4,6, 33,2)**

1) Aplicar aceite de motor a la superficie de los cojinetes de biela, e instalar los cojinetes de biela en bielas y tapas de las bielas.

2) Colocar cada varilla de conexión con el lado con una marca de lado que mira hacia delante, e instalarlo.

3) Coloque la tapa de la biela, y apriete con la conexión de tuerca de la varilla.

Asegúrese de que la flecha en la tapa de la biela se enfrenta a la parte delantera durante la instalación. NOTA:

- Cada varilla de conexión tiene su propio casquillo de acoplamiento.

Asegúrese de que están correctamente ensamblados, al comprobar su número correspondiente.

- Al apretar las tuercas de la biela, aplique aceite en las roscas.

**Par de apriete:**

**45 N · m (4,6 kgf-m, 33,2 ft-lb)**

4) Instalar el anillo de aceite carril superior, el expansor y el carril inferior con la mano.

5) Instalar el segundo anillo y el anillo superior utilizando expansor de anillo de pistón. NOTA:

Ensamble de modo que la marca de anillo de pistón “R” se enfrenta a la cara superior del pistón.

## E: INSPECCIÓN

### BLOQUE 1. CILINDRO

1) Compruebe si hay grietas o daños. Utilice el probador por penetración de líquidos en las secciones importantes para comprobar si hay fisuras. Compruebe que no hay señales de una fuga de gas o fugas de agua en la superficie de la instalación de la junta.

2) Comprobar los conductos de aceite para la obstrucción.

3) Inspeccionar la superficie de la culata que se acopla con el bloque de cilindros para la deformación mediante el uso de un borde recto, y correcta por molienda si es necesario.

**Warping límite:**

**0,025 mm (0,00098 pulgadas)**

**Moler límite:**

**0,1 mm (0,004 pulgadas)**

**La altura estándar de bloque de cilindros:**

**201,0 mm (7.91 pulgadas)**

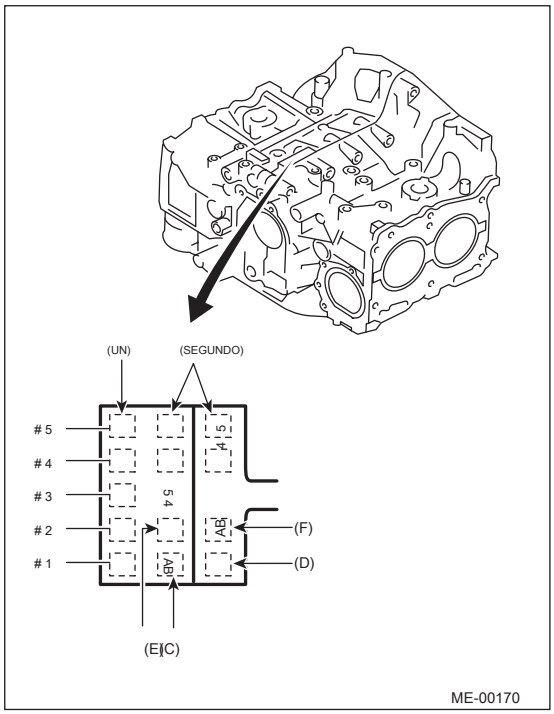
## 2. cilindro y el pistón

1) El tamaño de agujero de cilindro está estampado en la cara superior frontal del bloque de cilindros. NOTA:

• La medición debe llevarse a cabo a una temperatura de 20 ° C (68 ° F).
• pistones de tamaño estándar se clasifican en dos grados, “A” y “B”. Estos grados se deben utilizar como líneas de guía en la selección de un pistón estándar.

**Diámetro estándar:**

**A: 99,505 a 99,515 mm (3,9175 a 3,9179 in) B: 99,495 a 99,505 mm (3,9171 a 3,9175 pulgadas)**




(A) marca del tamaño del muñón principal

(B) Bloque de cilindros (RH) - (LH) marca de combinación (C) # 1 cilindro marca de tamaño de orificio (D) # 2 cilindro marca de tamaño de agujero (E) # 3 cilindro de marca de tamaño de orificio (F) # 4 cilindro marca de tamaño de orificio

2) medir el diámetro interior de cada cilindro. Medir el diámetro interior de cada cilindro en ambas direcciones de empuje y del pasador del pistón en las alturas, como se muestra en la figura, usando un medidor de diámetro interior del cilindro. NOTA:

La medición debe llevarse a cabo a una temperatura de 20 ° C (68 ° F).

**Afilar:**

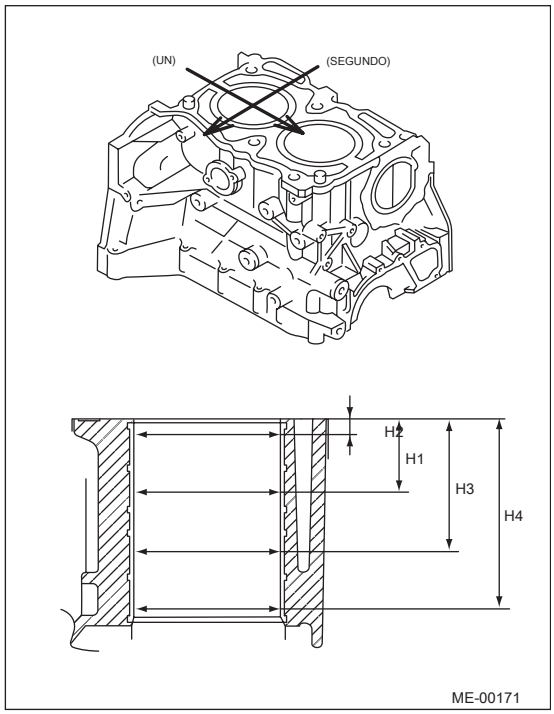
**Estándar:**

**0,015 mm (0,0006 pulgadas)**

**Fuera de redondez:**

**Estándar:**

**0,010 mm (0,0004 pulgadas)**




(A) del pistón dirección pasador

(B) de empuje dirección H1 10 mm (0,39 in) H2 45 mm (1,77 in) H3 80 mm (3,15 in) H4 115 mm (4,53 in)

3) Cuando el pistón va a ser reemplazado debido a desgaste general o cilindro, seleccione un pistón de tamaño adecuado mediante la medición de la holgura de pistón.

4) medir el diámetro exterior de cada pistón. Medir el diámetro exterior de cada pistón en la altura como se muestra en la figura. (Dirección de empuje) NOTA:

La medición debe llevarse a cabo a una temperatura de 20 ° C (68 ° F).

**Pistón de calificaciones H:**

**38.2 mm (1.504 pulgadas)**

**Pistón diámetro exterior:**

**Standard**

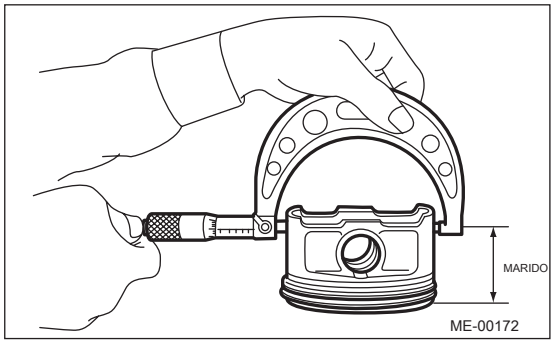
**A: 99,505 a 99,515 mm (3,9175 a 3,9179 in) B: 99,495 a 99,505 mm (3,9171 a 3,9175 pulgadas)**

**0,25 mm (0,0098 pulgadas) de gran tamaño:**

**99,745 a 99,765 mm (3,9270 a 3,9277 pulgadas)**

**0,50 mm (0,0197 pulgadas) de gran tamaño:**

**99,995 a 100,015 mm (3,9368 a 3,9376 pulgadas)**




5) Calcular la holgura entre el cilindro y el pistón. NOTA:

La medición debe llevarse a cabo a una temperatura de 20 ° C (68 ° F).

**Cilindro de holgura del pistón a 20 ° C (68 ° F):**

**Estándar:**

**- 0,010 hasta 0,010 mm (-0,00039-0,00039 en)**

6) Boring y perfeccionar

(1) Si cualquiera de los valores de medición de conicidad, fuera ofroundness o aclaramiento de cilindros-a pistón está fuera de norma o si hay algún daño en la pared del cilindro, Rebore para reemplazar con un pistón de gran tamaño.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando cualquiera de los cilindros necesidades rectificado, todos los otros cilindros deben ser aburridos, al mismo tiempo, y reemplazados con pistones de gran tamaño.**

(2) Si el diámetro interior del cilindro supera el límite después de aburrido y bruñido, reemplazar el bloque de cilindros. NOTA:

Inmediatamente después de rectificado, el diámetro del cilindro puede diferir de su diámetro real debido a aumento de la temperatura. Por lo tanto, cuando se mide el diámetro de los cilindros, esperar hasta que se haya enfriado a temperatura ambiente.

**Diámetro interior del cilindro límite aburrido:**

**A 100.005 mm (3.9372 pulgadas)**

## 3. pistón y PIN

1) Compruebe el pasador del pistón y el pistón de roturas, grietas o desgaste. Reemplace si está defectuoso.

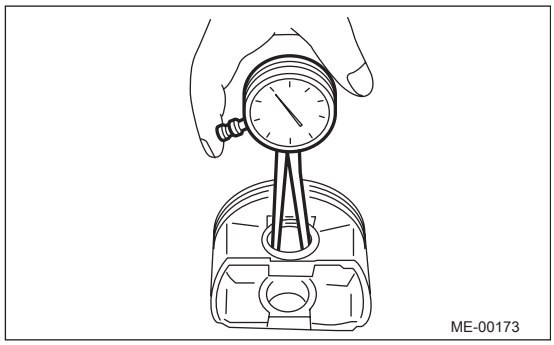
2) Verificar la ranura del anillo de pistón para el desgaste y daños. Reemplace si está defectuoso.

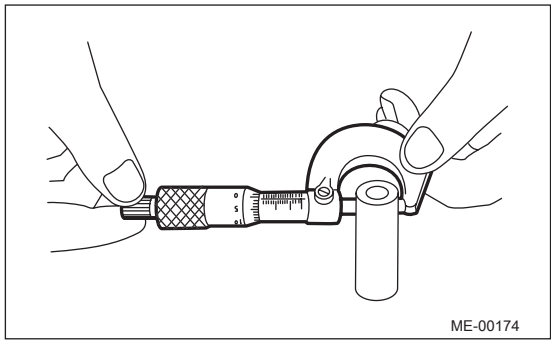
3) Asegúrese de que el pasador de pistón se puede insertar en el orificio del pasador de pistón con un pulgar a 20 ° C (68 ° F). Reemplace si está defectuoso.

**El espacio libre entre el agujero de pistón y el pasador de pistón:**

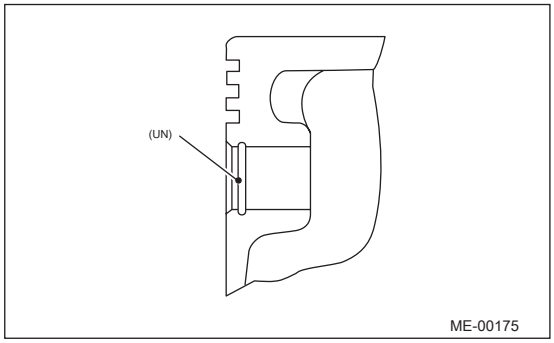
**Estándar:**

**0,004 a 0,008 mm (0,0002 hasta 0,0003 in)**



4) Comprobar la ranura de instalación anillo de retención (A) en el pistón para rebabas. Si es necesario, eliminar las rebabas de la ranura de modo que el pasador de pistón se puede mover a la ligera.

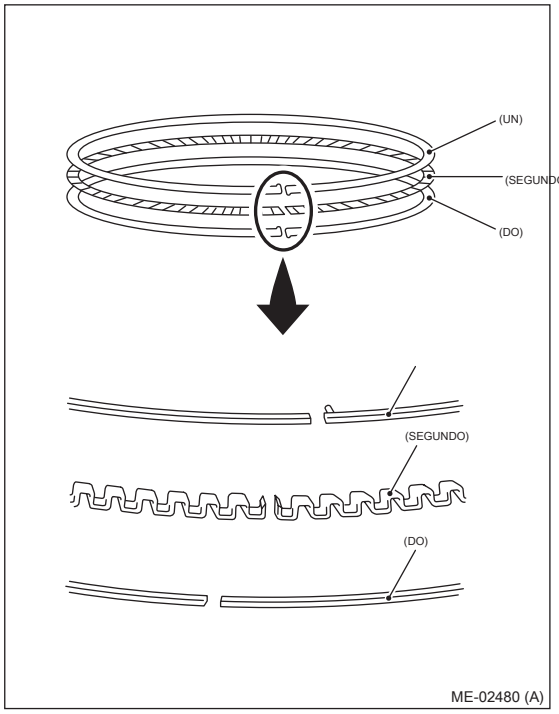



5) Verifica el anillo de retención del pasador del pistón para la distorsión, grietas y el desgaste.

**4. ANILLO DE PISTON**

1) Si el anillo de pistón está roto, dañado o desgastado, o si su tensión es insuficiente, o cuando se sustituye el pistón, sustituir el anillo de pistón con una parte nueva del mismo tamaño que pistón. NOTA:

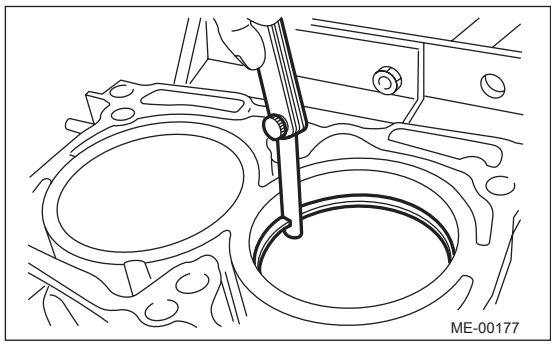
- El anillo superior y el segundo anillo tienen la marca para determinar la dirección para la instalación. Al instalar el anillo de pistón, se enfrentan a las marcas en el lado superior.
- anillo de aceite consiste en el carril superior, el expansor y el carril inferior. Cuando la instalación de anillo de aceite en el pistón, tenga cuidado de la dirección de cada carril.




(A) carril superior (B) Expander (C) riel inferior

2) Utilizando el pistón, inserte el anillo de pistón y el anillo de aceite en el cilindro de modo que son perpendiculares a la pared del cilindro, y medir el hueco del anillo de pistón con un calibre de espesor.

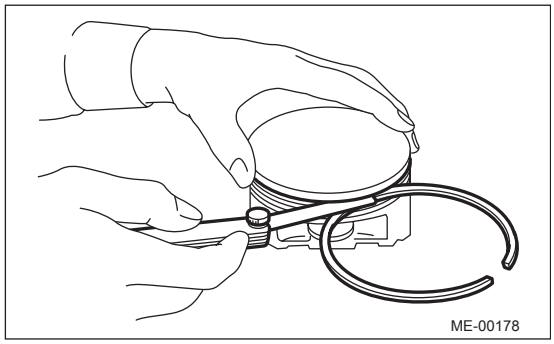
| | | Estándar mm (in) |
|---|---|---|
| hueco del anillo de pistón | El anillo superior | 0,20 hasta 0,35 (0,0079 a 0,0138) |
| | segundo anillo | 0,37 - 0,52 (0,0146 - 0,0205) |
| | carril de anillo de aceite | 0.20 - 0.50 (0,0079 a 0,0197) |




3) Montar el anillo de pistón directamente en la ranura del anillo de pistón, a continuación, medir la holgura entre el anillo de pistón y la ranura de anillo de pistón con un calibre de espesor. NOTA:

Antes de medir la holgura, limpiar la ranura del anillo del pistón y anillos de pistón.

| | | Estándar mm (in) |
|---|---|---|
| El espacio libre entre el anillo de pistón y el pistón ranura del anillo | El anillo superior | 0,040-0,080 (0,0016 - 0,0031) |
| | segundo anillo | 0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028) |

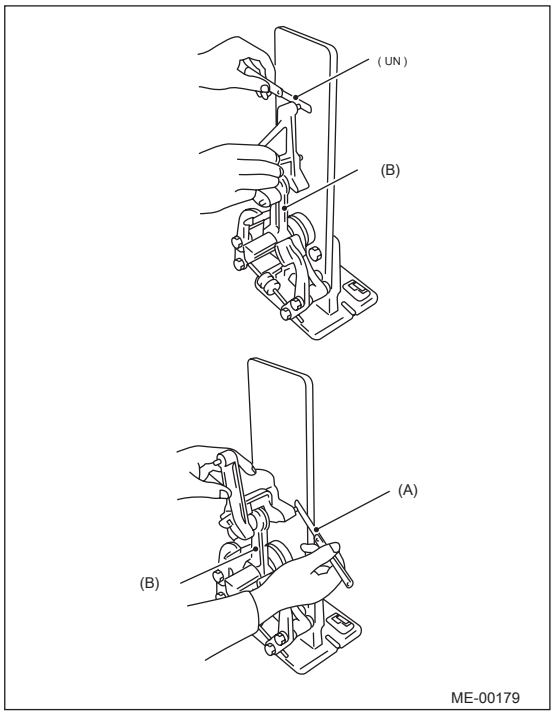


## 5. BIELA

1) Sustituir la varilla de conexión, si la superficie grande o pequeño empuje final está dañado.
2) Compruebe que doblar ni torcer utilizando un alineador de biela. Reemplazar la barra de conexión si la curva o giro supera el límite.

**Límite de curva o giro por 100 mm (3,94 pulgadas) de longitud:**

**0,10 mm (0,0039 pulgadas)**



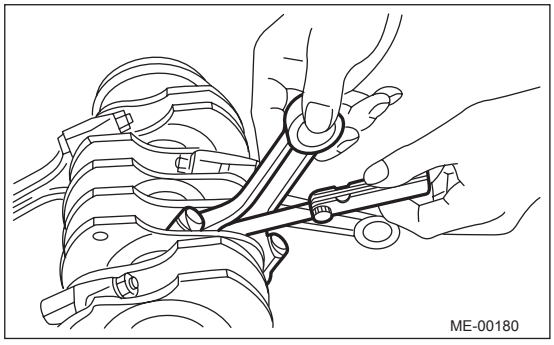

(A) Indicadores de grosor (B) Biela

3) Instalar la varilla de conexión con los cojinetes unidos al cigüeñal, y medir la holgura de empuje utilizando un calibre de espesor. Si la holgura de empuje supera la norma o se encuentra un desgaste desigual, sustituya la biela.

**La holgura barra de empuje:**

**Estándar:**

**0,070-0,330 mm (0,0028-0,0130 pulgadas)**




4) Inspeccionar la barra de conexión de cojinete para cicatriz, descamación, convulsiones, fusión, desgaste, etc.
5) Medir la holgura de aceite en cada barra de conexión teniendo usando Plastigauge. Si la holgura de aceite no está dentro de la norma, sustituir el cojinete defectuoso con una parte nueva de tamaño estándar o de tamaño inferior, según sea necesario.

**Conexión de holgura de aceite varilla:**

**Estándar:**

**0,016-0,044 mm (0,0006 a 0,0017 pulgadas)**

Unidad: mm (in)

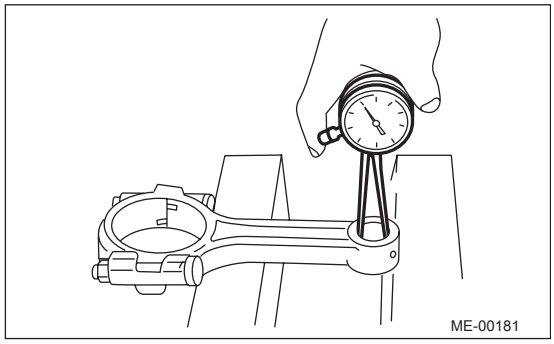
| Cojinete | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | Diámetro exterior de muñequilla del cigüeñal |
|---|---|---|
| Estándar | 1,492-1,501 (0,0587 a 0,0591) | 51,984-52,000 (2,0466 a 2,0472) |
| 0,03 (0,0012) Undersize | 1,510-1,513 (0,0594 a 0,0596) | 51,954-51,970 (2,0454 a 2,0461) |
| 0,05 (0,0020) Undersize | 1,520-1,523 (0,0598 hasta 0,0600) | 51,934-51,950 (2,0446 a 2,0453) |
| 0,25 (0,0098) Undersize | 1,620-1,623 (0,0638 a 0,0639) | 51,734-51,750 (2,0368 a 2,0374) |

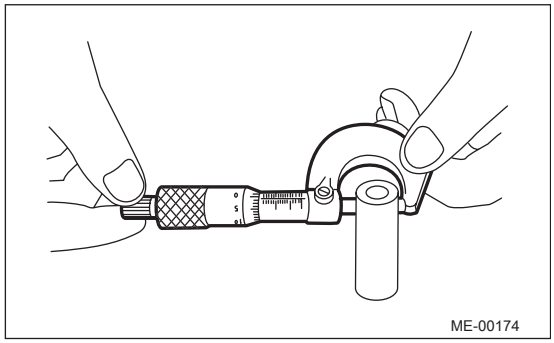
6) Inspeccionar el casquillo en la varilla de conexión extremo pequeño, y reemplazar con una nueva parte si desgastado o dañado.
7) Medir el juego del pasador de pistón en la varilla de conexión extremo pequeño. Si el valor medido no está dentro de la norma, sustituirla por una nueva pieza.

**El espacio libre entre el pasador del pistón y el buje:**

**Estándar:**

**0 a 0,022 mm (0 - 0.0009 in)**



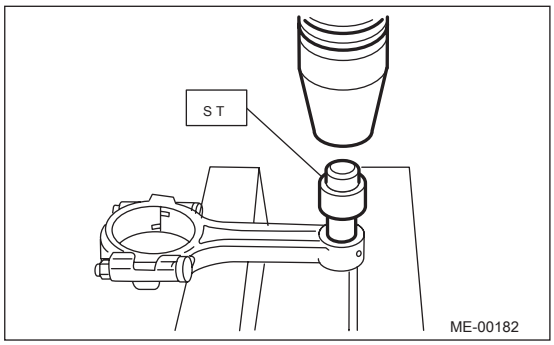



8) El procedimiento de reemplazo para el buje de biela es como sigue.

(1) Retirar el casquillo de varilla de conexión con ST y prensa.

(2) Pulse el buje con la ST después de la aplicación de aceite en la periferia del nuevo casquillo. ST 499037100 BIELA

REMOVER buje y INSTALADOR




(3) Hacer dos 3 mm (0,12 in) agujeros en el casquillo de prensado para que coincida con los agujeros pre-fabricado en la varilla de conexión, a continuación, escariar el interior del casquillo.

(4) Después de la terminación de escariado, limpiar el casquillo para retirar virutas.

## 6. cigüeñal y BEARING CIGÜEÑAL

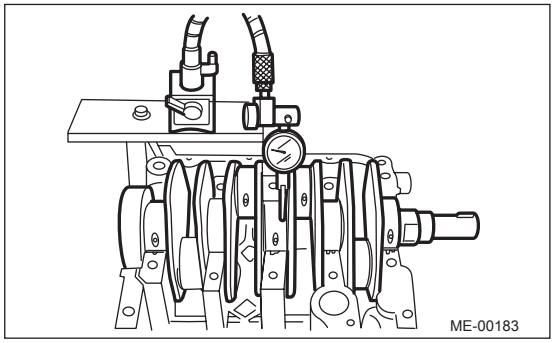
1) Limpiar el cigüeñal por completo, y comprobar que las grietas utilizando probador de líquidos penetrantes. Si es defectuoso, cambie el cigüeñal.

2) Medida de la deformación del cigüeñal. Si se supera el límite, correcta o reemplazarlo. NOTA:

Si un bloque en V adecuada no está disponible, utilizando sólo el # 1 y # 5 cojinetes del cigüeñal en el bloque de cilindro, coloque el cigüeñal en el bloque de cilindro. A continuación, medir la curvatura del cigüeñal utilizando un comparador.

**límite de curvatura del cigüeñal:**

**0,035 mm (0,0014 pulgadas)**




3) Controlar el cojinete de apoyo y la manivela pin para el desgaste. Si no están dentro de la norma, sustituir el cojinete con un adecuado (de tamaño inferior) uno, y reemplazar o moler para corregir el cigüeñal según sea necesario. Cuando la molienda la revista manivela o cigüeñal pin, acabar con ellos a las dimensiones especificadas de acuerdo con el cojinete de tamaño inferior para ser utilizado.

**muñequilla del cigüeñal**

**Fuera de la redondez**

**0,003 mm (0,0001 pulgadas)**

**cilindricidad**

**0,004 mm (0,0002 pulgadas)**

**Molienda límite (dia.)**

**A 51.750 mm (2,0374 pulgadas) de**

**cigüeñal**

**Fuera de la redondez**

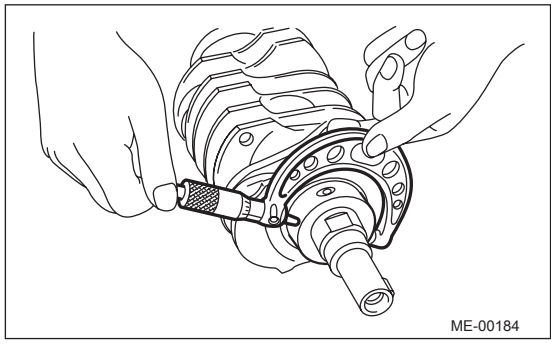
**0,005 mm (0,0002 pulgadas)**

**cilindricidad**

**0,006 mm (0,0002 pulgadas)**

**Molienda límite (dia.)**

**A 59.758 mm (2.3527 pulgadas)**



Unidad: mm (in)

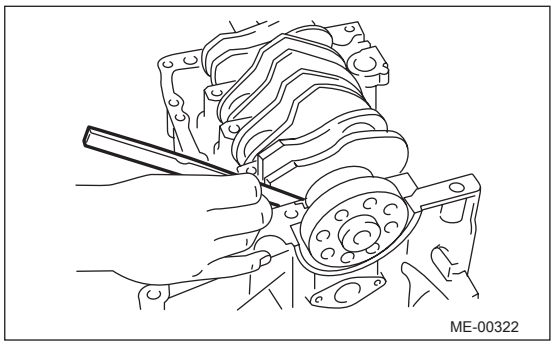
| | | Diario Crank diámetro exterior | | muñequilla del cigüeñal diámetro exterior |
|---|---|---|---|---|
| | | # 1, # 3 | # 2, # 4, # 5 | |
| Estándar | Diario OD | 59,992-60,008 (2,3619 a 2,3625) | 59,992-60,008 (2,3619 a 2,3625) | 51,984-52,000 (2,0466 a 2,0472) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 1,998-2,011 (0,0787-0,0792) | 2,000-2,013 (0,0787 - 0,0793) | 1,492-1,501 (0,0587 a 0,0591) |
| 0,03 (0,0012) Undersize | Diario OD | 59,962-59,978 (2,3607 a 2,3613) | 59,962-59,978 (2,3607 a 2,3613) | 51,954-51,970 (2,0454 a 2,0461) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 2,017-2,020 (0,0794 a 0,0795) | 2,019-2,022 (0,0795 a 0,0796) | 1,510-1,513 (0,0594 a 0,0596) |
| 0,05 (0,0020) Undersize | Diario OD | 59,942-59,958 (2,3599 a 2,3605) | 59,942-59,958 (2,3599 a 2,3605) | 51,934-51,950 (2,0446 a 2,0453) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 2,027-2,030 (0,0798 a 0,0799) | 2,029-2,032 (0,0799 - 0,0800) | 1,520-1,523 (0,0598 hasta 0,0600) |
| 0,25 (0,0098) Undersize | Diario OD | 59,742-59,758 (2,3520 a 2,3527) | 59,742-59,758 (2,3520 a 2,3527) | 51,734-51,750 (2,0368 a 2,0374) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 2,127-2,130 (0,0837 - 0,0839) | 2,129-2,132 (0,0838 a 0,0839) | 1,620-1,623 (0,0638 a 0,0639) |

4) Use un medidor de espesor para medir la holgura de empuje del cigüeñal en la posición # 5 de cojinete de muñón de manivela. Si el espacio libre es superior al normal, cambiar el cojinete.

**Cigüeñal de empuje espacio libre:**

**Estándar:**

**0,030-,115 mm (0,0012 hasta 0,0045 in)**




5) Inspeccionar cojinetes del cigüeñal individuales en busca de signos de descamación, convulsiones, de fusión y el desgaste.

6) Medir la holgura de aceite en cada cojinete del cigüeñal utilizando Plastigauge. Si el valor medido está fuera de norma, sustituir el cojinete defectuoso con un tamaño inferior uno, y reemplazar o moler para corregir el cigüeñal según sea necesario.

**holgura de aceite del cigüeñal:**

**Estándar:**

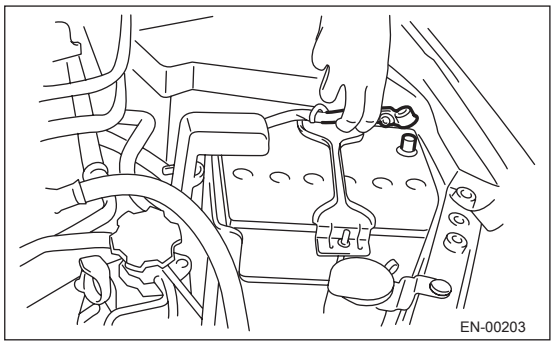
**Desde 0,010 hasta 0,030 mm (0,0004-0,0012 pulgadas)**

## 22.Oil de conmutación de la válvula solenoide A:

## Extracción

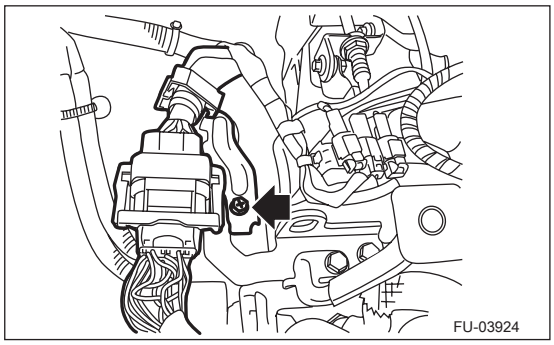
**1. lateral derecha**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

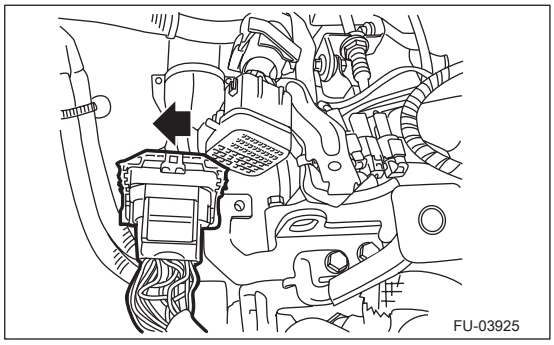



2) Retire la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

3) Retire el perno, y desconecte el conector del arnés de motor desde el conector de mazo de mamparo y sustentador de motor trasero.




4) Deslizar el conector de mazo mamparo en la dirección de la flecha y quitarla de la suspensión del motor trasero.



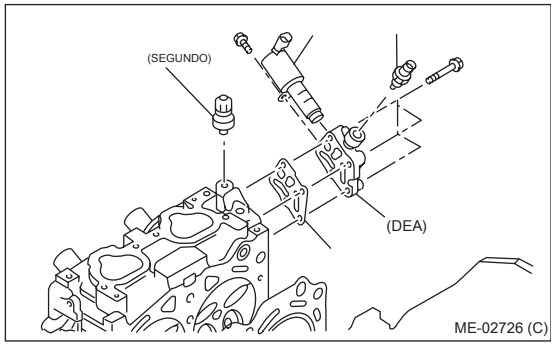

5) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de conmutación aceite.

6) Eliminar la válvula de solenoide de conmutación de aceite.

7) Retirar el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable. <Ref. a FU (H4SO) -39, remoción, elevación variable de válvulas conmutador de presión de Diagnóstico Oil.>

8) Retirar el sensor de temperatura del aceite. <Ref. a FU (H4SO) -40, remoción de aceite del sensor de temperatura.>

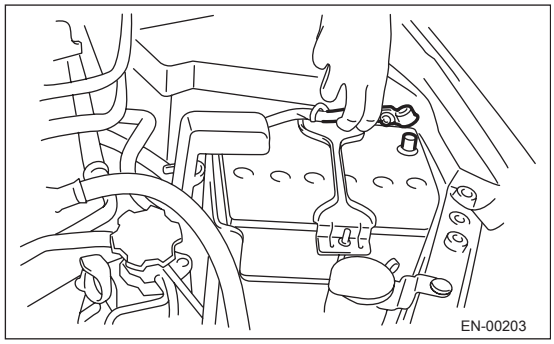
9) Retirar el soporte de la válvula de solenoide de conmutación de aceite de la culata del cilindro.




(A) de aceite de conmutación de la válvula de solenoide (B) del interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable (C) sensor de temperatura de aceite (D) de conmutación de aceite soporte de la válvula de solenoide (E) Gasket

**2. SIDE LH**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Eliminar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>

3) Retire la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -46, remoción, la polea del cigüeñal.>

4) Retirar la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.>

5) Retirar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, remoción, correas dentadas.>

6) Eliminar la rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO) -54, remoción, Cam Piñón.>

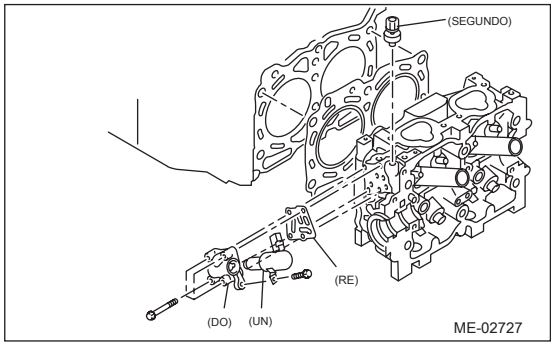
7) Retirar la correa de distribución cubierta No. 2 (LH).

8) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de conmutación aceite.

9) Retirar la válvula de solenoide de conmutación de aceite.

10) Retirar el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable. <Ref. a FU (H4SO) -39, remoción, elevación variable de válvulas conmutador de presión de Diagnóstico Oil.>

11) Retirar el soporte de la válvula de solenoide de conmutación de aceite de la culata del cilindro.




(A) de la válvula de solenoide de conmutación Aceite

(B) el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable (C) de conmutación de aceite soporte de la válvula de solenoide (D) Gasket

## B: INSTALACIÓN

**1. lateral derecha**

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

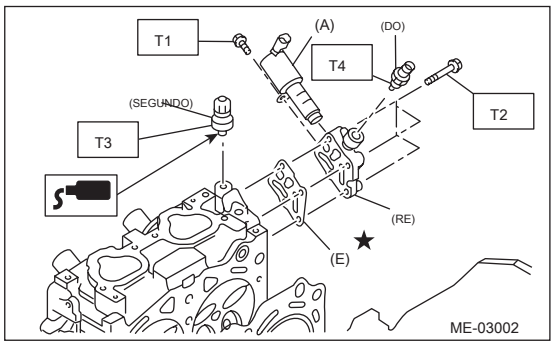
- Utilizar una junta nueva.
- Aplicar junta líquida a las roscas del interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas.
- Instalar la conmutación de la válvula de solenoide al soporte de aceite, luego instalarlo en la culata.

**Par de apriete:**

**T1: 8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb) T2: 10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb) T3: 17 N · m (1,7 kgf-M, 12,5 ft-lb ) T4: 18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

**junta líquida:**

**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente**

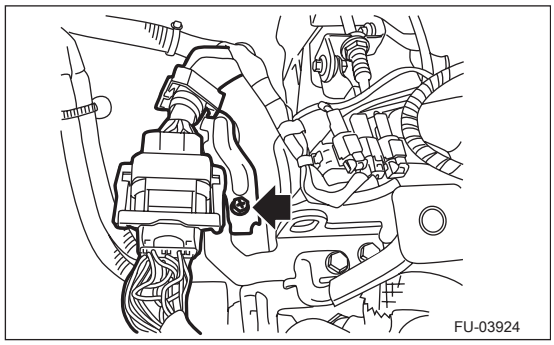



(A) de la válvula de solenoide de conmutación Aceite

(B) el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable (C) sensor de temperatura de aceite (D) de conmutación de aceite soporte de la válvula de solenoide (E) Gasket

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




**2. SIDE LH**

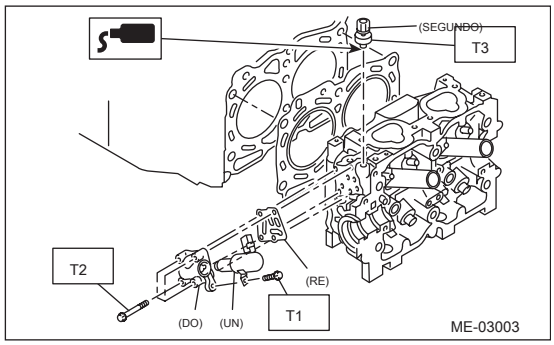
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

- Utilizar una junta nueva.
- Aplicar junta líquida a las roscas del interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas.
- Instalar la conmutación de la válvula de solenoide al soporte de aceite, luego instalarlo en la culata.

**Par de apriete:**

**T1: 8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb) T2: 10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb) T3: 17 N · m (1,7 kgf-M, 12,5 ft-lb ) junta líquida:**

**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente**




(A) de aceite de conmutación de la válvula de solenoide (B) del interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable (C) de conmutación de aceite soporte de la válvula de solenoide (D) Gasket

## 23.Intake y de escape de la válvula A:

## ESPECIFICACIONES

Consulte “de la culata” para los procedimientos de extracción e instalación de las válvulas de admisión y de escape. <Ref. a ME (H4SO) -64, remoción, de la culata.> <Ref. a mí (H4SO) -64, INSTALACIÓN, la culata.>

# 24.Piston

## A: ESPECIFICACIONES

Consulte “Bloque de cilindros” para los procedimientos de extracción e instalación de pistones. <Ref. a ME (H4SO) -72, remoción, Bloque de cilindros.> <Ref. a ME (H4SO) -
76, INSTALACIÓN, Bloque de cilindros.>

## 25.Connecting varilla A:

## ESPECIFICACIONES

Consulte “Bloque de cilindros” para los procedimientos de extracción e instalación de la varilla de conexión. <Ref. a ME (H4SO) -72, remoción, Bloque de cilindros.> <Ref. a ME (H4SO) -76, INSTALACIÓN, Cilindro Bloquear.>

## 26.Crankshaft A:

## ESPECIFICACIONES

Consulte “Bloque de cilindros” para los procedimientos de extracción e instalación de el cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -72, remoción, Bloque de cilindros.> <Ref. a ME (H4SO) -76, INSTALACIÓN, Cilindro Bloquear.>

## El problema 27.Engine en general A

## INSPECCIÓN

NOTA:
El “rango” se muestra en el gráfico muestra las posibilidades de la causa del problema con el fin de “muy a menudo” a “Rara vez”.

A - Muy a menudo B -
A veces C - Rara vez

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 1. El motor no arranca. | | | |
| 1) Motor de arranque no gira. | Motor de arranque | Defectuoso de la batería-a-motor de arranque arnés | segundo |
| | | interruptor de arranque defectuoso | do |
| | | interruptor inhibidor defectuoso | do |
| | | de arranque defectuoso | segundo |
| | Batería | La conexión incorrecta del terminal de | UN |
| | | Deteriorado de la batería | UN |
| | | sistema de carga defectuosa | segundo |
| | Fricción | La toma de cigüeñal y cojinete de biela | do |
| | | apoderado del árbol de levas | do |
| | | Seized o de pistón y cilindro pegado | do |
| 2) no se produce la combustión inicial. | Motor de arranque | de arranque defectuoso | do |
| | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | UN |
| | | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | segundo |
| | correa de distribución | La degradación, etc. | segundo |
| | | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 3) la combustión inicial se produce. | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | do |
| | | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | segundo |
| | correa de distribución | La degradación, etc. | segundo |
| | | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| 4) El motor puestos después de la combustión inicial. | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | segundo |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | do |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | do |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | do |
| | Línea de combustible | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | segundo |
| | correa de distribución | La degradación, etc. | segundo |
| | | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 2. áspera puesto de ralentí y el motor | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | UN |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | UN |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | do |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | do |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | do |
| | | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | segundo |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | do |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | segundo |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | segundo |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | segundo |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | segundo |
| | | junta de la tapa basculante defectuosa | do |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | do |
| | Otros | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | UN |
| | | Pegado o dañado válvula de mariposa | segundo |

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 3. Disminución del gasto, la vacilación y la aceleración pobre | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | UN |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | segundo |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | UN |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | segundo |
| | | línea de combustible obstruido | segundo |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | do |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | segundo |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | segundo |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | segundo |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | do |
| | | Over-enfriamiento | do |
| | Otros | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | UN |

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 4. Los crecientes | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | UN |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | UN |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | segundo |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | segundo |
| | | línea de combustible obstruido | segundo |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | do |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | do |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | segundo |
| | Otros | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | do |
| 5. El motor no regrese a ralentí. | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Afloja o agrietada manguera de vacío | UN |
| | Otros | Pegado o dañado válvula de mariposa | UN |
| 6. Autoencendido (Run-a) | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | segundo |
| | Otros | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | segundo |
| 7. Después de quemar en el sistema de escape | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | do |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | do |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | do |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | do |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | do |
| | Sistema de refrigeración | Over-enfriamiento | do |
| | Otros | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | do |

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 8. El golpear | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | UN |
| 9. El consumo de aceite del motor excesivo | Sistema de admisión | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | do |
| | Compresión | vástago de la válvula defectuosa | UN |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | UN |
| | Sistema de lubricación | Aflojados los pernos que fijan la bomba de aceite y la junta defectuosa | segundo |
| | | Defectuoso junta del filtro de aceite | segundo |
| | | retén del cigüeñal defectuoso | segundo |
| | | junta de la tapa basculante defectuosa | segundo |
| | | tapón de drenaje de aceite afloja o junta defectuosa | segundo |
| | | pernos de montaje del cárter de aceite afloja o cárter de aceite defectuoso | segundo |
| 10. El consumo excesivo de combustible | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | elemento del filtro de aire sucio | UN |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | do |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | segundo |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | do |
| | Sistema de refrigeración | Over-enfriamiento | do |

## 28.Engine Ruido A:

## INSPECCIÓN

| Tipo de sonido | Condición | Causa posible |
|---|---|---|
| Regular sonido de clic | sonido aumenta a medida que aumenta la velocidad del motor. | • mecanismo de válvula está defectuoso.<br>• juego de válvulas incorrecta<br>• balancín de válvula desgastados<br>• árbol de levas desgastado<br>• resorte de la válvula Roto |
| ruido metálico pesado y aburrido | La presión del aceite es baja. | • Worn cojinete principal del cigüeñal<br>• Worn cojinete de biela (extremo grande) |
| | La presión del aceite es normal. | • montaje del motor dañado<br>• volante Aflojado perno de montaje |
| Agudo sonido metálico (golpe de chispa) | El sonido es perceptible cuando se acelera con una condición de sobrecarga. | • El tiempo de encendido avanzado<br>• La acumulación de carbono dentro de la cámara de combustión<br>• la gama de calor incorrecto de la bujía<br>• gasolina valor de octano inadecuada |
| Clank cuando la velocidad del motor es 1000 a 2000 rpm | El sonido se reduce cuando se desconecta el conector del inyector de combustible del cilindro ruidoso. (NOTA*) | • Worn cojinete principal del cigüeñal<br>• Worn cojinete de biela (extremo grande) |
| Ruido de golpe cuando el motor está funcionando en régimen de ralentí y el motor está caliente | El sonido se reduce cuando se desconecta el conector del inyector de combustible del cilindro ruidoso. (NOTA*) | • camisa de cilindro Worn y el anillo de pistón<br>• anillo de pistón roto o atascado<br>• pasador de pistón Worn y el agujero en el extremo de pistón del vástago de conexión |
| | El sonido no se reduce si cada conector inyector de combustible se desconecta a su vez. (NOTA*) | • rueda dentada de levas desgastado<br>• Worn revista árbol de levas en la culata dio |
| sonido chirriante | - | lubricación generador insuficiente |
| sonido frotando | - | Mal contacto de cepillo generador y el rotor |
| grito marcha al comenzar el motor | - | • interruptor de arranque de encendido defectuoso<br>• engranaje desgastado y piñón de arranque |
| Suena como el pulido de vidrio con un paño seco | - | • correa en V Loose<br>• eje de la bomba de agua defectuosa |
| Silbido | - | • compresión insuficiente<br>• Las fugas de aire en el sistema de admisión de aire, mangueras, conexiones o al múltiple |
| Timing ruido de la correa | - | • Correa de distribución floja<br>• Timing de contacto de la correa con la parte adyacente |
| ruido de la válvula | - | juego de válvulas incorrecta |

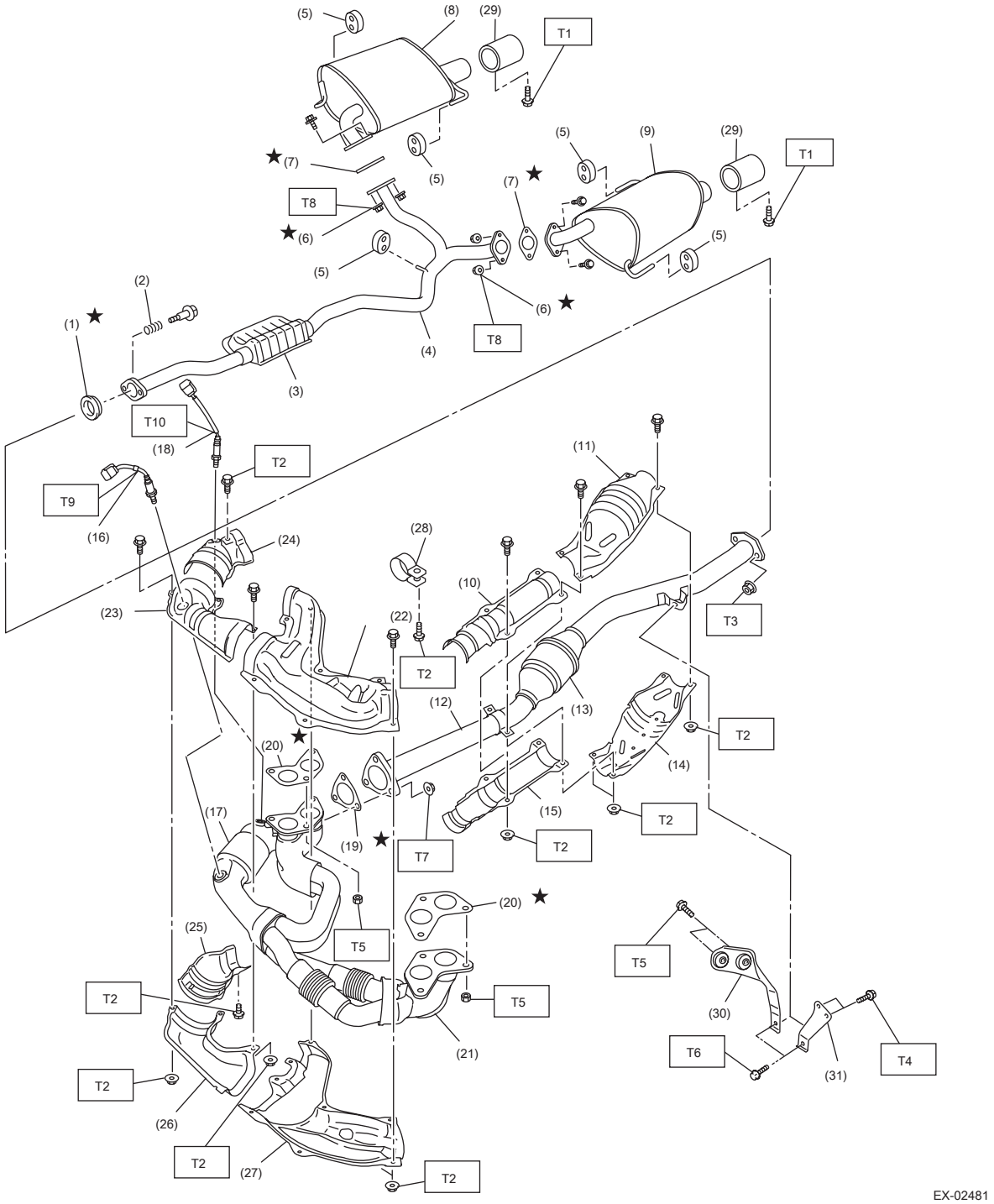
(NOTA*)

Al desconectar el conector del inyector de combustible, la luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina y DTC se almacena en la memoria del ECM. Por lo tanto, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.> después de conectar el conector del inyector de combustible.

## 1. Descripción General A:

## COMPONENTE

- MODELO 4 PUERTA



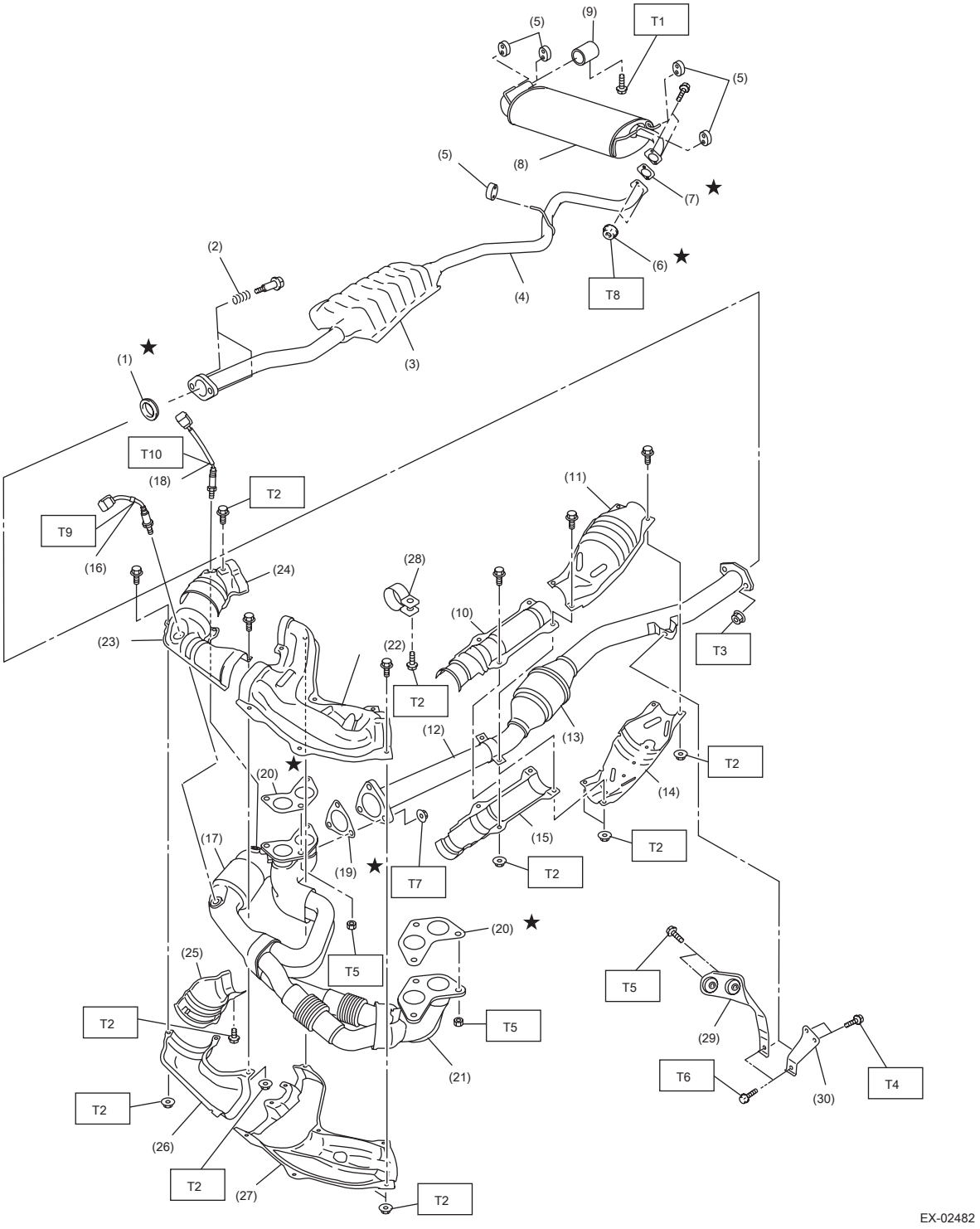
(1) Junta
(2) Spring
(3) Cámara
(4) el tubo de escape trasero
(5) de caucho amortiguador
(6) Tuerca autoblocante
(7) Gasket
(8) Silenciador RH
(9) Silenciador LH
(10) Centro de frente del tubo de escape superior cubrir
cubierta superior convertidor catalítico (11) trasero
tubo de escape (12) Centro
convertidor catalítico (13) trasero
cubierta convertidor catalítico (14) trasera inferior
tubo delantero (15) Centro de escape inferior cubrir
(16) de oxígeno de frente (A / F) sensor
convertidor catalítico (17) de frente
sensor de oxígeno (18) trasero
(19) Junta
(20) Junta
(21) tubo de escape delantero
(22) tubo de escape delantero tapa superior LH
cubierta superior (23) del tubo de escape delantero RH
cubierta superior convertidor catalítico (24) de frente
cubierta convertidor catalítico (25) inferior delantero
tapa (26) del tubo de escape frontal inferior RH
tapa (27) del tubo de escape frontal inferior LH
(28) Banda
(29) de punta de silenciador ornamental (Modelos con puntas de silenciador ornamentales)
(30) soporte de suspensión (modelo MT)
(31) soporte de suspensión (AT modelo)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7,5 (0,8, 5,5)**
**T2: 13 (1,3, 9,6)**
**T3: 18 (1,8, 13,3)**
**T4: 23 (2,3, 17,0)**
**T5: 30 (3,1, 22,1)**
**T6: 35 (3,6, 25,8)**
**T7: 40 (4,1, 29,5)**
**T8: 48 (4,9, 35,4)**
**T9: <Ref. a FU (H4SO) -41, instala- SIMULACIÓN, Oxygen frontal (A / F) del sensor.>**
**T10: <Ref. a FU (H4SO) -43, instala- SIMULACIÓN, sensor de oxígeno posterior.>**

ESCAPE

- MODELO 5 PUERTA



(1) Junta
(2) Spring (3) Cámara
(4) el tubo de escape trasero
(5) de caucho amortiguador
(6) Tuerca autoblocante
(7) Gasket
(8) Silenciador
(9) de punta de silenciador ornamental (Modelos con puntas de silenciador ornamentales)
(10) Centro de frente del tubo de escape superior cubrir
cubierta superior convertidor catalítico (11) trasero
tubo de escape (12) Centro
convertidor catalítico (13) trasero
cubierta convertidor catalítico (14) trasera inferior
tubo delantero (15) Centro de escape inferior cubrir
(16) de oxígeno de frente (A / F) sensor
convertidor catalítico (17) de frente
sensor de oxígeno (18) trasero
(19) Junta
(20) Junta
(21) tubo de escape delantero
(22) tubo de escape delantero tapa superior LH
cubierta superior (23) del tubo de escape delantero RH
cubierta superior convertidor catalítico (24) de frente
cubierta convertidor catalítico (25) inferior delantero
tapa (26) del tubo de escape frontal inferior RH
tapa (27) del tubo de escape frontal inferior LH
(28) Banda
(29) soporte de suspensión (modelo MT)
(30) soporte de suspensión (AT modelo)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7,5 (0,8, 5,5)**
**T2: 13 (1,3, 9,6)**
**T3: 18 (1,8, 13,3)**
**T4: 23 (2,3, 17,0)**
**T5: 30 (3,1, 22,1)**
**T6: 35 (3,6, 25,8)**
**T7: 40 (4,1, 29,5)**
**T8: 48 (4,9, 35,4)**
**T9: <Ref. a FU (H4SO) -41, instala-SIMULACIÓN, Oxygen frontal (A / F) del sensor.>**
**T10: <Ref. a FU (H4SO) -43, instala-SIMULACIÓN, sensor de oxígeno posterior.>**

### B: PRECAUCIÓN

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

- Si la grasa se adhiere al tubo de escape, límpielo. De lo contrario puede ocurrir un incendio.

## 2. escape delantero Tubo A:

## EXTRACCIÓN

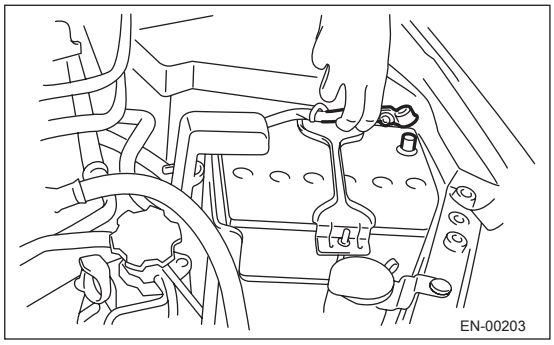
**PRECAUCIÓN:**

**Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir.**

**Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.**

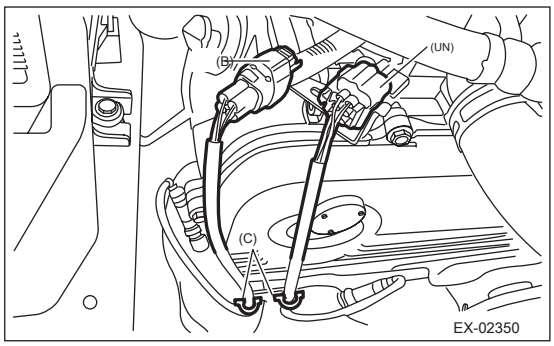
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Retire el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, remoción, la toma de aire del conducto.>

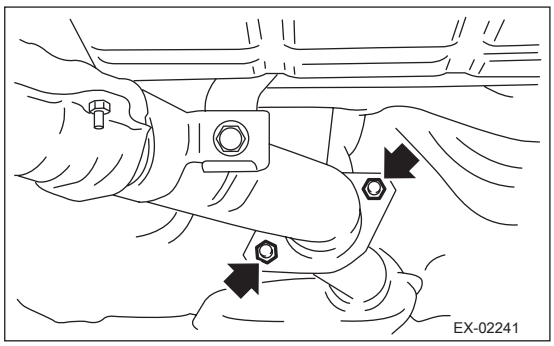
4) Desconectar el oxígeno frontal (A / F) conector del sensor (A) y el conector de sensor de oxígeno trasero (B) y retirar el clip (C) la fijación del arnés.




5) Levante el vehículo.

6) Retire la cubierta inferior.

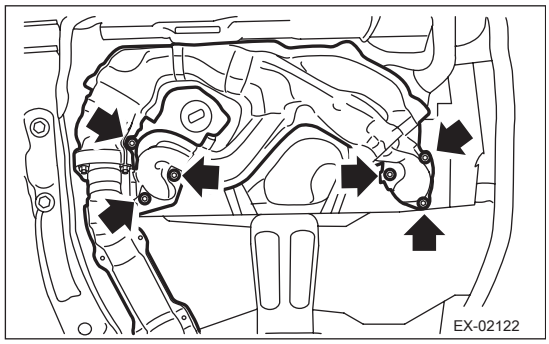
7) Retirar el tubo de escape central de tubo de escape trasero.



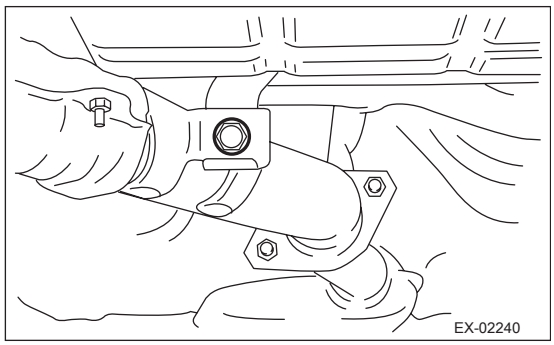

8) Retire las tuercas que sujetan el tubo de escape frontal en culatas.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no dejar caer el conjunto del tubo de escape delantero y central.**




9) Retirar el perno que sujeta el tubo de escape central para soporte de suspensión.

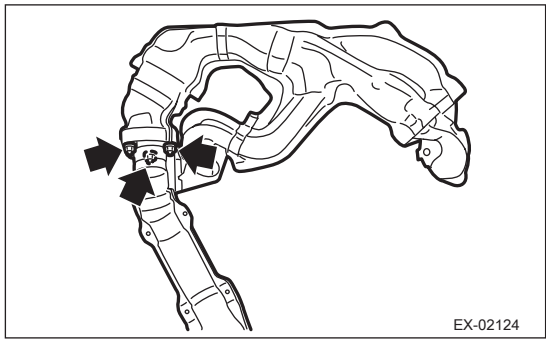



10) Retirar el tubo de escape delantero y el tubo de escape central de vehículo como una unidad.

**PRECAUCIÓN:**

- **Los conjuntos de tubo de escape frontales y central son muy pesados. Tenga cuidado de no dejar caer los tubos de escape al retirar.**
- **Después de retirar los conjuntos de tubo de escape central delantera y, no tire del tubo de escape trasero con fuerza excesiva.**

11) Retirar el tubo de escape frontal desde el tubo de escape central.




12) Retirar el oxígeno frontal (sensor A / F) y el sensor de oxígeno trasero del tubo de escape delantero. <Ref. a FU (H4SO) -41, remoción, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> <Ref. a FU (H4SO) -43, remoción, sensor de oxígeno posterior.>

## B: INSTALACIÓN

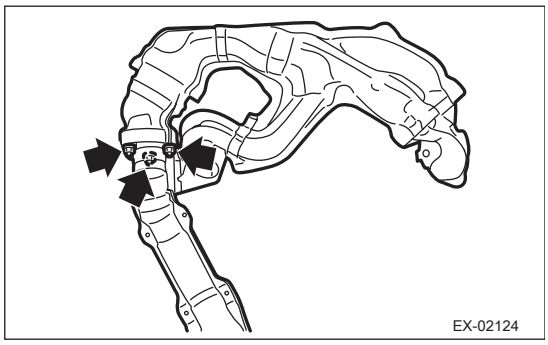
1) Instalar el oxígeno frontal (sensor A / F) y el sensor de oxígeno posterior al tubo de escape frontal. <Ref. a FU (H4SO) -41, INSTALACIÓN, Oxygen frontal (A / F) Sensor.> <Ref. a FU (H4SO) -43, INSTALACIÓN, sensor de oxígeno posterior.>

2) Instalar el tubo de escape frontal hacia el centro del tubo de escape. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

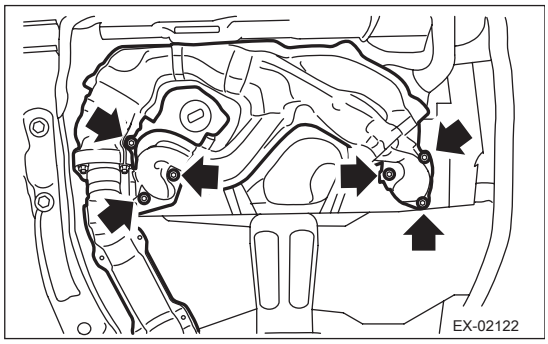
**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**




3) Instalar el tubo de escape delantero y el centro para el vehículo como una unidad. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

4) Apriete temporalmente las tuercas que sujetan el tubo de escape frontal al cilindro cabezas.

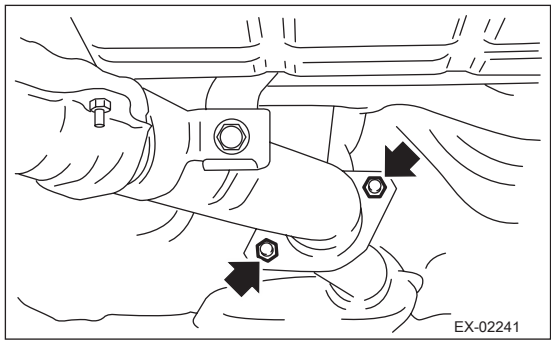



5) Instalar la tubería de escape central para tubo de escape trasero. NOTA:

Utilice una nueva junta.

**Par de apriete:**

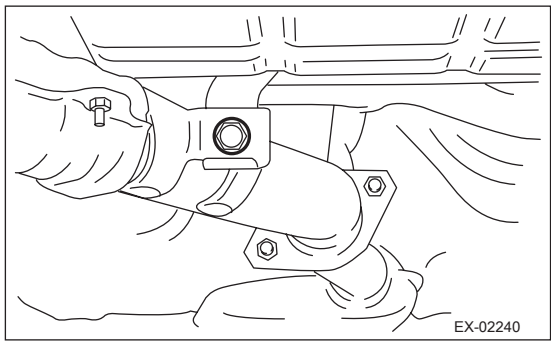
**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




6) Apretar los pernos que sujetan el tubo de escape central para soporte de suspensión.

**Par de apriete:**

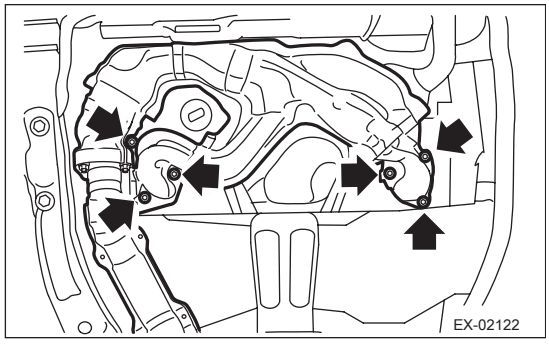
**35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb)**




7) Apriete las tuercas que sujetan el tubo de escape frontal al cilindro cabezas.

**Par de apriete:**

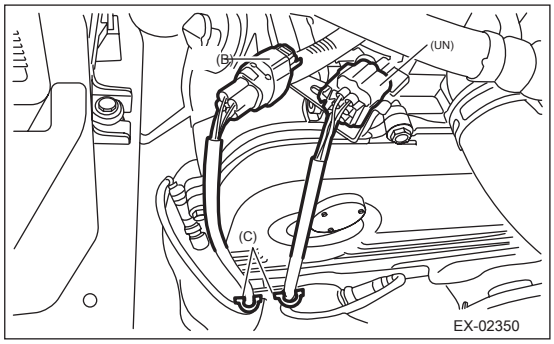
**30 N · m (3,1 kgf-m, 22,1 ft-lb)**



8) Instalar la cubierta bajo.

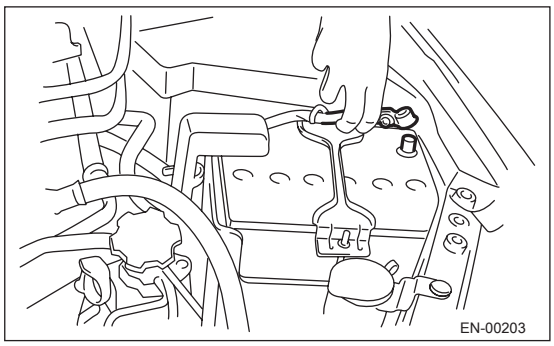
9) Bajar el vehículo.

10) Conectar el oxígeno frontal (A / F) conector del sensor (A) y el conector de sensor de oxígeno posterior (B), y sujetar el arnés con el clip (C).




11) Instalar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, INSTALACIÓN, la toma de aire del conducto.>

12) Conectar el cable de tierra a la batería.




## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe las conexiones y soldaduras en busca de fugas de escape.

2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

## 3. Centro Tubo de escape A:

## EXTRACCIÓN

1) Después de retirar los tubos en el centro y de escape delante como una unidad, separarlos. Consulte “Tubo de escape delantero” para el procedimiento de extracción. <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.>

2) eliminar el oxígeno frontal (sensor A / F) y el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO) -41, remoción, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> <Ref. a FU (H4SO) -43, remoción, sensor de oxígeno posterior.>

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el oxígeno frontal (sensor A / F) y el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO) -41, INSTALACIÓN, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> <Ref. a FU (H4SO) -43, INSTALACIÓN, oxígeno trasero Sensor.>

2) Instalar la tubería de escape central y el tubo de escape delantero como una unidad. Consulte “Tubo de escape delantero” para el procedimiento de instalación. <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.>

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe las conexiones y soldaduras en busca de fugas de escape.

2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

## 4. Tubo de escape trasero R:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

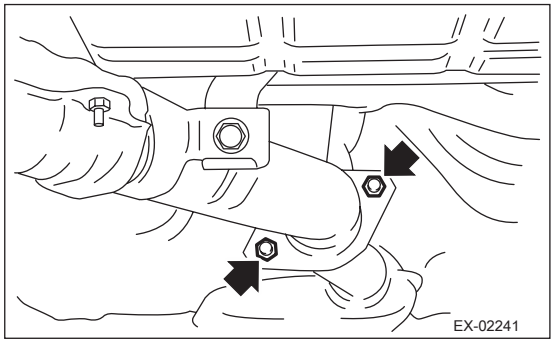
**Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir.**

**Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Levante el vehículo.

3) Quitar el tubo de escape trasero de tubo de escape central.

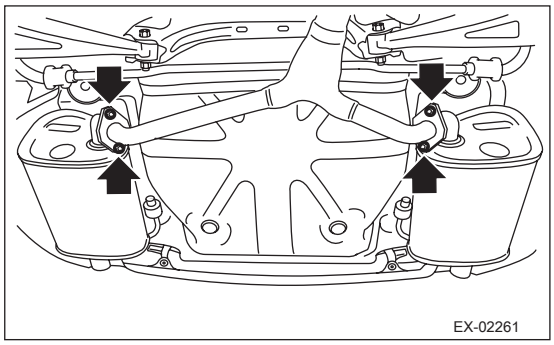



4) Retirar el tubo de escape trasero del silenciador.

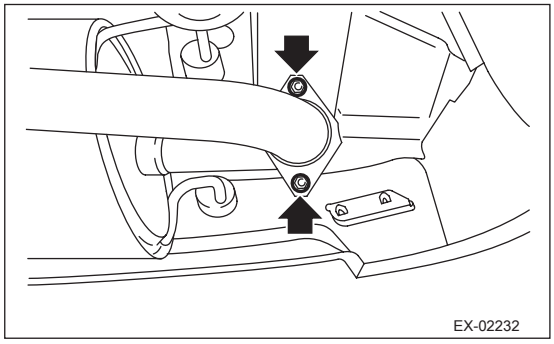
**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no dejar caer el tubo de escape trasero.**

- MODELO 4 PUERTA

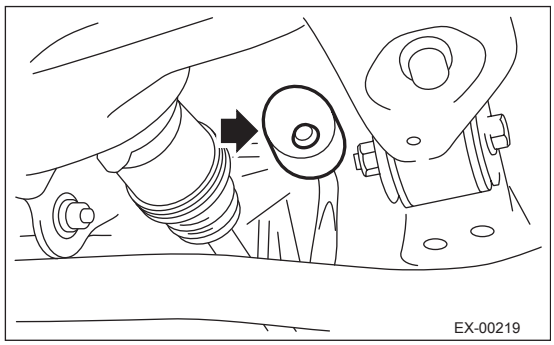



- MODELO 5 PUERTA




5) Aplicar una capa de tipo de pulverización de lubricante a la zona de acoplamiento de caucho amortiguador.

6) Retirar el tubo de escape trasero desde el caucho amortiguador.

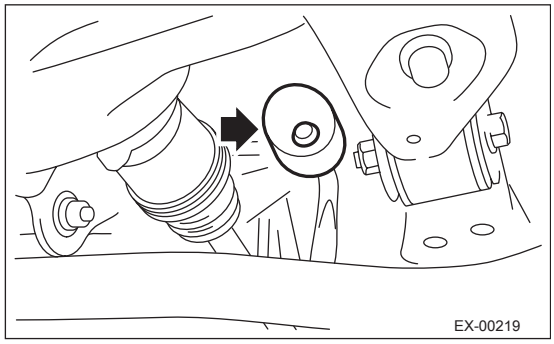



## B: INSTALACIÓN

1) Aplicar una capa de tipo de pulverización de lubricante a la zona de acoplamiento de caucho amortiguador.

2) Instalar el tubo de escape trasero para amortiguar caucho. NOTA:

Después de montar, desengrasar el lubricante que fue aplicado a la de caucho amortiguador, mientras que la extracción / instalación.



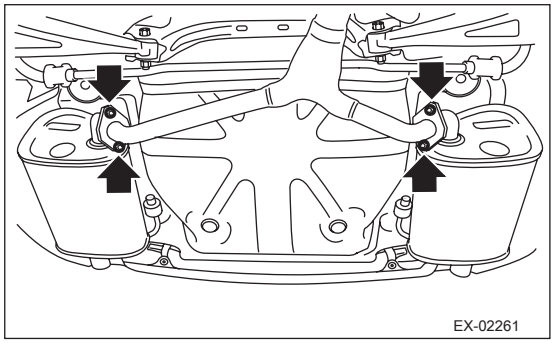
3) Instalar el tubo de escape trasero para el silenciador. NOTA:

Utilice una nueva junta y tuerca autoblocante.

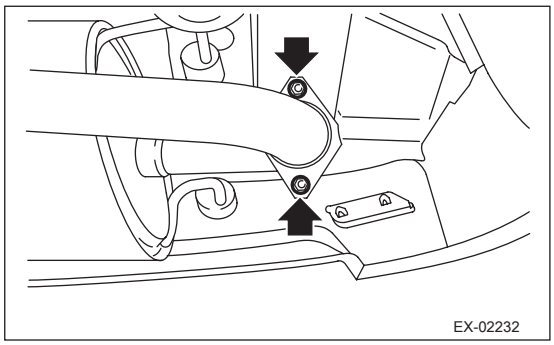
**Par de apriete:**

**48 N · m (4,9 kgf-m, 35,4 ft-lb)**

- MODELO 4 PUERTA




- MODELO 5 PUERTA

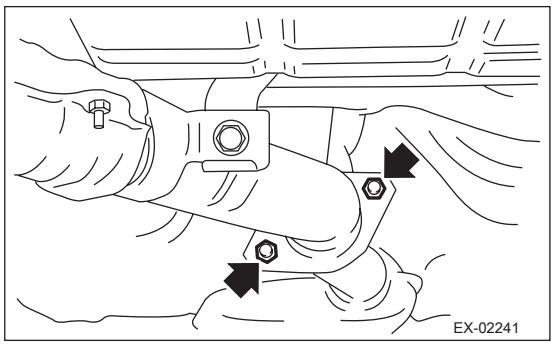



4) Instalar el tubo de escape trasero para centrar el tubo de escape. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




5) Bajar el vehículo.

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe las conexiones y soldaduras en busca de fugas de escape.

2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

3) Compruebe el caucho amortiguador para el desgaste o la grieta.

### 5. Un silenciador:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir.**

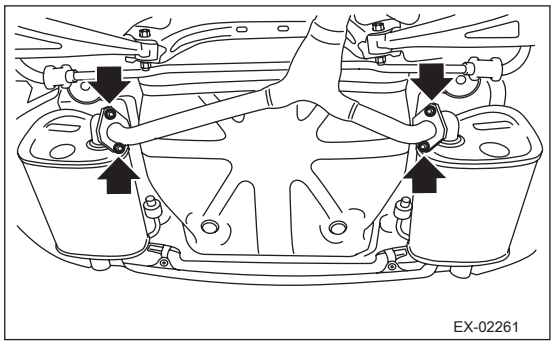
**Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

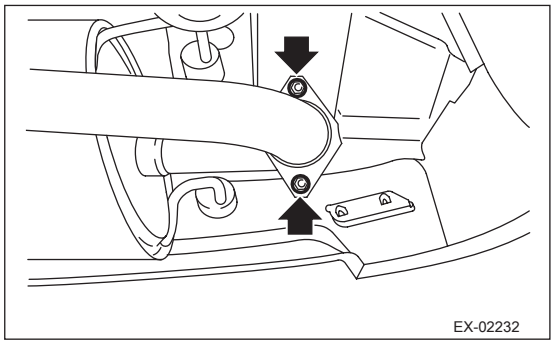
2) Levante el vehículo.

3) Retire el silenciador de tubo de escape trasero.

- MODELO 4 PUERTA




- MODELO 5 PUERTA



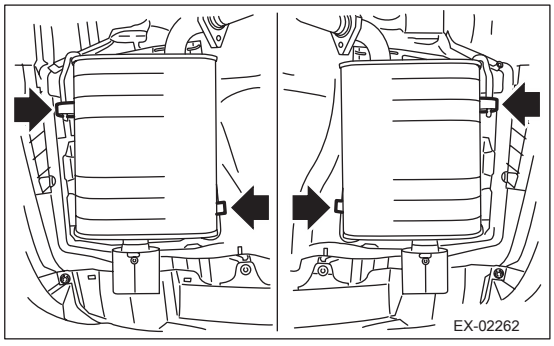

4) Aplicar una capa de tipo de pulverización de lubricante a la zona de acoplamiento de caucho amortiguador.

5) Retirar el silenciador del caucho amortiguador.

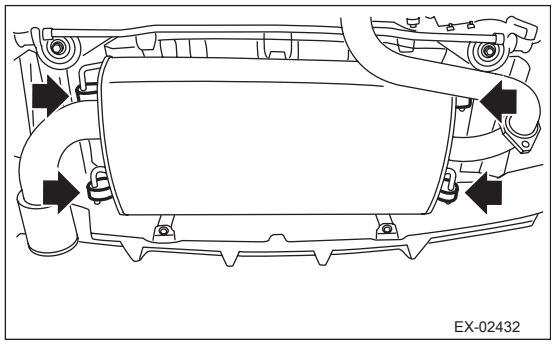
**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no dejar caer el silenciador durante la extracción.**

- MODELO 4 PUERTA




- MODELO 5 PUERTA




## B: INSTALACIÓN

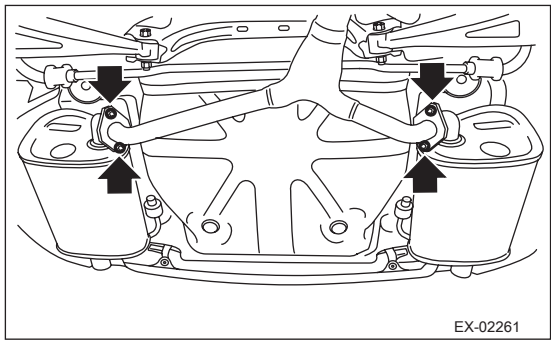
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

- Utilice una nueva junta y tuerca autoblocante.
- Después de montar, desengrasar el lubricante que fue aplicado a la de caucho amortiguador, mientras que la extracción / instalación.

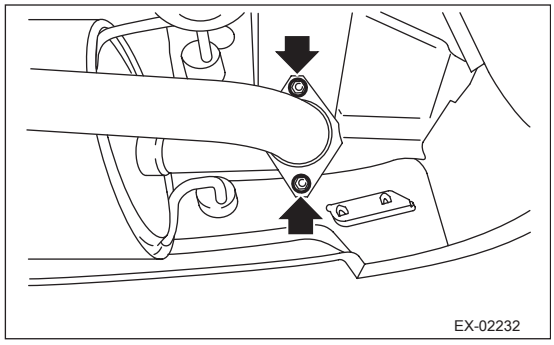
**Par de apriete:**

**48 N · m (4,9 kgf-m, 35,4 ft-lb)**

- MODELO 4 PUERTA




- MODELO 5 PUERTA




## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe las conexiones y soldaduras en busca de fugas de escape.

2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

3) Compruebe el caucho amortiguador para el desgaste o la grieta.

# 1. Descripción General A:

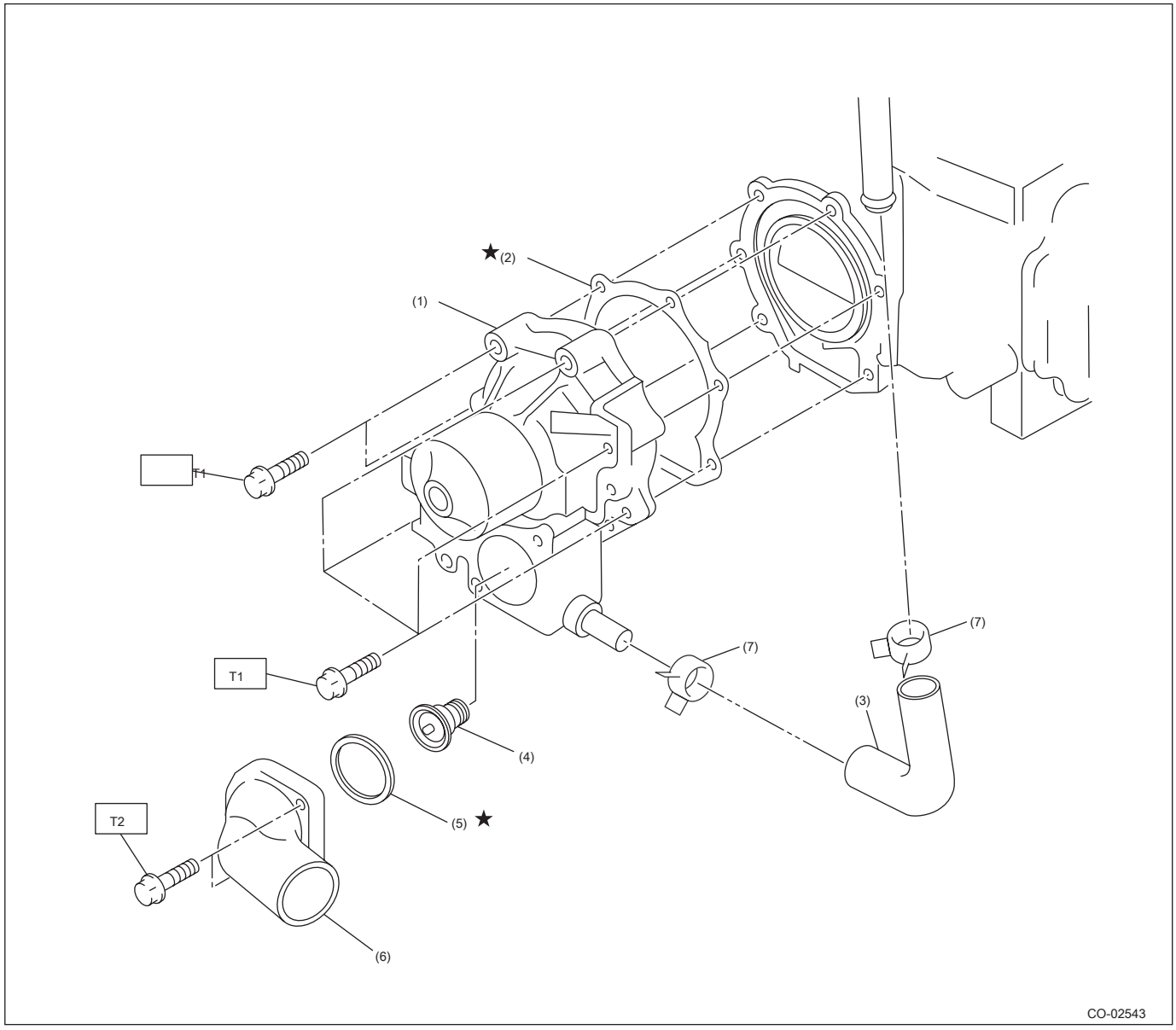
# ESPECIFICACIONES

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sistema de refrigeración | | | | sistema de circulación forzada del refrigerante del motor del ventilador eléctrico + |
| La capacidad total del refrigerante del motor | | | 2 ( US qt, Imp qt) | AT modelo: Aprox. 6,7 (7,1, 5,9) modelo MT: |
| | | | | Aprox. 6,8 (7,2, 6,0) |
| Bomba de agua | Tipo | | | Tipo de impulsor centrífugo |
| | Descarga de rendimiento de E | Velocidad de descarga | 2 ( US gal, Imp gal) / min. | 20 (5.3, 4.4) |
| | | velocidad de la bomba - Presión de descarga | | 760 rpm - 2,9 kPa (0,3 MAQ) |
| | | Temperatura de anticongelante | | 80 ° C (176 ° F) |
| | el rendimiento de descarga II | Velocidad de descarga | 2 ( US gal, Imp gal) / min. | 100 (26.4, 22.0) |
| | | velocidad de la bomba - Presión de descarga | | 3000 rpm - 49 kPa (5,0 MAQ) |
| | | Temperatura de anticongelante | | 80 ° C (176 ° F) |
| | rendimiento de descarga III | Velocidad de descarga | 2 ( US gal, Imp gal) / min. | 200 (52.8, 44.0) |
| | | velocidad de la bomba - Presión de descarga | | 6000 rpm - 225,4 kPa (23 MAQ) |
| | | Temperatura de anticongelante | | 80 ° C (176 ° F) |
| | diámetro del impulsor | | mm (in) | 76 (2.99) |
| | Número de álabes del impulsor | | | 8 |
| | Bomba diámetro de la polea | | mm (in) | 60 (2.36) |
| | El espacio libre entre el impulsor y el caso | Estándar | mm (in) | 0,5-1,5 (0,020 a 0,060) |
| Termostato | Tipo | | | Cera tipo pellet |
| | temperatura de inicio para abrir | | | 80-84 ° C (176-183 ° F) |
| | totalmente abre | | | 95 ° C (203 ° F) |
| | elevación de la válvula | | mm (in) | 9,0 (0,354) o más |
| | taladro de la válvula | | mm (in) | 35 (1.38) |
| Ventilador del radiador | de entrada del motor | ventilador principal | | 90 W |
| | | Sub ventilador | | 90 W |
| | diámetro del ventilador / lámina | ventilador principal | | 300 mm (11,81 pulgadas) / 4 |
| | | Sub ventilador | | 300 mm (11,81 pulgadas) / 5 |
| Radiador | Tipo | | | flujo hacia abajo, del tipo de presión |
| | dimensiones centrales | Anchura x altura x Grosor | mm (in) | 687,4 × 340 × 16 (27,06 x 13,39 x 0,63) |
| | Rango de presión en la que el casquillo de válvula está abierta | | kPa (kg / cm 2, psi) | Arriba: 108 14,7 (1,1 0,15 16 2,1) A continuación: -1,0 a -4,9 |
| | | | | (-0,01 a -0,05; -0,1 - -0.7) |
| | aletas | | | tipo de aleta corrugada |
| tanque de reserva | Capacidad | | 2 ( US qt, Imp qt) | 0.45 (0.48, 0.40) |

| | materiales recomendados | Número de artículo | Alternativa |
|---|---|---|---|
| refrigerante | REFRIGERANTE SUBARU ESTUPENDO (Tipo concentrado) | - | - |
| | REFRIGERANTE SUBARU ESTUPENDO (Tipo diluido) | K0670Y0000 | |
| El agua para la dilución | Agua destilada | - | El agua blanda o agua del grifo |
| agente protector del sistema de refrigeración | Sistema de refrigeración de aire | SOA345001 | - |

## B: COMPONENTE

**BOMBA DE AGUA 1.**




(1) CONJUNTO Bomba de agua
(2) Junta
(3) del calentador de by-pass de la manguera
(4) Termostato
(5) Gasket
(6) cubierta del termostato
(7) Clip

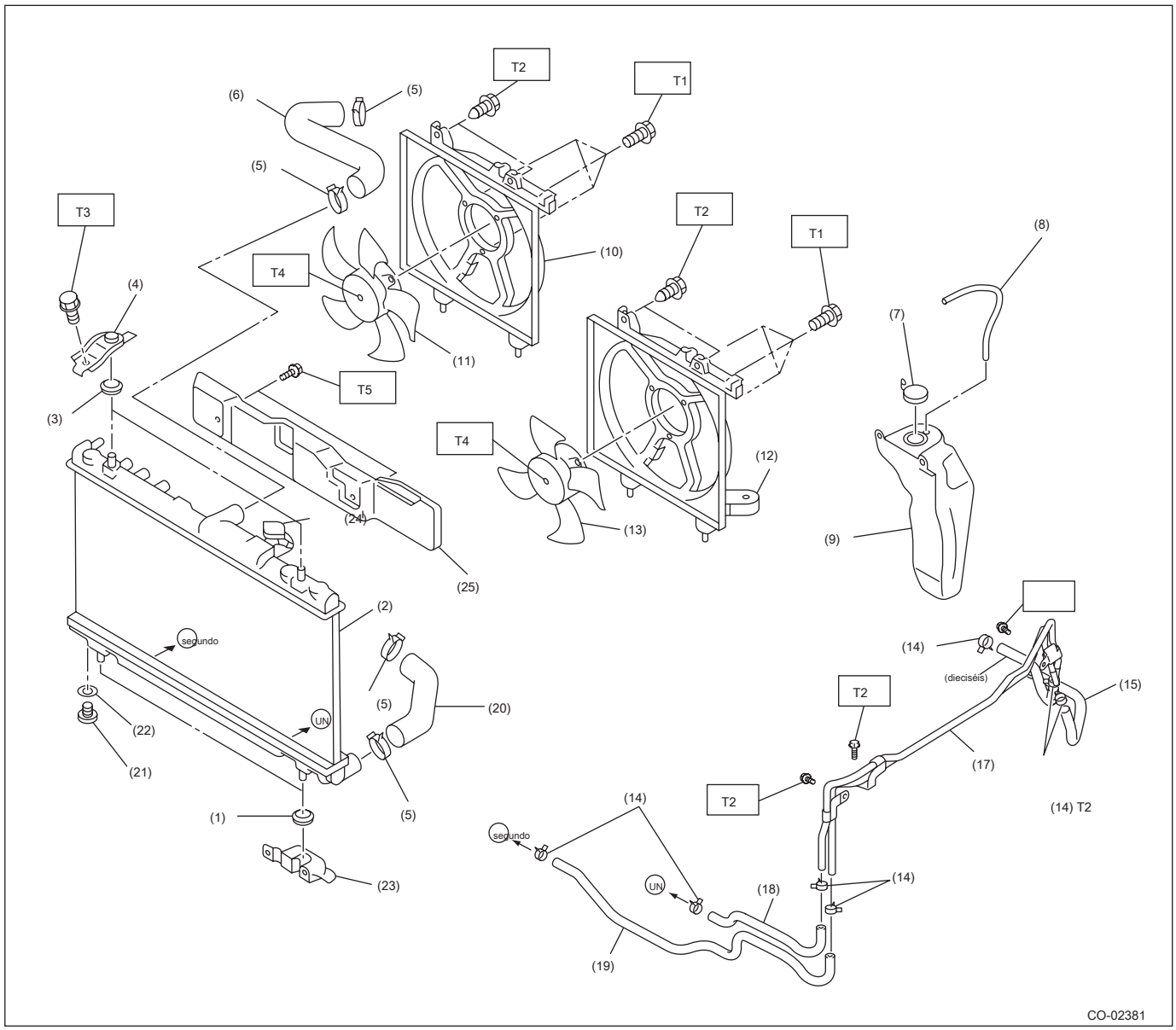
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: Primera 12 (1.2, 8.9)**

**En segundo lugar 12 (1.2, 8.9)**

**T2: 12 (1,2, 8,9)**

## 2. radiador y el radiador FAN




(1) Radiador cojín inferior

(2) del radiador

(3) cojín superior del radiador

(4) soporte superior del radiador

(5) Clip

(6) la manguera de entrada del radiador

(7) del refrigerante del motor tapa del tanque de depósito

(8) Con el tubo de flujo

(9) del depósito de refrigerante del motor

(10) Radiador cubierta del ventilador sub

(11) Radiador sub ventilador, el motor del ventilador sub CONJUNTO

(12) Radiador cubierta del ventilador principal

(13) principal del ventilador del radiador, motor principal fan CONJUNTO

(14) abrazadera de la manguera ATF (AT modelo)

(15) de la manguera ATF A (AT modelo)

(16) de la manguera ATF B (AT modelo)

(17) tubo de ATF (AT modelo)

(18) de la manguera ATF C (AT modelo)

(19) de la manguera ATF D (AT modelo)

manguera de salida (20) del radiador

tapón de vaciado (21) del radiador

(22) O-ring

(23) Radiador soporte inferior

(24) del tapón del radiador

(25) cubierta del protector de calor (por modelo)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 5 (0.5, 3.7)**

**T2: 7,5 (0,8, 5,5)**

**T3: 12 (1,2, 8,9)**

**T4: 3,4 (0,3, 2,5)**

**T5: 3 (0.3, 2.2)**

**C: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

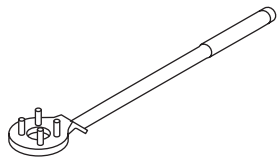
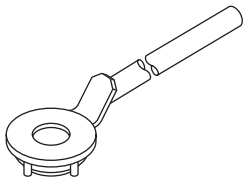
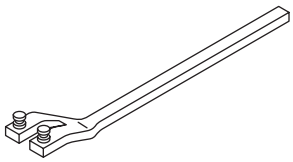
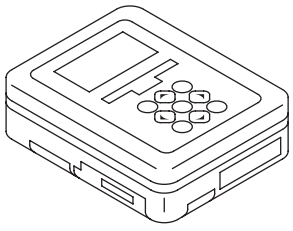
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

- Preparar un recipiente y un paño para evitar la dispersión del refrigerante del motor cuando se realiza el trabajo, donde el refrigerante del motor puede ser derramada. Si los derrames de petróleo, límpielo inmediatamente para evitar que penetre en el suelo o que fluye hacia fuera para la protección del medio ambiente.
- Siga todas las regulaciones gubernamentales y locales referentes a la eliminación de la basura cuando se deshaga del refrigerante del motor.

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

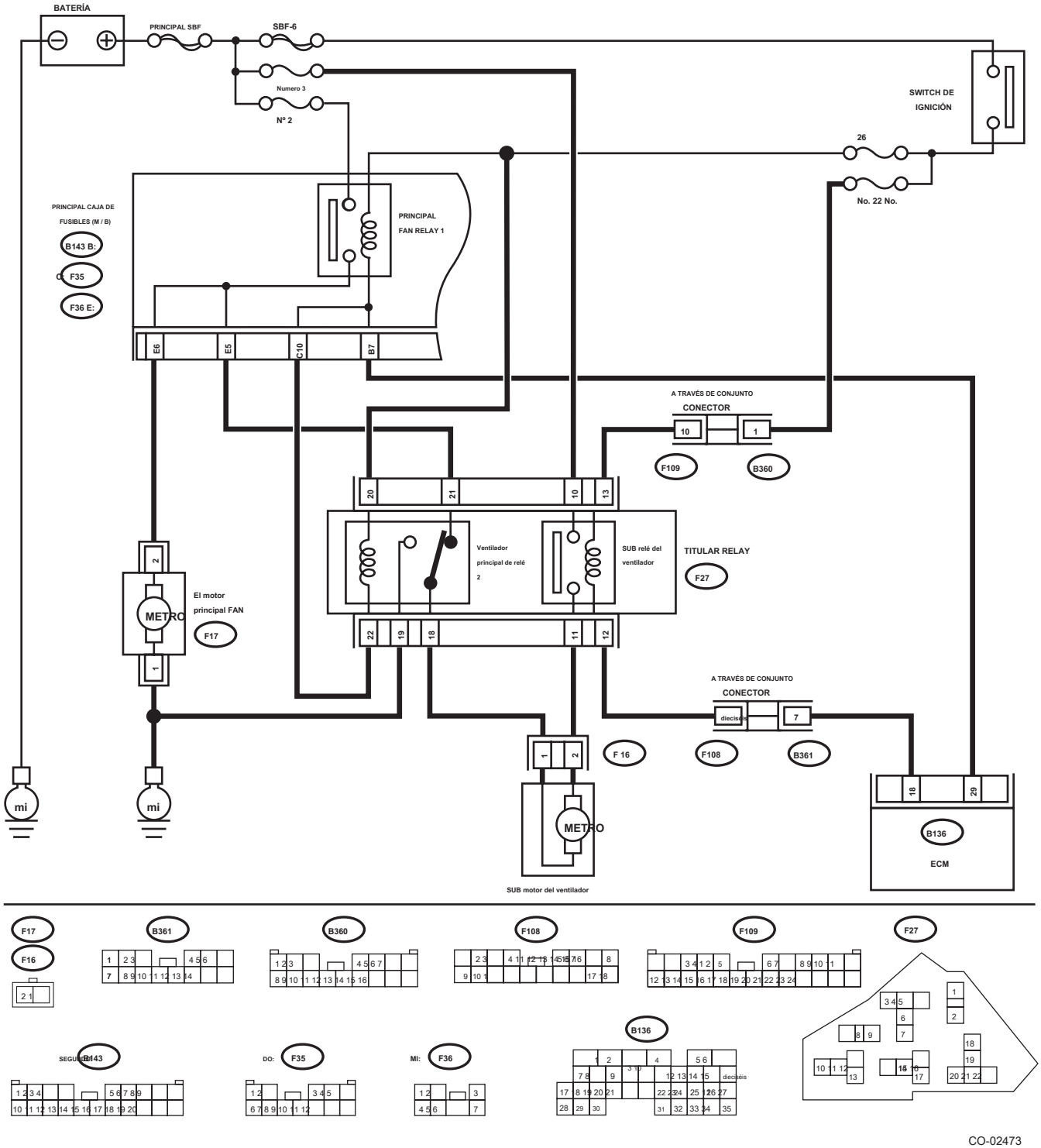
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499977100 | 499977100 | Polea del cigüeñal LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal para aflojar o apretar los pernos de la polea del cigüeñal. (Modelo MT) |
|  ST-499977400 | 499977400 | Polea del cigüeñal LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal para aflojar o apretar los pernos de la polea del cigüeñal. (Modelo AT) |
|  ST18231AA010 | 18231AA010 | CAM SPROCKET LLAVE | • Se utiliza para extraer e instalar rueda dentada de levas.<br>• LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar. |
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia y el voltaje. |
| probador de la tapa del radiador | Se utiliza para el control del radiador y la tapa del radiador. |

## 2. ventilador del radiador Sistema A:

### Esquema de conexiones




CO-02473

# B: INSPECCIÓN

## CONDICIÓN DE USO:

| Velocidad del vehículo | A / C compresor carga | Temperatura de anticongelante | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Aumento: 95 ° C (203 ° F) o menos Disminución: 92 ° C (198 ° F) o menos | Aumento: 96-99 ° C (205 - 210 ° F) Disminución 93 - 94 ° C (199-201 ° F) | Aumento: 100 ° C (212 ° F) o más Disminución: 95 ° C (203 ° F) o más |
| | | el funcionamiento del ventilador del radiador | del radiador operación el funcionamiento de | ventilador del ventilador del radiador |
| Durante la aceleración: 19 kmh (12 MPH) o menos Durante la desaceleración: 10 kmh (6 MPH) o menos | APAGADO | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Bajo | Baja velocidad | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Alto | Alta velocidad | Alta velocidad | Alta velocidad |
| Durante la aceleración: 20 - 69 kmh (12 - 43 mph) Durante la desaceleración: 11 - 64 kmh Solo (7 - 40 MPH) | APAGADO | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Bajo | Alta velocidad | Alta velocidad | Alta velocidad |
| | Alto | Alta velocidad | Alta velocidad | Alta velocidad |
| Durante la aceleración: 70 - 134 kmh (43 - 83 millas por hora) Durante la desaceleración: 65 - 129 kmh (40 - 80 MPH) | APAGADO | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Bajo | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Alto | Baja velocidad | Alta velocidad | Alta velocidad |
| Durante la aceleración: 135 kmh (84 MPH) o más Durante la desaceleración: 130 kmh (81 MPH) o más | APAGADO | APAGADO | APAGADO | Alta velocidad |
| | Bajo | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Alto | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |

**DIAGNÓSTICO:**

Radiador ventiladores principal del ventilador y el radiador sub no giran en las condiciones de funcionamiento anteriores.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Utilizando el monitor selecto de Subaru, comprobar el funcionamiento forzado del relé del ventilador del radiador. NOTA:<br>• Cuando se realiza una comprobación de relé de ventilador del radiador operación forzada usando el monitor selecto de Subaru, el principal del ventilador del ventilador y sub Radiador repetirá revolución baja velocidad OFF revolución de la alta velocidad en este orden.<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión” para los procedimientos detallados. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -56, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Los ventiladores principales y ventiladores sub Radiador giran a baja velocidad? | **Vaya al paso 2.** | **Vaya al paso 3.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Utilizando el monitor selecto de Subaru, comprobar el funcionamiento forzado del relé del ventilador del radiador. NOTA:<br>• Cuando se realiza una comprobación de relé de ventilador del radiador operación forzada usando el monitor selecto de Subaru, el principal del ventilador del ventilador y sub Radiador repetirá revolución baja velocidad OFF revolución de la alta velocidad en este orden.<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión” para los procedimientos detallados. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -56, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Los ventiladores principales y ventiladores sub Radiador giran a alta velocidad? | sistema del ventilador del radiador principal es normal. | Vaya al paso **27.** |
| 3 | **Compruebe la alimentación al relé FAN SUB.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el relé sub ventilador del soporte de relé.<br>3) Medir la tensión entre el terminal relé del ventilador sub y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(F27) No. 10 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **5.** |
| 4 | **Compruebe la alimentación al relé FAN SUB.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el terminal relé del ventilador sub y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(F27) No. 13 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **6.** |
| 5 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el fusible No. 3.<br>3) Verificar el estado del fusible. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Reparar | la fuente línea de suministro. |
| 6 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el fusible No. 22.<br>3) Verificar el estado del fusible. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Reparar | la fuente línea de suministro. |
| 7 | **COMPROBAR SUB FAN relé.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del relé del ventilador sub.<br>**Terminales No. 10 - No. 11:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **8.** | Reemplazar el relé del ventilador sub. <Ref. a la CA-39, relé y el fusible.> |
| 8 | **COMPROBAR SUB FAN relé.**<br>1) Conectar la batería a los terminales No. 13 y No. 12 del relé del ventilador sub.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del relé del ventilador sub.<br>**Terminales No. 10 - No. 11:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Reemplazar el relé del ventilador sub. <Ref. a la CA-39, relé y el fusible.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 9 | **Verificar el mazo ENTRE SUB FAN RELAY TERMINAL Y SUB FAN MOTOR conjunto del conector.**<br><br>1) Desconectar el conector del conjunto del motor del ventilador sub.<br>2) Medir la resistencia del mazo de cables entre el terminal relé del ventilador sub y conector del conjunto de sub motor del ventilador.<br><br>**Conector y terminal (F16) No. 2 - (F27) No. 11:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **10.** | | Reparar el circuito abierto de conductores entre el terminal de relé del ventilador sub y conector del conjunto de sub motor del ventilador. |
| 10 | **Verificar el mazo ENTRE SUB Conector del ventilador conjunto del motor y del ventilador principal de relé 2 conector.**<br>1) Retirar el relé del ventilador principal 2 del titular de relé.<br><br>2) Medir la resistencia del mazo de cables entre sub conector del conjunto de motor del ventilador y el conector principal relé del ventilador 2.<br><br>**Conector y terminal (F16) No. 1 - (F27) No. 18:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **11.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el sub conector del conjunto de motor del ventilador y el conector principal relé del ventilador 2. |
| 11 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del conector del conjunto del motor del ventilador secundario. | ¿Hay un mal contacto del conector del conjunto de sub motor del ventilador? | Reparar el mal contacto del conector del conjunto del motor del ventilador secundario. | Vaya al paso **12.** |
| 12 | **CONTROL SUB grupo motoventilador.**<br>Conectar la batería positivo (+) terminal al terminal Nº 2 del conjunto de motor sub ventilador, y el suelo (-) terminal al terminal Nº 1. | ¿Gira el sub ventilador del radiador? | Vaya al paso **13.** | Coloque el ensamblaje de motor de ventilador sub. <Ref. a CO (H4SO) -25, Radiador Sub ventilador y el motor del ventilador.> |
| 13 | **COMPROBAR ventilador principal de relé 2.**<br>Mida la resistencia del relé del ventilador principal 2.<br>**Terminales No. 21 - No. 18:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **14.** | | Reemplazar el relé del ventilador principal 2. <Ref. a la CA-39, relé y el fusible.> |
| 14 | **COMPROBAR instalación entre el ventilador principal de relé 2 Y PRINCIPAL MOTOR VENTILADOR conjunto del conector.**<br><br>1) Desconectar el conector del conjunto principal del motor del ventilador.<br>2) Medir la resistencia de conductores entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y el conector principal motor del ventilador de montaje.<br><br>**Conector y terminal (F17) No. 2 - (F27) No. 21:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **15.** | | Reparar el circuito abierto de conductores entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y el conector principal motor del ventilador de montaje. |
| 15 | **COMPROBAR montaje principal motor del ventilador y CIRCUITO DE MASA.**<br>Medir la resistencia entre el conector del conjunto de motor del ventilador principal y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (F17) No. 1 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **dieciséis.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el conector del conjunto del motor del ventilador principal y la masa del chasis. |
| dieciséis | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del conector principal motor del ventilador del ensamblaje. | ¿Hay un mal contacto del conector principal motor del ventilador del ensamblaje? | Reparar el mal contacto del conector principal motor del ventilador del ensamblaje. | Vaya al paso **17.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 17 | **COMPROBAR montaje principal motor del ventilador.**<br>Conectar el positivo de la batería (+) terminal al terminal Nº 2 del conjunto principal del motor del ventilador, y el suelo (-) terminal al terminal Nº 1. | ¿Gira el ventilador de radiador principal? | Vaya al paso **18.** | Reemplazar el conjunto principal del motor del ventilador. <Ref. a CO (H4SO) -23, ventilador del radiador principal y el motor del ventilador.> |
| 18 | **Verificar el mazo entre el relé FAN Y SUB ECM.**<br><br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal relé sub ventilador y el conector de ECM.<br>**Conector y terminal (B136) No. 18 - (F27) No. 12:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **19.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el terminal de relé del ventilador sub y ECM. |
| 19 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto del conector del ECM? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Compruebe el DTC. Reparar la causa problemas. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br><br>43, leer códigos de diagnóstico (DTC).> |
| 20 | **Retención principal FAN RELAY 1.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé del ventilador principal 1 de la caja de fusibles principal.<br><br>3) Medir la resistencia con el interruptor principal relé del ventilador 1. | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **21.** | Reemplazar el relé del ventilador principal 1. <Ref. a la CA-39, relé y el fusible.> |
| 21 | **Retención principal FAN RELAY 1.**<br>1) Conectar el principal de relé de ventilador 1 terminal de lado de la bobina a la batería.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del lado principal del relé del ventilador 1 interruptor. | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **22.** | | Reemplazar el relé del ventilador principal 1. <Ref. a la CA-39, relé y el fusible.> |
| 22 | **COMPROBAR instalación entre el ventilador principal RELAY 1 Y PRINCIPAL MOTOR VENTILADOR conjunto del conector.**<br><br>1) Desconectar el conector del conjunto principal del motor del ventilador.<br>2) Medir la resistencia de conductores entre el terminal principal del relé del ventilador 1 y el conector principal motor del ventilador de montaje.<br><br>**Conector y terminal (F17) No. 2 - (F36) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **23.** | | Reparar el circuito abierto de conductores entre el terminal principal del relé del ventilador 1 y el conector principal motor del ventilador de montaje. |
| 23 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ventilador principal 1 de retransmisión y ECM.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal principal del relé del ventilador 1 y el conector de ECM.<br>**Y conector terminal (B136) Nº 29 - (B143) Nº 7:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **24.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el terminal principal del relé del ventilador 1 y ECM. |
| 24 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ventilador principal de relé 2 y el ECM.**<br>Medir la resistencia entre la terminal principal del relé del ventilador 2 y el conector de ECM.<br>**Y conector terminal (B136) Nº 29 - (F27) N ° 22:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **25.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y ECM. |
| 25 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el fusible No. 2 y 26.<br>3) Verificar el estado del fusible. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Vaya al paso **26.** | |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| **26** | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto del conector del ECM? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reparar el circuito de alimentación a la caja de fusibles principal. |
| **27** | **Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador.**<br>Si los ventiladores ambos radiador no giran a alta velocidad en la condición del paso 2, comprobar si el ventilador del radiador sub está girando. | ¿Gira el sub ventilador del radiador? | Vaya al paso **20.** | Vaya al paso **28.** |
| **28** | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE LOS PRINCIPALES FAN relé 2.**<br>1) Retirar el relé del ventilador principal 2 de soporte de relé de A / C.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(F27) No. 19 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **29.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el relé del ventilador principal 2 y la masa del chasis. |
| **29** | **Compruebe la alimentación A ventilador principal de relé 2.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir el voltaje entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(F27) No. 20 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **30.** | | Reparar la línea de alimentación. |
| **30** | **COMPROBAR ventilador principal de relé 2.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé del ventilador principal 2.<br>3) Medir la resistencia del relé del ventilador principal 2.<br>**terminales**<br>**(F27) No. 18 - (F27) No. 19:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **31.** | Reemplazar el relé del ventilador principal 2. <Ref. a la CA-39, relé y el fusible.> |
| **31** | **COMPROBAR ventilador principal de relé 2.**<br>1) Conectar la batería a los terminales No. 20 y No. 22 del relé de ventilador principal 2.<br>2) Medir la resistencia del relé del ventilador principal 2.<br>**terminales**<br>**(F27) No. 18 - (F27) No. 19:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **23.** | | Reemplazar el relé del ventilador principal 2. <Ref. a la CA-39, relé y el fusible.> |

## El refrigerante del motor 3.

## A: SUSTITUCIÓN

### 1. drenaje de REFRIGERANTE MOTOR

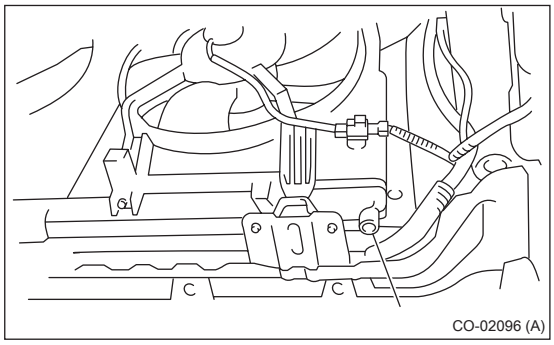
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Levante el vehículo.

3) Retire la tapa bajo RH.

4) Retirar el tapón de drenaje (A) para drenar el refrigerante del motor en el recipiente. NOTA:

Retire la tapa del radiador para que el refrigerante del motor se drenará más rápido.




5) Instalar el tapón de drenaje.

6) Instalar la cubierta bajo RH.

### 2. RELLENO DE REFRIGERANTE MOTOR

1) Vierta refrigeración acondicionador de sistema a través de la boca de llenado.

**Sistema de enfriamiento agente protector:**

**Consulte “Specification” para la refrigeración de agente protector del sistema. <Ref. a CO (H4SO) -2, especificación, Descripción general.>**

2) Vierta refrigerante del motor en el radiador hasta la posición de cuello de llenado.

**Recomendada del refrigerante del motor:**

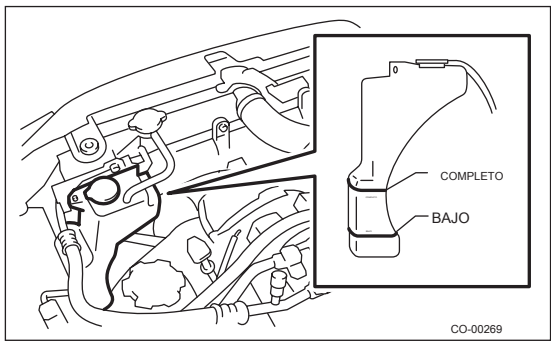
**Consulte “ESPECIFICACIONES” para el refrigerante del motor recomendado. <Ref. a CO (H4SO) -2, especificación, Descripción General> nivel de refrigerante del motor.:**

**Consulte “ESPECIFICACIONES” para el nivel de refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO) -2, especificación, Descripción General> concentración de líquido refrigerante del motor.:**

**Consulte la sección “AJUSTE” para la concentración de líquido refrigerante de motor recomendado. <Ref. a CO (H4SO) -14, AJUSTE, refrigerante del motor.>**

NOTA:
El SUBARU Súper refrigerante contiene agentes anticongelantes y anti-moho, y se hace especialmente para motores de Subaru con un bloque de cilindros de aluminio. Siempre use SUBARU Súper líquido refrigerante, desde otro refrigerante puede causar corrosión.

3) Llenar el refrigerante del motor en el depósito hasta el nivel “FULL”.




4) Cierre la tapa del radiador y arranque el motor. Carrera 5 a 6 veces a 3.000 rpm o menos, y luego se detiene el motor. (Complete esta operación dentro de los 40 segundos.)

5) Esperar durante un minuto después de que el motor se detiene, y abra la tapa del radiador. Si el nivel de refrigerante del motor baja, añadir líquido refrigerante del motor en el radiador hasta la posición boca de llenado.

6) Realizar los procedimientos 4) y 5) de nuevo.

7) Coloque la tapa del radiador y tapa del tanque de depósito correctamente.

8) Arranque el motor y operar el calentador en la posición caliente máximo y el ajuste de la velocidad del soplador a “LO”.

9) Hacer funcionar el motor a 2000 rpm o menos hasta que se inicie ventilador del radiador y se detiene. NOTA:

Tenga cuidado con el indicador de temperatura del refrigerante del motor para evitar el sobrecalentamiento.

10) Parar el motor y esperar hasta que la temperatura del refrigerante del motor se reduce a 30 ° C (86 ° F) o menos.

11) Abrir la tapa del radiador. Si el nivel de refrigerante del motor baja, añadir líquido refrigerante del motor en el radiador hasta la posición de la boca de llenado y el tanque de depósito hasta el nivel “FULL”.

12) Coloque la tapa del radiador correctamente.

13) Ajuste la temperatura del calentador a la posición máxima del agua caliente y el ajuste de la velocidad del ventilador a “LO” y arranque el motor. Realizar las carreras a 3.000 rpm o menos. Si el sonido que fluye se oye de núcleo del calentador en este momento, realizar los procedimientos de 9) de nuevo.

## B: AJUSTE

**1. PROCEDIMIENTO PARA AJUSTAR LA CONCENTRACIÓN SUBARU Super REFRIGERANTE PRECAUCIÓN:**

**Utilice la SUBARU Súper refrigerante con un 50 - 60% de concentración con el fin de obtener la máxima anticongelante y el rendimiento anti-herrumbre.**

Para ajustar la concentración de SUBARU Súper refrigerante de acuerdo con la temperatura, encontrar la concentración adecuada SUBARU Súper refrigerante en la tabla, y añadir agua de dilución a la SUBARU Súper refrigerante (tipo concentrado) hasta que llega a la dilución apropiada.

| Relación de la concentración de SUBARU Súper refrigerante y la temperatura de congelación | | | |
|---|---|---|---|
| SUBARU concentración de Super Refrigerante | 50% | 55% | 60% |
| Temperatura muy fría | - 36 ° C (-33 ° F) | - 41 ° C (-42 ° F) | - 50 ° C (-58 ° F) |

**refrigerante del motor y agua de dilución:**

**Consulte “ESPECIFICACIONES” para el refrigerante del motor recomendado y agua de dilución. <Ref. a CO (H4SO) -2, especificación, Descripción general.>**

## 4. Bomba de agua A:

## EXTRACCIÓN

1) Retire el radiador. <Ref. a CO (H4SO) -19, remoción, del radiador.>

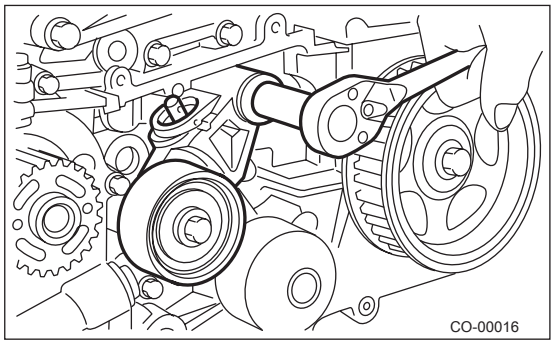
2) Eliminar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>

3) Retire la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -46, remoción, la polea del cigüeñal.>

4) Retirar la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.>

5) Retirar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, correa dentada, remoción, correas dentadas.>

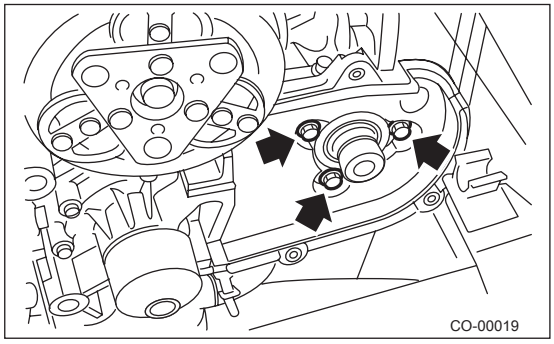
6) Eliminar el ajustador automático de tensión de la correa.



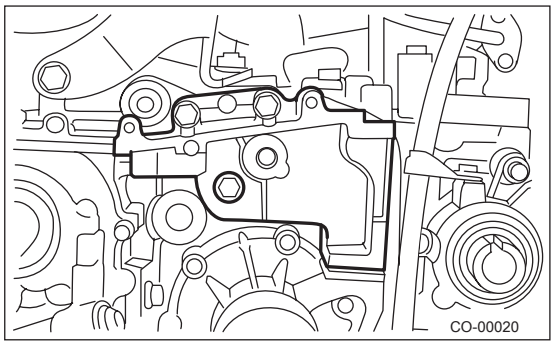

7) Retirar el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO) -28, remoción, sensor de posición del árbol de levas.>

8) Retire la LH rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO) -54, remoción, Cam Piñón.>

9) Retirar la LH cubierta de la correa No. 2.

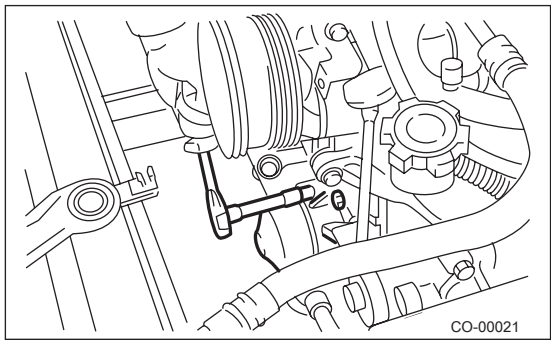



10) Retirar el soporte del tensor.




11) Desconectar la manguera de la bomba de agua.

12) Retirar la bomba de agua.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la bomba de agua en el bloque de cilindros LH. NOTA:

- Utilizar una junta nueva.
- Al instalar la bomba de agua, apretar los tornillos en dos etapas en secuencia alfabética, como se muestra en la figura.

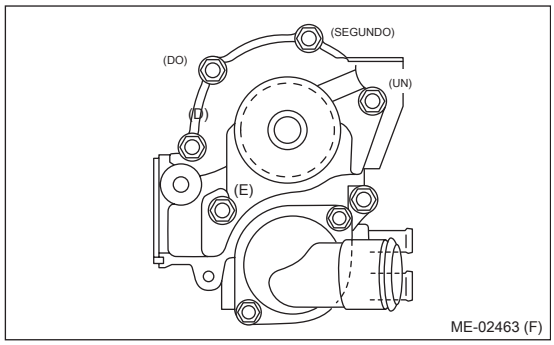
**Par de apriete:**

**primero**

**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**

**Segundo**

**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**

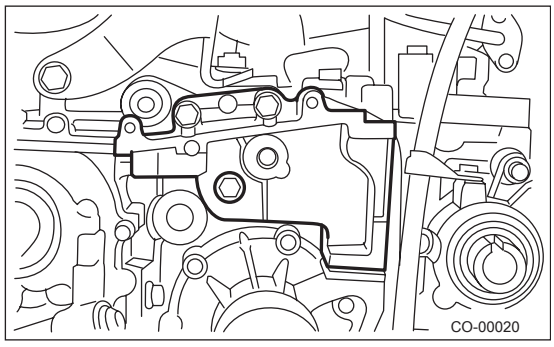



2) Instalar la manguera a la bomba de agua.

3) Instalar el soporte del tensor.

**Par de apriete:**

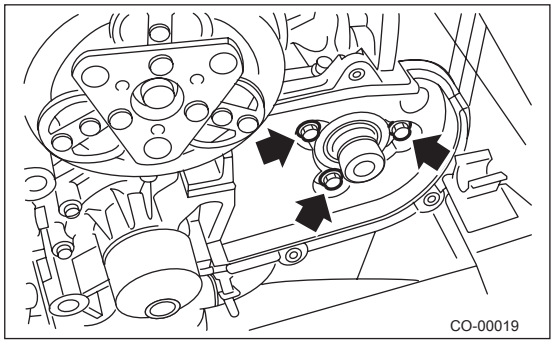
**24.5 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)**



4) Instalar la cubierta de correa No. 2 LH.

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**




5) Instalar la LH rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO) -54, INSTALACIÓN, Cam Piñón.>

6) Instalar el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO) -28, INSTALACIÓN, sensor de posición del árbol de levas.>

7) Instalar un ajustador de tensión de la correa automática con la varilla de tensión en poder de un alfiler. <Ref. a mí (H4SO) -50, correas automático conjunto de tensión REGULADOR DE LA CORREA Y LOCA, INSTALACIÓN, correa dentada.>

8) Instalar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -51, correa dentada, INSTALACIÓN, correa dentada.>

9) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO) -48, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

10) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a mí (H4SO) -46, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

11) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO) -39, INSTALACIÓN, correa en V.>

12) Instalar el radiador. <Ref. a CO (H4SO) -20, INSTALACIÓN, radiador.>

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe el cojinete de la bomba de agua para una rotación suave.

2) Comprobar la polea de la bomba de agua para detectar anomalías.

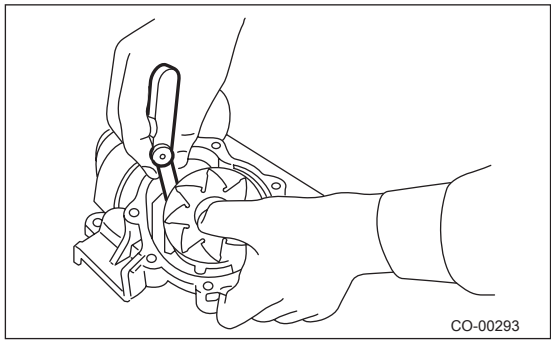
3) Asegúrese de que el impulsor no está deformado o dañado.

4) Inspeccionar la holgura entre el impulsor y la carcasa de la bomba.

**El espacio libre entre el impulsor y la carcasa de la bomba:**

**Estándar**

**0,5 a 1,5 mm (0,020 - 0,060 pulgadas)**




5) Después de la instalación de la bomba de agua, comprobar eje de la polea de fugas de refrigerante del motor, o el ruido. Si se observan fugas o ruido, sustituir el conjunto de la bomba de agua.

## 5. Un termostato:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

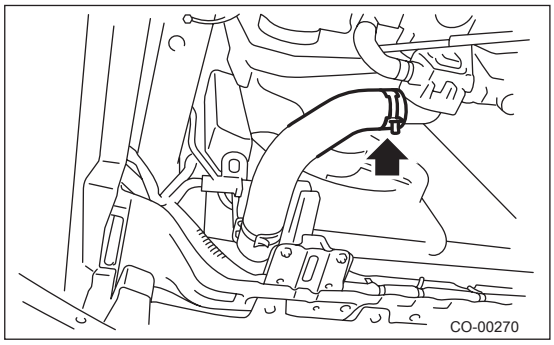
2) Levante el vehículo.

3) Retire la cubierta inferior.

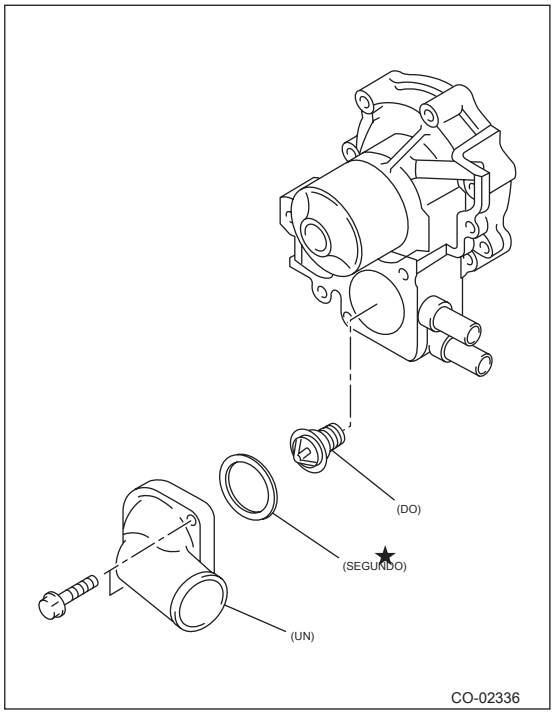
4) Vaciar el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO) -13, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, refrigerante del motor.>

5) Retirar el tubo de escape frontal. <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.>

6) Desconectar la manguera de salida del radiador desde la cubierta del termostato.




7) Retire la cubierta del termostato y retire la junta y el termostato.




(A) la cubierta del termostato

(B) Junta (C) Termostato

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar una junta para termostato. NOTA:

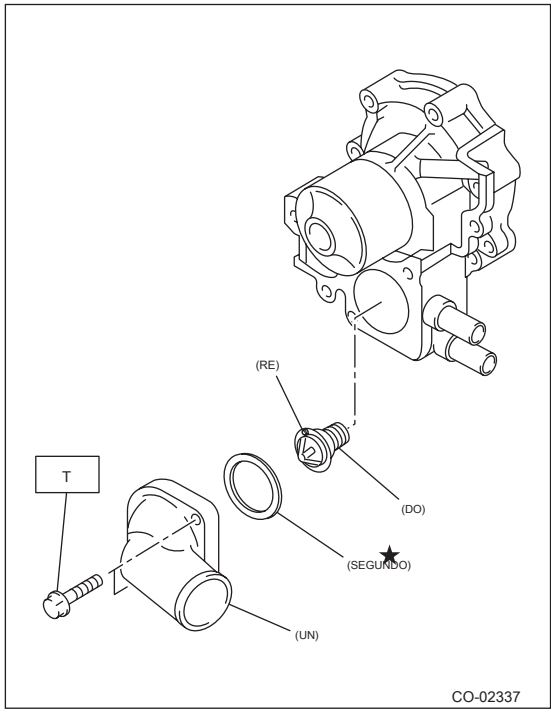
Utilice una nueva junta.

2) Instalar el termostato y la cubierta de termostato. NOTA:

Instalar con el pasador se agitan hacia arriba.

**Par de apriete:**

**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**




(A) la cubierta del termostato

(B) Junta (C) del termostato (D)

pin Jiggle

3) Conectar el tubo de salida del radiador al termostato cubierta.

4) Instalar el tubo de escape frontal. <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, escape delantero Tubería.>

5) Instalar la cubierta bajo.

6) Bajar el vehículo.

7) Rellenar refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO) -13, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

## C: INSPECCIÓN

Reemplazar el termostato si la válvula no se cierra completamente a una temperatura ambiente o si la siguiente prueba muestra resultados insatisfactorios.

- Método de inspección

Sumergir el termostato y un termómetro en agua. Elevar la temperatura del agua poco a poco, y medir la elevación de temperatura y la válvula cuando la válvula comienza a abrir y cuando la válvula está completamente abierta. Durante la prueba, agitar el agua para la distribución uniforme de la temperatura. El valor medido debe cumplir con la especificación. NOTA:

- Deja el termostato en el agua hirviendo durante cinco minutos o más antes de medir la elevación de la válvula.
- Mantenga el termostato con un alambre o similar, para evitar el contacto con el recipiente.

**temperatura de inicio para abrir:**

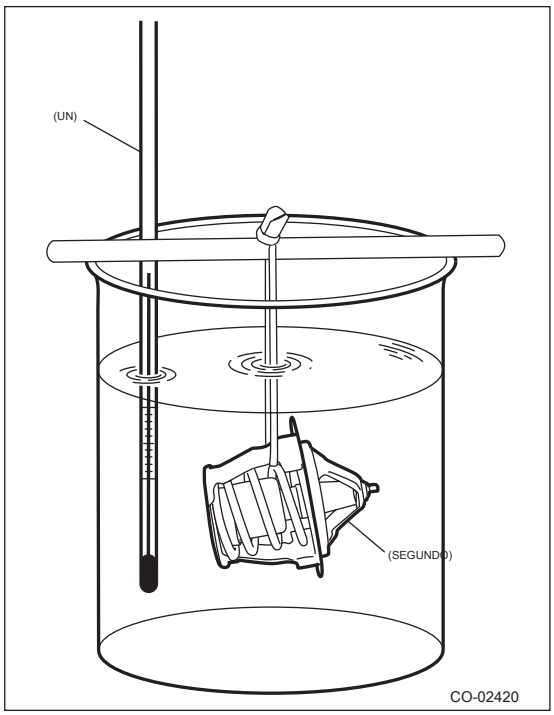
**80-84 ° C (176-183 ° F) de**

**temperatura abierto completo:**

**95 ° C (203 ° F) de**

**elevación total de la válvula:**

**9,0 mm (0,354 in) o más**




(A) Termómetro (B)

Termostato

## 6. Radiador A:

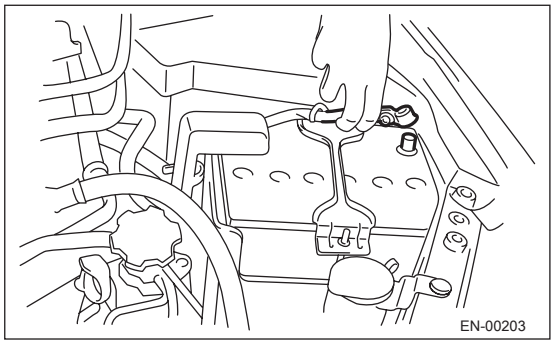
## Extracción

**PRECAUCIÓN:**

**El radiador está presurizado cuando el motor y el radiador estén calientes. Espere hasta que el motor y el radiador se enfríen antes de trabajar en el radiador.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

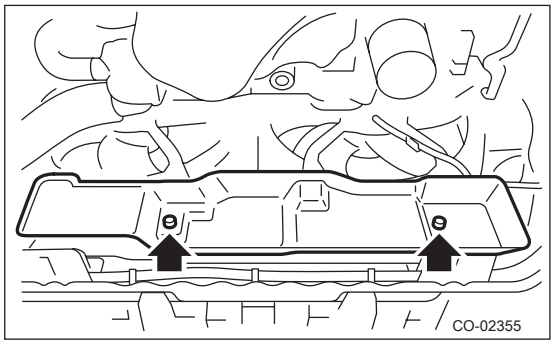
2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Levante el vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

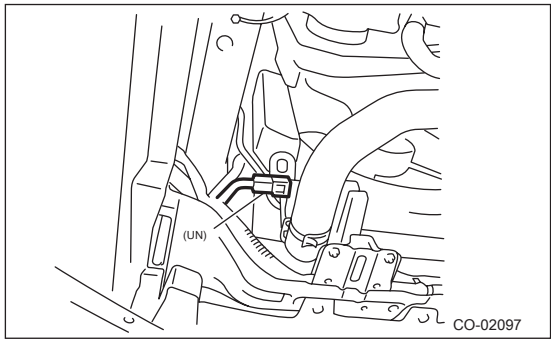
5) Retirar la cubierta del protector de calor del radiador. (Modelo AT)

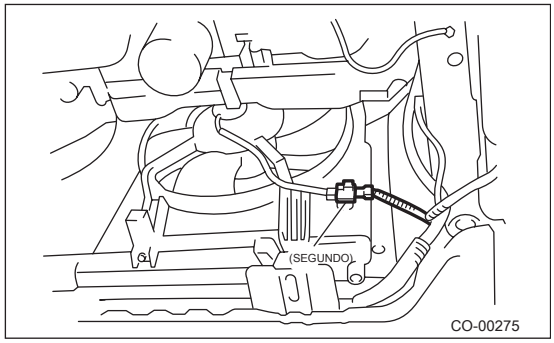



6) Vaciar el refrigerante del motor.

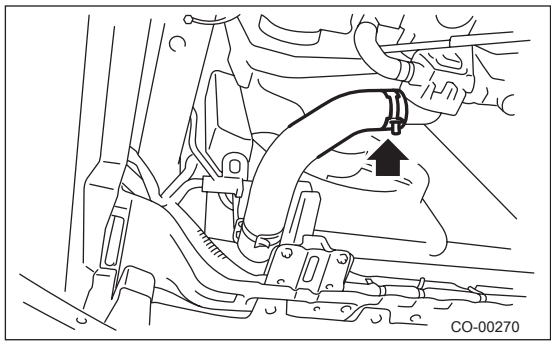
<Ref. a CO (H4SO) -13, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

7) Desconectar el conector del conjunto principal del motor del ventilador (A) y conector del conjunto de motor del ventilador sub (B).



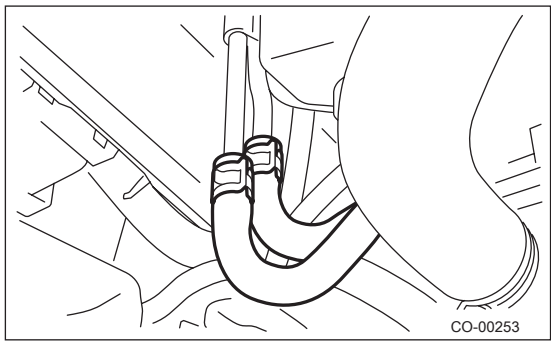




8) Desconectar la manguera de salida del radiador desde la cubierta del termostato.




9) Desconectar el ATF mangueras del enfriador de tuberías de ATF. (AT modelo) NOTA:

Tapar el tubo de ATF para evitar el escape de ATF.



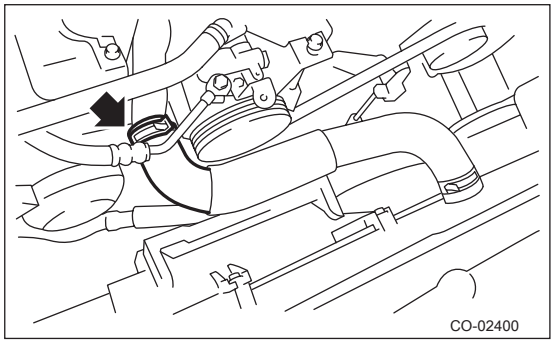
10) Bajar el vehículo.

11) Desconectar el tubo de flujo sobre.

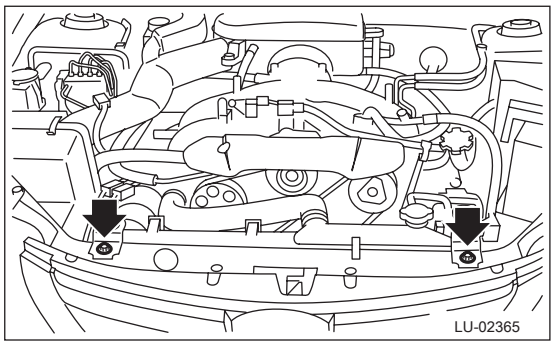
12) Retirar el depósito tanque. <Ref. a CO (H4SO) -27, remoción, depósito de reserva.>

13) Retirar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, remoción, la toma de aire del conducto.>

14) Desconectar la manguera de entrada del radiador del motor.



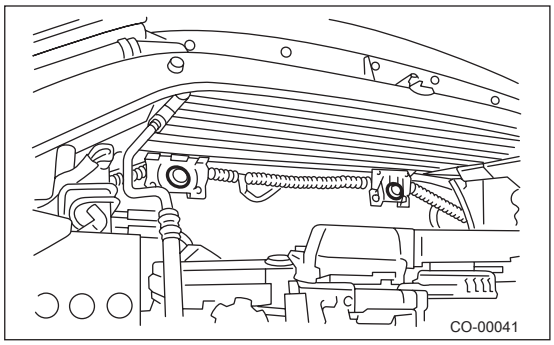

15) Retire los soportes superiores del radiador.




16) Levantar el radiador y eliminar el radiador de vehículo.

## B: INSTALACIÓN

1) Coloque cojín del radiador inferior al agujero en el soporte inferior del radiador.



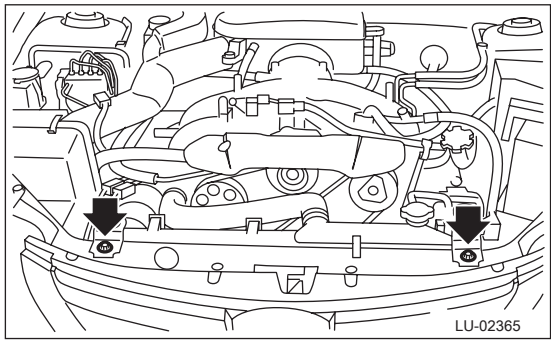

2) Instalar el radiador para vehículo. NOTA:

Asegúrese de pines en la parte inferior del radiador montarse en el radiador cojines inferiores.

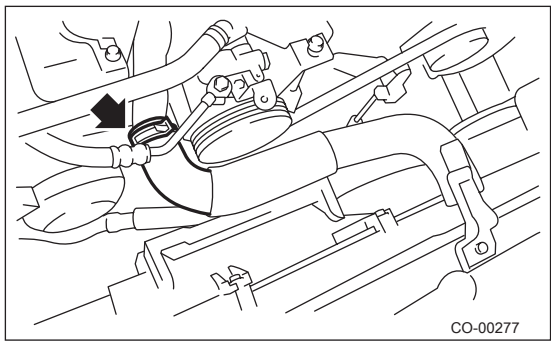
3) Instalar los soportes superiores del radiador y apriete los tornillos.

**Par de apriete:**

**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**




4) Conectar el tubo de entrada del radiador.



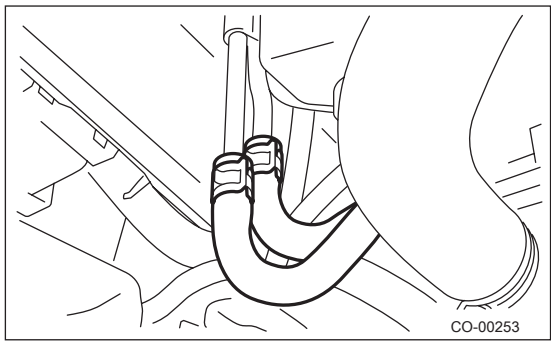

5) Instalar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, INSTALACIÓN, la toma de aire del conducto.>

6) Instalar el tanque de depósito. <Ref. a CO (H4SO) -27, INSTALACIÓN, depósito de reserva.>

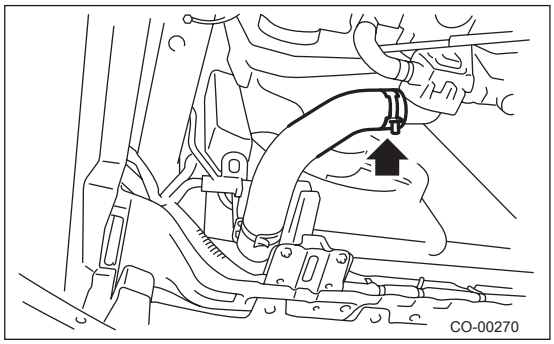
7) Conectar el tubo de flujo sobre.

8) Levante el vehículo.

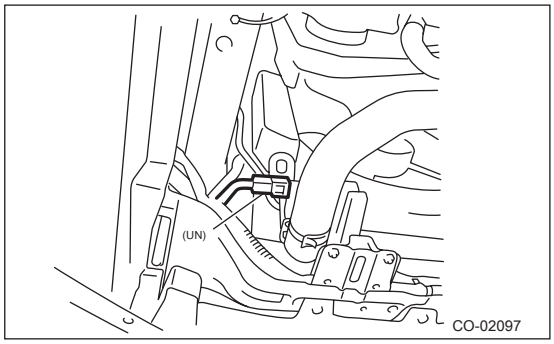
9) Conecte las mangueras de la ATF más frías. (Modelo AT)

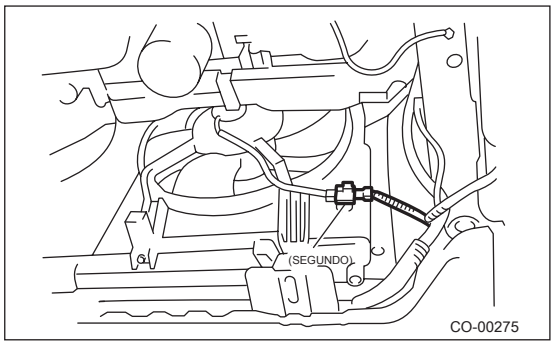


10) Conectar la manguera de salida del radiador.




11) Conectar el conector principal conjunto de motor ventilador (A) y conector del conjunto de motor del ventilador sub (B).

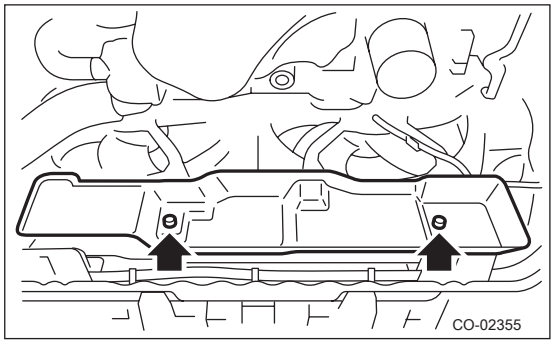



12) Instalar la cubierta del protector de calor. (Modelo AT)

**Par de apriete:**

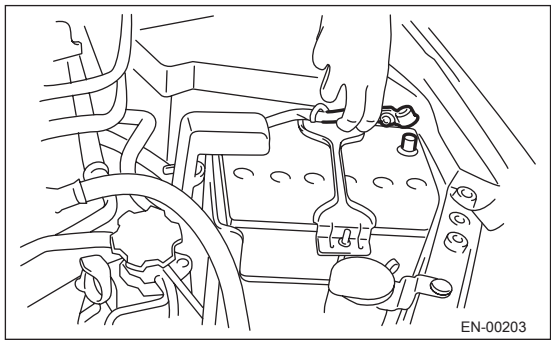
**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**




13) Instalar la cubierta bajo.

14) Bajar el vehículo.

15) Conectar el cable de tierra a la batería.

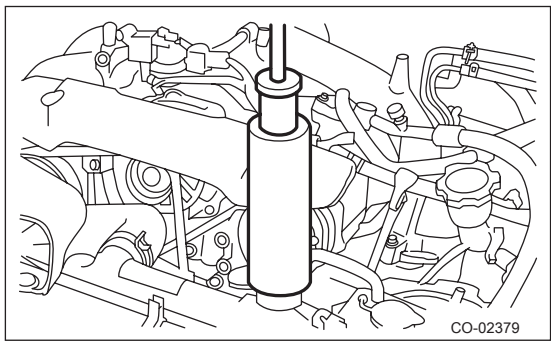



16) Llene el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO) -13, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

17) Comprobar el nivel de ATF. (AT modelo) <Ref. a 4AT-27, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>

## C: INSPECCIÓN

1) Retirar la tapa del radiador, llenar el radiador con refrigerante del motor, y luego instalar el probador a la posición de montaje de la tapa.




2) Aplicar una presión de 157 kPa (1,6 kg / cm 2, 23 psi) para el radiador y compruebe los siguientes puntos:

- Fuga del radiador o sus proximidades
- Las fugas de la manguera o de sus conexiones

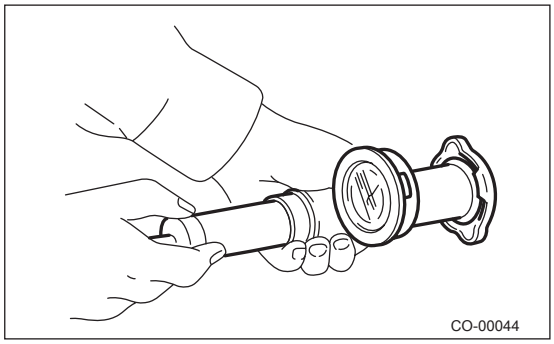
**PRECAUCIÓN:**

- **El motor debe estar apagado.**
- **Limpie refrigerante del motor de puntos de control con antelación.**
- **Tenga cuidado de refrigerante del motor de salir a borbotones al retirar el probador.**
- **Tenga cuidado de no deformar el cuello de llenado del radiador al desmontar y montar el probador.**

## 7. Tapa del radiador R:

## INSPECCIÓN

1) Coloque el probador de la tapa del radiador a la tapa del radiador.




2) Aumentar la presión hasta que se detiene el puntero del indicador de probador tapa del radiador. tapa del radiador está funcionando correctamente si se mantiene la presión límite de servicio durante 5 - 6 segundos. Coloque la tapa si se abre bajo una presión menor que el valor límite de servicio.

**Estándar:**

**93-123 kPa (0,95 - 1,25 kg / cm 2, 14 - 18 psi) Límite de servicio:**

**83 kPa (0,85 kg / cm 2, 12 psi)**

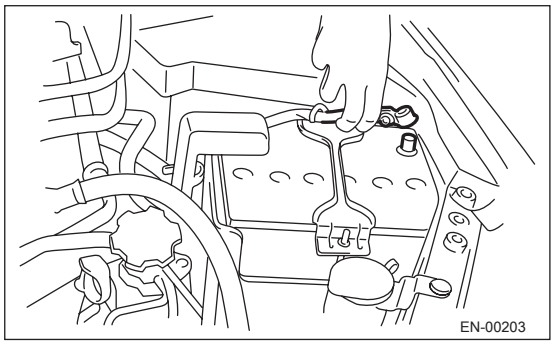
**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de quitar materias extrañas y la herrumbre de la tapa de antemano. De lo contrario, los resultados de la prueba de presión serán incorrectos.**

**8. radiador principal del ventilador y del motor del ventilador A: EXTRACCIÓN**

1) Poner el vehículo en un elevador.

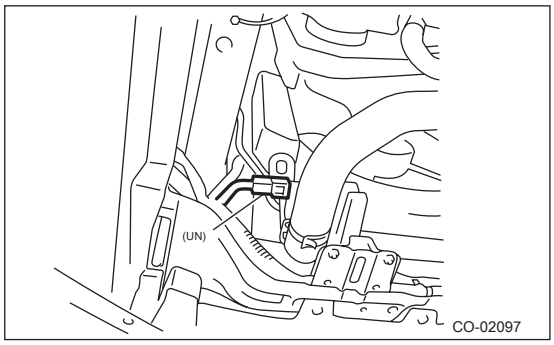
2) Desconectar el cable de masa de la batería.



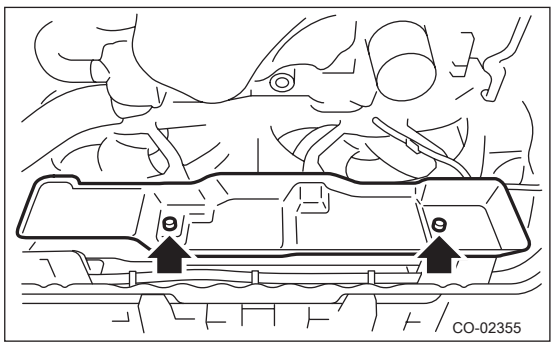

3) Levante el vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

5) Desconectar el conector (A) del conjunto principal del motor del ventilador.




6) Retire la tapa de protección contra el calor. (Modelo AT)

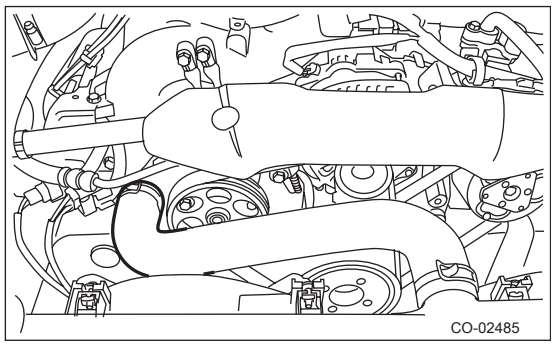



7) Retire la manguera de ATF de la pinza del radiador principal cubierta del ventilador. (Modelo AT)

8) Bajar el vehículo.

9) Escurrir aproximadamente 2,0 2 de refrigerante. <Ref. a CO (H4SO) -13, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

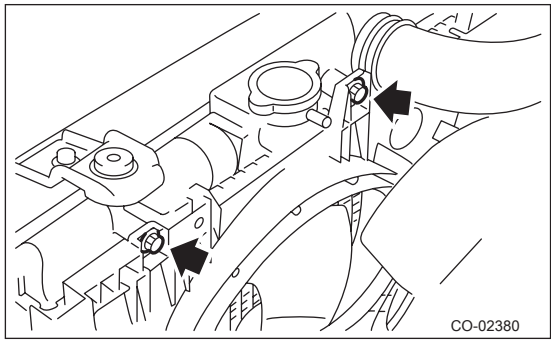
10) Desconectar la manguera de entrada del radiador desde el lado del motor.




11) Desconectar el tubo de flujo sobre.

12) Retirar el depósito tanque. <Ref. a CO (H4SO) -27, remoción, depósito de reserva.>

13) Retirar los pernos que sujetan el radiador principal cubierta del ventilador en el radiador.




14) Retire el ventilador de radiador principal y el motor del ventilador.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

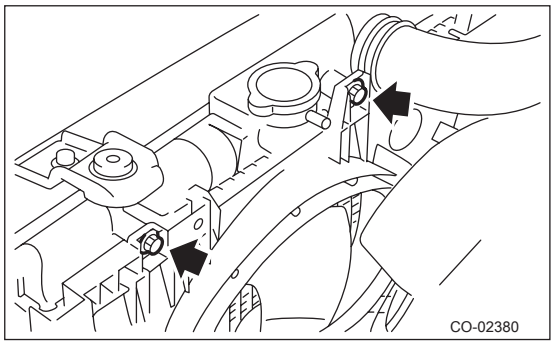
**Compruebe si la manguera del radiador y la manguera de flujo sobre están conectados correctamente.**

NOTA:

Si la instalación de la principal motor del ventilador y del ventilador del radiador es difícil, instalación intento después de aflojar los pernos que sujetan el radiador sub cubierta del ventilador al radiador.

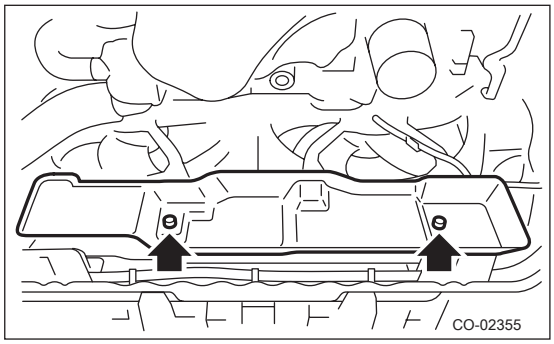
**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




**Par de apriete:**

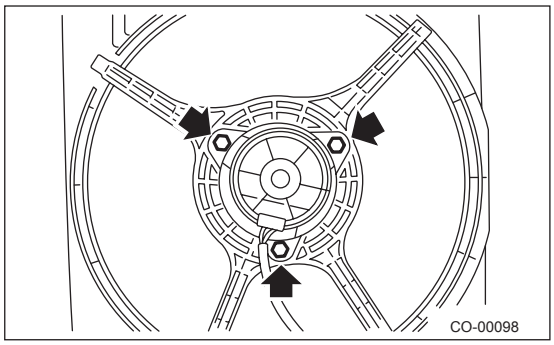
**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**




## C: DESMONTAJE

1) Retirar el clip que sujeta el principal conector del conjunto de motor del ventilador en el radiador principal cubierta del ventilador.

2) Retirar los pernos que sujetan el conjunto principal del motor del ventilador en el radiador principal cubierta del ventilador.

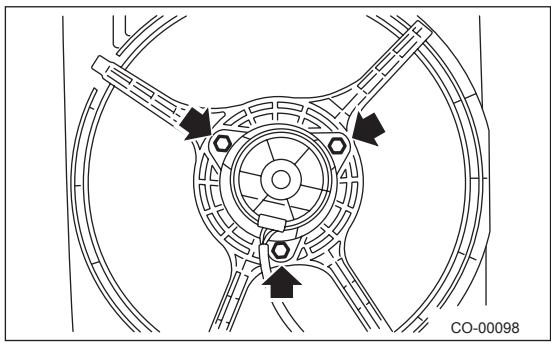



## D: ASAMBLEA

Montar en el orden inverso al desmontaje.

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

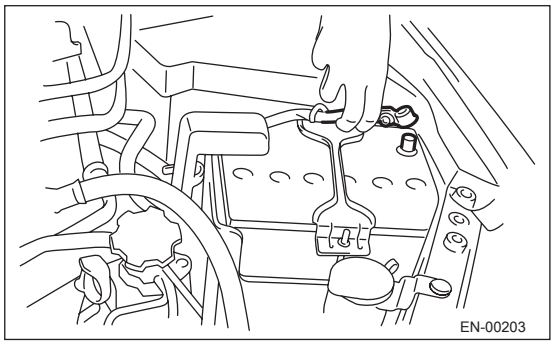


## 9. Radiador Sub Ventilador y motor A:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

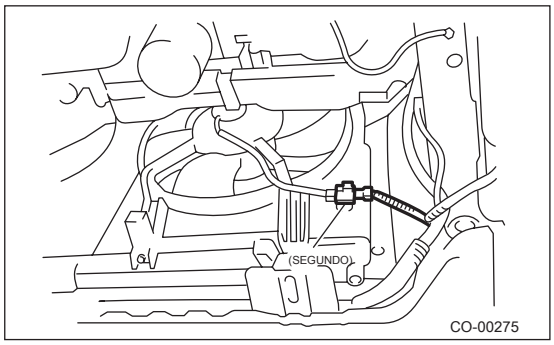
2) Desconectar el cable de masa de la batería.



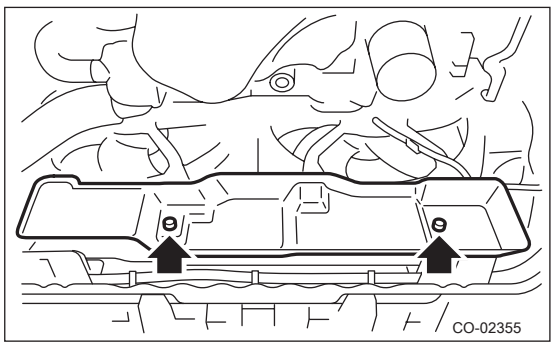

3) Levante el vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

5) Retirar el conector (B) del conjunto de motor del ventilador sub.




6) Retire la tapa de protección contra el calor. (Modelo AT)



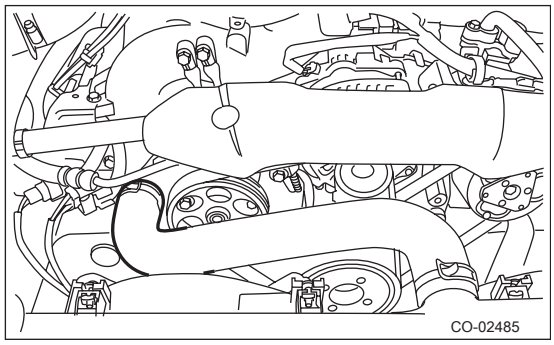

7) Retire la manguera de ATF del clip de la cubierta del ventilador del radiador secundario. (Modelo AT)

8) Bajar el vehículo.

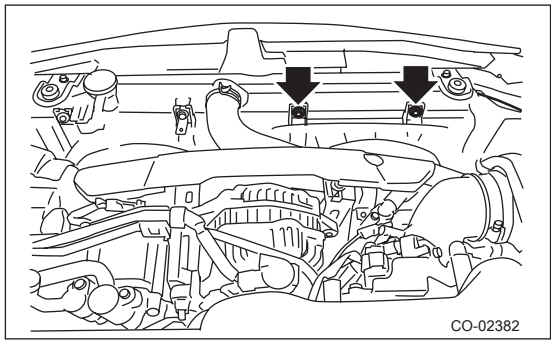
9) Retirar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, remoción, la toma de aire del conducto.>

10) de drenaje de aproximadamente 2,0 2 de refrigerante. <Ref. a CO (H4SO) -13, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

11) Desconectar la manguera de entrada del radiador desde el lado del motor.




12) Retirar los pernos que sujetan la cubierta del ventilador del radiador sub en el radiador.




13) Retirar el ventilador del radiador sub y motor del ventilador.

## B: INSTALACIÓN

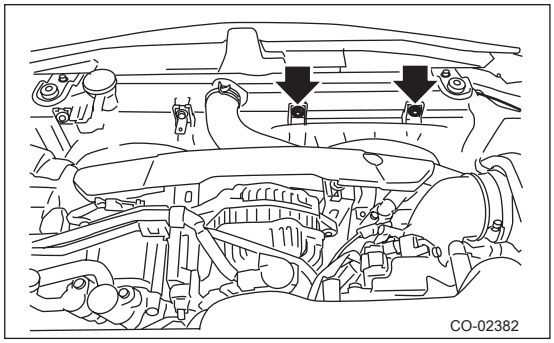
**PRECAUCIÓN:**

**Confirmar que la manguera del radiador está conectado firmemente.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

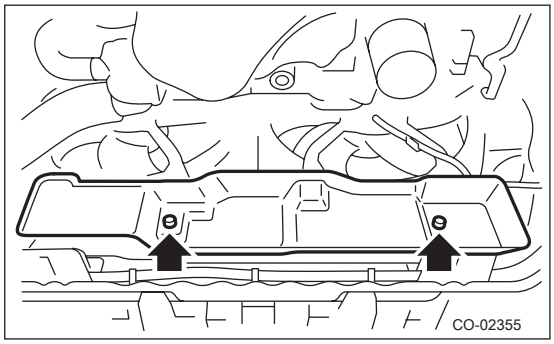
**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




**Par de apriete:**

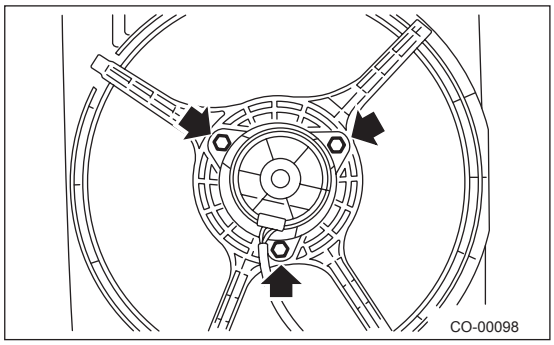
**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**




## C: DESMONTAJE

1) Retirar el clip que sujeta el conector del conjunto de motor del ventilador sub en la cubierta del ventilador del radiador sub.

2) Retirar los pernos que sujetan el conjunto de motor de sub ventilador sobre la cubierta del ventilador del radiador sub.

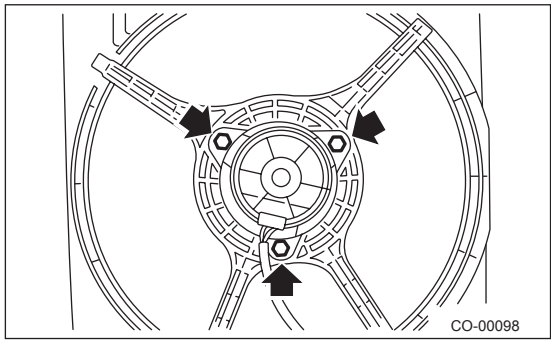



## D: ASAMBLEA

Montar en el orden inverso al desmontaje.

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

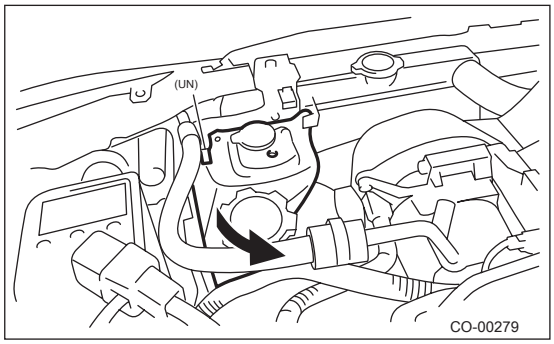


## 10.Reservoir Tanque A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar la manguera de flujo sobre conectado al cuello de llenado del radiador.

2) Empuje en el gancho (A), y tire el depósito de reserva en la dirección de la flecha para quitar.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que el nivel del líquido refrigerante del motor está entre “LLENO” y “bajo”.

## 11.Engine de problema del sistema de refrigeración en general A

## INSPECCIÓN

| Problema | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| Calentamiento excesivo | a. refrigerante del motor insuficiente | Reponer refrigerante del motor, inspeccione si hay fugas, y repararlo si es necesario. |
| | segundo. correa de distribución Loose | Reparar o reemplazar el tensor de la correa. |
| | do. Aceite en la correa de distribución | Reemplazar. |
| | re. Mal funcionamiento del termostato | Reemplazar. |
| | mi. Mal funcionamiento de la bomba de agua | Reemplazar. |
| | F. Obstruido el paso del refrigerante del motor | Limpiar. |
| | gramo. tiempo de encendido incorrecto | Inspeccionar y sistema de control de encendido reparación. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| | marido. Obstruido o fugas del radiador | Limpiar, reparar o reemplazar. |
| | yo. ventilador del radiador defectuosa | Reemplazar. |
| | j. aceite de motor impropia en el refrigerante del motor | Reemplazar el refrigerante del motor. Si ineficaz, comprobar, reparar o reemplazar los componentes del motor. |
| | k. Aire relación de mezcla / combustible demasiado pobre | Inspeccionar y reparar el sistema de inyección de combustible. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| | l. una contrapresión excesiva en el sistema de escape | Limpiar o reemplazar. |
| | metro. holgura insuficiente entre el pistón y el cilindro Ajuste o cambie. | |
| | norte. El embrague patina | Reparar o reemplazar. |
| | o. arrastre de frenos | Ajustar. |
| | pag. ventilador del radiador defectuosa | Inspeccionar el conjunto de motor relé del ventilador del radiador, sensor de temperatura del refrigerante del motor o ventilador y reemplazarlos. |
| Over-enfriamiento | a. Temperatura ambiente extremadamente baja | En parte, cubrir el área frontal del radiador. |
| | segundo. termostato defectuoso | Reemplazar. |
| fugas de refrigerante del motor | a. unidades de conexión flojos o dañados en las mangueras reparar o reemplazar. | |
| | segundo. Las fugas de la bomba de agua | Reemplazar. |
| | do. Las fugas de tubería de agua | Reparar o reemplazar. |
| | re. Las fugas alrededor de la junta de culata | Vuelva a apretar los pernos de cabeza de cilindro o reemplazar la junta de culata. |
| | mi. Dañado o roto la culata y bloque de cilindros de reparación o sustitución. | |
| | F. Dañado o roto la cubierta del termostato | Reparar o reemplazar. |
| | gramo. Las fugas de radiador | Reparar o reemplazar. |
| ruido | a. Timing problema cinturón | Reemplazar. |
| | segundo. ventilador del radiador defectuosa | Reemplazar. |
| | do. cojinete de la bomba de agua defectuosa | Vuelva a colocar la bomba de agua. |
| | re. sello mecánico de la bomba de agua defectuosa | Vuelva a colocar la bomba de agua. |

# 1. Descripción General A:

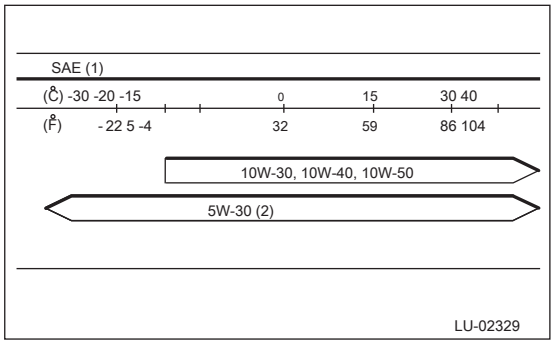
## ESPECIFICACIONES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| método de lubricación | | | | | lubricación forzada |
| Bomba de aceite | tipo de bomba | | | | tipo trochoid |
| | Numero de dientes | rotor interior | | | 9 |
| | | rotor exterior | | | 10 |
| | diámetro de rotor externo x espesor | | | mm (in) | 76 × 10 (2,99 × 0,39) |
| | juego en el extremo entre los rotores interior y exterior | | Especificación | mm (en) | 0.04 - 0,14 (0,0016 a 0,0055) |
| | Holgura lateral entre el rotor interior y caja de la bomba | | Especificación | mm (in) | 0,02-0,07 (0,0008 hasta 0,0028) |
| | aclaramiento de la caja entre el rotor exterior y la caja de la bomba | | Especificación | mm (in) | ,10-0,175 (0,0039 a 0,0069) |
| | Rendimiento (Temperatura del aceite 80 ° C (176 ° F)) | 600 rpm | Presión de descarga | kPa (kg / cm 2, psi) | 98 (1.0, 14) |
| | | | Velocidad de descarga | 2 ( US qt, Imp qt) / min. | 4.6 (4.9, 4.0) o más |
| | | 5000 rpm | Presión de descarga | kPa (kg / cm 2, psi) | 294 (3.0, 43) |
| | | | Velocidad de descarga | 2 ( US qt, Imp qt) / min. | 47.0 (49.7, 41.4) o más |
| | La válvula de alivio de presión de trabajo | | | kPa (kg / cm 2, psi) | 588 (6.0, 85) |
| Filtro de aceite | Tipo de filtro | | | | -Flujo completo de tipo de filtro |
| | área de filtración cm 2 ( SQ en) | Diámetro exterior: 68 mm (2,68 in) (Negro) | | | 800 (124) |
| | | Diámetro exterior: 67,4 mm (2,65 in) (azul) | | | 555 (86) |
| | By-pass presión de apertura de la válvula | | | kPa (kg / cm 2, psi) | 160 (1,63, 23,2) |
| | Diámetro exterior x anchura mm (in) | Diámetro exterior: 68 mm (2,68 in) (Negro) | | | 68 × 65 (2,68 × 2,56) |
| | | Diámetro exterior: 67,4 mm (2,65 in) (azul) | | | 67,4 × 65,3 (2,65 × 2,57) |
| | especificaciones de tornillos de instalación | | | | M 20 × 1,5 |
| Palanca de presión del aceite | Tipo | | | | Inmerso tipo de punto de contacto |
| | Tensión de servicio - el consumo de energía | | | | 12 V - 3,4 W o menos |
| | Advertencia presión de servicio de luz | | | kPa (kg / cm 2, psi) | 14.7 (0.15, 2.1) |
| | Presión de prueba | | | kPa (kg / cm 2, psi) | 981 (10, 142) o más |
| Aceite de motor | Capacidad total (Revisión) | | | 2 ( US qt, Imp qt) | 5,0 (5,3, 4,4) |
| | Al sustituir el aceite del motor y del filtro de aceite | | | 2 ( US qt, Imp qt) | 4,2 (4,4, 3,7) |
| | Al reemplazar únicamente de aceite del motor | | | 2 ( US qt, Imp qt) | 4,0 (4,2, 3,5) |

**el aceite recomendado:**

**Aceite correspondiente a cualquiera de las siguientes normas.**

- **Por norma API, aceite con SM logotipo de "Ahorro de Energía"**
- **Para el estándar ILSAC, aceite con GF-4 "Star ráfaga marca" etiqueta en el recipiente**




(1) viscosidad SAE No. y la temperatura aplicable (2) Recomendado

**PRECAUCIÓN:**

**Es aceptable para llenar un motor con aceite de otra marca la hora de sustituir el aceite, pero asegúrese de usar un aceite con un estándar API y número de viscosidad SAE especificado por Subaru.**

NOTA:

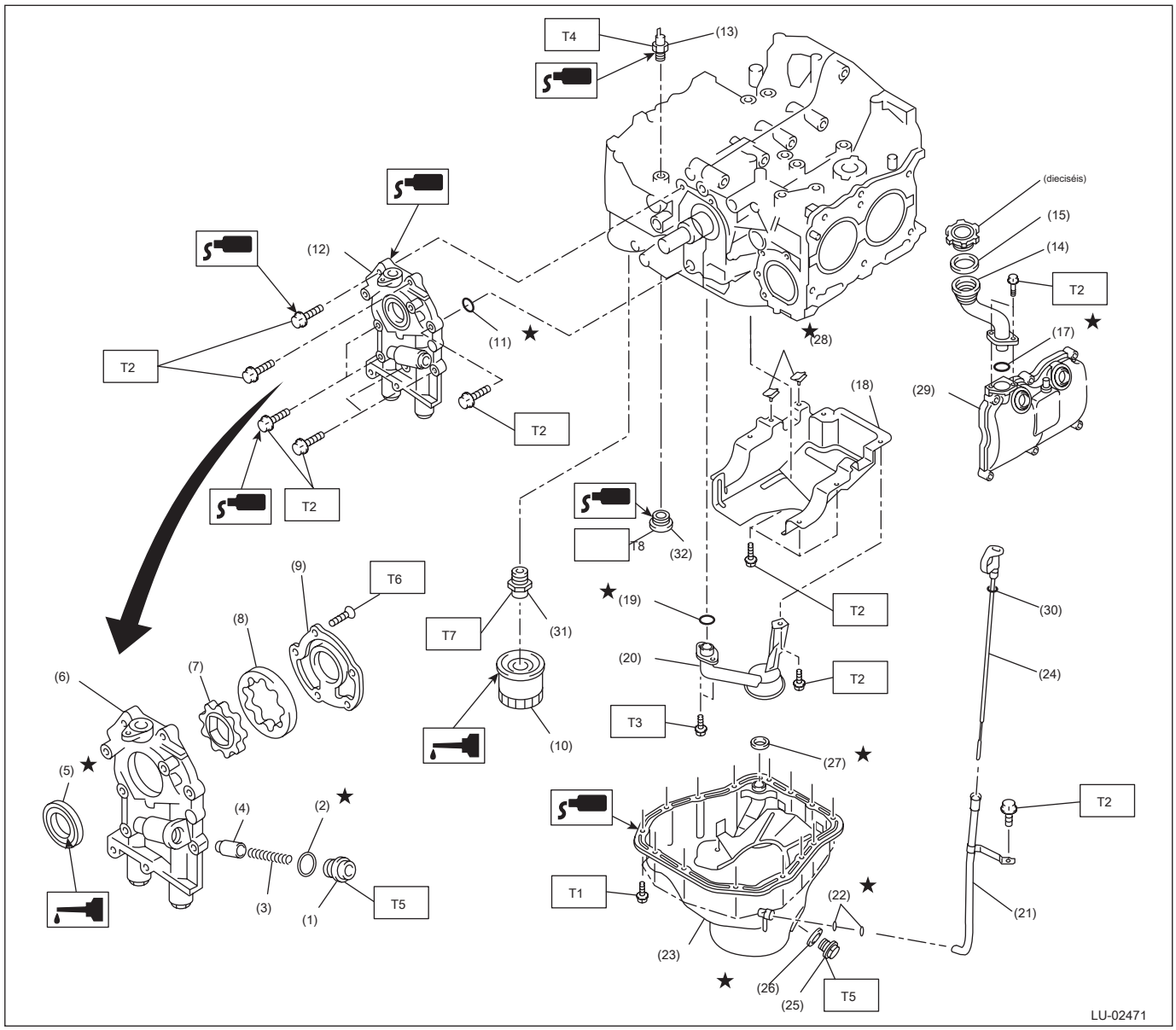
• El aceite de viscosidad adecuada ayuda al motor a mantener su temperatura ideal, y velocidad de arranque aumenta al reducir la fricción de la viscosidad en estado caliente.

• Si el vehículo se utiliza en regiones de altas temperaturas o en otros ambientes severos, utilizar el aceite con las viscosidades se muestran a continuación. norma API: SM o SL

SAE de viscosidad No .: 30, 40, 10W-50, 20W-40, 20W50

## B: COMPONENTE

- modelo para no turbo




(1) Plug

(2) Junta

(3) de resorte válvula de alivio

(4) Válvula de alivio

(5) sello de aceite delantero

(6) caso la bomba de aceite

(7) rotor interior

(8) del rotor externo

(9) tapa de la bomba de aceite

(10) del filtro de aceite

(11) O-ring

(12) CONJUNTO bomba de aceite

(13) interruptor de presión de aceite

conducto de llenado (14) de aceite

(15) Junta

tapón de llenado (16) de aceite

(17) O-ring

(18) Deflector

(19) O-ring

(20) filtro de aceite

(21) Aceite de guía indicador de nivel

(22) O-ring

(23) del cárter de aceite

(24) indicador de nivel de aceite

(25) Tapón de drenaje

enchufe junta (26) de drenaje

(27) Junta

(28) Sello

(29) tapa de balancines

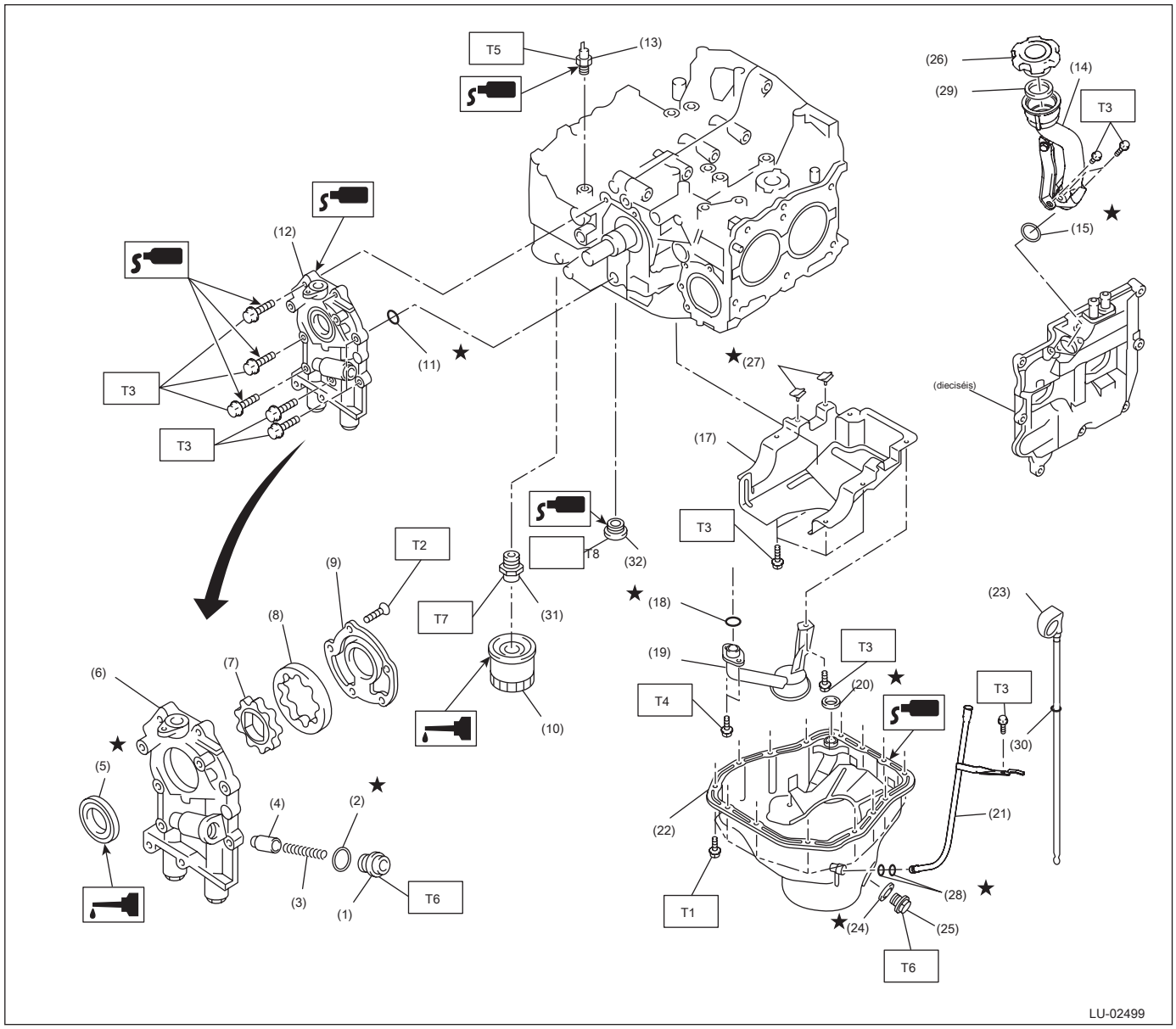
(30) O-ring

(31) conector del filtro de aceite

(32) Plug

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 5 (0.5, 3.7) |
| T2: 6,4 (0,7, 4,7) |
| T3: 10 (1,0, 7,4) |
| T4: 25 (2,5, 18,4) |
| T5: 44 (4,5, 32,5) |
| T6: 5,4 (0,6, 4,0) |
| T7: 45 (4,6, 33,2) |
| T8: 70 (7,1, 51,6) |

- modelo Turbo




(1) Plug

(2) Junta

(3) de resorte válvula de alivio

(4) Válvula de alivio

(5) sello de aceite delantero

(6) caso la bomba de aceite

(7) rotor interior

(8) del rotor externo

(9) tapa de la bomba de aceite

(10) del filtro de aceite

(11) O-ring

(12) CONJUNTO bomba de aceite

(13) interruptor de presión de aceite

conducto de llenado (14) de aceite

(15) O-ring

(16) cubierta de balancines

(17) Deflector

(18) O-ring

(19) filtro de aceite

(20) Junta

(21) Aceite de guía indicador de nivel

(22) del cárter de aceite

(23) medidor del nivel de aceite

enchufe junta (24) de drenaje

(25) Tapón de drenaje

tapón de llenado (26) de aceite

(27) Sello

(28) O-ring

(29) Junta

(30) O-ring

(31) conector del filtro de aceite

(32) Plug

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 5 (0.5, 3.7)**

**T2: 5,4 (0,6, 4,0)**

**T3: 6,4 (0,7, 4,7)**

**T4: 10 (1,0, 7,0)**

**T5: 25 (2,5, 18,4)**

**T6: 44 (4,5, 32,5)**

**T7: 45 (4,6, 33,2)**

**T8: 70 (7,1, 51,6)**

## C: PRECAUCIÓN

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

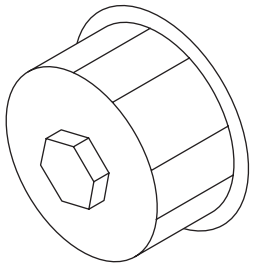
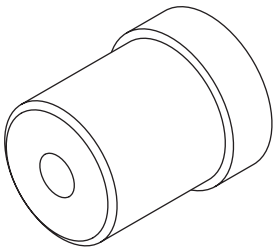
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.
- Si el aceite del motor se derrama sobre el tubo de escape o la cubierta inferior, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.

- Preparar un recipiente y un paño para evitar la dispersión de aceite al realizar trabajos donde el petróleo puede ser derramada. Si los derrames de petróleo, límpielo inmediatamente para evitar que penetre en el suelo o que fluye hacia fuera para la protección del medio ambiente.

- Siga todas las regulaciones gubernamentales y locales referentes a la eliminación de la basura cuando se deshaga de aceite.

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

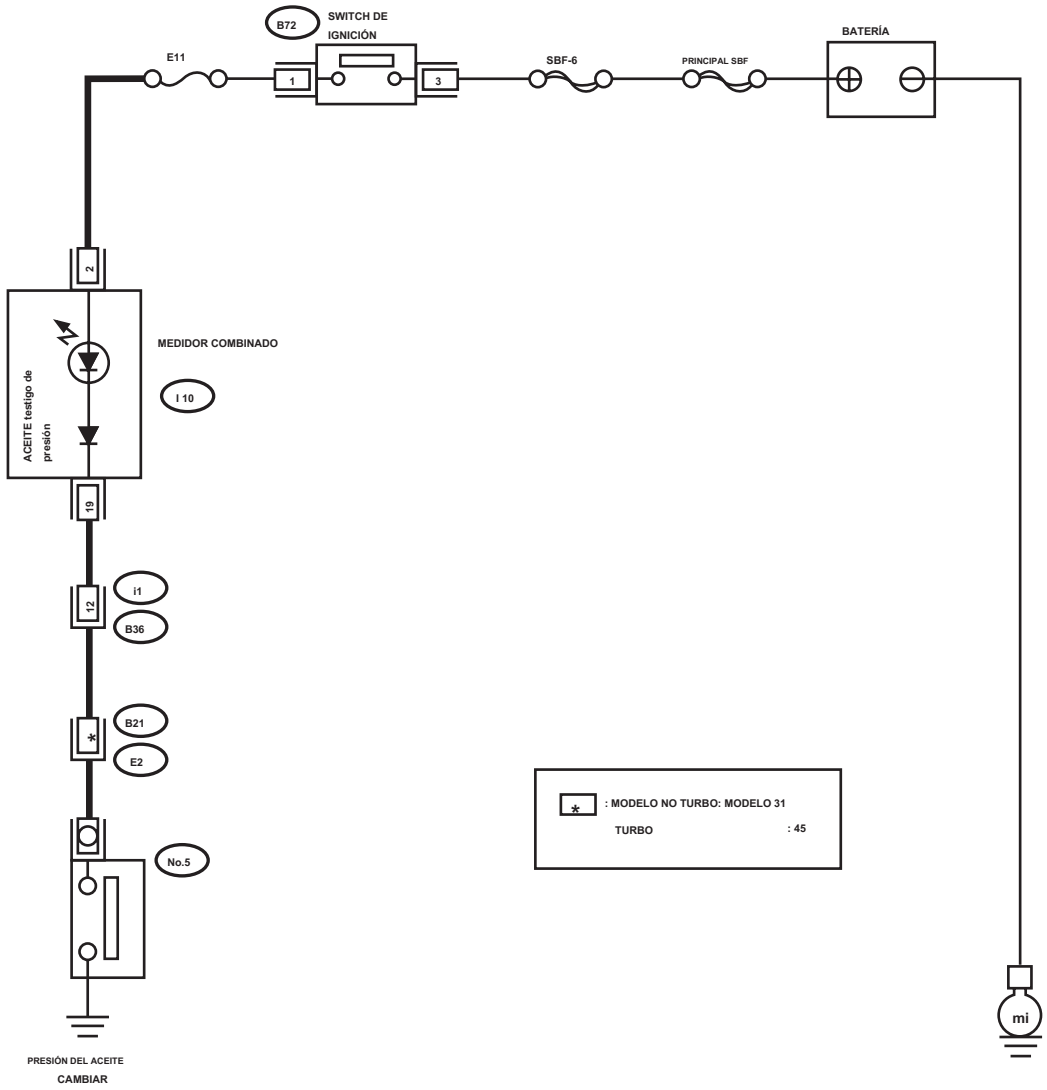
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST18332AA000 | 18332AA000 | LLAVE FILTRO DE ACEITE | Se utiliza para extraer e instalar el filtro de aceite (Negro). (Diámetro exterior: 68 mm (2,68 in)) |
|  ST-499587100 | 499587100 | INSTALADOR JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para la instalación de sello de aceite en la bomba de aceite. |

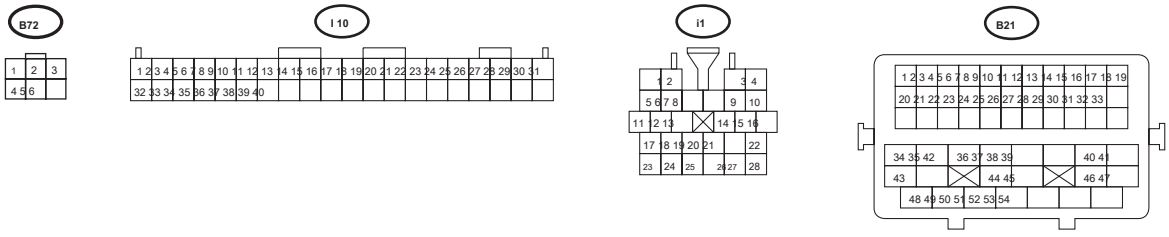
**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| llave de filtro de aceite (65/67 mm 14 flautas) | Se utiliza para extraer e instalar el filtro de aceite (azul). (Diámetro exterior: 67,4 mm (2,65 in)) |
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia y el voltaje. |

## Sistema de presión de aceite 2. A:

## Esquema de conexiones




LU-02409

## B: INSPECCIÓN

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del contador combinación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado).<br>2) Comprobar otras luces de advertencia. | ¿Se enciende la luz de advertencia? | Vaya al paso **2.** | Reparar o reemplazar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> |
| 2 | **Comprobación de conectores conductores entre el medidor de combinación y el interruptor de presión de aceite.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor de presión de aceite.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de la instalación entre el conector del interruptor de presión de aceite y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E11) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reemplazar el | aceite<br>interruptor de presión. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Comprobación del contador combinación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el medidor de combinación.<br>3) Medir la resistencia del medidor de combinación.<br>**terminales**<br>**(I10) No. 2 - No. 19:** | Es la resistencia de menos de 10? Reparar el | mazo<br>y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el medidor combinado y el interruptor de presión de aceite<br>• Mal contacto del conector del medidor de combinación<br>• Mal contacto del conector del interruptor de presión de aceite<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento | Reparar o reemplazar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> |

## 3. Un aceite del motor:

## INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite del motor se derrama sobre el tubo de escape o la cubierta inferior, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.

2) Retire el medidor de nivel de aceite y limpie el aceite.

3) Vuelva a insertar el medidor de nivel de aceite hasta el final. Asegúrese de que el indicador de nivel de aceite se ha insertado correctamente y debidamente orientado.

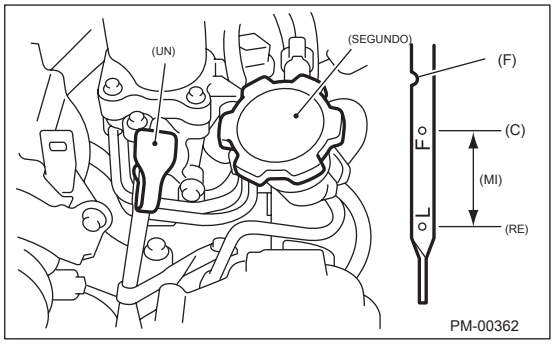
4) Extraer el indicador de nivel de aceite nuevo, y comprobar el nivel de aceite. Si el nivel de aceite del motor está por debajo de la línea “L”, asegúrese de que no hay fugas de aceite del motor, a continuación, añadir el aceite para elevar el nivel hasta la marca “F”.

5) Arranque el motor, y se extendió el aceite en la sala de máquinas.

6) Después de apagar el motor, espere unos minutos para que el aceite vuelva al cárter de aceite antes de comprobar el nivel. NOTA:

- Sólo después de conducir o mientras el motor está caliente, el nivel del aceite del motor muestra en el intervalo entre la línea F y la marca de muesca. Esto es causado por la expansión térmica del aceite del motor.

- Para evitar el llenado excesivo del aceite del motor, no añada aceite por encima de la línea “F” cuando el motor está frío.
- Como se utiliza el medidor de nivel de aceite para el mantenimiento diario, la línea “F” y la línea “L” se establece suponiendo que el motor está frío.




(A) indicador de nivel de aceite (B) Aceite de motor tapón de

**llenado (C) de la línea “F” línea (D) “L” (E) Aprox. 1.0 2 ( 1.1 US qt,**

0,9 Imp qt) (F) marca Notch

## B: SUSTITUCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite del motor se derrama sobre el tubo de escape o la cubierta inferior, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

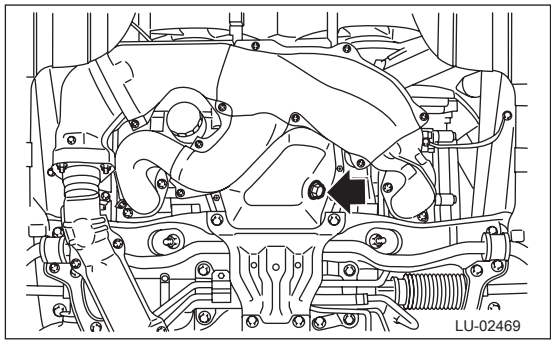
2) Abrir la tapa de llenado de aceite de motor para el drenaje rápido de aceite del motor.

3) Levante el vehículo.

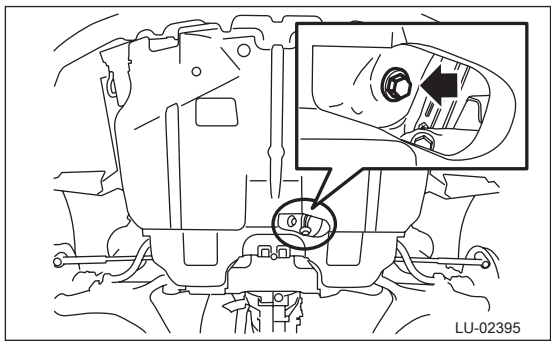
4) de drenaje de aceite del motor aflojando el tapón de drenaje de aceite del motor. NOTA:

Preparar el recipiente para el drenaje de aceite del motor.

- modelo para no turbo




• Modelo de Turbo



5) Apriete el tapón de drenaje de aceite del motor después del drenaje de aceite del motor.

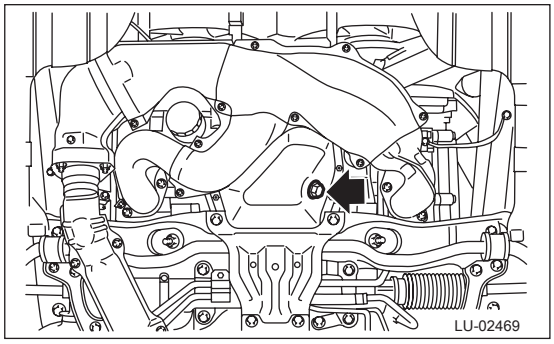
NOTA:

Utilice una nueva junta del tapón.

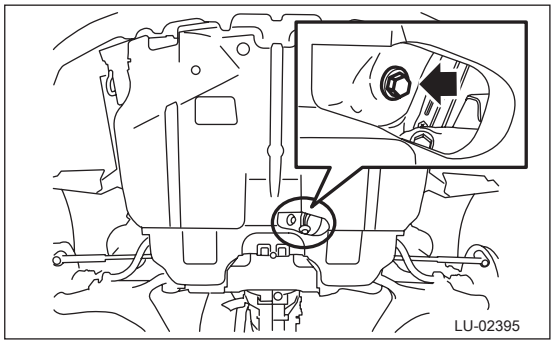
**Par de apriete:**

**44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb)**

- modelo para no turbo




- modelo Turbo




6) Bajar el vehículo.

7) Uso de aceite de motor de la calidad y la viscosidad apropiada, llenar el aceite de motor a través del conducto de relleno a la línea “F” en el indicador de nivel de aceite. Asegúrese de que el vehículo está estacionado en una superficie plana en la comprobación del nivel de aceite.

**el aceite recomendado:**

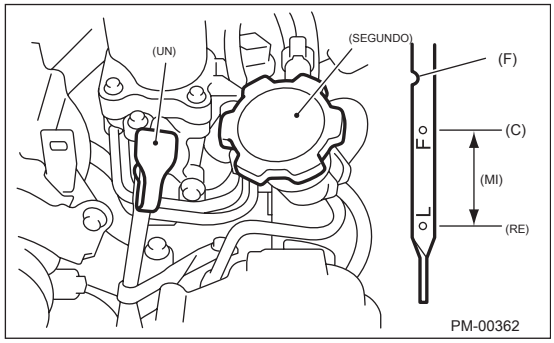
**Consulte “ESPECIFICACIONES” para el aceite recomendado. <Ref. a LU (H4SO) -2, especificación, Descripción General> Capacidad de aceite del motor.:**

**Consulte “ESPECIFICACIONES” para la capacidad del aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO) -2, especificación, Descripción general.>**

8) Cierre la tapa de llenado de aceite del motor.

9) Arranque el motor, y se extendió el aceite en la sala de máquinas.

10) Después de parar el motor, vuelva a verificar el nivel de aceite. Si es necesario, añadir el aceite de motor hasta la línea “F” en el medidor de nivel de aceite.



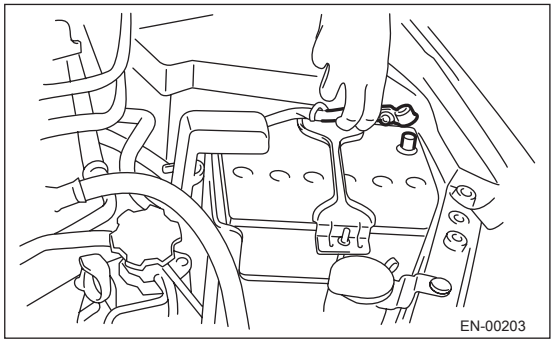

(A) indicador de nivel de aceite (B) Aceite de motor tapón de llenado (C) de la línea “F” línea (D) “L” (E) Aprox. 1.0 2 ( 1.1 US qt, 0,9 Imp qt) (F) marca Notch

### 4. Una bomba de

### aceite: Extracción

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

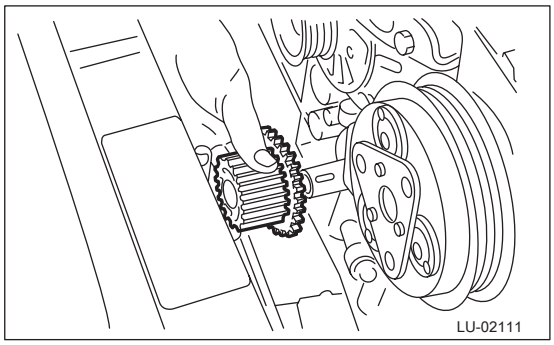



3) Retire el radiador. <Ref. a CO (H4SO) -19, remoción, del radiador.> <Ref. a CO (H4DOTC) -20, remoción, del radiador.>

4) Retirar el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4SO) -26, remoción, Sensor de posición del cigüeñal.> <Ref. a FU (H4DOTC) -32, remoción, sensor de posición del cigüeñal.>

5) Retirar la bomba de agua. <Ref. a CO (H4SO) -15, remoción, la bomba de agua.> <Ref. a CO (H4DOTC) -16, remoción, la bomba de agua.>

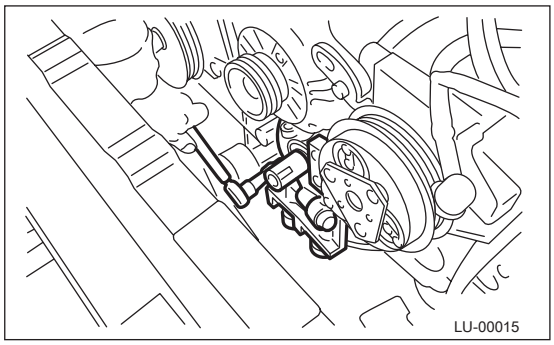
6) Retire la rueda dentada del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -56, remoción, Crank rueda dentada.> <Ref. a ME (H4DOTC) -60, remoción, Crank Piñón.>




7) Retirar los pernos que sujetan la bomba de aceite al bloque de cilindro.

NOTA:

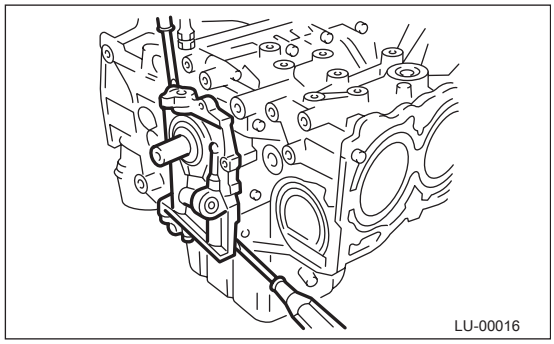
Al desmontar y el control de la bomba de aceite, afloje el tapón de la válvula de alivio antes la eliminación de la bomba de aceite.




8) Retire la bomba de aceite mediante el uso de un destornillador de punta plana.

**PRECAUCIÓN:**

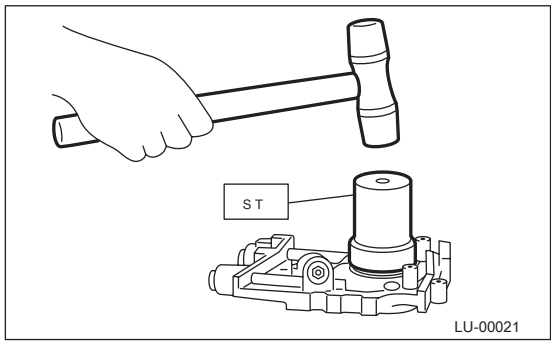
**Sé no cuidado de superficies cero coincidentes del bloque de cilindros y la bomba de aceite.**




9) Retirar el sello de aceite delantero de la bomba de aceite.

## B: INSTALACIÓN

1) Utilizando el ST, instalar el sello de aceite delantero. ST 499587100 JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR NOTA: Utilice un nuevo sello de aceite delantero.



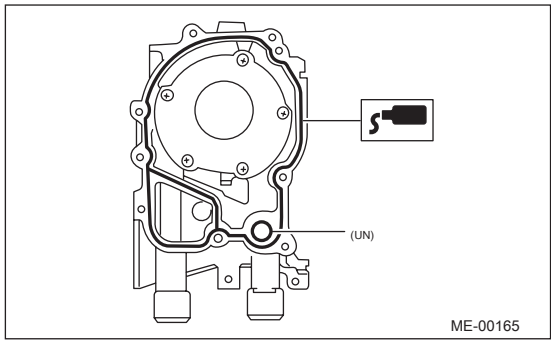

2) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de la bomba de aceite.

NOTA:

Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.

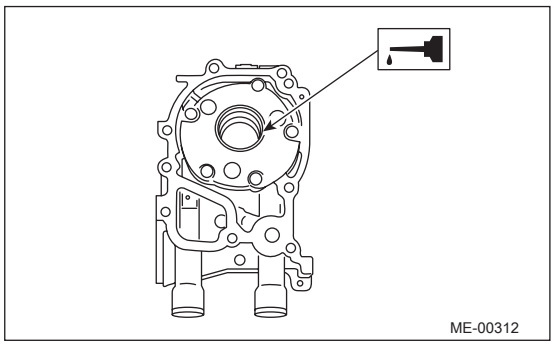
**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**




(A) O-ring

3) Aplicar una capa de aceite de motor en el interior del sello de aceite delantero.




4) Instalar la bomba de aceite al bloque de cilindro. Tenga cuidado de no dañar el retén frontal durante la instalación. NOTA:

- Asegúrese de que el borde del sello de aceite delantero no se dobla.
- Alinear la superficie plana del rotor interior de la bomba de aceite con cigüeñal antes de la instalación.
- Usar las nuevas juntas tóricas.
- No se olvide de montar las juntas tóricas.

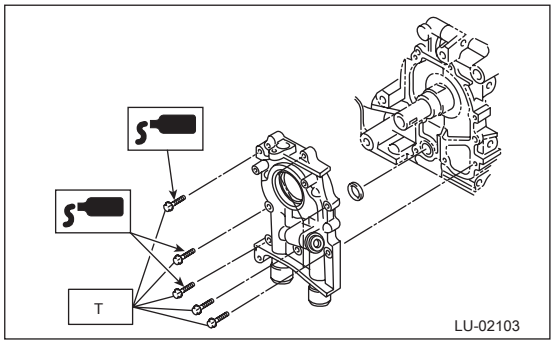
5) Aplicar junta líquida a la rosca tres pernos se muestra en la figura. (Cuando la reutilización de pernos)

**junta líquida:**

**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente**

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



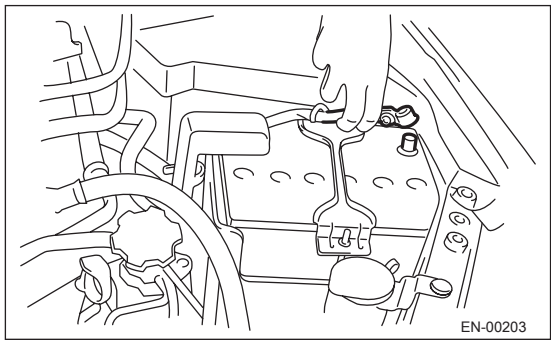

6) Instalar la rueda dentada del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO) -56, instalación, Crank rueda dentada.> <Ref. a mí (H4DOTC) -60, INSTALACIÓN, Crank Piñón.>

7) Instalar la bomba de agua. <Ref. a CO (H4SO) -15, INSTALACIÓN, la bomba de agua.> <Ref. a CO (H4DOTC) -16, INSTALACIÓN, la bomba de agua.>

8) Instalar el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4SO) -26, INSTALACIÓN, sensor de posición del cigüeñal.> <Ref. a FU (H4DOTC) -32, INSTALACIÓN, sensor de posición del cigüeñal.>

9) Instalar el radiador. <Ref. a CO (H4SO) -20, INSTALACIÓN, radiador.> <Ref. a CO (H4DOTC) -21, INSTALACIÓN, radiador.>

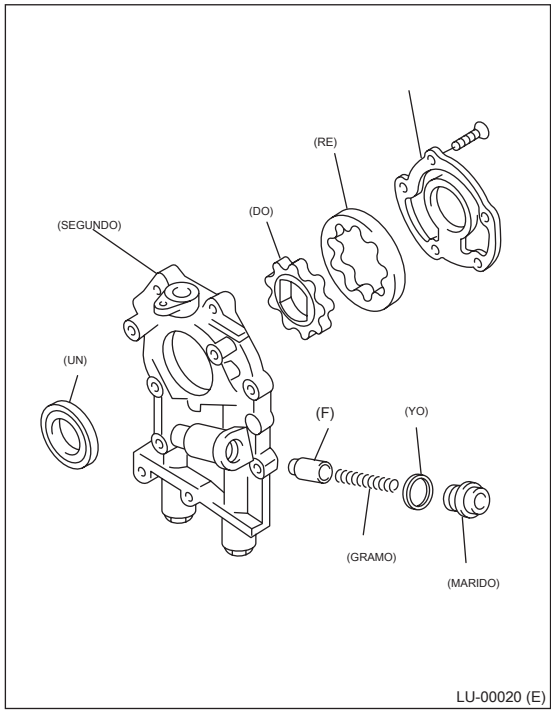
10) Conectar el cable de tierra a la batería.




## C: DESMONTAJE

Retire el tornillo que sujeta la cubierta de bomba de aceite y luego desmontar la bomba de aceite. Inscribe marcas de alineación a los rotores interior y exterior para que puedan ser sustituidos en sus posiciones originales durante el reensamblaje. NOTA:

Antes de desmontar la bomba de aceite, retire la válvula de alivio.



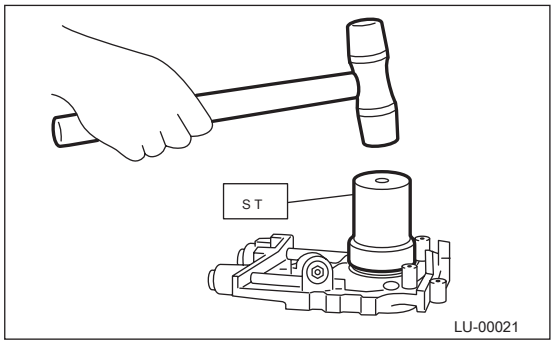

(A) sello de aceite delantero (B) carcasa de la bomba de aceite (C) del rotor interior (D) del rotor exterior (E) tapa de la bomba de aceite (F) la válvula de alivio (G) de resorte válvula de alivio (H) Plug (I) Gasket

## D: ASAMBLEA

1) Utilizando el ST, instalar el sello de aceite delantero. ST 499587100

JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR NOTA:

Use un nuevo sello de aceite delantero.




2) Aplicar una capa de aceite de motor a rotores interior y exterior.

3) Instalar los rotores interior y exterior.

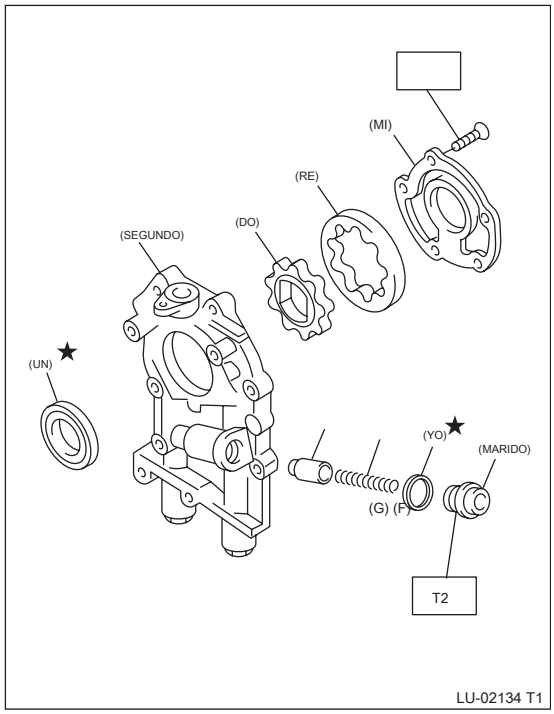
4) Montar la válvula de alivio de aceite e instalar resorte de la válvula de alivio y enchufe. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

5) Instalar la tapa de la bomba de aceite.

**Par de apriete:**

**T1: 5,4 N · m (0,6 kgf-m, 4,0 ft-lb) T2: 44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb)**




(A) sello de aceite delantero (B) carcasa de la bomba de aceite (C) del rotor interior (D) del rotor exterior (E) tapa de la bomba de aceite (F) la válvula de alivio (G) de resorte válvula de alivio (H) Plug (I) Gasket

# E: INSPECCIÓN

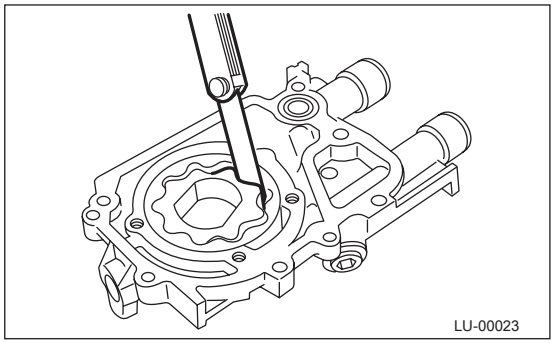
## SEPARACIÓN 1. TIP

Medir el juego en el extremo de los rotores. Si la holgura está fuera de especificaciones, sustituir los rotores como un conjunto.

**juego en el extremo:**

**Estándar:**

**Desde 0,04 hasta 0,14 mm (0,0016-0,0055 pulgadas)**



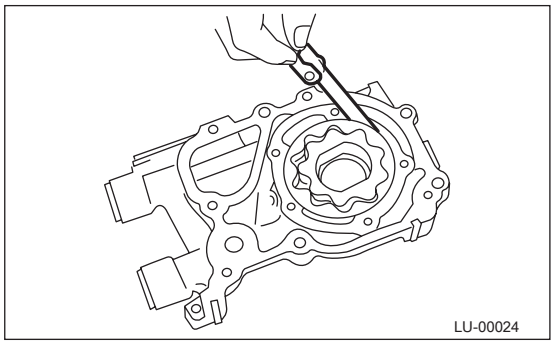

## 2. SEPARACIÓN DE CASO

Medir la holgura entre el rotor exterior y la caja de la bomba de aceite. Si el espacio está fuera de norma, sustituir la caja de la bomba de aceite.

**aclaramiento de caso:**

**Estándar:**

**Desde 0,10 hasta 0,175 mm (0,0039 hasta 0,0069 in)**



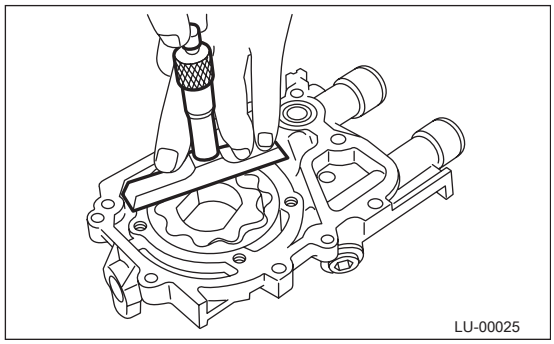

### 3. SEPARACIÓN LATERAL

Medir la distancia entre el rotor interior y la carcasa de la bomba de aceite para medir la holgura entre el rotor interior bomba de aceite y la cubierta de la bomba de aceite como se muestra en la figura. Si el espacio está fuera de norma, sustituir el rotor o el caso de la bomba de aceite.

**holgura lateral:**

**Especificación:**

**0,02-0,07 mm (desde 0,0008 hasta 0,0028 in)**




## 4. ACEITE DE VÁLVULA

Comprobar la válvula para la condición de montaje y daño, y el resorte de la válvula de alivio de los daños y el deterioro. Reemplazar las partes si es defectuoso.

**resorte de la válvula Relief:**

**Largo libre**

**73,7 mm (2.902 pulgadas)**

**longitud instalada**

**54.7 mm (2.154 pulgadas)**

**Cargar cuando se instala**

**93,1 N (9,49 kgf, 20,88 lbf)**

### 5. BOMBA DE ACEITE DE CASO

Compruebe la caja de la bomba de aceite para el agujero desgastado eje, paso de aceite obstruido, cámara del rotor desgastado, grietas y otros defectos.

### 6. FRONTAL JUNTA DE ACEITE

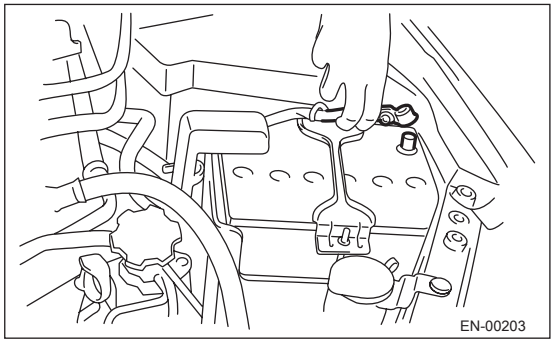
Compruebe los bordes de los sellos de aceite delantero para la deformación, endurecimiento, desgaste, etc., y reemplace si está defectuoso.

## 5. Cárter de aceite y tamiz R:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

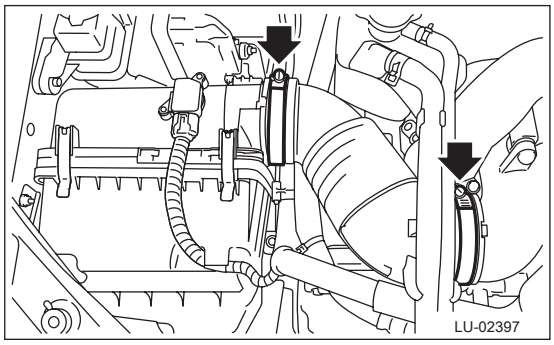



3) Retire el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, remoción, Aire Conducto de admisión.> <Ref. a EN (H4DOTC) -11, remoción, la toma de aire del conducto.>

4) Desconectar los conectores del flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. (Modelo no turbo)

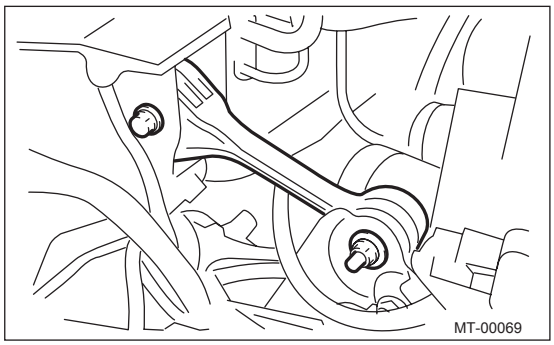
5) Retirar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

6) Retire la funda de entrada de aire. (Modelo Turbo)

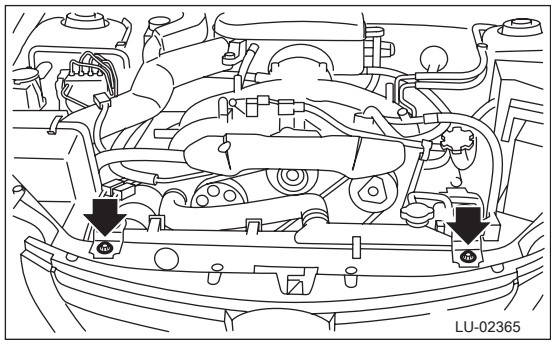



7) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

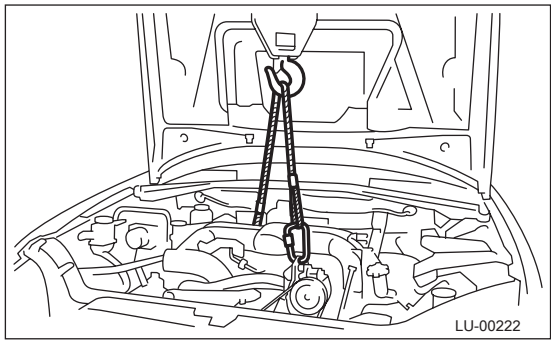
8) Retirar el tapón de lanzadores.




9) Retire los soportes superiores del radiador.




10) Apoyar el motor con un dispositivo de elevación y cuerdas de alambre.




11) Levantar el vehículo.

**PRECAUCIÓN:**

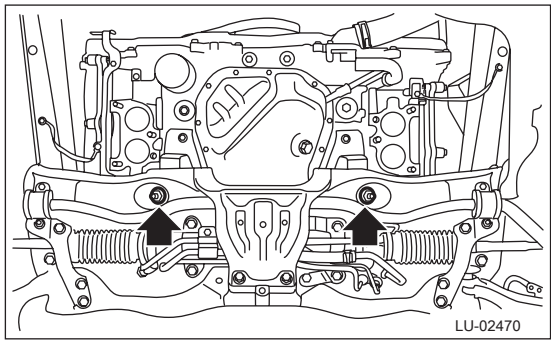
**Al levantar el vehículo, levantar cuerdas de alambre en el mismo tiempo.**

12) Retire la cubierta inferior.

13) Vaciar el aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO) -9, SUSTITUCIÓN, aceite del motor.>

14) Retirar el tubo de escape frontal. <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -6, remoción, tubo de escape delantero.>

15) Retire las tuercas que sujetan el motor de montaje al travesaño delantero.




16) Retirar los pernos que sujetan el cárter de aceite en el bloque de cilindro con el motor levantado.

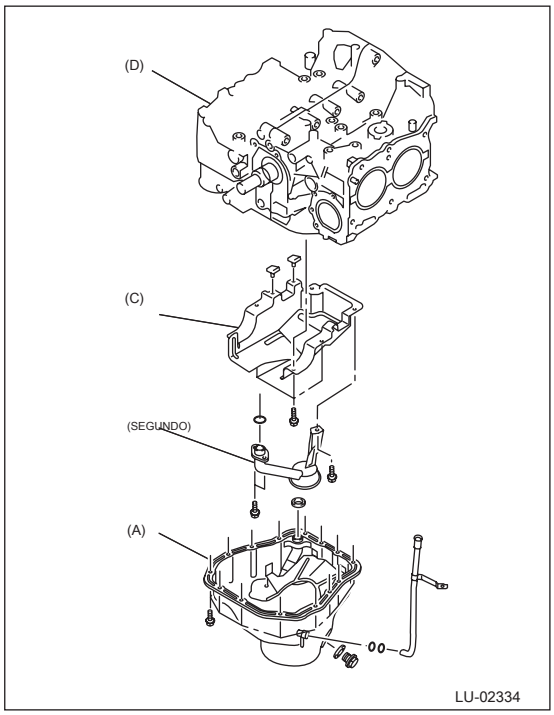
17) Introducir una cuchilla de corte del cárter de aceite entre el aclaramiento de pan-bloque a aceite para cilindros y quitar el cárter de aceite.

**PRECAUCIÓN:**

**No utilice un destornillador o herramienta similar en lugar del cortador de cárter de aceite.**

18) Retirar el filtro de aceite.

19) Retirar la placa deflectora.




(A) del cárter de aceite (B)

filtro de aceite placa Baffle

bloque de cilindro (C) (D)

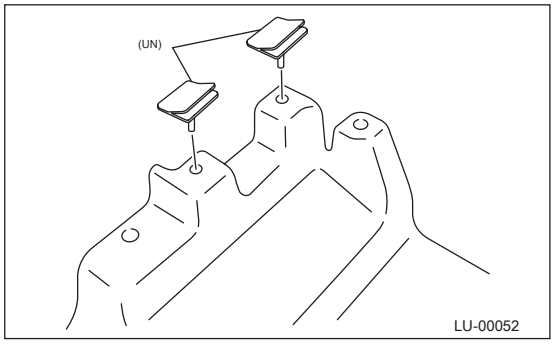
## B: INSTALACIÓN

NOTA:

Antes de instalar el cárter de aceite, limpiar la superficie de contacto del cárter de aceite y el bloque del motor.

1) Asegúrese de que los sellos (A) se instalan de forma segura en la placa deflectora en una dirección como se muestra en la figura siguiente. NOTA:

Use un nuevo sello.




2) Instalar la placa deflectora.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

3) Instalar el filtro de aceite al bloque de cilindro. NOTA: Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**

**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**

4) Apriete el filtro de aceite alojarse junto con la placa deflectora.

**Par de apriete:**

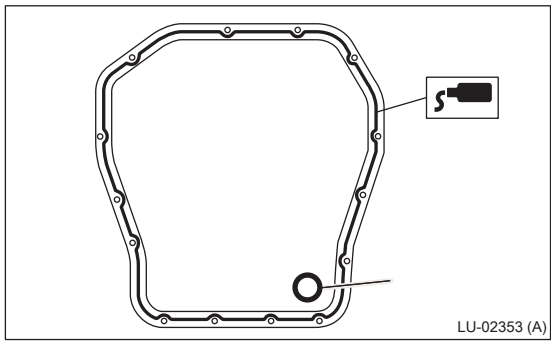
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

5) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de la bandeja de aceite, e instalar el cárter de aceite. NOTA:

- Utilizar una junta nueva.
- Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**

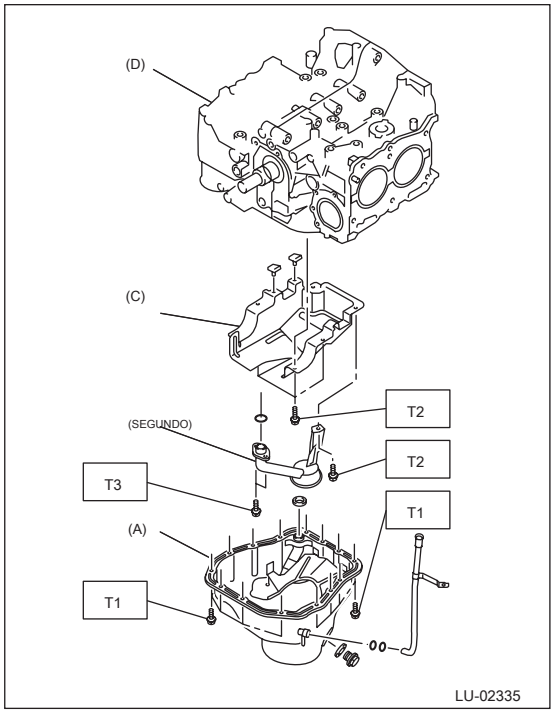



(A) Gasket

6) Apretar los pernos que instalan cárter de aceite al bloque de cilindro.

**Par de apriete:**

**T1: 5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb) T2: 6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb) T3: 10 N · m (1,0 kgf-m, 7,4 ft-lb )**




(A) del cárter de aceite (B) filtro de aceite placa Baffle bloque de cilindro (C) (D)

7) Bajar el motor en travesaño delantero.

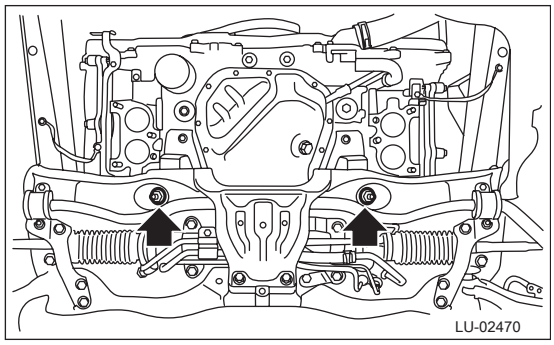
8) Apretar las tuercas de montaje del motor que se instalan en travesaño delantero. NOTA:

Asegúrese de que el motor de tuercas (A) y de localización (B) de montaje están instalados de forma segura. (Modelo Turbo)

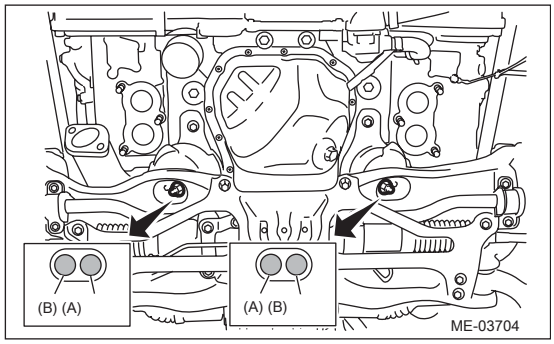
**Par de apriete:**

**85 N · m (8,7 kgf-m, 62,7 ft-lb)**

- modelo para no turbo




• Modelo de Turbo




9) Instalar el tubo de escape frontal. <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, escape delantero Tubería.> <Ref. a EX (H4DOTC) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.>

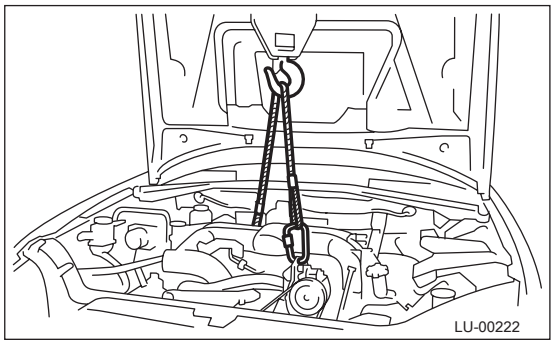
10) Instalar la cubierta bajo.

11) Bajar el vehículo.

**PRECAUCIÓN:**

**Al bajar el vehículo, bajar el elevador hasta dispositivo y cables de alambre al mismo tiempo.**

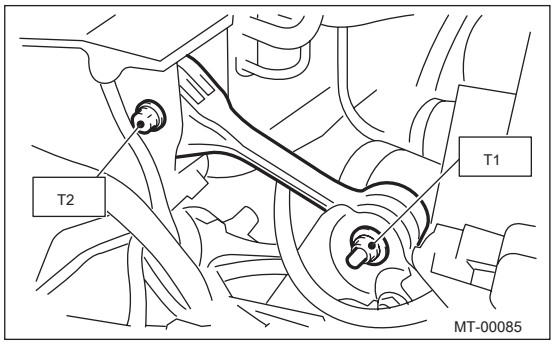
12) Retirar el dispositivo de elevación y cuerdas de alambre.




13) Instalar el tapón de lanzadores.

**Par de apriete:**

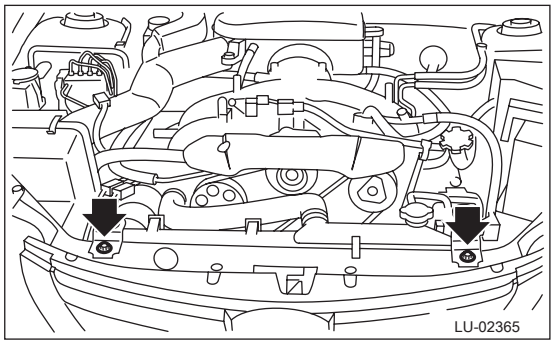
**T1: 50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb) T2: 58 N · m (5,9 kgf-m, 42,8 ft-lb)**




14) Instalar los soportes superiores del radiador.

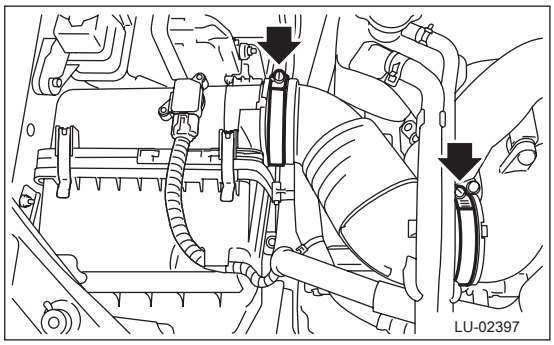
**Par de apriete:**

**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**




15) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

16) Instalar la bota de admisión de aire. (Modelo Turbo)

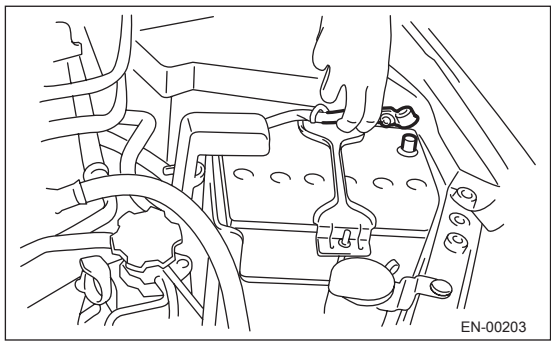



17) Instalar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

18) Instalar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO) -8, instalación, el aire Conducto de admisión.> <Ref. a IN (H4DOTC) -11, Instalación, el aire Consumo Conducto.>

19) Conectar el conector para el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. (Modelo no turbo)

20) Conectar el cable de tierra a la batería.




21) Vuelva a llenar el aceite de motor. <Ref. a LU (H4SO) -9, INSPECCIÓN, aceite del motor.>

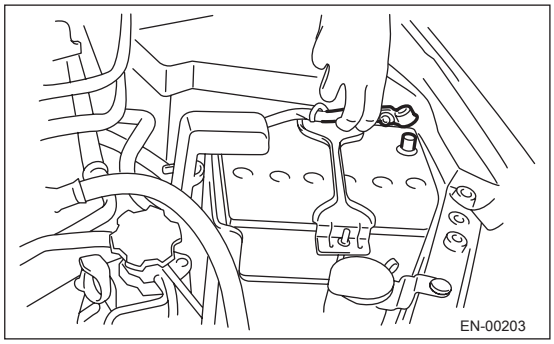
## C: INSPECCIÓN

comprobar visualmente que el cárter de aceite, filtro de aceite y la placa de desviación no están dañados.

### 6. Interruptor de presión de aceite A:

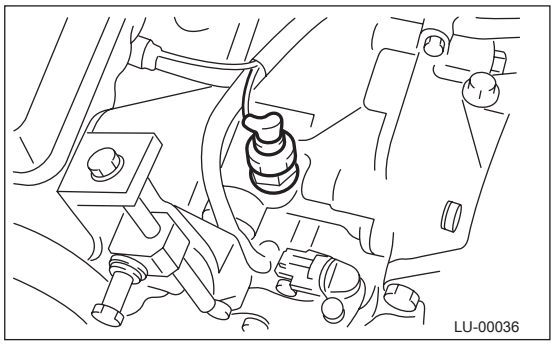
### Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

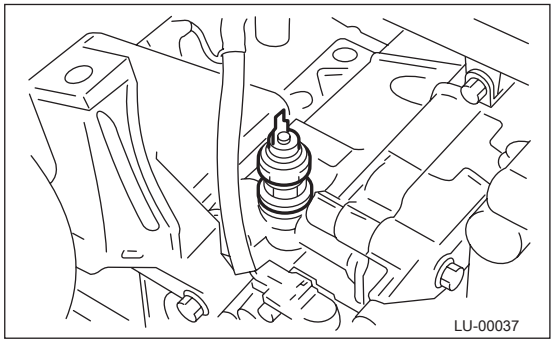



2) Eliminar el generador del soporte. <Ref. a SC (H4SO) -16, remoción, Generador.>

3) Desconectar el terminal del interruptor de presión de aceite.




4) Retirar el interruptor de presión de aceite.

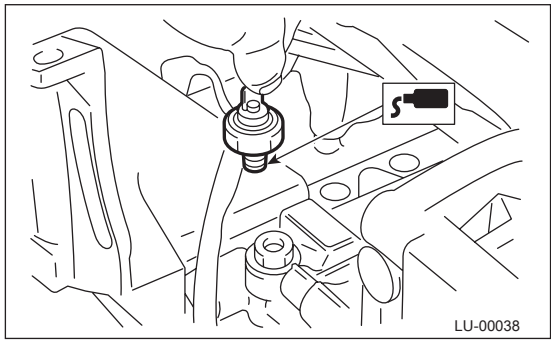



## B: INSTALACIÓN

1) Aplicar junta líquida a las roscas del interruptor de presión de aceite.

**junta líquida:**

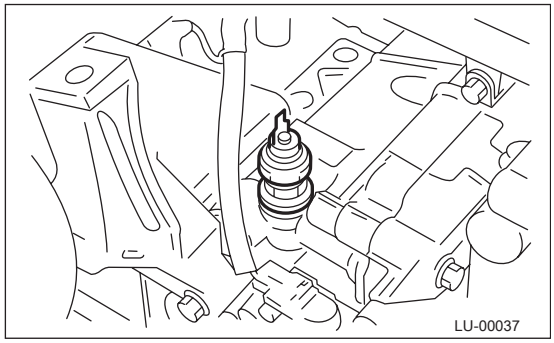
**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente**



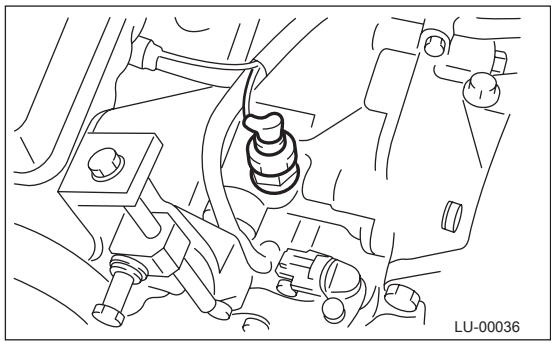

2) Instalar el interruptor de presión de aceite al bloque de cilindro.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

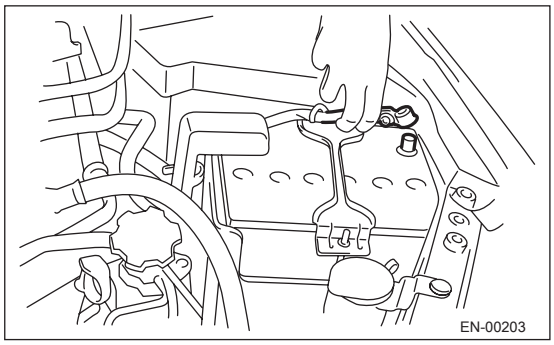



3) Conectar el terminal al interruptor de presión de aceite.



4) Instalar el generador al soporte. <Ref. a SC (H4SO) -16, INSTALACIÓN, Generador.>

5) Conectar el cable de tierra a la batería.




## C: INSPECCIÓN

Compruebe la parte de la instalación del interruptor de presión de aceite fuga de aceite y la filtración de aceite.

## 7. Motor de filtro de aceite A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si el aceite del motor se derrama sobre el tubo de escape o la cubierta inferior, limpie con un paño para evitar la emisión de humos o causar un incendio.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Levante el vehículo.

3) Retire la cubierta inferior. (Modelo Turbo)

4) Retirar el filtro de aceite.

- filtro de aceite (Negro) Retirar

el uso de la ST.

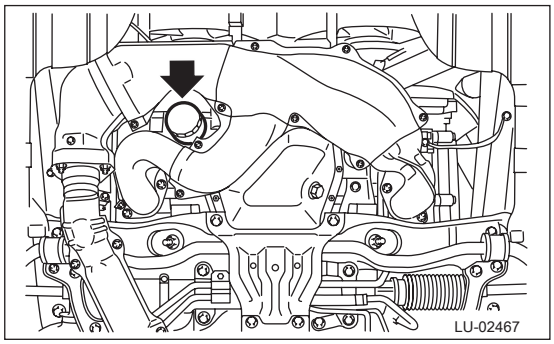
ST 18332AA000 llave para filtros

(Diámetro exterior: 68 mm (2,68 in) para filtro de aceite)

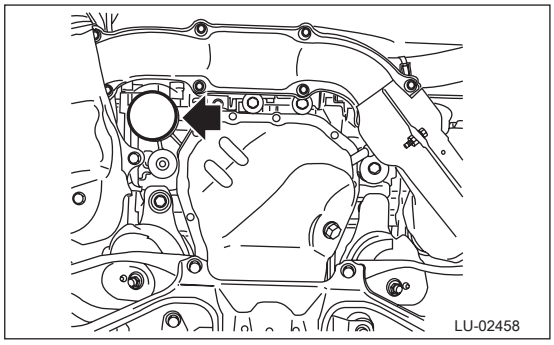
- filtro de aceite (azul)

Eliminar el uso de una herramienta general (65/67 mm 14 flautas).

- modelo para no turbo




- modelo Turbo




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**No apriete en exceso, o aceite puede derramarse.**

1) Limpiar el filtro de aceite de la superficie del bloque de cilindros de instalar.

2) Obtener un nuevo filtro de aceite y aplicar una capa delgada de aceite de motor a la junta de goma.

3) Instalar el filtro de aceite girándolo con la mano, teniendo cuidado de no dañar la junta de goma del filtro de aceite.

- Apretar el filtro de aceite (Negro) con un diámetro exterior de 68 mm (2,68 in) (aprox. 1 rotación) después de la junta de goma del filtro de aceite entra en contacto con el bloque de cilindros. Cuando se usa una llave de torsión, apriete a 14 N · m (1,4 kgf-m, 10,3 ft-lb).

- Apretar el filtro de aceite (azul) con un diámetro exterior de 67,4 mm (2,65 in) (aprox. 7/8 rotación) después de la junta de goma del filtro de aceite entra en contacto con el bloque de cilindros. Cuando se usa una llave de torsión, apriete a 12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb).

4) Instalar la cubierta bajo. (Modelo Turbo)

5) Bajar el vehículo.

## C: INSPECCIÓN

1) Después de instalar el filtro de aceite, haga funcionar el motor y asegurarse de que nada de aceite gotea alrededor de junta de goma. NOTA:

El elemento de filtro y la caja del filtro están permanentemente articulado; Por lo tanto, la limpieza interior no es necesario.

2) Comprobar el nivel de aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO) -9, INSPECCIÓN, aceite del motor.>

## Problema 8. Sistema de lubricación del motor en general A

## INSPECCIÓN

Antes de realizar el diagnóstico, asegúrese de que el nivel de aceite del motor es correcta y no existe ninguna fuga de aceite.

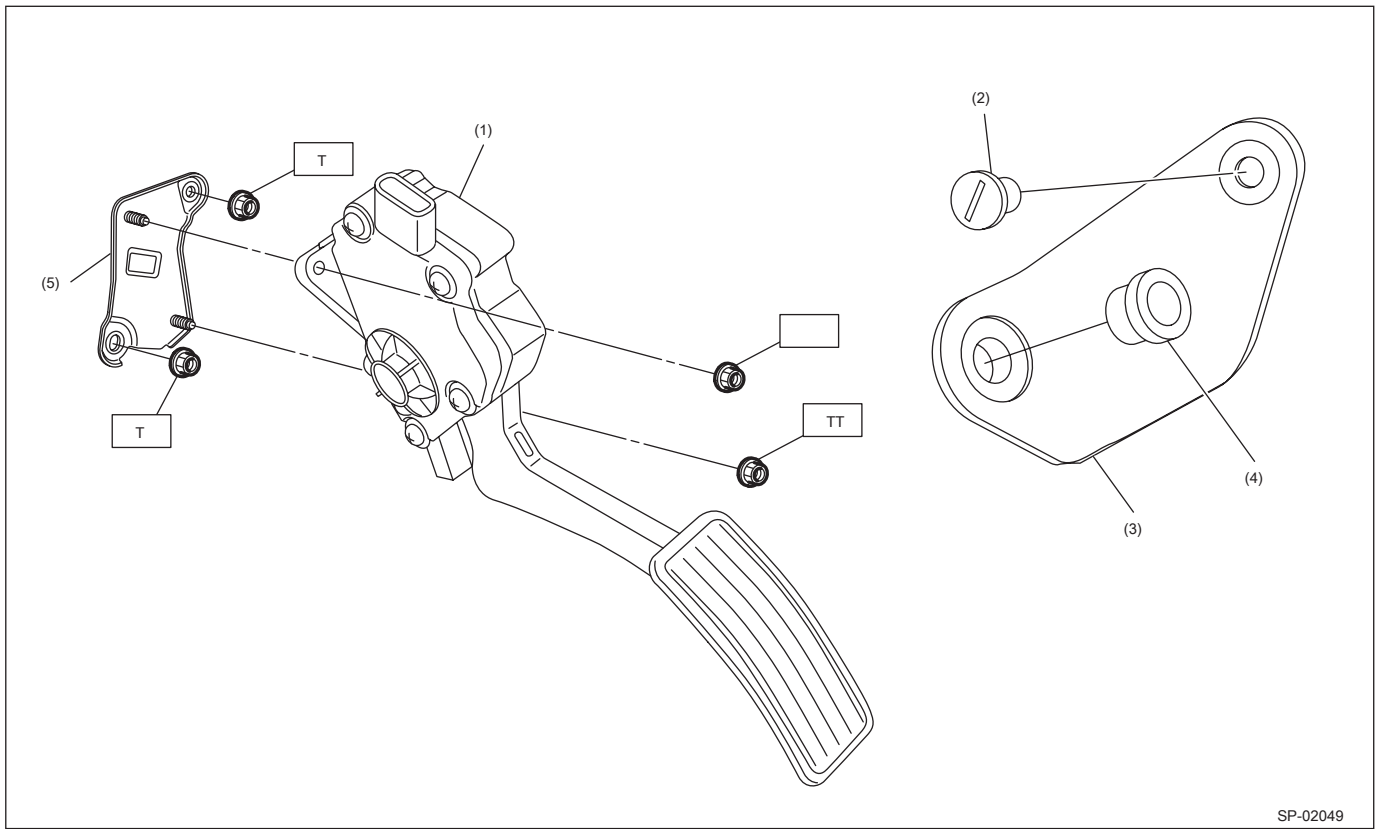
| Problema | Causa posible | | Acción correctiva |
|---|---|---|---|
| 1. Luz de advertencia permanece encendida. | 1) Fallo del interruptor de presión de aceite | Agrietada diafragma o aceite de fuga dentro de conmutador | Reemplazar. |
| | | resorte roto o contactos incautados | Reemplazar. |
| | 2) Baja presión de aceite | La obstrucción de filtro de aceite | Reemplazar. |
| | | Mal funcionamiento de aceite de válvula de derivación en el filtro de aceite | Reemplazar. |
| | | Mal funcionamiento de la válvula de alivio de aceite en la bomba de aceite | Limpiar o reemplazar. |
| | | paso de aceite obstruido | Limpiar. |
| | | juego en el extremo excesiva y holgura lateral de rotor de bomba de aceite | Reemplazar. |
| | | El colador de aceite o tubería rota | Limpiar o reemplazar. |
| | 3) No hay presión de aceite | aceite de motor insuficiente (degradación, etc.) | Reemplazar. |
| | | tubería rota de filtro de aceite | Reemplazar. |
| | | rotor de bomba de aceite Stuck | Reemplazar. |
| 2. Luz de aviso no se enciende. | 1) Mal funcionamiento del medidor de combinación | | Reemplazar. |
| | 2) Mal contacto de puntos de contacto interruptor | | Reemplazar. |
| | 3) La desconexión del cableado | | Reparar. |
| 3. Luz de advertencia parpadea momentáneamente. | 1) Mal contacto de los terminales | | Reparar. |
| | 2) arnés de cableado defectuoso | | Reparar. |
| | 3) Baja presión de aceite | | Comprobar si las mismas causas posibles que se enumeran 1. - 2. |

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pedal acelerador | Carrera | En la almohadilla de pedal | 50 - 59 mm (1,97 a 2,32 pulgadas) |

## B: COMPONENTE




(1) CONJUNTO del pedal del acelerador
(2) Clip
(3) placa de acelerador
(4) de tope del acelerador
(5) soporte del pedal del acelerador

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 18 (1,8, 13,3)**

### C: PRECAUCIÓN

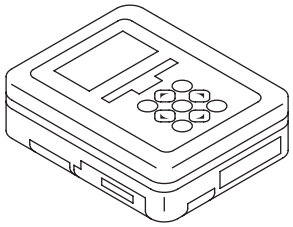
- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la extracción o la instalación.
- Mantener las partes en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de extracción o instalación, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.

- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para inspeccionar el pedal del acelerador. |

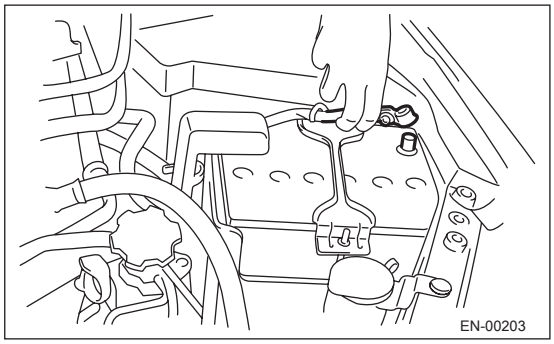
**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir el voltaje. |

## 2. pedal del acelerador A:

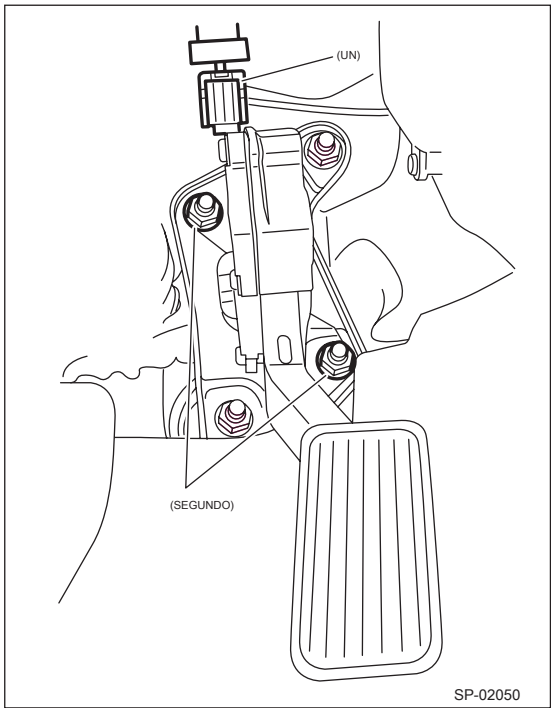
## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector (A).

3) Retire la tuerca (B) de fijación conjunto del pedal del acelerador.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

## C: DESMONTAJE

NOTA:

El pedal del acelerador no se puede desmontar.

## D: INSPECCIÓN

1) Verificar para un funcionamiento suave cuando se pisa el pedal del acelerador.

2) Comprobar si el pedal del acelerador vuelve a su posición original sin problemas cuando se suelta el pedal.

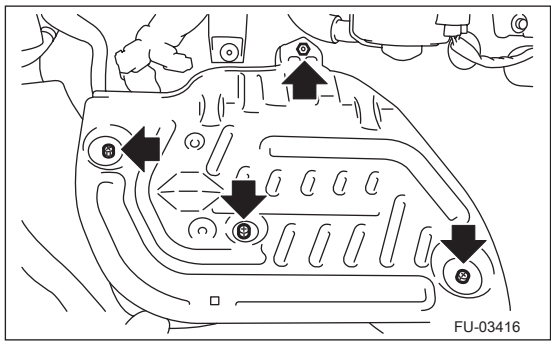
### 1. ACCELERATOR sensor del pedal (MÉTODO con el circuito TESTER)

1) Retirar el revestimiento interior inferior del lado del pasajero.

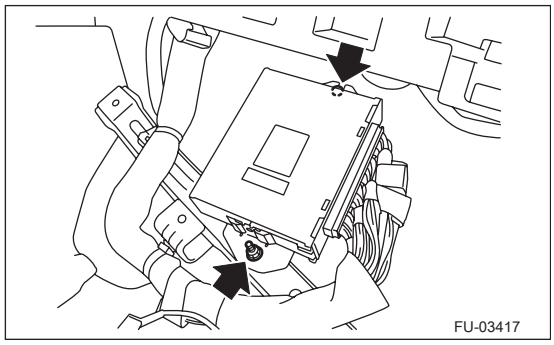
<Ref. a EI-55, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

2) Girar sobre la alfombra del piso del asiento del pasajero.

3) Retire la tapa de protección.



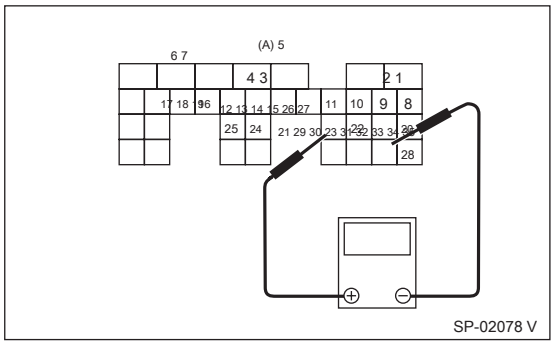

4) Retirar las tuercas y los pernos que sujetan el ECM a la abrazadera.




5) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)

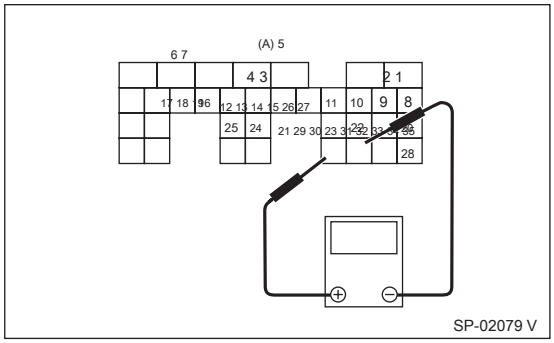
6) Medir la tensión entre terminales del conector ECM.

- lado del sensor principal




(A) Para conector del ECM

- lado del sensor sub




(A) Para conector del ECM

| sensor del pedal del acelerador | Acelerador pedal | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|---|
| Principal | no deprimidos (Full cerrado) | 23 (+) y 29 (-) | 1 V |
| | Deprimido (Full abrió) | | 3,5 V |
| Sub | no deprimidos (Full cerrado) | 31 (+) y 30 (-) | 1 V |
| | Deprimido (Full abrió) | | 3,5 V |

## 2. ACCELERATOR PEDAL SENSOR (MÉTODO CON SUBARU SELECT MONITOR)

1) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)

2) Leer la señal de ángulo de abertura del pedal del acelerador y el voltaje del sensor del pedal del acelerador usando monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -35, leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal), la operación, monitor selecto de Subaru.> <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -35, leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

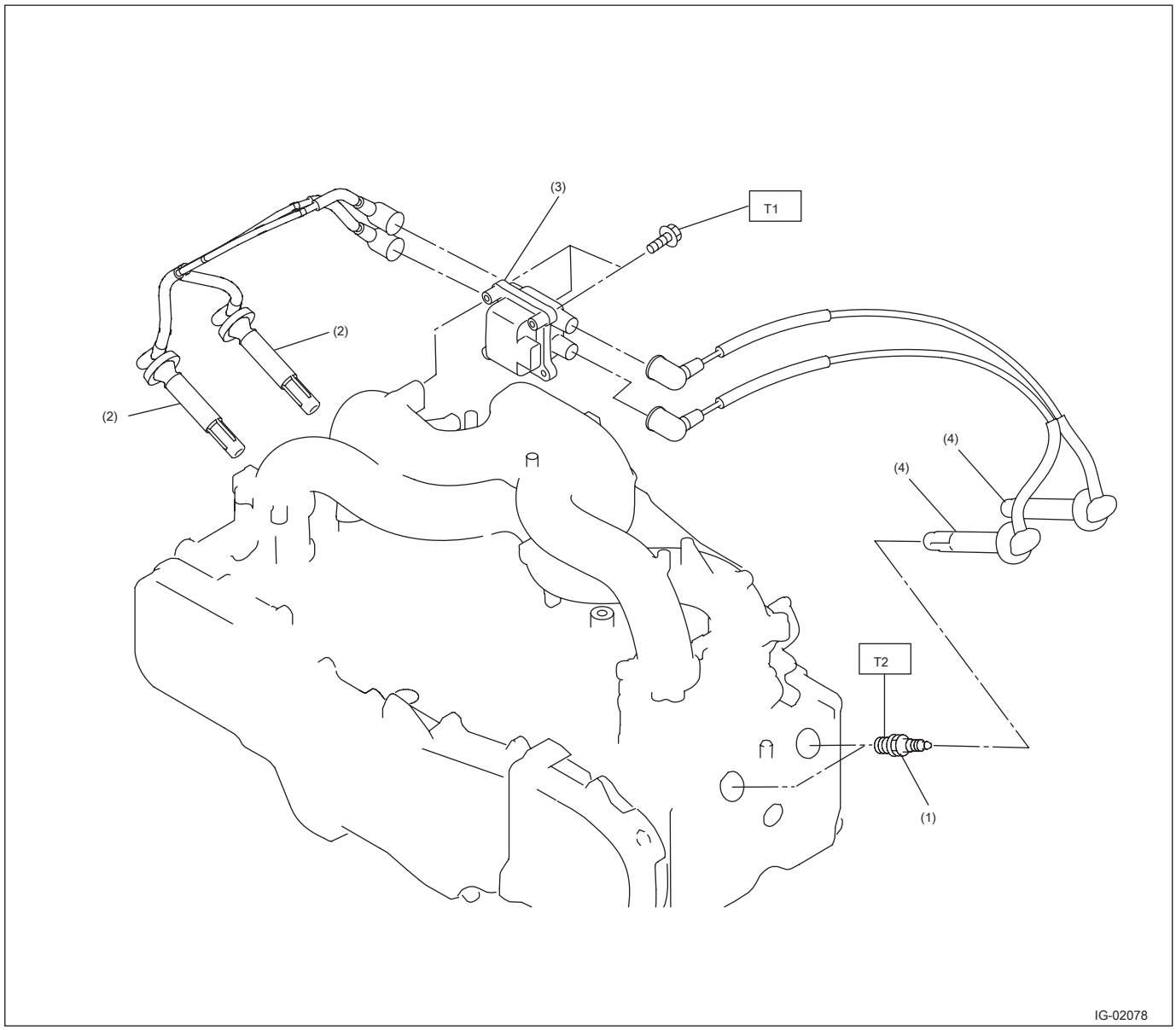
| sensor del pedal del acelerador | señal de ángulo de abertura del pedal del acelerador | Estándar |
|---|---|---|
| Principal | 0,0% | 1 V |
| | 100,0% | 3,5 V |
| Sub | 0,0% | 1 V |
| | 100,0% | 3,5 V |

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| ít. | | Presupuesto |
|---|---|---|
| Bobina de encendido y CONJUNTO ignitor | Tipo | FH 0363 |
| | Fabricante | Diamond eléctrico |
| | resistencia de la bobina secundaria | 11,2 k 15% |
| Bujía | Fabricante y el tipo | NGK: FR5AP-11 |
| | Tamaño de la rosca (diámetro, paso, longitud) mm | 14,1.25,19 |
| | abertura de la bujía mm (in) | 1,0-1,1 (0,039 a 0,043) |
| | Electrodo | Platino |

## B: COMPONENTE




(1) Bujía

(2) Cable de Bujía de encendido (# 1, # 3)

(3) Bobina de encendido y CONJUNTO ignitor

(4) Cable de Bujía (# 2, # 4)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 8 (0.8, 5.9) T2: 21**

**(2,1, 15,5)**

### C: PRECAUCIÓN

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

### D: Herramienta de preparación de

#### 1. GENERAL DE HERRAMIENTAS

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia. |

## 2. Bujía A:

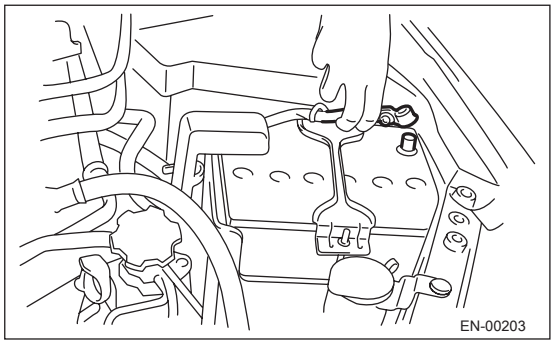
## EXTRACCIÓN

**Bujía:**

**Consulte “ESPECIFICACIONES” de la bujía. <Ref. a IG (H4SO) -2, especificación, Descripción general.>**

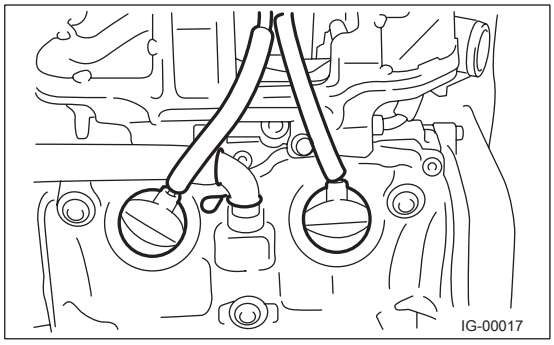
**1. lateral derecha**

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.

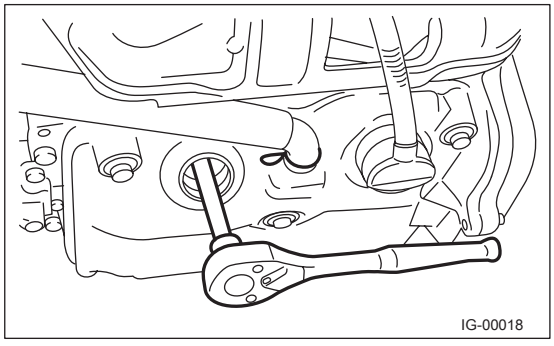



2) Eliminar la caja del filtro de aire. <Ref. a EN (H4SO) -5, remoción, la caja del filtro de aire.>

3) Retire los cables de bujía tirando de la bota. (No tire del propio cable.)



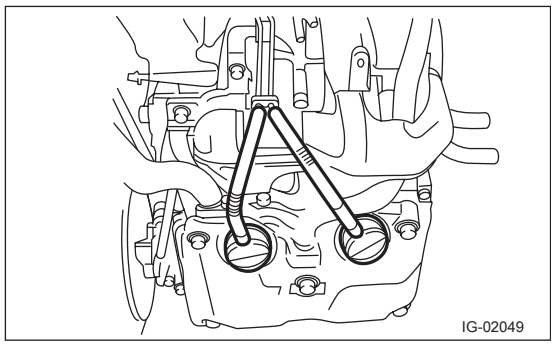

4) Retirar la bujía con una toma de corriente de la bujía.



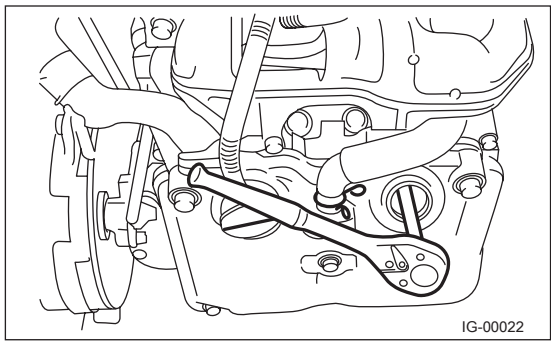

**2. SIDE LH**

1) Retirar la batería. <Ref. a SC (H4SO) -22, remoción de la batería.>

2) Retire los cables de bujía tirando de la bota. (No tire del propio cable.)




3) Retire la bujía con una toma de corriente de la bujía.




## B: INSTALACIÓN

**1. lateral derecha**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb)**

**2. SIDE LH**

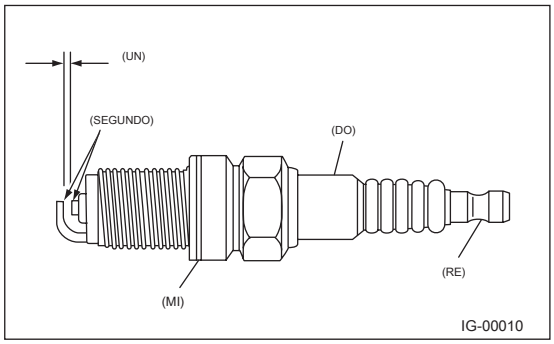
Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe los electrodos y aislante cerámico interior y exterior de los tapones, señalando el tipo de depósitos y el grado de erosión del electrodo.




(A) hueco de la bujía

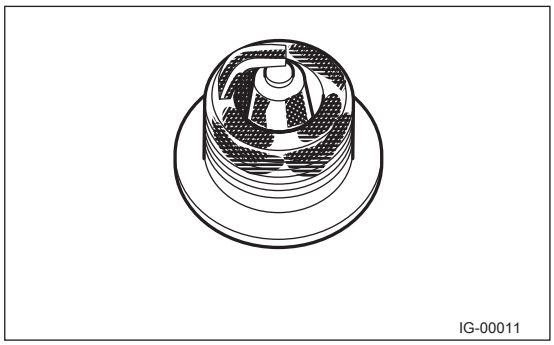
(B) la acumulación de carbono o de desgaste (C)

Grietas (D) Daños

(E) junta dañada

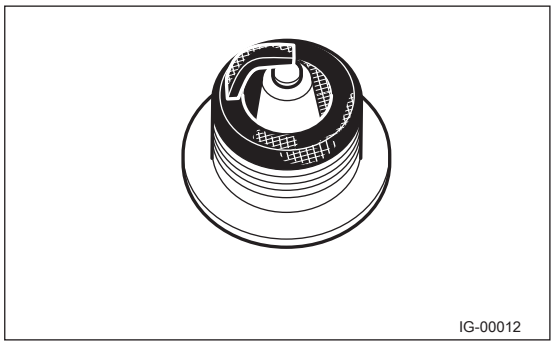
1) Normal:

Marrón grisáceo-tan depósitos y ligero desgaste de los electrodos indican rango correcto de calor de la bujía.



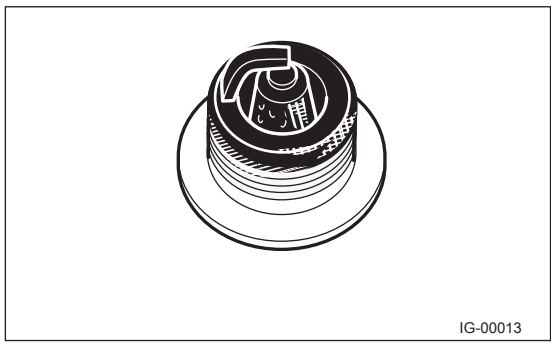

2) El carbono falló con elevado:

depósitos de humo ligero secas en el aislador y el electrodo son causadas principalmente por la conducción lenta velocidad en la ciudad, un encendido defectuoso, mezcla de combustible demasiado rica y filtro de aire sucio.



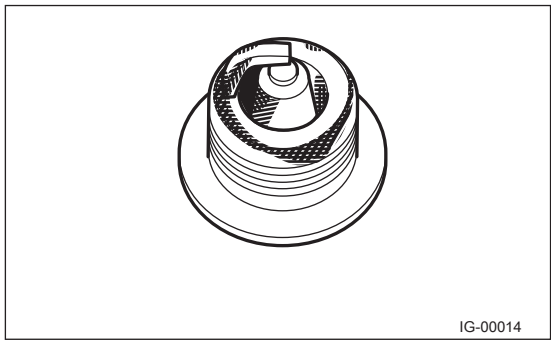

3) Aceite hace falta:

depósitos negros en Seco muestran entrada de aceite en la cámara de combustión a través de los anillos o pistones desgastados, o juego excesivo entre guías de válvulas y tallos.




4) El sobrecalentamiento:

aislante blanco o gris claro con manchas negras o marrones y electrodos quemados azuladas indican sobrecalentamiento del motor, tiempo de encendido incorrecta, selección incorrecta de combustible y las bujías sueltos.



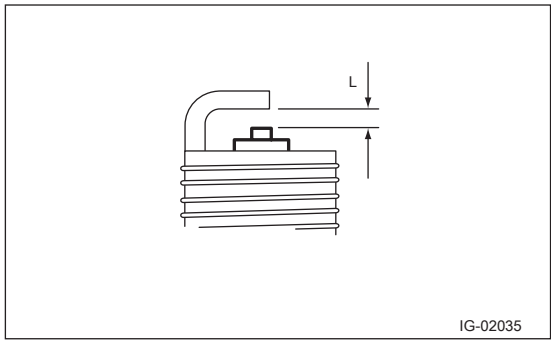

## D: AJUSTE

chispa Clean se conecta con un cepillo de nylon, etc. limpiar y eliminar los depósitos de carbono o de óxido. Si los depósitos son demasiado terco, reemplazar las bujías. Después de limpiar las bujías, medir la distancia entre los electrodos utilizando una galga de espesor. NOTA:

- Nunca use limpiador de bujías.
- No utilice el cepillo de metal o se desgastará aislante.

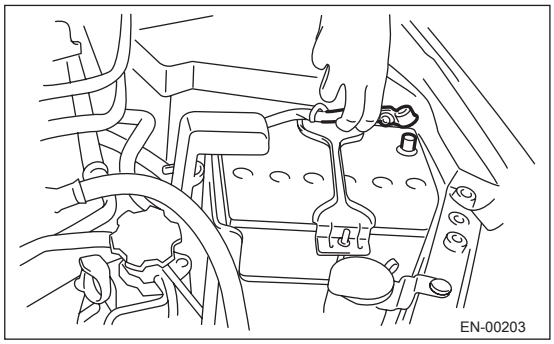
**La distancia disruptiva de enchufe L:**

**1,0 a 1,1 mm (0,039 hasta 0,043 in)**

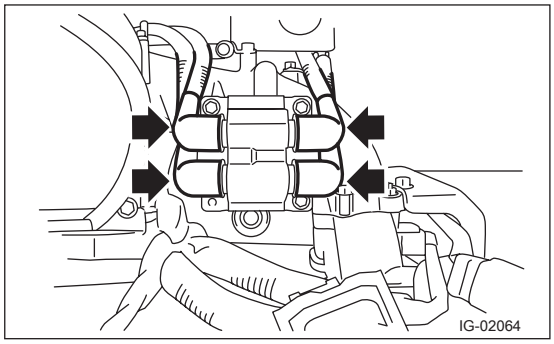


### 3. Bobina de encendido y montaje del encendedor A: EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

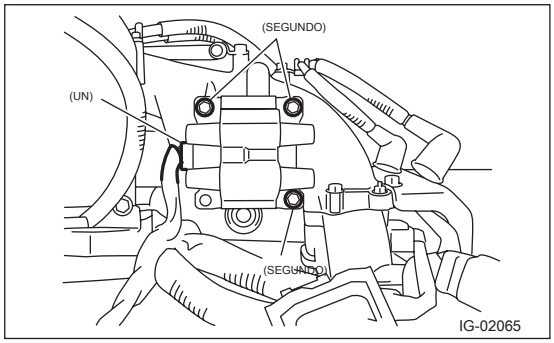



2) Desconectar los cables de bujía de la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido.




3) Desconectar el conector (A) de la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido.

4) Retirar el perno (B) que sujeta la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido para el colector de admisión.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**Conecte los cables de las bujías para corregir posiciones. Si no lo hace puede dañar la unidad.**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe la resistencia de la bobina secundaria usando un tester. Reemplace si está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Si la resistencia es extremadamente baja, que indica la presencia de un cortocircuito.**
- **Ignitor está integrado con la bobina. Por lo tanto la resistencia de la bobina del lado primario no se puede medir.**

**resistencia especificada:**

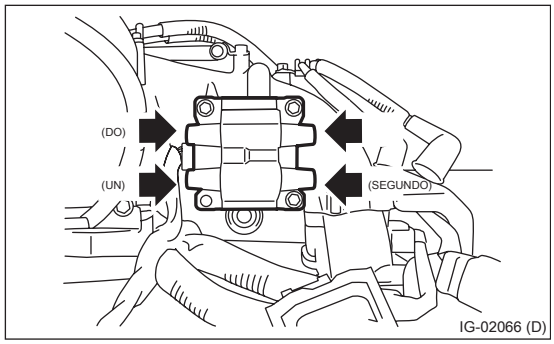
**[Lado secundario]**

**Entre A y B)**

**11,2 k 15%**

**Entre (C) y (D)**

**11,2 k 15%**



## 4. Cable de Bujía A:

## INSPECCIÓN

Compruebe los siguientes elementos.

- El daño a los cables, deformación, ardor o formación de óxido de terminales
- valor de la resistencia de los cables

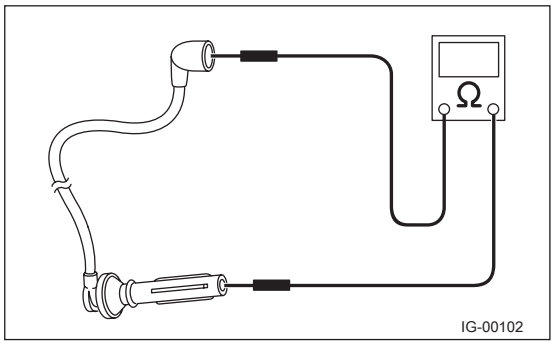
**resistencia especificado:**

**# 1 cable: 5,0 a 12,1 k**

**# 2 del cable: 8,5 a 19,9 k**

**# 3 del cable: 5,4 a 13,0 k**

**# 4 del cable: 8,6 a 20,2 k**



# 1. Descripción General A:

# ESPECIFICACIONES

## 1. MODELO NO TURBO

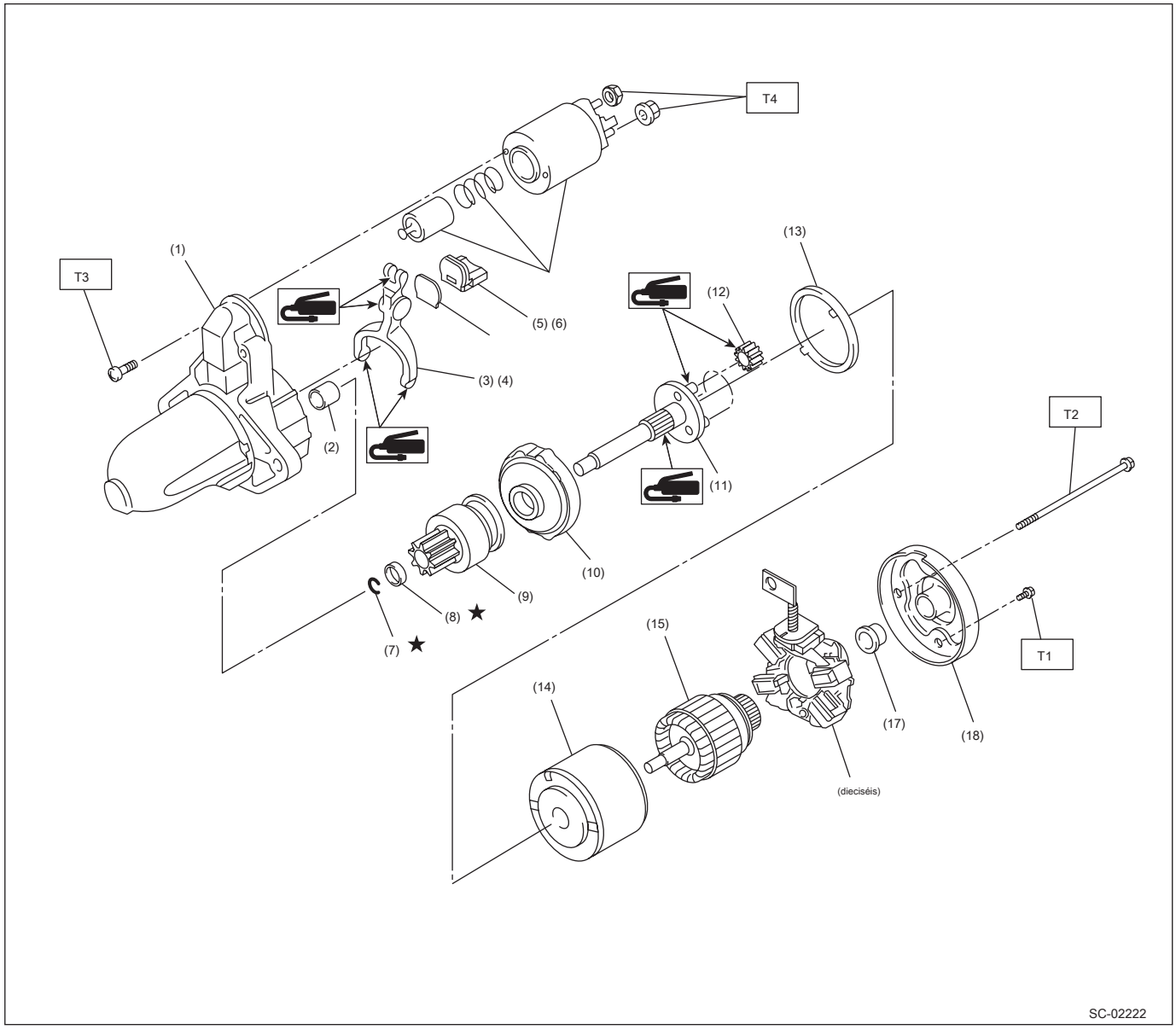
| ít. | | | Presupuesto | |
|---|---|---|---|---|
| Motor de arranque | Tipo | | tipo de reducción | |
| | Modelo de vehículo | | MONTE | A |
| | Modelo | | M000T30475 | M000T20175 |
| | Fabricante | | Mitsubishi Electric | |
| | Tensión y salida de | | 12 V - 1,0 kW | 12 V - 1,4 kW |
| | Dirección de rotación | | En sentido antihorario (cuando se observa desde piñón) | |
| | Número de dientes del piñón | | 8 | 9 |
| | características sin carga | voltaje | 11 V | |
| | | Corriente | 95 A o menos | 90 A o menos |
| | | Velocidad de rotación | 2500 rpm o más | 2000 rpm o más |
| | Carga características | voltaje | 7,5 V | 7,7 V |
| | | Corriente | 300 A | 400 A |
| | | Esfuerzo de torsión | 8,84 N · m (0,9 kgf-m, 6,5 ft-lb) o más 16,7 N · m (1,7 kgf-m, 12,3 ft-lb) o más | |
| | | Velocidad de rotación | 870 rpm o más | 710 rpm o más |
| | Bloquear características | voltaje | 4 V | 3,5 V |
| | | Corriente | 680 A o menos | 960 A o menos |
| | | Esfuerzo de torsión | 17 N · m (1,7 kgf-m, 12,5 ft-lb) o más | 31 N · m (3,2 kgf-m, 22,9 ft-lb) o más |
| Generador | Tipo | | -Campo giratorio regulador tipo, tensión trifásica tipo incorporado, con respuesta de carga sistema de control | |
| | Modelo | | A2TG0391 | |
| | Fabricante | | Mitsubishi Electric | |
| | Tensión y salida de | | 12 V - 90 A | |
| | Polaridad en el lado de tierra | | Negativo | |
| | Dirección de rotación | | Hacia la derecha (cuando se observa desde el lado de la polea) | |
| | conexión del estator | | 3-fase de tipo Y | |
| | Corriente de salida | | 1500 rpm - 40 A o más<br>2500 rpm - 74 A o más<br>5000 rpm - 84 A o más | |
| | tensión regulada | | 14,1 a 14,8 V [20 ° C (68 ° F)] | |
| Batería | Tipo y capacidad | | 12 V - 48 AH (55D 23L) | 12 V - 52 AH (65D 23L) |

## 2. MODELO TURBO

| ít. | | | Presupuesto | |
|---|---|---|---|---|
| Motor de arranque | Tipo | | tipo de reducción | |
| | Modelo de vehículo | | MONTE | A |
| | Modelo | | M000T30475 | M000T20175 |
| | Fabricante | | Mitsubishi Electric | |
| | Tensión y salida de | | 12 V - 1,0 kW | 12 V - 1,4 kW |
| | Dirección de rotación | | En sentido antihorario (cuando se observa desde piñón) | |
| | Número de dientes del piñón | | 8 | 9 |
| | características sin carga | voltaje | 11 V | |
| | | Corriente | 95 A o menos | 90 A o menos |
| | | Dirección de rotación | 2500 rpm o más | 2000 rpm o más |
| | Carga características | voltaje | 7,5 V | 7,7 V |
| | | Corriente | 300 A | 400 A |
| | | Esfuerzo de torsión | 8,84 N · m (0,9 kgf-m, 6,5 ft-lb) o más 16,7 N · m (1,7 kgf-m, 12,3 ft-lb) o más | |
| | | Velocidad de rotación | 870 rpm o más | 710 rpm o más |
| | Bloquear características | voltaje | 4 V | 3,5 V |
| | | Corriente | 680 A o menos | 960 A o menos |
| | | Esfuerzo de torsión | 17 N · m (1,7 kgf-m, 12,5 ft-lb) o más | 31 N · m (3,2 kgf-m, 22,9 ft-lb) o más |
| Generador | Tipo | | -Campo giratorio regulador tipo, tensión trifásica tipo incorporado, con sistema de control de respuesta de carga | |
| | Modelo | | A3TG0491 | |
| | Fabricante | | Mitsubishi Electric | |
| | Tensión y salida de | | 12 V - 110 A | |
| | Polaridad en el lado de tierra | | Negativo | |
| | Dirección de rotación | | Hacia la derecha (cuando se observa desde el lado de la polea) | |
| | conexión del estator | | 3-fase de tipo Y | |
| | Corriente de salida | | 1500 rpm - 50 A o más<br>2500 rpm - 91 A o más<br>5000 rpm - 105 A o más | |
| | tensión regulada | | 14,1 a 14,8 V [20 ° C (68 ° F)] | |
| Batería | Tipo y capacidad | | 12 V - 48 AH (55D 23L) | 12 V - 52 AH (65D 23L) |

## B: COMPONENTE

### 1. ARRANQUE




(1) CONJUNTO alojamiento del arrancador

(2) de soporte de la manga

(3) la palanca de cambios

(4) Placa

(5) caucho Seal

(6) interruptor magnético CONJUNTO

(7) Anillo de resorte

(8) del tapón

(9) embrague de rueda libre

(10) CONJUNTO engranaje interno

(11) Eje

(12) El piñón

(13) de caucho Seal

(14) Yoke CONJUNTO

(15) de inducido CONJUNTO

CONJUNTO soporte (16) del cepillo

(17) cojinete de camisa

(18) de arranque cubre CONJUNTO

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

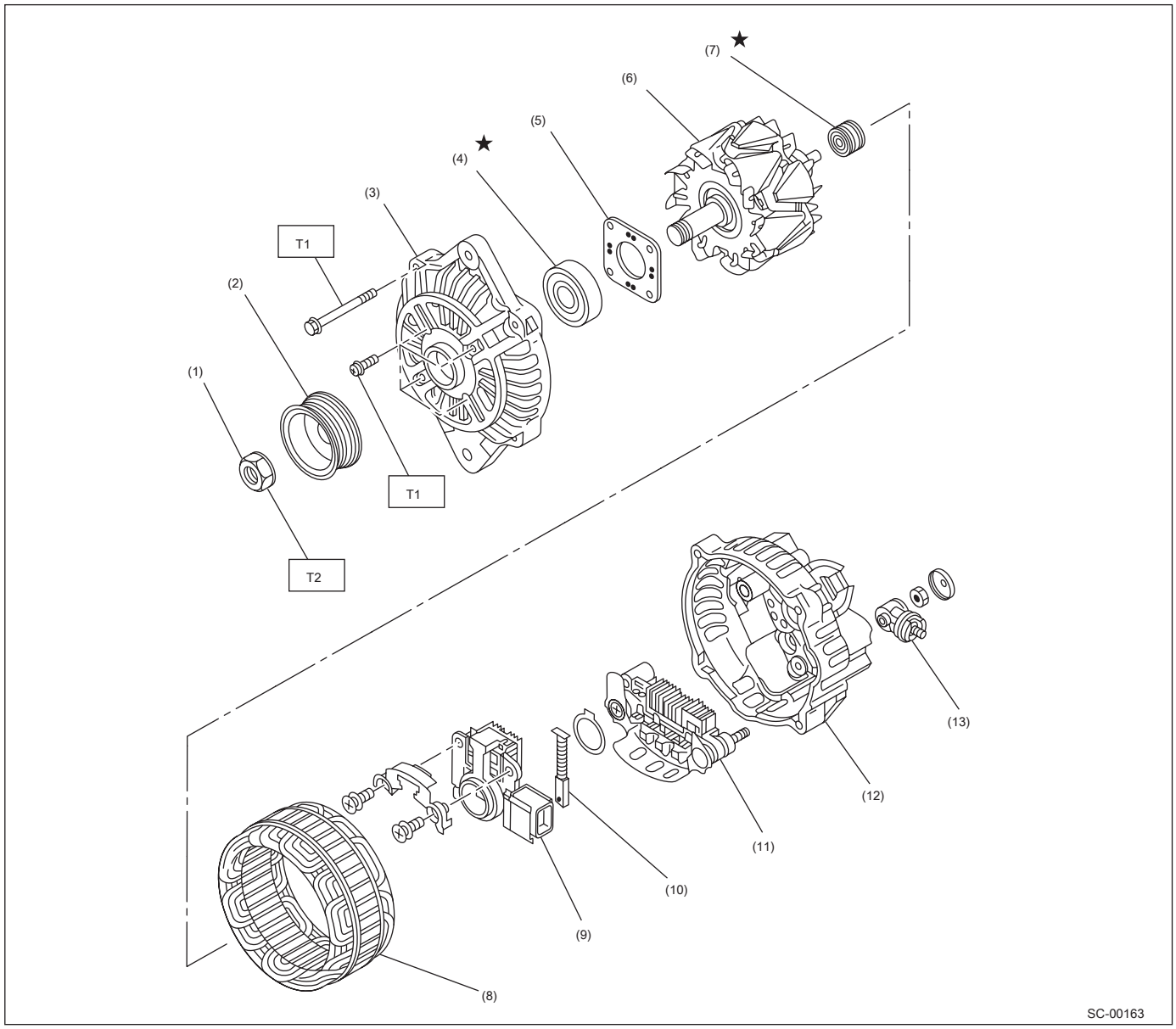
**T1: 1,4 (0,1, 1,0)**

**T2: 6 (0.6, 4.4)**

**T3: 7,5 (0,8, 5,5)**

**T4: 10 (1,0, 7,4)**

## 2. GENERADOR




(1) tuerca de la polea
(2) Polea
(3) portada
(4) de cojinete de bola
(5) de retención del cojinete
(6) del rotor
(7) de cojinete
(8) de la bobina del estator
(9) regulador de IC con el cepillo
(10) de cepillo
(11) rectificador
(12) Cubierta trasera
(13) Terminales

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 4,7 (0,5, 3,5) |
| T2: 108 (11.0, 79.8) |

### C: PRECAUCIÓN

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

### D: Herramienta de preparación de

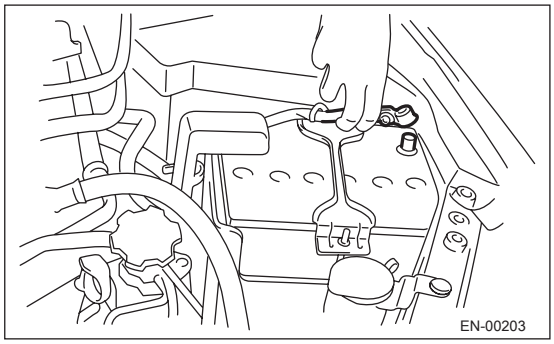
#### 1. GENERAL DE HERRAMIENTAS

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |

**2. Motor de arranque A:**

**Extracción**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

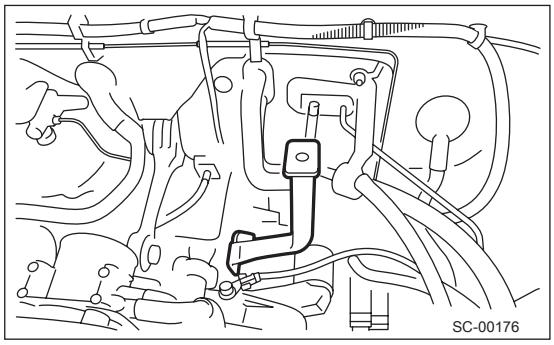



2) Retire la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

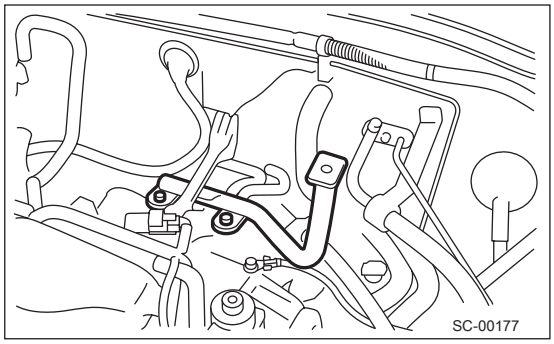
3) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

4) Retirar la toma de aire estancia cámara de LH. (Modelo Nonturbo)

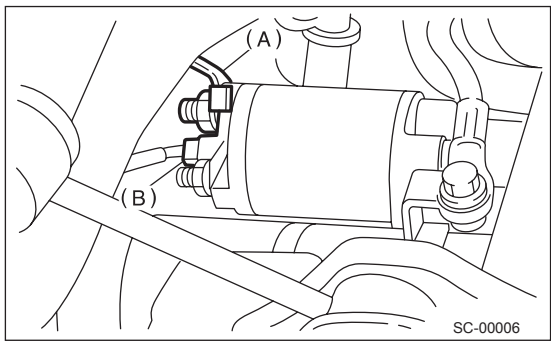
- MODELO MT




- EN MODELO

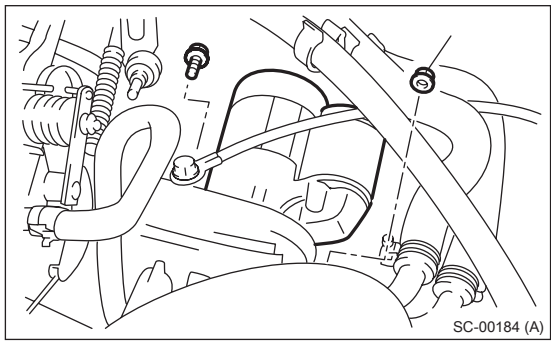



5) Desconectar el conector (B) y el terminal (A) de motor de arranque.




6) Eliminar el motor de arranque de la transmisión. NOTA:

Para el modelo MT, un perno se utiliza en lugar (A).



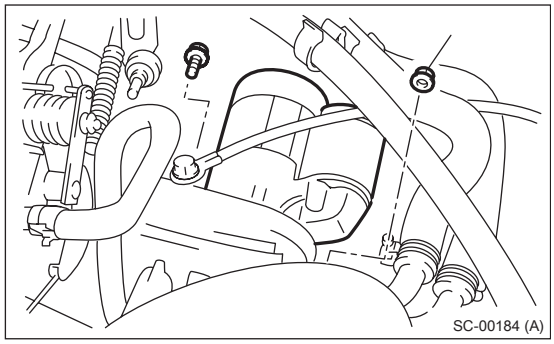

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Para el modelo MT, un perno se utiliza en lugar (A).

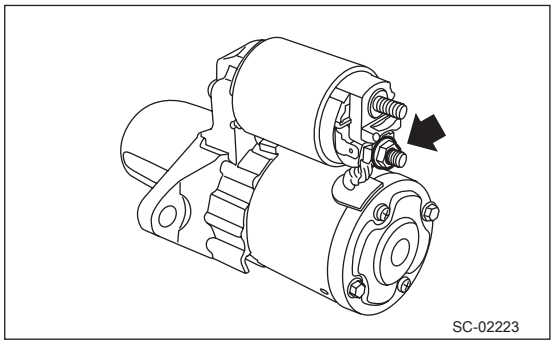
**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**

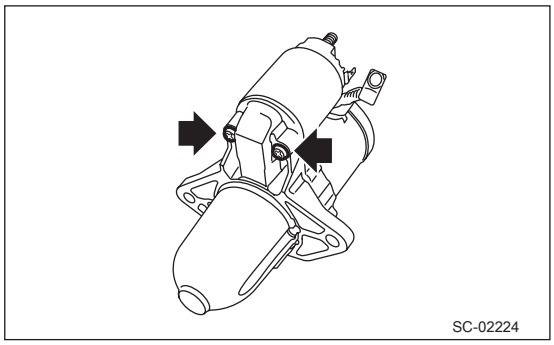


## C: DESMONTAJE

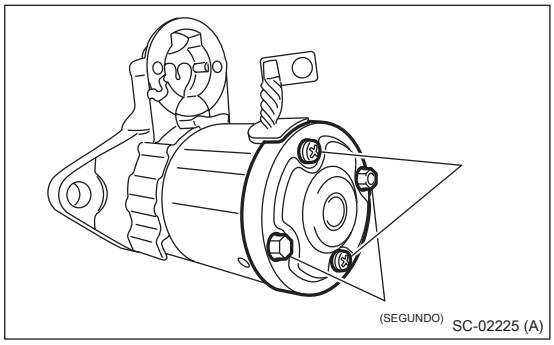
1) Retire las tuercas de fijación del terminal M del conjunto del interruptor de imán, y desconecte el cable del terminal M.




2) Retirar los tornillos de fijación del conjunto de interruptor magnético, a continuación, extraer el conjunto de interruptor de imán desde el conjunto de alojamiento del arrancador.

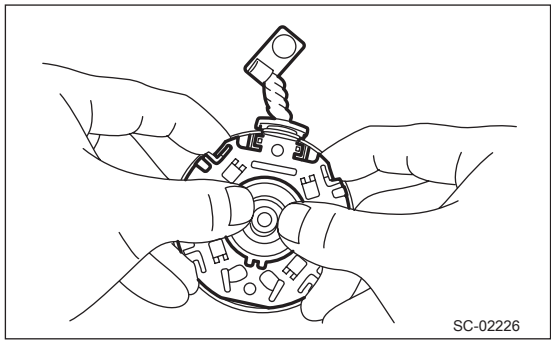



3) Retirar tornillos (A) del conjunto de soporte de la escobilla, y por medio de tornillos (B) en ambos lados, y retirar el conjunto de la cubierta de arranque.

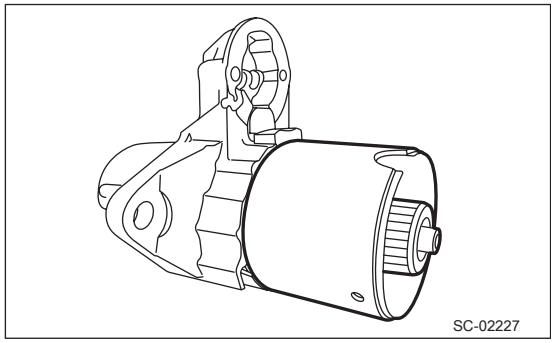



4) Retire el conjunto de soporte de la escobilla del conjunto de la armadura. NOTA:

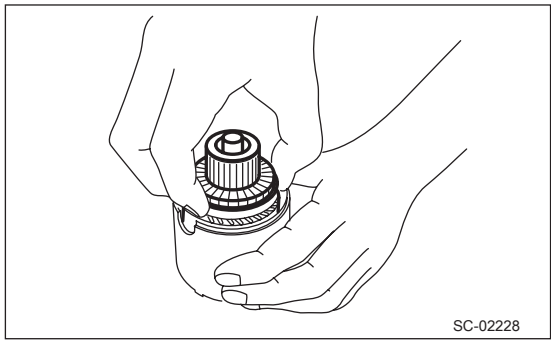
Sostener el cepillo con los dedos para que el resorte de la escobilla no viene volando.



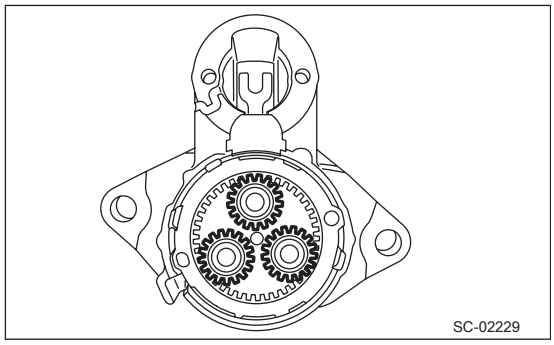

5) Retirar el conjunto de la armadura y el conjunto de yugo del conjunto de alojamiento de arranque juntos como una sola unidad.



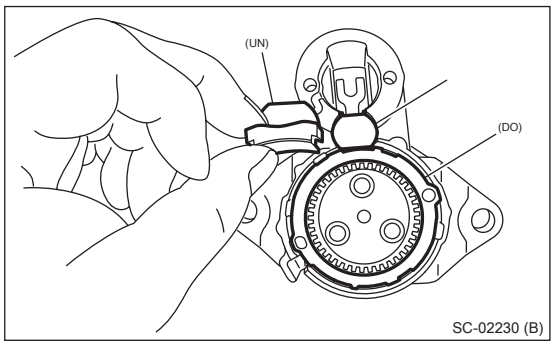

6) Separar el conjunto de la armadura y el conjunto de yugo.



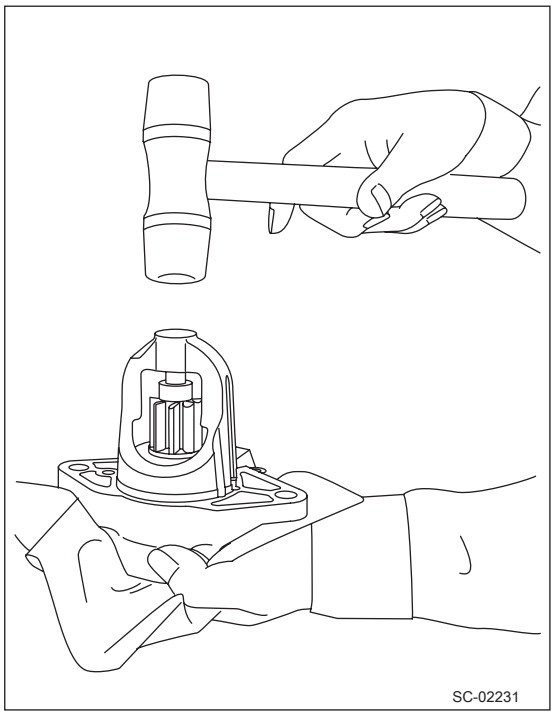

7) Retire el engranaje de piñón del conjunto de engranajes internos.

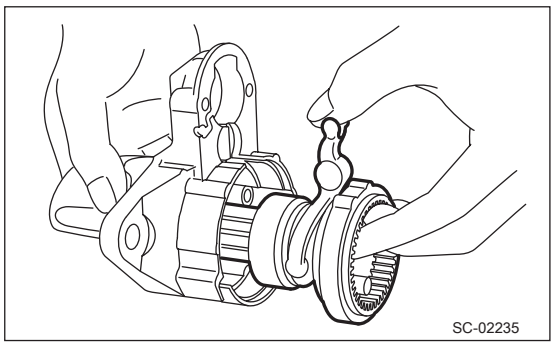


8) Retire el sello de caucho (A), la placa (B), y el sello de caucho (C).



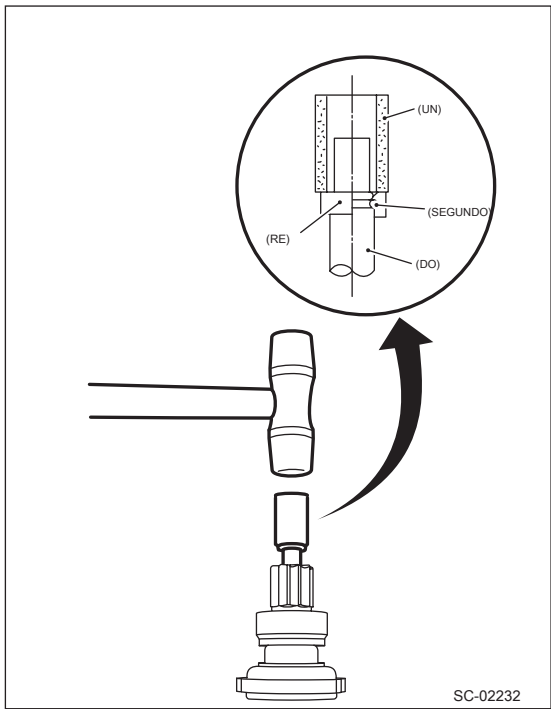

9) toque ligeramente el conjunto de alojamiento de arranque con un martillo de plástico como se muestra en la figura, y quitar el embrague de rueda libre, el conjunto de engranaje interno, el eje y la palanca de cambios juntos como una unidad.




10) Use los siguientes procedimientos para eliminar el embrague de rueda libre del eje.

(1) usar una herramienta apropiada (tal como una llave de tubo de ajuste), y quitar el tapón del anillo de retención golpeando ligeramente el tapón con un martillo de plástico.

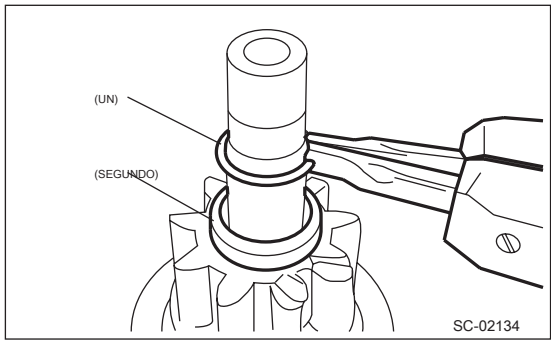



(A) herramienta apropiada (B)

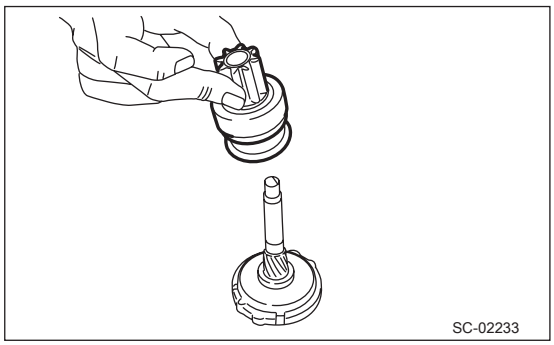
Anillo de resorte (C) del eje (D)

del tapón

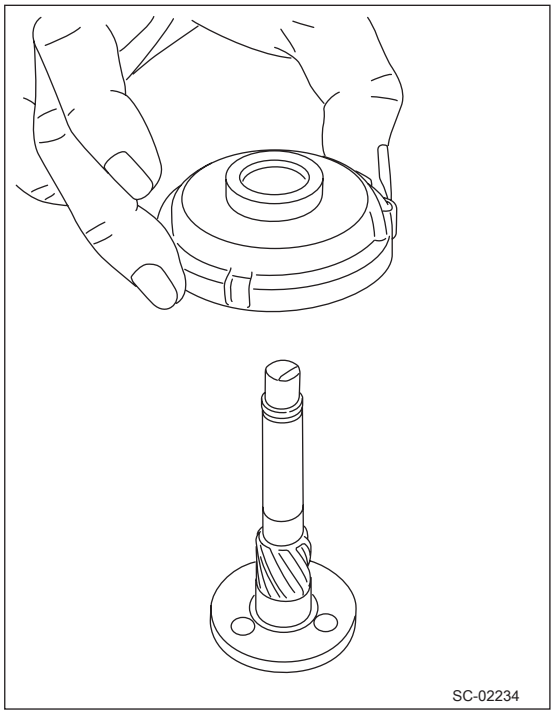
(2) Retire el anillo de retención (A) del eje, y quitar el tapón (B).



(3) Retirar el embrague de rueda libre del eje.




11) Separar el conjunto de engranaje interno y el eje.



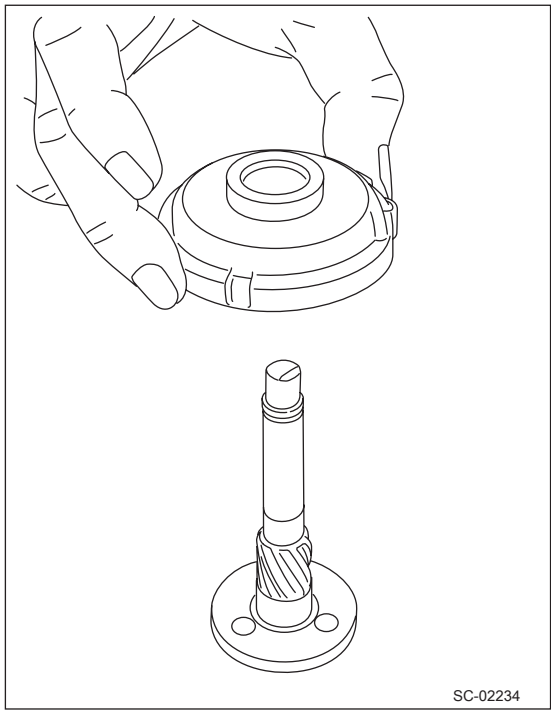

## D: ASAMBLEA

1) Aplicar grasa a las superficies de deslizamiento del eje del conjunto de engranaje interno.

**Grasa:**

**Multemp # 6129 o equivalente**

2) Montar el eje para el conjunto de engranaje interno.

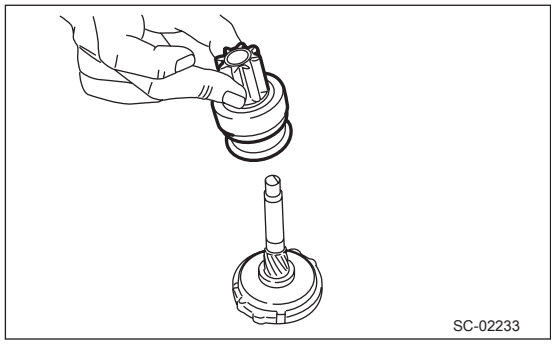



3) Montar el embrague de rueda libre como sigue: (1) Aplicar grasa a la parte de spline del eje.

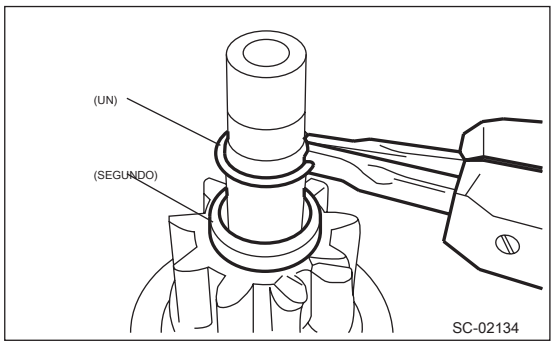
**Grasa:**

**Multemp # 6129 o equivalente**

(2) Instalar el embrague de rueda libre a eje.



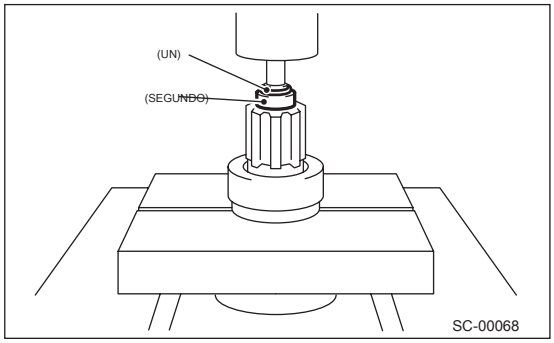
(3) de tope Pass (B) a través del conjunto de eje, y adjuntar el anillo de retención (A).




NOTA:

Utilizar nuevos tapones y anillos de seguridad.

(4) Utilizando una prensa, tapón de ajuste de presión (B) en el anillo de retención (A).

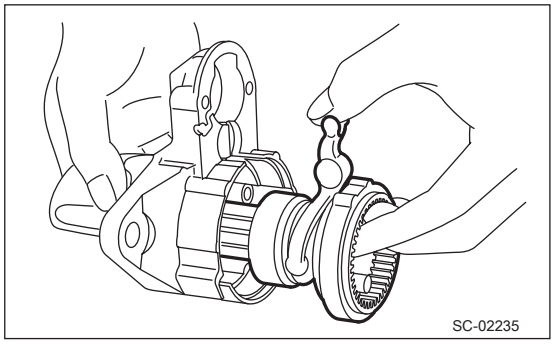



4) Montar el embrague de rueda libre, el conjunto de engranaje interno, el eje y la palanca de cambios como una sola unidad en el conjunto de la carcasa del arrancador. NOTA:

Aplique grasa a las partes en movimiento de la palanca de cambios.

**Grasa:**

**Multemp # 6129 o equivalente**

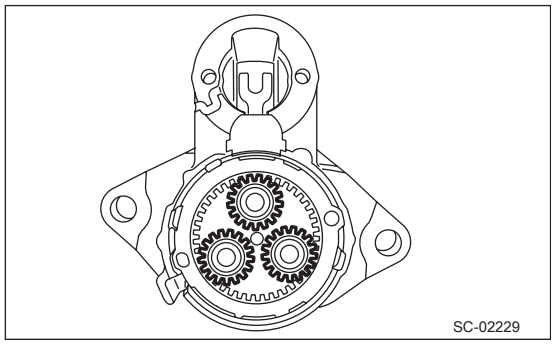



5) Aplicar grasa al interior del conjunto de engranajes y el piñón de engranaje interno, y adjuntar el engranaje de piñón para el conjunto de engranaje interno. NOTA:

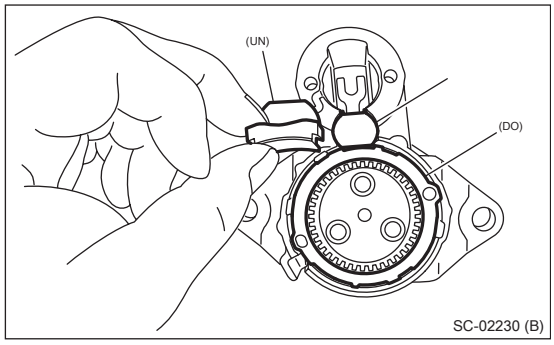
- Aplique grasa de manera uniforme a las superficies de contacto de cada engranaje.
- Tenga cuidado de que no haya residuos se une.

**Grasa:**

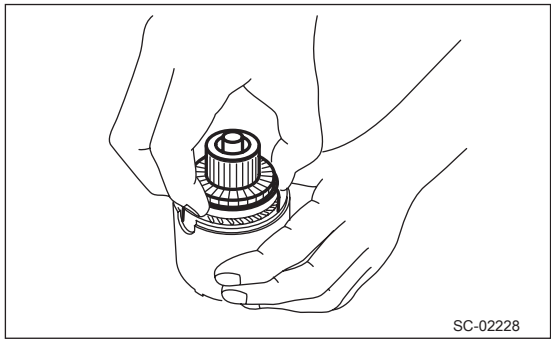
**molicote ® AG650 o equivalente**




6) Coloque la junta de goma (A), la placa (B), y el sello de caucho (C).

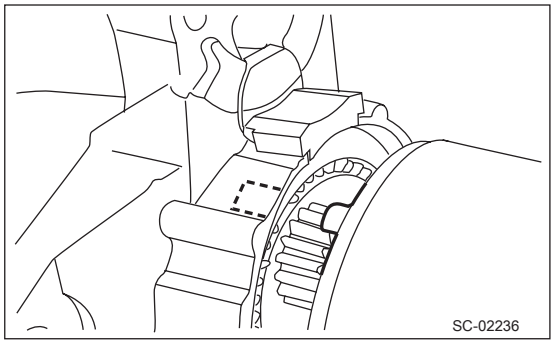


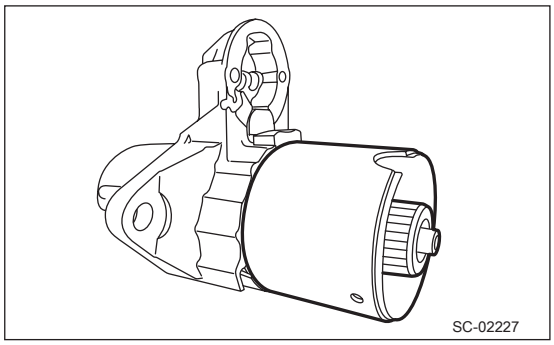

7) Montar el conjunto de armadura para el montaje de yugo.



8) Una el conjunto de la armadura y el conjunto de yugo para el conjunto de alojamiento de arranque juntos como una sola unidad. NOTA:

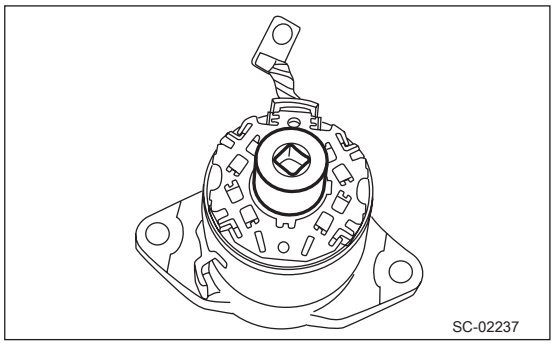
Como se muestra en la figura, que coincida con el saliente del conjunto de horquilla para el corte del conjunto de la carcasa del arrancador.


SC-02236


SC-02227

9) usar una herramienta apropiada (tales como llaves de vaso de tamaño correctamente) y unir el conjunto de soporte de cepillo para el conjunto de la armadura. NOTA:

Tenga cuidado de no dañar las escobillas.


SC-02237

10) conjunto de la cubierta de arranque seguro para el conjunto de soporte de la escobilla con tornillos (A).

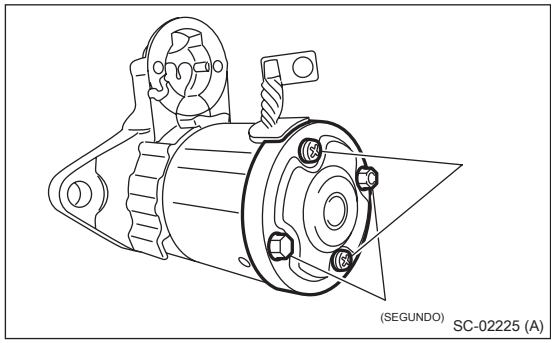
**Par de apriete:**

**1,4 N · m (0,1 kgf-m, 1.0 ft-lb)**

11) Instalar a través de tornillos (B) en ambos lados.

**Par de apriete:**

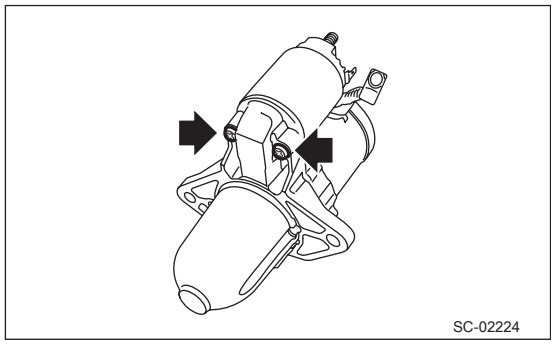
**6 N · m (0,6 kgf-m, 4.4 ft-lb)**


(SEGUNDO) SC-02225 (A)

12) Una el conjunto del interruptor de imán en el conjunto de la caja de arranque.

**Par de apriete:**

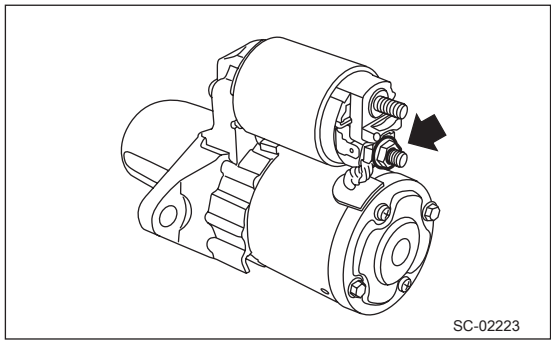
**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**


SC-02224

13) Conectar el cable al terminal M del conjunto del interruptor de imán, y asegurar con tuercas.

**Par de apriete:**

**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**


SC-02223

## E: INSPECCIÓN

### 1. INDUCIDO

1) Verificar el conmutador en busca de signos de convulsiones o escalonada desgaste causado por la rugosidad de la superficie. Si hay un desgaste ligero, usar papel de lija para reparar.

2) Prueba de descentramiento

Examinar el salto en el conmutador. Si es excesiva, reemplazarlo.

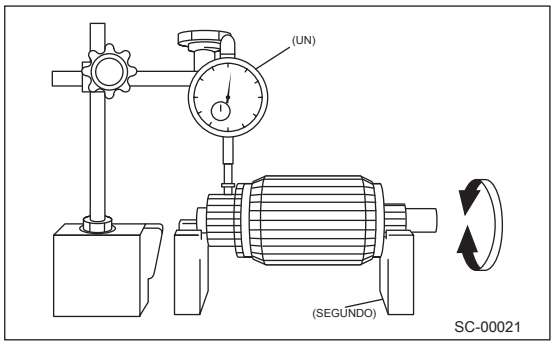
**Conmutador descentramiento:**

**Estándar**

**0,05 mm (0,002 pulgadas)**

**límite de servicio**

**0,10 mm (0,004 pulgadas) o menos**




(A) Reloj de comparación

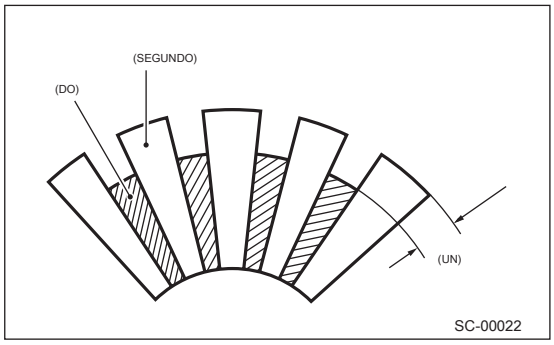
(B) V-bloque

3) Profundidad de molde segmento

Comprobar la profundidad del molde segmento.

**La profundidad del molde segmento:**

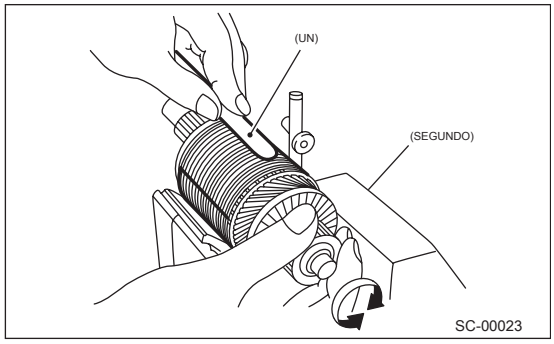
**0.50 mm (0.020 pulgadas)**




(A) Profundidad del molde (B)

segmento (C) del molde

4) Lugar Armature ensayo de cortocircuito del inducido en el probador Growler para comprobar si hay cortocircuitos. Mientras gira lentamente la armadura, apoyar la chapa de acero para el núcleo de la armadura. Si se cortocircuita el circuito de la armadura, la chapa de acero vibrará, haciendo que se mueva hacia el núcleo. Cuando la lámina de acero se ha movido o vibrado, reemplazar o reparar la armadura con el circuito en corto.

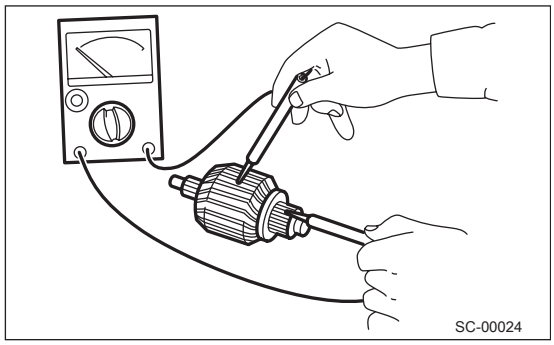



(A) de hoja de acero (B)

probador Growler

5) prueba de tierra Armadura

Utilice un probador de circuito a tocar la sonda de un lado al segmento del conmutador, y la otra sonda al eje. Si no hay continuidad, es normal. Si hay continuidad, la armadura está conectada a tierra. Si a tierra, vuelva a colocar la armadura.




### 2. YUGO

Asegúrese de que el polo se fija en la posición predeterminada.

### 3. embrague de rueda libre

Compruebe que no hay desgaste o daño a los dientes del pistón. Reemplazar si está dañado. Si se gira suavemente cuando gira en la dirección correcta (hacia la izquierda) y no vuelve a la otra dirección, es normal.

**PRECAUCIÓN:**

**Para evitar derrames de grasa, no limpie el embrague de rueda con aceite.**

## 4. CEPILLO Y PORTAESCOBILLAS

1) la longitud del cepillo

Medir la longitud del cepillo. Si excede los límites de servicio, reemplazarlo.

Reemplazar si hay desgaste o grietas anormal.

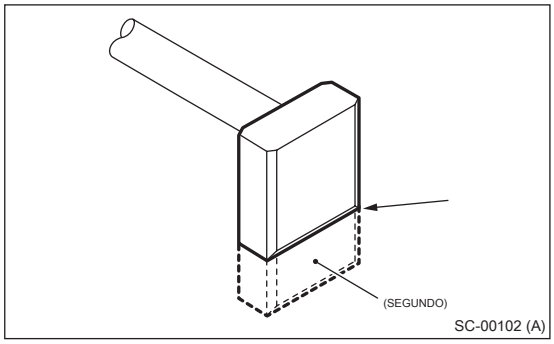
**longitud del cepillo:**

**Estándar**

**12,3 mm (0,484 pulgadas)**

**límite de servicio**

**7,0 mm (0,276 pulgadas)**




(A) la línea límite de servicio (B) del cepillo

2) el movimiento del cepillo

Compruebe que el cepillo se mueve suavemente en el soporte de cepillo.

3) la fuerza de resorte del cepillo

Medir la fuerza de resorte de la escobilla con una balanza de resorte. Vuelva a colocar el soporte de la escobilla si está por debajo del límite de servicio.

**Cepillo fuerza del muelle:**

**Estándar**

**15,9 a 19,5 N (1,62 a 1,99 kgf, 3,57-4,38 lbf) (Cuando nuevo)**

**Límite de servicio**

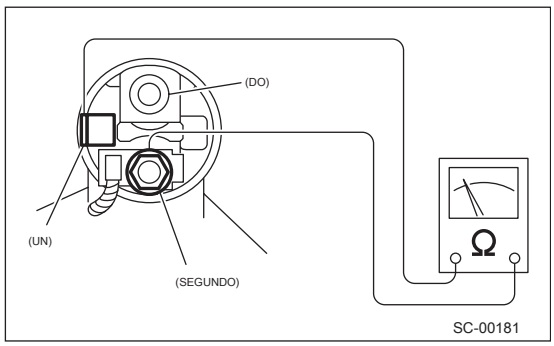
**2,5 N (0,25 kgf, 0,56 lbf)**

**MONTAJE 5. INTERRUPTOR**

El uso de un probador de circuito (ajustado a “ohm”), compruebe que hay continuidad entre los terminales S y M, y entre el terminal S y tierra. También puedes estar seguro de que no hay continuidad entre el terminal M y B.

**Terminal / Resistencia:**

**S - M / 1 o menos S - Planta / 1 o menos M - B / 1 M o más**




(A) S terminal (B) terminal de M (C) terminal B

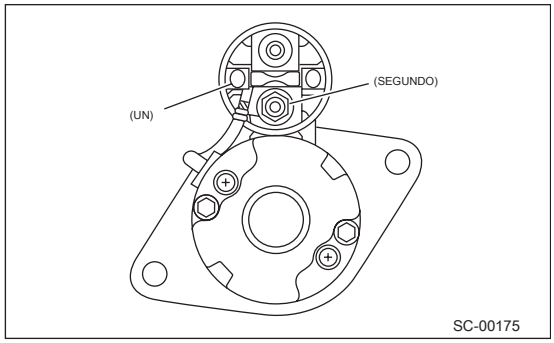
**6. INTERRUPTOR DE FUNCIONAMIENTO MONTAJE**

1) El uso de un alambre de plomo, conecte el terminal S del conjunto del interruptor al terminal positivo de la batería, y el cuerpo de arranque para terminal de tierra de la batería. El piñón debe ser forzado longitudinalmente en el eje. NOTA:

Con la endwise forzado piñón en el eje, motor de arranque a veces puede girar debido a la corriente fluye, a través de la bobina pull-in, a motor. Esto no es un problema.

2) Desconectar el conector del terminal M. Luego, utilizando un alambre de plomo, conectar el terminal positivo de la batería y el terminal M y terminal de tierra al motor de arranque cuerpo.

En esta prueba establecido, el piñón debe volver a su posición original, incluso cuando se tira de él con un destornillador.



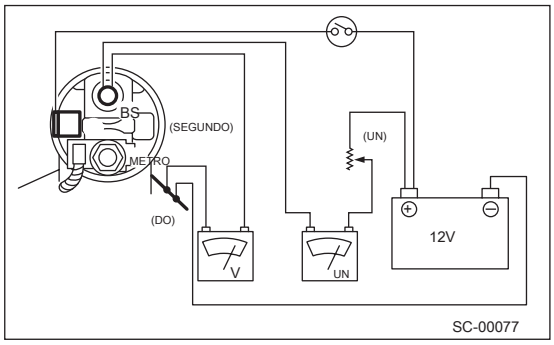

(A) S terminal (B) terminal de M

## TEST 7. RENDIMIENTO

El motor de arranque debe ser sometido a pruebas de rendimiento cada vez que ha sido revisado, para asegurar su funcionamiento satisfactorio cuando se instala en el motor.

Tres pruebas de rendimiento, prueba sin carga, la carga de la prueba, y la prueba de bloqueo, se presentan aquí; Sin embargo, si la prueba de carga y prueba de bloqueo no pueden llevar a cabo, llevar a cabo al menos la prueba sin carga.

Para estas pruebas de rendimiento, utilice el circuito mostrado en la figura.




(A) de resistencia variable (B) interruptor magnético del cuerpo (C) de arranque

1) Ensayo de vacío

Con el interruptor de encendido, ajustar la resistencia variable hasta que el voltaje es 11 V, leer el valor de amperímetro para medir la velocidad de arranque. Compare estos valores con la norma.

**Ensayo de vacío (estándar):**

**Tensión / Corriente**

**modelo MT**

**Max. 11 V / 95 A**

**modelo AT**

**Max. 11 V / 90 A**

**velocidad Rotating**

**modelo MT**

**2500 rpm o más**

**AT modelo**

**2000 rpm o más**

2) Prueba de carga

Aplicar el par de frenado especificada al motor de arranque. La condición es normal si el consumo de corriente y la velocidad de arranque están dentro del estándar.

**Prueba de carga (estándar):**

**Voltaje / Cargar**

**modelo MT**

**7,5 V / 8,84 N · m (0,9 kgf-m, 6,5 ft-lb)**

**AT modelo**

**7,7 V / 16,7 N · m (1,7 kgf-m, 12,3 ft-lb)**

**Velocidad actual:**

**modelo MT**

**300 A / 870 rpm o más AT**

**modelo**

**400 A / 710 rpm o más**

3) Test de bloqueo

Con el motor de arranque se estancó, o no giratorio, medir el par desarrollado y el consumo de corriente cuando la tensión se ajusta a la tensión estándar.

**Test de bloqueo (estándar):**

**Tensión / Corriente**

**modelo MT**

**4 V / 680 A o menos AT**

**modelo**

**3,5 V / 960 A o menos**

**Esfuerzo de torsión**

**modelo MT**

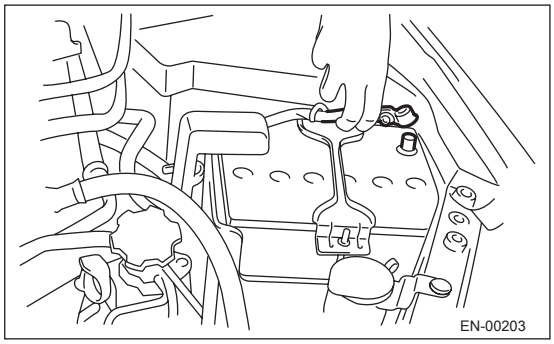
**17 N · m (1,7 kgf-m, 12,5 ft-lb) o más AT modelo**

**31 N · m (3,2 kgf-m, 22,9 ft-lb) o más**

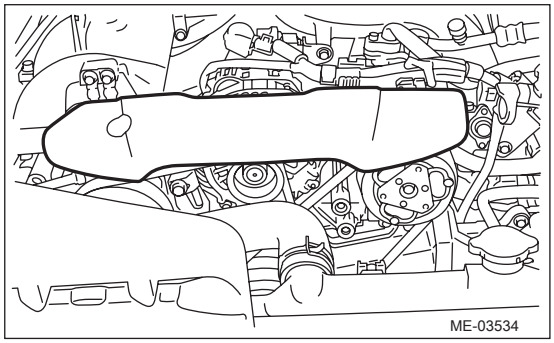
## 3. Generador A:

## Extracción

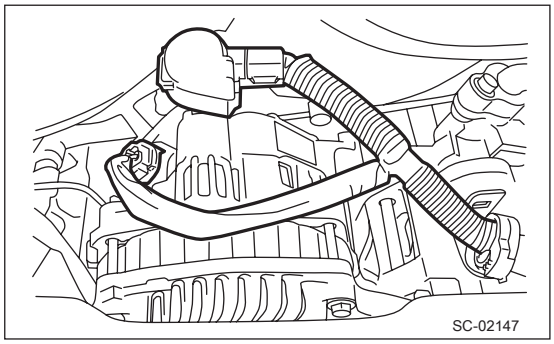
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire las cubiertas de correa en V.

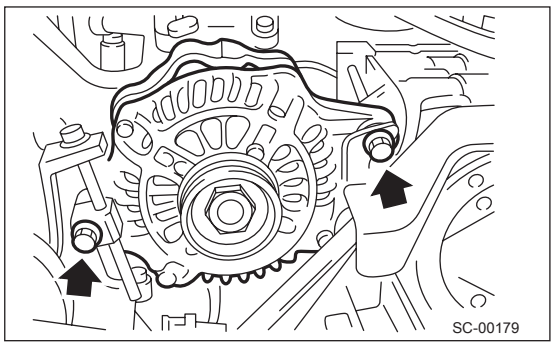



3) Desconectar el conector y el terminal de generador.




4) Retirar las correas laterales delanteros. <Ref. a ME (H4SO) -39, FRONT lado de la correa, remoción, correa en V.> <Ref. a ME (H4DOTC) -40, FRONT lado de la correa, remoción, correa en V.>

5) Retirar los pernos que sujetan el generador al soporte.




## B: INSTALACIÓN

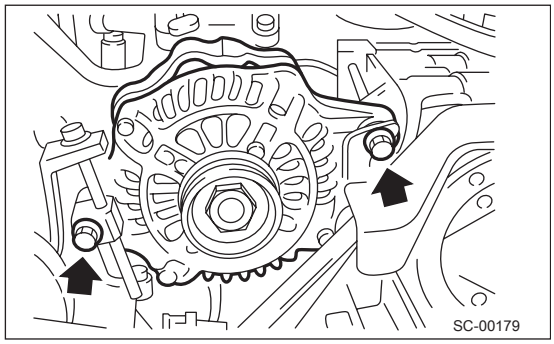
Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**Comprobar y ajustar la tensión de la correa frontal. <Ref. a ME (H4SO) -45, cinturón lado delantero, INSPECCIÓN, correa en V.> <Ref. a ME (H4DOTC) -46, FRONT lado de la correa, INSPECCIÓN, correa en V.>**

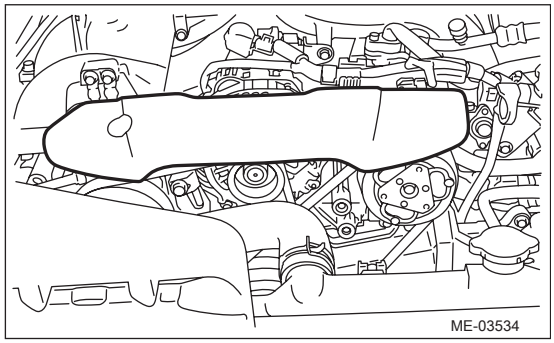
**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**



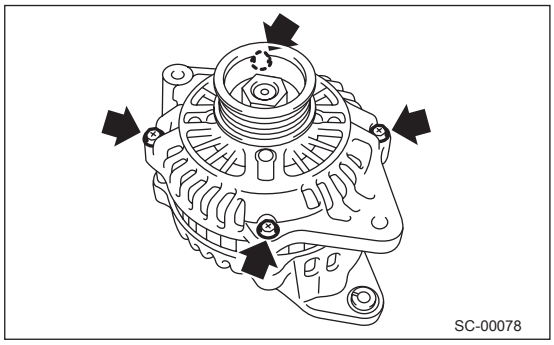

**Par de apriete:**

**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb)**

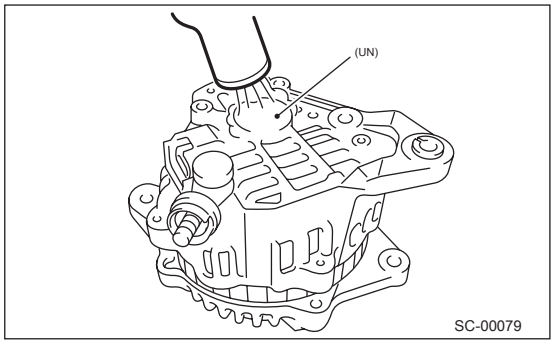


## C: DESMONTAJE

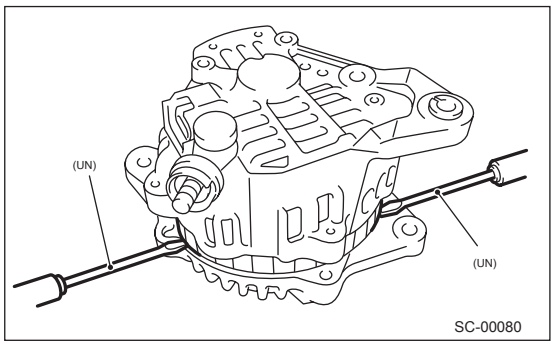
1) Retirar los pernos a través de cuatro.




2) Usar un secador para calentar la parte de tapadera trasera (A) a 50 ° C (122 ° F).

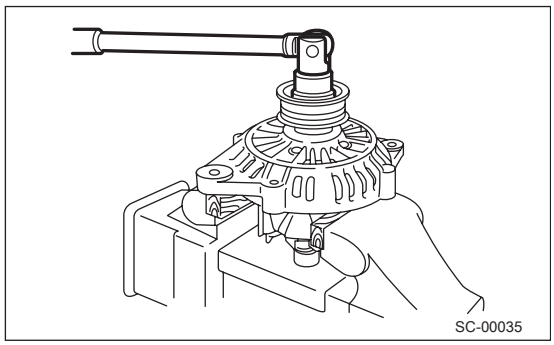



3) Introducir el extremo de un destornillador de punta plana en el hueco entre el núcleo de estator y la cubierta frontal. Separarlas de desmontar.



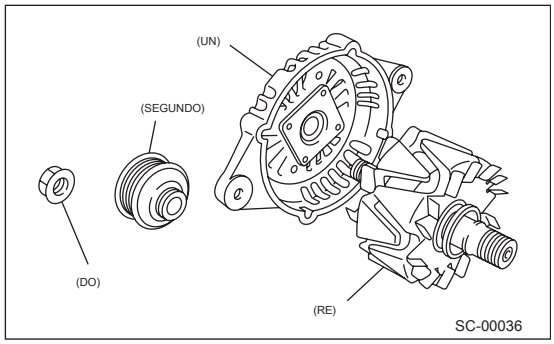

(A) Destornillador

4) El uso de un tornillo de banco, apoyar el rotor y retire la tuerca de la polea.




**PRECAUCIÓN:**

**Cuando sujeta el rotor con un tornillo de banco, colocar placas de aluminio o piezas de madera en las mordazas para prevenir rotor de daños.**



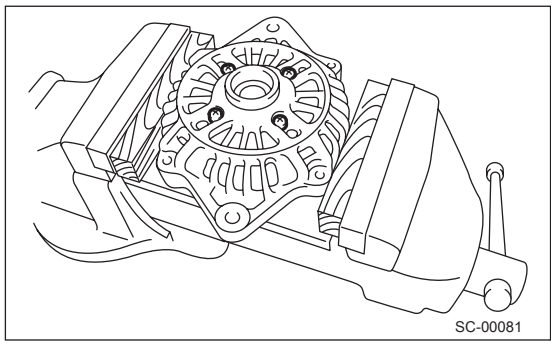

(A) Cubierta frontal (B)

Polea (C) de la tuerca

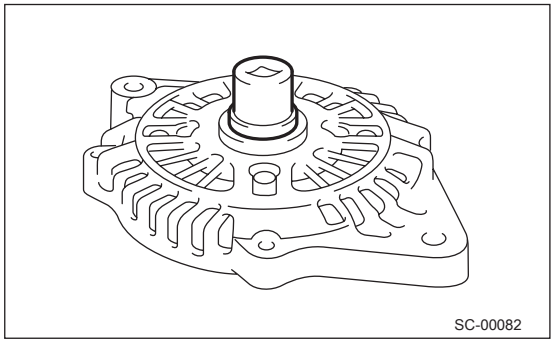
(D) Rotor

5) Use los siguientes procedimientos para eliminar los rodamientos de bolas.

(1) Retire el perno, y luego separar el retenedor de cojinete.

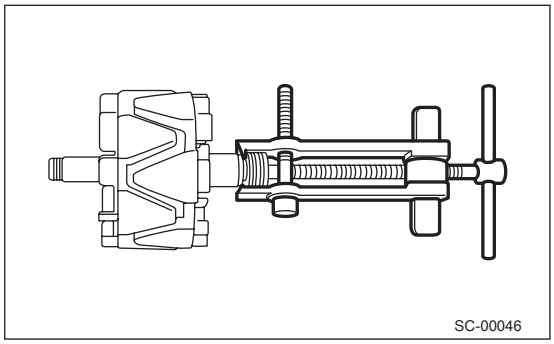


(2) adhieren firmemente una herramienta adecuada (tal como una llave de tubo de tamaño correcto) para la pista interior del cojinete.




(3) Utilizar la prensa para empujar los cojinetes de bolas hacia fuera de la cubierta frontal.

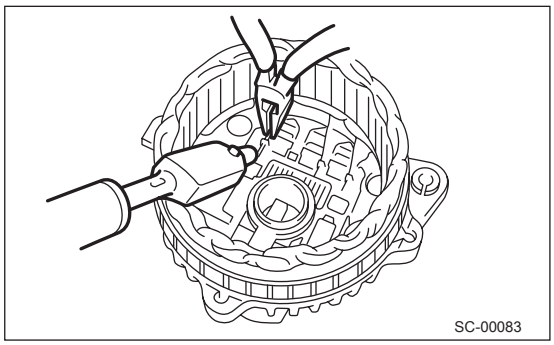
6) Utilizando el extractor de cojinetes, retire los cojinetes del rotor.




7) Desconectar la conexión entre el rectificador y la bobina de estator, a continuación, retirar la bobina del estator.

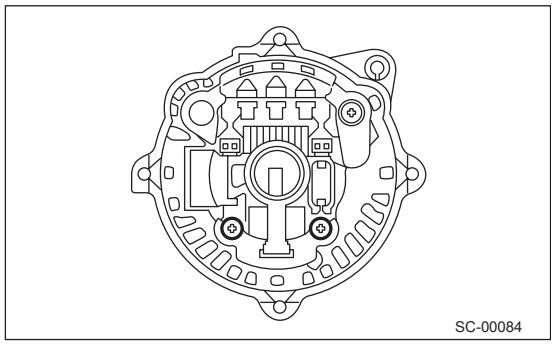
**PRECAUCIÓN:**

**El rectificador se daña fácilmente por el calor. No permita que un 180 - hierro W de soldadura 270 en contacto con las terminales para 5 segundos o más a la vez.**

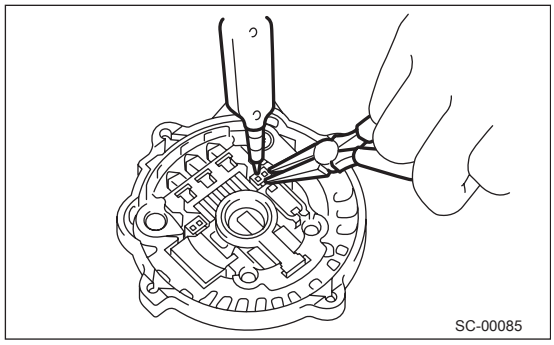



8) Use los siguientes procedimientos para eliminar el regulador IC.

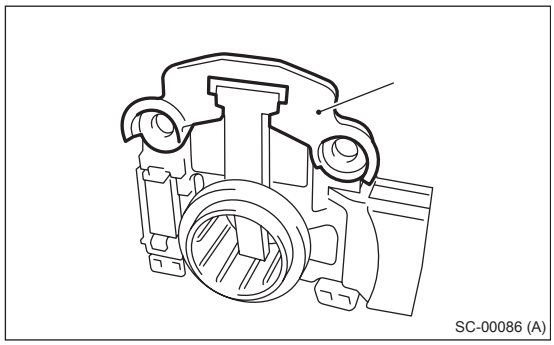
(1) Quitar los tornillos que sujetan el regulador IC a la cubierta posterior.




(2) Desconectar la conexión entre el regulador de IC y rectificador, a continuación, quitar el regulador IC.

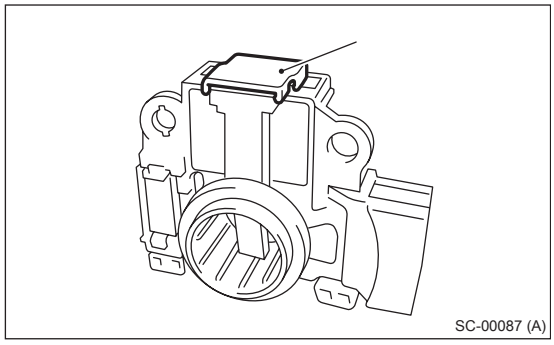



9) Use los siguientes procedimientos para eliminar el cepillo. (1) Retire la cubierta A.



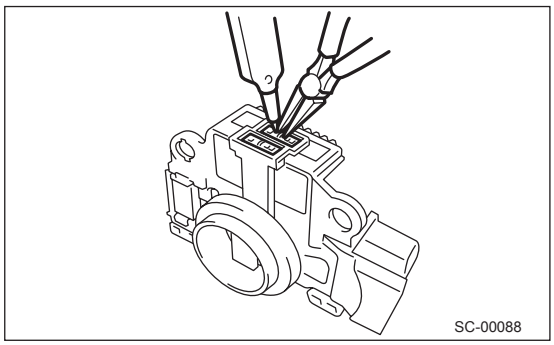

(A) de la cubierta A

(2) Retire la cubierta B.



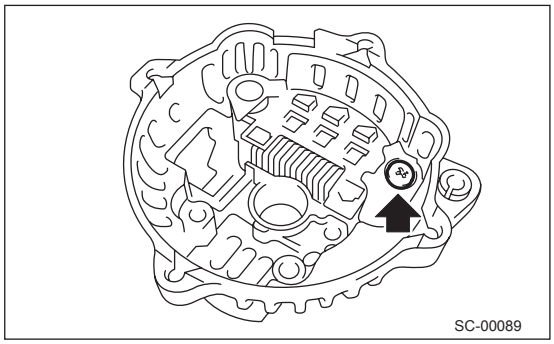

(A) de la cubierta B

(3) Desconectar la conexión y retire el cepillo.

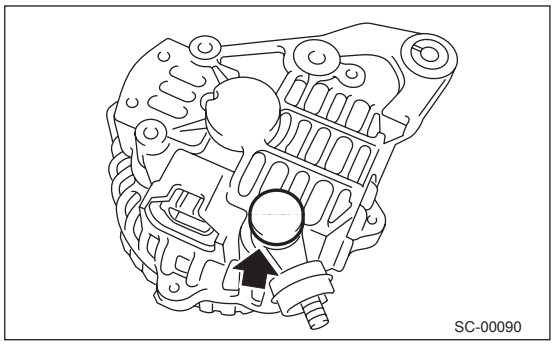



10) Eliminar el rectificador como sigue.

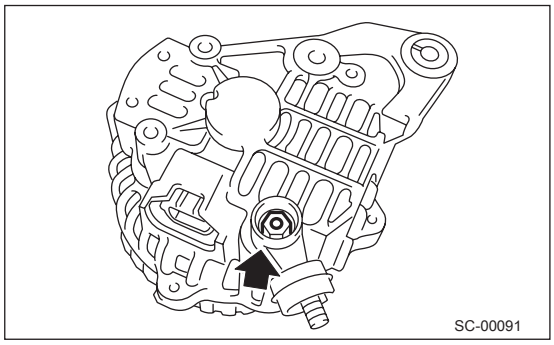
(1) Retirar los pernos que sujetan el rectificador.




(2) Retire la tapa de la terminal B.




(3) Eliminar las tuercas de terminal B, a continuación, quitar el rectificador.




## D: ASAMBLEA

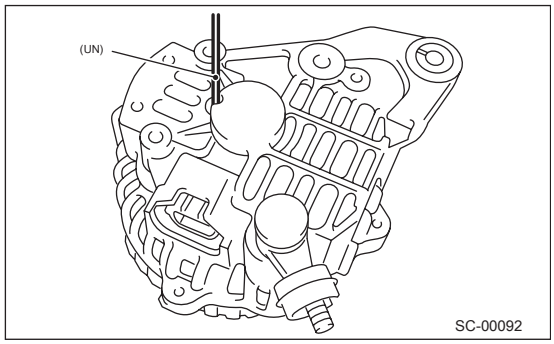
Montar en el orden inverso al desmontaje.

1) extraíble del cepillo

Antes de montar, pulse el cepillo hacia abajo en el soporte de cepillo, a continuación, fijar el cepillo en esa posición mediante la inserción de un [1 mm (0,04 in) de diámetro, 40 -. 50 mm (1,6 - 2,0 in)] alambre de largo a través del orificio como se muestra en la figura.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de volver a montar, retire el alambre.**




(Un alambre

2) Instalar los cojinetes de bolas.

(1) Ajustar los rodamientos de bolas en la cubierta frontal, y de forma segura instalar una herramienta adecuada (tal como una llave de tubo de tamaño adecuado) para la pista exterior del rodamiento.

(2) Utilizando una prensa para presionar los rodamientos de bolas en la ubicación especificada. (3) Instalar el retenedor de cojinete.

3) Utilizando una prensa para instalar los rodamientos (lado trasero) al eje del rotor.

4) Calentar la caja de rodamientos en la cubierta trasera [50 a 60 ° C (122 a 140 ° F)] y, a continuación pulse el cojinete trasero en la cubierta trasera.

**PRECAUCIÓN:**

**No aplicar grasa a los rodamientos traseros. Si hay algún aceite en la caja de cojinetes, eliminarlo por completo.**

5) Después de volver a montar, gire manualmente la polea para comprobar que el rotor gira suavemente.

## E: INSPECCIÓN

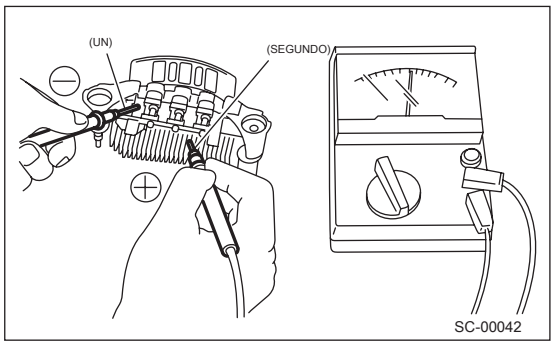
### 1. DIODE

**PRECAUCIÓN:**

**Existe la posibilidad de dañar los diodos si se utiliza un probador de mega (utilizado para medir tensiones elevadas) o un instrumento de medida similar. Nunca utilice un probador de mega o equivalente para esta prueba.**

1) Verificar el diodo positivo

Compruebe si hay continuidad entre el cable de diodos y disipador de calor lado positivo. Si la resistencia es 1 o menos sólo en la dirección desde el diodo de plomo al disipador de calor, el diodo positivo es OK.

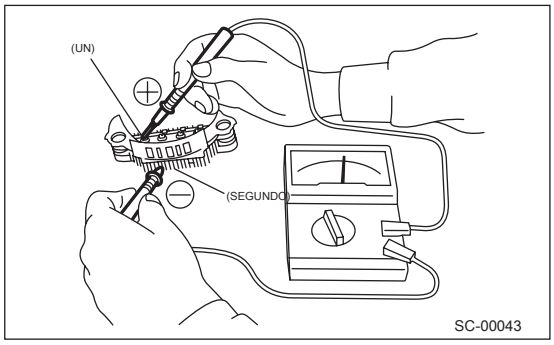



(A) de plomo Diode

(B) del disipador de calor (lado positivo)

2) Comprobar el diodo negativo

Compruebe si hay continuidad entre el disipador de calor lado negativo y plomo diodo. Si la resistencia es 1 o menos sólo en la dirección del disipador de calor al cable de diodo, el diodo negativo es OK.




(A) de plomo Diode

(B) del disipador de calor (lado negativo)

### 2. ROTOR

1) la superficie del anillo de deslizamiento

Inspeccionar los anillos colectores para la contaminación o cualquier rugosidad en la superficie de deslizamiento. Reparación de la superficie de anillo colector usando un papel de torno o arena.

2) de anillo colector diámetro exterior

Medir el diámetro exterior del anillo deslizante. Reemplazar el conjunto del rotor si se lleva puesto el anillo de deslizamiento.

**anillo Slip diámetro exterior:**

**Estándar**

**22,7 mm (0,894 pulgadas)**

**Límite**

**22.1 mm (0.870 pulgadas)**

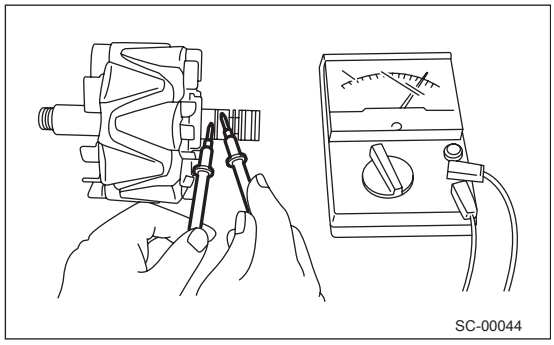
3) Prueba de continuidad

El uso de un probador de circuito, comprobando la resistencia entre los anillos de deslizamiento.

Si la resistencia no está dentro de la norma, sustituir el conjunto del rotor.

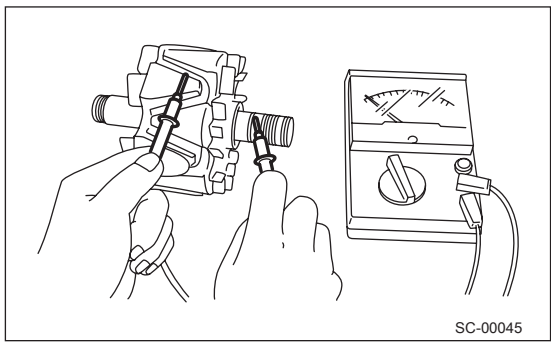
**resistencia especificado:**

**Aproximadamente 1/8 a 2/2**




4) Prueba de aislamiento

Verificar la continuidad entre el anillo de deslizamiento y núcleo del rotor o eje. Si la resistencia es 1 o menos, sustituir el conjunto de rotor debido a que la bobina del rotor está conectado a tierra.



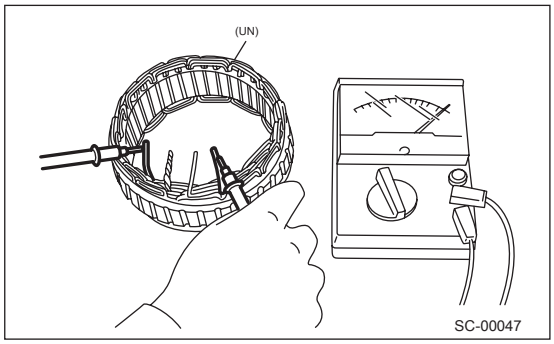

5) Rodamientos de bolas (lado trasero)

Comprobar el rodamiento trasero. Si hay algún ruido o el rotor no gira suavemente, cambiar los rodamientos.

## 3. ESTÁTOR

1) Prueba de continuidad

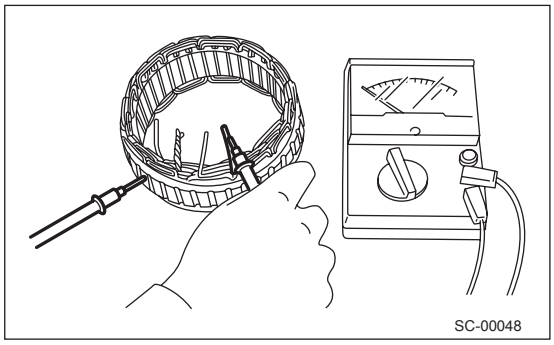
Inspeccionar la continuidad entre los terminales de los cables cable de la bobina del estator. Si la resistencia es 1 M o más, el cable conductor está dañado. Sustituir el conjunto de estator.




(A) del estator

2) Prueba de aislamiento

Inspeccionar la continuidad entre el núcleo del estator bobina de estator y los terminales de alambre de plomo. Si la resistencia es 1 o menos, la bobina de estator está conectado a tierra. Sustituir el conjunto de estator.




## 4. CEPILLO

1) Medir la longitud de cada cepillo. Reemplazar el cepillo si el desgaste excede los límites de servicio. Hay una marca límite de servicio (A) en cada cepillo.

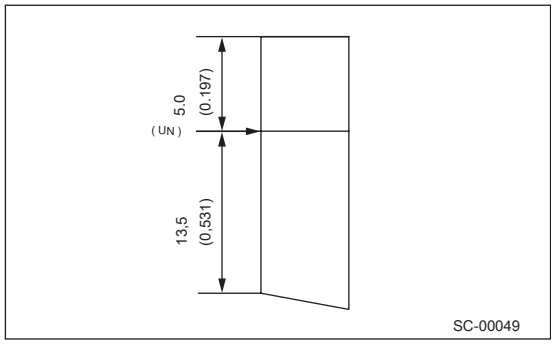
**longitud del cepillo:**

**Estándar**

**18,5 mm (0,728 pulgadas)**

**límite de servicio**

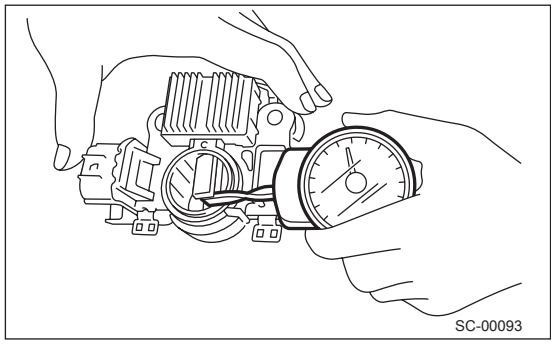
**5,0 mm (0,197 pulgadas)**




2) Comprobar que hay una presión apropiada en el resorte de la escobilla.

El uso de un indicador de presión del resorte, empuje el cepillo en el soporte de la escobilla hasta que su punta sobresale 2 mm (0,08 in). A continuación, medir la presión del resorte de la escobilla. Si la presión es 2.648 N (270 g, 9,52 oz) o menos, reemplazar el muelle de escobilla con una nueva parte.

4,609-5,786 N (470 - 590 g, 16,58 a 20,810 oz) de presión se requiere en la nueva primavera.



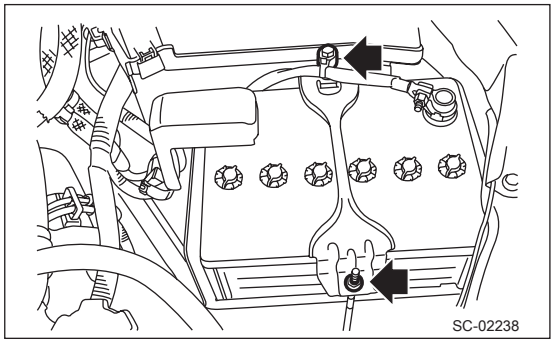

## 5. cojinete (cara frontal)

Controlar el cojinete de bolas delantero. Reemplazar los rodamientos de bolas, si hay resistencia en la rotación, o si hay algún ruido anormal.

## 4. Una batería:

## Extracción

1) Desconectar el terminal positivo (+) después de desconectar el negativo (-) de la batería.
2) Eliminar el clip de arnés de la terminal negativa de la varilla de la batería.
3) Retire la tuerca de la brida de la barra de la batería y quitar soporte de la batería.




4) Retirar la batería.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**3,5 N · m (0,4 kgf-m, 2.6 ft-lb)**

NOTA:

• Limpiar los terminales de los cables de la batería y aplicar grasa para retardar la formación de corrosión.

• Conectar el terminal positivo (+), y luego conectar el polo negativo (-) de la batería.

• Después de que la batería está instalada, se realiza el diagnóstico inicial del control electrónico del acelerador. Espere 10 segundos o más después de encender el interruptor de encendido en ON, y luego arrancar el motor.

## C: INSPECCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**• El electrólito es ácido corrosivo, y tiene toxicidad; tenga cuidado de manejar el fluido.**

**• Asegúrese de que el electrodo no entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. Especialmente en contacto con los ojos, enjuague con agua durante 15 minutos y buscar atención médica inmediata.**

**• Además, tenga cuidado de no dejar que el contacto del electrodo con las piezas recubiertas.**

**• Tenga cuidado al manipular las baterías, ya que producen gases explosivos.**

**• Asegúrese de mantener la batería lejos de cualquier incendio.**

**• Por razones de seguridad, en caso de que se produce una explosión, póngase protección ocular o proteger sus ojos cuando se trabaja cerca de una batería. Además, nunca se incline sobre la batería.**

**• Ventilar suficientemente cuando se utiliza o carga de la batería en el espacio cerrado.**

**• Antes de empezar a trabajar, quitar los anillos, reloj del metal-bandas, y otras joyas de metal.**

**• Nunca permita que las herramientas de metal para contactar el terminal de la batería positivo y nada conectado a ella mientras está al mismo tiempo en contacto con cualquier otra parte metálica del vehículo.**

### 1. Las partes externas

Compruebe la caja de la batería, la cubierta superior, tapones de ventilación y postes terminales de suciedad o grietas. Si es necesario, limpiar con agua y limpie con un paño seco. Aplicar una capa fina de grasa sobre los postes terminales para evitar la corrosión.

### NIVEL 2. ELECTRÓLITO

Compruebe el nivel del electrolito en cada celda. Si el nivel está por debajo del nivel MIN, llevar el nivel a nivel MAX mediante el vertido de agua destilada en la celda de batería. No llene más allá del nivel MAX.

### 3. gravedad específica de ELECTROLITO

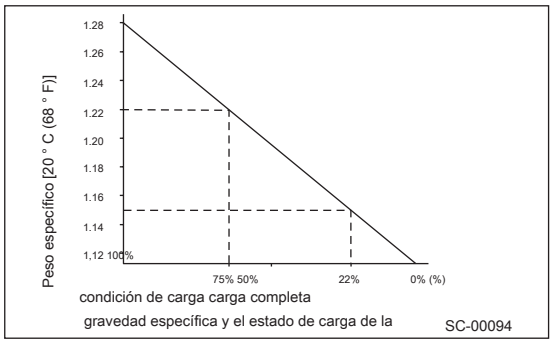
1) Medir la gravedad específica de electrolito utilizando un hidrómetro y un termómetro. Peso específico varía con la temperatura de electrolito de manera que debe ser corregida a 20 ° C (68 ° F) usando el siguiente cálculo:

**$S_{20}$ = St + 0,0007 x (t - 20)**

**$S_{20}$: Peso específico corregido a la temperatura de electrolito de 20 ° C St: específica medida gravedad t: Temperatura medida (° C) juzgar si la batería necesita carga según la gravedad específica corregida.**

**Standard gravedad específica: 1,220 a 1,290 [a 20 ° C (68 ° F)]**

2) Medición de la densidad específica del electrolito en la batería revelará el estado de carga de la batería. La relación entre la gravedad y el estado de carga específica es como se muestra en la figura.




## D: MEDICIÓN

**ADVERTENCIA:**

**No traiga una llama abierta cerca de la batería cuando se trabaja.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de la carga, terminales corroídas deben limpiarse con un cepillo y solución de sosa cáustica común.**

- **Tenga cuidado ya que los desbordamientos de electrolito de la batería mientras se está cargando la batería.**
- **Observe las instrucciones cuando utilice el cargador de la batería.**
- **Para recargar la batería en el vehículo, desconecte el terminal de tierra de la batería para evitar daños de diodos generadores u otras unidades eléctricas.**

### 1. SENTENCIA batería en condiciones CARGADO

1) densidad específica del electrolito debe mantenerse dentro del rango específico de 1,250 a 1,290 durante una hora o más.

2) Tensión por célula de la batería debe mantenerse a un valor específico en una gama de 2.5 a 2.8 V durante una hora o más.

### 2. Compruebe el estado de carga con HIDRÓMETRO

| indicador hidrómetro | Estado de carga | Acción correctiva |
|---|---|---|
| Punto verde | 65% o más | Prueba de carga |
| punto oscuro | 65% o menos | Cargar batería |
| claro punto | Electrolito bajo | Reemplazar la batería * (Si el arranque es difícil) |
| * Comprobar si el equipo eléctrico antes de la sustitución. | | |

### 3. La carga normal

Cargar la batería en el valor de corriente especificado por el fabricante o en aproximadamente 1/10 de la clasificación de amperios-hora de la batería.

### 4. CARGA RÁPIDA

La carga rápida es un método que la batería se carga en un corto período de tiempo con una corriente relativamente grande mediante el uso de un cargador rápido. Dado que un gran flujo de corriente aumenta la temperatura del electrolito, la batería está sujeta a daños si la corriente grande se usa durante un tiempo prolongado. Por esta razón, la carga rápida debe llevarse a cabo dentro de un rango de corriente que no va a elevar la temperatura del electrolito a 40 ° C (104 ° F) o más. También la carga rápida es un medio temporal para llevar el voltaje de la batería hasta un cierto nivel, y la batería se debe cargar lentamente con baja corriente, por regla general.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga en cuenta las opciones de “3. La carga normal”.**

- **Nunca use más de 10 A o al cargar la batería, ya que acorta la duración de la batería.**

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

### 1. MOTOR

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **CHECK ENGINE START FRACASO.**<br>1) Pida al cliente cuándo y cómo se produjo el problema utilizando la lista de verificación entrevista. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -3, cheque, cheque de lista para la entrevista.><br>2) Arranque el motor. | ¿Arranca el motor? | Vaya al paso 2. | Verificación con “Diagnóstico para el comienzo del motor de fracaso”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>69, Diagnósticos para no arranque el motor.> |
| 2 | **COMPROBAR ILUMINACIÓN DE AVERÍA luz indicadora.** | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Vaya al paso 3. | Verificación con “Tabla de diagnóstico general”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>306, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.> |
| 3 | **Comprobar el estado de la comunicación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON, y ejecutar el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos detallados, consulte “monitor selecto de Subaru”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Subaru no seleccionar monitor o herramienta de análisis general de comunicarse con vehículo normalmente? | Vaya al paso 4. | Verificación con “Diagnóstico Procedimiento para monitor selecto de Subaru Comunicación”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>84, Procedimiento de diagnóstico para el monitor selecto de Subaru Comunicación.> |
| 4 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer DTC usando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Consulte “Leer códigos de diagnóstico” para el procedimiento de funcionamiento detallado. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -43, leer códigos de diagnóstico (DTC).><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general? | Registre el DTC. Reparar la causa problemas. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> Ir al paso 5. | Reparar las partes relacionadas. NOTA: Si el DTC no se muestra en la pantalla aunque el indicador de malfuncionamiento<br>ligero ilumina-<br>Nates, lleve a cabo el diagnóstico de mal funcionamiento indicador circuito de la luz o metros combinación. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>60, Luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| 5 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.><br>2) Realizar el modo de inspección. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, el modo de inspección.> | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general? | Inspeccionar el uso de “Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>93, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## 2. Lista de comprobación para la Entrevista A:

## VERIFICAR

### 1. LISTA DE CONTROL NO. 1

Compruebe el siguiente punto cuando se ha producido un problema. NOTA:

Use copias de esta página para entrevistar a los clientes.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre del cliente | | Sin motor. | |
| Fecha de compra | | Tipo de combustible | |
| Fecha de reparación | | lectura del odómetro | km |
| VIN | | | millas |
| Clima | ❑ Bellas Nublado Lluvia<br>❑ Nieve Varios / Otros:<br>❑<br>❑<br>❑ | | |
| Temperatura ambiente | ° C ( F) | | |
| | ❑ Caliente<br>❑ Caliente<br>❑ fresco frío<br>❑ | | |
| Lugar | ❑ Suburbios de<br>❑ carreteras de la<br>❑ ciudad interior cuesta<br>❑ arriba cuesta abajo<br>❑ camino áspero Otros:<br>❑<br>❑ | | |
| temperatura del motor | ❑ Frío Calentamiento Después<br>❑ de calentar en marcha<br>❑ cualquier temperatura Otros:<br>❑<br>❑ | | |
| La velocidad del motor | rpm | | |
| Velocidad del vehículo | km / h (MPH) | | |
| Las condiciones de manejo | ❑ No se ve afectado en el arranque<br>❑ mientras que al ralentí En las carreras<br>❑ mientras que la aceleración Mientras<br>❑ que cruzan mientras decelera Mientras<br>❑ gira (RH / LH)<br>❑<br>❑<br>❑ | | |
| Faro | ❑ ENCENDIDO APAGADO | Desempañador trasero | ❑ ENCENDIDO APAGADO |
| Soplador | ❑ ENCENDIDO APAGADO | Audio | ❑ ENCENDIDO APAGADO |
| A / C compresor | ❑ ENCENDIDO APAGADO | CD / Cassette | ❑ ENCENDIDO APAGADO |
| Ventilador del radiador | ❑ ENCENDIDO APAGADO | Teléfono del coche | ❑ ENCENDIDO APAGADO |
| Limpiaparabrisas delantero | ❑ ENCENDIDO APAGADO | Dispositivo inalámbrico | ❑ ENCENDIDO APAGADO |
| Limpiaparabrisas trasero | ❑ ENCENDIDO APAGADO | | |

**2. LISTA DE CONTROL NO. 2**

Compruebe el siguiente artículo sobre el estado del vehículo cuando la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende. NOTA:

Use copias de esta página para entrevistar a los clientes.

a) Otras luces o indicadores de advertencia se encienden. ❑ Sí / ❑ No

❑ Testigo reserva combustible ligero
❑ de aviso de carga
❑ refrigerante del motor aviso de la temperatura testigo de
❑ presión de aceite ligero
❑ la luz de advertencia de temperatura ATF o el indicador de luz deporte de conducir
❑ luz de advertencia indicador luminoso diferencial central de control del ABS VDC luz
❑ de advertencia luz indicadora de crucero SI-CRUCERO testigo antiarranque luz
❑ indicador de conducción indicador se ilumina la luz de aviso indicador decantador
❑ Otros:
❑
❑
❑
❑
❑
❑

b) El nivel de combustible

- La falta de combustible: ❑ Sí / ❑ No
- posición del indicador de indicador de combustible:
- Con experiencia de quedarse sin combustible: ❑ Sí / ❑ No

c) intencional de desconectar o conectar conectores de mazo o cables de bujía: ❑ Sí / ❑ No

- Qué:

d) intencional de desconectar o conectar mangueras: ❑ Sí / ❑ No

- Qué:

e) La instalación de otras partes, excepto las piezas originales: ❑ Sí / ❑ No

- Qué:
- Dónde:

f) La ocurrencia de ruido: ❑ Sí / ❑ No

- De donde:
- Que tipo:

g) La aparición de olor: ❑ Sí / ❑ No

- De donde:
- Que tipo:

h) La intrusión de agua en el compartimento motor o un compartimento de pasajeros: ❑ Sí / ❑ No

i) Los problemas ocurrió motor no arranca. Motor puestos

❑ durante el ralentí. El motor se para durante la
❑ conducción. La velocidad del motor disminuye. La
❑ velocidad del motor no disminuye. Áspera ralentí
❑ aceleración pobre Volver fuego Después de fuego
❑ no se desplaza. golpes excesivos turno
❑
❑
❑
❑
❑
❑

## 3. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

1) arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca de la ECM, relé principal y el relé de la bomba de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

- **No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos del sistema de airbag.**
- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado sistema de bolsa de aire cuando el servicio de la ECM, TCM, relé principal y el relé de la bomba de combustible.**

2) Nunca conecte la batería con la polaridad invertida. Si lo hace, puede dañar el ECM al instante, y otras partes también será dañado.

3) No desconecte los terminales de la batería mientras el motor está en marcha. Una fuerza contraelectromotriz grande será generado en el generador, y esta tensión puede dañar las partes electrónicas tales como ECM etc.

4) Antes de desconectar los conectores de cada sensor y ECM, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF. Realizar el modo de memoria Claro después de conectar los conectores. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -
55, el modo de memoria Borrar.>

5) Cuando la medición de la tensión o la resistencia de sensor individual o todos los módulos de control eléctrico, utilizar un pasador cónico con un diámetro de menos de 0,6 mm (0,024 in). No inserte el pin 4 mm (0,16 pulgadas) o más en la pieza.

**PRECAUCIÓN:**

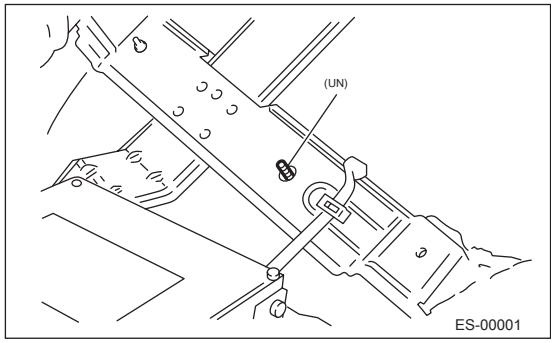
**Al reemplazar el ECM, tener cuidado de no utilizar la especificación incorrecta. ECM para evitar cualquier daño en el sistema de inyección de combustible.**

NOTA:

Al sustituir el ECM de los modelos con inmovilizador, sistema inmovilizador debe ser registrado. Para ello, todas las llaves de contacto y tarjetas de identificación tienen que estar preparados. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

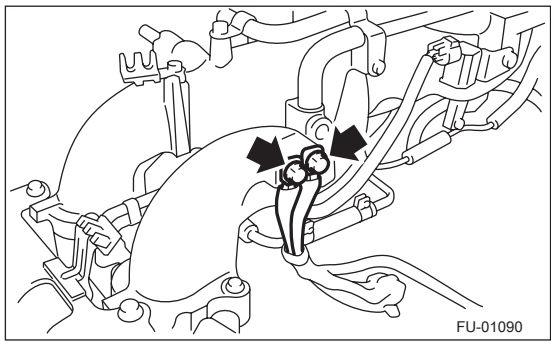
6) Tenga cuidado de no permitir que entre agua en los conectores durante el servicio o lavado del vehículo en tiempo de lluvia. Evitar la exposición al agua, incluso si los conectores son resistentes al agua.

7) Uso de ECM espárragos de montaje en el punto de conexión a tierra del lado del cuerpo cuando medición de la tensión y la resistencia en el interior del compartimiento de pasajeros.




(A) del perno del perno prisionero

8) Utilice el terminal de tierra del motor o conjunto de motor para el punto de puesta a tierra al chasis cuando se mide la tensión y la resistencia en el compartimiento del motor.




9) Cada parte relacionada con el sistema de control del motor es una pieza de precisión. No los deje caer.

10) Tenga en cuenta las precauciones siguientes al instalar una radio en el vehículo.

**PRECAUCIÓN:**

- **La antena debe mantenerse lo más alejados posible del módulo de control. (ECM se instala debajo de la estera de suelo del lado del pasajero.)**
- **El alimentador de antena debe colocarse tan lejos como sea posible del arnés sistema de ECM y de control del motor.**
- **Ajuste cuidadosamente la antena para la coincidencia correcta.**
- **Al montar un gran radio de tipo de alimentación, prestar especial atención a los tres elementos mencionados anteriormente.**
- **La instalación incorrecta de la radio puede afectar el funcionamiento del ECM.**

11) Al desconectar la manguera de combustible, liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -52, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

12) luces de advertencia pueden iluminan cuando se realiza la prueba con Jacked-up o condición levantada-up de conducción, pero esto no es un mal funcionamiento del sistema. La razón de esto es la diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras. Después del diagnóstico del sistema de control del motor, realizar el procedimiento de borrado de memoria ABS de la función de autodiagnóstico.

## B: INSPECCIÓN

Antes de realizar el diagnóstico, compruebe lo siguiente elemento que pueda afectar a los problemas del motor.

### 1. Batería

1) Medir la tensión de la batería y la gravedad específica del electrolito.

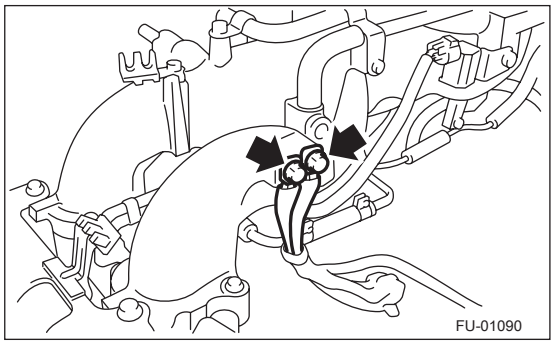
**Voltaje estándar: 12 V Peso específico:**

**1,260 o más**

2) Verificar el estado de la principal y otros fusibles, y arneses y conectores. También puedes ver para conexión a tierra adecuada.

### 2. TIERRA DEL MOTOR

Compruebe si el terminal de tierra del motor está correctamente conectado al motor.




## C: NOTA

- El sistema de diagnóstico a bordo (OBD) detecta e indica un fallo en diversas entradas y salidas del control electrónico complejo. la luz indicadora de mal funcionamiento en el medidor combinado indica la aparición de un fallo o problema.

- Además, contra un fallo de este tipo de sensores que puedan desactivar la unidad, se proporciona la función a prueba de fallos para asegurar la facilidad de conducción mínima.
- El sistema OBD incorporado con los vehículos dentro de este tipo de motor cumple con las regulaciones OBD-II. El sistema OBD controla los componentes y el mal funcionamiento del sistema que aparece en la “Sección de motor”, que afecta a las emisiones.

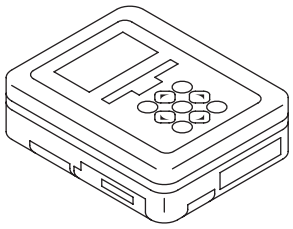
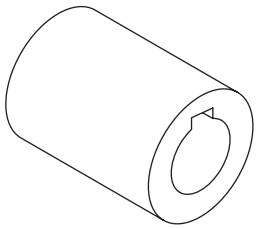
- Cuando el sistema decide que se produce un mal funcionamiento, indicador de avería se ilumina. Al mismo tiempo de la iluminación indicadora de mal funcionamiento luz o parpadea, un DTC y unas condiciones del motor de imagen fija se almacenan en el ordenador de a bordo.
- El sistema almacena OBD congelan datos de las condiciones del motor marco (carga del motor, temperatura del refrigerante del motor, ajuste de combustible, velocidad del motor y la velocidad del vehículo, etc.) en el ordenador de a bordo cuando se detecta un mal funcionamiento.

- Freeze datos de las condiciones del motor bastidor se almacenan hasta que los DTCs se borran. Sin embargo, cuando un mal funcionamiento tales como fallo ajuste de combustible y de fallo de encendido se detectan con los datos de estado del motor de imagen fija almacenados, que se reescriben en los relacionados con el fallo del ajuste de combustible y el fallo de encendido.

- Cuando el mal funcionamiento no se produce de nuevo durante tres ciclos de conducción consecutivos, la luz indicadora de mal funcionamiento se apaga, pero DTC retiene en la computadora de a bordo.

- Al realizar el diagnóstico, conecte el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general del vehículo.

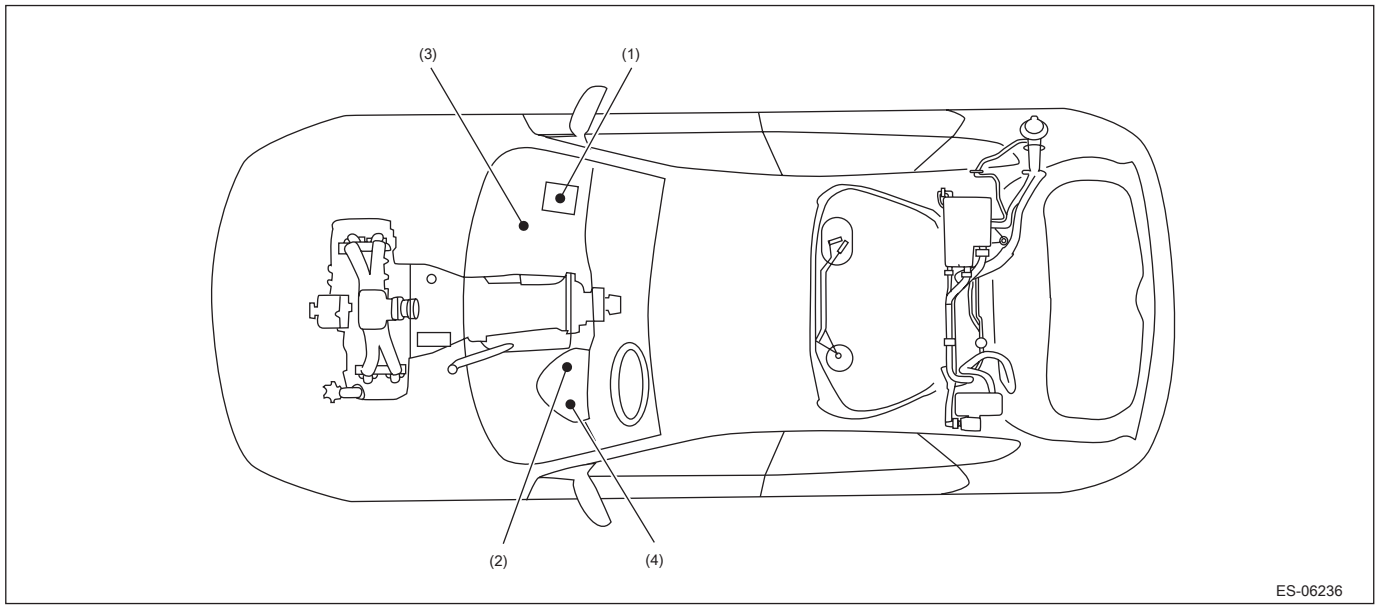
**D: Herramienta de preparación de**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |
|  ST-499987500 | 499987500 | TOMA DE CIGÜEÑAL | Se utiliza para la rotación del cigüeñal. |

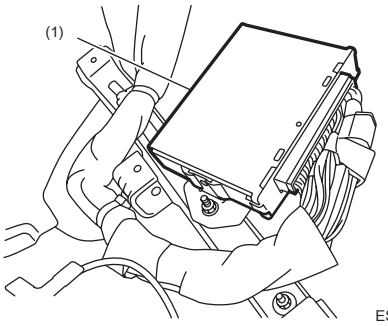
## 4. Localización de componentes eléctricos A:

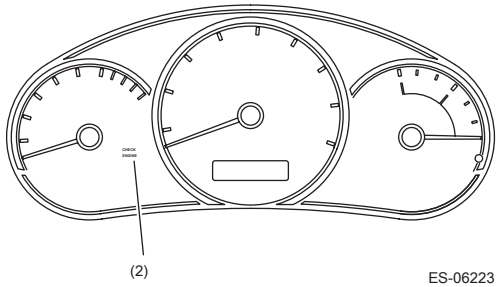
## UBICACIÓN

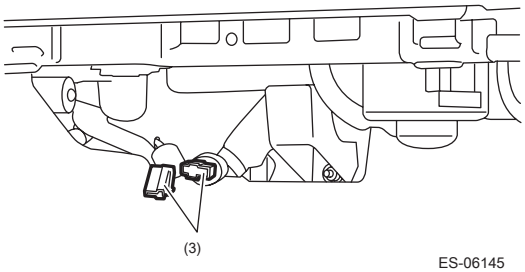
### MÓDULO 1. EL CONTROL

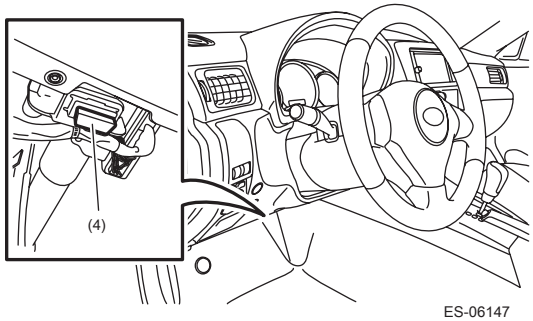



(1) módulo de control del motor (ECM)
(3) Entrega (prueba) Conector de modo
(4) conector de enlace de datos
(2) indicador de avería

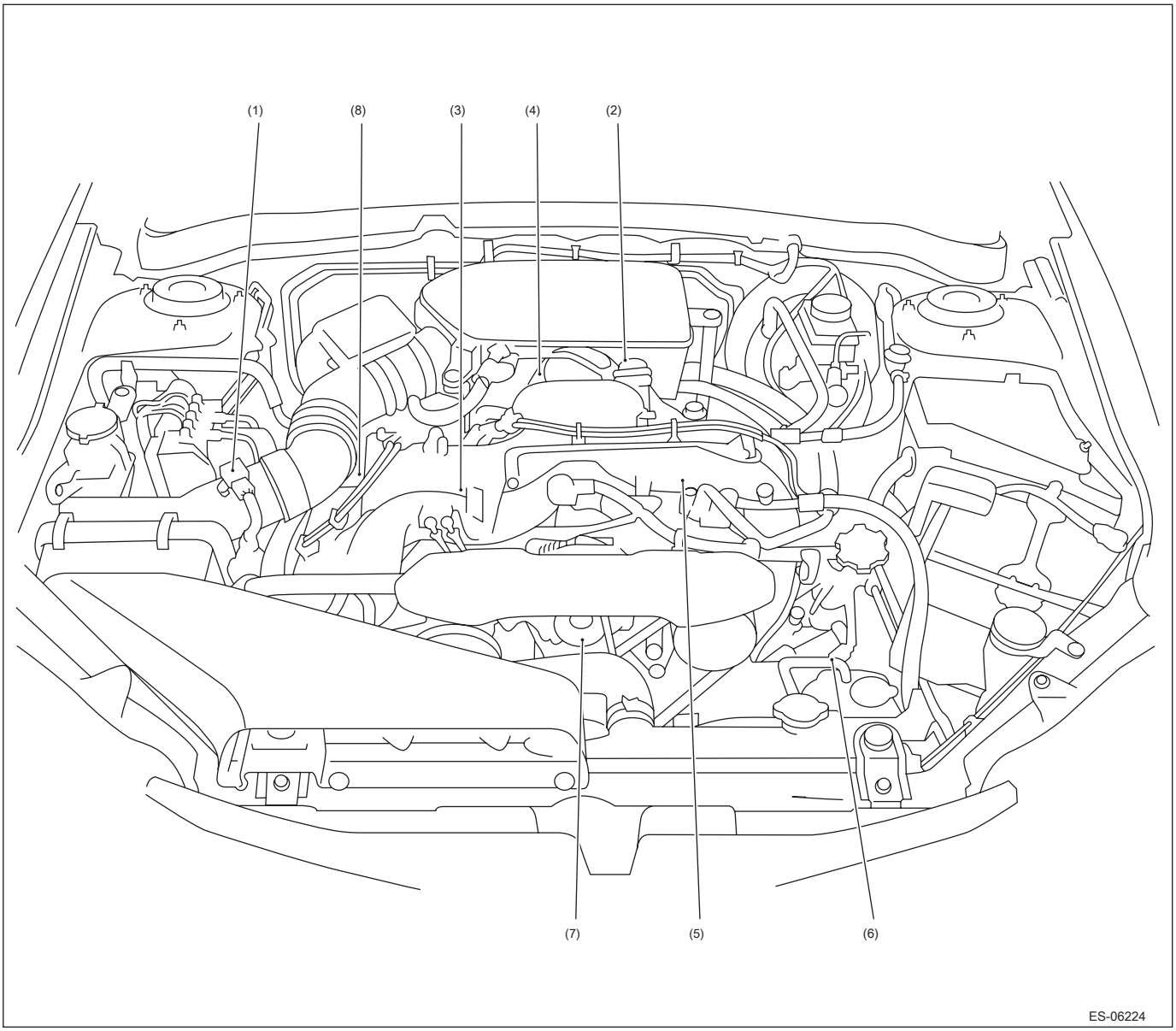


## 2. SENSOR




(1) de masa de aire y aire de admisión sensor de temperatura

(2) sensor de presión absoluta del colector

(3) del sensor de temperatura del refrigerante del motor

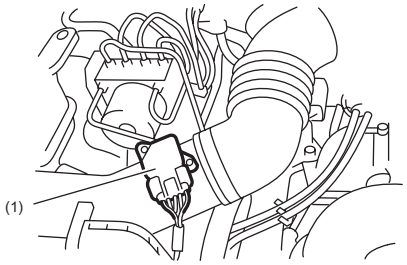
(4) control electrónico del acelerador

(5) de Knock sensor

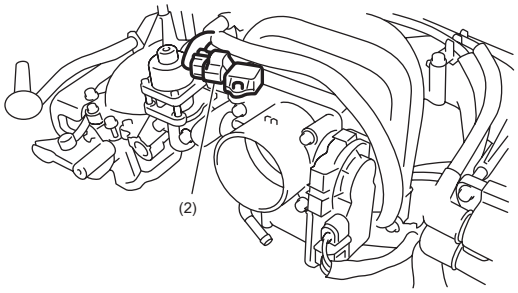
(6) sensor de posición del árbol de levas

(7) sensor de posición del cigüeñal

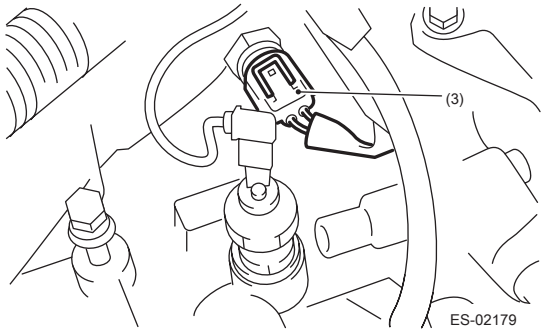
(8) del sensor de temperatura de aceite



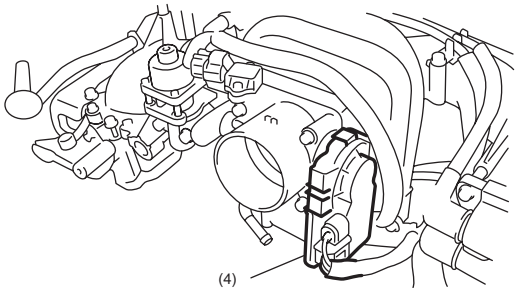

ES-06225



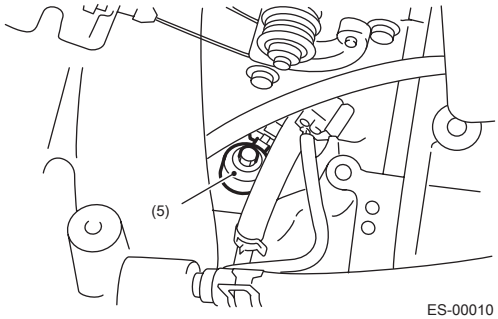

ES-01971



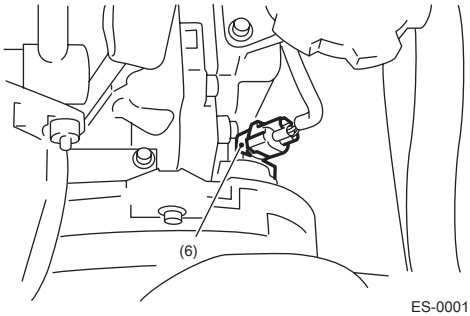

ES-02179



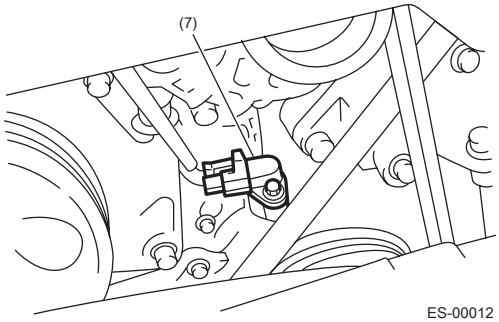

ES-01972



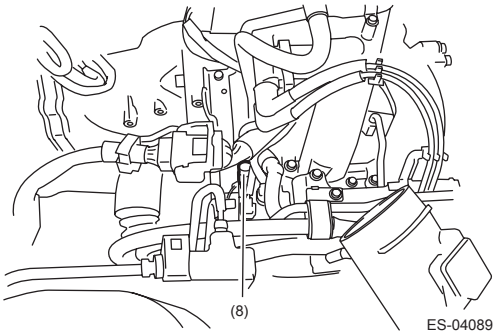

ES-00010



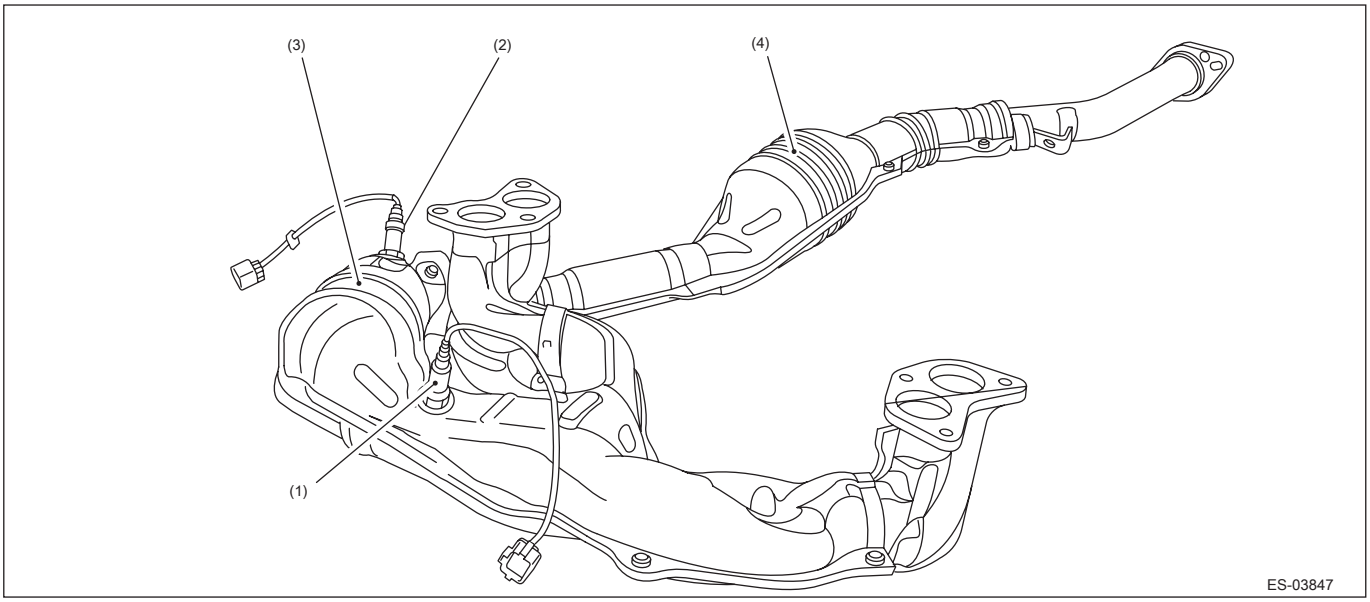

ES-00011



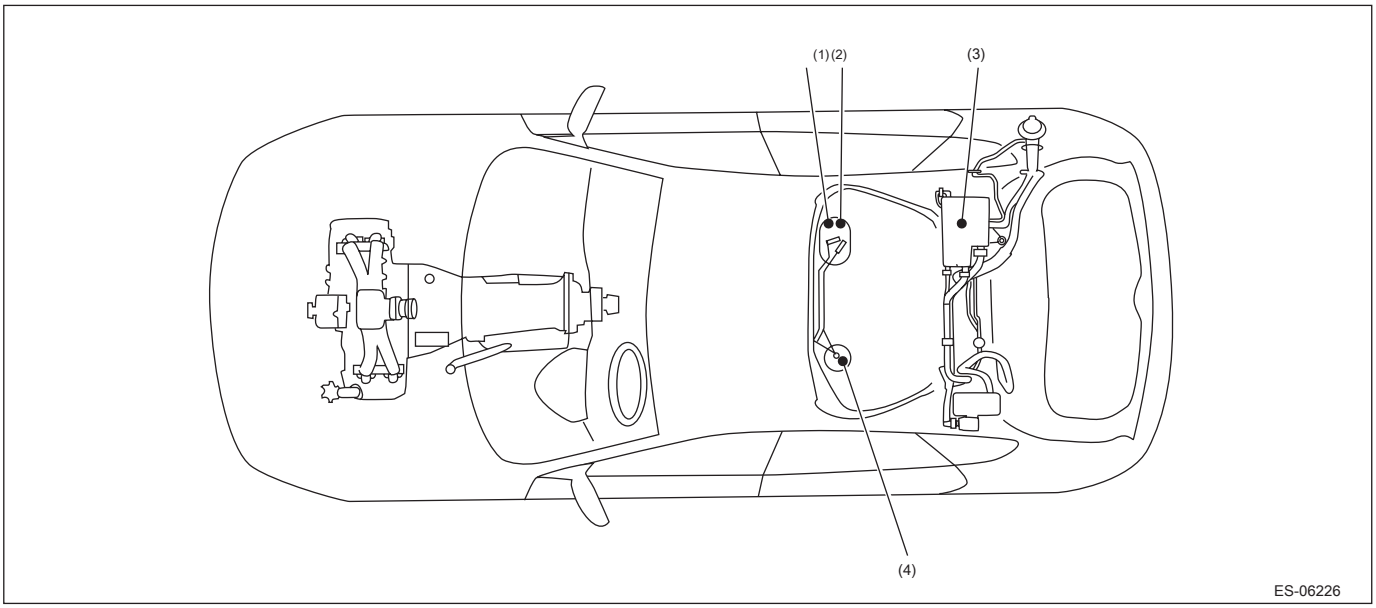

ES-00012



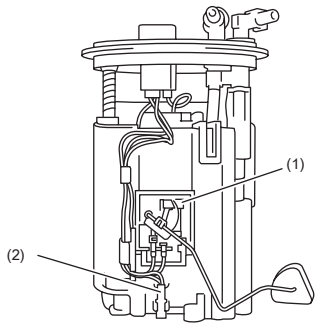

ES-04089



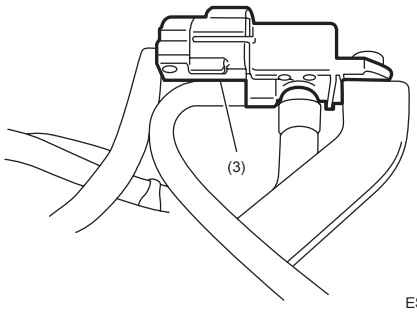

(1) oxígeno frontal (/ F A) sensor
(3) convertidor catalítico delantero
(4) convertidor catalítico trasero
(2) sensor de oxígeno trasero



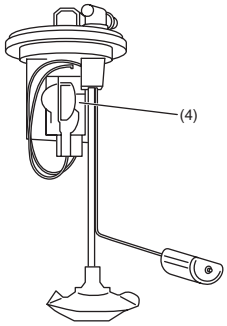

(1) sensor de nivel de combustible
(3) del sensor de presión del depósito de combustible
(4) sensor de nivel de combustible sub
(2) sensor de temperatura del combustible




ES-05725

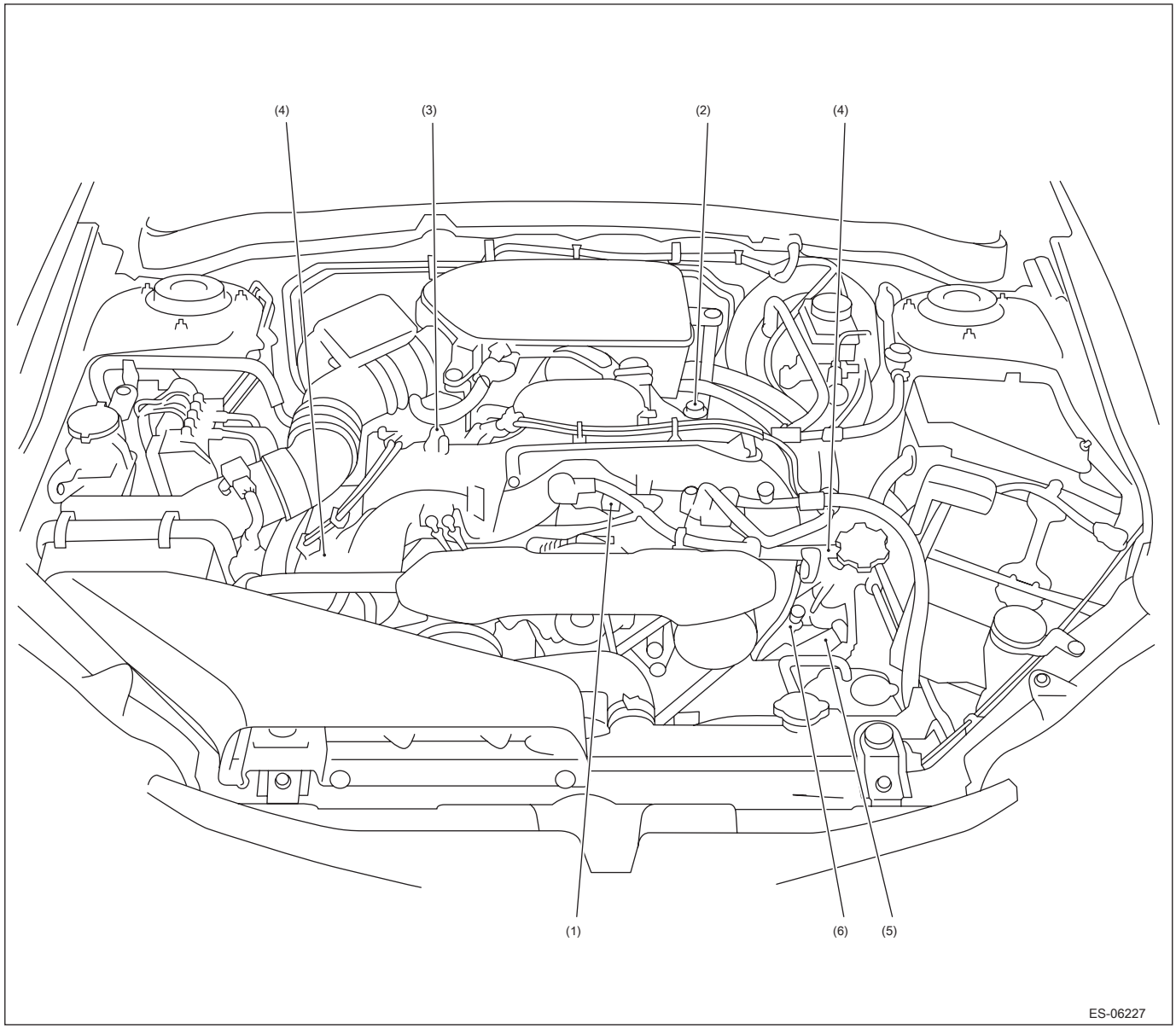



ES-06168




ES-03132

**3. SOLENOIDE de válvulas, actuadores EMISIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE CONTROL Y PIEZAS sistema de encendido**




(1) válvula de control de solenoide de limpieza

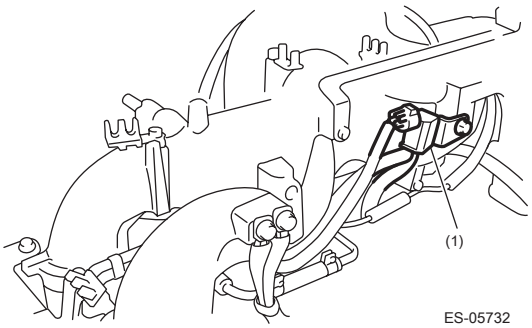
(2) de la válvula EGR

(3) Bobina de encendido y CONJUNTO ignitor

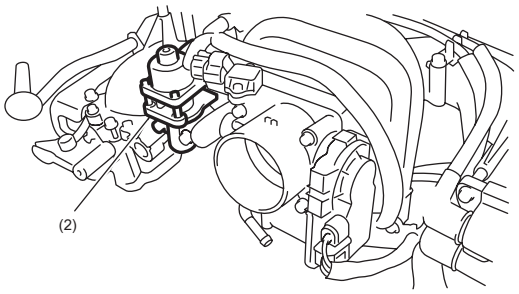
(4) del inyector de combustible

(5) de la válvula de solenoide de conmutación Aceite

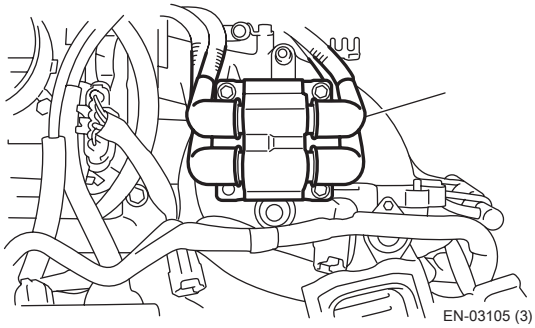
(6) Válvula Variable aceite diagnóstico ascensor interruptor de presión



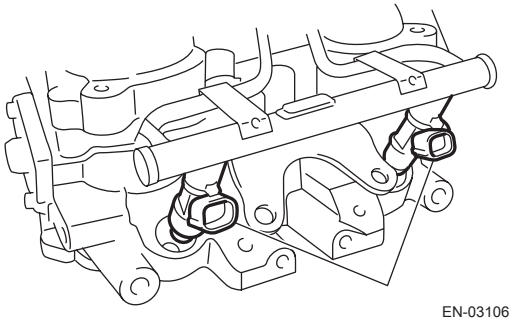

ES-05732



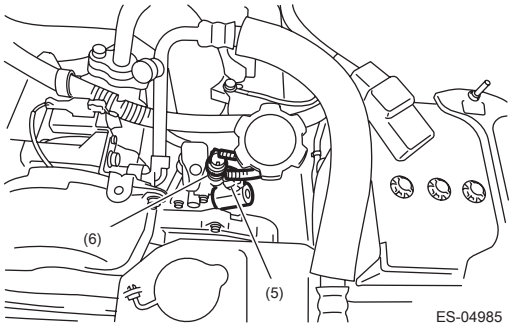

ES-01976



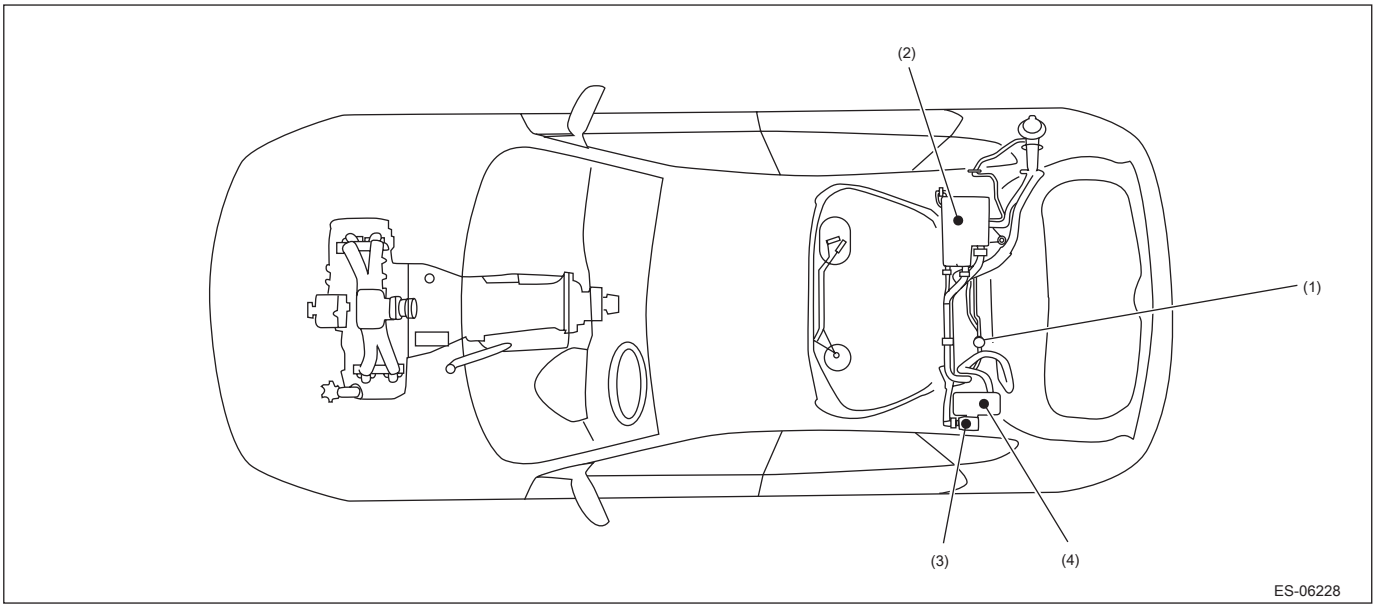
EN-03105 (3)



EN-03106 (4)

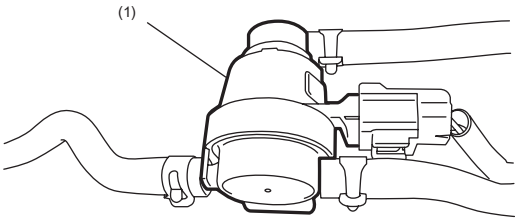


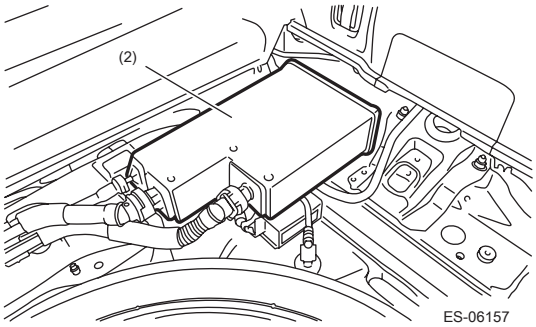

ES-04985

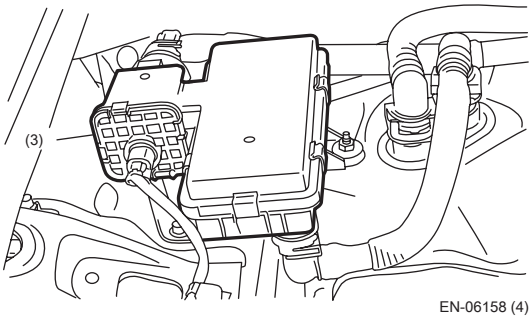


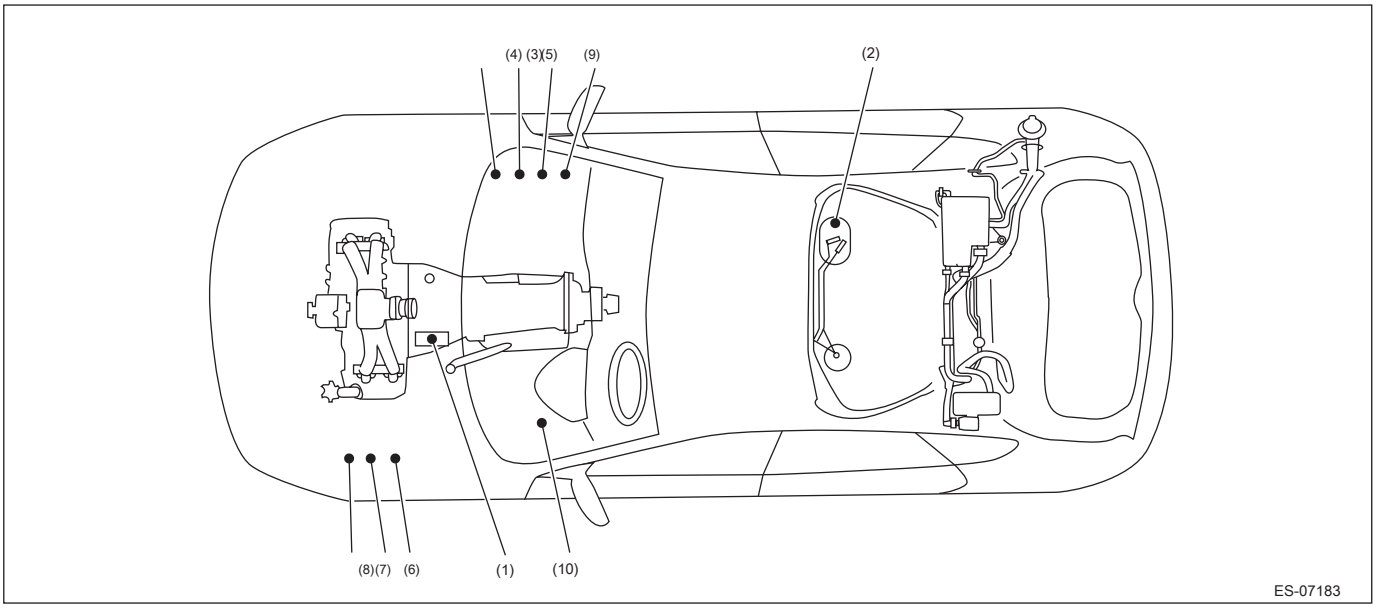

(1) la válvula de control de presión de solenoide (3) La válvula de drenaje (4) filtro de desagüe

(2) del frasco






(1) del arrancador

(2) de bomba de combustible

(3) relé principal

(4) relé de la bomba de combustible

(5) Relé de control electrónico del acelerador

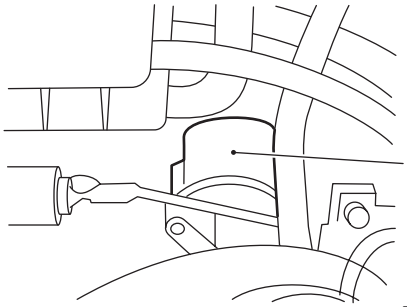
(6) relé principal del ventilador del radiador 1

(7) Relé Radiador sub fan

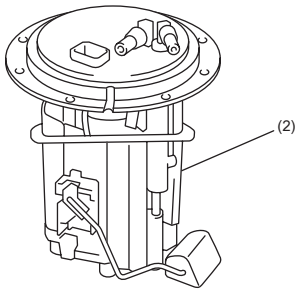
(8) principal de relé del ventilador del radiador 2

(9) A / F, el relé del sensor de oxígeno

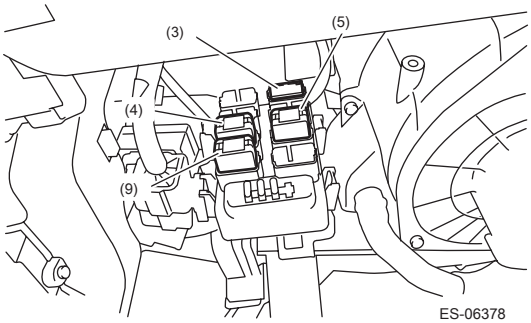
(10) Relé de arranque



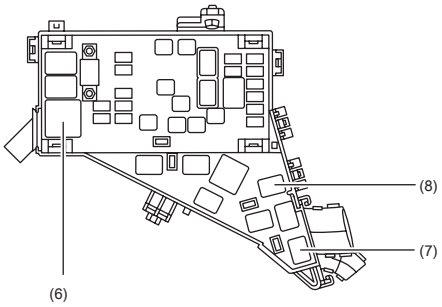
EN-05616 (1)



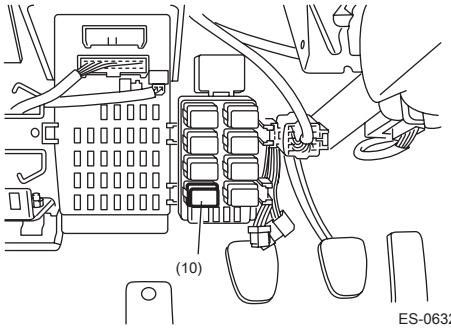

ES-05726




ES-06378



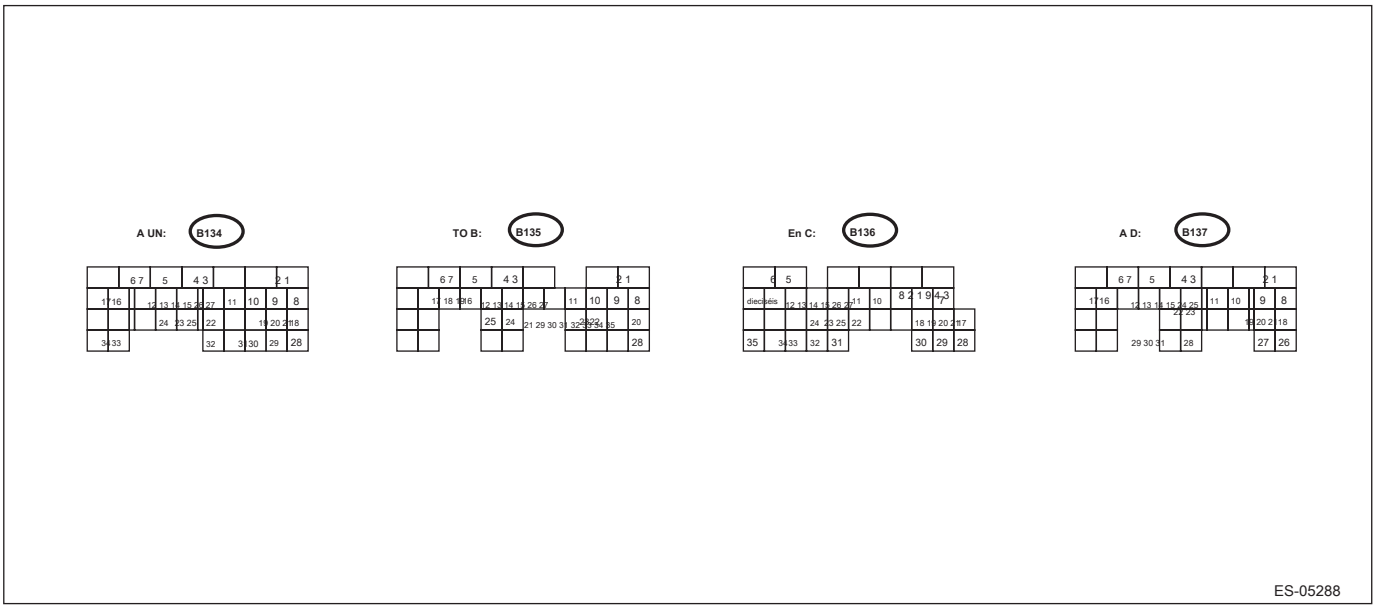

ES-04465




ES-06328

## 5. Módulo de control del motor (ECM) de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica




| Contenido | | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | en el motor (de marcha en vacío) | |
| Sensor de posición del cigüeñal | Señal (+) | B134 | 13 | 0 | - 7 - +7 | forma de onda |
| | La señal (-) | B134 | 14 | 0 | 0 | - |
| | Proteger | B134 | 24 | 0 | 0 | - |
| Sensor de posición del árbol de levas | Señal (+) | B134 | 12 | 0 | - 7 - +7 | forma de onda |
| | La señal (-) | B134 | 22 | 0 | 0 | - |
| | Proteger | B134 | 24 | 0 | 0 | - |
| control electrónico del acelerador | Principal | B134 | 18 | 0,64-0,72<br>Totalmente abierta: 3,96 | 0,64-0,72 (Después que el motor se haya calentado.) | Completamente cerrado: 0,6<br>totalmente abierta: 3,96 |
| | Sub | B134 | 28 | 1,51-1,58<br>Totalmente abierta: 4,17 | 1,51-1,58 (Después que el motor se haya calentado.) | Completamente cerrada: 1,48<br>totalmente abierta: 4,17 |
| | Fuente de alimentación | B134 | 19 | 5 | 5 | - |
| | Tierra (sensor) | B134 | 29 | 0 | 0 | - |
| motor control electrónico del acelerador (+) | | B137 | 5 | forma de onda deber | forma de onda deber | frecuencia de accionamiento: 500 Hz |
| motor de control electrónico del acelerador (-) | | B137 | 4 | forma de onda deber | forma de onda deber | frecuencia de accionamiento: 500 Hz |
| control electrónico del acelerador alimentación del motor | | B136 | 1 | 10 - 13 | 12 - 14 | - |
| relé del motor de control electrónico del acelerador | | B136 | 21 | ON: OFF 0:<br>10 - 13 | ON: 0 OFF: 12<br>- 14 | Cuando el interruptor de encendido está ajustado en ON: ON |

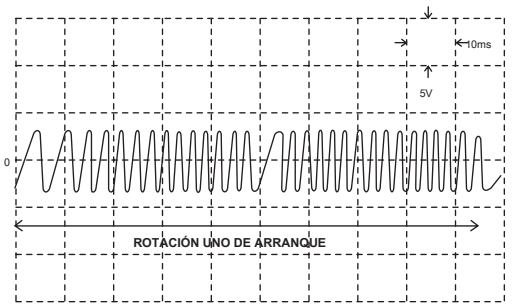
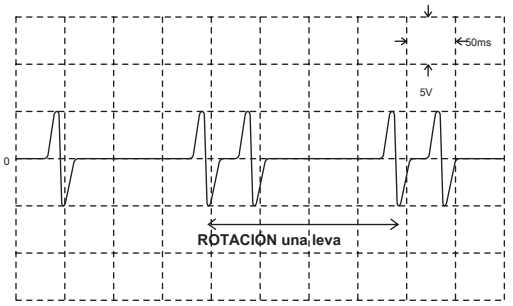
| Contenido | | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | en el motor (de marcha en vacío) | |
| Sensor de posición del pedal | señal del sensor principal | B135 | 23 | Completamente cerrado: 1,0 totalmente abierta: 3,5 | Completamente cerrado: 1,0 totalmente abierta: 3,5 | - |
| | fuente de alimentación principal | B135 | 21 | 5 | 5 | - |
| | Tierra (sensor principal) | B135 | 29 | 0 | 0 | - |
| | señal del sensor sub | B135 | 31 | Completamente cerrado: 1,0 totalmente abierta: 3,5 | Completamente cerrado: 1,0 totalmente abierta: 3,5 | - |
| | fuente de alimentación sub | B135 | 22 | 5 | 5 | - |
| | Tierra (sensor de Sub) | B135 | 30 | 0 | 0 | - |
| sensor de oxígeno trasera | Señal | B135 | 4 | 0 | 0-0,9 | - |
| | Proteger | B135 | 1 | 0 | 0 | - |
| oxígeno frontal (/ F A) calentador del sensor | señal 1 | B136 | 3 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda deber |
| | La señal 2 | B136 | 2 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda deber |
| señal calentador del sensor de oxígeno trasero | | B136 | 4 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda deber |
| Sensor de temperatura del refrigerante del motor | | B134 | 34 | 1,0-1,4 | 1,0-1,4 | Después que el motor se calienta arriba. |
| Interruptor de arranque | | B136 | 32 | 0 | 0 | AT modelo: durante el arranque: 8 - 14 MT modelo: Durante el arranque con el pedal del embrague presionado: 8 - 14 |
| control de relé de arranque | | B136 | 20 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 12 - 14 | - |
| interruptor de A / C | | B136 | 24 | EN: 10 - 13 OFF: 0 | ON: 12 - 14 OFF: 0 | - |
| Switch de ignición | | B135 | 19 | 10 - 13 | 12 - 14 | - |
| interruptor de posición neutra | A | B136 | 31 | ON: 0 OFF: 12 0,5 | | AT modelo: Switch está en ON cuando palanca de selección se desplaza al intervalo de "P" o gama "N". |
| | MONTE | | | ON: 0 OFF: 12 0,5 | | MT modelo: interruptor está encendido cuando la palanca de cambios está en neutral. |
| Entrega (prueba) Conector de modo | | B135 | 27 | 10 - 13 | 13 - 14 | Cuando se conecta: 0 |
| De Knock señal del sensor | | B134 | 15 | 2.5 | 2.5 | - |
| | Proteger | B134 | 25 | 0 | 0 | - |
| Copias de seguridad de suministro de energía | | B135 | 5 | 10 - 13 | 12 - 14 | Interruptor de encendido en "OFF": 10 - 13 |
| Control de alimentación del módulo | | B134 | 7 | 10 - 13 | 12 - 14 | - |
| | | B135 | 2 | 10 - 13 | 12 - 14 | - |
| control de encendido | # 1, # 2 | B137 | 18 | 0 | 1-3,4 | forma de onda |
| | # 3, # 4 | B137 | 19 | 0 | 1-3,4 | forma de onda |
| Inyector de combustible | # 1 | B137 | 8 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| | # 2 | B137 | 9 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| | # 3 | B137 | 10 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| | # 4 | B137 | 11 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |

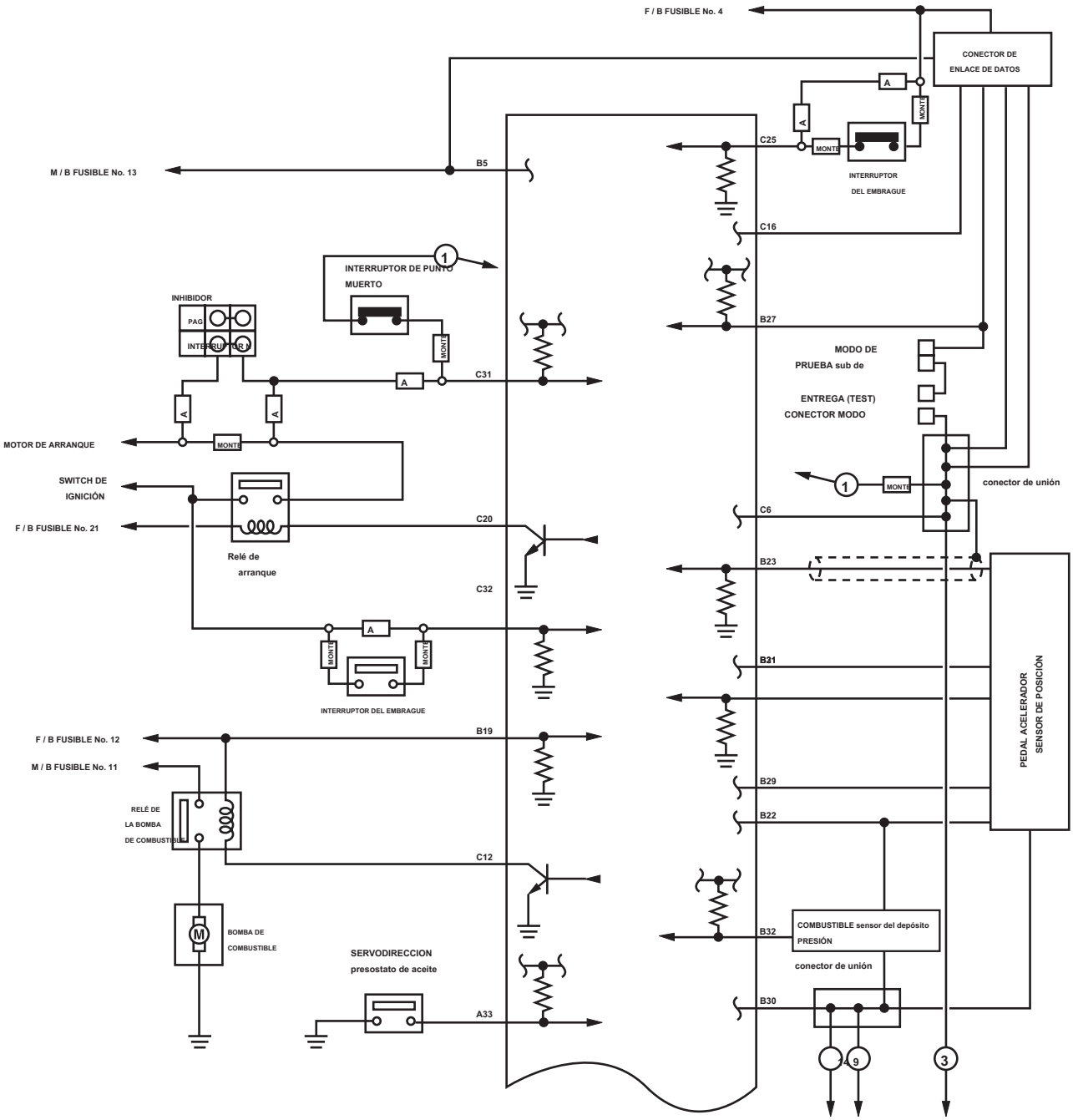
## Módulo de control del motor (ECM) de E / S de señal



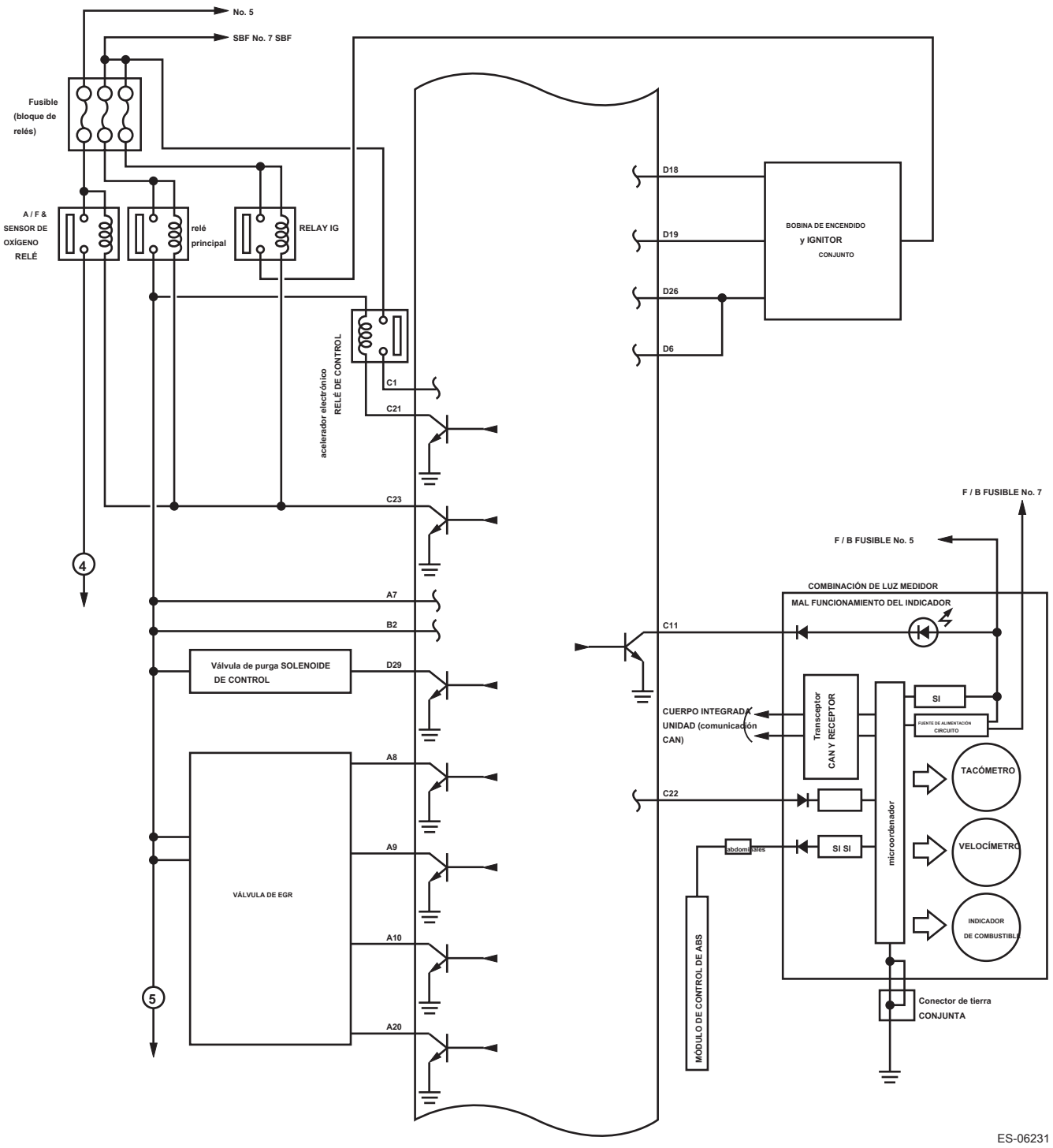
| Contenido | | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | en el motor (de marcha en vacío) | |
| control del relé de la bomba de combustible | | B136 | 12 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 12 - 14 | - |
| Un control de relé / C | | B136 | 9 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 12 - 14 | - |
| Ventilador del radiador de control de relé 1 | | B136 | 18 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 12 - 14 | - |
| Ventilador de Radiador relé 2 | | B136 | 29 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 12 - 14 | - |
| control de auto-cierre | | B136 | 23 | 0,5 o menos | 0,5 o menos | - |
| Luz indicadora de mal funcionamiento | | B136 | 11 | - | - | Luz “ON”: 1 o menos luz “OFF”: 10 - 14 |
| salida de velocidad del motor | | B136 | 22 | - | 0 - 13 o más | forma de onda |
| señal del sensor de temperatura del aceite | | B134 | 23 | 1,0-1,4 | 1,0-1,4 | Después que el motor se calienta arriba. |
| Blow-by diagnóstico de fugas | | B134 | 30 | 0 | 0 | - |
| control de purga válvula de solenoide | | B137 | 29 | ON: 1 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 1 o menos OFF: 12 - 14 | forma de onda deber |
| válvula de EGR | señal 1 | B134 | 8 | 0 o 10 - 13 | 0 o 12 - 14 | forma de onda |
| | La señal 2 | B134 | 9 | 0 o 10 - 13 | 0 o 12 - 14 | forma de onda |
| | señal 3 | B134 | 10 | 0 o 10 - 13 | 0 o 12 - 14 | forma de onda |
| | señal 4 | B134 | 20 | 0 o 10 - 13 | 0 o 12 - 14 | forma de onda |
| interruptor de presión de aceite de dirección asistida | | B134 | 33 | ON: 1 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 1 o menos OFF: 12 - 14 | - |
| interruptor del ventilador del soplador | | B135 | 11 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 12 - 14 | Manual A / C modelo |
| interruptor de presión media A / C | | B136 | 33 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 12 - 14 | - |
| válvula de aceite de conmutación de solenoide de RH | Señal (+) | B137 | 25 | 0 | forma de onda deber | frecuencia de excitación: 300 Hz |
| | La señal (-) | B137 | 24 | 0 | 0 | - |
| válvula de aceite de conmutación de solenoide de LH | Señal (+) | B137 | 31 | 0 | forma de onda deber | frecuencia de excitación: 300 Hz |
| | La señal (-) | B137 | 30 | 0 | 0 | - |
| interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas RH | | B134 | 31 | 0 | 0 | - |
| interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable LH | | B134 | 32 | 0 | 0 | - |
| oxígeno frontal (/ F A) sensor | Señal (+) | B135 | 9 | - | 2.7 a 2.9 | - |
| | La señal (-) | B135 | 8 | - | 2,35-2,25 | - |
| | Proteger | B135 | 1 | 0 | 0 | - |
| Sensor de presión absoluta del colector | | B134 | 6 | 03.04 a 03.08 | 1.4 a 1.8 | - |
| Sensor de flujo de aire | Señal | B135 | 26 | - | 0,3-4,5 | - |
| | Proteger | B135 | 35 | 0 | 0 | - |
| | Suelo | B135 | 34 | 0 | 0 | - |
| señal del sensor de temperatura del aire de admisión | | B135 | 18 | 0,3-4,6 | 0,3-4,6 | - |
| comunicación Inmovilizador 1 | | B136 | 26 | 1 o menos 4 o más | 1 o menos 4 o más | - |
| comunicación inmovilizador 2 | | B136 | 34 | 1 o menos 4 o más | 1 o menos 4 o más | - |

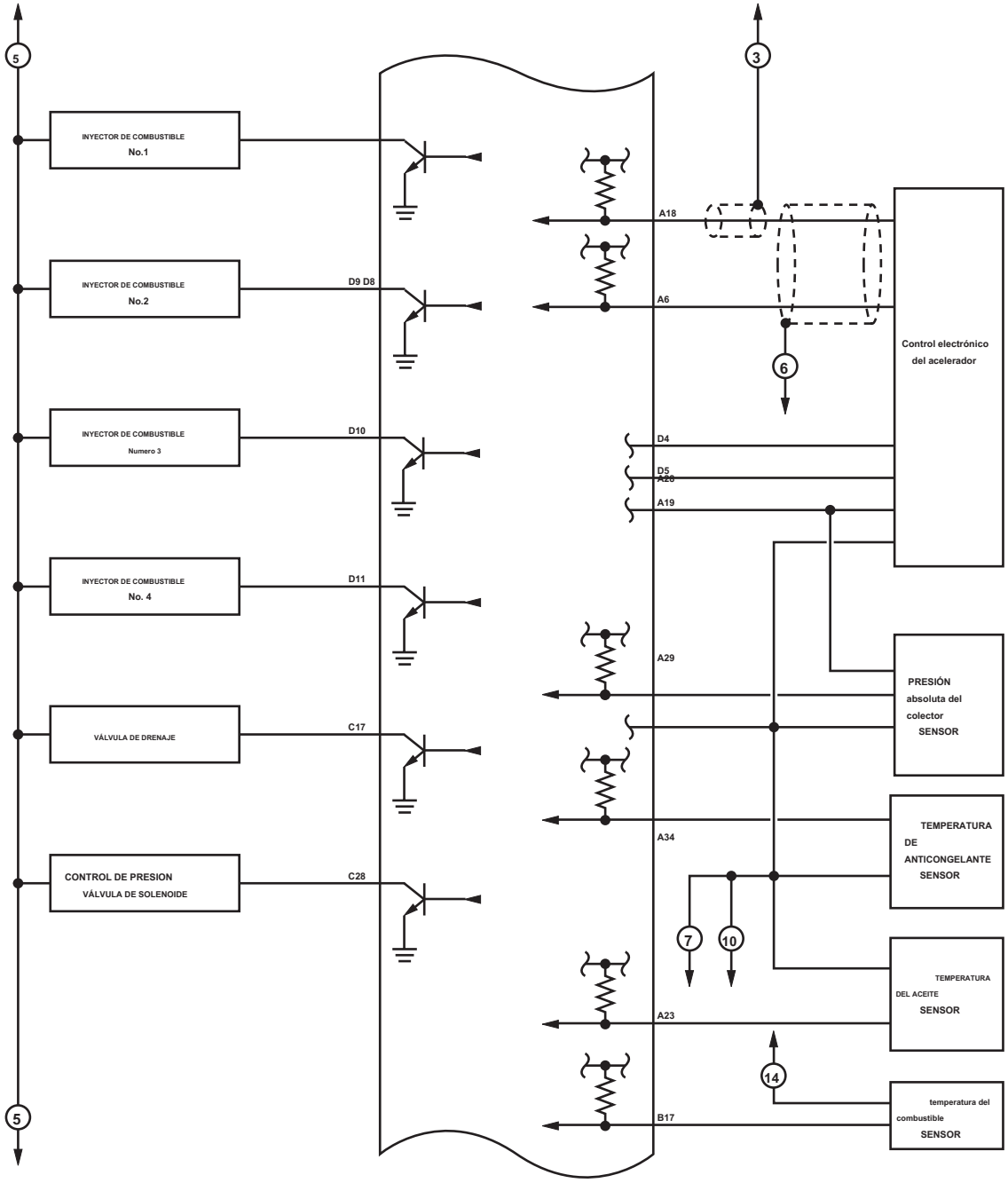
| Contenido | | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | en el motor (de marcha en vacío) | |
| línea de comunicación / GST SSM | | B136 | dieciséis | 1 o menos 4 o más | 1 o menos 4 o más | - |
| fuente de alimentación del sensor | | B134 | 19 | 5 | 5 | - |
| | | B135 | 22 | 5 | 5 | - |
| Tierra (sensor) | | B134 | 29 | 0 | 0 | - |
| | | B135 | 30 | 0 | 0 | - |
| Suelo | (Motor 1) | B134 | 5 | 0 | 0 | - |
| | (Motor 2) | B137 | 7 | 0 | 0 | - |
| | (Motor 3) | B137 | 2 | 0 | 0 | - |
| | (Motor 4) | B137 | 1 | 0 | 0 | - |
| | (Motor 5) | B137 | 3 | 0 | 0 | - |
| | (De encendido 1) | B137 | 26 | 0 | 0 | - |
| | (De encendido 2) | B137 | 6 | 0 | 0 | - |
| | (Cuerpo) | B136 | 6 | 0 | 0 | - |
| Interruptor del embrague | | B136 | 25 | Cuando el pedal del embrague es deprimido: 0 Cuando el pedal del embrague se libera: 10 - 13 | Cuando el pedal del embrague es deprimido: 0 Cuando el pedal del embrague se libera: 12 - 14 | - |
| interruptor de freno 1 | | B135 | 20 | Cuando el pedal de freno es deprimido: 0 Cuando se suelta el pedal del freno: 10 - 13 | Cuando el pedal de freno es deprimido: 0 Cuando se suelta el pedal del freno: 12 - 14 | - |
| interruptor de freno 2 | | B135 | 28 | Cuando el pedal de freno está deprimido: 10 - 13 Cuando el pedal de freno es lanzado: 0 | Cuando el pedal de freno está deprimido: 12 - 14 Cuando el pedal de freno es lanzado: 0 | - |
| interruptor principal de control de crucero | | B135 | 12 | ON: OFF 0: 5 | ON: OFF 0: 5 | - |
| modificador de comandos de control de crucero | | B135 | 24 | Cuando se opera nada: 3.5 a 4.5 Cuando se opera RES / ACC: 2.5 a 3.5 Cuando se opera SET / COAST: 0,5 - 1,5 Cuando se opera CANCELAR 0 - 0,5 | Cuando se opera nada: 3.5 a 4.5 Cuando se opera RES / ACC: 2.5 a 3.5 Cuando se opera SET / COAST: 0,5 - 1,5 Cuando se opera CANCELAR 0 - 0,5 | - |
| sensor de temperatura del combustible | | B135 | 17 | 02.05 a 03.08 | 02.05 a 03.08 | Temperatura ambiente: 25 ° C (77 ° F) |
| sensor de presión del tanque de combustible | | B135 | 32 | 2.3 a 2.7 | 2.3 a 2.7 | Valor después de retirar la tapa de llenado de combustible y la instalación de nuevo |
| válvula de control de solenoide de presión de | | B136 | 28 | ON: 1 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 1 o menos OFF: 12 - 14 | - |
| Válvula de drenaje | | B136 | 17 | ON: 1 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 1 o menos OFF: 12 - 14 | - |
| CAN línea de comunicación (+) | | B136 | 27 | 02.05 a 03.05 | 02.05 a 03.05 | forma de onda |
| CAN línea de comunicación (-) | | B136 | 35 | 1.5 a 2.5 | 1.5 a 2.5 | forma de onda |
| En la línea de identificación / MT | | B136 | 15 | - | - | modelo MT: 1 o menos |

| Nombre de entrada / salida | La medición de la condición | forma de onda |
|---|---|---|
| 1. Sensor de posición del cigüeñal | al ralentí |  ES-05322 |
| sensor de posición del árbol de levas 2. | al ralentí |  ES-05323 |

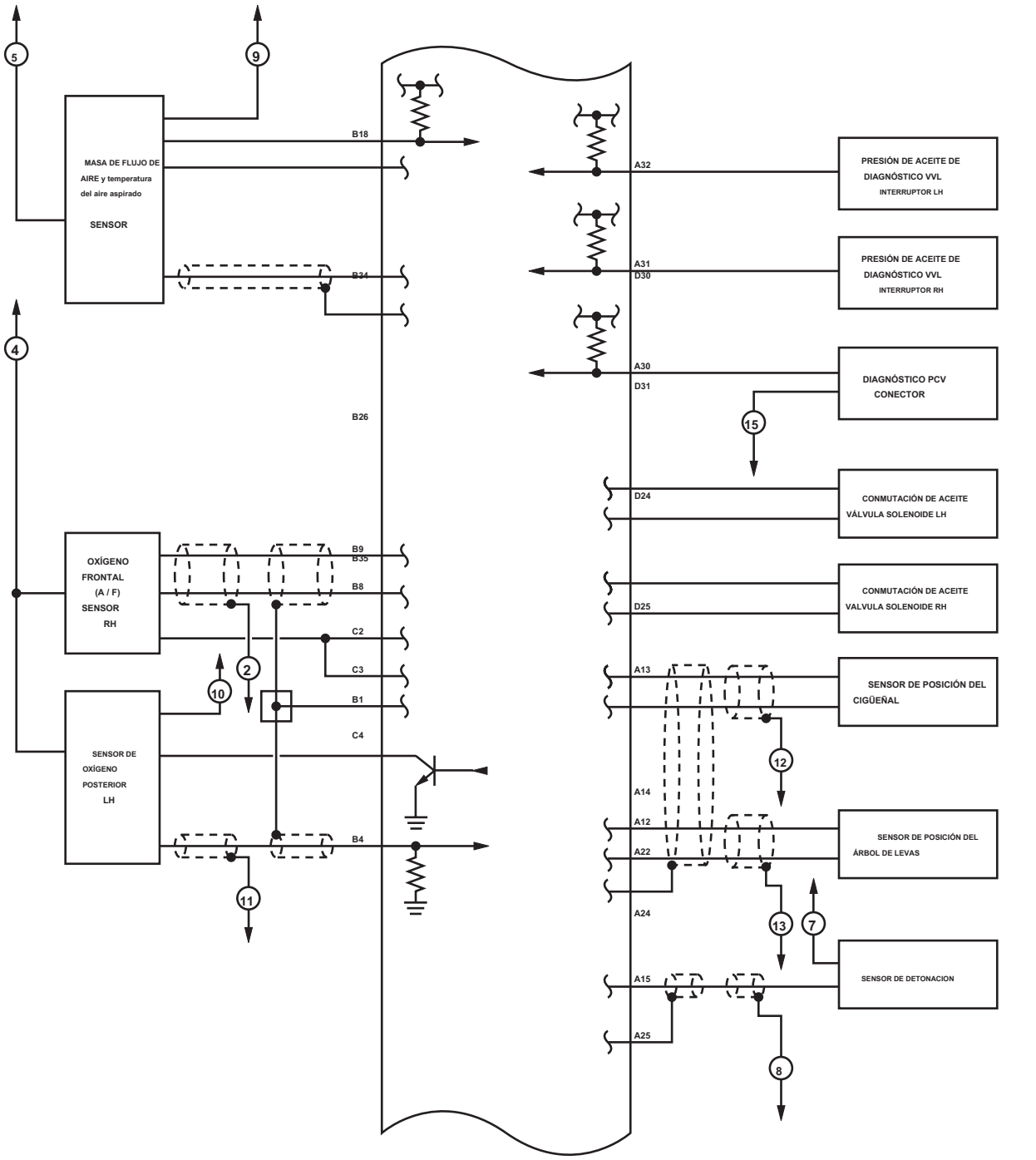

F / B FUSIBLE No. 4
CONECTOR DE ENLACE DE DATOS
M / B FUSIBLE No. 13
B5
C25
INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE
C16
INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
INHIBIDOR
PAG
B27
MODO DE PRUEBA sub de ENTREGA (TEST) CONECTOR MODO
C31
MOTOR DE ARRANQUE
SWITCH DE IGNICIÓN
conector de unión
C6
F / B FUSIBLE No. 21
C20
Relé de arranque
B23
C32
B21
PEDAL ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN
B29
B22
F / B FUSIBLE No. 12
B19
M / B FUSIBLE No. 11
RELÉ DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
C12
BOMBA DE COMBUSTIBLE
COMBUSTIBLE sensor del depósito PRESIÓN
B32
SERVODIRECCION presostato de aceite
conector de unión
A33
B30

ES-07184

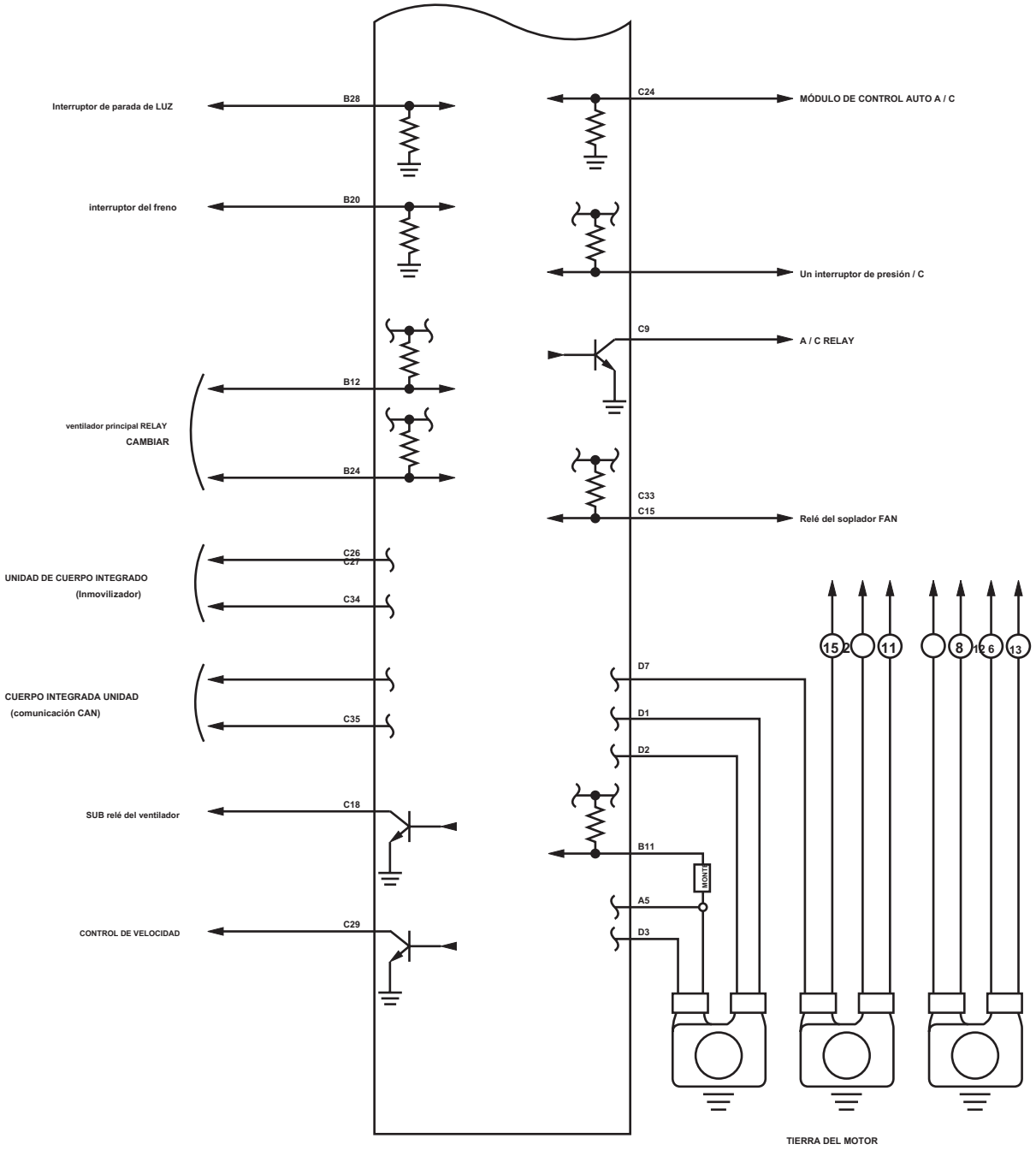

No. 5
SBF No. 7 SBF
Fusible (bloque de relés)
A / F & SENSOR DE OXÍGENO RELÉ
relé principal
RELAY IG
RELÉ DE CONTROL acelerador electrónico
D18
D19
D26
D6
BOBINA DE ENCENDIDO y IGNITOR CONJUNTO
C1
C21
C23
4
A7
B2
Válvula de purga SOLENOIDE DE CONTROL
D29
A8
A9
VÁLVULA DE EGR
A10
5
A20
F / B FUSIBLE No. 7
F / B FUSIBLE No. 5
COMBINACIÓN DE LUZ MEDIDOR
MAL FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR
C11
CUERPO INTEGRADO UNIDAD (comunicación CAN)
Transceptor CAN Y RECEPTOR
SI
FUENTE DE ALIMENTACIÓN CIRCUITO
TACÓMETRO
C22
SI SI
microordenador
VELOCÍMETRO
abdominales
INDICADOR DE COMBUSTIBLE
MÓDULO DE CONTROL DE ABS
Conector de tierra CONJUNTA
ES-06231


5
INYECTOR DE COMBUSTIBLE No.1
INYECTOR DE COMBUSTIBLE No.2
D9 D8
INYECTOR DE COMBUSTIBLE Numero 3
D10
INYECTOR DE COMBUSTIBLE No. 4
D11
VÁLVULA DE DRENAJE
C17
CONTROL DE PRESION VÁLVULA DE SOLENOIDE
C28
5
3
A18
A6
6
Control electrónico del acelerador
D4
D5
A20
A19
A29
PRESIÓN absoluta del colector SENSOR
A34
TEMPERATURA DE ANTICONGELANTE SENSOR
7
10
TEMPERATURA DEL ACEITE SENSOR
A23
14
temperatura del combustible SENSOR
B17

ES-06232


5
9
MASA DE FLUJO DE AIRE y temperatura del aire aspirado SENSOR
B18
B34
4
B26
OXÍGENO FRONTAL (A / F) SENSOR RH
B9
B35
B8
C2
C3
2
10
B1
C4
SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR LH
B4
11
A32
PRESIÓN DE ACEITE DE DIAGNÓSTICO VVL INTERRUPTOR LH
A31
D30
PRESIÓN DE ACEITE DE DIAGNÓSTICO VVL INTERRUPTOR RH
A30
D31
DIAGNÓSTICO PCV CONECTOR
15
D24
CONMUTACIÓN DE ACEITE VÁLVULA SOLENOIDE LH
D25
CONMUTACIÓN DE ACEITE VALVULA SOLENOIDE RH
A13
SENSOR DE POSICIÓN DEL CIGÜEÑAL
12
A14
A12
A22
SENSOR DE POSICIÓN DEL ÁRBOL DE LEVAS
A24
13
7
A15
SENSOR DE DETONACION
A25
8

ES-06233


Interruptor de parada de LUZ
B28
interruptor del freno
B20
ventilador principal RELAY
CAMBIAR
B12
B24
UNIDAD DE CUERPO INTEGRADO
(Inmovilizador)
C26
C27
C34
CUERPO INTEGRADA UNIDAD
(comunicación CAN)
C35
SUB relé del ventilador
C18
CONTROL DE VELOCIDAD
C29
C24
MÓDULO DE CONTROL AUTO A / C
Un interruptor de presión / C
C9
A / C RELAY
C33
C15
Relé del soplador FAN
D7
D1
D2
B11
A5
D3
MONTE
15
2
11
8
12
6
13
TIERRA DEL MOTOR

ES-06234

## 6. Motor Condición de datos A:

## Especificaciones eléctricas

| Contenido | Especificación |
|---|---|
| Carga del motor | 17,6-40,5 (%): al ralentí |
| | 14,7-29,8 (%): 2.500 RPM Racing |

condiciones de medición:

- Después que el motor se calienta-up.
- Coloque la palanca de selección en el rango de “P” o rango “N”, o la palanca de cambios en punto muerto.
- Gire el A / C en la posición OFF.
- Encienda todos los interruptores de accesorios a OFF.

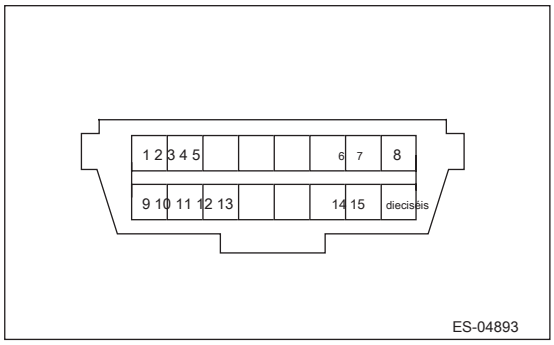
## 7. Un conector de enlace de datos:

## NOTA

Este conector se utiliza para el monitor selecto de Subaru.

**PRECAUCIÓN:**

**No conecte ningún herramientas de análisis, excepto monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general porque el circuito de monitor selecto de Subaru podría dañarse.**




| Nº Terminal | Contenido | Nº Terminal | Contenido |
|---|---|---|---|
| 1 | Blanco | 9 | Blanco |
| 2 | Blanco | 10 | Blanco |
| 3 | Blanco | 11 | Blanco |
| 4 | Suelo | 12 | Blanco |
| 5 | Suelo | 13 | Blanco |
| 6 | Comunicación CAN (+) | 14 | Comunicación CAN (-) |
| 7 | señal de monitor selecto de Subaru | 15 | Blanco |
| 8 | Blanco | dieciséis | Fuente de alimentación |

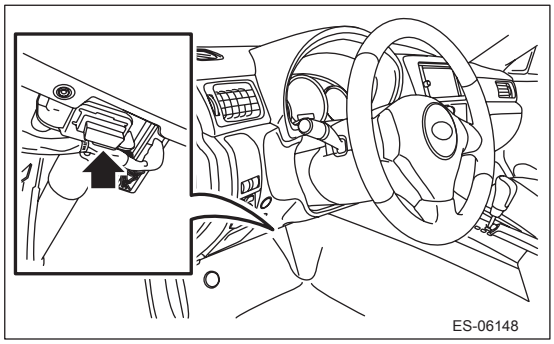
### 8. Herramienta de análisis general A:

### FUNCIONAMIENTO

## 1. CÓMO uso general SCAN TOOL

1) Preparar una herramienta de exploración (herramienta general de exploración) requerida por SAE J1978.

2) Conectar la herramienta de exploración en general al conector de enlace de datos situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




3) Uso de la herramienta de análisis general, llame hasta DTC y congelar datos de trama.

Funciones generales de instrumentos de diagnóstico consisten en:

(1) Modo de $ 01: datos de diagnóstico del sistema de propulsión actual

(2) Modo de $ 02: los datos de imagen fija Powertrain (3) MODO DE $ 03: relacionado con las emisiones del sistema de propulsión DTC

(4) Modo de $ 04: Borrar / información de diagnóstico relacionada con las emisiones de reinicio

(5) MODO DE $ 06: Solicitud de a bordo resultados de las pruebas de vigilancia para los sistemas monitorizados de forma intermitente (6) MODO DE $ 07: Solicitud de a bordo resultados de las pruebas de vigilancia para los sistemas supervisados de forma continua (7) MODO DE $ 09: Solicitud de información del vehículo NOTA:

- La lectura de los datos de acuerdo con los procedimientos de reparación. (Para el procedimiento de operación detallada, consulte el manual general funcionamiento de la herramienta de exploración.)
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -86, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

**2. MODO DE $ 01: (CORRIENTE DEL MECANISMO DE CAJA DE DIAGNÓSTICO DE DATOS)**

Consulte a los datos que indican el estado de funcionamiento actual de entrada / salida analógica, entrada / salida digital o el sistema de tren de potencia.

Una lista de los datos de apoyo y códigos PID (parámetro de identificación) se muestran en la siguiente tabla.

| PID | Datos | Unidad de medida |
|---|---|---|
| $ 01 | Número de DTC tren de potencia relacionados con las emisiones, e indicador de mal funcionamiento del Estado de la luz y el apoyo diagnóstico de la información | - |
| $ 03 | el estado de control del sistema de combustible | - |
| $ 04 | valor de carga del motor Calculado | % |
| $ 05 | Temperatura de anticongelante | DO |
| $ 06 | ajuste a corto plazo | % |
| $ 07 | ajuste de combustible a largo plazo | % |
| $ 0B | presión absoluta del colector de admisión | kPa |
| $ 0C | La velocidad del motor | rpm |
| $ 0D | Velocidad del vehículo | MPH |
| $ 0E | antelación tiempo de encendido | ° |
| $ 0F | Temperatura en la toma de aire | DO |
| $ 10 | tasa de flujo de aire desde el sensor de flujo de masa de aire | g / s |
| $ 11 | La válvula de mariposa ángulo de apertura absoluta | % |
| $ 13 | Compruebe si se ha instalado el sensor de oxígeno. | - |
| $ 15 | tensión de salida del sensor de oxígeno y el ajuste de combustible a corto plazo asociada con el sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 2) | V y% |
| $ 1C | Apoyando sistema OBD | - |
| $ 1F | Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | segundo |
| $ 21 de | La distancia de recorrido después de que se encienda la luz indicadora de mal funcionamiento | millas |
| $ 24 de | Un valor / F y un voltaje de salida del sensor / F (Banco 1 Sensor 1) | - y V |
| $ 2C | objetivo de EGR | % |
| $ 2D | desviación de EGR | % |
| $ 2E | purga por evaporación | % |
| $ 2F | Nivel de combustible | % |
| $ 30 de | Número de ejercicios de calentamiento después de que DTC claro | - |
| $ 31 de | La distancia de recorrido después de DTC claro | millas |
| $ 32 | la presión del depósito de combustible | Pensilvania |
| $ 33 | Presión barométrica | kPa |
| $ 34 | Un valor / F y una corriente de sensor / F (Banco 1 Sensor 1) | - y mA |
| $ 3C | Catalizador temperatura # 1 | DO |
| $ 41 | monitor de diagnóstico de cada ciclo de conducción | - |
| $ 42 | tensión de ECM | V |
| $ 43 | carga absoluta | % |
| $ 44 | A / F lambda objetivo | - |
| $ 45 | ángulo de apertura del acelerador relativa | % |
| $ 46 | Temperatura ambiente | DO |
| $ 47 | acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | % |
| $ 49 | acelerador Absolute ángulo de apertura 1 | % |
| $ 4A | acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | % |
| $ 4C | Target ángulo de apertura de la mariposa | % |
| $ 4D | tiempo de funcionamiento del motor mientras indicador de mal funcionamiento iluminado | min |
| $ 4E | tiempo transcurrido después de DTC claro | min |
| $ 51 | Combustible usado | - |
| $ 5A | ángulo de abertura del acelerador relativa | % |

NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de exploración para acceder a los PID genéricos OBD-II (Modo $ 01).

## 3. MODO $ 02 (DATOS DE CUADRO POWERTRAIN)

Referirse a los datos que indican el estado de funcionamiento cuando el problema es detectado por el sistema de diagnóstico de a bordo. Una lista de los datos de apoyo y códigos PID (parámetro de identificación) se muestran en la siguiente tabla.

| PID | Datos | Unidad de medida |
|---|---|---|
| $ 02 | DTC que causó el almacenamiento de datos del marco de helada requerido por CARB | - |
| $ 03 | el estado de control del sistema de combustible | - |
| $ 04 | valor de carga del motor Calculado | % |
| $ 05 | Temperatura de anticongelante | DO |
| $ 06 | ajuste a corto plazo (Banco 1 Sensor 1) | % |
| $ 07 | ajuste de combustible a largo plazo (Banco 1 Sensor 1) | % |
| $ 0B | presión absoluta del colector de admisión | kPa |
| $ 0C | La velocidad del motor | rpm |
| $ 0D | Velocidad del vehículo | MPH |
| $ 0E | antelación tiempo de encendido | ° |
| $ 0F | Temperatura en la toma de aire | DO |
| $ 10 | tasa de flujo de aire desde el sensor de flujo de masa de aire | g / s |
| $ 11 | La válvula de mariposa ángulo de apertura absoluta | % |
| $ 13 | Compruebe si se ha instalado el sensor de oxígeno. | - |
| $ 15 | tensión de salida del sensor de oxígeno y el ajuste de combustible a corto plazo asociada con el sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 2) | V y% |
| $ 1C | Apoyando sistema OBD | - |
| $ 1F | Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | segundo |
| $ 2C | objetivo de EGR | % |
| $ 2D | desviación de EGR | % |
| $ 2E | purga por evaporación | % |
| $ 2F | Nivel de combustible | % |
| $ 32 | la presión del depósito de combustible | Pensilvania |
| $ 33 | Presión barométrica | kPa |
| $ 42 | tensión de ECM | V |
| $ 43 | carga absoluta | % |
| $ 44 | A / F lambda objetivo | - |
| $ 45 | ángulo de apertura del acelerador relativa | % |
| $ 46 | Temperatura ambiente | DO |
| $ 47 | acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | % |
| $ 49 | acelerador Absolute ángulo de apertura 1 | % |
| $ 4A | acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | % |
| $ 4C | Target ángulo de apertura de la mariposa | % |

NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de exploración para acceder a datos de captura en pantalla (modo de $ 02).

## 4. MODO DE $ 03 (relacionado a las emisiones POWERTRAIN DTC)

Consulte la “Lista de códigos de diagnóstico de averías (DTC)” para obtener información acerca de los datos que denotan relacionada con las emisiones DTC del sistema de propulsión.
<Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -86, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## 5. MODO DE $ 04 (BORRAR / RESET relacionado a las emisiones de información de diagnóstico)

Consulte el modo utilizado para borrar o restablecer la información de diagnóstico relacionado con las emisiones (OBD-II información de diagnóstico problemas). NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de análisis para borrar la información de diagnóstico relacionada con las emisiones (MODO $ 04).

### 6. MODO DE $ 06

Consulte valor de la prueba de resolución de problemas y los datos de límite de prueba indicados en la tabla de secuencia de bits de datos de apoyo. Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| OBDMID | TID | SID | elemento de diagnóstico |
|---|---|---|---|
| $ 01 | $ 81 | $ 0A | A / continuidad sensor F anormal (Banco 1 Sensor 1) |
| | $ 82 | $ 8D | |
| | $ 83 | $ 14 | |
| | $ 84 | $ 1E | A / gama F sensor anormal (Banco 1 Sensor 1) |
| | $ 85 | $ 1E | |
| | $ 86 | $ 20 | A / F de respuesta del sensor anormal (Banco 1 Sensor 1) |
| $ 02 | $ 87 | $ 0B | circuito del sensor de oxígeno anormal (1 Sensor 2 Bank) |
| | $ 88 | $ 0B | |
| | $ 07 | $ 0B | gota del sensor de oxígeno anormal (Banco 1 Sensor 2) |
| | $ 08 | $ 0B | |
| | $ A5 | $ 0B | |
| | $ 05 | $ 10 | la respuesta del sensor de oxígeno anormal (Banco 1 Sensor 2) |
| | $ 06 | $ 10 | |
| $ 21 de | $ 89 | $ 20 | Catalizador diagnóstico deterioro (Banco 1) |
| $ 31 de | $ 8A | $ FD | diagnóstico del sistema EGR |
| $ 39 | $ 93 | $ FE | sistema de control de emisiones evaporativas (Cap off) |
| $ 3B | $ 94 | $ FE | sistema de control de emisiones evaporativas (0,04 fuga pulgadas) |
| | $ 95 | $ FE | |
| $ 3C | $ 96 | $ FE | sistema de control de emisiones evaporativas (0,02 fuga pulgadas) |
| | $ 97 | $ FE | |
| $ 3D | $ 98 | $ FE | sistema de control de emisiones evaporativas (flujo de purga) |
| $ 41 | $ 99 | $ 24 de | A / calentador de sensor F anormal (Banco 1 Sensor 1) |
| | $ 9A | $ 24 de | |
| | $ 9B | $ 14 | A / F características calentador del sensor anormales (Banco 1 Sensor 1) |
| $ 42 | $ 9C | $ 24 de | calentador del sensor de oxígeno anormal (Banco 1 Sensor 1) |
| | $ 9D | $ 24 de | |
| $ A1 | $ 0B | $ 24 de | supervisión de fallo de encendido (Todos los cilindros) |
| | $ 0C | $ 24 de | |
| $ A2 | $ 0B | $ 24 de | supervisión de fallo de encendido (# 1 cilindro) |
| | $ 0C | $ 24 de | |
| $ A3 | $ 0B | $ 24 de | supervisión de fallo de encendido (# 2 del cilindro) |
| | $ 0C | $ 24 de | |
| $ A4 | $ 0B | $ 24 de | supervisión de fallo de encendido (# 3 cilindro) |
| | $ 0C | $ 24 de | |
| $ A5 | $ 0B | $ 24 de | supervisión de fallo de encendido (# 4 del cilindro) |
| | $ 0C | $ 24 de | |

### 7. MODO $ 07

Consulte los datos de DTC (código pendiente) para el resultado de solución de problemas acerca de la emisión en el primer tiempo.

### 8. MODO $ 09

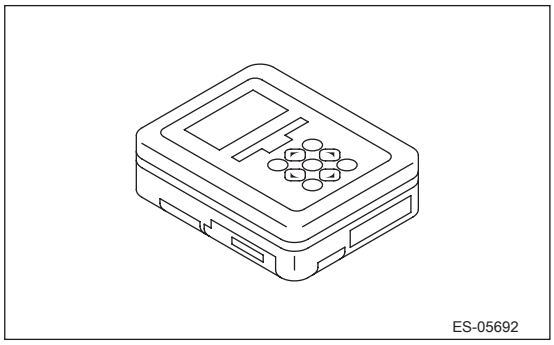
Consulte los datos de especificación del vehículo (VIN, ID de calibración, la frecuencia de diagnóstico etc.).

## 9. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

### 1. COMO USAR EL MONITOR SUBARU SELECT

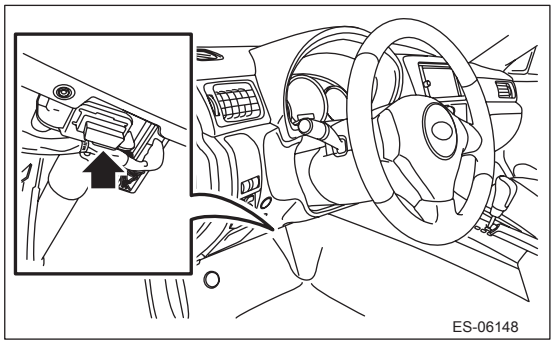
1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -7, Herramienta de preparación, Descripción general.>




2) Preparar el ordenador personal que se ha instalado el monitor selecto de Subaru.
3) Conectar el cable USB entre SDI (Subaru Diagnóstico Interface) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru). NOTA:

El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

4) Conectar el cable de diagnóstico de la IDE.
5) Conectar el SDI al conector de enlace de datos situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**
**No conecte las herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru y la herramienta de análisis general.**
6) Poner en marcha el ordenador personal.
7) Coloque el interruptor de encendido a ON (motor apagado), y ejecutar la "aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".
8) Llama a DTC y los datos para luego grabarlas. NOTA:

Para el procedimiento de operación detallada, consulte la "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".

## 2. leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {Datos actuales Pantalla y Guardar}.

5) Por «actual de visualización de datos y ahorre» pantalla, seleccione {Normal} de muestreo.

6) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| Contenido | Monitor | Unidad de medida | Nota (al ralentí) |
|---|---|---|---|
| Carga del motor | Carga del motor | % | 21,0% |
| señal de temperatura del refrigerante del motor | Temperatura del refrigerante. | ° C o ° F | 85 ° C o más o 185 ° F (Después de calentar) |
| A / F Corrección # 1 | A / F Corrección # 1 | % | - 0,8% |
| A / F aprendizaje # 1 | A / F aprendizaje # 1 | % | 0,0% |
| presión absoluta del colector de admisión | Mani. Presión Absoluta mmHg, kPa, | inHg o psig | 200 - 300 mmHg, 26,7 a 40 kPa, 07.08 a 11.08 inHg o 3.8 a 5.8 psig |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | rpm | 700 rpm (de acuerdo con la indicación del tacómetro) |
| señal de velocidad del vehículo Meter | Velocidad del vehículo | km / ho MPH | 0 km / ho MPH 0 (En el estacionamiento) |
| señal de temporización de encendido | Tiempo de ignicion | deg | 14 - 16 ° |
| señal de temperatura del aire de admisión | Temperatura del aire de admisión. | ° C o ° F | (Temperatura ambiente) |
| cantidad de aire de admisión | Flujo de masa de aire | g / s o lb / m | 2,5 g / s o 0,33 lb / m |
| señal de ángulo de apertura de la mariposa | Ángulo de apertura del acelerador | % | 2,0% |
| El voltaje del sensor de oxígeno trasera | Trasera del sensor de O2 | V | 0,1-0,7 V |
| Voltaje de la batería | Voltaje de la batería | V | 12 - 14 V |
| voltaje de masa de aire | Tensión del sensor de flujo de aire | V | 1,26 V |
| Inyección anchura 1 pulso | La inyección de combustible # 1 Pulso | Sra | 2,82 ms |
| señal de presión atmosférica | Presión ambiente | mmHg, kPa, inHg o psig | (Presión atmosférica) |
| Ingesta presión relativa colector | Mani. Presión relativa | mmHg, kPa, inHg o psig | (Entrada de aire de presión absoluta - atmosférica presión) |
| Aprendido tiempo de encendido | Aprendido tiempo de encendido | deg | 0 grados |
| señal de ángulo de apertura de la aceleración | Accel. ángulo de apertura | % | 0,0% |
| señal de temperatura del combustible | Temperatura de combustible. | ° C o ° F | + 20 ° C o + 68 ° F |
| relación de trabajo del solenoide de control de purga | Relación de CPC de la válvula de servicio | % | A 0 - 3% |
| Número de pasos EGR | No. de pasos EGR | PASO | 0 PASO |
| A / F sensor valor actual 1 | A / F Sensor # 1 actual | mamá | - 0,2 a 0,2 mA |
| A / F valor de resistencia del sensor 1 | A / F Sensor # 1 Resistencia | | 32 |
| A / F lambda de salida del sensor 1 | A / F Sensor # 1 | - | 1.0 |
| A / F Corrección # 3 | A / F Corrección # 3 | % | 0,3% |
| A / F aprendizaje # 3 | A / F aprendizaje # 3 | % | 0.00% |
| Un servicio de motor del acelerador | Deber del acelerador del motor | % | - 15% |
| Tensión del motor del acelerador | Tensión del motor del acelerador | V | (Voltaje de la batería) |
| El voltaje del sensor de mariposa auxiliar | Sensor de sub-acelerador | V | 1,52 V |
| El voltaje del sensor del acelerador principal | Sensor del acelerador principal | V | 0,66 V |
| El voltaje del sensor del acelerador sub | Sensor de sub-Acelerador | V | 0,68 V |
| El voltaje del sensor de aceleración principal | Sensor del Acelerador | V | 0,68 V |
| la velocidad del vehículo Memoria | Memorizado velocidad de crucero km / ho MPH | | 0 km / ho MPH 0 |

| Contenido | Monitor | Unidad de medida | Nota (al ralentí) |
|---|---|---|---|
| señal del sensor de nivel de combustible | la resistencia del nivel de combustible | | 2-96 |
| la temperatura del aceite del motor | Temperatura del aceite | DO | 85 ° C (después de calentar) |
| conmutación de aceite válvula de solenoide deber R | OSV Deber R | % | 16,9% |
| conmutación de aceite válvula de solenoide deber L | OSV L resistente | % | 16,9% |
| la válvula de solenoide de conmutación actuales del petróleo R | OSV actual R | mamá | 192 mA |
| conmutación de aceite de la válvula de solenoide de corriente L | OSV actual L | mamá | 192 mA |
| modo de elevación elevación variable de válvulas | Modalidad de levantamiento VVL | - | 1 |
| # monitor de rugosidad 1 cilindro | Rugosidad del monitor # 1 | - | 0 |
| # monitor de rugosidad 2 cilindro | Rugosidad del monitor # 2 | - | 0 |
| # monitor de rugosidad de 3 cilindros | Rugosidad del monitor # 3 | - | 0 |
| # monitor de rugosidad de 4 cilindros | Rugosidad del monitor # 4 | - | 0 |
| Golpe de corrección del sensor | corrección golpeando | deg | 0.0 deg |
| señal de presión del tanque de combustible | Presión del tanque de combustible | mmHg, kPa, inHg o psig | + 7,7 mmHg, 1.1 kPa, + 0,31 inHg o 0,15 psig |
| AT de identificación del vehículo de la señal | AT de identificación del vehículo de la señal | - | ENCENDIDO APAGADO |
| Entrega (prueba) terminal de modo | Modo de prueba de la señal | - | APAGADO |
| D-verificación Requerir la bandera | D-verificación Requerir la bandera | - | APAGADO |
| Entrega (prueba) terminal de modo | Conector Modo de entrega (modo de prueba del conector) | - | APAGADO |
| Señal del interruptor de posición neutra | Interruptor de posición neutra | - | EN |
| la señal del interruptor de ralentí suave | Interruptor de señal de inactividad | - | EN |
| la señal del interruptor de encendido | Switch de ignición | - | EN |
| la señal del interruptor de dirección asistida | P / S Interruptor de Señal | - | OFF (cuando OFF) |
| la señal del interruptor de aire acondicionado | A Switch / C | - | OFF (cuando OFF) |
| señal de interruptor de arranque | Interruptor de arranque | - | APAGADO |
| monitor de oxígeno trasera | O2 trasera Rich Señal | - | ENCENDIDO APAGADO |
| señal de golpear | Llamar a la puerta de señal | - | APAGADO |
| señal del sensor de posición del cigüeñal | De posición del cigüeñal Sig. | - | EN |
| señal del sensor de posición del árbol de levas | Posición del árbol de levas Sig. | - | EN |
| la señal del interruptor desempañador trasero | Desempañador trasero SW | - | OFF (cuando OFF) |
| la señal del interruptor del ventilador del soplador | Soplador de ventilador SW | - | OFF (cuando OFF) |
| señal del interruptor de la luz | Interruptor de luz | - | OFF (cuando OFF) |
| A / C de la señal del interruptor de presión media | A / C de mediana interruptor de presión | - | OFF (cuando OFF) |
| señal de salida del relé del compresor del acondicionador de aire | A / C compresor de señales | - | OFF (cuando OFF) |
| relé del ventilador del radiador 1 de la señal | Ventilador del radiador Relay # 1 | - | OFF (cuando OFF) |
| relé del ventilador del radiador 2 de señal | Ventilador del radiador Relay # 2 | - | OFF (cuando OFF) |
| señal de relé de la bomba de combustible | Relé de la bomba de combustible | - | EN salida |
| señal de diagnóstico conjunto de manguera PCV | Blow-by Conector de fugas | - | Conectado |
| señal de la válvula solenoide de control de presión | Válvula de solenoide PCV | - | salida OFF |
| Escurrir señal de la válvula | Respiradero. Válvula de solenoide | - | salida OFF |
| elevación de la válvula señal del interruptor de presión de aceite diagnóstico Variable 1 Eng. Prensa de aceite. SW 1 | | - | EN |
| Variable elevación de la válvula señal del interruptor de presión de aceite diagnóstico 2 Eng. Prensa de aceite. SW 2 | | - | EN |
| AT coordinar señal de demanda del ángulo de retardo | Retardar la señal de AT | - | APAGADO |
| En la coordenada señal de demanda de corte de combustible | señal de corte de combustible de AT | - | APAGADO |
| regulación de la dinámica del vehículo (VDC) de par hacia abajo salida prohibición | Prohibición de torque de Down | - | EN |
| control de la dinámica del vehículo (VDC) de par reducir la demanda de solicitud de par de Down | VDC | - | APAGADO |
| En la coordenada señal de permiso | señal de autorización de torque | - | Permitido (prohibido en los vehículos MT) |

| Contenido | Monitor | Unidad de medida | Nota (al ralentí) |
|---|---|---|---|
| señal de relé del motor de control electrónico del acelerador | ETC relé del motor | - | EN |
| la señal del interruptor de embrague | Interruptor del embrague | - | OFF (cuando OFF) |
| Señal de parada interruptor de la luz | Interruptor de parada de la Luz | - | OFF (cuando OFF) |
| la señal del interruptor / COSTA DE CONJUNTO | SET / interruptor COAST | - | OFF (cuando OFF) |
| RES / interruptor ACC señal | RESUME / Switch ACEL | - | OFF (cuando OFF) |
| la señal del interruptor de freno | Interruptor de freno | - | OFF (cuando OFF) |
| la señal del interruptor principal | Interruptor principal | - | OFF (cuando OFF) |
| Cuerpo de recepción de datos de la unidad integrada | Int cuerpo. datos de la unidad | - | EN |
| actualización del contador de la unidad integrada corporal | Int cuerpo. Unidad de cuenta | - | EN |
| Control de crucero cancelar la señal del interruptor | CC Cancelar SW | - | OFF (cuando OFF) |
| señal de la luz indicadora de mal funcionamiento | En la bandera MIL | - | OFF (cuando apagado) |

NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 3. leer datos ACTUAL DE MOTOR (DAB MODE)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Sistema OBD.

5) Por «OBD Menú» pantalla, seleccione {Pantalla Datos actuales y Guardar}.

6) Por «actual de visualización de datos y ahorre» pantalla, seleccione {} Todo visualización de datos.

7) Uso de la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| Contenido | Monitor | valor referencial (Al ralentí) | Unidad de medida |
|---|---|---|---|
| Número de código de diagnóstico | Número de Diag. Código: | 0 | - |
| Condición de la luz indicadora de mal funcionamiento | MI (MIL) | APAGADO | - |
| Supervisión de prueba de fallos de encendido | supervisión de fallo de encendido (Sup) | SÍ | - |
| Supervisión de prueba de fallos de encendido | supervisión de fallo de encendido (Rdy) | SÍ | - |
| prueba de control del sistema de combustible | monitoreo del sistema de combustible (Sup) | SÍ | - |
| prueba de control del sistema de combustible | monitoreo del sistema de combustible (Rdy) | SÍ | - |
| prueba de control de componente integral | la supervisión de componentes (Sup) | SÍ | - |
| prueba de control de componente integral | la supervisión de componentes (Rdy) | SÍ | - |
| Prueba de catalizador | Catalizador Diagnóstico (Sup) | SÍ | - |
| Prueba de catalizador | Catalizador Diagnóstico (Rdy) | NO | - |
| Prueba de catalizador de tipo de calefacción | catalizador calentado (Sup) | NO | - |
| Prueba de catalizador de tipo de calefacción | catalizador calentado (Rdy) | N / A | - |
| Prueba del sistema de control de purga de emisiones evaporativas | sistema de purga por evaporación (Sup) | SÍ | - |
| Prueba del sistema de control de purga de emisiones evaporativas | sistema de purga por evaporación (Rdy) | NO | - |
| prueba del sistema de aire secundario | sistema de aire secundario (Sup) | NO | - |
| prueba del sistema de aire secundario | sistema de aire secundario (Rdy) | N / A | - |
| Prueba de aire acondicionado de refrigerante del sistema | refrigerante del sistema A / C (Sup) | NO | - |
| Prueba de aire acondicionado de refrigerante del sistema | refrigerante del sistema A / C (Rdy) | N / A | - |
| Prueba de sensor de oxígeno | Sensor de oxígeno (Sup) | SÍ | - |
| Prueba de sensor de oxígeno | sensor de oxígeno (Rdy) | NO | - |
| Prueba de calentador del sensor de oxígeno | El diagnóstico del calefactor de O2 (Sup) | SÍ | - |
| Prueba de calentador del sensor de oxígeno | El diagnóstico del calefactor de O2 (Rdy) | NO | - |
| Prueba del sistema EGR | sistema EGR (Sup) | SÍ | - |
| Prueba del sistema EGR | sistema EGR (Rdy) | NO | - |
| sistema de control de la relación aire combustible para el banco 1 | sistema de combustible para el Banco 1 | Cl_normal | - |
| datos de carga del motor | valor de carga calculado | 23.0 | % |
| señal de temperatura del refrigerante del motor | Temperatura del refrigerante. | 92 | DO |
| ajuste de combustible a corto plazo por el oxígeno frontal (A / F) sensor (Banco 1) a corto plazo ajuste de combustible B1 | | - 0.8 | % |
| ajuste de combustible a largo plazo por el oxígeno frontal (A / F) sensor (Banco 1) a largo plazo ajuste de combustible B1 | | 0.0 | % |
| señal de presión absoluta del colector de admisión | Mani. Presión absoluta | 211 | mmHg |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | 700 | rpm |
| señal de velocidad del vehículo | Velocidad del vehículo | 0 | km / h |
| # 1 Cilindro de tiempo de encendido | De encendido adv temporización. # 1 | 16.0 | ° |
| señal de temperatura del aire de admisión | Temperatura del aire de admisión. | 36 | DO |
| cantidad de aire de admisión | Flujo de masa de aire | 2.7 | g / s |
| señal de posición de la mariposa | Ángulo de apertura del acelerador | 13 | % |
| Sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 2) | Sensor de oxígeno # 12 | 0.7 | V |
| A / corrección F (Banco 1 Sensor 2) | de combustible a corto plazo del ajuste # 12 | 0.0 | % |
| De a bordo sistema de diagnóstico | sistema DAB | OBD / OBD2 | - |

| Contenido | Monitor | valor referencial (Al ralentí) | Unidad de medida |
|---|---|---|---|
| oxígeno frontal (A / F) sensor (Banco 1 Sensor 1) | sensor de oxígeno # 11 | Soportado | - |
| Sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 2) | Sensor de oxígeno # 12 | Soportado | - |
| el tiempo transcurrido después del arranque del motor | Desde el tiempo de arranque del motor | - | segundo |
| La distancia de recorrido después de que se encienda la luz indicadora de mal funcionamiento | Encendida la lámpara de la historia MI | - | km |
| Una señal lambda / F (Banco 1 Sensor 1) | A / F Sensor # 11 | 1.001 | - |
| Una señal de salida del sensor / F (Banco 1 Sensor 1) | A / F Sensor # 11 | 2.79 | V |
| objetivo de EGR | mandado EGR | - | % |
| de error de EGR | EGR error | - | % |
| purga por evaporación | Al mando de purga Evap | 0 | % |
| señal de nivel de combustible | Nivel de combustible | - | % |
| Número de ejercicios de calentamiento después de que DTC claro | Número de calentamientos | - | - |
| La distancia de recorrido después de DTC claro | Medidor ya se aclaró DTC | - | km |
| señal de presión del tanque de combustible | Presión del tanque de combustible | 8.8 | mmHg |
| señal de presión atmosférica | Presión ambiente | Presión atmosférica | mmHg |
| Una señal lambda / F (Banco 1 Sensor 1) | A / F Sensor # 11 | 1.001 | - |
| Una corriente de sensor / F (Banco 1 Sensor 1) | A / F Sensor # 11 | 0.00 | mamá |
| temperatura catalizador # 1 | Catalizador Temperatura # 11 | - | DO |
| Supervisión de prueba de fallos de encendido | supervisión de fallo de encendido (Enable) | SÍ | - |
| Supervisión de prueba de fallos de encendido | supervisión de fallo de encendido (Comp) | NO | - |
| prueba de control del sistema de combustible | monitoreo del sistema de combustible (Habilitar) | SÍ | - |
| prueba de control del sistema de combustible | monitoreo del sistema de combustible (Comp) | NO | - |
| prueba de control de componente integral | la supervisión de componentes (Enable) | SÍ | - |
| prueba de control de componente integral | la supervisión de componentes (Comp) | NO | - |
| Prueba de catalizador | Catalizador Diagnóstico (Enable) | SÍ | - |
| Prueba de catalizador | Catalizador Diagnóstico (Comp) | NO | - |
| Prueba de catalizador de tipo de calefacción | catalizador calentado (Enable) | N / A | - |
| Prueba de catalizador de tipo de calefacción | catalizador calentado (Comp) | N / A | - |
| Prueba del sistema de control de purga de emisiones evaporativas | sistema de purga por evaporación (Enable) | NO | - |
| Prueba del sistema de control de purga de emisiones evaporativas | sistema de purga por evaporación (Comp) | NO | - |
| prueba del sistema de aire secundario | sistema de aire secundario (Enable) | N / A | - |
| prueba del sistema de aire secundario | sistema de aire secundario (Comp) | N / A | - |
| Prueba de aire acondicionado de refrigerante del sistema | refrigerante del sistema A / C (Enable) | N / A | - |
| Prueba de aire acondicionado de refrigerante del sistema | refrigerante del sistema A / C (Comp) | N / A | - |
| Prueba de sensor de oxígeno | Sensor de oxígeno (Enable) | SÍ | - |
| Prueba de sensor de oxígeno | sensor de oxígeno (Comp) | NO | - |
| Prueba de calentador del sensor de oxígeno | El diagnóstico del calefactor de O2 (Habilitar) | SÍ | - |
| Prueba de calentador del sensor de oxígeno | El diagnóstico del calefactor de O2 (Comp) | NO | - |
| Prueba del sistema EGR | sistema EGR (Enable) | SÍ | - |
| Prueba del sistema EGR | sistema EGR (Comp) | NO | - |
| tensión de alimentación ECM | tensión del módulo de control | 13.789 | V |
| carga absoluta | Absoluta Valor de carga | 22 | % |
| A / F lambda objetivo | Relación de equivalencia de destino | 0,976 | - |

| Contenido | Monitor | valor referencial (Al ralentí) | Unidad de medida |
|---|---|---|---|
| ángulo de apertura del acelerador relativa | Pos acelerador relativos. | 2 | % |
| Temperatura ambiente | Temperatura ambiente | Temperatura ambiente | DO |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | Absoluta de la válvula Pos. # 2 | 32 | % |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 1 | Pedal del acelerador Pos. # 1 | 13 | % |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | Pedal del acelerador Pos. # 2 | 13 | % |
| Target ángulo de apertura de la mariposa | Throt objetivo. Acto. Cont. | 0 | % |
| tiempo de funcionamiento del motor, mientras que la luz indicadora de mal funcionamiento iluminado de | iempo durante la MIL iluminada | - | min |
| tiempo transcurrido después de DTC claro | Tiempo desde DTC se aclaró | - | min |
| Tipo de combustible | Tipo de combustible | GAS | - |
| ángulo de apertura aceleración relativa | Accelera relativa. Pos. | 0 | % |

NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 4. LEER DATOS DE CUADRO DE MOTOR (DAB MODE)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Sistema OBD.

5) Por «OBD Menú» pantalla, seleccione {Freeze Frame Data Display}.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| Contenido | Monitor | Unidad de medida |
|---|---|---|
| DTCs de datos del marco de helada | datos de trama Freeze | - |
| sistema de control de la relación aire combustible para el banco 1 | sistema de combustible para el Banco 1 | - |
| datos de carga del motor | valor de carga calculado | % |
| señal de temperatura del refrigerante del motor | Temperatura del refrigerante. | ° C o ° F |
| ajuste de combustible a corto plazo por el oxígeno frontal (/ F A) sensor | A corto plazo ajuste de combustible B1 | % |
| ajuste de combustible a largo plazo por el oxígeno frontal (/ F A) sensor | A largo plazo ajuste de combustible B1 | % |
| señal de presión absoluta del colector de admisión | Mani. Presión absoluta | mmHg, kPa, inHg o psig |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | rpm |
| señal de velocidad del vehículo | Velocidad del vehículo | km / ho MPH |
| De encendido de avance de tiempo para el cilindro número 1 | De encendido adv temporización. # 1 | ° |
| señal de temperatura del aire de admisión | Temperatura del aire de admisión. | ° C o ° F |
| cantidad de aire de admisión | Flujo de masa de aire | g / s o lb / m |
| señal de posición de la mariposa | Ángulo de apertura del acelerador | % |
| Sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 2) | Sensor de oxígeno # 12 | V |
| A / corrección F (Banco 1 Sensor 2) | de combustible a corto plazo del ajuste # 12 | % |
| De a bordo sistema de diagnóstico | sistema DAB | - |
| oxígeno frontal (A / F) sensor (Banco 1 Sensor 1) | sensor de oxígeno # 11 | - |
| Sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 2) | Sensor de oxígeno # 12 | - |
| el tiempo transcurrido después del arranque del motor | Desde el tiempo de arranque del motor | segundo |
| objetivo de EGR | mandado EGR | % |
| desviación de EGR | EGR error | % |
| purga por evaporación | Al mando de purga Evap | % |
| señal de nivel de combustible | Nivel de combustible | % |
| señal de presión del tanque de combustible | Presión del tanque de combustible | mmHg, kPa, inHg o psig |
| Presión atmosférica | Presión ambiente | mmHg, kPa, inHg o psig |
| tensión de alimentación ECM | tensión del módulo de control | V |
| carga absoluta | Absoluta Valor de carga | % |
| A / F lambda objetivo | Relación de equivalencia de destino | - |
| ángulo de apertura del acelerador relativa | Pos acelerador relativos. | % |
| Temperatura ambiente | Temperatura ambiente | ° C o ° F |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | Absoluta de la válvula Pos. # 2 | % |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 1 | Pedal del acelerador Pos. # 1 | % |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | Pedal del acelerador Pos. # 2 | % |
| Target ángulo de apertura de la mariposa | Throt objetivo. Acto. Cont. | % |

NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 5. REGISTRO VIN

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} VIN de entrada.

5) Realizar los procedimientos mostrados en la pantalla de visualización. NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 10.Read de códigos de diagnóstico (DTC)

### A: FUNCIONAMIENTO

#### 1. monitor selecto de Subaru (modo normal)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {código de diagnóstico (s) Pantalla}.
{Código de diagnóstico memorizados (s)} 5) El «Código de diagnóstico (s) Pantalla» pantalla, seleccione {Código de diagnóstico Temporal (s)} o.
NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -86, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

#### 2. monitor selecto de Subaru (DAB MODE)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Sistema OBD.

5) Por «OBD Menú» pantalla, seleccione {código de diagnóstico (s) Pantalla}.
6) Asegúrese de que el DTC se muestra en la pantalla. NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -86, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

**HERRAMIENTA 3. EXPLORACIÓN GENERAL**

Consulte datos que denotan relacionado con las emisiones DTC del sistema de propulsión.

Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -86, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA.:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de exploración para acceder al tren de DTC (MODO $ 03).

## Modo 11.Inspection A:

## PROCEDIMIENTO

Realizar el diagnóstico se muestra en la siguiente tabla DTC.

Al realizar el diagnóstico no aparece en la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”, consulte el artículo en el ciclo de conducción. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -49, Ciclo de manejo.>

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| P0031 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0032 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0037 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0038 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0077 | Válvula de control de admisión de solenoide Circuito alta (Banco 1) | - |
| P0083 | Válvula de control de admisión de solenoide Circuito alta (Banco 2) | - |
| P0102 | Masa o volumen de aire del circuito de entrada de flujo bajo | - |
| P0103 | Masa o volumen de aire del circuito de alto caudal de entrada | - |
| P0107 | Presión absoluta del colector / barométrica circuito de baja presión de entrada | - |
| P0108 | Presión absoluta del colector / barométrica El circuito de presión alta de entrada | - |
| P0112 | Entrada de aire sensor de temperatura de 1 circuito de baja | - |
| P0113 | Toma de aire del sensor de temperatura 1 Circuito de alta | - |
| P0117 | Circuito de baja temperatura del refrigerante del motor | - |
| P0118 | Circuito de alta temperatura del refrigerante del motor | - |
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” del circuito de baja | - |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” de alta Circuito | - |
| P0131 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0132 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0137 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0138 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0140 | Sensor de O2 circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0182 | Sensor de temperatura de combustible “A” Circuito de entrada baja | - |
| P0183 | Sensor de temperatura de combustible “A” de alta circuito de entrada | - |
| P0197 | Temperatura del aceite del motor Sensor de baja | - |
| P0198 | Temperatura del aceite del motor Sensor de alta | - |
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” del circuito de baja | - |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” del circuito de alta | - |
| p0327 | Sensor de picado 1 circuito de baja (Banco 1 o solo sensor) | - |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito alta (Banco 1 o solo sensor) | - |
| P0335 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Circuito | - |
| P0336 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Rango Circuito / Rendimiento | - |
| P0340 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 1 o solo sensor) | - |
| P0341 | Sensor del árbol de levas de posición “A” Rango Circuito / Rendimiento (Banco 1 o solo sensor) | - |
| P0447 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de circuito abierto | - |
| p0448 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de Circuito en corto | - |
| P0452 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación entrada baja | - |
| P0453 | Presión del sistema de control de emisiones por evaporación del sensor de entrada alta | - |
| P0458 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja | - |
| P0462 | Sensor de nivel de combustible “A” del circuito de baja | - |
| P0463 | Sensor de nivel de combustible “A” de alta Circuito | - |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo “A” | - |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque | - |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | - |
| P0600 | Serial enlace de comunicación | - |

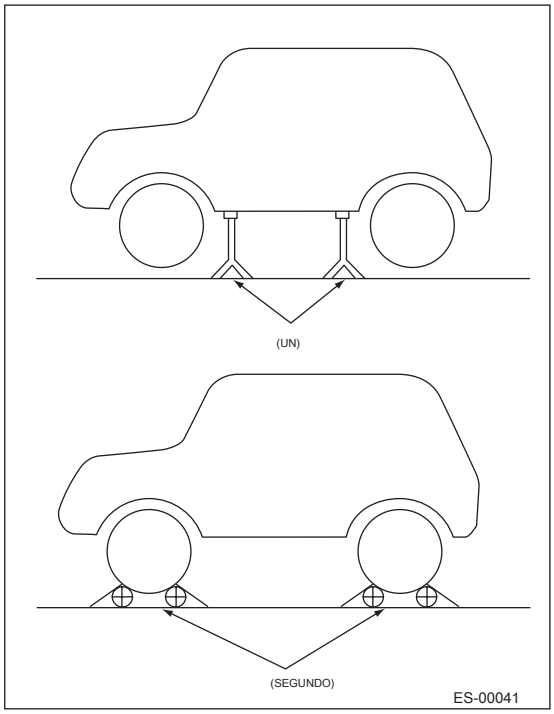
| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso aleatorio (RAM) Error | - |
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error | - |
| p0607 | Rango de circuito del sistema de control del acelerador / Rendimiento | - |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) | - |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (MIL Request) | - |
| P0851 | Parque / Neutro Entrada del interruptor del circuito de baja | - |
| p0852 | Parque / Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta | - |
| P1152 | Rango de Circuito del sensor de O2 / Rendimiento (Bajo) (Bank1 Sensor1) | - |
| P1153 | Rango de Circuito del sensor de O2 / rendimiento (High) (Bank1 Sensor1) | - |
| p1160 | La falta de retorno por resorte | - |
| P1400 | Presión del tanque de combustible de control del solenoide de la válvula del circuito de baja | - |
| P1420 | Presión del tanque de combustible Control de Sol. La válvula del circuito de alta | - |
| P1491 | Ventilación positiva del cárter (Blow-by) Problema Función | - |
| P1560 | Back-Up Mal funcionamiento del circuito de voltaje | - |
| P1570 | Antena | - |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad | - |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | - |
| p1574 | La falta de comunicación clave | - |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | - |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | - |
| P1578 | El fracaso metros | - |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento | - |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja | - |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta | - |
| P2109 | Del acelerador / pedal del sensor de posición “A” Rendimiento mínimo de parada | - |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” Circuito de entrada baja | - |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” de alta circuito de entrada | - |
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “E” Circuito de entrada baja | - |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada “E” Circuito | - |
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Correlación de tensión / “B” | - |
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” “E” Correlación / Tensión | - |
| P2227 | Presión atmosférica del alcance del sensor / Rendimiento | - |
| P2228 | Presión barométrica circuito de baja | - |
| P2229 | Presión barométrica Circuito de alta | - |

## 1. PREPARACIÓN PARA EL modo de inspección

1) Verificar que la tensión de la batería es de 12 V o más y el combustible permanece aprox. un medio [20 - 40 2 ( 5.3 - 10.6 US gal, 04.04 a 08.08 Imp gal)].
2) Levante el vehículo con un gato de taller y colocarlo en bastidores rígidos, o conducir el vehículo sobre rodillos libres.

**ADVERTENCIA:**

- **Antes de elevar el vehículo, garantizar la aplicación de los frenos de estacionamiento.**
- **No utilice un gato pantógrafo en lugar de un bastidor rígido.**
- **Asegurar una cuerda o alambre a los ganchos de remolque delantera o trasera para evitar que el descentramiento lateral de las ruedas delanteras.**
- **Antes de hacer girar las ruedas, asegúrese de que no hay nadie en la parte delantera del vehículo. Además, mientras que las ruedas están girando, asegúrese de que nadie se acerca al lado frontal del vehículo.**
- **Asegúrese de que no hay nada alrededor de las ruedas. Para el modelo de tracción total, prestar especial atención a las cuatro ruedas.**
- **Si bien el servicio, no pisar o soltar el pedal del embrague o el pedal del acelerador rápidamente, independientemente de la velocidad del motor. operación rápida puede hacer que el vehículo para dejar el rodillo libre.**
- **Para evitar que el vehículo se deslice debido a la vibración, no coloque ningún objeto entre el bastidor rígido y el vehículo.**

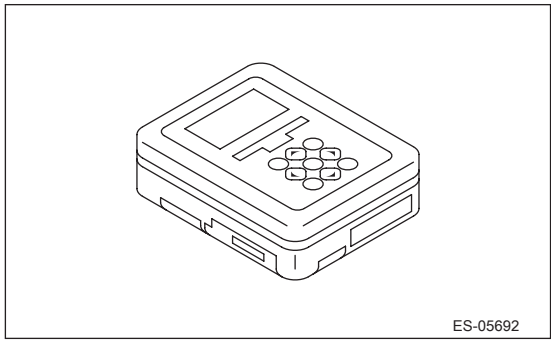



(A) bastidores rígidos (B) rodillos libres

## 2. monitor selecto de Subaru

1) Comprobar que no DTC permanece después de borrar la memoria. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.>

2) Calentar el motor.
3) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -7, Herramienta de preparación, Descripción general.>

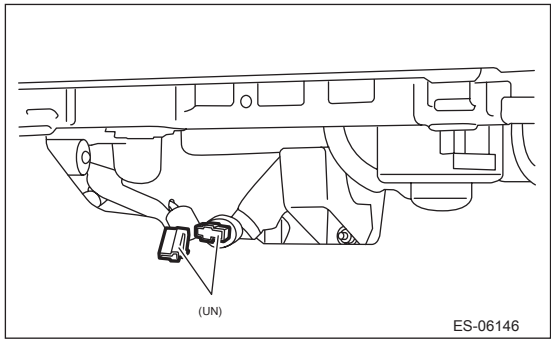



4) Preparar instalado PC con monitor selecto de Subaru.

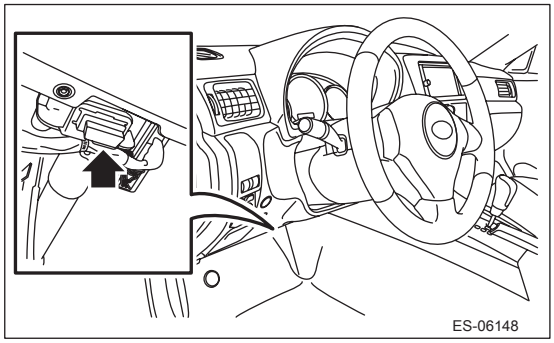
5) Conectar el cable USB al SDI (interfaz de diagnóstico Subaru) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el selecto de Subaru Monitor).

NOTA:
El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

6) Conectar el cable de diagnóstico a SDI.
7) Conectar el conector de modo de entrega (test) (A) ubicado debajo de la guantera.



8) Conectar SDI de enlace de datos del conector situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru y la herramienta de análisis general.**

9) Iniciar el PC.

10) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

11) El «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

12) El «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

13) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

14) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {Distribuidor Procedimiento de verificación modo}.

15) Cuando el «realizar una inspección (Comerciante Check) Modo?» Se muestra en la pantalla, haga clic en el botón [Siguiente].

16) Realizar procedimientos posteriores como se indica en la pantalla de visualización.

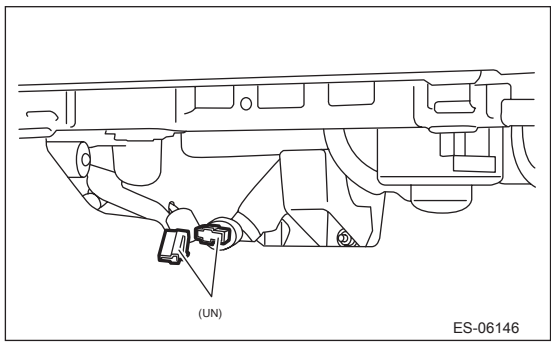
- Si el problema todavía permanece en la memoria, el DTC correspondiente aparece en la pantalla de visualización. NOTA:
  - Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
  - Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”.
    <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -86, Lista de código de diagnóstico (DTC).>
  - Suelte el freno de estacionamiento.
  - La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras puede encender la luz de advertencia del ABS, pero esto no indica un mal funcionamiento. Cuando se termina el diagnóstico de control del motor, realice el procedimiento de liquidación de memoria ABS de la función de autodiagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.>

**HERRAMIENTA 3. EXPLORACIÓN GENERAL**

1) Después de realizar el diagnóstico y borrar la memoria, compruebe que no DTC permanece. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.>

2) Calentar el motor.

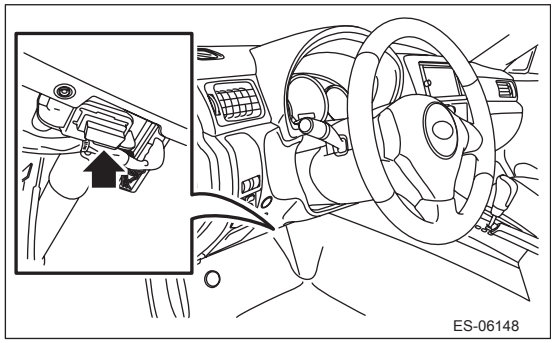
3) Conectar el conector de modo de entrega (test) (A) ubicado debajo de la guantera.




4) Conectar la herramienta de exploración en general al conector de enlace de datos situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).

**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru y la herramienta de análisis general.**




5) Arranque el motor.

NOTA:

- Asegúrese de que la palanca selectora se coloca en el rango de “P” antes de comenzar. (Modelo AT)
- Presione el pedal del embrague para arrancar el motor. (Modelo MT)

6) Coloque el interruptor de posición de punto muerto en ON utilizando la palanca de selección o la palanca de cambios.

7) Presione el pedal del freno para activar el interruptor del freno ON. (Modelo AT)

8) Mantener la velocidad del motor en 2500 - 3000 rango rpm durante 40 segundos.

9) Colocar la palanca de selección o la palanca de cambios en la posición D (AT modelo) o primera de engranajes (modelo MT) y conducir el vehículo en 5 a 10 km / h (3 a 6 mph). NOTA:

- Para el modelo de tracción total, suelte el freno de estacionamiento.
- La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras puede encender la luz de advertencia del ABS, pero esto no indica un mal funcionamiento. Cuando se termina el diagnóstico de control del motor, realice el procedimiento de liquidación de memoria ABS de sistema de autodiagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.>

10) El uso de la herramienta de análisis en general, comprobar si hay DTC y registre el resultado (s). NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración.
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”.

<Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -86, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## 12.Drive Ciclo A:

## PROCEDIMIENTO

Para la solución de problemas, no están conduciendo patrones descritos a continuación. Conducir en el patrón especificado permite diagnosticar el mal funcionamiento de los elementos que figuran a continuación. Después de la reparación de los siguientes elementos de problemas, asegúrese de conducir el vehículo con los patrones de unidad especificadas para comprobar si la función se reanuda correctamente.

**1. PREPARACIÓN DE CICLO DE CONDUCCIÓN**

1) Verificar que la tensión de la batería es de 12 V o más y el combustible permanece aprox. un medio [20 - 40 2 ( 5.3 a 10.6 US gal, 04.04 a 08.08 Imp gal)].
2) Después de realizar el diagnóstico y borrar la memoria, compruebe que no DTC permanece. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.>
3) Desconectar el conector del modo de entrega (test). NOTA:

- Realizar el diagnóstico después de calentar el motor, excepto cuando se especifica la temperatura del refrigerante del motor en el arranque.

- Realizar el diagnóstico dos veces si el DTC marcados con *. Después de completar el primer diagnóstico, parar el motor y realizar segundo diagnóstico en la misma condición.

## 2. CICLO DE CONDUCCIÓN A - conduzca el vehículo con 80 km / h (50 MPH) durante 20 minutos, y luego dejar pasar el motor para un MINUTO

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| * P0125 | Temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop Control de Combustible | la temperatura del refrigerante del motor en el motor de inicio es menor que 20 ° C (68 ° F). |
| * P0128 | Refrigerante Termostato (refrigerante del motor temperatura por debajo del termostato para regular la temperatura) | - |
| * P0133 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (1 Sensor Banco 1) | - |
| * P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| P0196 | Rango de Circuito del sensor de temperatura de aceite del motor / Rendimiento | - |
| * P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0302 | Detectado fallo de encendido del cilindro 2 | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0303 | Cilindro 3 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0420 | Eficiencia del Sistema de catalizador por debajo del umbral (Banco 1) | - |
| * P0442 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (pequeña fuga) | la temperatura del refrigerante del motor en el motor de inicio es menor que 30 ° C (86 ° F). |
| * P0451 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación | - |
| * P0456 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (fuga muy pequeña) | la temperatura del refrigerante del motor en el motor de inicio es menor que 30 ° C (86 ° F). |
| * P0457 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (Cap flojo de combustible / Off) | la temperatura del refrigerante del motor en el motor de inicio es menor que 30 ° C (86 ° F). |
| * P0459 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula de circuitos a alta | - |
| P1443 | Vent control de válvula de solenoide Problema Función | - |
| * P2096 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado pobre (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P2097 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado rico (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |

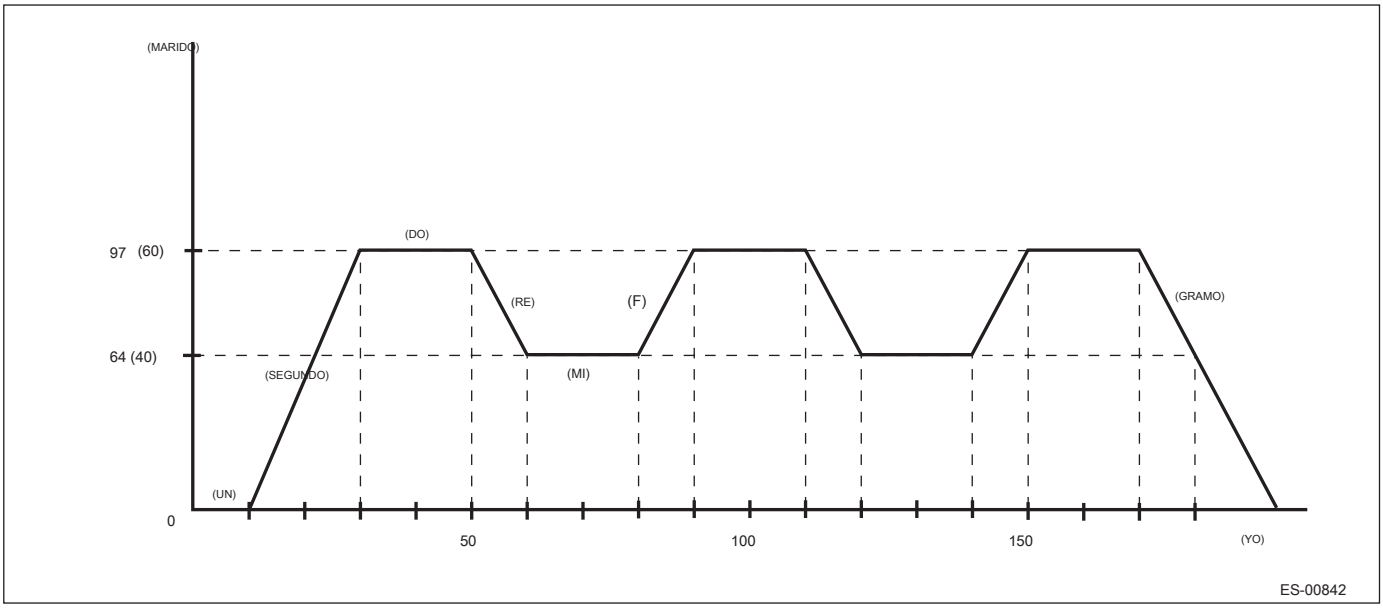
### 3. Unidad de Ciclo B - 10 minutos RALENTÍ

NOTA:

Conducir el vehículo a 10 km / h (6 mph) o más antes del diagnóstico.

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| * P0126 | Temperatura insuficiente del refrigerante del motor para un funcionamiento estable | - |
| * P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C también. |
| * P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C también. |
| * P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C también. |
| * P0302 | Detectado fallo de encendido del cilindro 2 | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C también. |
| * P0303 | Cilindro 3 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C también. |
| * P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C también. |
| * P0464 | Nivel de combustible Circuito del sensor intermitente | - |
| * P0506 | Idle RPM Sistema de control de aire debajo de lo esperado | - |
| * P0507 | Idle Air Control System RPM mayor de lo esperado | - |
| * P2096 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado pobre (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C también. |
| * P2097 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado rico (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C también. |

## 4. CICLO DE CONDUCCIÓN C - conduzca el vehículo con siguientes patrones IMPULSIÓN




(UN) Ralentí el motor durante 10 segundos o más.

(B) Acelerar a 97 km / h (60 MPH) dentro de los 20 segundos.

(C) Conducir el vehículo a 97 kmh (60 MPH) durante 20 segundos.

(D) Desacelerar con el acelerador totalmente cerrada a 64 km / h (40 mph).

(E) Conducir el vehículo a 64 kmh (40 MPH) durante 20 segundos.

(F) Acelerar a 97 km / h (60 MPH) dentro de los 10 segundos.

vehículo (G) de parada con el acelerador totalmente cerrado.

(H) Velocidad del vehículo km / h (MPH) (I) Sec.

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| P0026 | Rango de admisión Válvula de solenoide de control de Circuito / Rendimiento (Banco 1) | - |
| P0028 | Rango de admisión Válvula de solenoide de control de Circuito / Rendimiento (Banco 2) | - |
| * P0030 HO2S calentador del circuito de control (Banco 1 Sensor 1) | | - |
| * P0068 MAP / MAF - Correlación de posición del acelerador | | - |
| P0076 | Válvula de control de admisión de solenoide circuito de baja (Banco 1) | - |
| P0082 | Válvula de control de admisión de solenoide circuito de baja (Banco 2) | - |
| * P0101 misa o rango circuito de flujo de volumen de aire / Rendimiento | | - |
| * P0134 Circuito del sensor de O2 no se detecta actividad (Banco 1 Sensor 1) | | - |
| * P0139 Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (1 Sensor 2 Bank) | | - |
| * P0171 Sistema demasiado pobre (Banco 1) | | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * P0172 Sistema demasiado rico (Banco 1) | | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * P0301 Cilindro 1 fallo de encendido detectado | | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * P0302 Cilindro 2 fallo de encendido detectado | | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * P0303 Cilindro 3 fallo de encendido detectado | | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * P0304 Cilindro 4 fallo de encendido detectado | | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * P0400 gases de escape flujo de recirculación | | - |
| p1492 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| P1493 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| P1494 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| p1495 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| P1496 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| P1497 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| p1498 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| P1499 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| * Sistema de ajuste P2096 Mensaje Catalizador de combustible demasiado pobre (Banco 1) | | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * P2097 Mensaje Catalizador de combustible sistema de trimado demasiado rico (Banco 1) | | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |

**5. CICLO DE CONDUCCIÓN D**

- **DIAGNÓSTICO DE LA DERIVA**

1) Asegúrese de que la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor es menor que 30 ° C (86 ° F).

2) Asegúrese de que el combustible sigue siendo 10 2 ( 2.6 US gal, 2,2 Imp gal) o más y el voltaje de la batería es de 10,9 V o más.

3) Arranque el motor, y comprobar que la temperatura del refrigerante del motor se incrementa en 10 ° C (50 ° F) o más, y alcanza 75 ° C (167 ° F) o más, cuando el motor está caliente.

4) inactivo el motor durante 120 segundos o más en la condición del paso 3).

- **DIAGNÓSTICO ATASCADA**

1) Asegúrese de que el voltaje de la batería es de 10,9 V o más.

2) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.>

3) conducir durante unos 50 2 ( 13,2 gal EE.UU., 11 Imp gal) de combustible. NOTA:

- Es aceptable para conducir el vehículo de forma intermitente.
- No desconecte los terminales de la batería al momento de diagnosticar. (Los datos se borran al desconectar los terminales de la batería.)

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| P0181 | Sensor de temperatura de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | - |

**6. CICLO DE CONDUCCIÓN E**

1) Asegúrese de que el voltaje de la batería es de 10,9 V o más.

2) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.>

3) conducir durante unos 30 2 ( 7.9 US gal, 6,6 Imp gal) de combustible. NOTA:

- Es aceptable para conducir el vehículo de forma intermitente.
- No desconecte los terminales de la batería al momento de diagnosticar. (Los datos se borran al desconectar los terminales de la batería.)

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| P0461 | Sensor de nivel de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | - |

**7. CICLO DE CONDUCCIÓN F**

1) Asegúrese de que la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor es menor que 30 ° C (86 ° F).

2) Arranque el motor, y que se caliente hasta que el refrigerante del motor temperatura aumenta más de 95 ° C (203 ° F).

3) inactivo el motor durante 10 minutos o más en la condición del paso 2. NOTA:

No desconecte los terminales de la batería al momento de diagnosticar. (Los datos se borran al desconectar los terminales de la batería.)

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| P0111 | Circuito sensor de posición 1 Temperatura del aire / Rendimiento | - |

**8. CICLO DE CONDUCCIÓN H**

1) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.>

2) Con el interruptor de encendido ON, leer la temperatura del refrigerante del motor, temperatura del aire de admisión y la temperatura del combustible. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -35, leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

3) Si los valores del paso 2) satisfacen las dos condiciones siguientes, arrancar el motor.

**Condición:**

**| Temperatura del refrigerante del motor - Temperatura del aire de admisión | 5 ° C (41 ° F) | Motor temperatura del refrigerante - Temperatura del combustible | 2 ° C (36 ° F)**

NOTA:

- Si las condiciones no son satisfechas, gire el interruptor de encendido en OFF y espere hasta que los parámetros están satisfechos.
- Comience en vehículos de la gama “P”, y los vehículos MT en la posición neutra.

4) inactivo el motor durante 1 minuto en las condiciones en el paso 3).

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| *P1602 | Módulo de Control de Error de programación | - |

## 13.Clear modo de memoria A:

## FUNCIONAMIENTO

NOTA:
Cuando el modo de borrado de memoria se realiza en modo OBD del monitor selecto de Subaru, sólo se borran los DTC.

### 1. monitor selecto de Subaru (modo normal)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Borrado de la memoria.

5) Cuando se muestra el “Memory Clear?” En la pantalla, haga clic en el botón [Sí].
6) Cuando en “Done” y “Apagar el interruptor de encendido.” Se muestran en la pantalla, gire el interruptor de encendido en OFF.
NOTA:

- El diagnóstico inicial de control electrónico del acelerador se realiza después de la liquidación de memoria. Espere 10 segundos o más después de encender el interruptor de encendido en ON, y luego arrancar el motor.

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 2. monitor selecto de Subaru (DAB MODE)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Sistema OBD.

5) Por «OBD Menú» pantalla, seleccione {} Código de diagnóstico claro.

6) Cuando se muestra el “Código de diagnóstico claro?” En la pantalla, haga clic en el botón [Sí].
7) Cuando en “Done” y “Apagar el interruptor de encendido.” Se muestran en la pantalla, gire el interruptor de encendido en OFF.
NOTA:

- El diagnóstico inicial de control electrónico del acelerador se realiza después de la liquidación de memoria. Espere 10 segundos o más después de encender el interruptor de encendido en ON, y luego arrancar el motor.

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

**HERRAMIENTA 3. EXPLORACIÓN GENERAL**

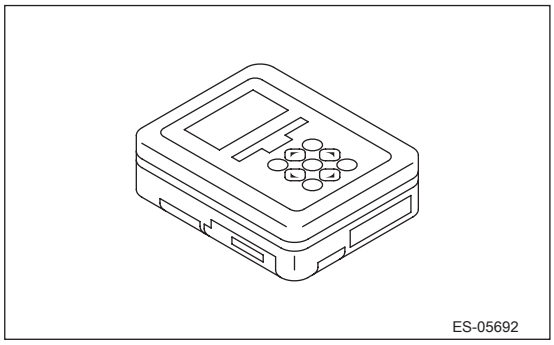
Para los procedimientos de borrado de memoria utilizando la herramienta de análisis en general, consulte “Manual de instrucciones de la herramienta de la exploración general”.
NOTA:

El diagnóstico inicial de control electrónico del acelerador se realiza después de la liquidación de memoria. Por esta razón, arrancar el motor después de que hayan transcurrido 10 segundos o más desde que el interruptor de encendido se gira a ON.

## Comprobar Modo de operación de la válvula

### 14.Compulsory A: FUNCIONAMIENTO

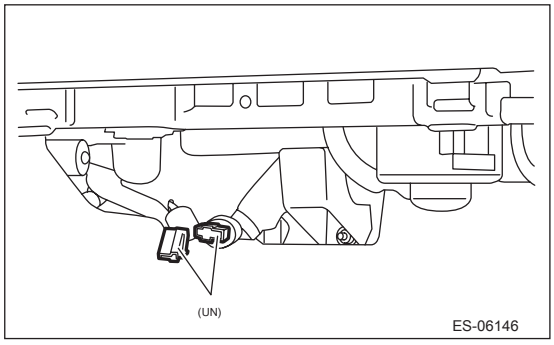
1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -7, Herramienta de preparación, Descripción general.>


ES-05692

2) Preparar instalado PC con monitor selecto de Subaru.
3) Conectar el cable USB a IDE (Subaru Diagnóstico Interface) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru). NOTA:

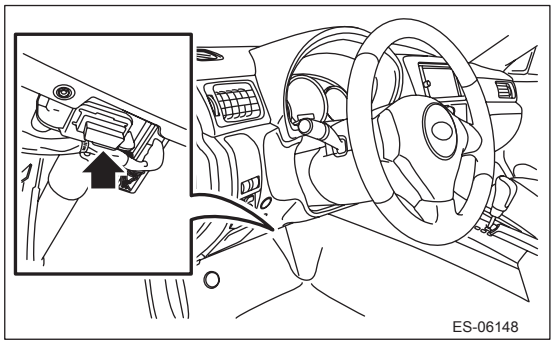
El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

4) Conectar el cable de diagnóstico a SDI.
5) Conectar el conector de modo de entrega (test) (A) ubicado debajo de la guantera.



ES-06146

6) Conectar SDI de enlace de datos del conector situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).


ES-06148

**PRECAUCIÓN:**
**No conecte las herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru y la herramienta de análisis general.**

7) Iniciar el PC.
8) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la "aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".
9) En «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

10) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
11) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
12) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccionar {Operación del sistema Compruebe el modo}.
13) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {actuador ON / OFF Operación}.
14) Seleccionar el actuador obligatoria deseada en el «actuador ON / OFF Operación» pantalla y haga clic en el botón [Siguiente].

15) Al hacer clic en el botón [Salir] completa el modo de comprobación de funcionamiento de la válvula obligatoria. Luego, la pantalla volverá a la «actuador ON / OFF Operación» pantalla.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| Descripción | Monitor |
|---|---|
| bomba de combustible Obligatoria de comprobación del funcionamiento del relé | Relé de la bomba de combustible |
| de control de purga obligatoria válvula de solenoide de comprobación de funcionamiento | Válvula de solenoide CPC |
| radiador obligatoria relé del ventilador de comprobación del funcionamiento | Radiador de relé de ventilador |
| Obligatoria de aire acondicionado de comprobación del funcionamiento del relé | A / C Compresor Relay |
| control de la presión Obligatoria válvula de solenoide de comprobación de funcionamiento | Válvula de solenoide PCV |
| drenaje Obligatoria de comprobación de funcionamiento de la válvula | Respiradero. Válvula de solenoide |

NOTA:

- Se mostrarán las siguientes partes, pero no funcional.

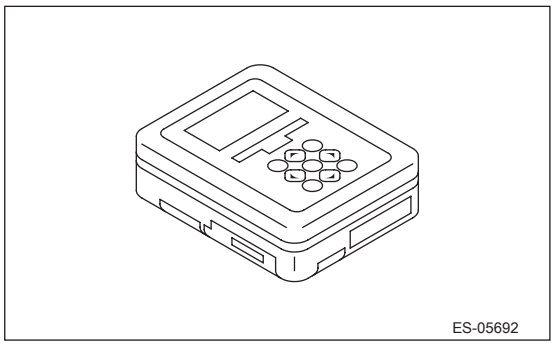
| Monitor |
|---|
| EGR válvula solenoide ASV Válvula solenoide FICD |
| solenoide de presión de conmutación Sol.1 presión |
| de conmutación del tanque Válvula Sol.2 AAI |
| solenoide Sensor Cntl válvula turbocompresor |
| Wastegate solenoide EXH. Flag Permiso de control |
| de derivación secundaria de la válvula 2 Aire Combi |
| |
| |
| |
| |

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".

# 15.System Operación Modo Chequeo

**A: FUNCIONAMIENTO**

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -7, Herramienta de preparación, Descripción general.>

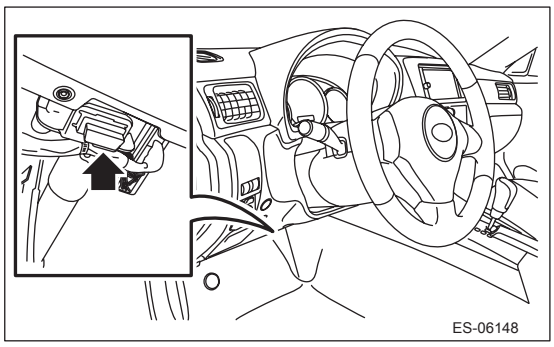



2) Preparar instalado PC con monitor selecto de Subaru.

3) Conectar el cable USB al SDI (interfaz de diagnóstico Subaru) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el selecto de Subaru Monitor).

NOTA:
El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

4) Conectar el cable de diagnóstico a SDI.
5) Conectar SDI de enlace de datos del conector situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru y la herramienta de análisis general.**

6) Iniciar el PC.
7) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la "aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".
8) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

9) En «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
10) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
11) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccionar {Operación del sistema Compruebe el modo}.
12) Los siguientes elementos se muestran en el monitor.

| Monitor |
|---|
| Válvula de control ON / OFF de control de bomba |
| actuador en la Operación del inmovilizador del |
| sistema de combustible de encendido fijo de |
| inactividad El tiempo de inactividad de control de |
| velocidad del inyector de control de EGR |
| |
| |

**1. CONTROL DE BOMBAS DE COMBUSTIBLE (OFF DRIVE)**

**PRECAUCIÓN:**

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento, ejecute el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>.**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {} Control de la bomba de combustible.
2) En la exhibición «Control de la bomba de combustible», seleccione {OFF} Drive.

3) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].
4) Por «OFF Drive» pantalla, haga clic en el botón [Ejecución] y ejecutar la unidad OFF.
5) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener la unidad OFF.
6) Haga clic en el [ Salir] para poner fin a la unidad OFF. La pantalla volverá a la pantalla «Control de la bomba de combustible». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".

**2. CONTROL DE BOMBAS DE COMBUSTIBLE (ON / OFF DRIVE)**

**PRECAUCIÓN:**

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {} Control de la bomba de combustible.
2) En la exhibición «Control de la bomba de combustible», seleccione {ON / OFF Dr.}.

3) El «giro Interruptor de encendido ON con motor apagado» pantalla, gire el interruptor de encendido a ON y haga clic en el botón [Aceptar].

4) Por «ON / OFF doctor» pantalla, haga clic en el botón [Ejecución] y ejecutar la unidad de encendido / apagado.
5) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener la unidad de encendido / apagado.

6) Haga clic en el [ F12 Salir] para poner fin a la ON / OFF manejar. La pantalla volverá a la pantalla «Control de la bomba de combustible». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 3. Calendario encendido al ralentí PRECAUCIÓN FIJO:

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {fijo} tiempo de encendido inactivo.
2) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].
3) Por «tiempo de encendido fijo inactivo» de visualización, haga clic en el botón [Ejecución] y ejecutar la sincronización del encendido al ralentí fijo.

4) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener la sincronización del encendido al ralentí fijo.
5) Haga clic en el [ botón Salir] para finalizar el tiempo de encendido al ralentí fijo. La pantalla volverá a la pantalla «Funcionamiento del sistema el modo de revisión». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 4. CONTROL DE VELOCIDAD DE REPOSO

**PRECAUCIÓN:**
**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {Idle Speed Control}.
2) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].
3) En el display «Idle Speed Control», haga clic en el [ △] o el botón [ ▽] para cambiar el ajuste de Val-
ues, a continuación, haga clic en el botón [Aceptar].
El ajuste es posible en un rango de entre 500 rpm - 2000 rpm, en incrementos de 50 rpm. Sin embargo, la velocidad del motor que en realidad puede ser controlado variará dependiendo del vehículo.
4) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener el control de ralentí.

5) Haga clic en el [ Salir] para poner fin al control de ralentí. La pantalla volverá a la pantalla «Funcionamiento del sistema el modo de revisión». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 5. control de inyector (INYECCIÓN MODO DE PARADA) PRECAUCIÓN:

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {} de control de inyector.
2) Por «control de inyector» pantalla, seleccione {Inyección Modo Stop}.

3) Por «inyección Stop Mode» pantalla, seleccione el inyector de combustible que ser detenido.
4) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].
5) Por «inyector de combustible #» pantalla, haga clic en el botón [Ejecución] y ejecutar el modo de parada de inyección.
6) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener el modo de parada por inyección.

7) Haga clic en el [ botón Salir] para volver a la «inyección Stop Mode» pantalla de visualización.
8) Por «inyección Stop Mode» pantalla, haga clic en el botón [Return] para poner fin a la «inyección Stop Mode». La pantalla volverá a la pantalla de «control de inyector». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 6. control de inyector (inyección de control CANTIDAD) PRECAUCIÓN:

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {} de control de inyector.
2) Por «control de inyector» pantalla, seleccione {Cantidad de Control de Inyección}.
3) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].
4) En el display «Cantidad de inyección de control», haga clic en el [ △] O la [ ▽] para cambiar el conjunto-
Los valores Ting, a continuación, haga clic en el botón [Aceptar]. El ajuste es posible en un rango entre 0 - 20% de, en incrementos de 1%.

5) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener el control de la cantidad de inyección.
6) Haga clic en el [ F12 Salir] para terminar la inyección control de la cantidad. La pantalla volverá a la pantalla de «control de inyector». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 7. válvula EGR de control

**PRECAUCIÓN:**

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {Válvula de control de EGR}.

2) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].

3) En el «EGR Válvula de control» de visualización, haga clic en el [△] O la [▽] para cambiar el ajuste valores, a continuación, haga clic en el botón [Aceptar].

El ajuste es posible en incrementos de 1 STEP. Sin embargo, el número de paso que en realidad puede ser controlado variará dependiendo del vehículo.

4) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener el control de la válvula EGR.

5) Haga clic en el [ botón Salir] para finalizar el control de la válvula EGR. La pantalla volverá a la pantalla «Funcionamiento del sistema el modo de revisión». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 16.Malfunction luz indicadora A:

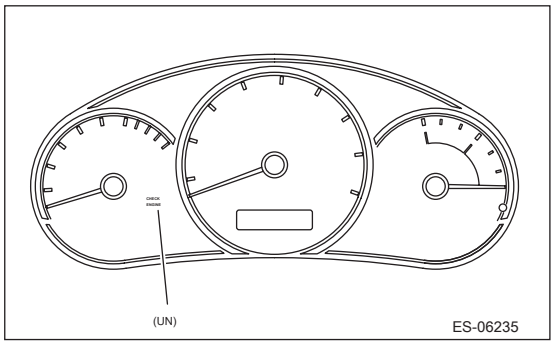
## PROCEDIMIENTO

| |
|---|
| 1. La activación de la luz indicadora de mal funcionamiento. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -61, ACTIVACIÓN DEL MAL FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR DE LUZ, lámpara indicadora de falla.> |
| |
| 2. Mal funcionamiento luz indicadora no se enciende. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -62, mal funcionamiento INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE, luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| |
| 3. indicador de avería no se apaga. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -64, lámpara indicadora de falla no se apaga, la luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| |
| 4. indicador de avería no parpadea. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -65, lámpara indicadora de falla no parpadea, la luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| |
| 5. Luz indicadora de funcionamiento incorrecto sigue parpadeando. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -67, lámpara indicadora de falla el parpadeo continúa, luz indicadora de mal funcionamiento.> |

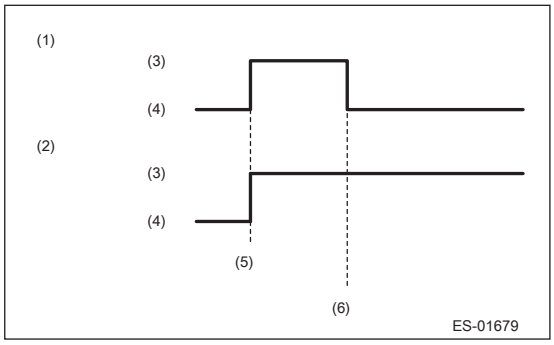
## B: ACTIVACIÓN DE AVERÍA LUZ INDICADORA

1) Cuando el interruptor de encendido se coloca en ON (motor apagado), la luz indicadora de mal funcionamiento (A) en el medidor de combinación ilumina. NOTA:

Si la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina, realizar diagnósticos del circuito de la luz indicadora de mal funcionamiento o el circuito del medidor de combinación. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -62, mal funcionamiento INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE, luz indicadora de mal funcionamiento.>



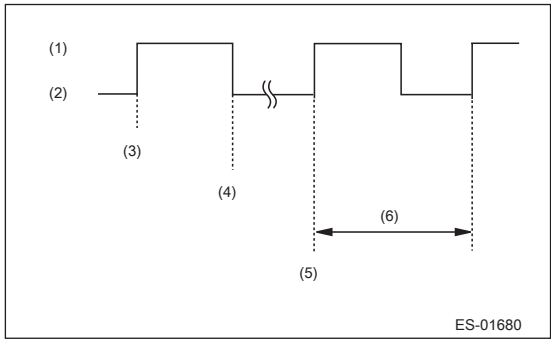

2) Después de arrancar el motor, la luz indicadora de mal funcionamiento se apaga. Si no se apagará, ya sea motor o el sistema de control de emisiones tiene un mal funcionamiento.




(1) No defectuoso (2) se produce algún problema (3) ON (4) OFF

(5) Interruptor de encendido en (6) de arranque del motor

3) Si el sistema de diagnóstico detecta un fallo de encendido, que podría dañar el catalizador, la luz indicadora de mal funcionamiento parpadeará en un ciclo de 1 Hz.



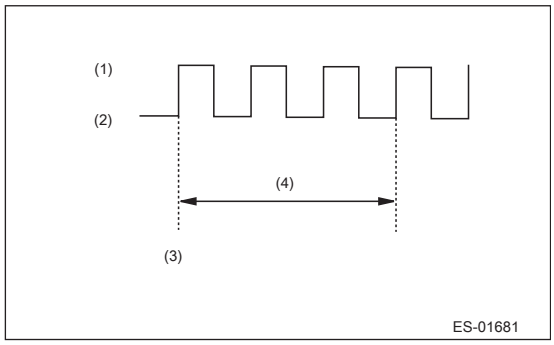

(1) ON (2) OFF (3) Interruptor de encendido ON (4) de arranque del motor (5) de inicio de fallo de encendido (6) 1 segundo

4) Coloque el interruptor de encendido en OFF y conecte el conector de modo de entrega (de prueba).

(1) Cuando el interruptor de encendido se coloca en ON (OFF del motor), la luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina.

(2) Después de que el motor arranca, indicador de mal funcionamiento luz parpadea en un ciclo de 0,5 Hz. (Durante diagnóstico)

(3) parpadea indicador de avería en un ciclo de 3 Hz después del diagnóstico, si no hay problemas. la luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina si está defectuoso.




(1) ON (2) OFF (3) Interruptor de encendido en (4) 1 segundo

## C: MAL FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE

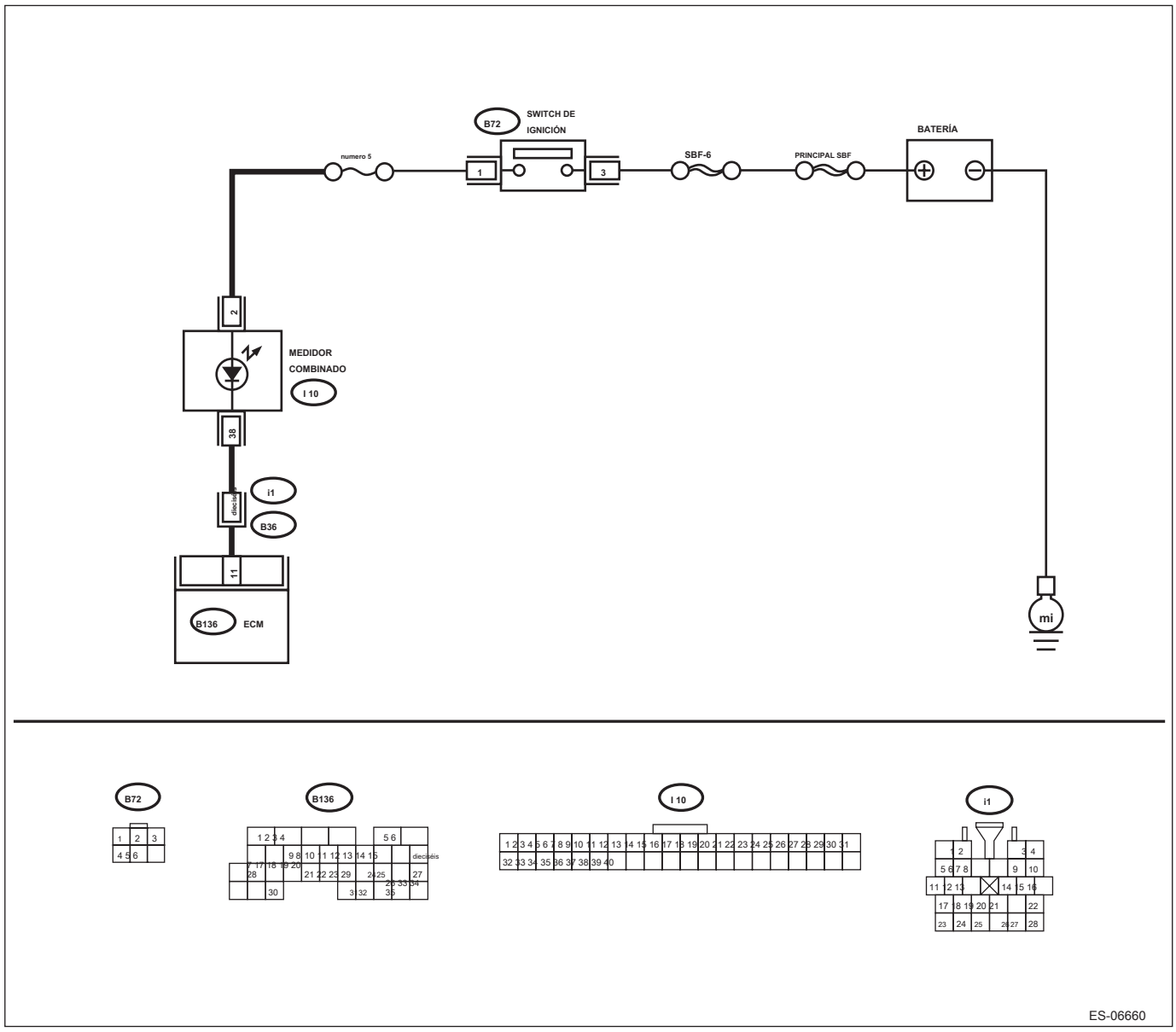
**DIAGNÓSTICO:**

El circuito indicador de luz mal funcionamiento es abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

Cuando el interruptor de encendido está en ON (motor apagado), la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 11 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR COMBINADO DE MEDICION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.><br>3) Desconectar el conector de ECM y la combinación de metros.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector metros combinación.<br>**Conector y terminal (B136) No. 11 - (i10) No. 38:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el conector del ECM y el medidor combinado<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del medidor de combinación. | ¿Hay un mal contacto del conector combinado de medición? | Reparar el mal contacto del conector del medidor de combinación. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR mazo de conductores entre los medidores combinados y INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector combinado de medición y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I10) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vuelva a colocar la com- metros combinación placa de circuito. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> | | Compruebe el punto siguiente y reparar si es necesario. NOTA:<br>• Soplado de fusibles (Nº 5)<br>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre el fusible (No. 5) y de la batería del terminal<br>• Mal contacto del conector del interruptor de encendido |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay una mala conexión por agitación o tirando del conector del ECM y el arnés. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR ECM conector.**<br>Compruebe la conexión del conector del ECM. | ¿Está conectado correctamente el conector del ECM? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar la conexión del conector del ECM. |

## D: lámpara indicadora de falla no se apaga

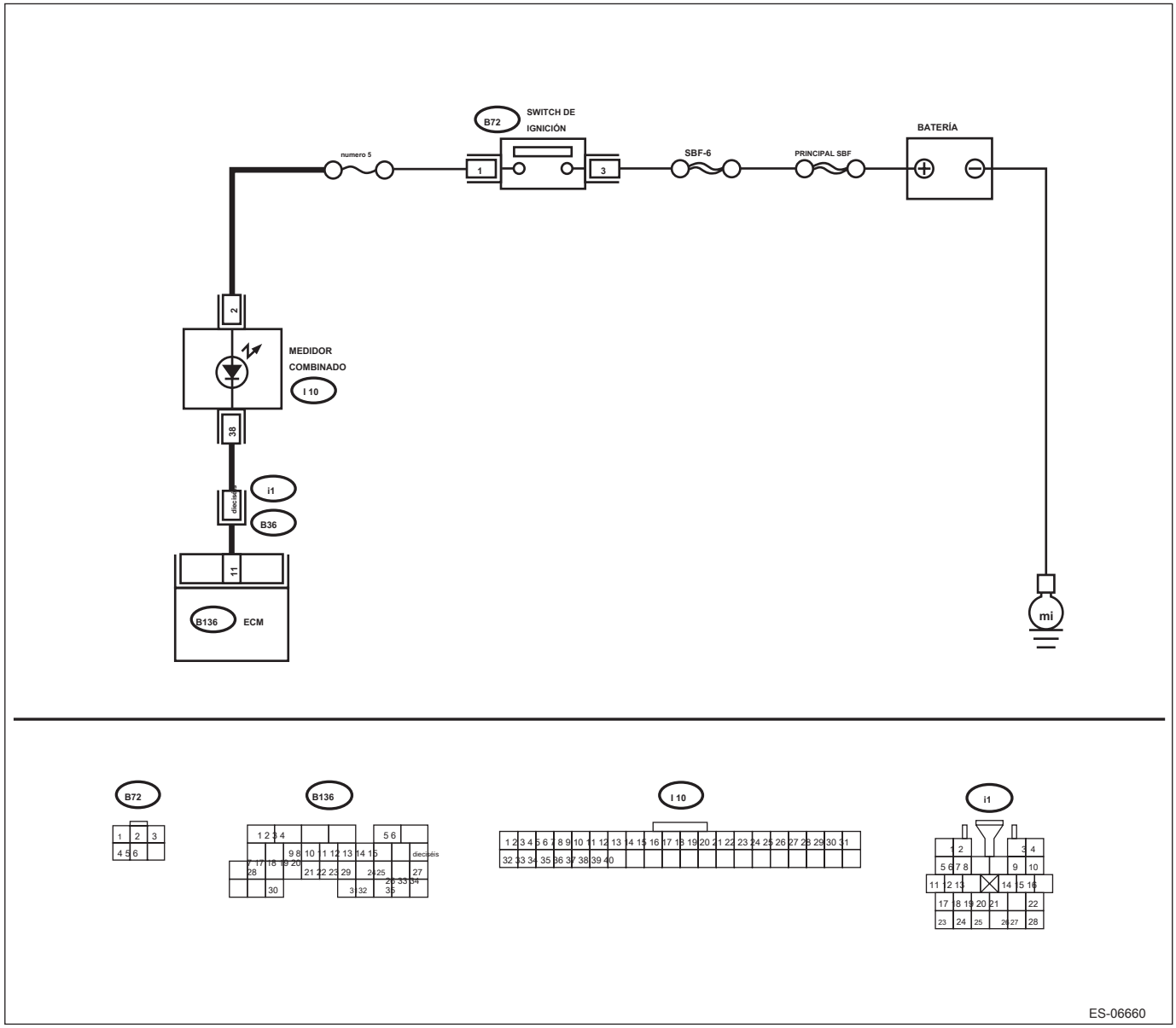
**DIAGNÓSTICO:**

El circuito de la luz indicadora de mal funcionamiento está en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

A pesar de que la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende cuando el motor funciona, DTC no se muestra en la pantalla del monitor selecto de Subaru.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR COMBINADO DE MEDICION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el ECM y el conector combinado de medición. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> |

## E: lámpara indicadora de falla no parpadea

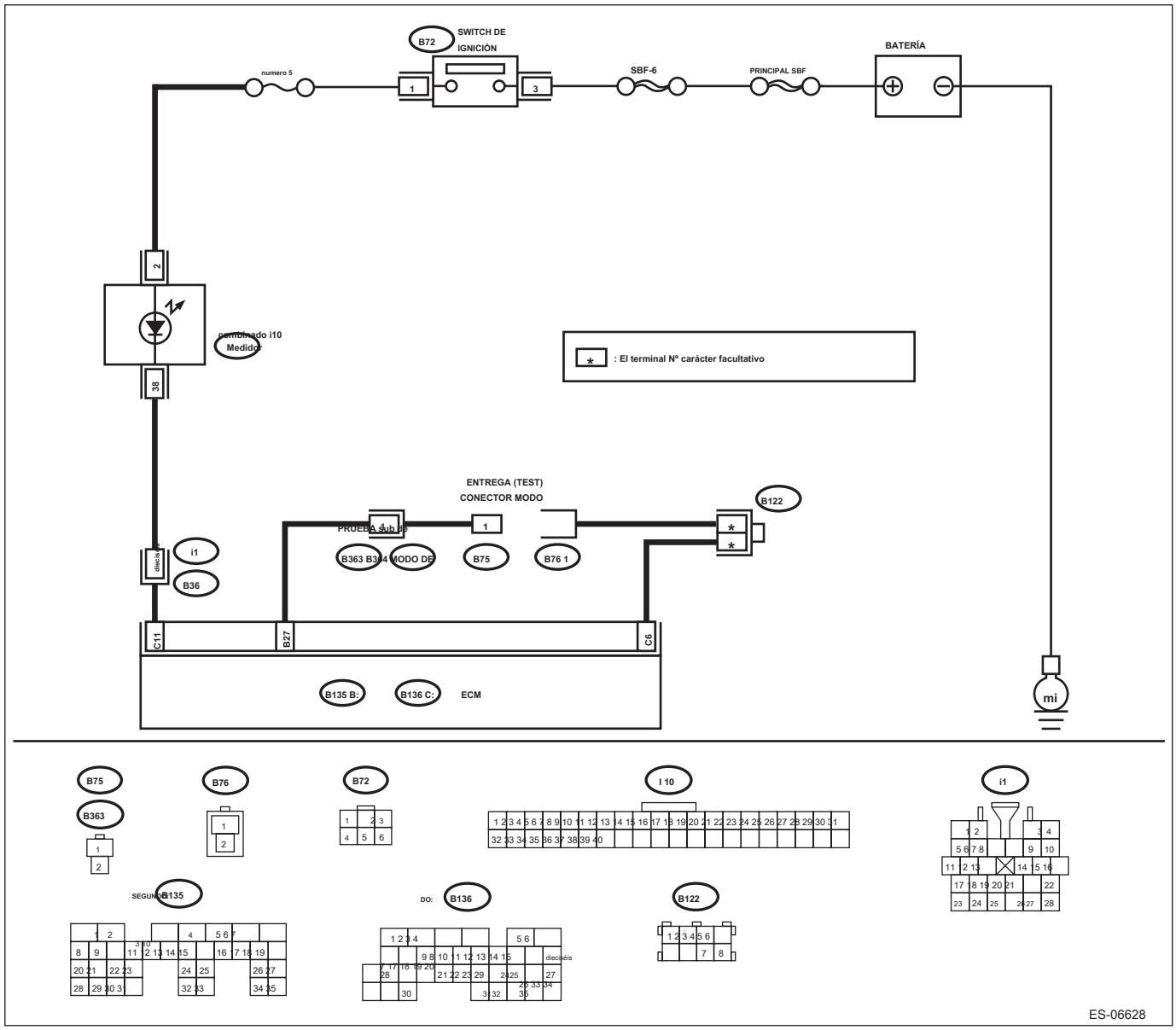
**DIAGNÓSTICO:**

- El circuito indicador de luz mal funcionamiento es abierto o en cortocircuito.
- El circuito de suministro (test) conector modo está abierta.

**El síntoma del problema:**

la luz indicadora de mal funcionamiento no parpadea durante el modo de inspección.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ESTADO DE AVERÍA luz indicadora.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del modo de entrega (test).<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado) | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Vaya al paso **2.** | Reparar el circuito de la luz indicadora mal funcionamiento. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>62, mal funcionamiento INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE, luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR COMBINADO DE MEDICION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector combinado de medición. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR DE ENTREGA (TEST) MODO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de modo de entrega (test).<br>**Conector y terminal (B76) No. 1 - (B136) No. 6: (B75) No. 1 - (B135) No. 27:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• circuito abierto de la instalación entre el ECM y entrega (test) conector modo<br>• Mal contacto del conector de unión |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto del conector del ECM? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> |

## F: indicador de avería el parpadeo continúa

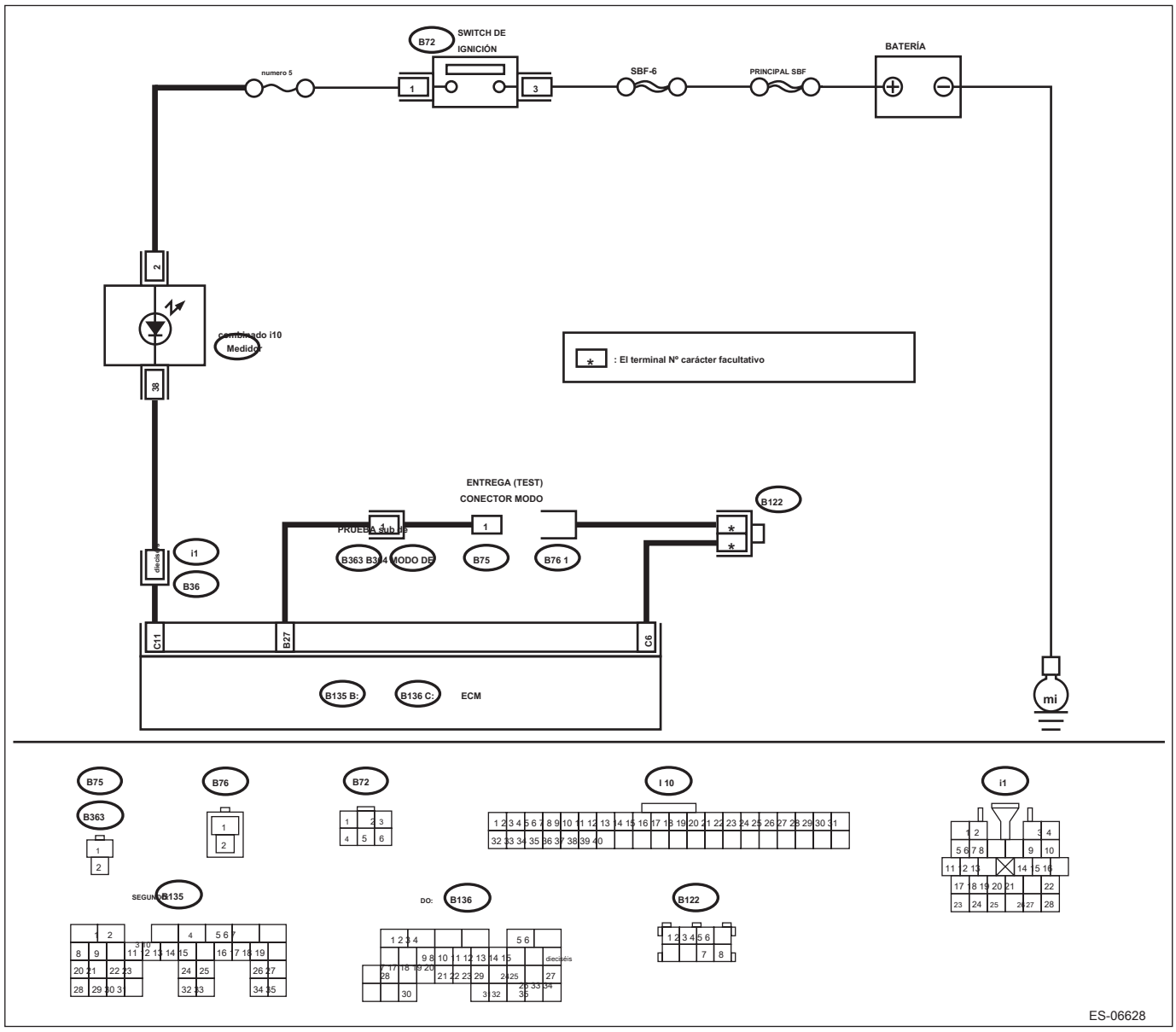
**DIAGNÓSTICO:**

El circuito de suministro (test) conector de modo está en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

indicador de avería parpadea cuando el conector modo de entrega (test) no está conectado.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Cheque de entrega (TEST) CONECTOR MODE.**<br>1) Desconectar el conector del modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON. | No parpadea la luz indicadora de mal funcionamiento? | **Vaya al paso 2.** | Sistema es normal. NOTA: El indicador de mal funcionamiento ligero parpadea cuando entrega (Test) conector modo está conectado. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR DE ENTREGA (TEST) MODO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 27 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Reparar el | corto circuito de la instalación entre el ECM y el conector de modo de entrega (test). | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> |

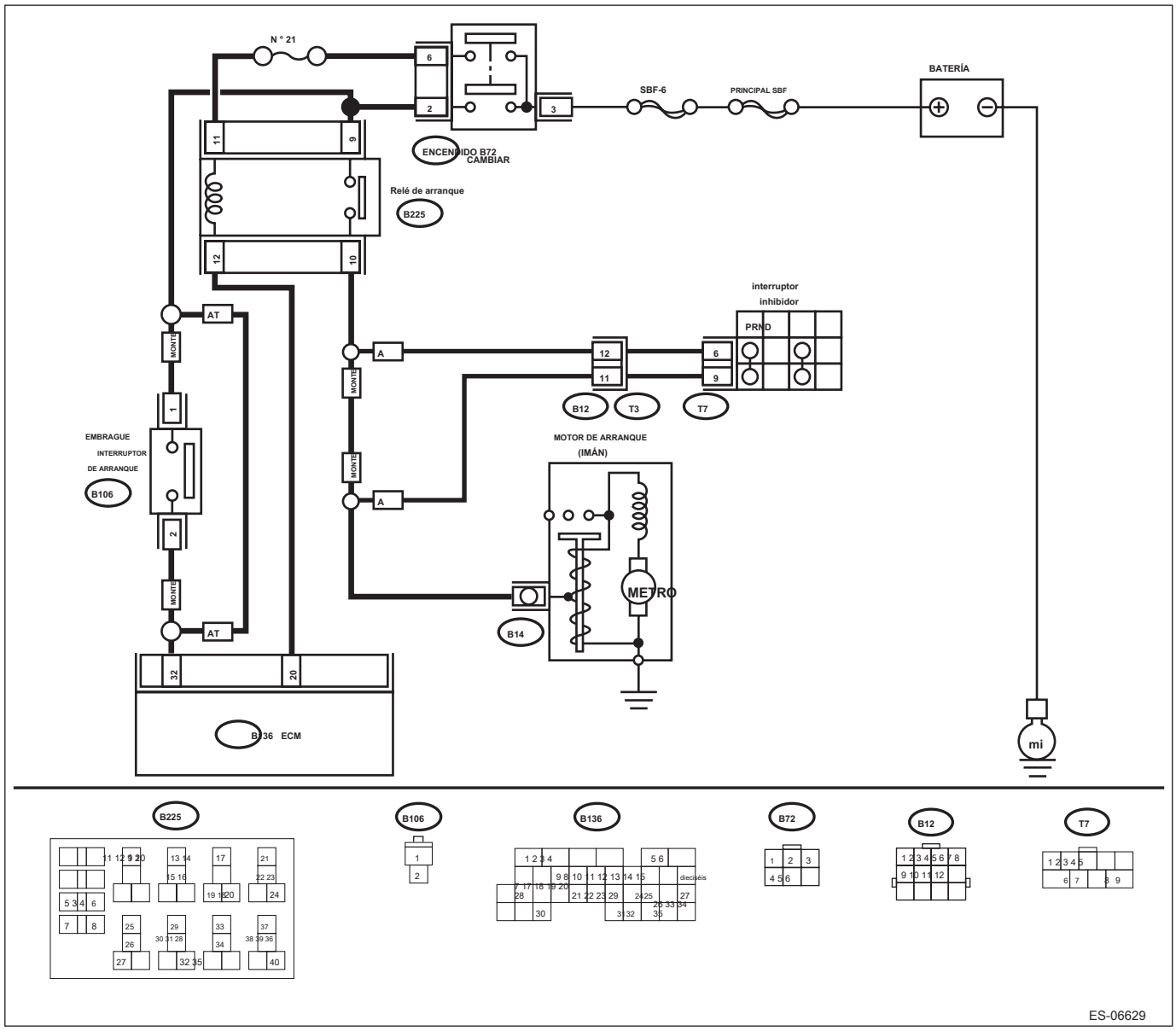
## 17.Diagnostics de motor fracaso inicial a: PROCEDIMIENTO

| |
|---|
| 1. Comprobación de la cantidad de combustible |
| |
| 2. El control de circuito del motor de arranque. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -70, MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO, Diagnósticos para no arranque el motor.> |
| |
| 3. La inspección de la fuente de alimentación ECM y línea de tierra. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -74, Compruebe el suministro de energía y la línea de tierra del módulo de control del motor (ECM), Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> |
| |
| 4. Inspección del sistema de control de encendido. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -76, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico para no arranque el motor.> |
| |
| 5. La inspección de circuito de la bomba de combustible. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -79, el circuito de bomba de combustible, Diagnósticos para no arranque el motor.> |
| |
| 6. La inspección de circuito inyector de combustible. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -82, CIRCUITO DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE, Diagnósticos para no arranque el motor.> |

## B: MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de borrado de memoria.> y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



# Falla Arranque del motor



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Revisión de la batería.**<br>Compruebe el voltaje de la batería. | Es la tensión de 12 V o más? Vaya al paso **2.** | | Cargar o sustituir la batería. |
| 2 | **Comprobar el funcionamiento del arrancador de motor.** ¿El motor de arranque oper-<br>comió? | | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.** | Aparece el DTC? <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -43, OPERACIÓN Leer códigos de diagnóstico (DTC).> | Compruebe el DTC apropiado utilizando la "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br><br>86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | El circuito ha vuelto a un estado normal en este tiempo. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada para arrancador de motor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del motor de arranque.<br><br>3) Coloque el interruptor de encendido para arrancar.<br>4) Medir la tensión entre el conector de motor de arranque y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B14) No. 1 (+) - masa del motor (-):**<br>NOTA:<br>En los modelos de AT, coloque la palanca de selección a la gama "P" o rango "N", y en los modelos MT, presione el pedal del embrague. | Es la tensión de 10 V o más? Compruebe el motor de arranque<br>motor. <Ref. a SC (H4SO) -7, de arranque.> | | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Verificar el mazo entre la batería y CONECTOR INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.**<br>1) Desconectar el conector del interruptor de encendido.<br><br>2) Medir la tensión de alimentación entre el conector del interruptor de encendido y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B72) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **6.** | | Compruebe el punto siguiente y reparar si es necesario.<br>• Soplado de fusibles<br>• Circuito abierto o cortocircuito a tierra en el mazo de conductores entre el interruptor de encendido y la batería |
| 6 | **Interruptor de encendido comprobar.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del interruptor de encendido después de girar la llave de encendido a la posición START.<br><br>**Terminales No. 3 - No.**<br>**2: No. 3 - No. 6:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **7.** | | Vuelva a colocar el interruptor de encendido. <Ref. a SL-44, SUSTITUCIÓN, Llave de bloqueo.> |
| 7 | **COMPROBAR entrada de tensión del relé de arranque.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del relé de arranque.<br>3) Conectar el conector del interruptor de encendido.<br>4) Medir la tensión entre el conector del relé de arranque y la masa del chasis después de girar la llave de encendido a la posición START.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B225) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-): (B225) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **8.** | | Compruebe el punto siguiente y reparar si es necesario.<br>• Soplado de fusibles<br>• Circuito abierto o cortocircuito a tierra en la instalación entre el relé de arranque y el interruptor de encendido |

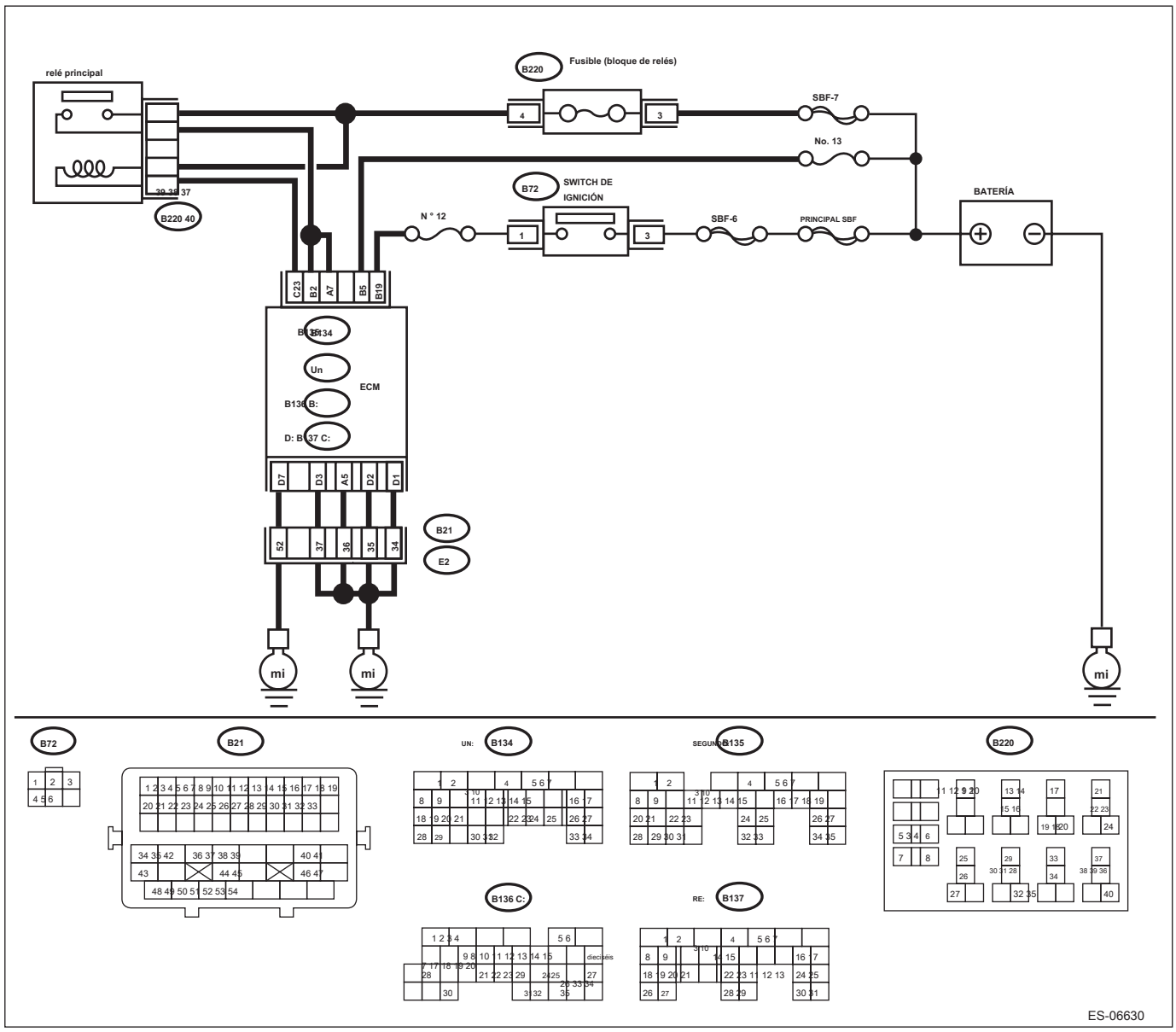
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR relé de arranque.**<br>1) Conectar la batería al motor de arranque terminales del relé No. 11 y No. 12.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales relé de arranque.<br>**Terminales No. 9 - No. 10:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Reemplazar el relé de arranque. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 8, de componentes eléctricos Ubicación.> |
| 9 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y relé de arranque.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de relé de arranque.<br>**Conector y terminal (B136) No. 20 - (B225) No. 12:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **10.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector del relé de arranque. |
| 10 | **Compruebe el tipo de transmisión.** | Es el tipo de transmisión AT? Vaya al paso **11.** | | Vaya al paso **15.** |
| 11 | **COMPROBAR TENSIÓN DE ENTRADA ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido para arrancar.<br>2) Medir la tensión de entrada entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 32 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **12.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el interruptor de encendido. |
| 12 | **COMPROBAR instalación entre el relé de arranque Y interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor del inhibidor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del relé de arranque y el conector relé inhibidor.<br>**Conector y terminal (B225) No. 10 - (T7) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **13.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el conector del relé de arranque y el interruptor inhibidor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 13 | **Verificar el mazo entre el interruptor inhibidor y arrancador de motor.**<br>Mida la resistencia del mazo de cables entre el conector del interruptor inhibidor y motor de arranque.<br>**Conector y terminal (T7) No. 9 - (B14) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **14.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre inhibidor cambiar conector y motor de arranque<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 14 | **COMPROBAR Interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque la palanca de selección en otra de rango “P” y la gama “N”.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor del inhibidor.<br>**Terminales No. 6 - No. 9:** | Es la resistencia de menos de 1? Compruebe el motor módulo de control (ECM) de fuente de alimentación y la línea de tierra. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 74, Compruebe el suministro de energía y la línea de tierra del módulo de control del motor (ECM), Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> | | Sustituir el interruptor inhibidor. <Ref. a 4AT-48, interruptor inhibidor.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 15 | **Verificar el mazo entre el interruptor de encendido como START embrague.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor de arranque del embrague.<br>3) Coloque el interruptor de encendido para arrancar.<br>4) Mida la tensión entre el conector del interruptor de arranque del embrague y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B106) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **dieciséis.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del interruptor de encendido y el interruptor de arranque del embrague. |
| dieciséis | **COMPROBAR arranque del embrague interruptor.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del interruptor de arranque del embrague mientras pisa el pedal del embrague.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **17.** | | Vuelva a colocar el interruptor de arranque del embrague. <Ref. a la CL-27, el interruptor del embrague.> |
| 17 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y INTERRUPTOR DE ARRANQUE embrague.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el interruptor de arranque del embrague.<br>**Conector y terminal (B136) No. 32 - (B106) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **18.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el ECM y el interruptor de arranque del embrague. |
| 18 | **COMPROBAR instalación entre el relé de arranque y el arranque del motor.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector del relé de arranque y el motor de arranque.<br>**Conector y terminal (B225) No. 10 - (B14) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Compruebe el motor | módulo de control (ECM) de fuente de alimentación y la línea de tierra. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>74, Compruebe el suministro de energía y la línea de tierra del módulo de control del motor (ECM), Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el conector del relé de arranque y el motor de arranque. |

## C: Comprobar el suministro de energía y la línea TIERRA DE MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR (ECM)

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



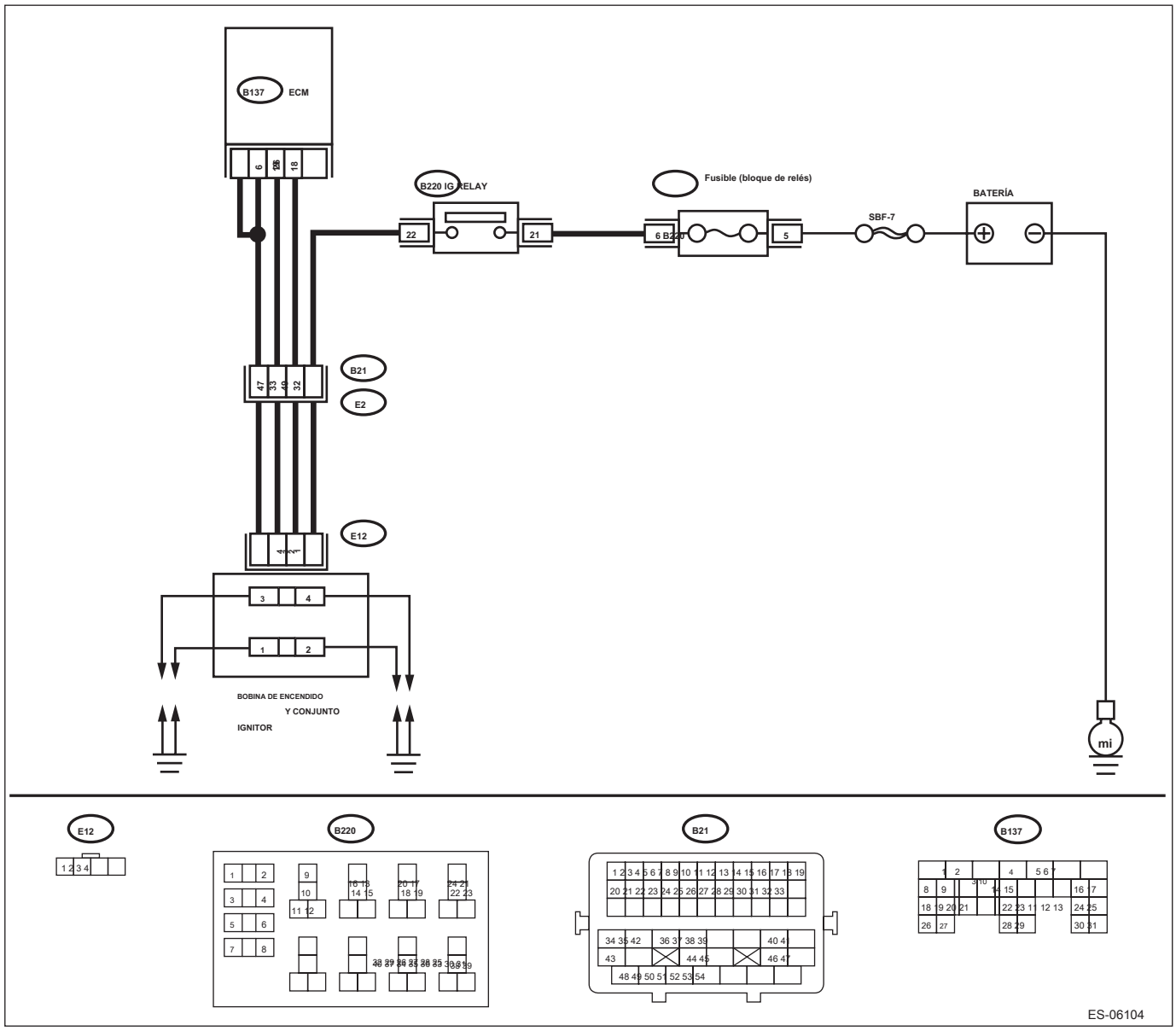
# Falla Arranque del motor

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR del relé principal.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé principal.<br>3) Conectar la batería a las principales terminales del relé No. 39 y No. 40.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé principal.<br>**Terminales No. 37 - No. 38:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reemplazar el relé principal. <Ref. a FU (H4SO) -46, relé principal.> |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 5 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 19 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **4.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 4 | **COMPROBAR entrada de tensión del relé principal.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé principal y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B220) No. 37 (+) - Chasis de tierra (-): (B220) No. 39 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **5.** | | Reparar el corto circuito abierto o planta de arnés del circuito de alimentación. |
| 5 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Instalar el relé principal.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **6.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de la instalación entre el ECM y el conector del relé principal. |
| 6 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Verificar la chispa de con- | trol del sistema. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>76, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico de Falla Arranque del motor.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del relé principal<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

## D: SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de borrado de memoria.> y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



# Falla Arranque del motor

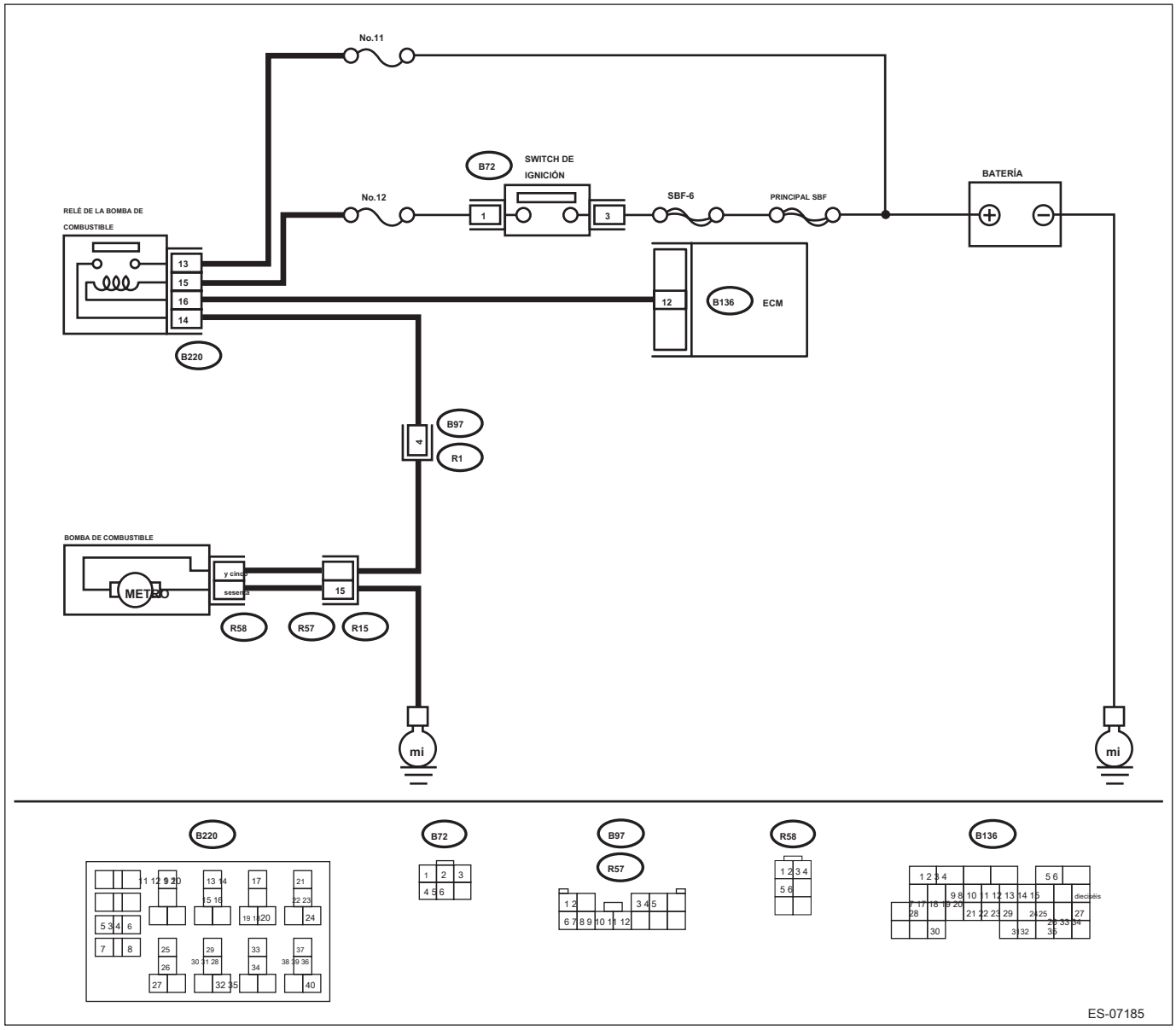
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENCENDIDO DE CHISPAS.**<br>1) Retirar la tapa del cable de corriente de cada bujía.<br>2) Instalar una bujía nueva en el casquillo cable de corriente.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No retire la bujía del motor.**<br>3) Contacto la porción de rosca de la bujía para motor.<br>4) Mientras que la apertura de la válvula de mariposa completamente, girar el motor para comprobar que la chispa se produce en cada cilindro. | ¿Se produce chispa en cada cilindro? | Compruebe el sistema de bomba de combustible. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -79, el circuito de bomba de combustible, Diagnósticos para no arranque el motor.> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION DE BOBINA DE ENCENDIDO Y MONTAJE encendedor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre la bobina de encendido y el conector de conjunto de encendido y masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E12) Nº 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido y el conector relé IG<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Soplado de fusibles |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el encendido de la bobina y conjunto de ignición.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y la bobina de encendido y el conector de conjunto de inflamador.<br>**Conector y terminal (E12) No. 3 - (B137) No. 6: (E12) No. 3 - (B137) No. 26:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la bobina de encendido y el conector de conjunto de inflamador<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **Verificar la chispa de la bobina y el conjunto de ignición.**<br>1) Retirar los cables de bujía.<br>2) Medir la resistencia entre las partes de contacto cable de bujía para comprobar bobina secundaria.<br>**Terminales No. 1 - No. 2: No. 3 - No. 4:** | Es la resistencia entre 10 y 15 k? | Vaya al paso **5.** | Reemplazar la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido. <Ref. a IG (H4SO) -6, la bobina de encendido y montaje del encendedor.> |
| 5 | **COMPROBAR señal de entrada para BOBINA DE ENCENDIDO Y MONTAJE encendedor.**<br>1) Conectar el conector a la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido.<br>2) Compruebe si el voltaje varía de forma sincronizada con la velocidad del motor en el arranque, durante el seguimiento de voltaje entre la bobina de encendido y el conector de conjunto de encendido y masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E12) No. 1 (+) - masa del motor (-): (E12) No. 4 (+) - masa del motor (-):** | ¿Cambia la tensión de 10 V o más? | Vaya al paso **6.** | Reemplazar la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido. <Ref. a IG (H4SO) -6, la bobina de encendido y montaje del encendedor.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el encendido de la bobina y el conector del conjunto encendedor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Desconectar el conector de la bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la bobina de encendido y el conector de conjunto de inflamador.<br><br>**Conector y terminal (B137) No. 18 - (E12) No. 1: (B137) No. 19 - (E12) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **7.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la bobina de encendido y el conector de conjunto de inflamador<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el encendido de la bobina y el conector del conjunto encendedor.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y masa del motor.<br>**Y conector de terminal:**<br>**(B137) No. 18 - masa del motor: (B137) No. 19 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y la bobina de encendido y el conector de conjunto de inflamador. |

## E: CIRCUITO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



# Falla Arranque del motor



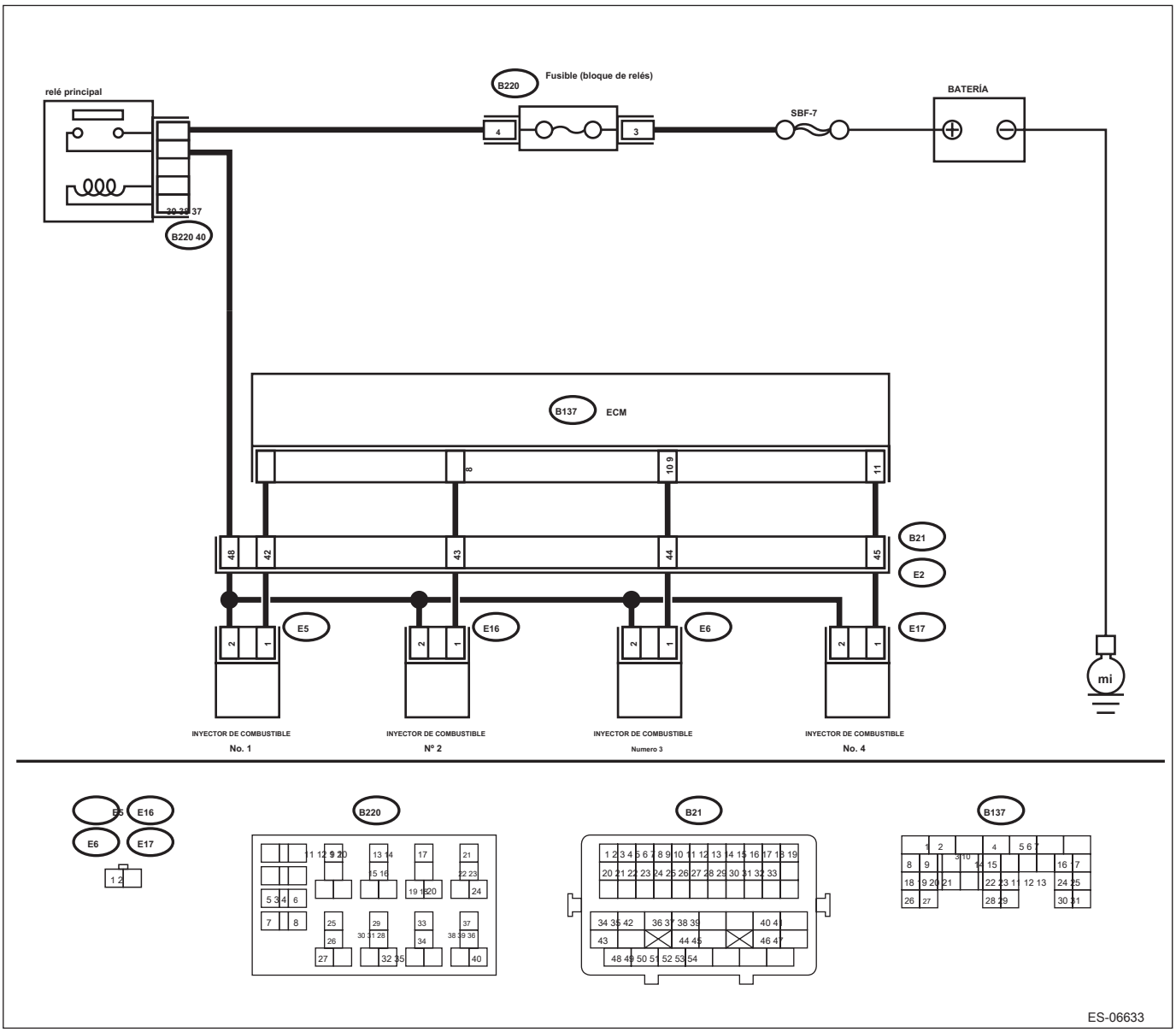
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR sonido de funcionamiento del bomba de combustible.**<br>Compruebe si la bomba de combustible funciona durante dos segundos cuando se enciende el interruptor de encendido en ON. NOTA:<br>funcionamiento de la bomba de combustible puede ser ejecutado mediante el monitor selecto de Subaru.<br>Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -56, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿La bomba de combustible emiten sonido de funcionamiento? | Compruebe el circuito del inyector de combustible. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>82, INYECTOR DE COMBUSTIBLE CIRCUITO, Diagnóstico de Falla Arranque del motor.> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE BOMBA DE COMBUSTIBLE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire la tapa de la bomba de combustible orificio de acceso.<br>3) Desconectar el conector de la bomba de combustible.<br>4) Medir la resistencia del mazo de conductores entre la bomba de combustible y la masa del chasis.<br>**Conector y terminal (R58) No. 6 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el conector de la bomba de combustible y el terminal de tierra del chasis<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **Revise el suministro eléctrico para bombear combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión de circuito de alimentación entre el conector de la bomba de combustible y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (R58) No. 5 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reemplazar el combustible bomba. <Ref. a FU (H4SO) -65, la bomba de combustible.> | | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Verificar el mazo ENTRE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector del relé.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de la bomba de combustible y el conector de relé de la bomba de combustible.<br>**Conector y terminal (R58) No. 5 - (B220) No. 14:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el conector de la bomba de combustible y el conector del relé de la bomba de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 5 | **Verificar el mazo ENTRE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector del relé.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector de la bomba de combustible y el conector de relé de la bomba de combustible.<br>**Conector y terminal (R58) No. 5 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **6.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el conector de la bomba de combustible y el conector del relé de la bomba de combustible. |
| 6 | **Comprobación del combustible bomba relé.**<br>1) Retirar el relé de la bomba de combustible.<br>2) Conectar la batería para alimentar los terminales del relé de la bomba No. 15 y No. 16.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales relé de la bomba de combustible.<br>**Terminales No. 13 - No. 14:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **7.** | | Reemplazar el relé de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -48, relé de la bomba de combustible.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector del relé.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de relé de la bomba de combustible.<br>**Conector y terminal (B136) No. 12 - (B220) No. 16:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 8. | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de relé de la bomba de combustible. |
| 8 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE RELAY bomba de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de relé de la bomba de combustible y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B220) No. 13 (+) - Chasis de tierra (-): (B220) No. 15 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |

## F: CIRCUITO DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE

**PRECAUCIÓN:**

- **Comprobar o reparar las piezas defectuosas única.**
- **Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el funcionamiento de cada inyector de combustible.**<br><br>Mientras que arranque el motor, compruebe cada inyector de combustible emite sonido de funcionamiento. Use un alcance de sonido o adjuntar un destornillador para el inyector para escuchar los sonidos de este cheque. | ¿La bomba de combustible emiten sonido de funcionamiento? | Compruebe la presión de combustible. <Ref. a mí (H4SO) -27, INSPECCIÓN, la presión de carburante.> | Vaya al paso 2. |
| 2 | **Compruebe la alimentación a cada inyector de combustible.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de alimentación entre el terminal del inyector de combustible y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (E5) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 2 (E16) Nº 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 3 (E6) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 4 (E17) No. 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 3. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre el conector relé principal y el conector de inyector de combustible<br>• Mal contacto del conector del relé principal<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 - (E5) No. 1:**<br>**# 2 (B137) No. 9 - (E16) No. 1:**<br>**# 3 (B137) No. 10 - (E6) No. 1:**<br>**# 4 (B137) No. 11 - (E17) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 4. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de inyector de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 2 (B137) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 3 (B137) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 4 (B137) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso 5. | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del inyector de combustible. |
| 5 | **Compruebe cada inyector de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre cada terminal del inyector de combustible.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 5 - 20? Vaya al paso 6. | | Cambiar el inyector de combustible defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -36, inyector de combustible.> |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto del conector del ECM? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Verificación con “Tabla de diagnóstico general”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 306, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.> |

# Procedimiento para 18.Diagnostic monitor selecto de Subaru Comunicación A: COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE

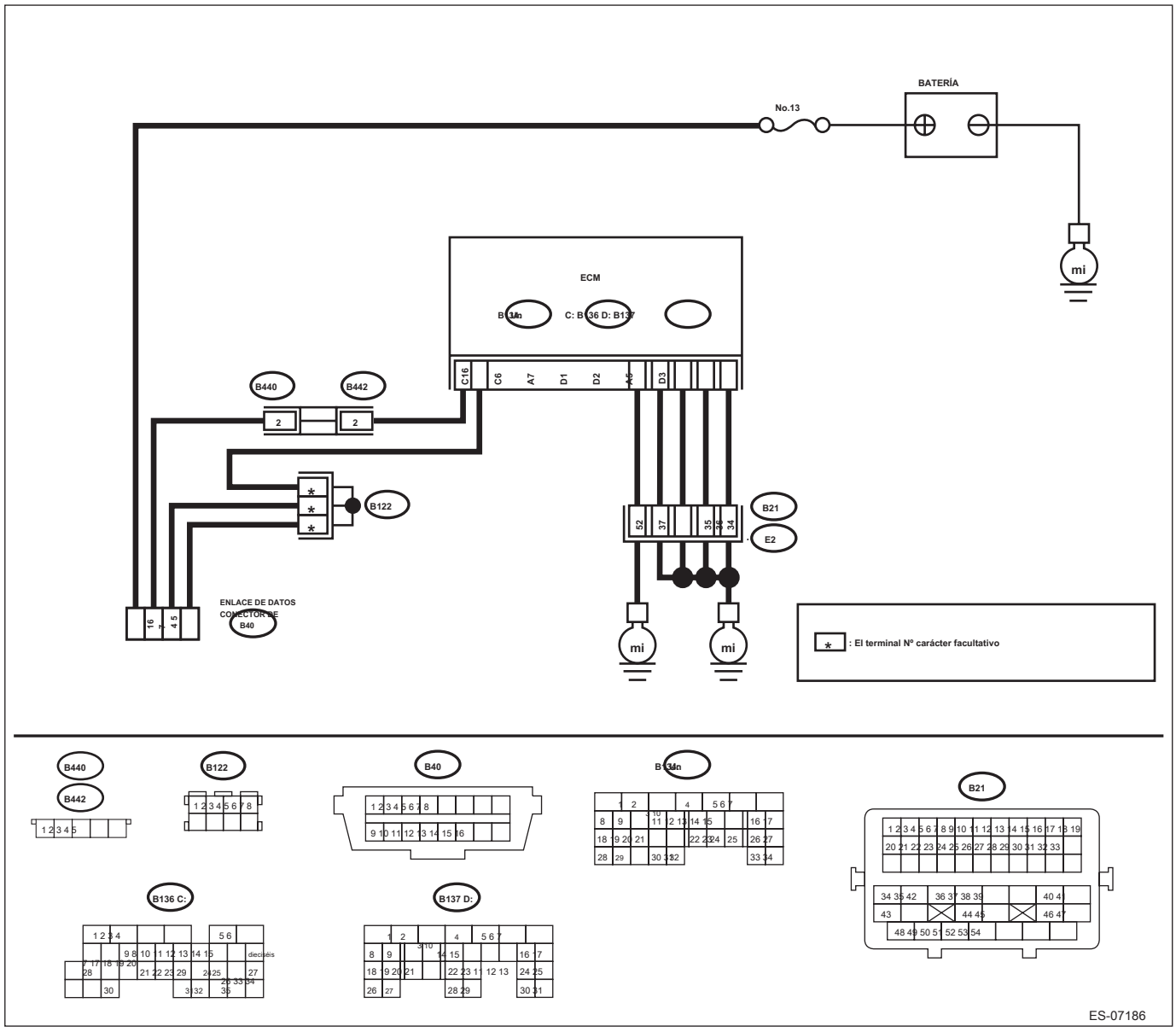
**DIAGNÓSTICO:**

Circuito abierto o cortocircuito en el conector de enlace de datos

**El síntoma del problema:**

fallo de comunicación monitor selecto de Subaru

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>Conectar el SDI (Subaru Diagnóstico Interface) o herramienta de análisis en general al conector de enlace de datos. | ¿El SDI o herramienta de análisis general, se enciende? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>Mida la tensión entre el conector de enlace de datos y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B40) No. 16 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el circuito de alimentación. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• corto circuito abierto o de tierra de la instalación entre el conector de la batería y de enlace de datos<br>• Soplado de fusibles (M / B N ° 13) |
| 3 | **Verificar el mazo entre el conector de enlace de datos y la masa del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de enlace de datos y de tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 4 - Masa: (B40) No. 5 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Reparar los pobres | contacto del conector de enlace de datos. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el conector del ECM y de enlace de datos<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de unión |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de datos.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM, TCM, CM ABS, VDC CM, airbag CM y el cuerpo unidad integrada.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Al desconectar el conector del módulo de control de airbag, siga siempre las precauciones de la sección AB. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de enlace de datos.<br>**Conector y terminal (B136) No. 16 - (B40) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el conector del ECM y de enlace de datos<br>• Mal contacto del conector de unión |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de datos.**<br>Mida la resistencia entre el conector de enlace de datos y la masa del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 7 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del ECM o de enlace de datos. | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector de enlace de datos. |

## 19.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P0026 | Rango de admisión Válvula de solenoide de control de Circuito / Rendimiento (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -93, DTC P0026 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA RANGO / RENDIMIENTO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0028 | Rango de admisión Válvula de solenoide de control de Circuito / Rendimiento (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -95, DTC P0028 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA RANGO / RENDIMIENTO (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0030 Circuito de control del calentador HO2S | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -97, DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0031 HO2S calentador de control del circuito de baja | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -99, DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0032 HO2S calentador del circuito de control de alta | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -101, DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0037 HO2S calentador de control del circuito de baja | (Banco 1 2 Sensor) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -103, DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0038 HO2S calentador del circuito de control de alta | (Banco 1 2 Sensor) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -105, DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0068 MAP / MAF - Correlación de posición del acelerador | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -107, DTC P0068 MAP / MAF - posiciones ACELERADOR Correlación CIÓN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | |
| P0076 | Válvula de control de admisión de solenoide circuito de baja (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -109, DTC P0076 ENTRADA DE válvula solenoide de control del circuito de baja (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0077 | Válvula de control de admisión de solenoide Circuito alta (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -111, DTC P0077 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0082 | Válvula de control de admisión de solenoide circuito de baja (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -113, DTC P0082 ENTRADA DE válvula solenoide de control del circuito de baja (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0083 | Válvula de control de admisión de solenoide Circuito alta (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -115, DTC P0083 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0101 masa o volumen de aire Circuito de Flujo | Rango / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -117, DTC P0101 masa o volumen FLUJO DE AIRE CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0102 masa o volumen de flujo de aire del circuito de baja | Entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -119, DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0103 masa o volumen de flujo de aire en circuito de alta | Entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -121, DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0107 absoluta del colector de presión / | El circuito de presión barométrica entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -123, DTC P0107 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA CIRCUITO baja presión de entrada, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0108 absoluta del colector de presión / | El circuito de presión barométrica alta de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -125, DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA circuito de presión de entrada alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P0111 | Circuito sensor de posición 1 Temperatura del aire / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -127, DTC P0111 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA DEL CIRCUITO 1 RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0112 | Entrada de aire sensor de temperatura de 1 circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -129, DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0113 | Toma de aire del sensor de temperatura 1 Circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -131, DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0117 | Circuito de baja temperatura del refrigerante del motor | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -133, DTC P0117 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0118 | Circuito de alta temperatura del refrigerante del motor | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -135, DTC P0118 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -137, DTC P0122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” de alta Circuito | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -139, DTC P0123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0125 | Temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop Control de Combustible | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -141, DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA EL CONTROL DE BUCLE CERRADO DE COMBUSTIBLE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0126 | Temperatura insuficiente del refrigerante del motor para un funcionamiento estable | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -142, DTC P0126 Temperatura insuficiente REFRIGERANTE DEL MOTOR para un funcionamiento estable, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0128 Refrigerante Termostato | (Temperatura del refrigerante del motor por debajo del termostato para regular la temperatura) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -144, DTC P0128 REFRIGERANTE TERMOSTATO (REFRIGERANTE DEL MOTOR temperatura inferior termostato de regulación), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0131 Circuito del sensor de O2 de Baja Tensión | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -145, DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Sensor de O2 P0132 circuito de alto voltaje | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -147, DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0133 Circuito del sensor de O2 de respuesta lenta | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -149, DTC P0133 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Circuito del sensor de O2 P0134 No Actividad | Detectado (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -151, DTC P0134 O2 SENSOR CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0137 Circuito del sensor de O2 de Baja Tensión | (Banco 1 2 Sensor) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -153, DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Sensor de O2 P0138 circuito de alto voltaje | (Banco 1 2 Sensor) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -155, DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0139 Circuito del sensor de O2 de respuesta lenta | (Banco 1 2 Sensor) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -157, DTC P0139 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Circuito del sensor de O2 P0140 No Actividad | Detectado (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -159, DTC P0140 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO DETECTADO (BANK1 SENSOR2) ACTIVIDAD, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -161, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## de diagnóstico (DTC)



| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -162, DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0181 | Sensor de temperatura de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -164, DTC P0181 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0182 | Sensor de temperatura de combustible “A” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -166, DTC P0182 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ENTRADA DE BAJA DE CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0183 | Sensor de temperatura de combustible “A” de alta circuito de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -168, DTC P0183 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ALTO CIRCUITO DE ENTRADA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0196 | Rango de Circuito del sensor de temperatura de aceite del motor / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -170, DTC P0196 SENSOR DE TEMPERATURA DE ACEITE DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0197 | Temperatura del aceite del motor Sensor de baja | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -172, DTC P0197 MOTOR temperatura del aceite SENSOR DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0198 | Temperatura del aceite del motor Sensor de alta | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -174, DTC P0198 MOTOR temperatura del aceite SENSOR DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -176, DTC P0222 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “B” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” del circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -178, DTC P0223 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “B” del circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0301 Cilindro 1 fallo de encendido detectado | | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -179, DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0302 Cilindro 2 fallo de encendido detectado | | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -179, DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0303 Cilindro 3 fallo de encendido detectado | | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -179, DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0304 Cilindro 4 fallo de encendido detectado | | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -180, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0327 | Sensor de picado 1 circuito de baja (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -186, DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito alta (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -188, DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANCO 1 SENSOR O SIMPLE), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Sensor de posición del cigüeñal P0335 “A” Circuito | | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -190, DTC P0335 CIGÜEÑAL POSICIÓN SEN-SOR “un” circuito, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0336 sensor de posición del cigüeñal “A” Circuito | Rango / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -192, DTC P0336 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0340 árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito | (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -194, DTC P0340 SENSOR POSICION EJE “A” CIRCUIT (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0341 árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito | Rango / rendimiento (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -196, DTC P0341 SENSOR POSICION EJE “A” CIRCUITO RANGO / RENDIMIENTO (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0400 | De escape de gas flujo de recirculación | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -198, DTC P0400 ESCAPE DE FLUJO recirculación de gases, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Eficiencia del Sistema Catalizador P0420 continuación | Umbral (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -200, DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## ES (H4SO) (diag) -88 Lista de código

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P0442 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (pequeña fuga) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -204, DTC P0442 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (pequeña fuga), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0447 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de circuito abierto | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -207, SISTEMA DE CONTROL DTC P0447 emisiones de evaporación VENT CIRCUITO DE CONTROL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0448 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de Circuito en corto | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -209, SISTEMA DE CONTROL DTC p0448 emisiones de evaporación Vent Control CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0451 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -211, DTC P0451 SENSOR DE CONTROL DE EMISIÓN EVAPORATIVO presión del sistema, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0452 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -213, DTC P0452 EVAPORATIVO SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR baja presión de entrada, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0453 | Presión del sistema de control de emisiones por evaporación del sensor de entrada alta | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -215, DTC P0453 EVAPORATIVO SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR DE PRESION ALTA ENTRADA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0456 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (fuga muy pequeña) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -217, DTC P0456 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (FUGA muy pequeño), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0457 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (Cap flojo de combustible / Off) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -220, DTC P0457 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (COMBUSTIBLE PAC SUELTA / OFF), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0458 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -223, DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0459 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula de circuitos a alta | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -225, DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0461 | Sensor de nivel de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -227, DTC P0461 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0462 | Sensor de nivel de combustible “A” del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -227, DTC P0462 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0463 | Sensor de nivel de combustible “A” de alta Circuito | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -227, DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0464 | Nivel de combustible Circuito del sensor de intermitentes | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -228, DTC P0464 COMBUSTIBLE SENSOR DE NIVEL DE CIRCUITO INTERMITENTE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo “A” | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -228, DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO “A”, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0506 | Idle RPM Sistema de control de aire debajo de lo esperado | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -229, DTC P0506 rpm de parada sistema de control aéreo inferior a la esperada, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0507 | Idle Air Control System RPM mayor de lo esperado | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -231, DTC P0507 rpm de parada SISTEMA DE CONTROL DE AIRE mayor de lo esperado, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -233, DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE SOLICITUD, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | <Ref. a IM (diag) -15, DTC P0513 INCORRECTO CLAVE IMMOBILIZER Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0600 | Serial enlace de comunicación | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -234, DTC P0600 SERIE comunicación de enlace, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso aleatorio (RAM) Error | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -235, DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de acceso aleatorio (RAM) ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## de diagnóstico (DTC)



| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -236, DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0607 | Rango de circuito del sistema de control del acelerador / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -237, SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -238, DTC P0638 Control del accionador CONTROL DE RANGO / RENDIMIENTO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (MIL Request) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -238, DTC P0700 SISTEMA DE CONTROL DE LA CAJA (MIL petición), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0851 | Parque / Neutro Interruptor de circuito de entrada baja (Modelo) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -239, DTC P0851 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (Model), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0851 Interruptor de punto muerto de entrada del circuito de baja | (Modelo MT) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -241, DTC P0851 NEUTRAL circuito del interruptor de entrada baja (MT MODELO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0852 | Parque / Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta (Model) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -243, DTC p0852 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (Model), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0852 interruptor de punto muerto circuito de entrada de alta | (Modelo MT) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -245, DTC p0852 NEUTRAL circuito del interruptor de entrada de alta (MT MODELO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Rango de Circuito del sensor de O2 P1152 / Rendimiento | (Bajo) (Bank1 Sensor1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -247, DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 Sensor1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Rango de Circuito del sensor de O2 P1153 / Rendimiento | (Alta) (Bank1 Sensor1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -249, DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTA) (BANK1 Sensor1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Si no p1160 Muelle de retorno | | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -250, DTC p1160 RETORNO POR FALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1400 | Presión del tanque de combustible de control del solenoide de la válvula del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -251, DTC P1400 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESION VALVULA SOLENOIDE circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1420 | Presión del tanque de combustible Control de Sol. La válvula del circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -253, DTC P1420 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESIÓN SOL. VALVULA DE CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1443 | Vent control de válvula de solenoide Problema Función | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -255, DTC P1443 VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE VENTILACIÓN FUNCIÓN PROBLEMA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1491 | Ventilación positiva del cárter (Blow-by) Problema Función | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -257, DTC P1491 positiva del cárter de ventilación (blow-by) FUNCION PROBLEMA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1492 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -259, DTC p1492 EGR VÁLVULA SOLENOIDE SIGNAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1493 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -259, DTC P1493 EGR VÁLVULA SOLENOIDE SIGNAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1494 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -259, DTC P1494 EGR VÁLVULA SOLENOIDE SIGNAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1495 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -259, DTC p1495 EGR VÁLVULA SOLENOIDE SIGNAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## ES (H4SO) (diag) -90 Lista de código

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P1496 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -259, DTC P1496 EGR VÁLVULA SOLENOIDE SIGNAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1497 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -259, DTC P1497 EGR VÁLVULA SOLENOIDE SIGNAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1498 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -260, DTC p1498 EGR VÁLVULA SOLENOIDE SIGNAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1499 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. a ES (H4SO) (diag) -263, DTC P1499 EGR VÁLVULA SOLENOIDE SIGNAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1560 | Back-Up Mal funcionamiento del circuito de voltaje | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -265, DTC P1560 COPIA DE SEGURIDAD DE VOLTAJE MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1570 | Antena | <Ref. a IM (diag) -16, DTC P1570 ANTENA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Código de referencia P1571 Incompatibilidad | | <Ref. a IM (diag) -18, DTC P1571 Código de referencia incompatibilidad, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | <Ref. a IM (diag) -19, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1574 | La falta de comunicación clave | <Ref. a IM (diag) -22, DTC p1574 de comunicación clave FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | <Ref. a IM (diag) -22, DTC P1576 EGI MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | <Ref. a IM (diag) -23, DTC P1577 IMM MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| El fracaso P1578 Medidor | | <Ref. a IM (diag) -23, FALLO DTC P1578 MEDIDOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Módulo de Control P1602 Error de programación | | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -267, DTC P1602 MÓDULO DE CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE ERRORES, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2096 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -275, DTC P2096 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2097 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado rico (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -276, DTC P2097 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -282, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -287, DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -289, DTC p2103 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DE MOTOR DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2109 | Del acelerador / pedal del sensor de posición “A” Rendimiento mínimo de parada | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -290, DTC P2109 ACELERADOR / PEDAL SENSOR DE POSICIÓN “A” RENDIMIENTO mínimo de parada, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -291, DTC P2122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” de alta circuito de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -293, DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “E” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -295, DTC p2127 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada “E” Circuito | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -297, DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Correlación de tensión / “B” | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -299, DTC P2135 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” “E” Correlación / Tensión | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -302, DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E” CORRELACION DE VOLTAJE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2227 | Rango El circuito de presión barométrica / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -304, DTC P2227 BAROMÉTRICA circuito de presión RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2228 | Presión barométrica circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -304, DTC P2228 BAROMÉTRICA CIRCUITO DE BAJA PRESIÓN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2229 | Presión barométrica Circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -305, DTC P2229 BAROMÉTRICA CIRCUITO DE PRESION ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## Procedimiento 20.Diagnostic con código de diagnóstico (DTC) A: DTC P0026 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA GAMA / RENDIMIENTO (BANK 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

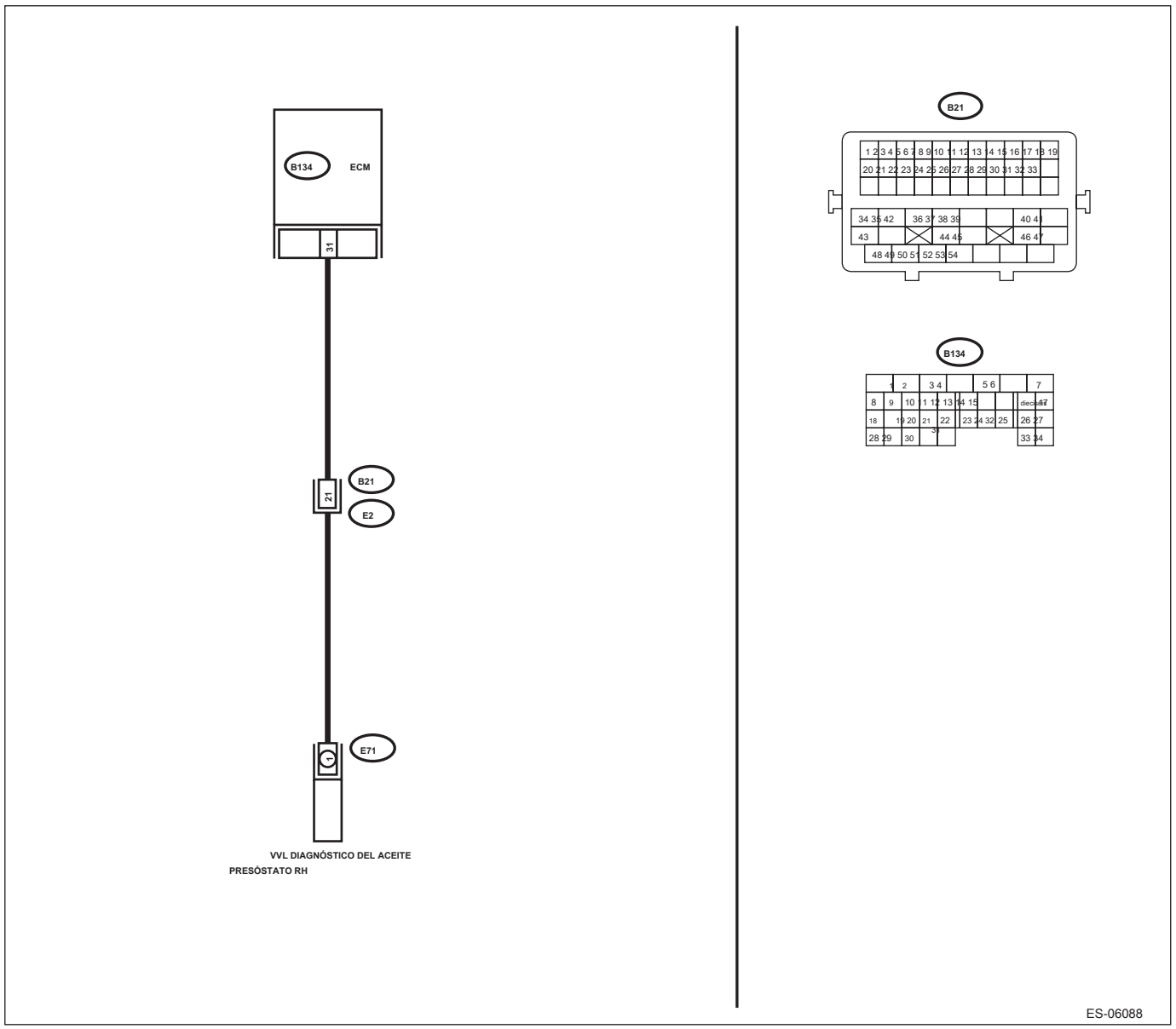
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -8, DTC P0026 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA RANGO / RENDIMIENTO (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y válvula de carrera presostato de aceite DIAGNÓSTICO variable.**<br><br>1) Calentar el motor.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>3) Desconectar los conectores del ECM y el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable.<br><br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable.<br><br>**Conector y terminal (B134) No. 31 - (E71) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y válvula de carrera presostato de aceite DIAGNÓSTICO variable.**<br><br>Medir la resistencia entre elevación de la válvula conector del interruptor de presión de aceite diagnóstico variable y masa del motor.<br><br>**Y conector terminal (E71) Nº 1 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y válvula de carrera presostato de aceite DIAGNÓSTICO variable.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre elevación de la válvula conector del interruptor de presión de aceite diagnóstico variable y masa del motor.<br><br>**Y conector de terminales (E71) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia de la instalación entre el ECM y el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Realizar el modo de memoria Borrar.<br>2) Después de ralentí del motor, compruebe el DTC. NOTA:<br><br>Para los procedimientos detallados, consulte “Modo de memoria Borrar”.<br><Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.> | Aparece el DTC? | Sustituir la válvula de solenoide de conmutación de aceite. <Ref. a mí (H4SO) -93, Aceite de conmutación de la válvula de solenoide.> Ir al paso<br><br>**5.** | Fin. |
| 5 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Realizar el modo de memoria Borrar.<br>2) Después de ralentí del motor, compruebe el DTC. NOTA:<br><br>Para los procedimientos detallados, consulte “Modo de memoria Borrar”.<br><Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.> | Aparece el DTC? | Compruebe para el enrutamiento de aceite. | Fin. |

## B: DTC P0028 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA GAMA / RENDIMIENTO (BANK 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

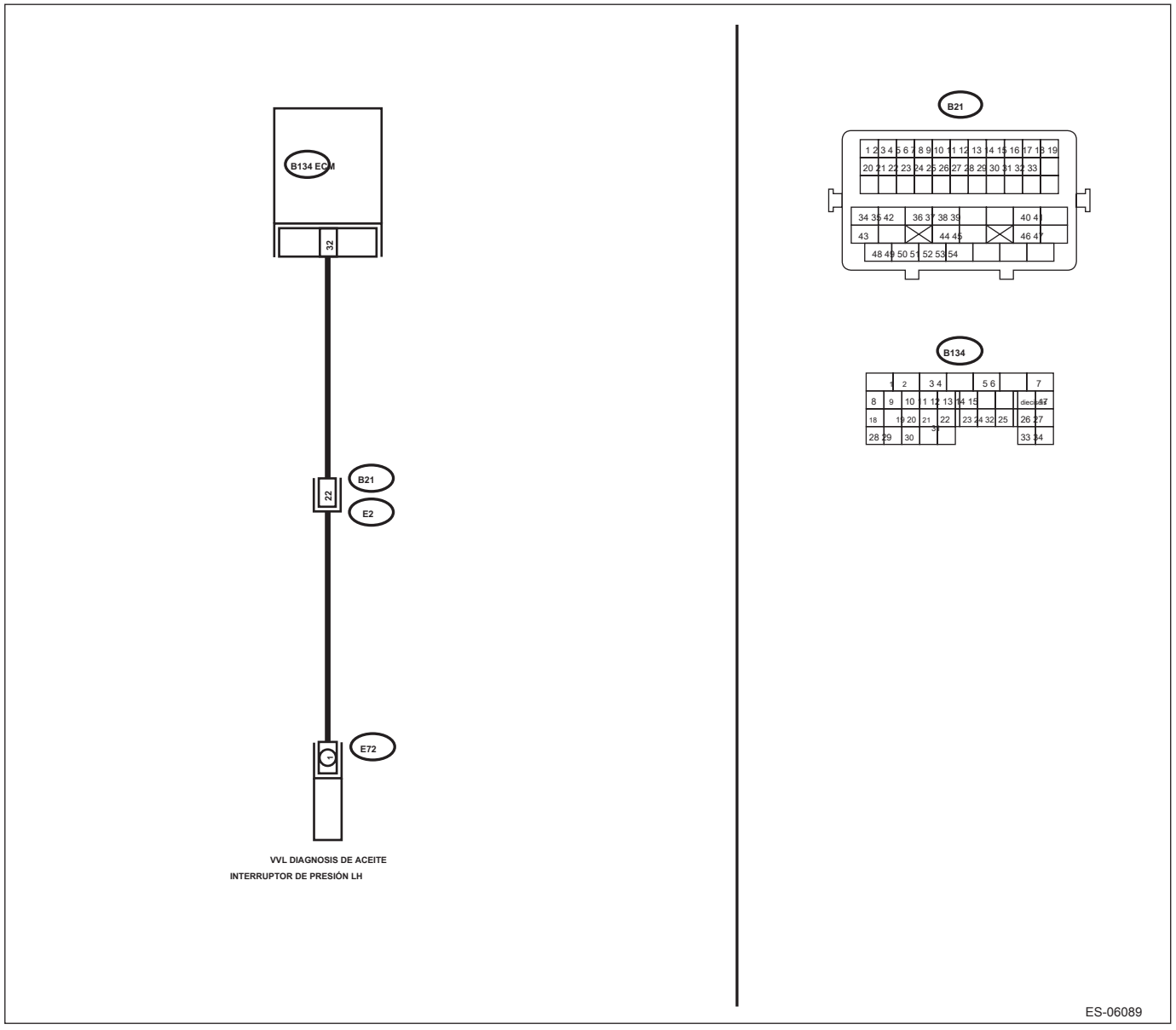
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -10, DTC P0028 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA RANGO / RENDIMIENTO (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y válvula de carrera presostato de aceite DIAGNÓSTICO variable.**<br><br>1) Calentar el motor.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>3) Desconectar los conectores del ECM y el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable.<br><br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable.<br><br>**Conector y terminal (B134) No. 32 - (E72) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y válvula de carrera presostato de aceite DIAGNÓSTICO variable.**<br><br>Medir la resistencia entre elevación de la válvula conector del interruptor de presión de aceite diagnóstico variable y masa del motor.<br><br>**Y conector terminal (E72) Nº 1 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y válvula de carrera presostato de aceite DIAGNÓSTICO variable.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre elevación de la válvula conector del interruptor de presión de aceite diagnóstico variable y masa del motor.<br><br>**Y conector de terminales (E72) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia de la instalación entre el ECM y el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Realizar el modo de memoria Borrar.<br>2) Después de ralentí del motor, compruebe el DTC. NOTA:<br><br>Para los procedimientos detallados, consulte “Modo de memoria Borrar”.<br><Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.> | Aparece el DTC? | Sustituir la válvula de solenoide de conmutación de aceite. <Ref. a mí (H4SO) -93, Aceite de conmutación de la válvula de solenoide.> Ir al paso<br><br>**5.** | Fin. |
| 5 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Realizar el modo de memoria Borrar.<br>2) Después de ralentí del motor, compruebe el DTC. NOTA:<br><br>Para los procedimientos detallados, consulte “Modo de memoria Borrar”.<br><Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar.> | Aparece el DTC? | Compruebe para el enrutamiento de aceite. | Fin. |

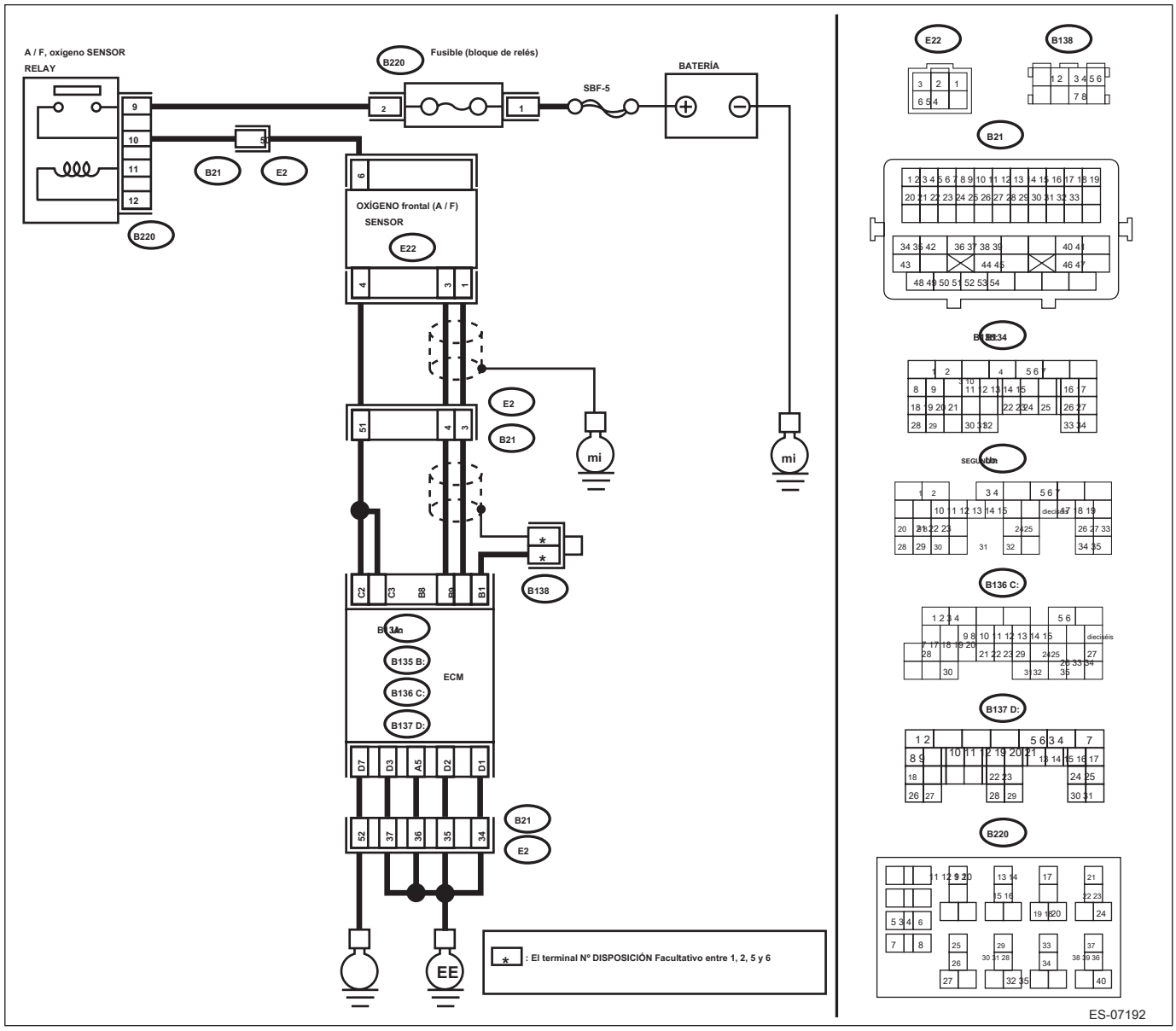
## C: DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANK 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -11, DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>1) Iniciar y calentar el motor.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>3) Desconectar los conectores de ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>**Conector y terminal (B136) No. 2 - (E22) No. 4: (B136) No. 3 - (E22) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F).<br>**Conector y terminal (B135) No. 9 - (E22) No. 1: (B135) No. 8 - (E22) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) del sensor.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>**Terminales No. 6 - No. 4:** | Es la resistencia de 2 - 3? | Vaya al paso **4.** | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO) -41, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del ECM y el oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | ¿Hay un mal contacto de ECM u oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto de ECM u oxígeno frente conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO) -41, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

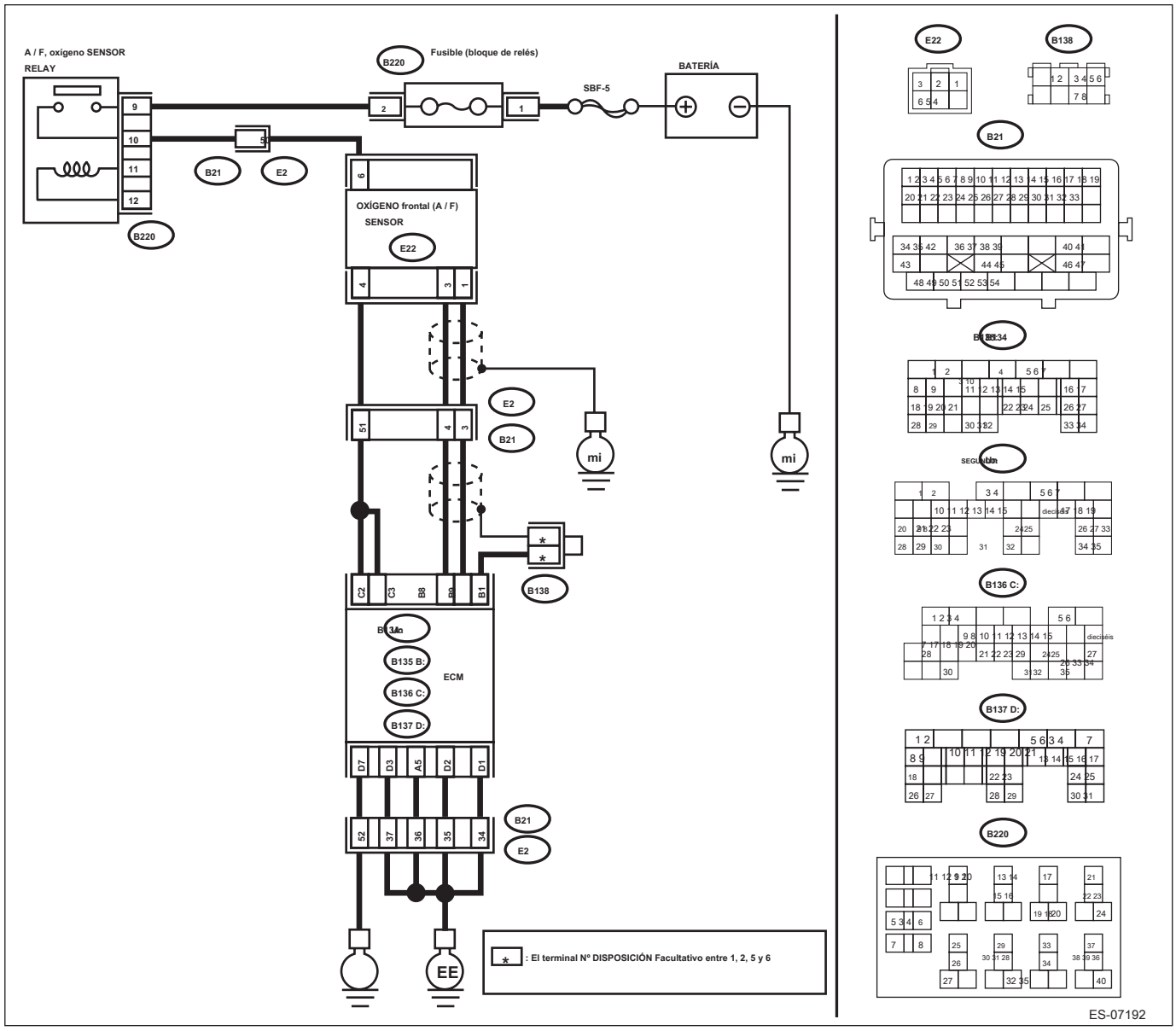
## D: DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -13, DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la alimentación al oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el oxígeno frontal (conector del sensor A / F) y de masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E22) No. 6 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Reparar la línea de alimentación. O reemplazar el relé principal. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre A / F, conector de relé del sensor de oxígeno y el oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto de A / F, conector del relé del sensor de oxígeno<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>**Conector y terminal (B136) No. 2 - (E22) No. 4: (B136) No. 3 - (E22) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) del sensor.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>**Terminales No. 6 - No. 4:** | Es la resistencia de 2 - 3? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO) -41, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

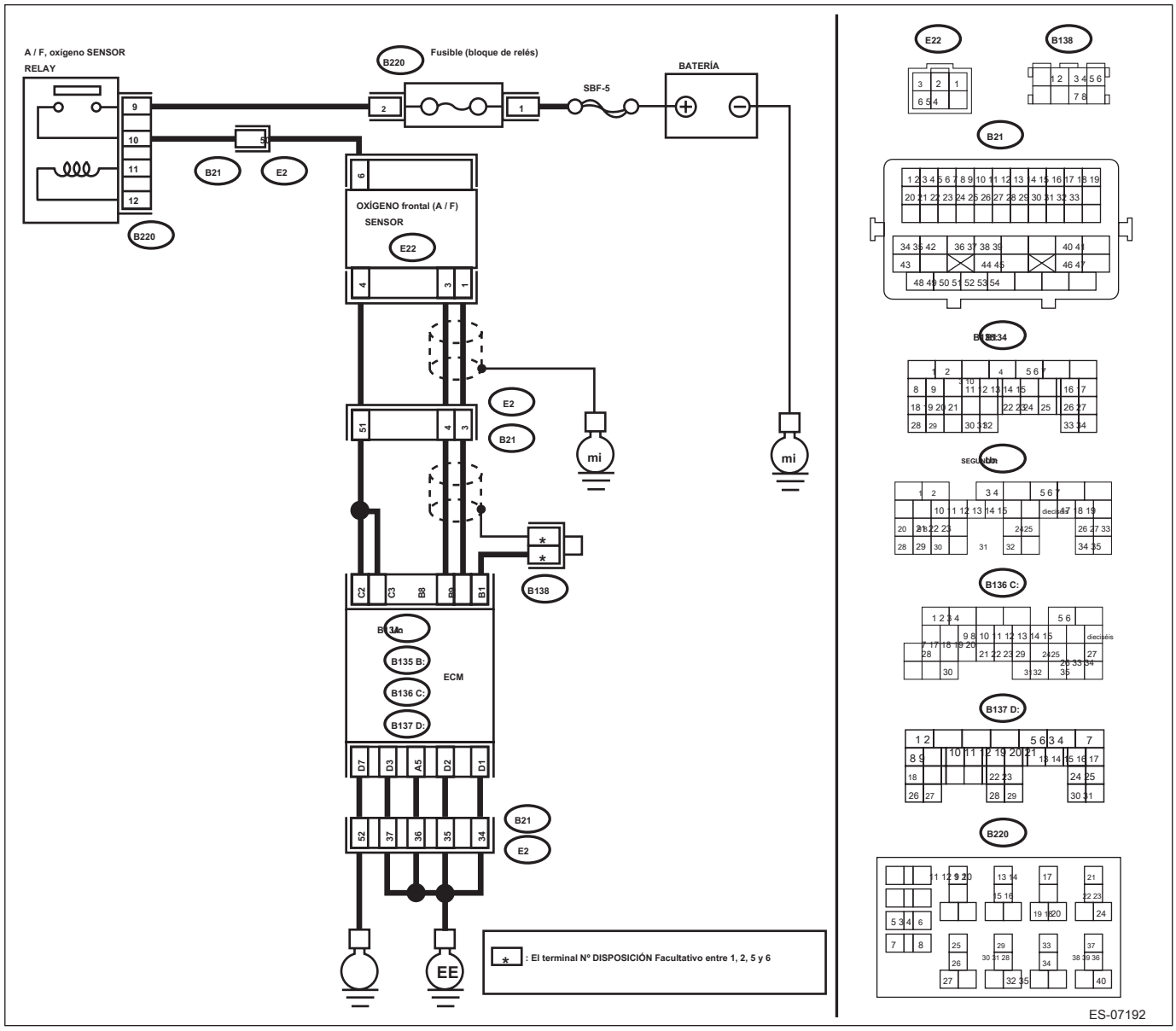
## E: DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -15, DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-): (B136) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

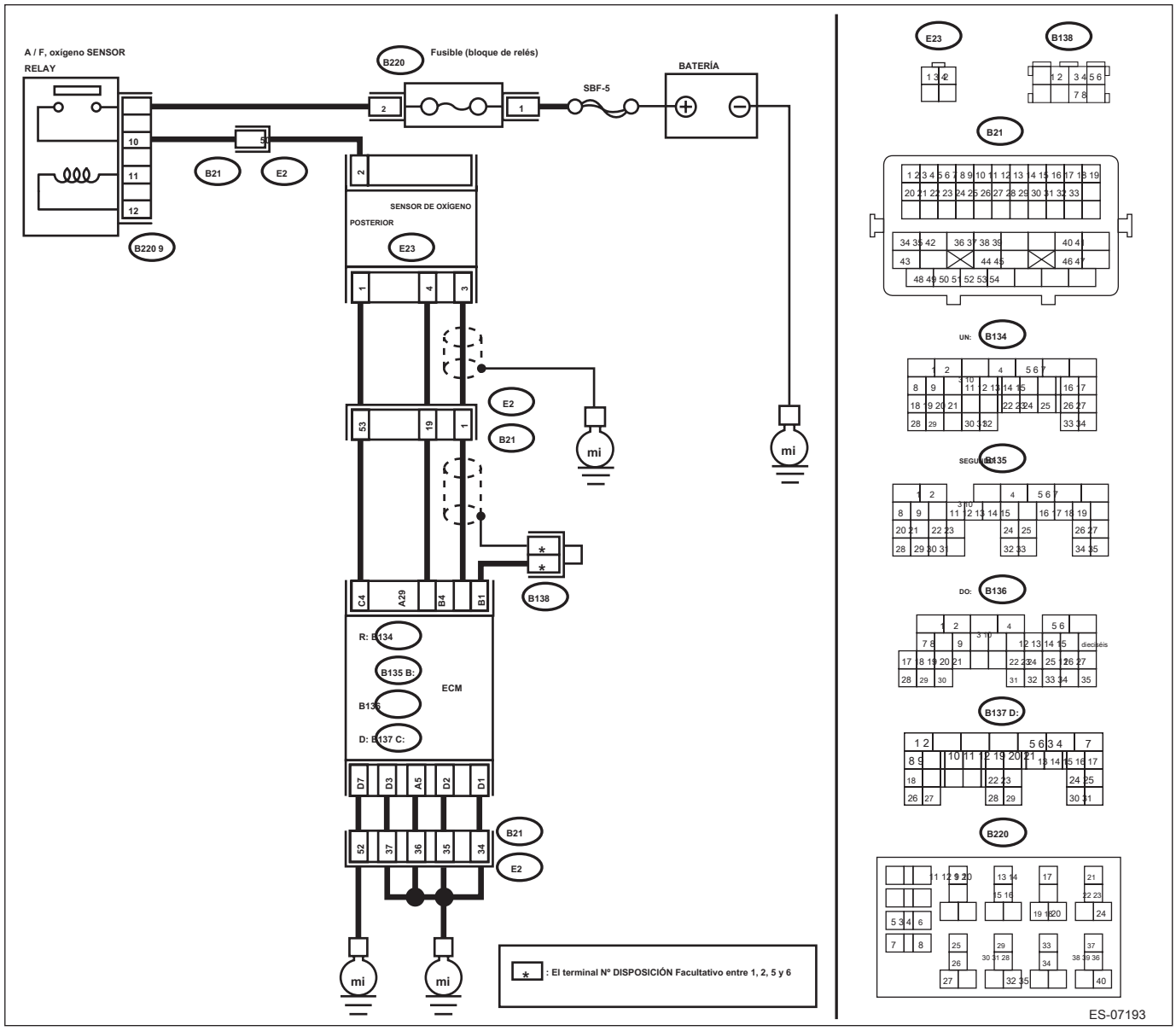
## F: DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJO (BANCO 1 SENSOR 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -17, DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la alimentación al sensor OXÍGENO POSTERIOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E23) Nº 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Reparar la línea de alimentación. O reemplazar el relé principal. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre A / F, conector de relé del sensor de oxígeno y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto de A / F, conector del relé del sensor de oxígeno<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM SENSOR DE OXÍGENO Y TRASERO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y el conector de sensor de oxígeno.<br>**Conector y terminal (B136) No. 4 - (E23) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **Comprobar el sensor OXÍGENO POSTERIOR.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del sensor de oxígeno traseras.<br>**Terminales No. 2 - No. 1:** | Es la resistencia de 5 - 7? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO) -43, sensor de oxígeno posterior.> |

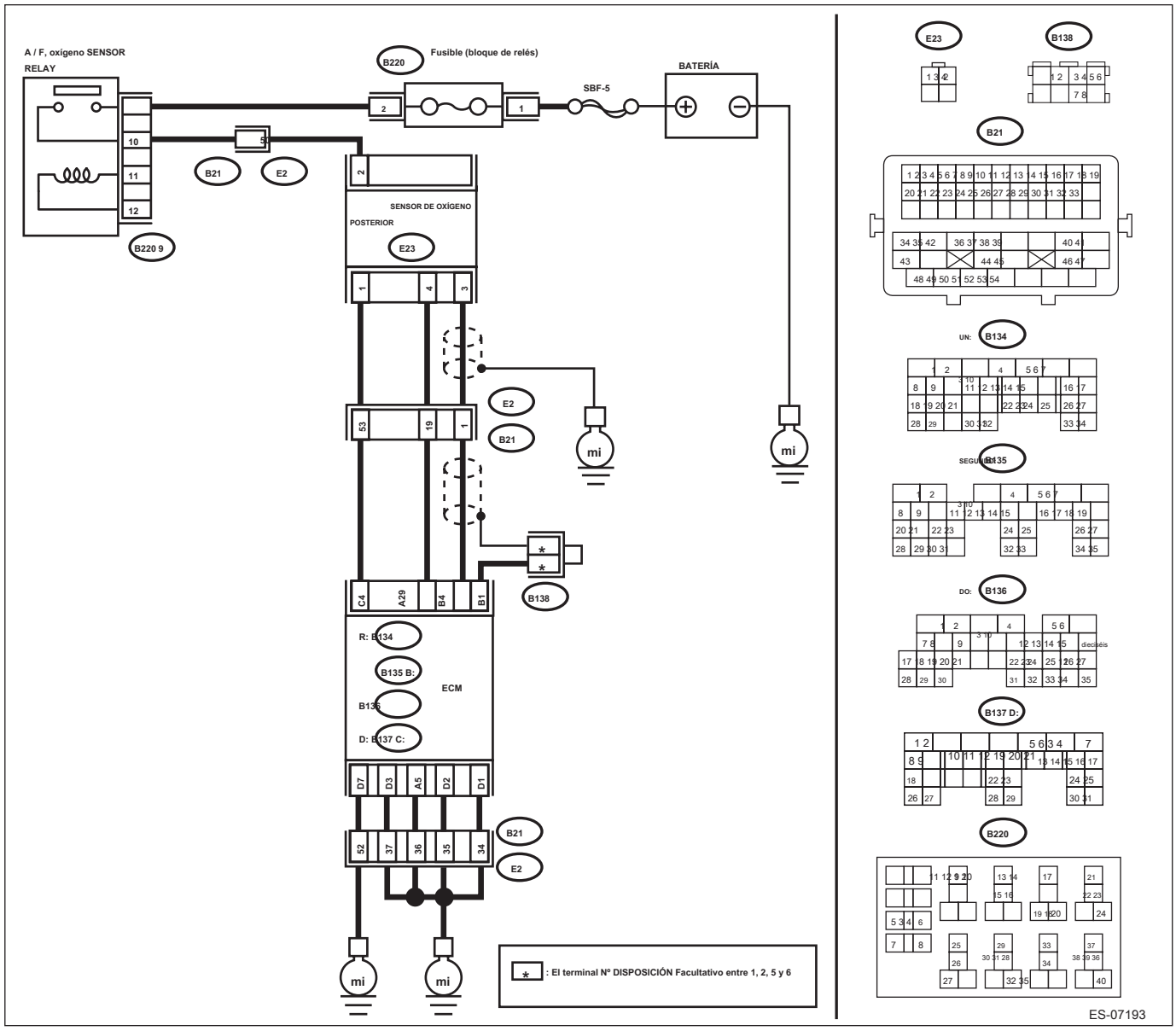
## G: DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANK 1 SENSOR 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -19, DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM SENSOR DE OXÍGENO Y TRASERO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 4 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

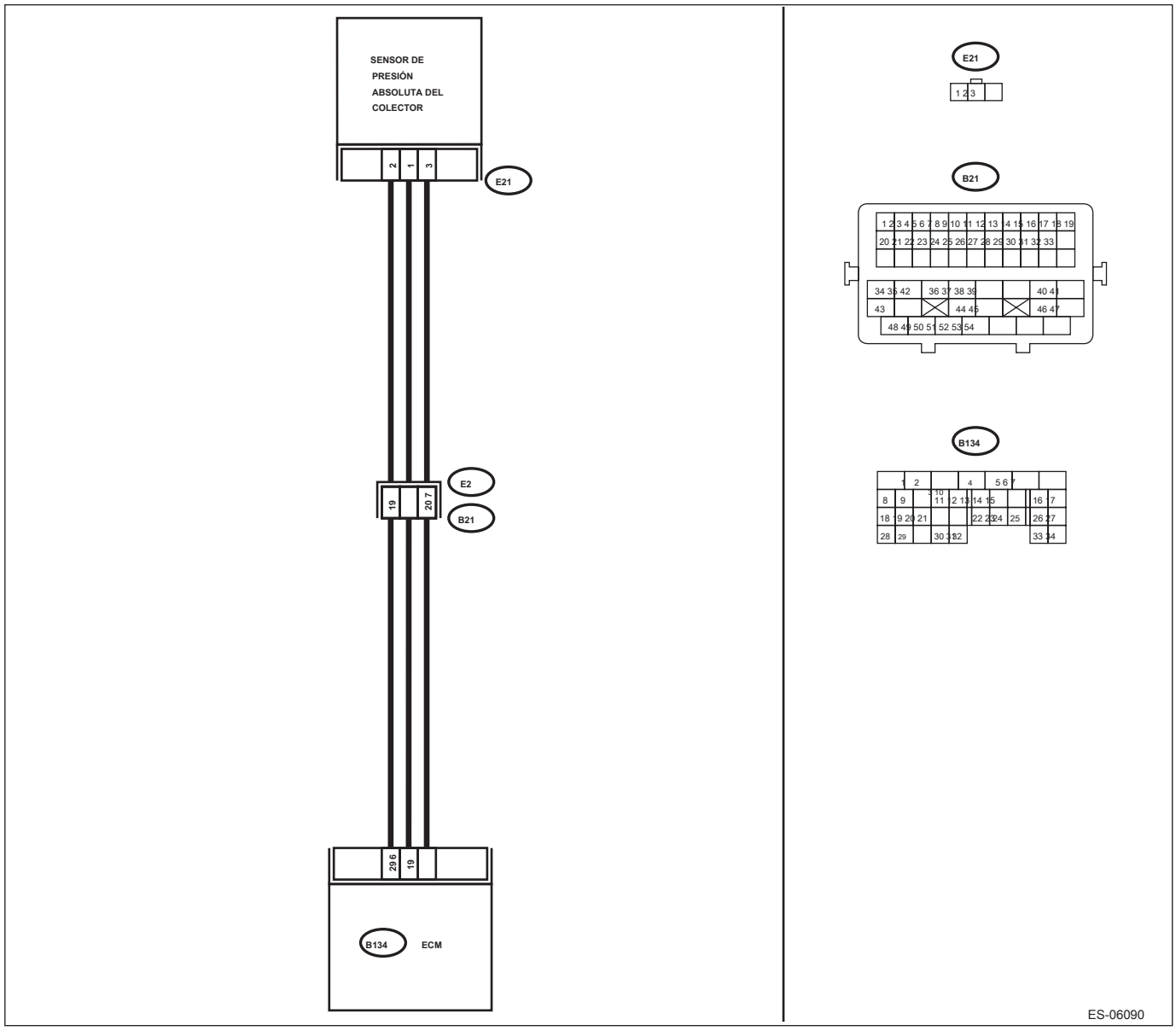
## H: DTC P0068 MAP / MAF - POSICION DE LA MARIPOSA DE CORRESPONDENCIAS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -21, DTC P0068 MAP / MAF - Correlación posición del acelerador, código de diagnóstico (DTC) Criterios Detección>.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay agujeros, tornillos sueltos o desconexión de la manguera en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Comprobar el sensor de presión del colector absoluta.**<br><br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br><br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Leer los datos de la señal del sensor de presión del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor o herramienta de exploración general.<br>NOTA:<br><br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el “Manual de instrucciones de la herramienta de la exploración general”. | Es el valor medido 73,3 - 106,6 kPa (550 - 800 mmHg, 21.65 - 31.50 inHg) cuando el encendido está en ON, y 20.0 - 46,7 kPa (150 - 350 mmHg, 5,91 a 13,78 inHg) durante el ralentí? | Vaya al paso **3.** | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4SO) -33, colector sensor de presión absoluta.> |
| 3 | **Estranguladora ángulo de apertura.**<br>Leer los datos de la señal de posición del acelerador usando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br><br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el “Manual de instrucciones de la herramienta de la exploración general”. | Es el valor medido menos de 5% cuando el acelerador está completamente cerrada? | Vaya al paso **4.** | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 4 | **Estranguladora ángulo de apertura.** | Es el valor medido 85% o más cuando el acelerador está completamente abierto? | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4SO) -33, colector sensor de presión absoluta.> | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> |

## I: ENTRADA DE DTC P0076 válvula solenoide de control del circuito de baja (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

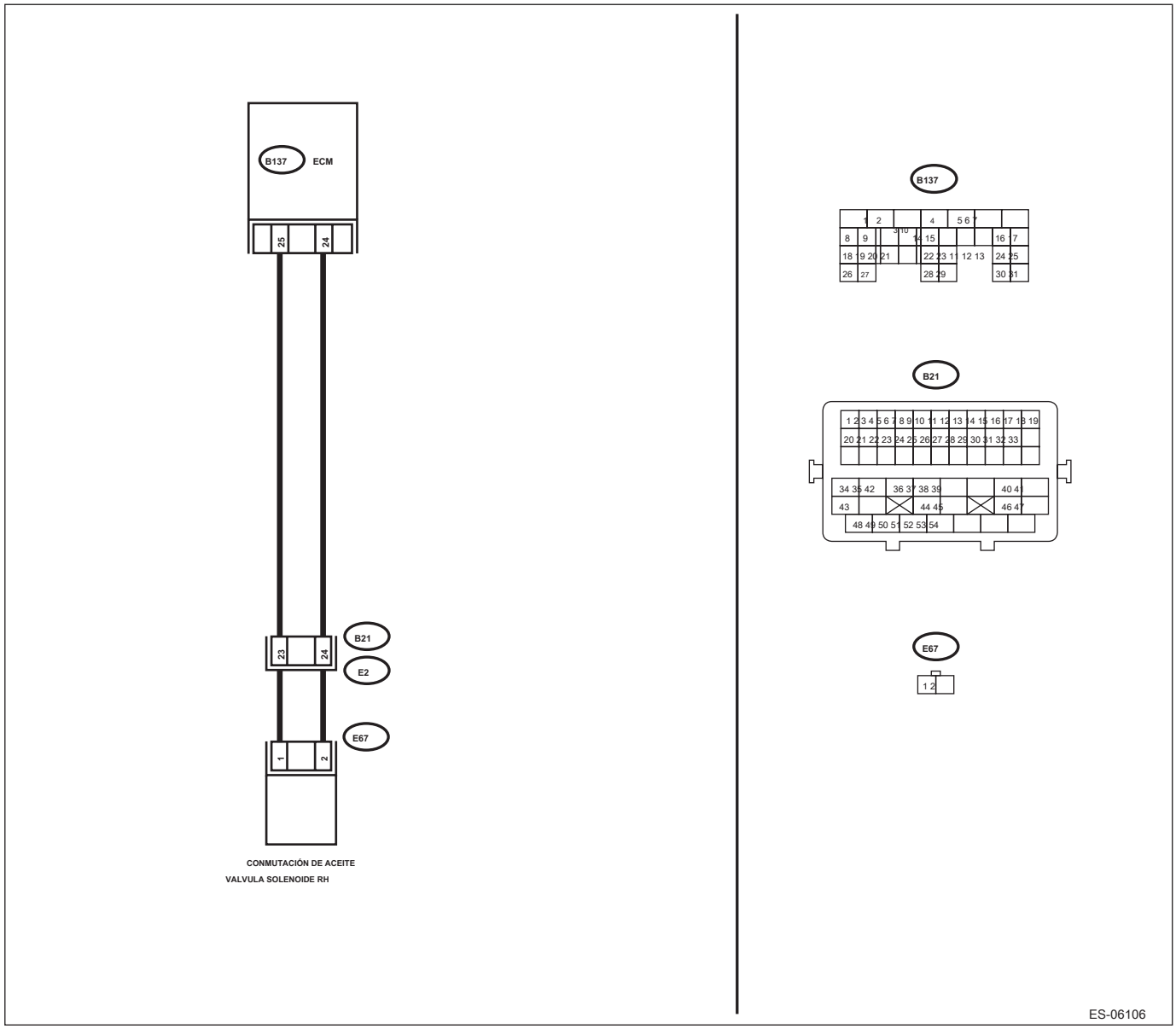
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -23, DTC P0076 ENTRADA DE válvula solenoide de control del circuito de baja (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONMUTACIÓN aceite de la válvula solenoide.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la válvula de solenoide de ECM y la conmutación de aceite.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la válvula de solenoide de conmutación aceite.<br>**Conector y terminal (B137) No. 25 - (E67) No. 1: (B137) No. 24 - (E67) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y petróleo conmutación conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONMUTACIÓN aceite de la válvula solenoide.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B137) No. 25 - Masa: (B137) No. 24 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de conmutación aceite. |
| 3 | **Verificación Cambio ACEITE DE VALVULA SOLENOIDE.**<br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de conmutación aceite.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia 6 - 12? | Reparar el mal contacto del conector de la electroválvula de conmutación ECM y aceite. | Sustituir la válvula de solenoide de conmutación de aceite. <Ref. a mí (H4SO) -93, Aceite de conmutación de la válvula de solenoide.> |

## J: DTC P0077 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (BANK 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

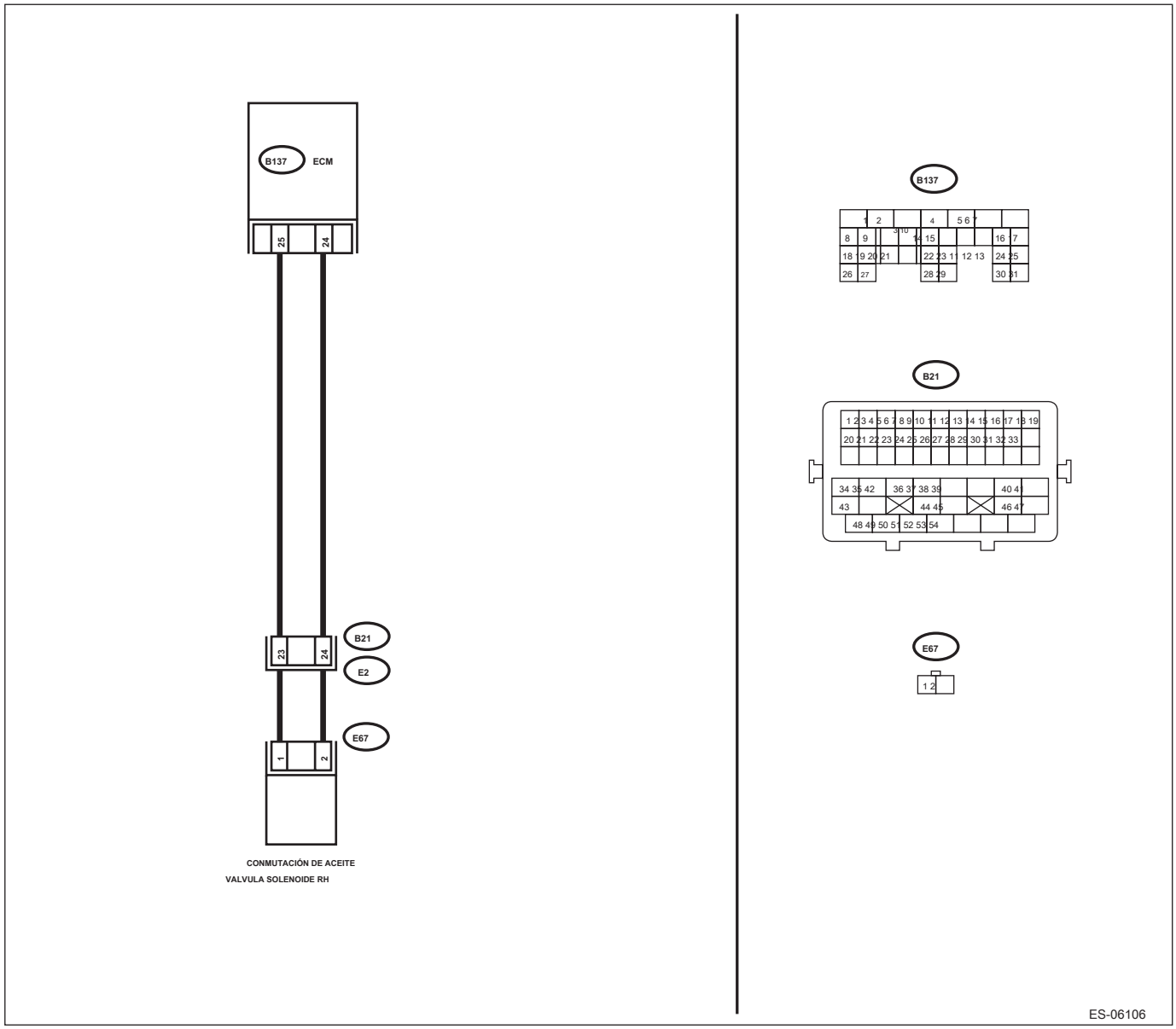
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -24, DTC P0077 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONMUTACIÓN aceite de la válvula solenoide.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la válvula de solenoide de ECM y la conmutación de aceite.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 25 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 24 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **2.** | | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y el aceite de conmutación de conector de la válvula solenoide. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONMUTACIÓN aceite de la válvula solenoide.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de conmutación aceite.<br><br>**Conector y terminal (B137) No. 25 - (E67) No. 1: (B137) No. 24 - (E67) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y petróleo conmutación conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **Verificación Cambio ACEITE DE VALVULA SOLENOIDE.**<br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de conmutación aceite.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia 6 - 12? | Reparar el mal contacto del conector de la electroválvula de conmutación ECM y aceite. | Sustituir la válvula de solenoide de conmutación de aceite. <Ref. a mí (H4SO) -93, Aceite de conmutación de la válvula de solenoide.> |

## K: DTC P0082 ENTRADA DE válvula solenoide de control del circuito de baja (Banco 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

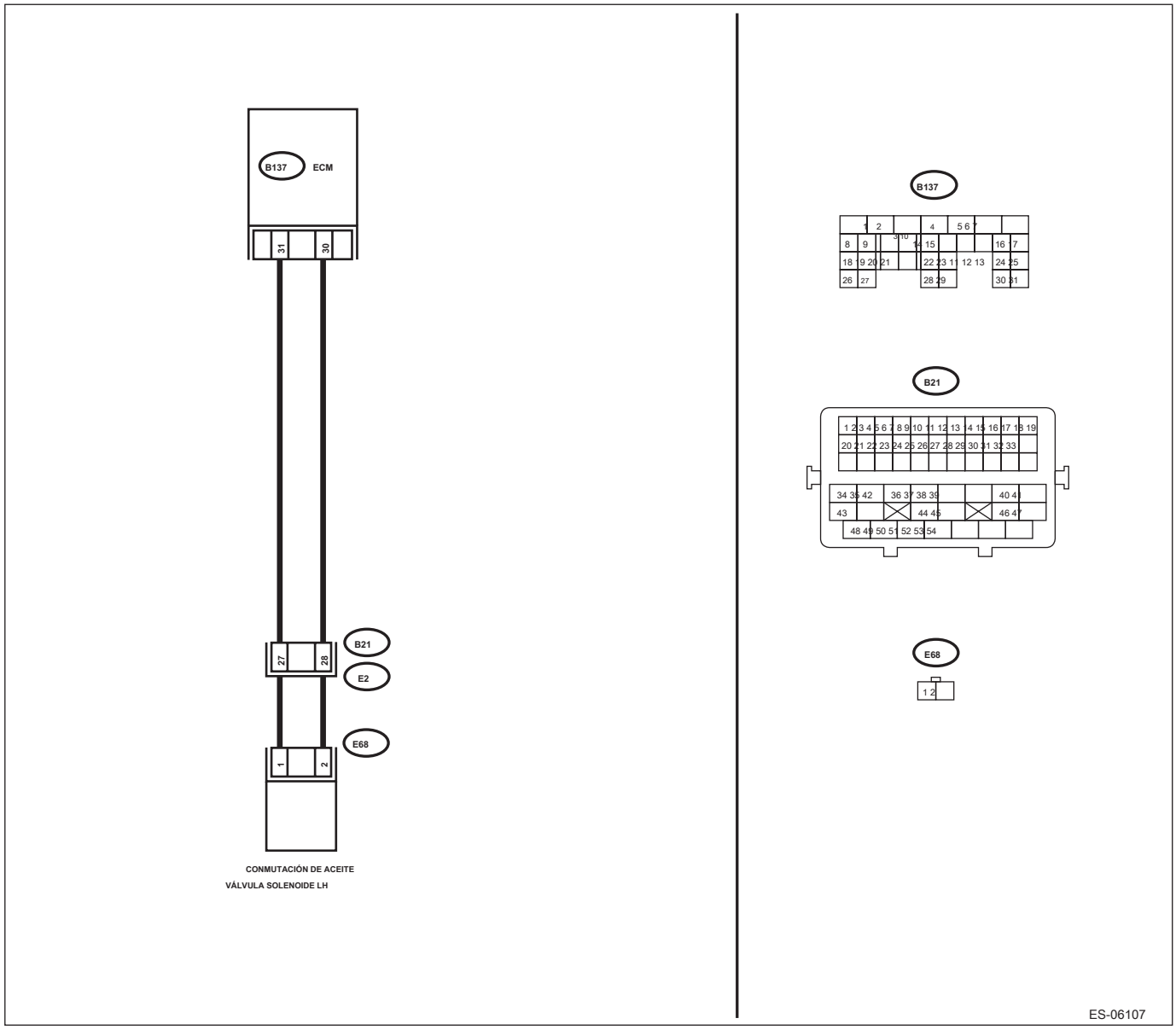
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -24, DTC P0082 ENTRADA DE válvula solenoide de control del circuito de baja (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONMUTACIÓN aceite de la válvula solenoide.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la válvula de solenoide de ECM y la conmutación de aceite.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la válvula de solenoide de conmutación aceite.<br>**Conector y terminal (B137) No. 31 - (E68) No. 1: (B137) No. 30 - (E68) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y petróleo conmutación conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONMUTACIÓN aceite de la válvula solenoide.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B137) No. 31 - Masa: (B137) No. 30 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de conmutación aceite. |
| 3 | **Verificación Cambio ACEITE DE VALVULA SOLENOIDE.**<br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de conmutación aceite.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia 6 - 12? | Reparar el mal contacto del conector de la electroválvula de conmutación ECM y aceite. | Sustituir la válvula de solenoide de conmutación de aceite. <Ref. a mí (H4SO) -93, Aceite de conmutación de la válvula de solenoide.> |

## L: DTC P0083 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (Banco 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

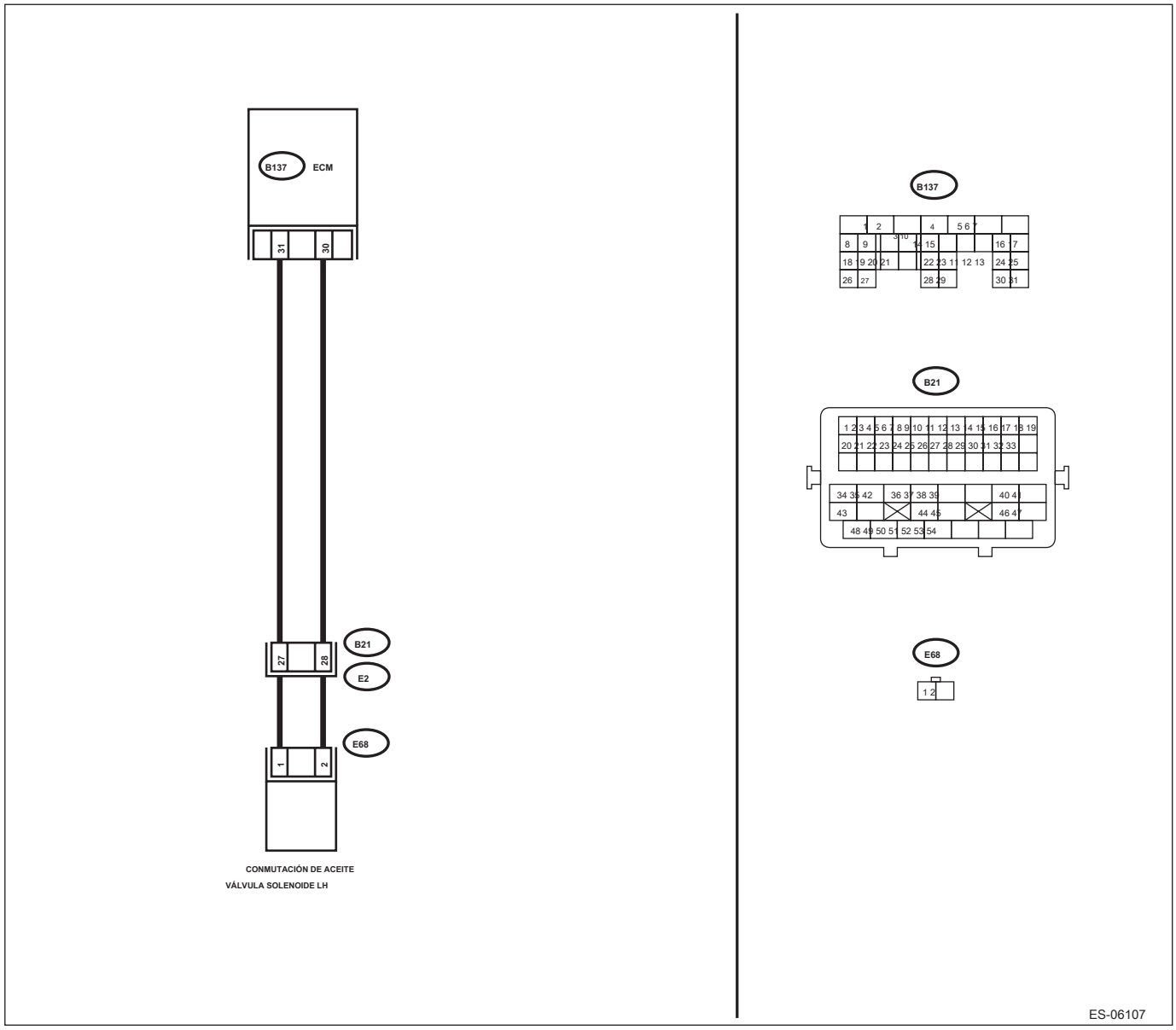
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -24, DTC P0083 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONMUTACIÓN aceite de la válvula solenoide.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la válvula de solenoide de ECM y la conmutación de aceite.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 31 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 30 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **2.** | | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y el aceite de conmutación de conector de la válvula solenoide. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONMUTACIÓN aceite de la válvula solenoide.**<br>Medir la resistencia entre ECM y el conector de la válvula de solenoide de conmutación aceite.<br>**Conector y terminal (B137) No. 31 - (E68) No. 1: (B137) No. 30 - (E68) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y petróleo conmutación conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **Verificación Cambio ACEITE DE VALVULA SOLENOIDE.**<br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de conmutación aceite.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia 6 - 12? | Reparar el mal contacto del conector de la electroválvula de conmutación ECM y aceite. | Sustituir la válvula de solenoide de conmutación de aceite. <Ref. a mí (H4SO) -93, Aceite de conmutación de la válvula de solenoide.> |

## M: DTC P0101 masa o volumen FLUJO DE AIRE CIRCUITO RANGO / RENDIMIENTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

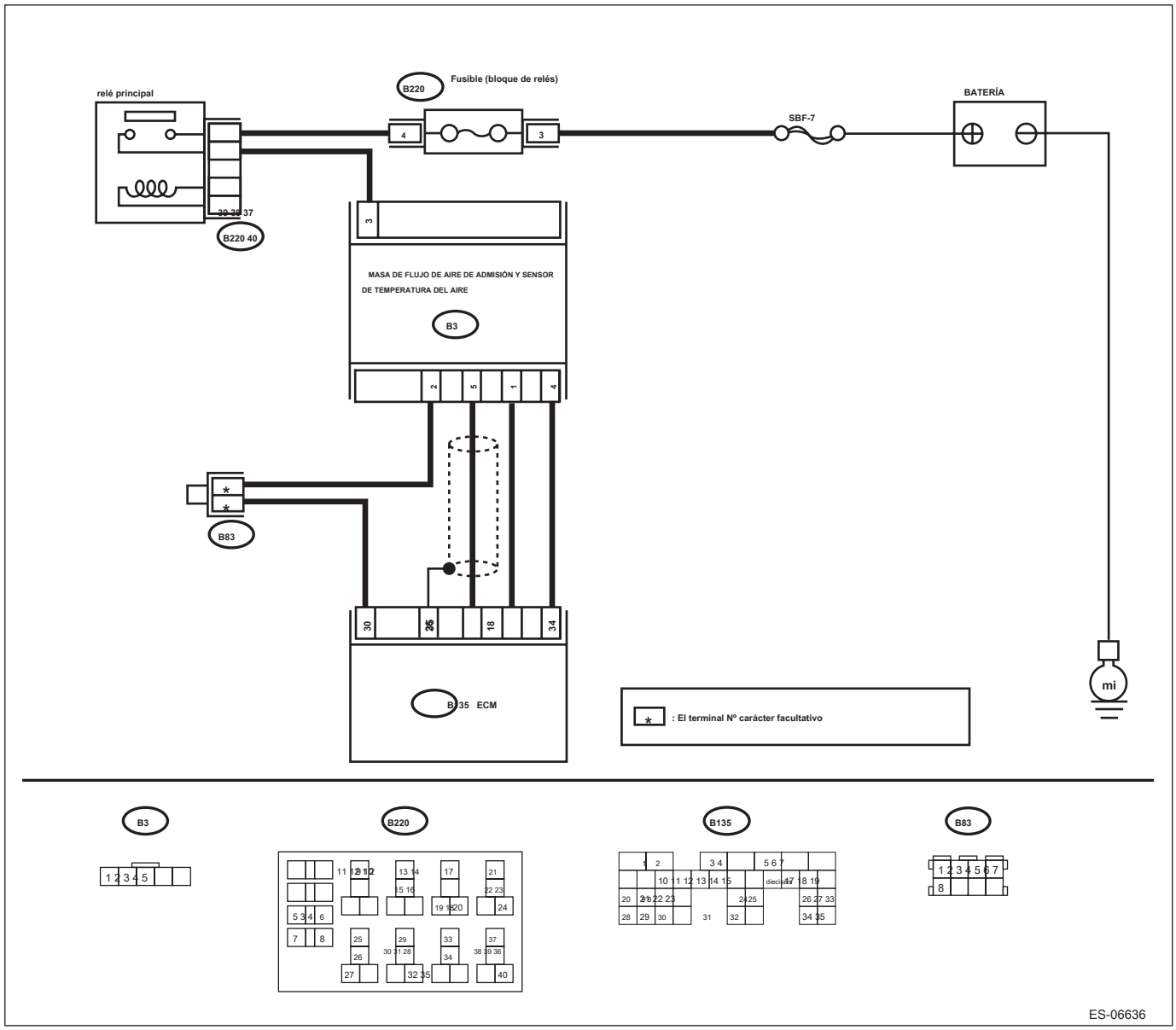
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL **<**Ref. a GD (H4SO) -25, DTC P0101 masa o volumen FLUJO DE AIRE CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.**>**

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appropiado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

## N: DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE circuito de entrada LOW

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

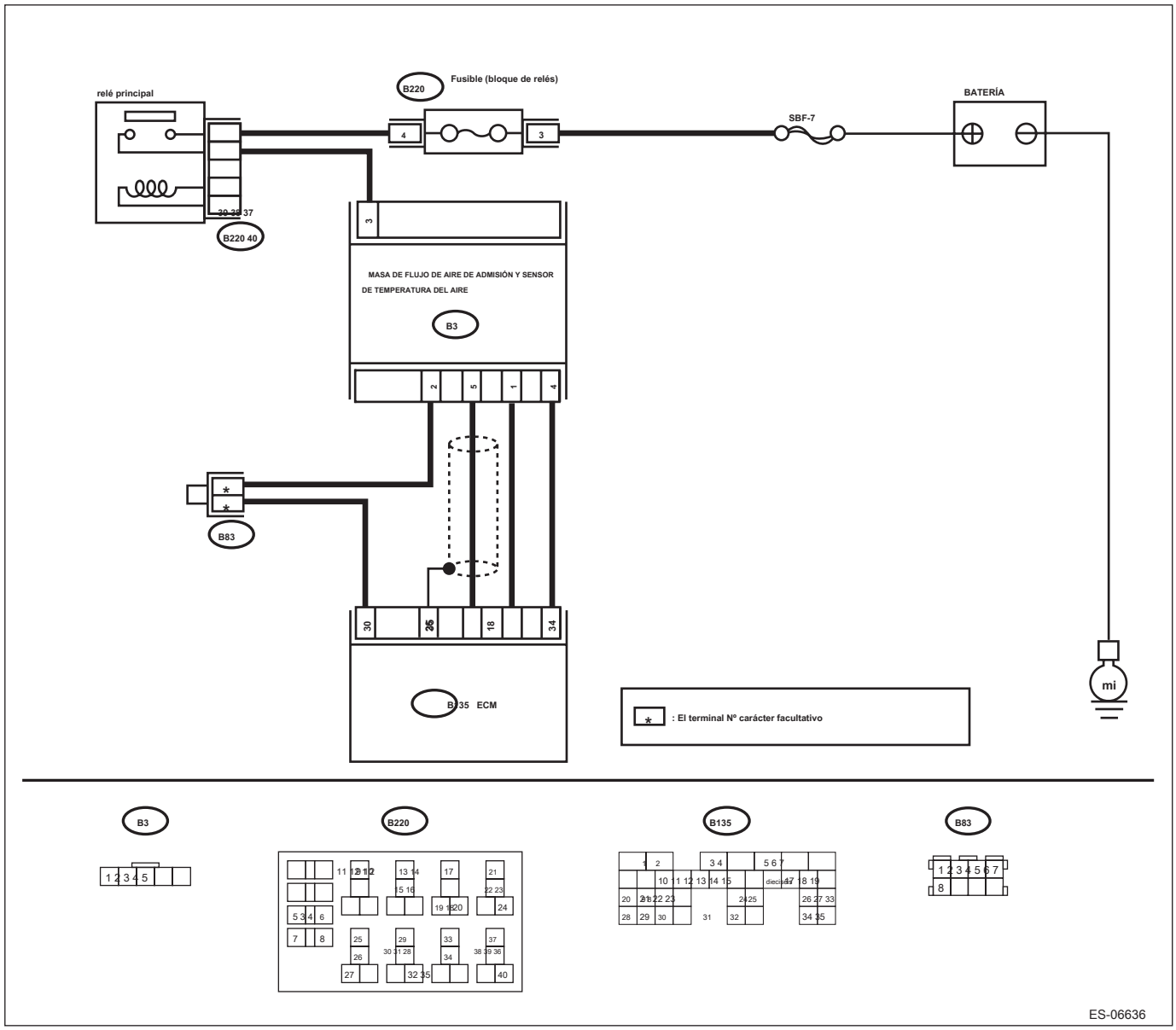
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -27, DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de flujo de aire con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el voltaje de menos de 0,2 V? Vaya al paso **2.** | | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE AIRE DE MASAS circulación y absorción SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores del flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B3) No. 3 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre relé principal y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto del conector del relé principal |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión.<br>**Conector y terminal (B135) No. 26 - (B3) No. 5:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 26 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del ECM y masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | ¿Hay un mal contacto del ECM o el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión? | Reparar el mal contacto del ECM o el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

## O: DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

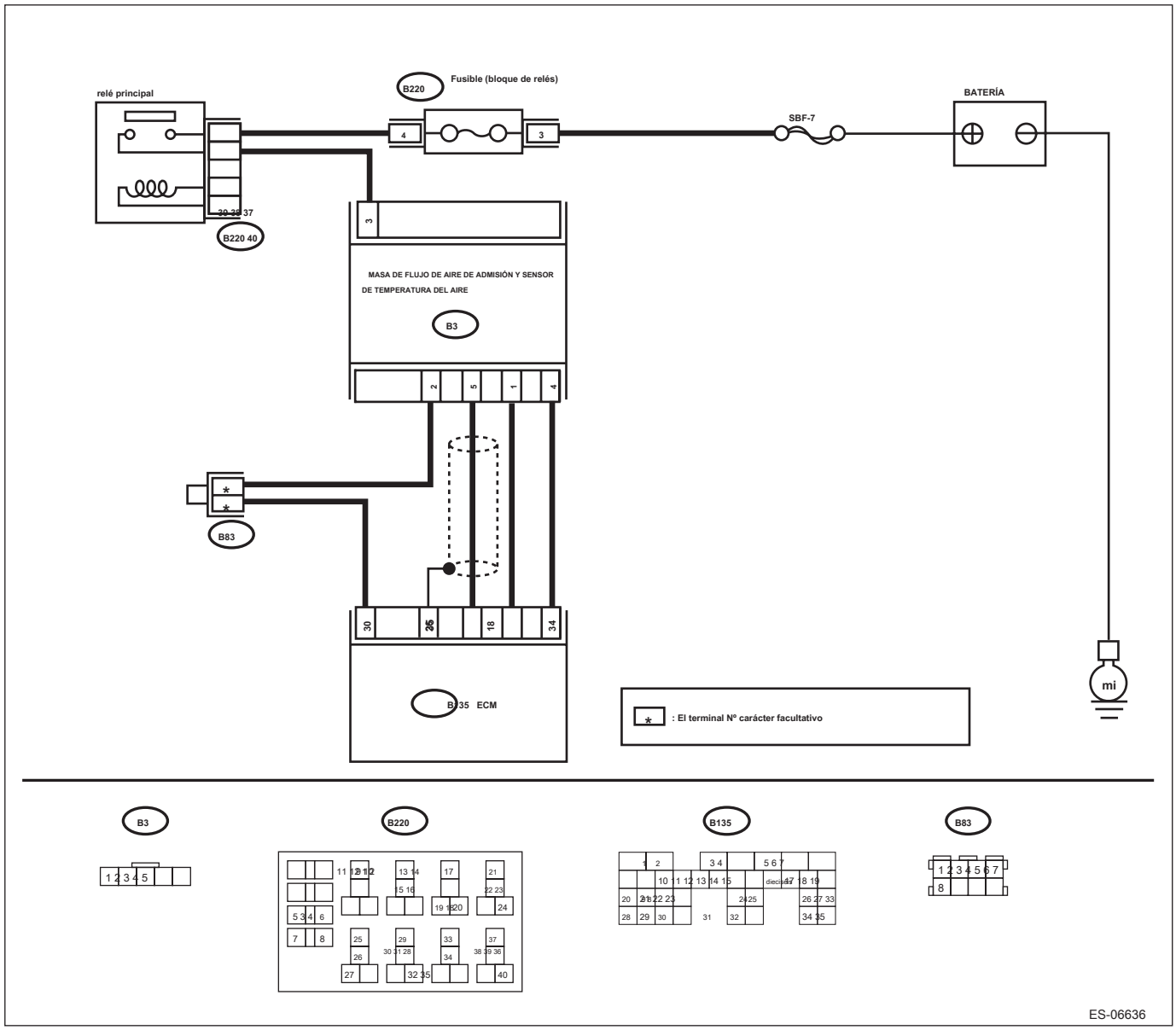
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -28, DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de flujo de aire con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 5 V o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores del flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor de flujo de aire con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito de arnés para fuente de alimentación entre ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (B3) Nº 4 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto del conector del ECM |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | ¿Hay un mal contacto de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión? | Reparar el mal contacto de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

## P: DTC P0107 COLECTOR presión absoluta / presión barométrica

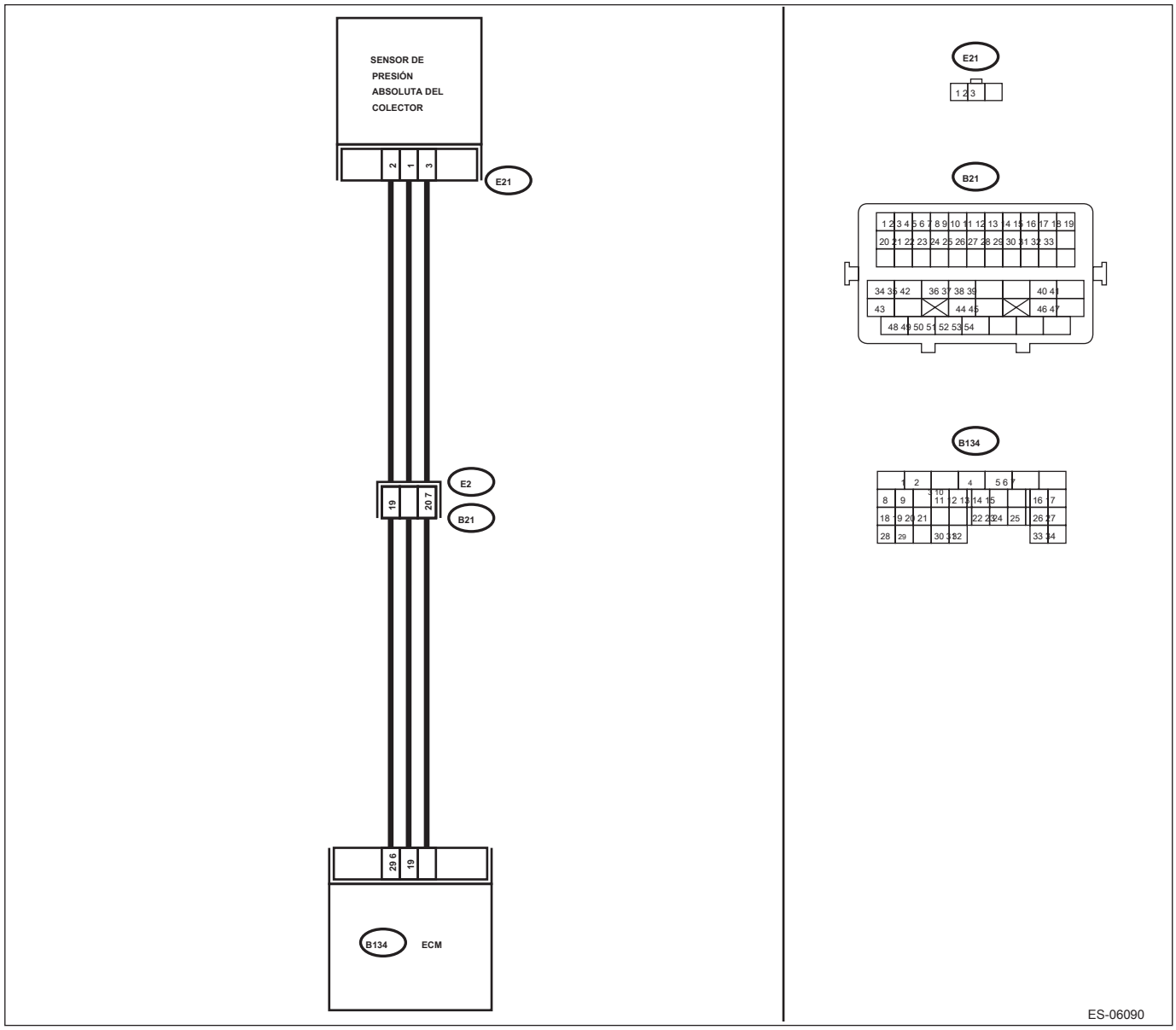
**CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -29, DTC P0107 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA CIRCUITO baja presión de entrada, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor o herramienta de exploración general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido menos de 13,3 kPa (100 mmHg, 3,94 inHg)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo.<br>NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE sensor de presión absoluta del colector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de presión absoluta del colector y masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E21) No. 3 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br>**Conector y terminal (B134) No. 6 - (E21) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 6 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparación de suelo cortocircuito de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del ECM y el sensor de presión absoluta del colector. | ¿Hay un mal contacto del ECM o el conector del sensor de presión absoluta del colector? | Reparar el mal contacto de ECM o conector del sensor de presión absoluta del colector. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4SO) -33, colector sensor de presión absoluta.> |

## Q: DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / presión barométrica

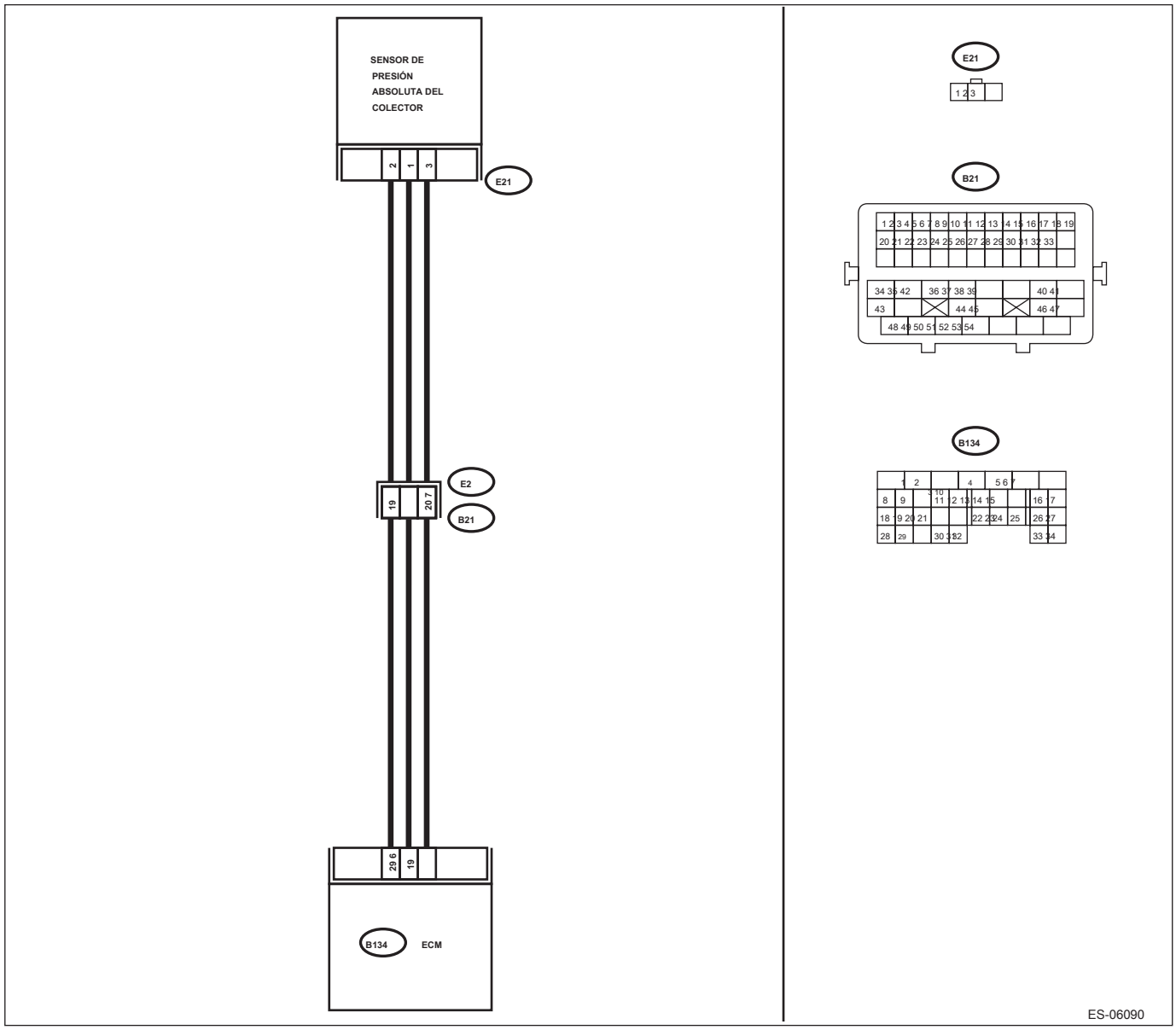
**CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -30, DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA circuito de presión de entrada alta, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor o herramienta de exploración general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 119,5 kPa (896,5 mmHg, 35,29 inHg) o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo.<br>NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor o herramienta de exploración general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 119,5 kPa (896,5 mmHg, 35,29 inHg) o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de presión absoluta del colector y masa del motor.<br>**Y conector terminal (E21) Nº 2 - tierra del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del sensor de presión absoluta del colector. | ¿Hay un mal contacto del conector del sensor de presión absoluta del colector? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de presión absoluta del colector. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4SO) -33, colector sensor de presión absoluta.> |

## R: DTC P0111 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 CIRCUITO GAMA / ACTUACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

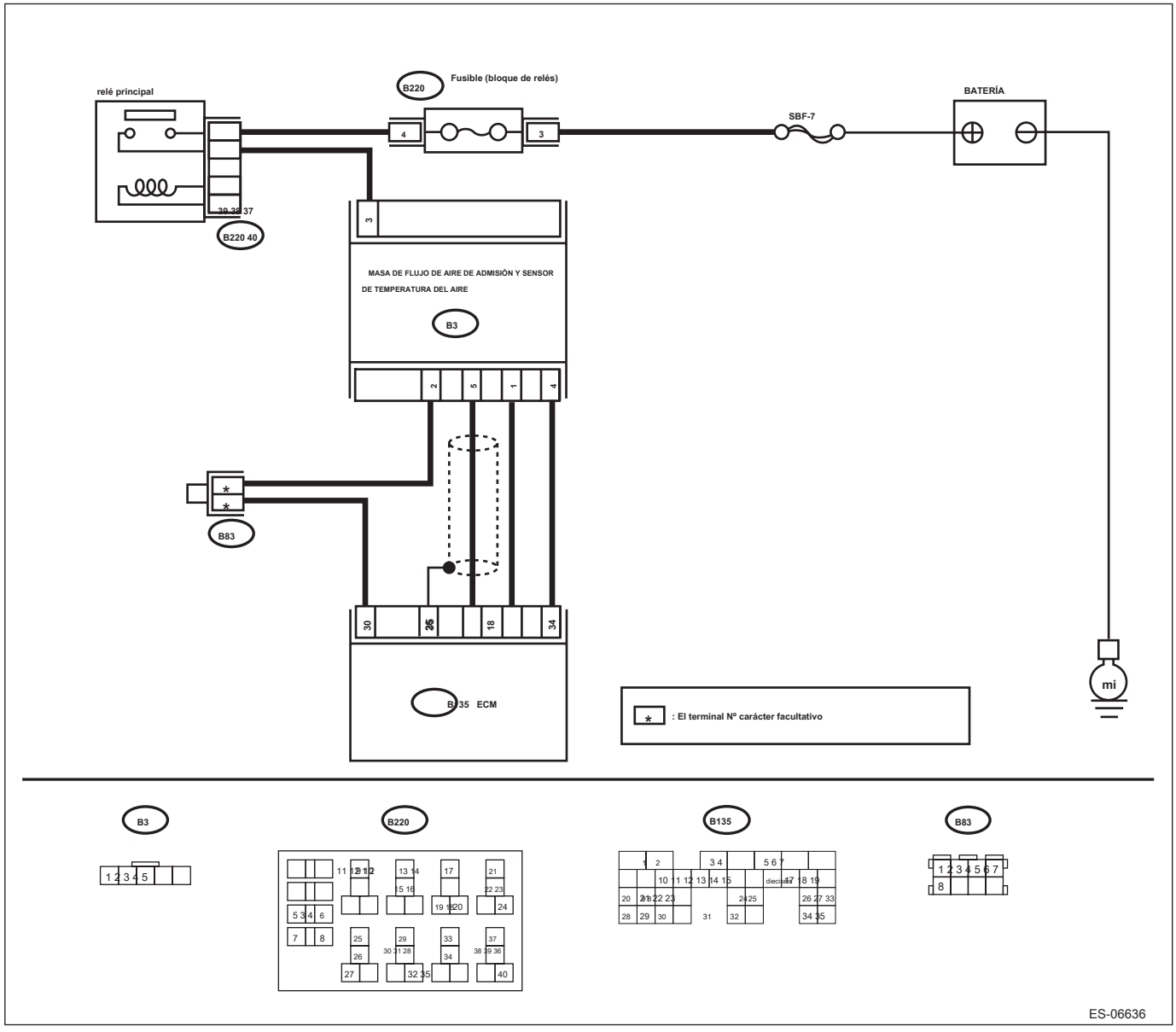
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -31, DTC P0111 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA DEL CIRCUITO 1 RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EL MOTOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE.**<br><br>1) Arranque el motor y se caliente por completo.<br>2) Medir la temperatura del refrigerante del motor usando el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br><br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el refrigerante del motor temperatura 75 ° C (167 ° F) o más alto? | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> | Compruebe DTC P0125 usando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br><br>86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> |

## S: DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

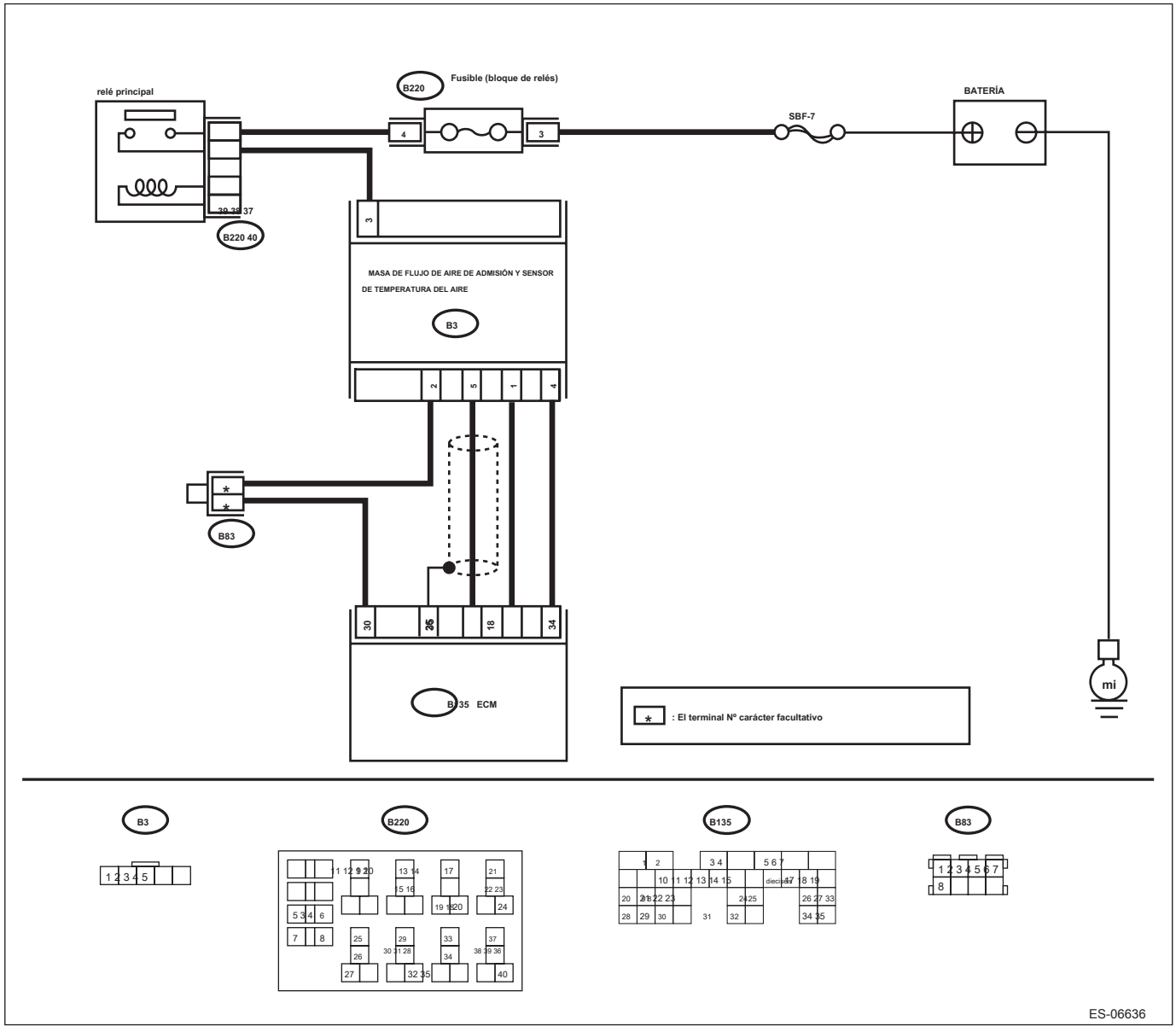
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -33, DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es la temperatura del aire de admisión 120 ° C (248 ° F) o más? | **Vaya al paso 2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B135) No. 18 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. |

## T: DTC P0113 SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE DE ADMISIÓN 1 CIRCUITO DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

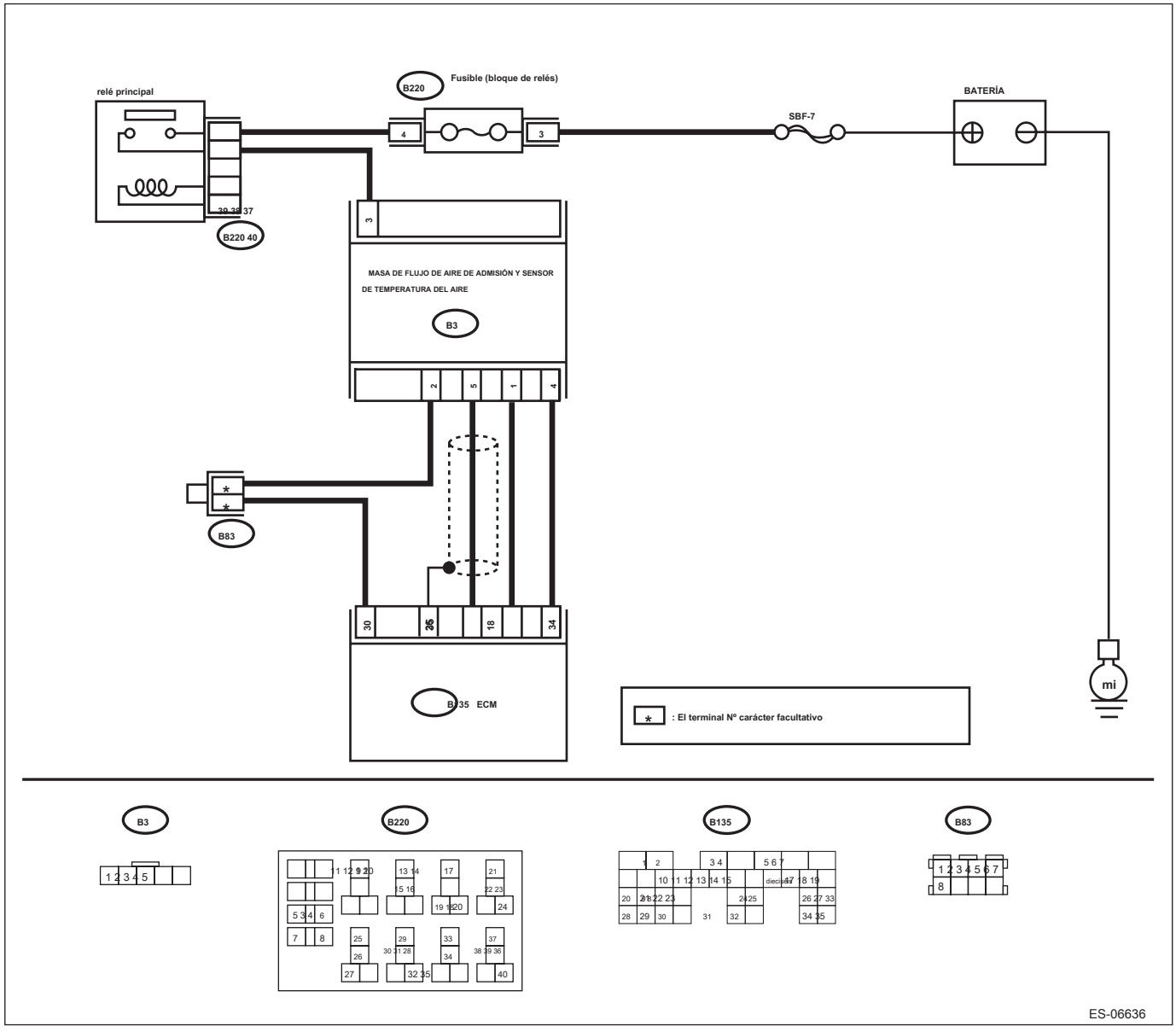
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -34, DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la temperatura de aire de admisión de menos de -40 ° C (-40 ° F)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del ECM y masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | ¿Hay un mal contacto del ECM o el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión? | Reparar el mal contacto del ECM o el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión.<br>**Conector y terminal (B135) No. 18 - (B3) No. 1: (B135) No. 30 - (B3) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto del conector de unión |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B135) No. 18 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito de arnés para fuente de alimentación entre ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

**T: DTC P0117 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

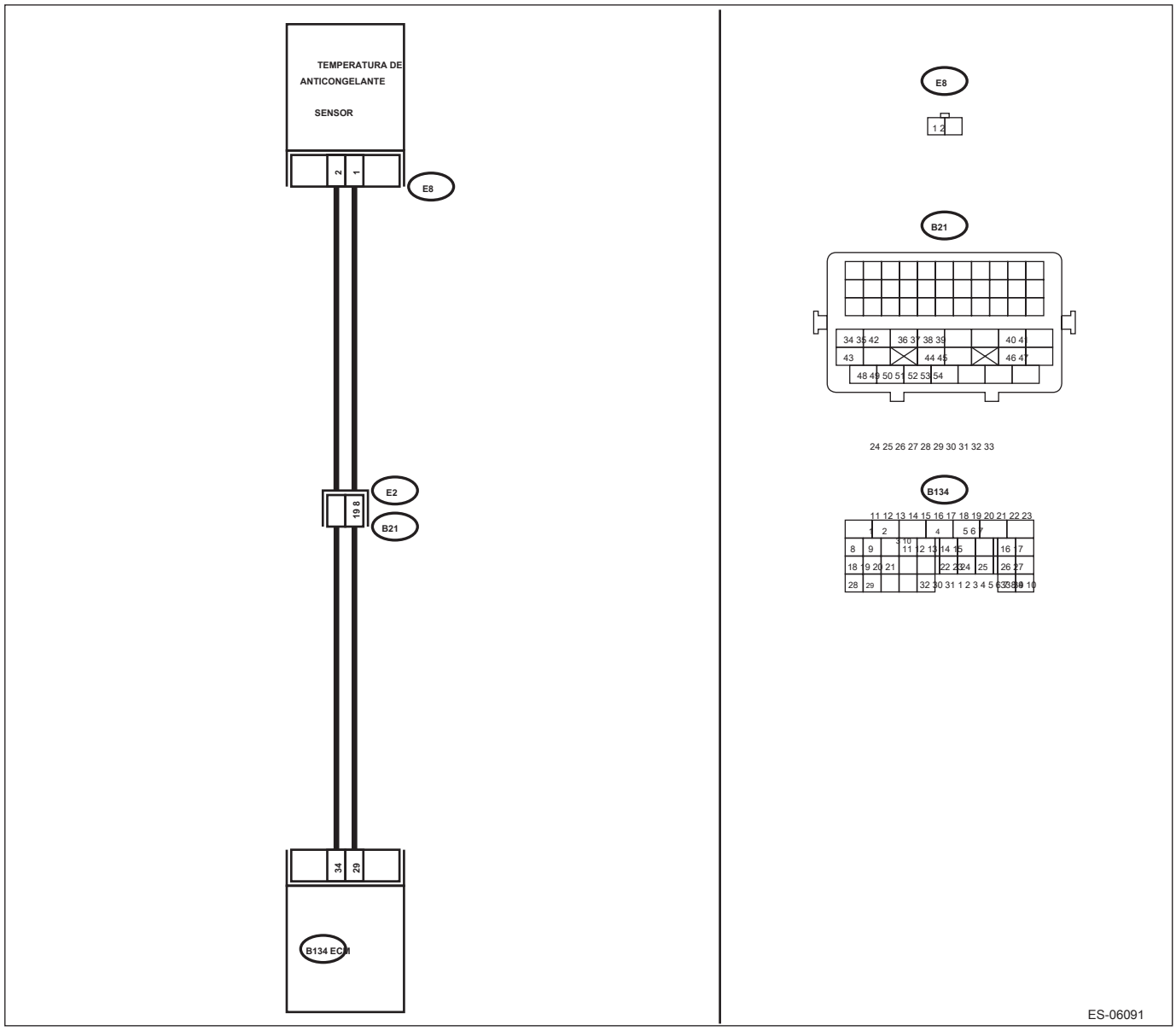
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -35, DTC P0117 MOTOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE circuito de baja, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el refrigerante del motor temperatura 150 ° C (302 ° F) o más alto? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo.<br>NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y REFRIGERANTE DEL MOTOR CONECTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor de temperatura ECM y refrigerante del motor.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 34 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO) -25, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> | La reparación del circuito cortocircuito en el mazo a tierra entre el ECM y el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor. |

**V: P0118 DTC REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

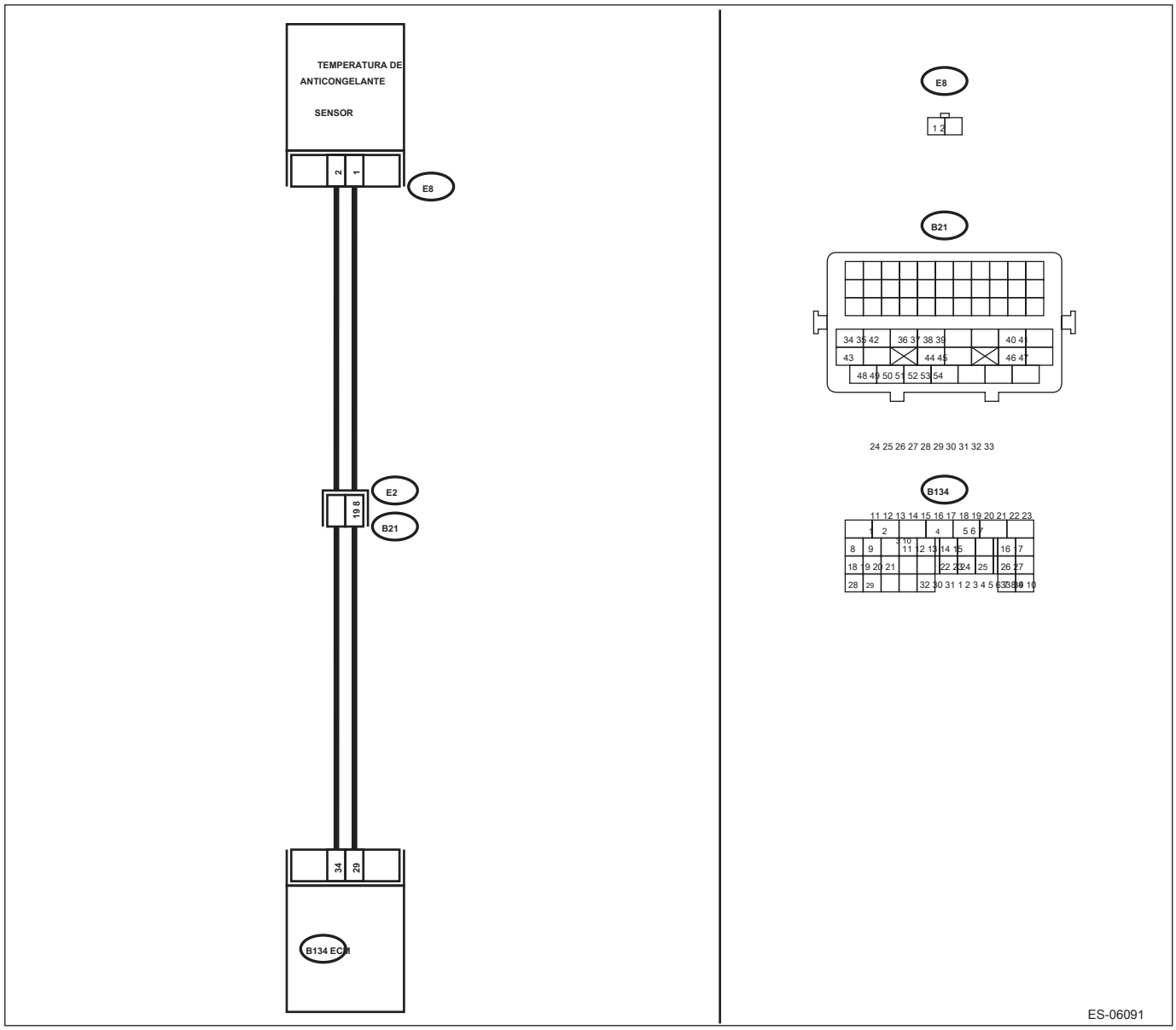
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -36, DTC P0118 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es la temperatura del refrigerante del motor de menos de -40 ° C (-40 ° F)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo.<br>NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del sensor de temperatura del ECM y el refrigerante del motor. | ¿Hay un mal contacto del conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor o ECM? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor o ECM. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y REFRIGERANTE DEL MOTOR CONECTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor de temperatura ECM y refrigerante del motor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor.<br>**Conector y terminal (B134) No. 34 - (E8) No. 2: (B134) No. 29 - (E8) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el ECM y del refrigerante del motor conector del sensor de temperatura<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y REFRIGERANTE DEL MOTOR CONECTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 34 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor. | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO) -25, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

## W: DTC P0122 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “A” DEL CIRCUITO BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

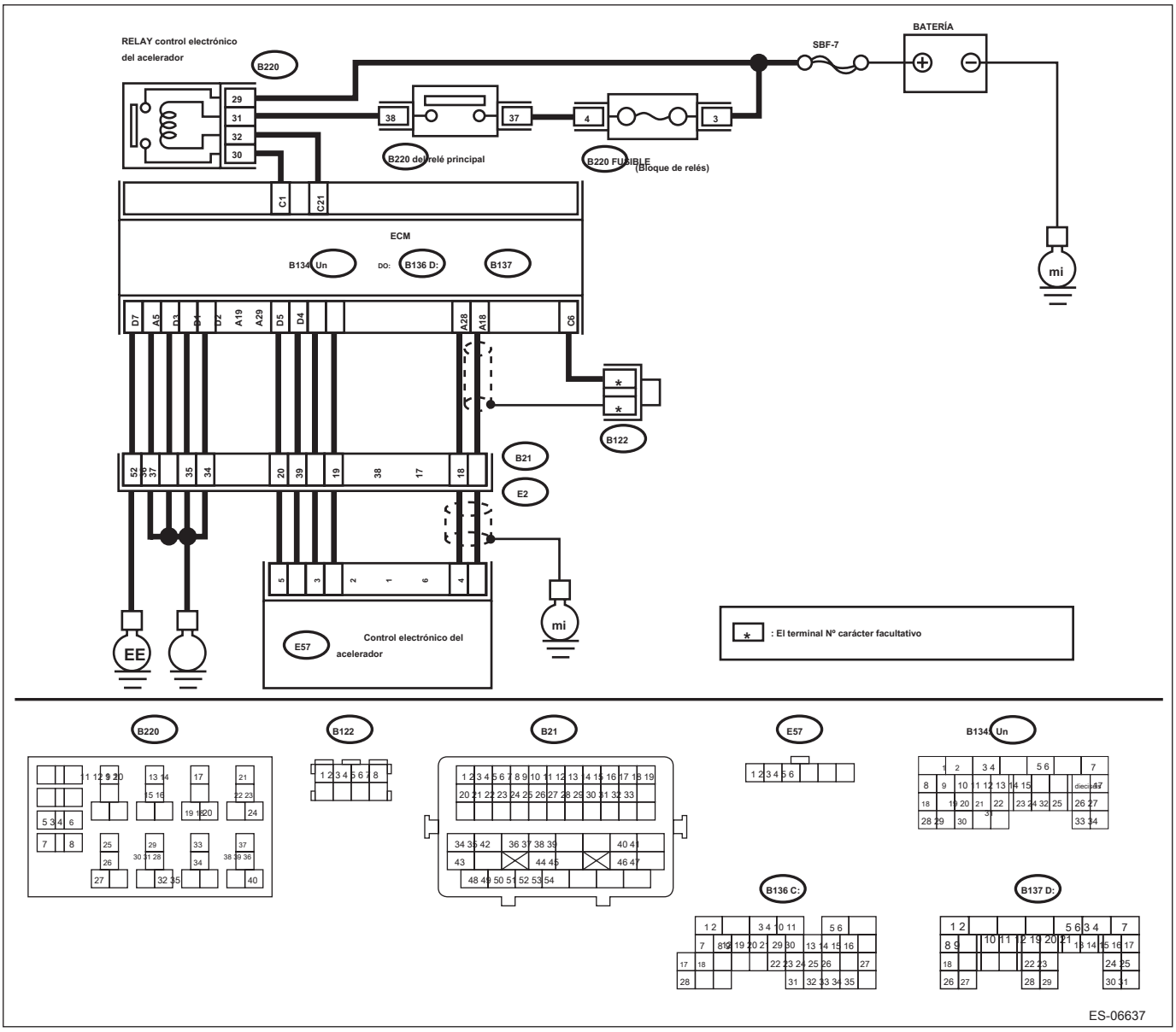
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -37, DTC P0122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” del circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 19 - Masa: (B134) No. 18 - Masa:**<br>**(B134) No. 18 - (B136) No. 6:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) Nº 18 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> |

## X: DTC P0123 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “A” DEL CIRCUITO ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

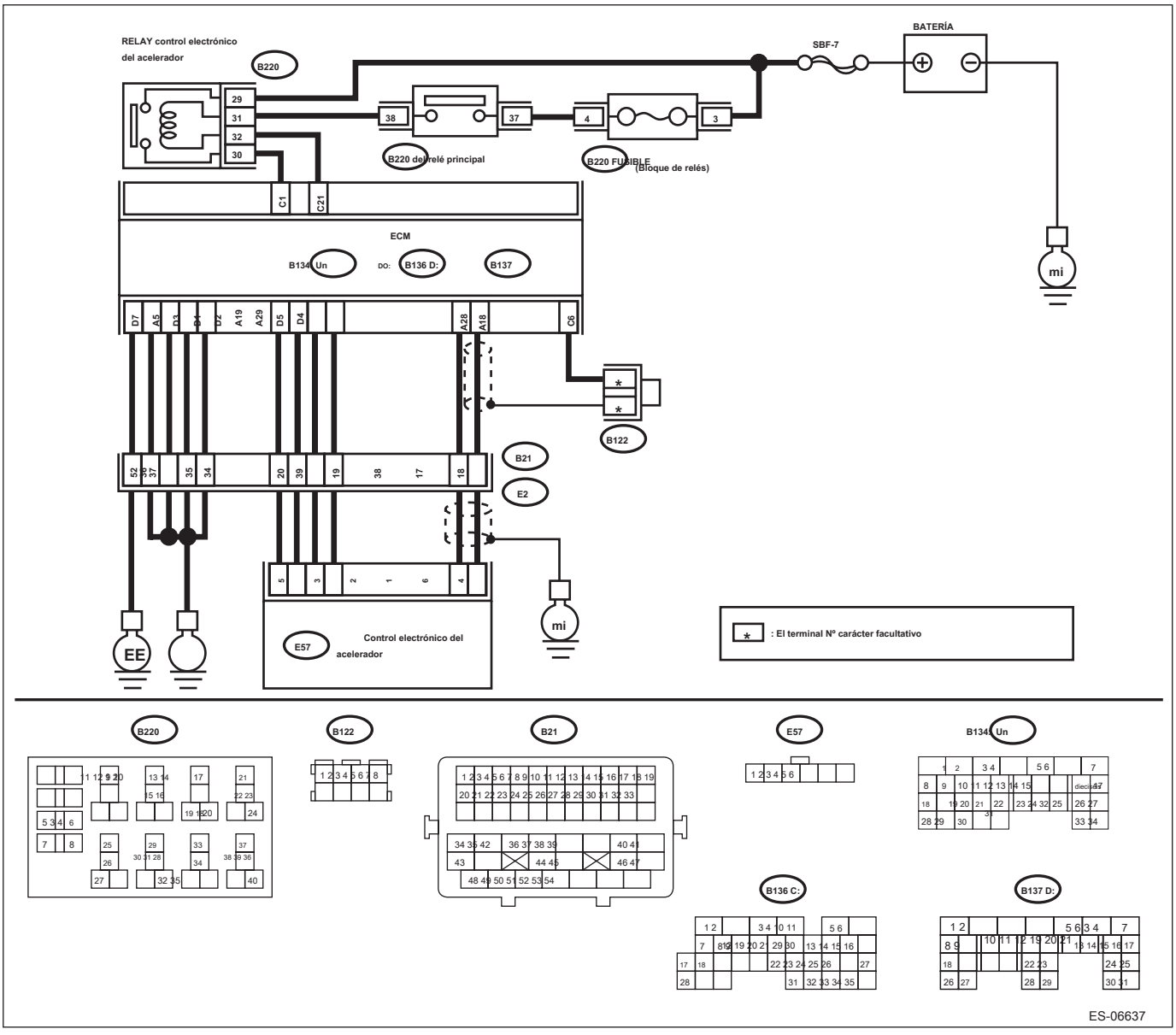
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -38, DTC P0123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 18 - (E57) No. 6: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 6 (+) - masa del motor (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (B134) No. 18:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

## Y: DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA lazo cerrado

**control de combustible**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -39, DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA EL CONTROL DE BUCLE CERRADO DE COMBUSTIBLE, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

El motor no regrese a ralentí.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR tamaño de los neumáticos.** | Es el tamaño de los neumáticos como se especifica y del mismo tamaño que otros tres ruedas? | Vaya al paso 2. | Sustituir el neumático. |
| 2 | **COMPROBAR refrigerante del motor.**<br>Compruebe los elementos siguientes:<br>• Cantidad de refrigerante del motor<br>• congelación del refrigerante del motor<br>• La contaminación de refrigerante del motor | Es normal que el refrigerante del motor? | Vaya al paso 3. | Rellenar o reemplazar el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO) -13, SUSTITUCIÓN del refrigerante del motor.> |
| 3 | **La comprobación del termostato.** | ¿Permanece abierto el termostato? | Vuelva a colocar el termostato. <Ref. a CO (H4SO) -17, termostato.> | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO) -25, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

## Z: P0126 DTC TEMPERATURA DEL MOTOR INSUFICIENTE refrigerante para ESTABLE OPERACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

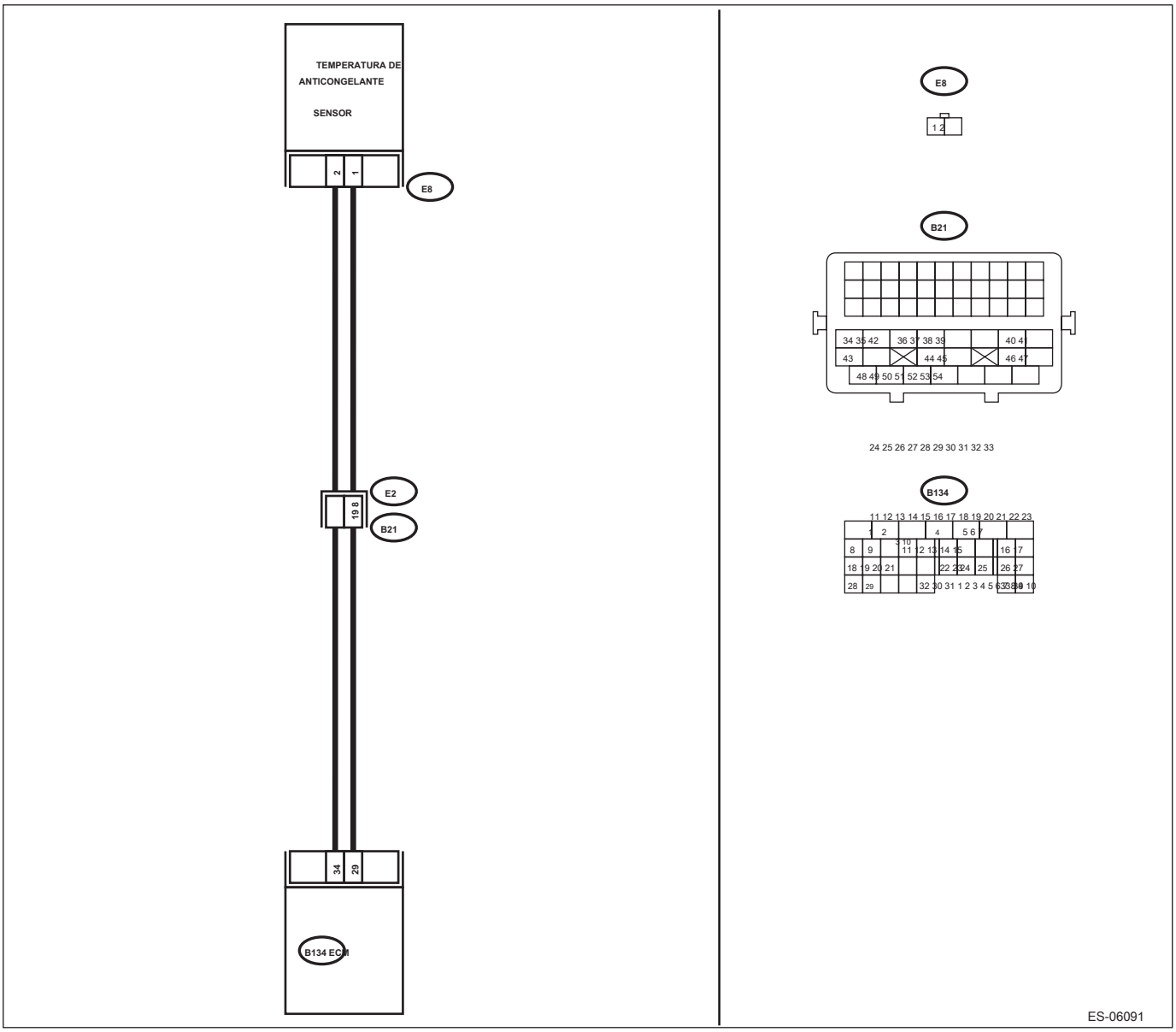
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -41, DTC P0126 insuficiente del motor temperatura del refrigerante para un funcionamiento estable, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br><br>Medir la resistencia entre los terminales del sensor de temperatura del refrigerante del motor cuando el refrigerante del motor está frío y después de calentado.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de la temperatura del refrigerante del motor sensor diferente entre el momento del refrigerante del motor está frío y después de calentado? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO) -25, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

## AA: DTC P0128 TERMOSTATO refrigerante (TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR ABAJO termostato de regulación de temperatura)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -43, DTC P0128 REFRIGERANTE TERMOSTATO (REFRIGERANTE DEL MOTOR temperatura inferior termostato de regulación), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

Termostato permanece abierta.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR refrigerante del motor.** | Son el nivel de refrigerante y la relación de mezcla de refrigerante del motor a la solución anticongelante correcto? | Vaya al paso **2.** | Reemplazar el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO) -13, SUSTITUCIÓN del refrigerante del motor.> |
| 2 | **Revisar el radiador FAN.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Compruebe el funcionamiento del ventilador del radiador. | ¿El ventilador del radiador rote continuamente durante 3 minutos o más durante el ralentí? | La reparación del circuito del ventilador del radiador. <Ref. a CO (H4SO) -23, ventilador del radiador principal y motor del ventilador.> y <Ref. a CO (H4SO) -25, Radiador Sub ventilador y el motor del ventilador.> | Vuelva a colocar el termostato. <Ref. a CO (H4SO) -17, termostato.> |

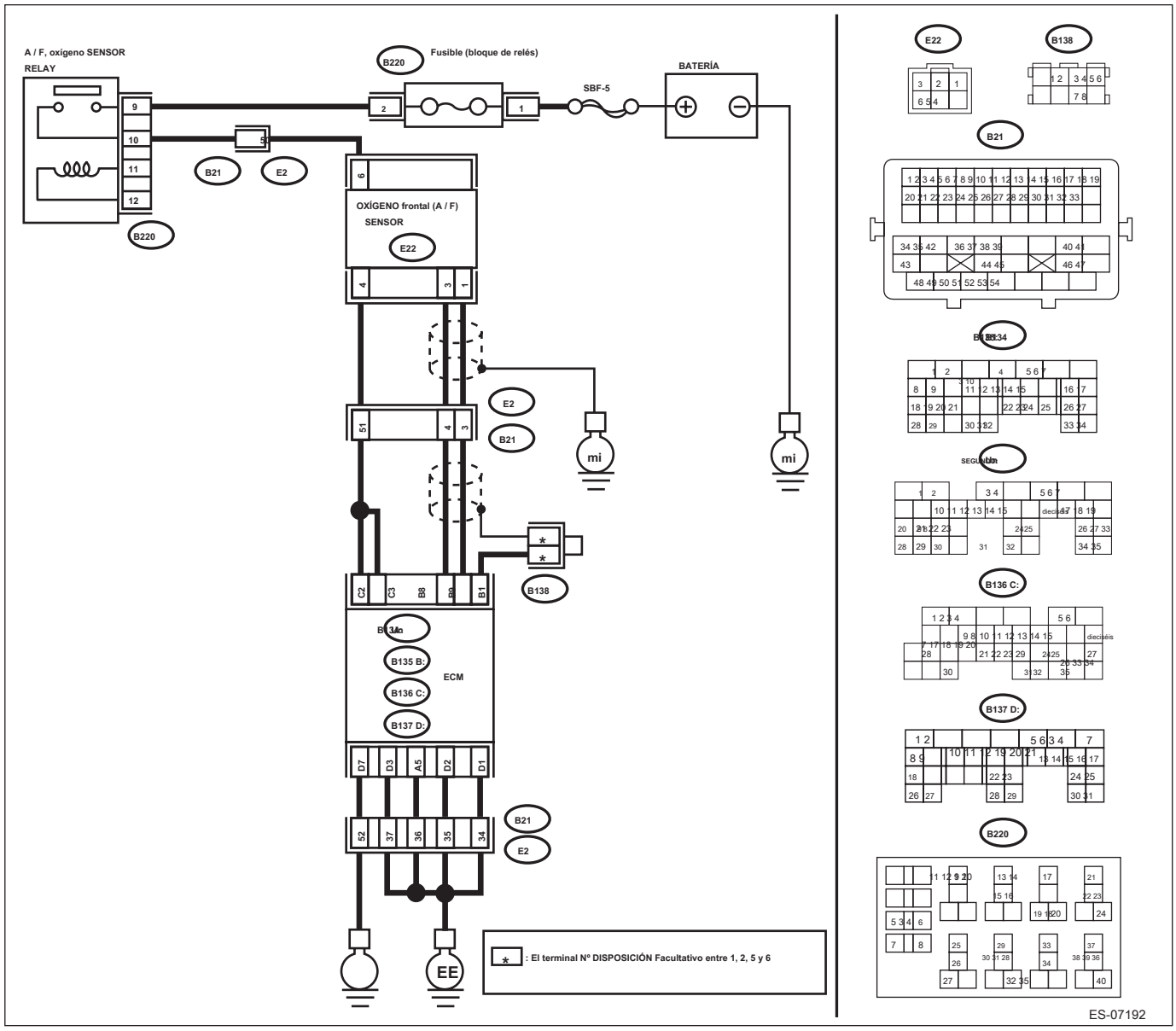
## AB: DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -45, DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) conector del sensor y enchufe de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 9 - Masa: (B135) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | ¿Hay un mal contacto del oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto del oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO) -41, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

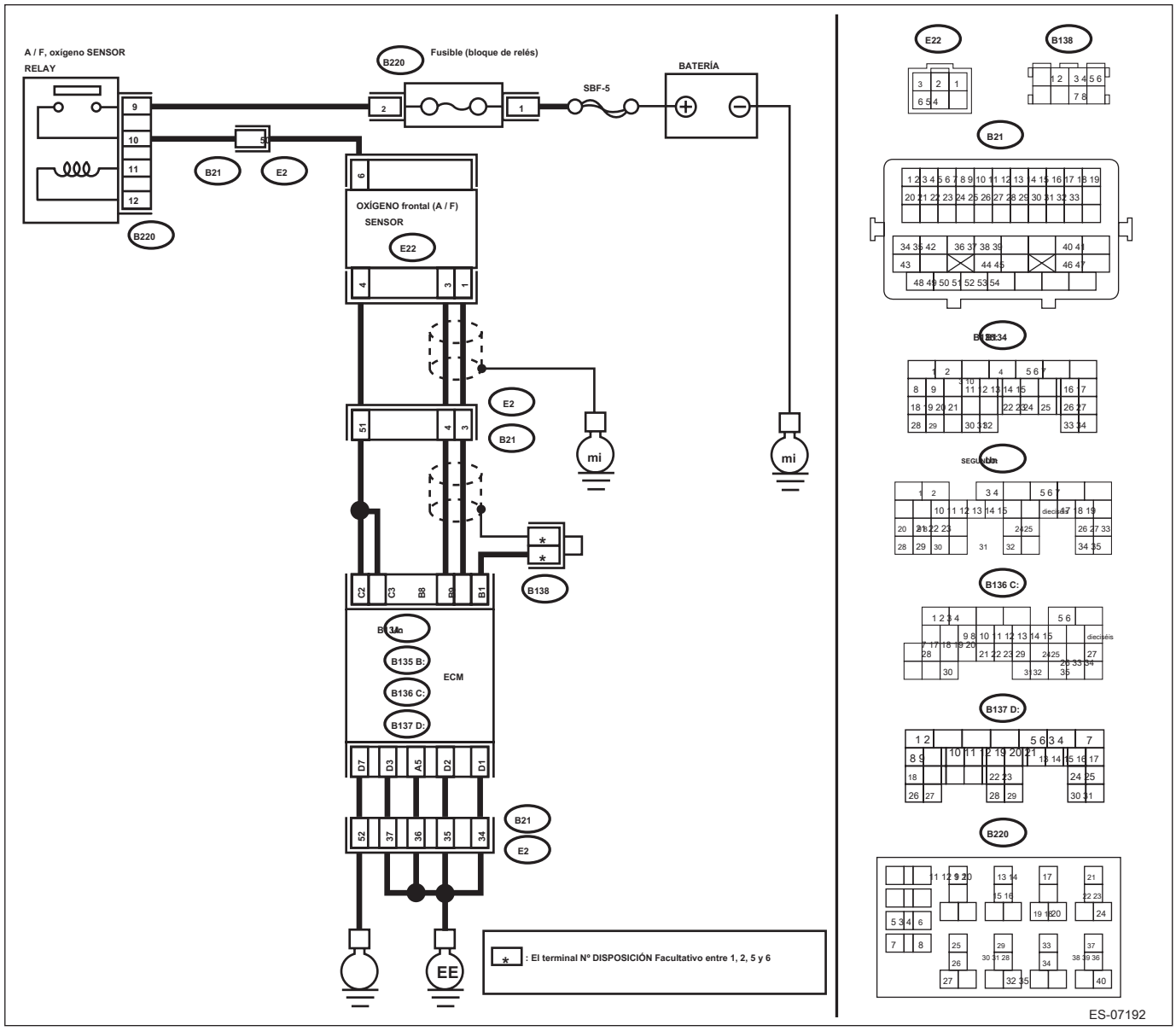
## AC: DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -47, DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) conector del sensor y enchufe de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 8 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO) -41, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

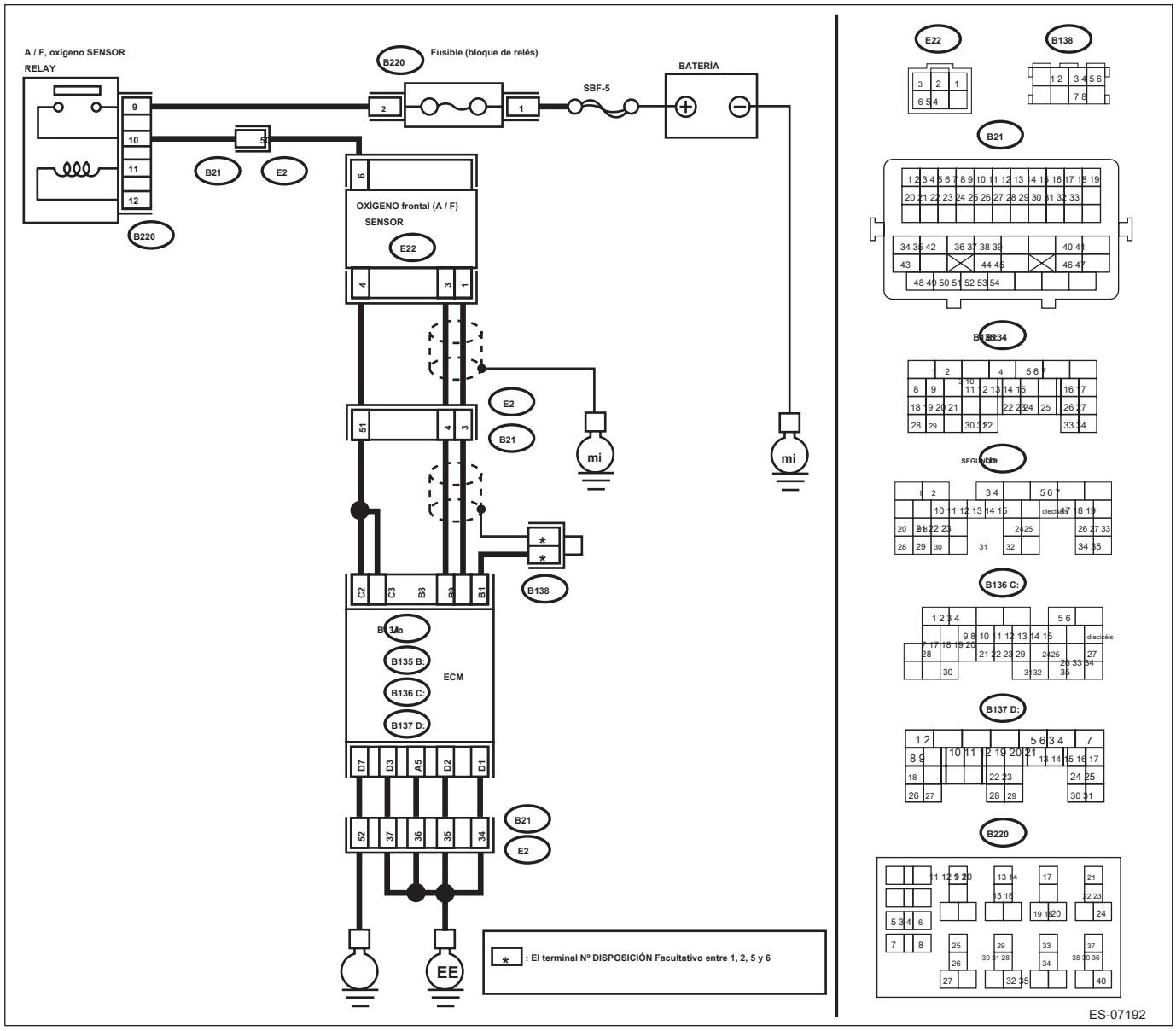
## AD: DTC P0133 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -49, DTC P0133 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• instalación Loose de la parte frontal de la tubería de escape en las culatas<br>• conexión suelta entre el tubo de escape delantero y el convertidor catalítico delantero<br>• Daño de tubo de escape que resulta en un agujero | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO) -41, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

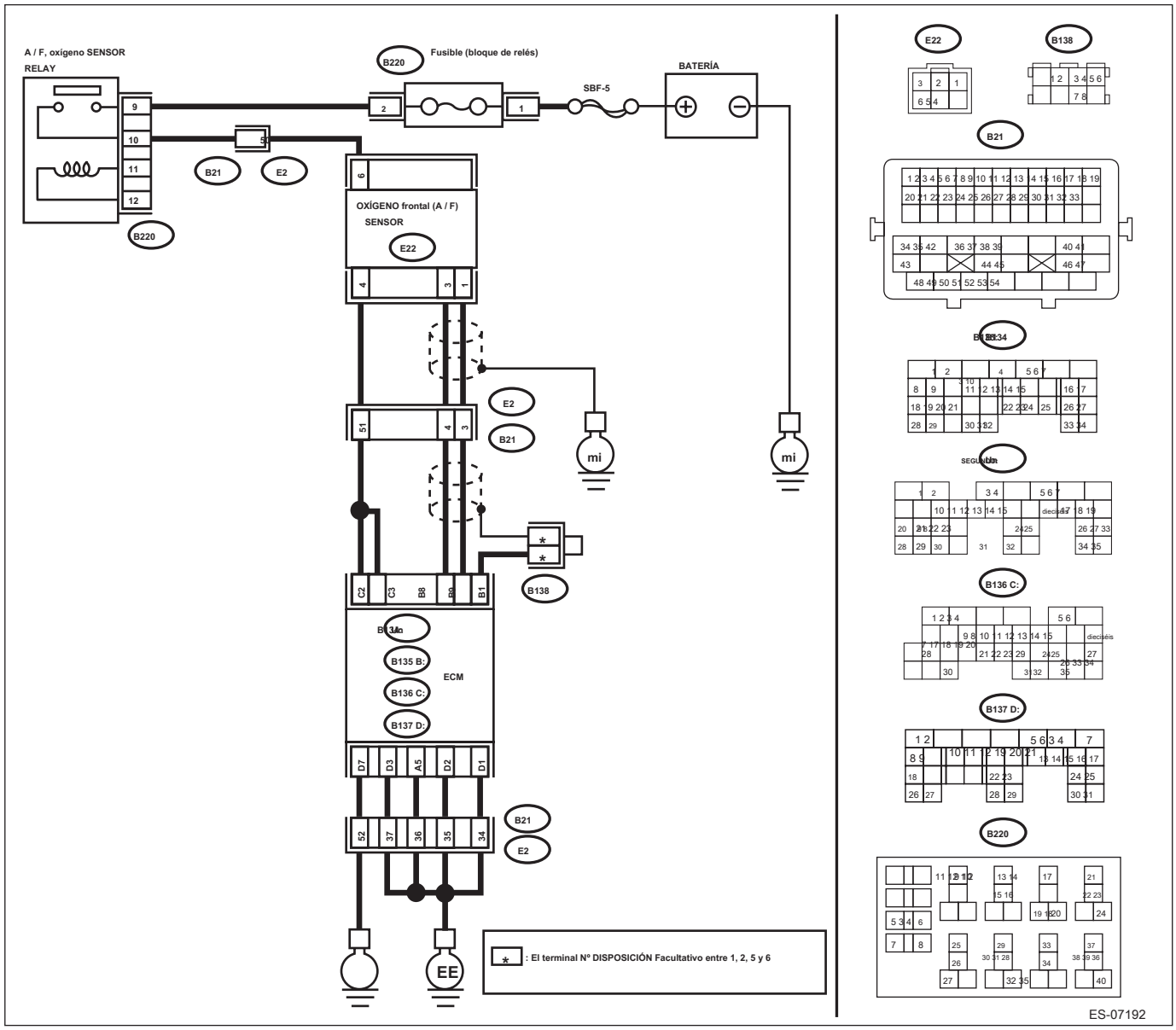
## AE: DTC P0134 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -52, DTC P0134 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO actividad detectada (BANCO 1 SENSOR 1), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>**Conector y terminal (B135) No. 9 - (E22) No. 1: (B135) No. 8 - (E22) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del ECM y el oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | ¿Hay un mal contacto de ECM u oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto de ECM u oxígeno frente conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO) -41, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

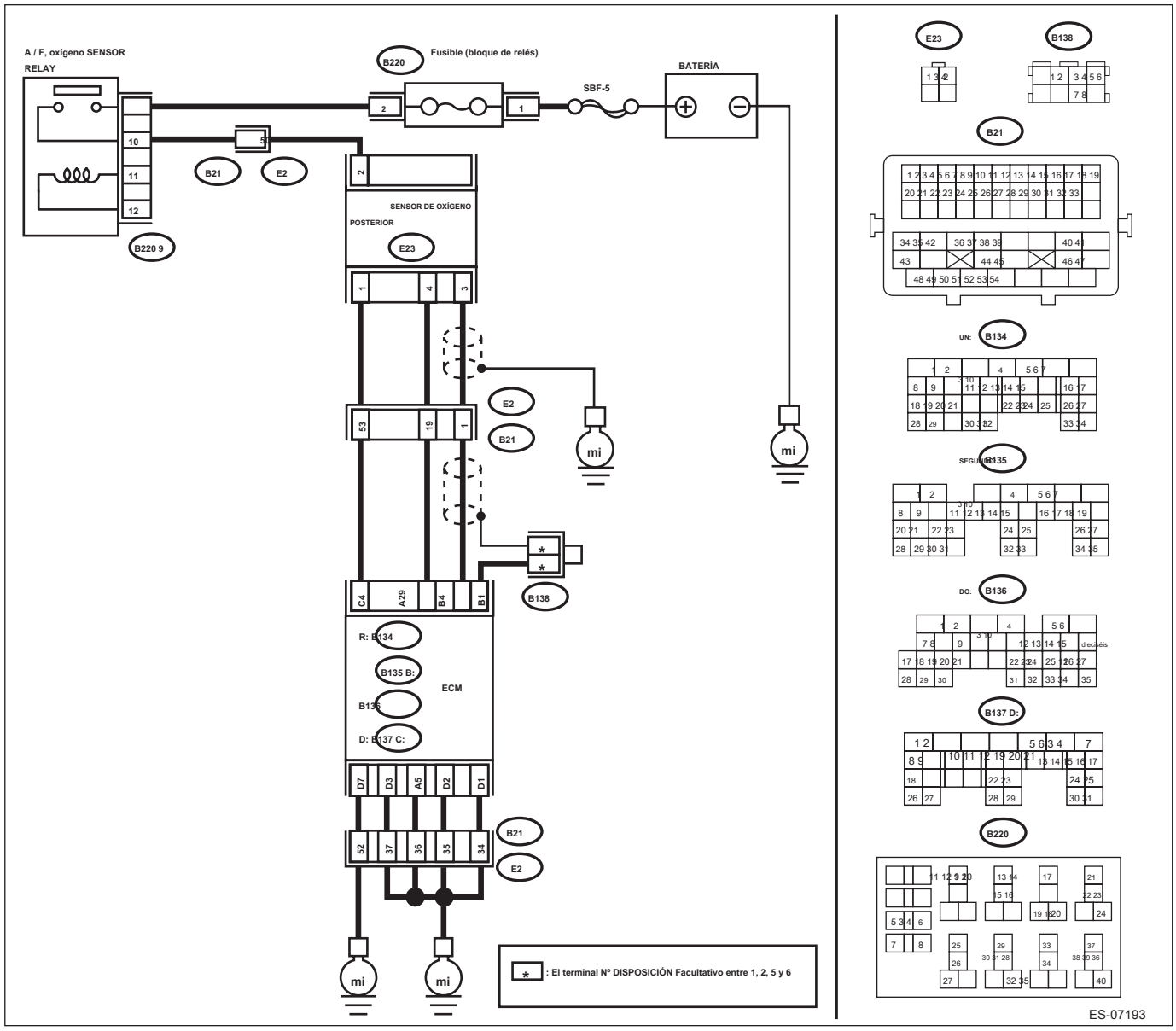
## AF: DTC P0137 O2 SENSOR circuito de baja tensión (BANK 1 SENSOR 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -54, DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y mantener la velocidad del motor a 3.000 rpm. (2 minutos como máximo)<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 490 mV o más? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR y al conector de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (E23) No. 3: (B134) No. 29 - (E23) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM SENSOR DE OXÍGENO Y TRASERO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (E23) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO) -43, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del ECM |
| 5 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape. NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• La holgura y de ajuste incorrecto de las piezas del sistema de escape<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• parte suelta y una instalación inadecuada entre el oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO) -43, sensor de oxígeno posterior.> |

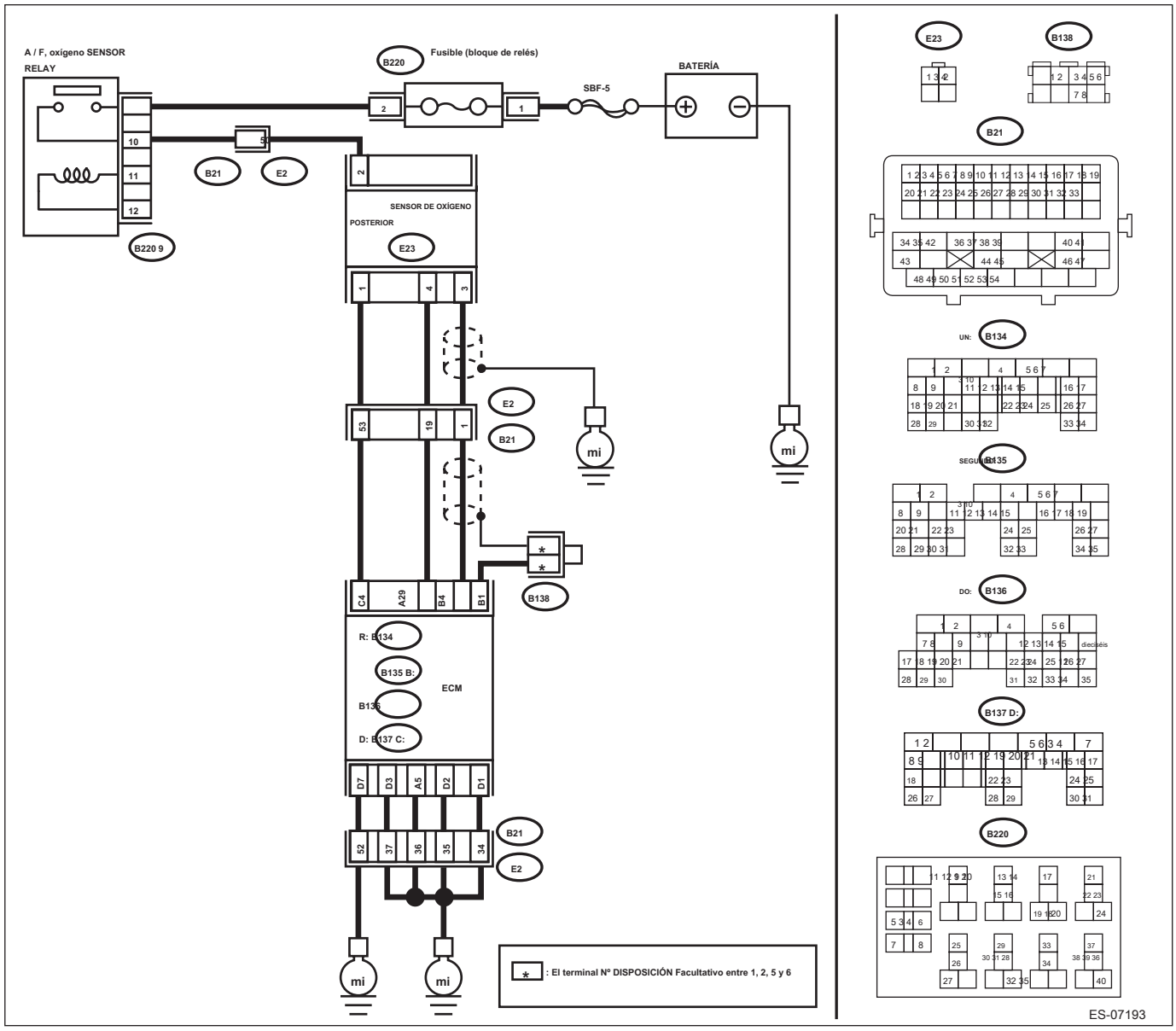
## AG: DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -56, DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y rápidamente reducir la velocidad del motor de 3000 rpm.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 250 mV o menos? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR y al conector de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (E23) No. 3: (B134) No. 29 - (E23) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM SENSOR DE OXÍGENO Y TRASERO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (E23) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO) -43, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del ECM |
| 5 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape. NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• La holgura y de ajuste incorrecto de las piezas del sistema de escape<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• parte suelta y una instalación inadecuada entre el oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO) -43, sensor de oxígeno posterior.> |

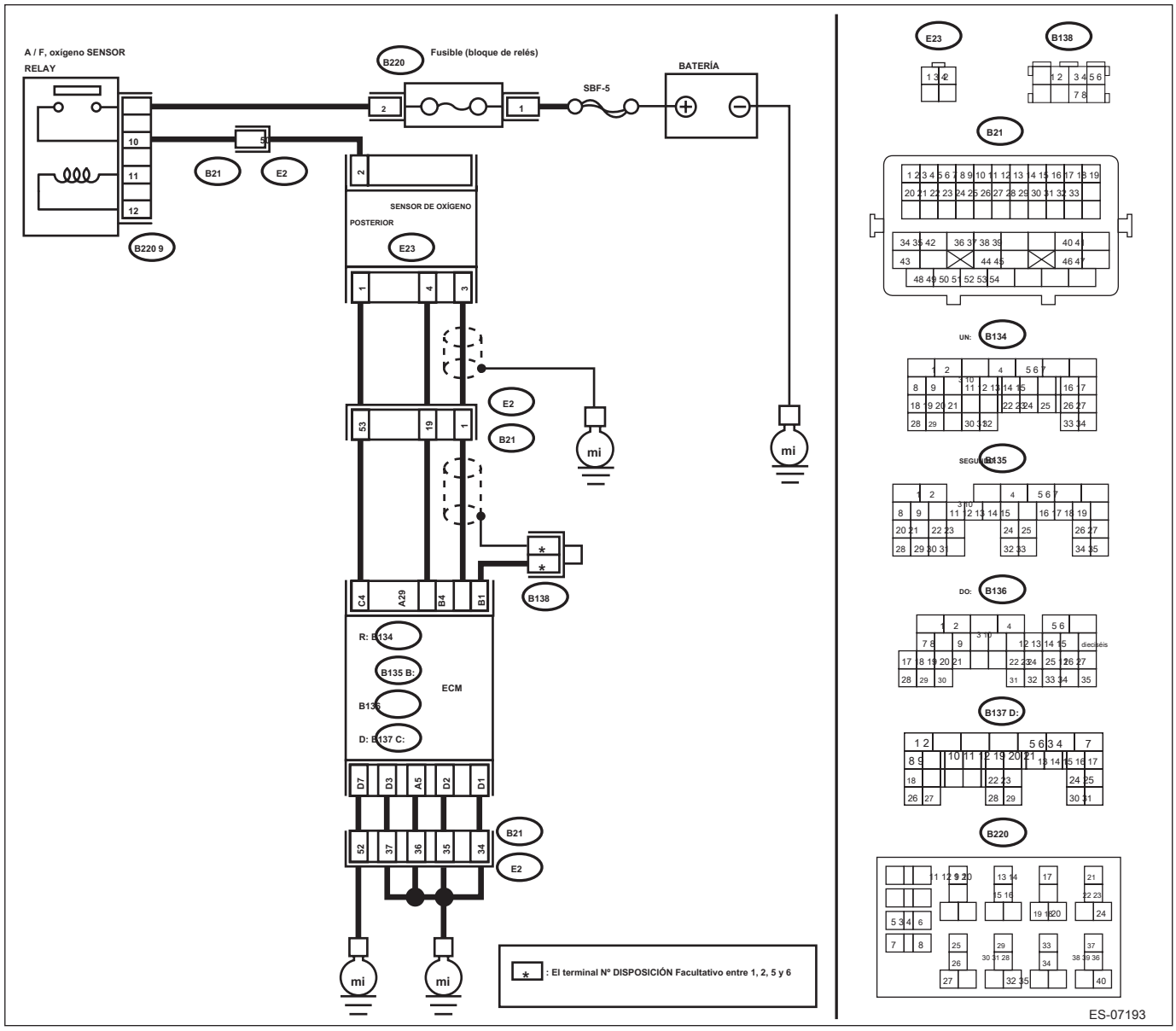
## AH: DTC P0139 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -57, DTC P0139 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (E23) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>Medir la resistencia entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (E23) No. 3 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector del sensor de oxígeno trasero. |
| 3 | **Comprobar el sensor OXÍGENO POSTERIOR.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del sensor de oxígeno traseras.<br>**Terminales No. 3 - No. 4** | Es la resistencia de menos de 1? Vuelva a colocar la parte trasera | Sensor de oxigeno. <Ref. a FU (H4SO) -43, sensor de oxígeno posterior.> | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |

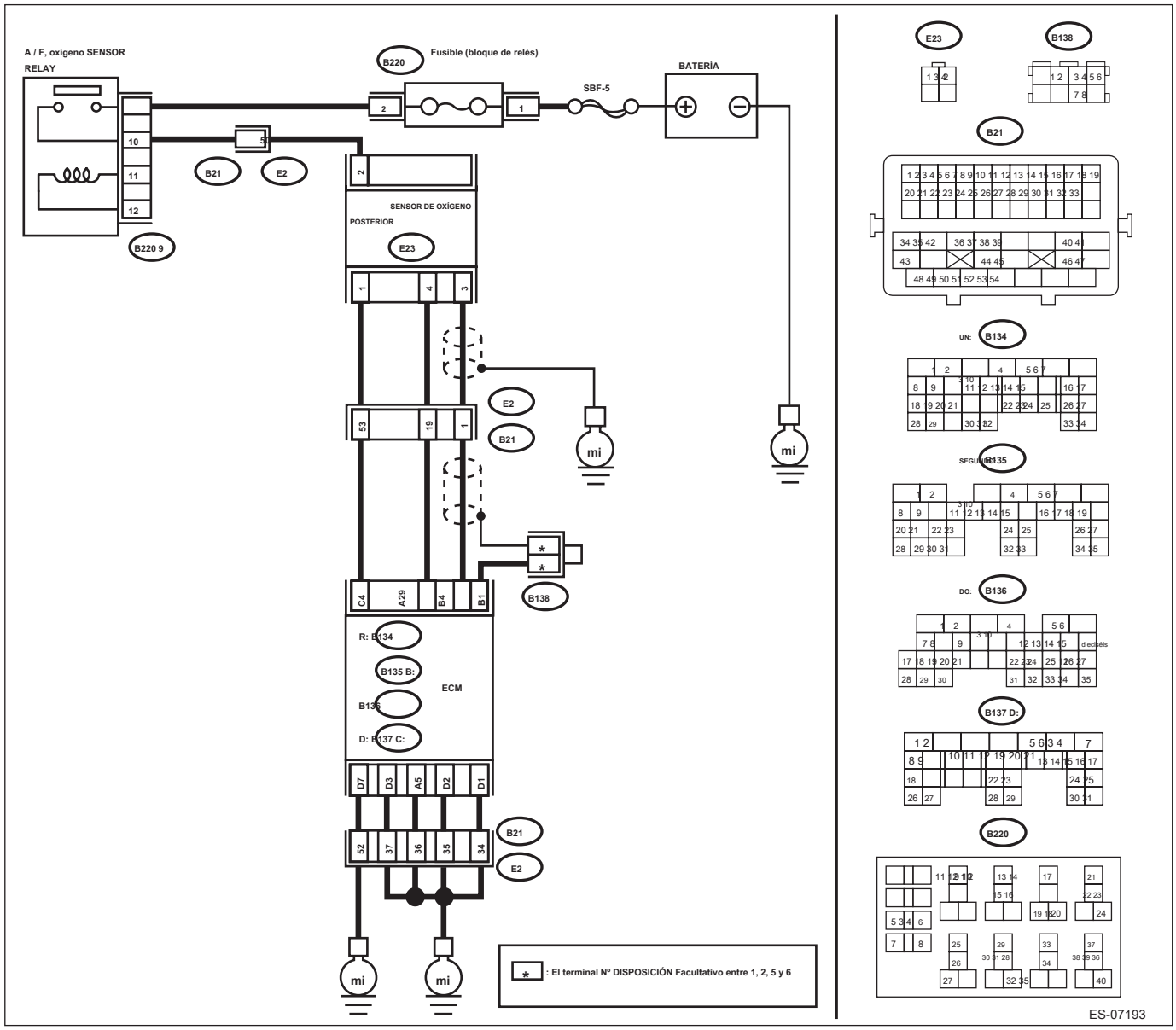
## AI: DTC P0140 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO actividad detectada (BANK1 SENSOR2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -63, DTC P0140 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO DETECTADO (BANK1 SENSOR2) ACTIVIDAD, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y mantener la velocidad del motor a 3.000 rpm. (2 minutos como máximo)<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 490 mV o más? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y rápidamente reducir la velocidad del motor de 3000 rpm.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 250 mV o menos? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR y al conector de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (E23) No. 3: (B134) No. 29 - (E23) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM SENSOR DE OXÍGENO Y TRASERO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E23) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO) -43, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del ECM |
| 6 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape. NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• La holgura y de ajuste incorrecto de las piezas del sistema de escape<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• parte suelta y una instalación inadecuada entre el oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO) -43, sensor de oxígeno posterior.> |

## AJ: DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1)

Consulte DTC P0172 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -162, DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AK: DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -66, DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.** | ¿Hay agujeros o tornillos sueltos en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay agujeros, tornillos sueltos o desconexión de la manguera en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>**ADVERTENCIA:**<br>**Lugar "NO Llamas Abiertas" cerca de la zona de trabajo.**<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Tenga cuidado de no derramar combustible.**<br>Medir la presión del combustible. <Ref. a ME (H4SO) -27, INSPECCIÓN, la presión de carburante.><br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.** | Es el valor medido 333,4 - 360,5 kPa (3.4 a 3.7 kg / cm 2, 48,4 a 52 psi)? | Vaya al paso **4.** | Reparar el siguiente artículo. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Línea de combustible obstruido o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de combustible obstruido |
| 4 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Arranque el motor y se caliente por completo.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el refrigerante del motor temperatura 75 ° C (167 ° F) o más alto? | Vaya al paso **5.** | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO) -25, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 2.0 - 5,0 g / s (0,26 - 0.66 lb / m)? | Vaya al paso 6. | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |
| 6 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Abrir el capó delantero.<br>6) Medir la temperatura ambiente.<br>7) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | temperatura ambiente Restar de la temperatura del aire de admisión. Es el valor obtenido -10 - 50 ° C (-18 - 90 ° F)? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Compruebe el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

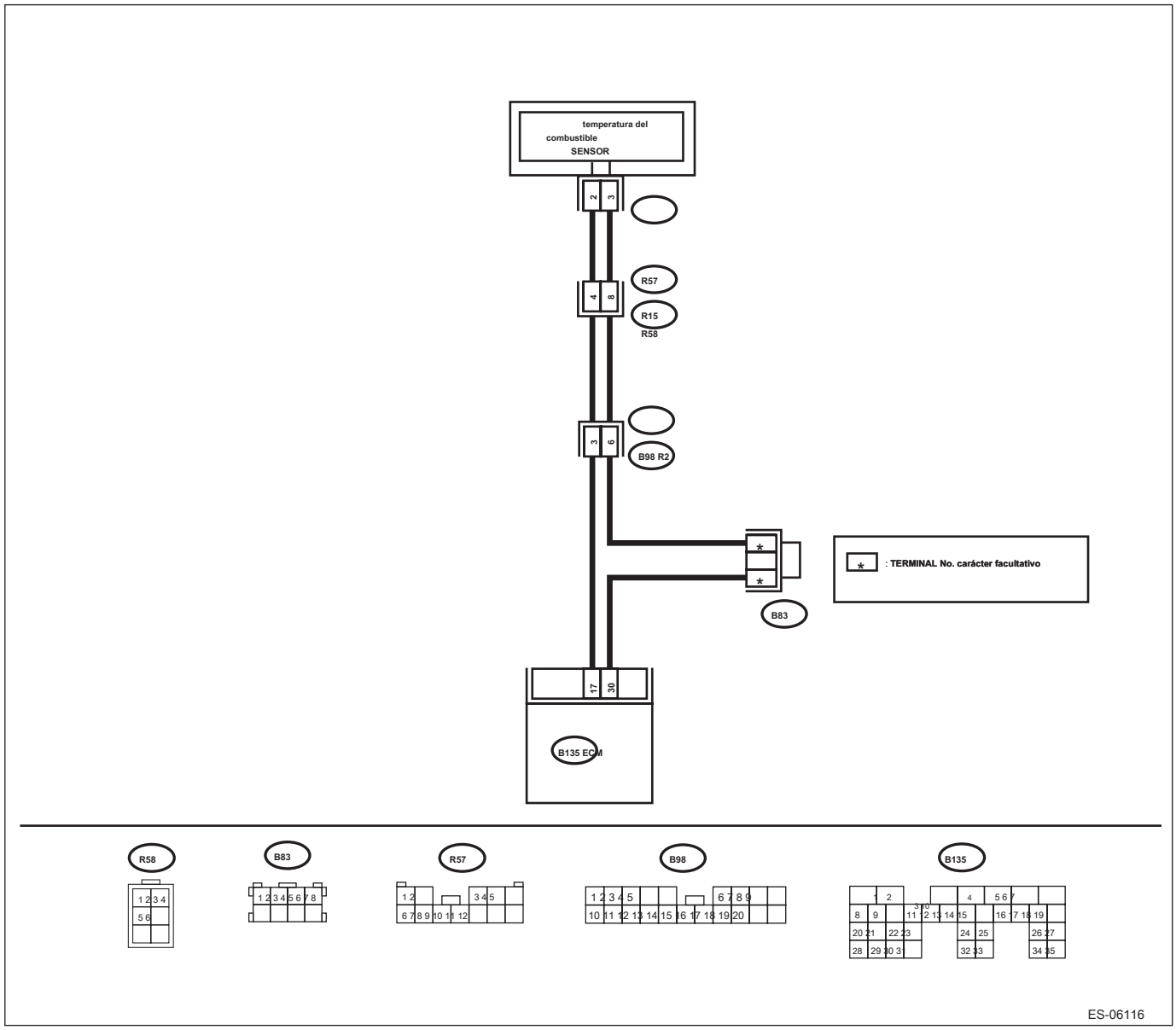
## AL: DTC P0181 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -67, DTC P0181 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appropiado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | | Sustituir el sensor de temperatura del combustible. <Ref. a CE (H4SO) -13, sensor de temperatura de combustible.> |

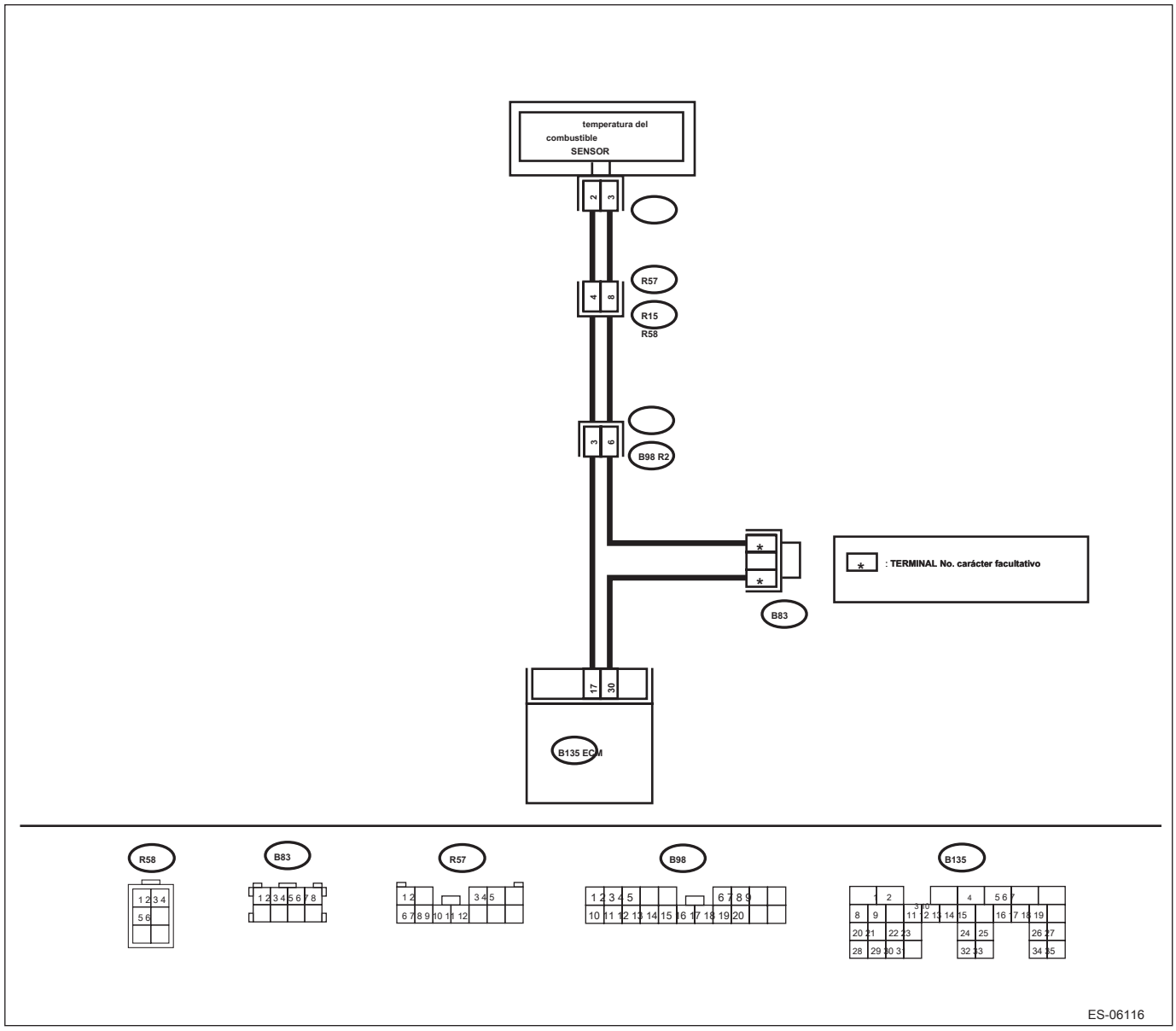
**AM: DTC P0182 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ENTRADA DE BAJA DEL CIRCUITO**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -70, DTC P0182 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ENTRADA DE BAJA DE CIRCUITO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del combustible que utilizan monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura de 120 ° C (248 ° F) o más alto? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de combustible Temperatura del conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor ECM y combustible temperatura.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B135) No. 17 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Sustituir el sensor de temperatura del combustible. <Ref. a CE (H4SO) -13, sensor de temperatura de combustible.> | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector de la bomba de combustible. |

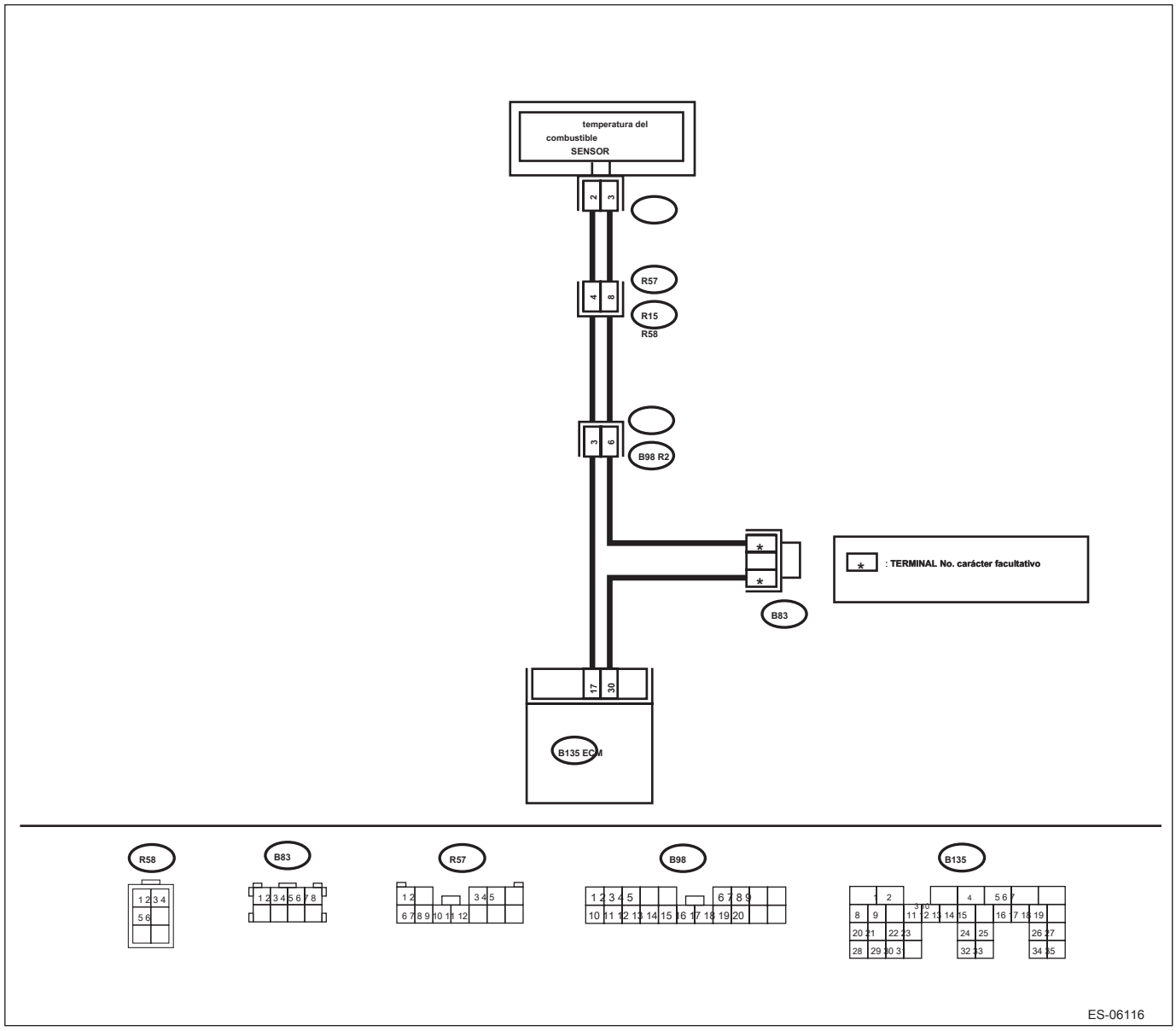
**AN: DTC P0183 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -71, DTC P0183 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ALTO CIRCUITO DE ENTRADA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del combustible que utilizan monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura a menos de - 40 ° C (-40 ° F)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Reparar cualquier mal contacto entre los conectores del sensor de temperatura de ECM y de combustible. | ¿Hay un mal contacto de los conectores del sensor de temperatura del combustible o ECM? | Reparar cualquier mal contacto entre los conectores del sensor de temperatura de ECM y de combustible. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de combustible Temperatura del conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor ECM y combustible temperatura.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre el conector de sensor de temperatura ECM y combustible.<br><br>**Conector y terminal (B135) No. 17 - (R58) No. 2: (B135) No. 30 - (R58) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la temperatura del combustible sensor conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br><br>• Mal contacto del conector de unión |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de combustible Temperatura del conector del sensor.**<br><br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B135) No. 17 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en el mazo de cables entre el conector de sensor de temperatura ECM y combustible. | Sustituir el sensor de temperatura del combustible. <Ref. a CE (H4SO) -13, sensor de temperatura de combustible.> |

## AO: DTC P0196 SENSOR DE TEMPERATURA DE ACEITE DEL MOTOR CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

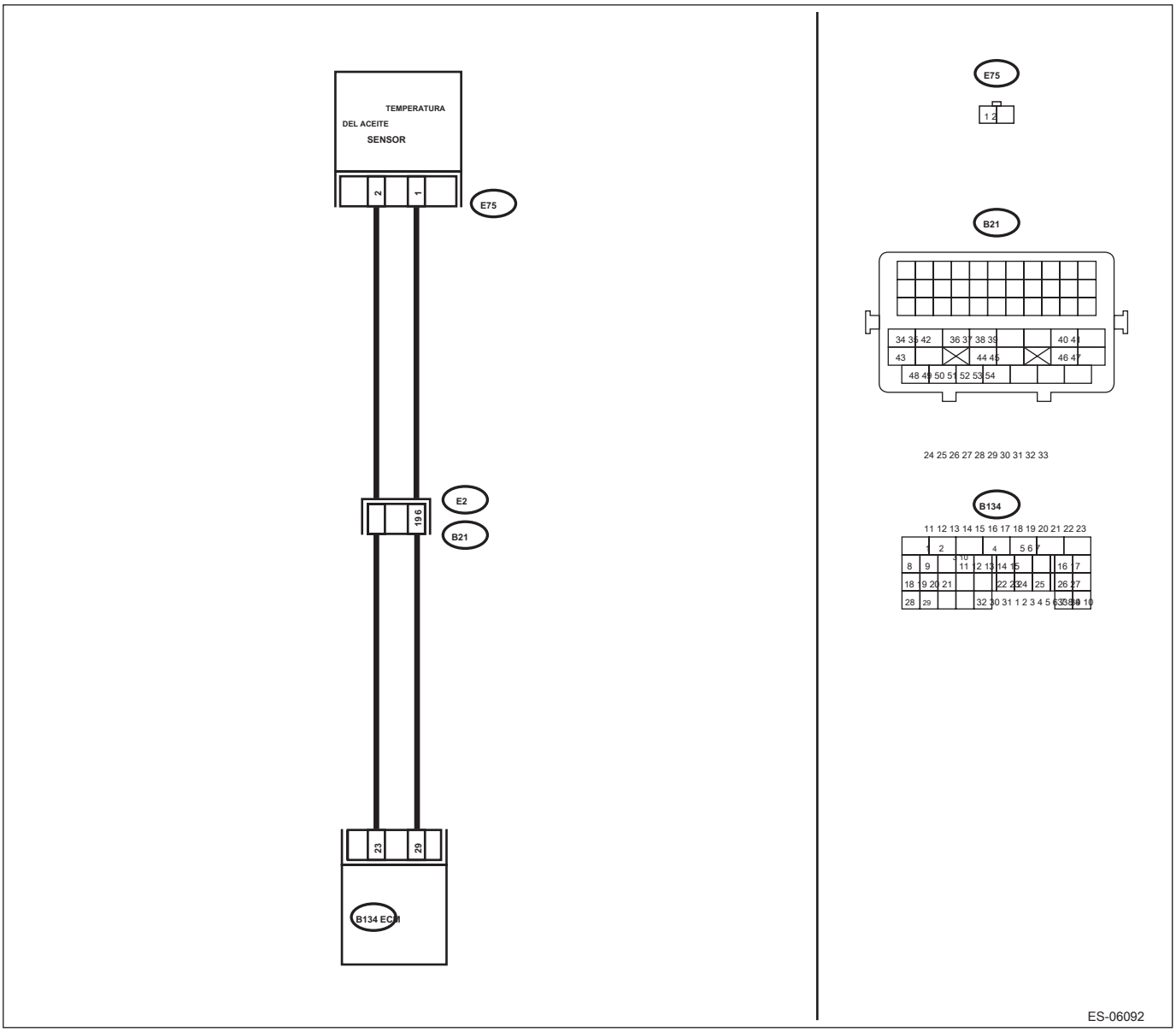
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -72, DTC P0196 SENSOR DE TEMPERATURA DE ACEITE DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appropiado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | | Cambiar el sensor de temperatura del aceite. <Ref. a FU (H4SO) -40, Petróleo sensor de temperatura.> |

## AP: DTC P0197 SENSOR DE TEMPERATURA DE ACEITE DEL MOTOR BAJO

DTC CONDICION DE DETECCION:

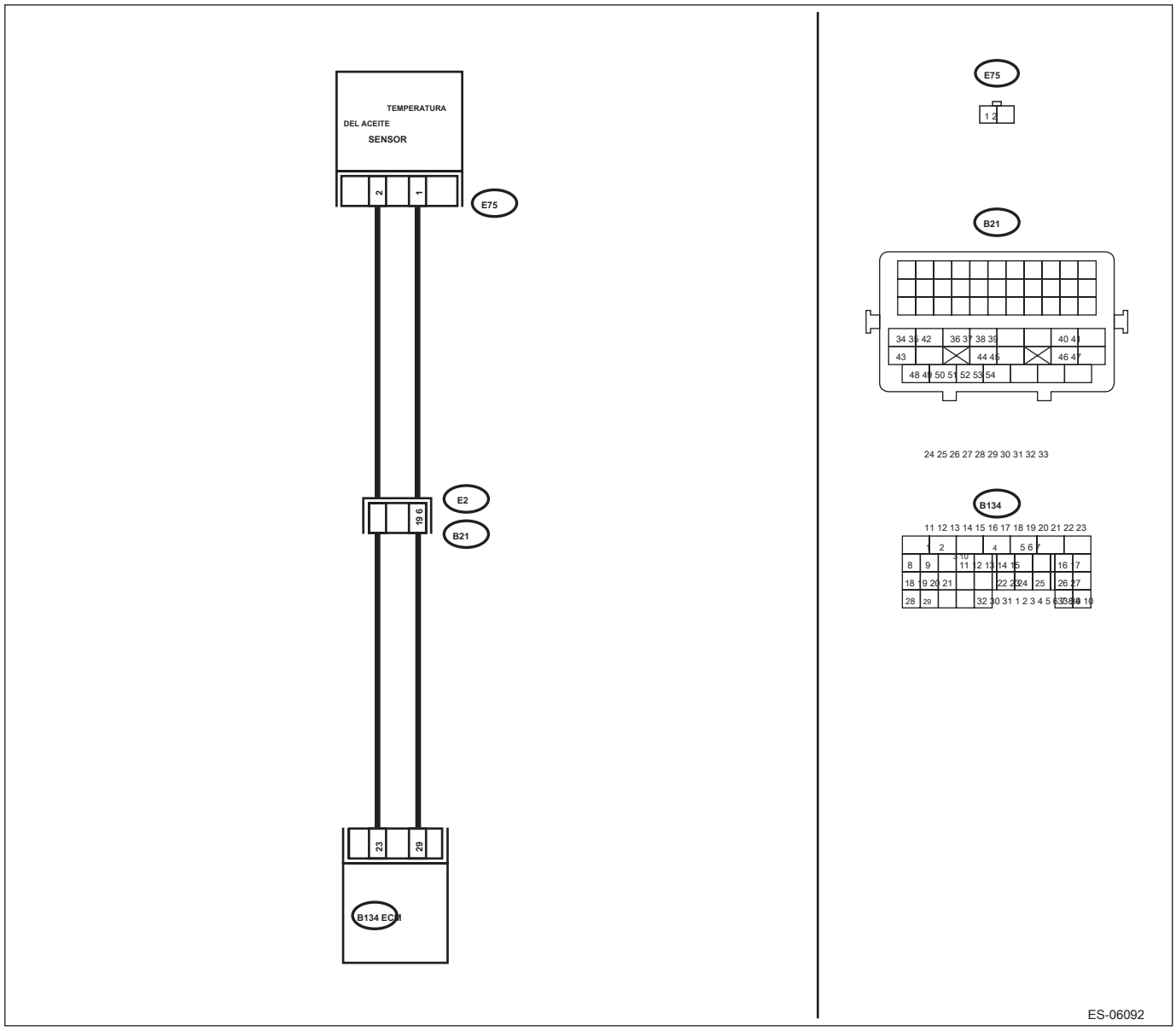
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -74, DTC P0197 SENSOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR DE ACEITE BAJO, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del aceite utilizando el monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el aceite de temperatura 215 ° C (419 ° F) o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y la temperatura del aceite conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de ECM y aceite de temperatura.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 23 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Cambiar el sensor de temperatura del aceite. <Ref. a FU (H4SO) -40, Petróleo sensor de temperatura.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de temperatura del aceite. |

## AQ: DTC P0198 SENSOR DE TEMPERATURA DE ACEITE DEL MOTOR DE ALTA

### DTC CONDICION DE DETECCION:

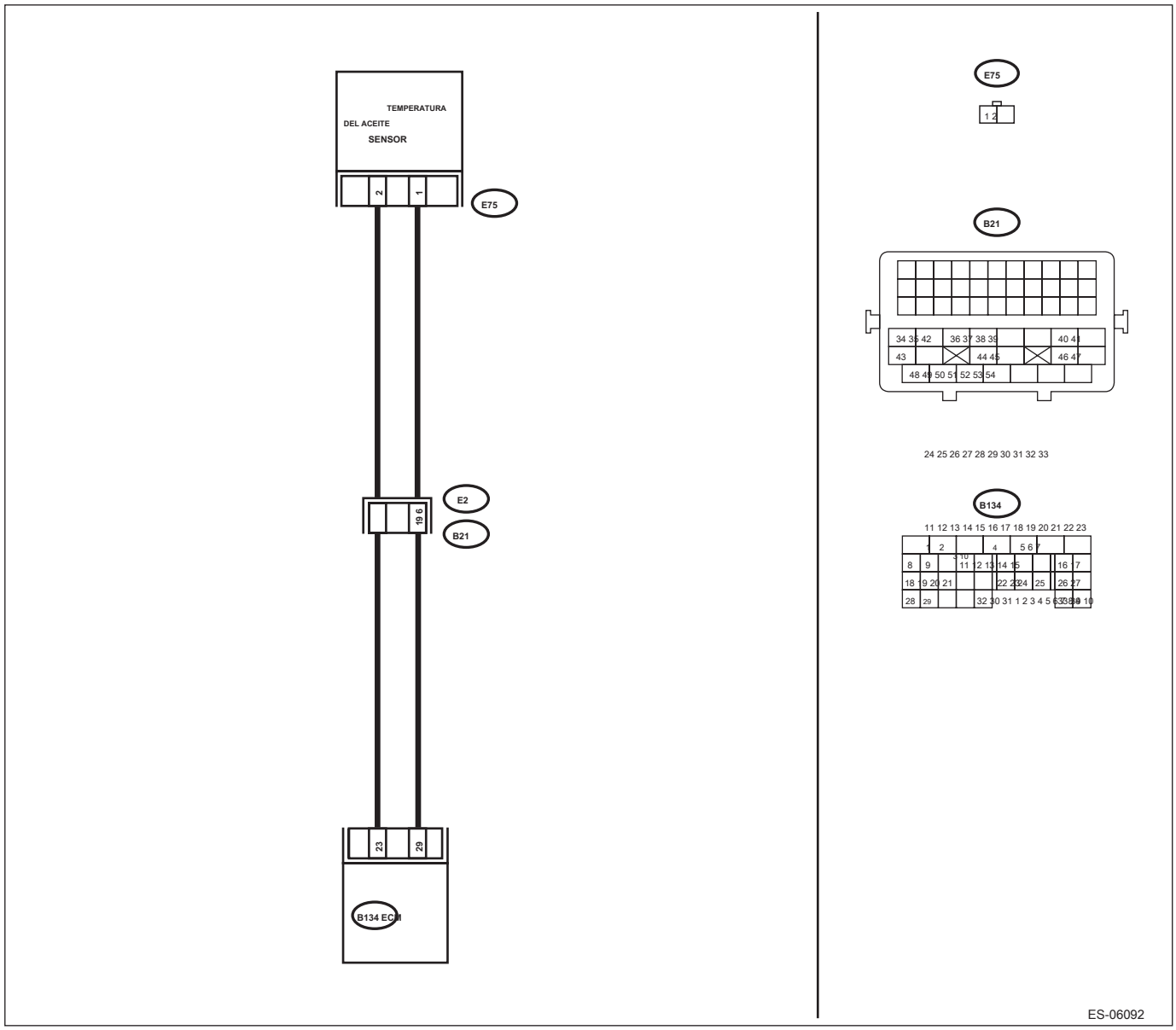
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -75, DTC P0198 SENSOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR DE ACEITE DE ALTA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

### El síntoma del problema:

- Duro para iniciar
- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del aceite utilizando el monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la temperatura del aceite a menos de - 40 ° C (-40 ° F)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del sensor de ECM y la temperatura del aceite. | ¿Hay un mal contacto del conector del sensor de temperatura del aceite o ECM? | Reparar el mal contacto del ECM o el conector del sensor de temperatura del aceite. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y la temperatura del aceite conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de ECM y aceite de temperatura.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre ECM y el conector de sensor de temperatura del aceite.<br>**Conector y terminal (B134) No. 23 - (E75) No. 2: (B134) No. 29 - (E75) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la temperatura del aceite sensor conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y la temperatura del aceite conector del sensor.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 23 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito a la fuente de alimentación en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de temperatura del aceite. | Cambiar el sensor de temperatura del aceite. <Ref. a FU (H4SO) -40, Petróleo sensor de temperatura.> |

## AR: DTC P0222 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “B” DEL CIRCUITO BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

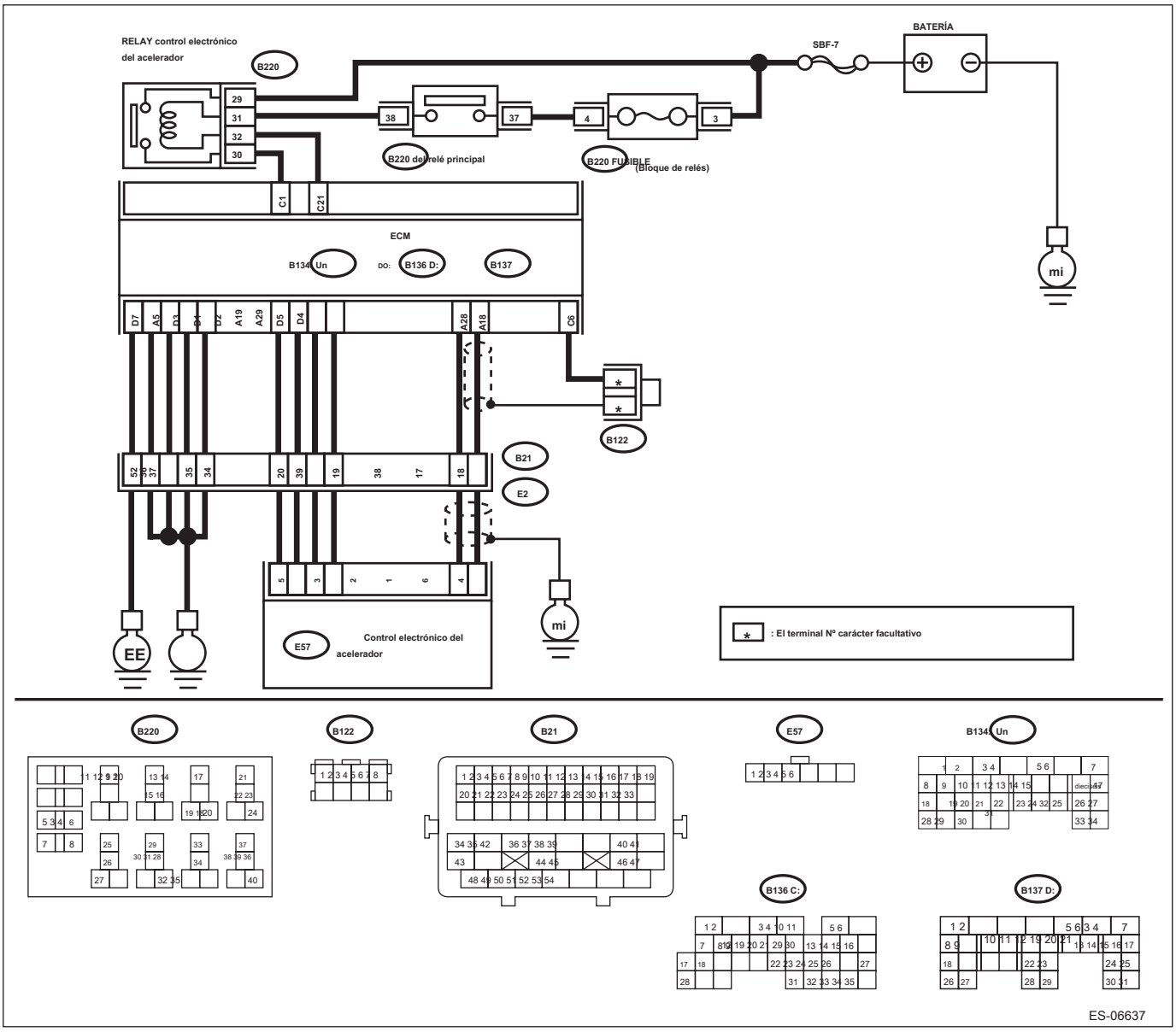
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -76, DTC P0222 gas / posición del pedal del sensor / interruptor “B” del circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 19 - Masa: (B134) No. 28 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 4 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> |

## AS: ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR DE CIRCUITO DE DTC P0223 “B” ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

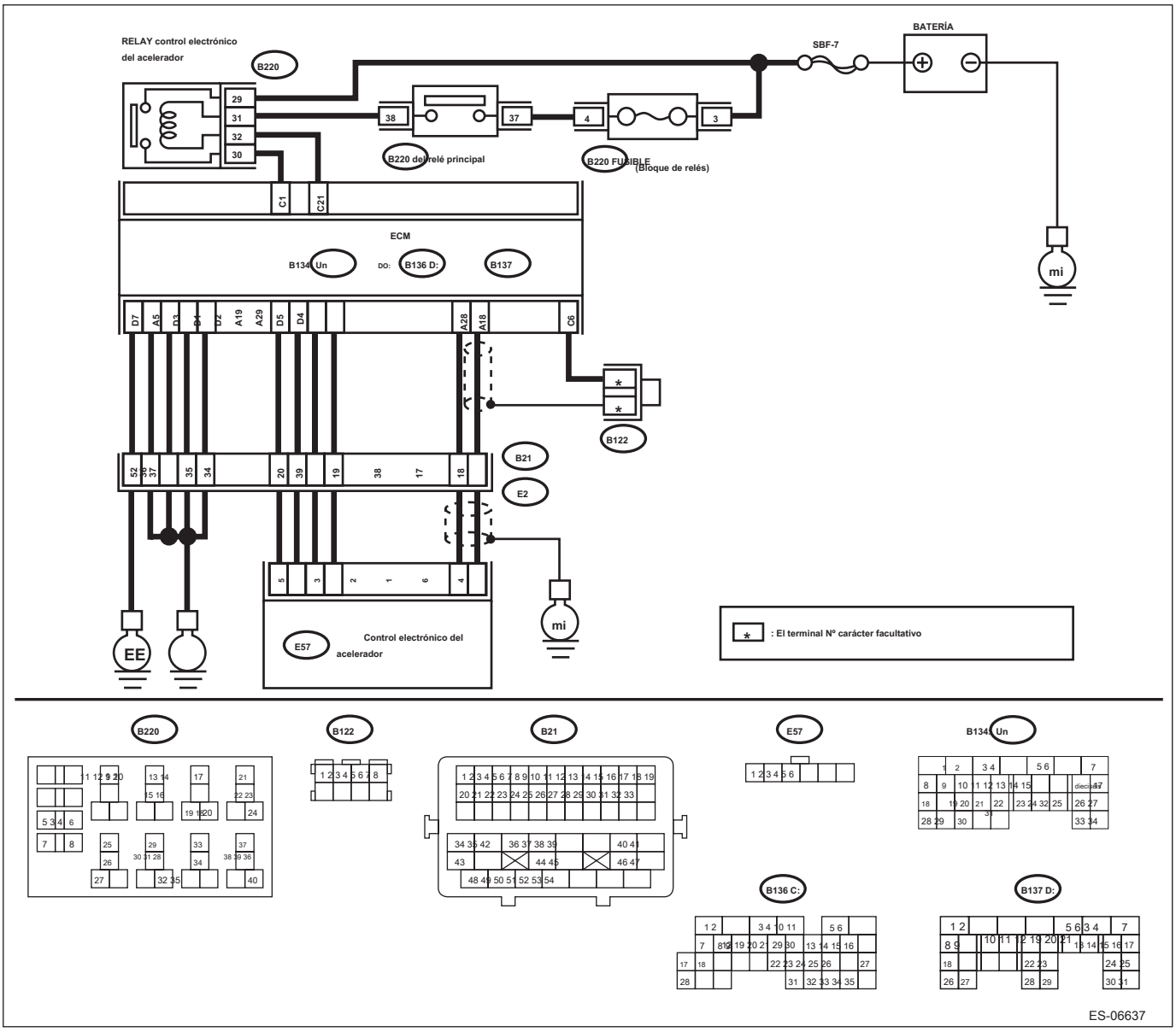
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -77, DTC P0223 ACELERADOR / posición del pedal del sensor / interruptor “B” del circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 28 - (E57) No. 4: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 4 (+) - masa del motor (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (B134) No. 28:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

### AT: DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -180, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### AU: DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -180, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### AV: DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -180, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AW: DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

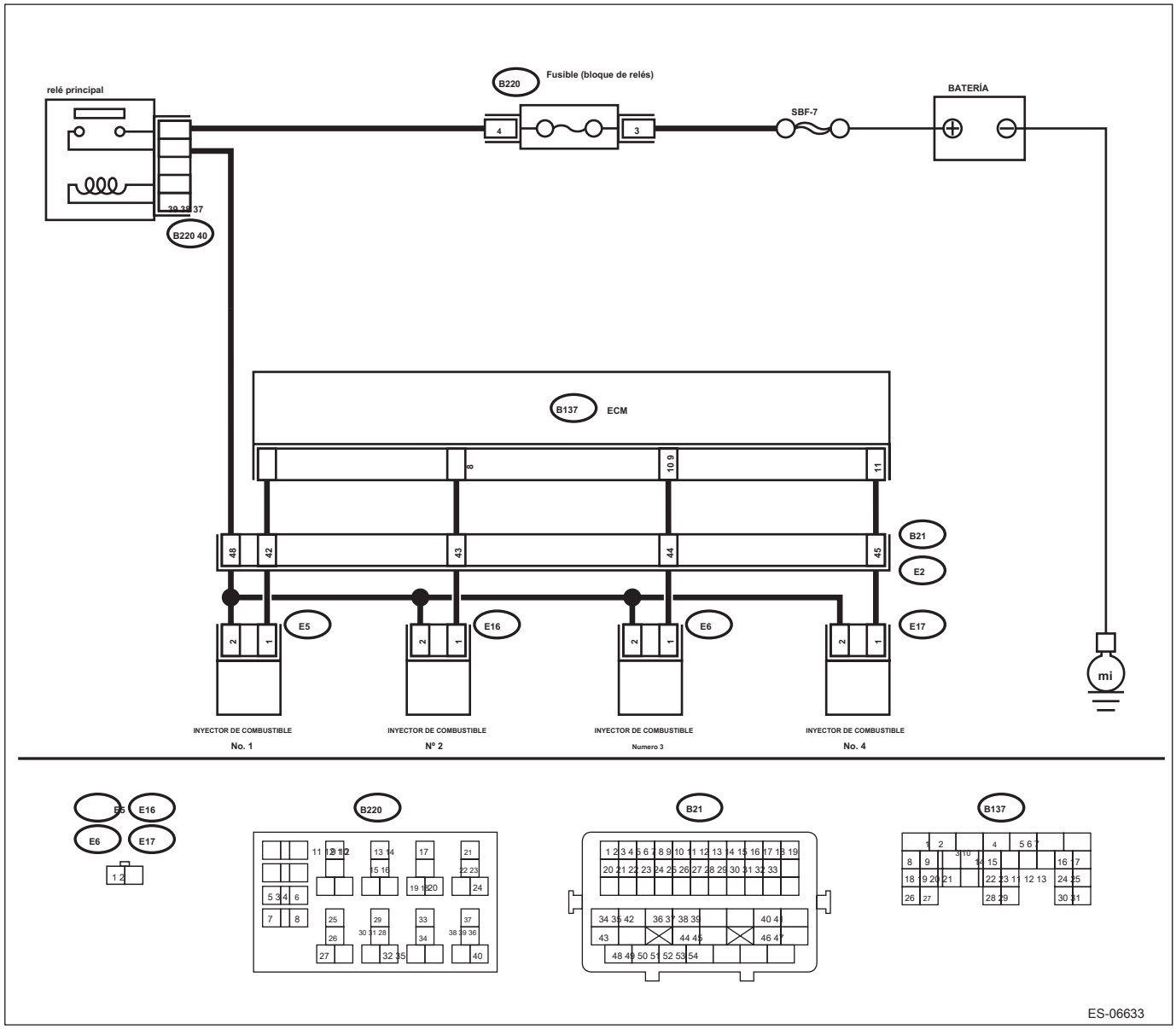
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallo (un fallo de encendido que pueda dañar ocurre catalizador.)
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -83, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- ralentí inadecuada
- de conducción en bruto

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y tierra del chasis en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 2 (B137) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 3 (B137) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 4 (B137) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el inyector de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de inyector de combustible y la masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (E5) Nº 1 - masa del motor:**<br>**# 2 (E16) No. 1 - ground Motor:**<br>**# 3 (E6) No. 1 - ground Motor:**<br>**# 4 (E17) No. 1 - ground Motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del inyector de combustible. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el inyector de combustible.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 - (E5) No. 1:**<br>**# 2 (B137) No. 9 - (E16) No. 1:**<br>**# 3 (B137) No. 10 - (E6) No. 1:**<br>**# 4 (B137) No. 11 - (E17) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de inyector de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 5 - 20? Vaya al paso **5.** | | Cambiar el inyector de combustible defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -36, inyector de combustible.> |
| 5 | **Compruebe la alimentación LINE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el inyector de combustible y la masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (E5) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 2 (E16) Nº 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 3 (E6) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 4 (E17) No. 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres de contacto de todos los conectores en el circuito inyector de combustible. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en conductores entre el conector principal de conector del relé y el inyector de combustible en los cilindros defectuosos<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el inyector de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y tierra del chasis en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 2 (B137) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 3 (B137) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 4 (B137) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible. | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Sustituir el | defectuoso inyector de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -36, inyector de combustible.> | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **COMPROBAR ESTADO INSTALACIÓN DE POSICIÓN DE LEVAS SENSOR SENSOR DE POSICIÓN / cigüeñal.** | Se instalan sin apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal? | Apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal. | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **Comprobar que el engranaje del cigüeñal.**<br>Retire la cubierta de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.> | Es el piñón del cigüeñal oxidada o tiene dientes rotos? | El piñón del cigüeñal. <Ref. a mí (H4SO) -56, Crank Piñón.> | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN correa de distribución.**<br>Girar el cigüeñal utilizando ST, y alinear la marca de alineación de la rueda dentada del cigüeñal con marca de alineación en el bloque de cilindros. ST 499987500<br>TOMA DE CIGÜEÑAL | Se dislocó la correa de distribución de su posición original? | Reparación de la condición de instalación de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, correa dentada.> | Vaya al paso **11.** |
| 11 | **Comprobar el nivel de combustible.** | Es la indicación del medidor de combustible más alto que el nivel "inferior"? | Vaya al paso **12.** | Reponer el combustible de manera que la indicación del medidor de combustible es mayor que el nivel "inferior". Después de la reposición **de combustible, vaya al paso 12.** |
| 12 | **COMPROBAR ESTADO DE AVERÍA luz indicadora.**<br>1) Borrar la memoria a través del monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, el modo de memoria Borrar>. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br><Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de escaneo.<br>2) Arranque el motor y conducir el vehículo 10 minutos o más. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento o parpadea? | Vaya al paso **14.** | Vaya al paso **13.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 13 | **Examinar la causa de fallo de encendido.** | Fue la causa del fallo de encendido identifica cuando el motor está en marcha? | la operación de diagnóstico de acabado, si el motor no tiene ninguna anormalidad. | Reparar el mal contacto del conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Mal contacto del conector de la bobina de encendido<br>• Mal contacto del combustible conector del inyector en los cilindros defectuosos<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 14 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay alguna falla en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• ¿Hay fugas de aire o aspiración de aire causadas por floja o dislocada nueces y los pernos?<br>• ¿Hay grietas o cualquier desconexión de mangueras? | Vaya al paso **15.** |
| 15 | **Verificar el síntoma del fallo de encendido.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Lea el DTC. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿El monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis en general indican una sola DTC? | Vaya al paso **20.** | Vaya al paso **dieciséis.** |
| dieciséis | **Compruebe el DTC.** | Se DTC P0301 y P0302 muestran en el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general? | Vaya al paso **21.** | Vaya al paso **17.** |
| 17 | **Compruebe el DTC.** | Se DTC P0303 y P0304 muestran en el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general? | Vaya al paso **22.** | Vaya al paso **18.** |
| 18 | **Compruebe el DTC.** | Se DTC P0301 y P0303 muestran en el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general? | Vaya al paso **23.** | Vaya al paso **19.** |
| 19 | **Compruebe el DTC.** | Se DTC P0302 y P0304 muestran en el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general? | Vaya al paso **24.** | Vaya al paso **25.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| **20** | **Solo cilindro.** | ¿Hay alguna avería en el cilindro? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• El cable de la bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Índice de compresión | Ir a la DTC P0171. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 161, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| **21** | **GRUPO DE # 1 y # 2 cilindros.** | ¿Hay algunas fallas en # 1 y # 2 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA:<br>• Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Bobina de encendido<br>• Índice de compresión<br>• Si no se detecte alguna anomalía, compruebe el "SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO" de # 1 y # 2 cilindros lado. <Ref. a ES (H4SO) (diag) - 76, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico de Falla Arranque del motor.> | Ir a la DTC P0171. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 161, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| **22** | **GRUPO DE # 3 y # 4 cilindros.** | ¿Hay algunas fallas en # 3 y # 4 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA:<br>• Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Bobina de encendido<br>• Índice de compresión<br>• Si no se detecte alguna anomalía, compruebe el "SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO" de # 3 y # 4 cilindros lado. <Ref. a ES (H4SO) (diag) - 76, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico de Falla Arranque del motor.> | Ir a la DTC P0171. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 161, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 23 | **GRUPO DE # 1 y # 3 cilindros.** | ¿Hay algunas fallas en # 1 y # 3 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Índice de compresión<br>• Saltarse dientes de la correa de temporización | Ir a la DTC P0171. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 161, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 24 | **GRUPO DE # 2 y # 4 cilindros.** | ¿Hay algunas fallas en # 2 y # 4 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Índice de compresión<br>• Saltarse dientes de la correa de temporización | Ir a la DTC P0171. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 161, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 25 | **CILINDRO AL AZAR.** | Es el motor de ralentí irregular? | Ir a la DTC P0171. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 161, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Índice de compresión |

## AX: DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 o sensor SIMPLE)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

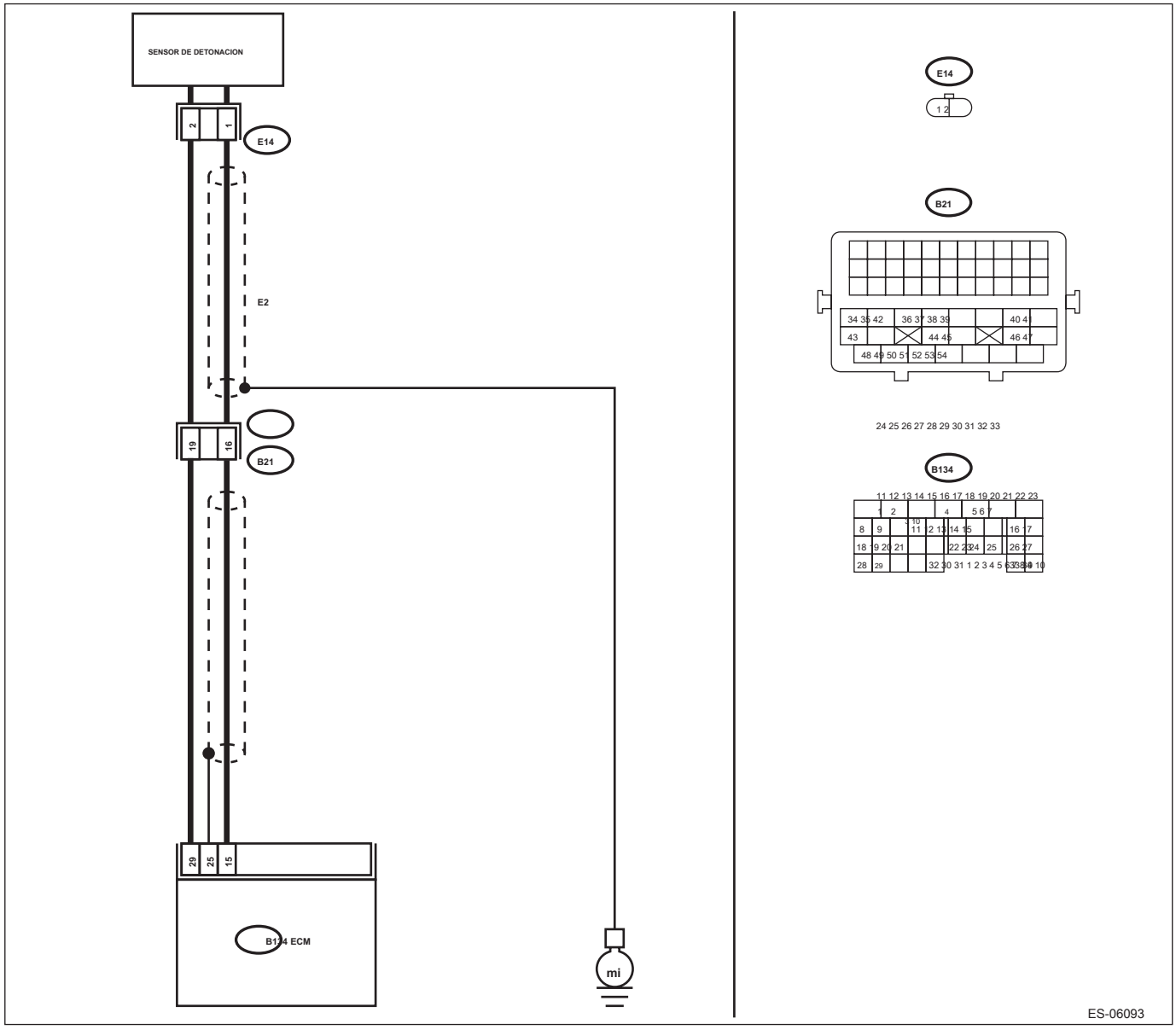
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -84, DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (Banco 1 o sensor individual), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- rendimiento de conducción pobres
- Llamar a la puerta se produce.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y Knock sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Y conector terminal (B134) Nº 15 - (B134) Nº 29:** | Es la resistencia de 600 k o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |
| 2 | **COMPROBAR KNOCK SENSOR.**<br>1) Desconectar el conector del sensor de detonación.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de detonación.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 600 k o más? | Sustituir el sensor de detonación. <Ref. a FU (H4SO) -30, Sensor de detonación.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el ECM y golpear conector del sensor<br>• Mal contacto del conector del sensor de detonación<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## AY: DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANK 1 o sensor SIMPLE)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

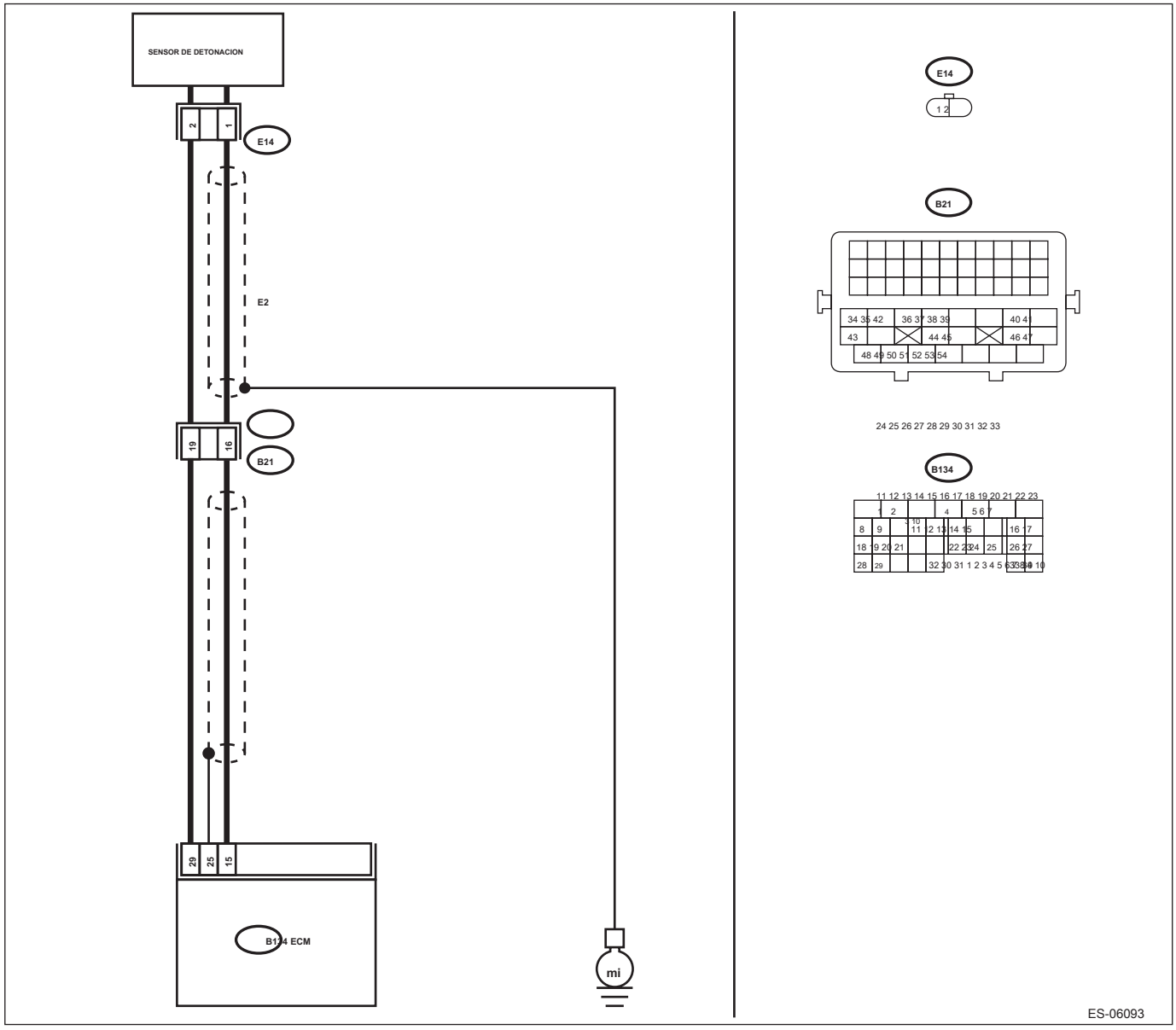
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL **<**Ref. a GD (H4SO) -85, DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANCO 1 O solo sensor), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.**>**

**El síntoma del problema:**

- rendimiento de conducción pobres
- Llamar a la puerta se produce.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y Knock sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Y conector terminal (B134) Nº 15 - (B134) Nº 29:** | Es la resistencia de menos de 500 k? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR KNOCK SENSOR.**<br>1) Desconectar el conector del sensor de detonación.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de detonación.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 500 k? | Sustituir el sensor de detonación. <Ref. a FU (H4SO) -30, Sensor de detonación.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y golpear conector del sensor. NOTA: El mazo de cables entre ambos conectores son blindado. Retire el escudo y reparar el cortocircuito del arnés. |
| 3 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 15 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 2 V o más? | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## AZ: DTC P0335 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” DEL CIRCUITO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

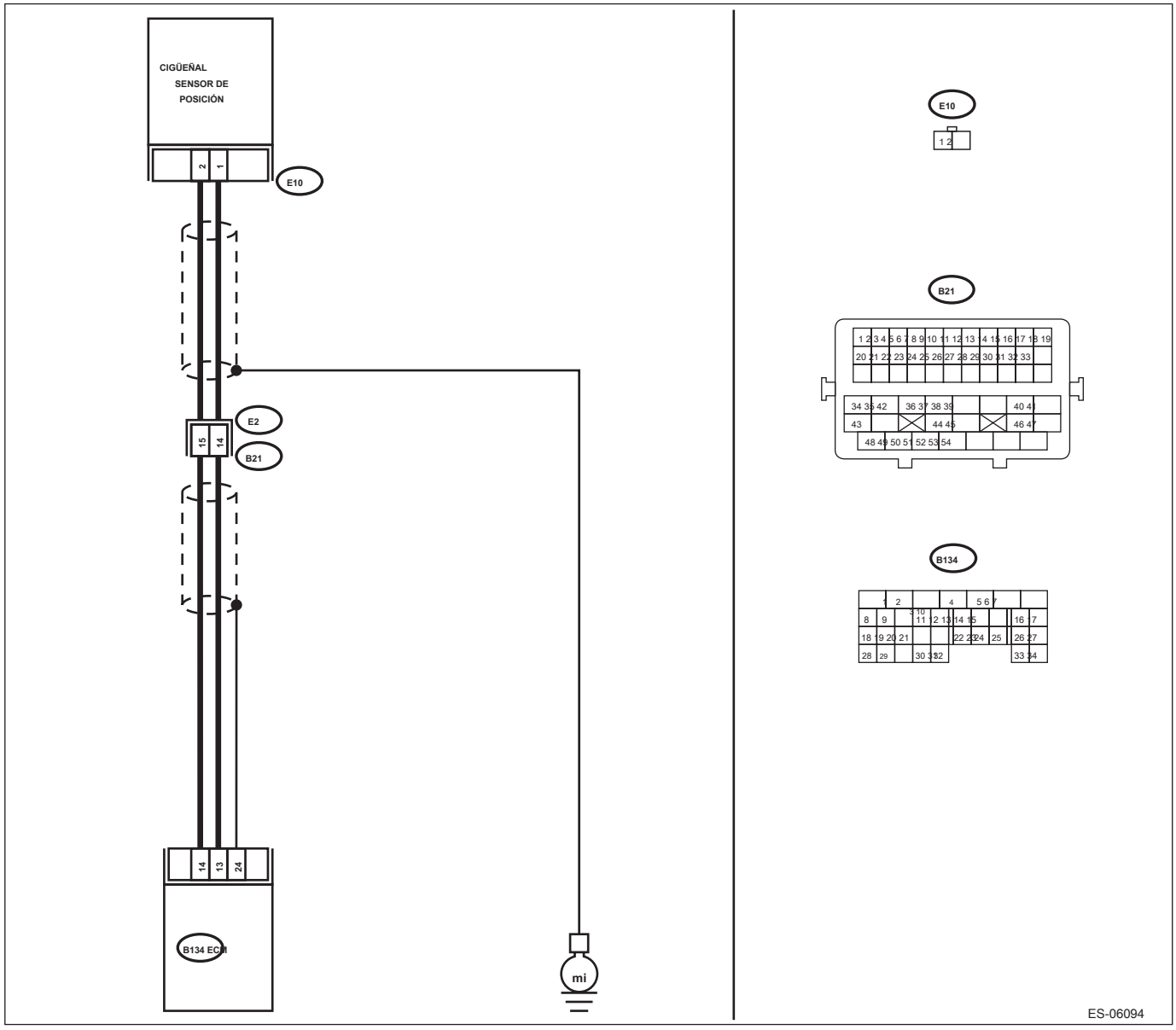
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -86, DTC P0335 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “un” circuito, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ESTADO INSTALACIÓN del sensor de posición del cigüeñal.** | Es el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal firmemente apretado? | **Vaya al paso 2.** | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal de forma segura. |
| 2 | **COMPROBAR CIGÜEÑAL posición del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el sensor de posición del cigüeñal.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de posición del cigüeñal.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia entre 1 y 4 k? | **Vaya al paso 3.** | Sustituir el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4SO) -26, posición del cigüeñal sensor.> |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del cigüeñal.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de posición del cigüeñal.<br>**Conector y terminal (B134) No. 13 - (E10) No. 1: (B134) No. 14 - (E10) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Reparar los pobres contacto del conector del sensor de ECM y de posición del cigüeñal. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de posición del cigüeñal<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## BA: DTC P0336 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” RANGO DE CIRCUITO / ACTUACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

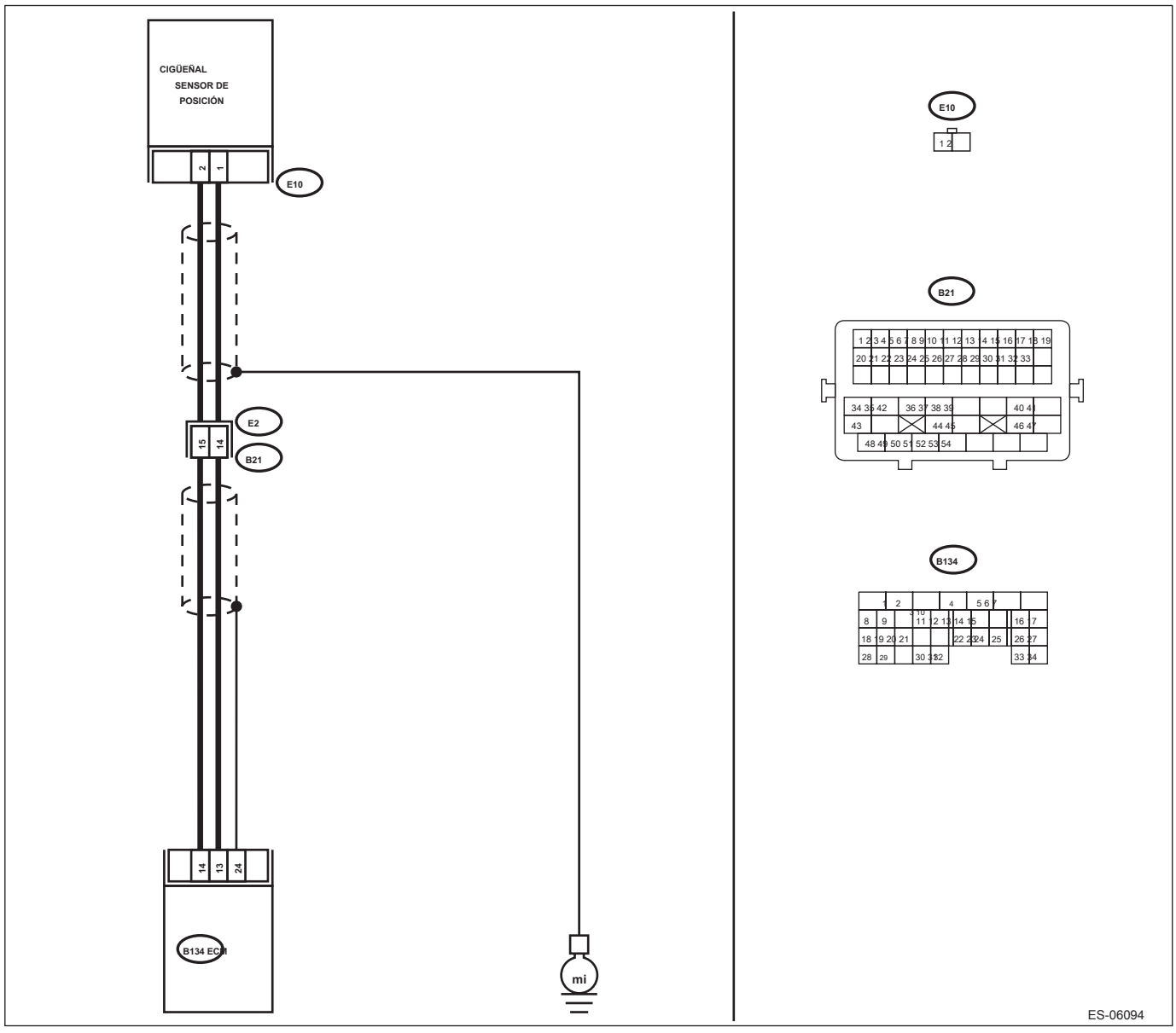
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -88, DTC P0336 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ESTADO del sensor de posición del cigüeñal.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | Es el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal firmemente apretado? | Vaya al paso **2.** | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal de forma segura. |
| 2 | **Comprobar que el engranaje del cigüeñal.**<br>Retire la cubierta de correa de distribución. | Se dientes del piñón del cigüeñal grietas o desperfectos? | El piñón del cigüeñal. <Ref. a mí (H4SO) -56, Crank Piñón.> | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN correa de distribución.**<br>Girar el cigüeñal, y alinear la marca de alineación de la rueda dentada del cigüeñal con marca de alineación en el bloque de cilindros. | Se dislocó la correa de distribución de su posición original? | Reparación de la condición de instalación de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, correa dentada.> | Sustituir el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4SO) -26, posición del cigüeñal sensor.> |

## BB: DTC P0340 SENSOR DE POSICION EJE “A” DEL CIRCUITO (BANK 1 o sensor SIMPLE)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

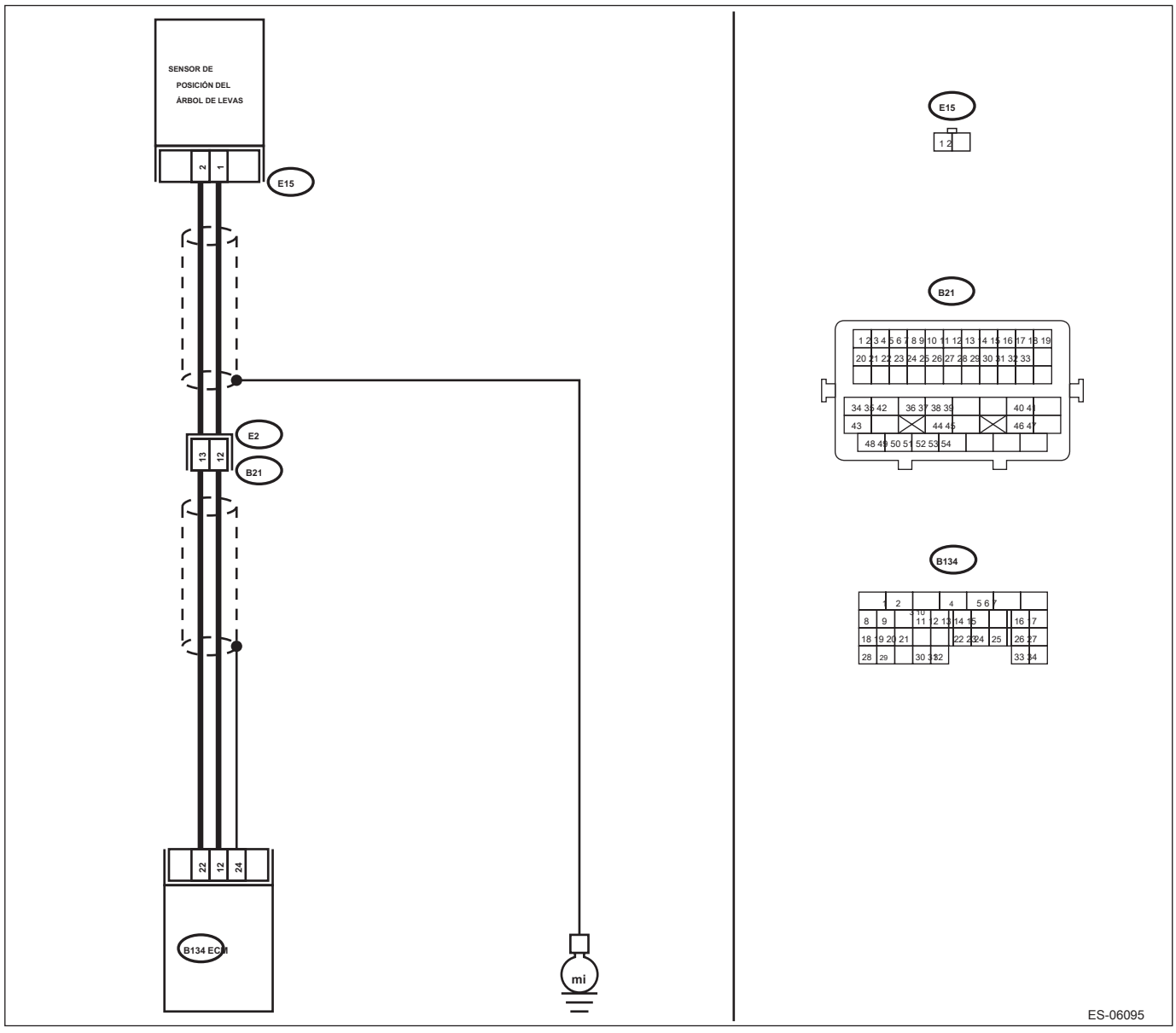
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -90, DTC P0340 SENSOR DE POSICION EJE “un” circuito (BANCO 1 SENSOR O SIMPLE), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICION EJE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor ECM y del árbol de levas de posición.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de posición del árbol de levas.<br>**Conector y terminal (B134) No. 12 - (E15) No. 1: (B134) No. 22 - (E15) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la posición del árbol de levas sensor conector<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICION EJE.**<br>Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br>**Y conector terminal (E15) Nº 1 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el sensor de posición del árbol de levas. NOTA: El mazo de cables entre ambos conectores son blindado. Retire el protector y reparación el corto circuito de tierra del circuito de arnés. |
| 3 | **COMPROBAR ESTADO INSTALACIÓN del sensor de posición árbol de levas.** | ¿Está el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas bien apretada? | Vaya al paso **4.** | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas de forma segura. |
| 4 | **COMPROBAR CAMSHAFT posición del sensor.**<br>1) Retirar el sensor de posición del árbol de levas.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de posición del árbol de levas.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia entre 1 y 4 k? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de posición del árbol de levas o ECM. | Sustituir el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO) -28, árbol de levas Sensor de posición.> |

## BC: DTC P0341 SENSOR DE POSICION EJE “A” CIRCUITO DE GAMA / RENDIMIENTO (BANK 1 o sensor SIMPLE)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

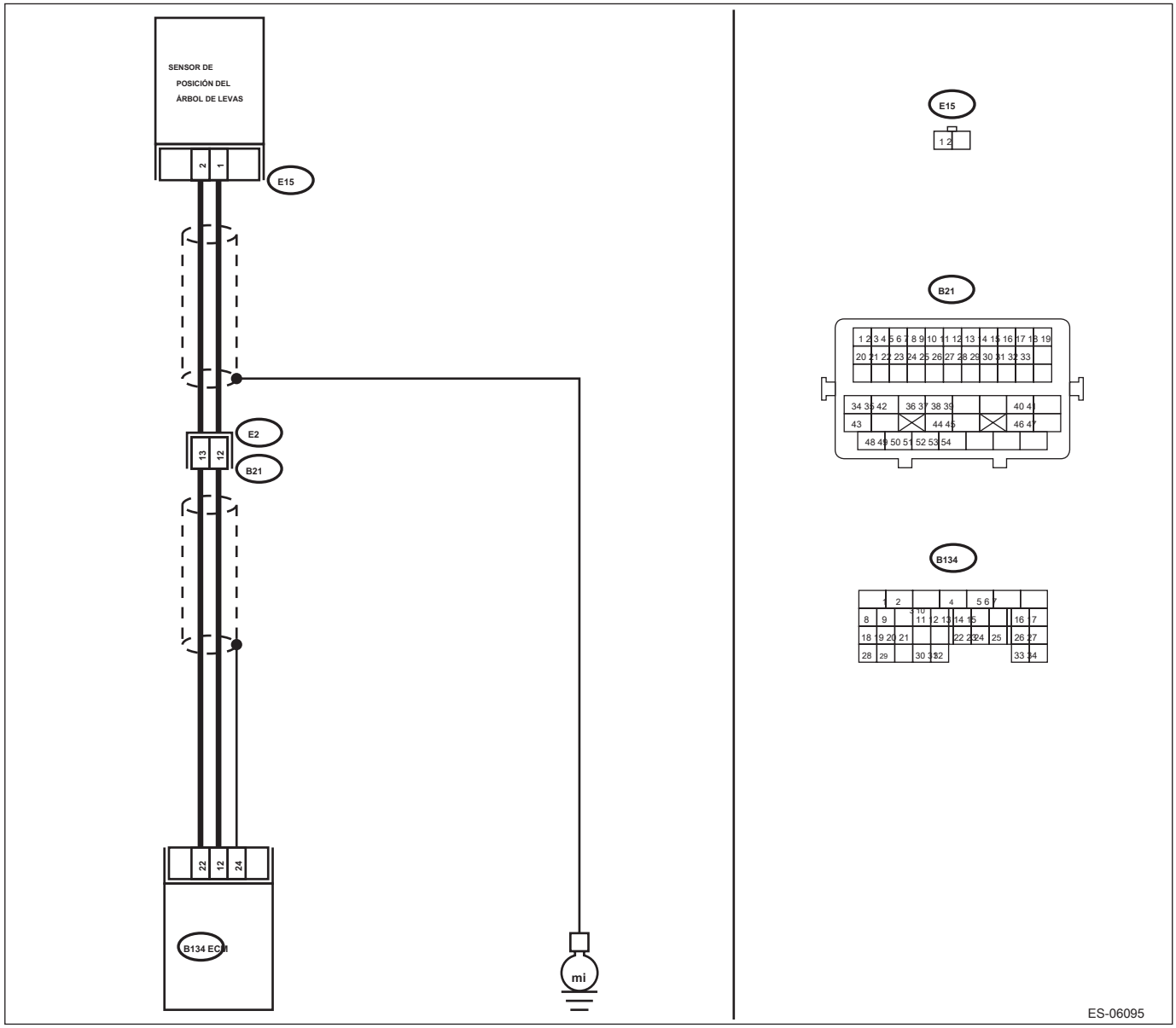
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -92, DTC P0341 SENSOR POSICION EJE “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BANCO 1 SENSOR O SIMPLE), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICION EJE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor ECM y del árbol de levas de posición.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de posición del árbol de levas.<br>**Conector y terminal (B134) No. 12 - (E15) No. 1: (B134) No. 22 - (E15) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la posición del árbol de levas sensor conector<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICION EJE.**<br>Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br>**Y conector terminal (E15) Nº 1 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el sensor de posición del árbol de levas. NOTA: El mazo de cables entre ambos conectores son blindado. Retire el protector y reparación el corto circuito de tierra del circuito de arnés. |
| 3 | **COMPROBAR ESTADO INSTALACIÓN del sensor de posición árbol de levas.** | ¿Está el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas bien apretada? | Vaya al paso **4.** | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas de forma segura. |
| 4 | **COMPROBAR CAMSHAFT posición del sensor.**<br>1) Retirar el sensor de posición del árbol de levas.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de posición del árbol de levas.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia entre 1 y 4 k? | Vaya al paso **5.** | Sustituir el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO) -28, árbol de levas Sensor de posición.> |
| 5 | **COMPROBAR CAM rueda dentada.**<br>Retire la cubierta de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -48, correa dentada cubierta.> | Son dientes de la rueda de levas grietas o desperfectos? | El piñón de leva. <Ref. a mí (H4SO) -54, Cam Piñón.> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN correa de distribución.**<br>Girar el cigüeñal usando el ST, y alinear la marca de alineación de la rueda dentada de levas con la marca de alineación en la cubierta LH correa de distribución. ST 499987500 TOMA DE CIGÜEÑAL | Se dislocó la correa de distribución de su posición original? | Reparación de la condición de instalación de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, correa dentada.> | Sustituir el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO) -28, árbol de levas Sensor de posición.> |

## BD: DTC P0400 ESCAPE recirculación de gases FLUJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

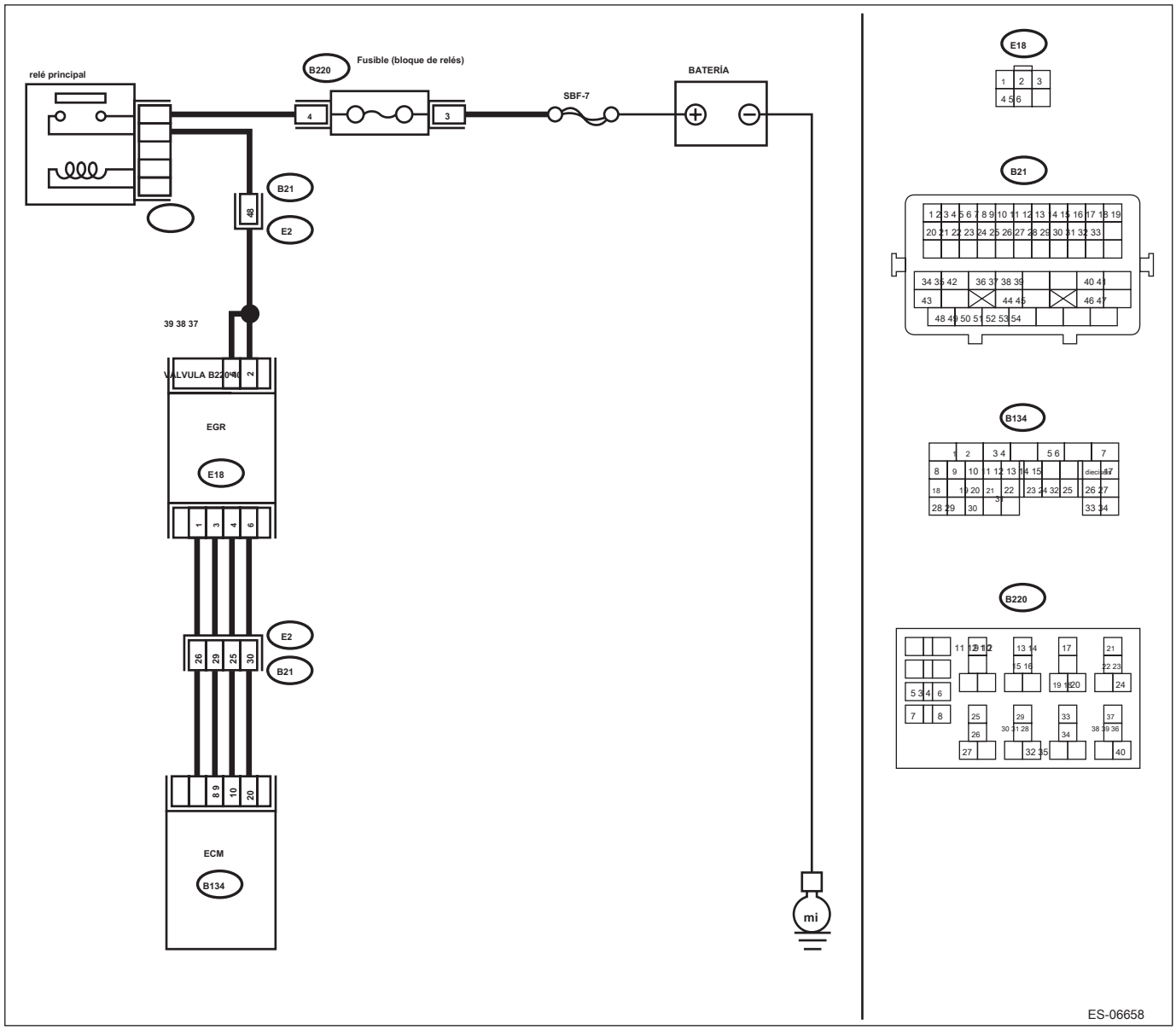
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -94, DTC P0400 ESCAPE DE FLUJO recirculación de gases, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- Movimiento problema de rendimiento con el motor a baja velocidad.
- ralentí inadecuada
- problema de rendimiento Movimiento

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Lectura de los datos de señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 53,3 kPa (400 mmHg, 15,75 inHg) o más? | Asegúrese de que la válvula de EGR, sensor de presión absoluta del colector y el cuerpo del acelerador están instalados de forma segura. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR válvula EGR.**<br>Retire la válvula EGR. | ¿Hay agujeros, líneas obstruidas o materias extrañas en el sistema EGR? | Reparar el sistema EGR. | Cambie la válvula de EGR. <Ref. a FU (H4SO) -35, la válvula EGR.> |

## BE: DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

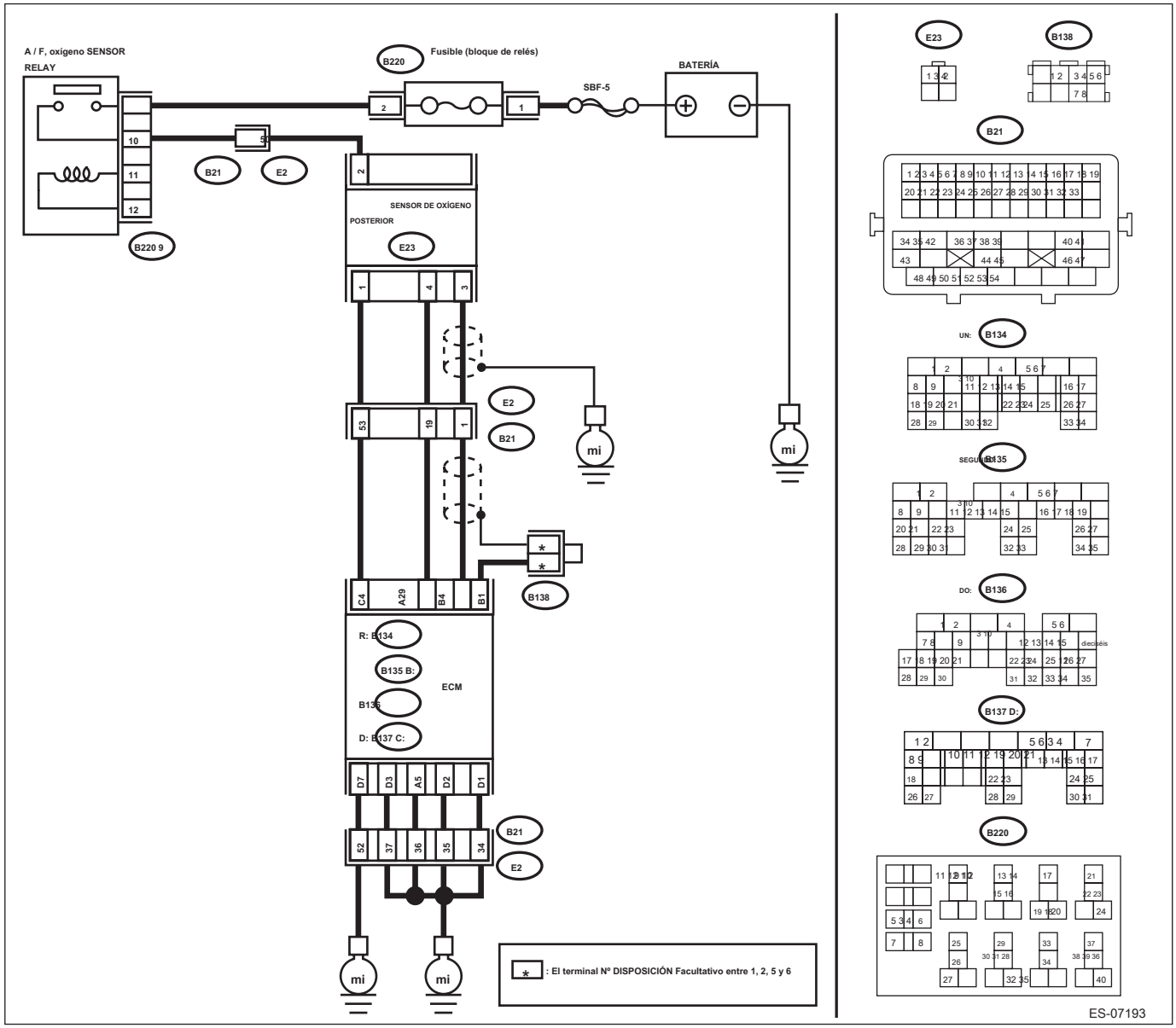
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -97, DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

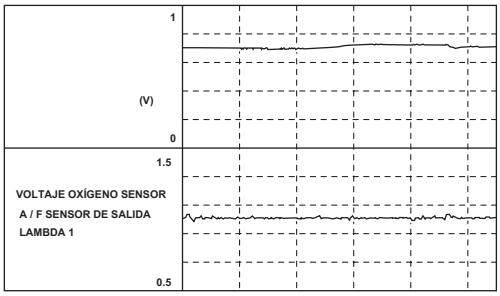
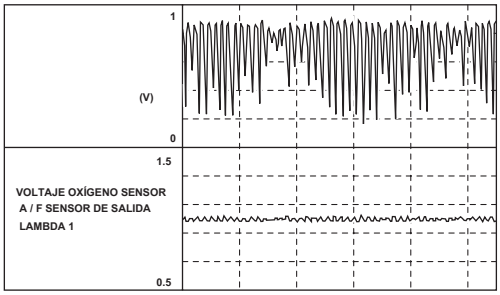
**El síntoma del problema:**

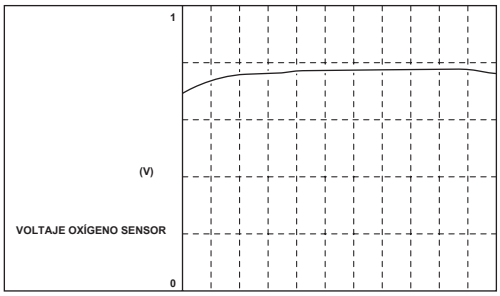
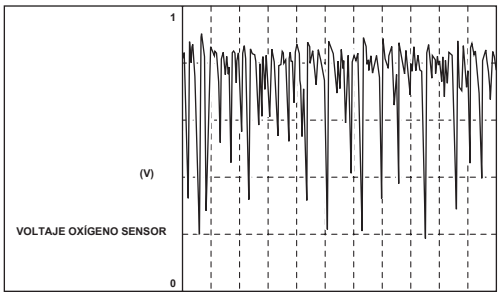
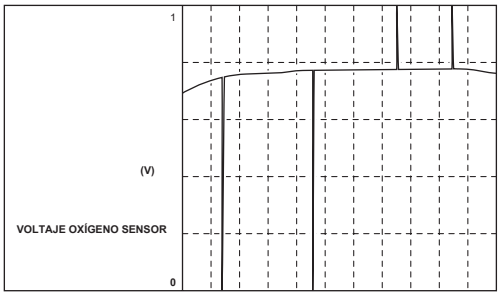
- El motor se cala.
- la mezcla al ralentí está fuera de especificaciones.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe si hay fugas de gas o de aspiración de aire causados por tuercas y tornillos sueltos o dislocados, y el agujero abierto en tubos de escape. NOTA:<br><br>Compruebe las siguientes posiciones.<br>• Entre cabeza del cilindro y el tubo de escape delantero<br>• Entre el tubo de escape delantero y el convertidor catalítico delantero<br>• Entre el convertidor catalítico delantero y un convertidor catalítico trasero<br>• oxígeno frente sueltos o mal adjunto (/ F A) sensor o sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o reemplazar el sistema de escape. <Ref. a EX (H4SO) -2, Descripción general.> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR LA FORMA DE ONDA DE DATOS SOBRE LA SUBARU SELECT MONITOR (durante la conducción).**<br>1) conduce a una velocidad constante entre 80 a 112 km / h (50 - 70 MPH).<br>2) Después de 5 minutos han transcurrido en la condición del paso 1), utilizar el monitor selecto de Subaru mientras que todavía conducción para leer los datos de forma de onda.<br>• En condiciones normales<br>  <br><br>ES-06666<br>• En condición anormal (numerosos inversión)<br>  <br><br>ES-06667 | Se muestra una forma de onda normal? | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. | **Vaya al paso 3.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **COMPROBAR LA FORMA DE ONDA DE DATOS SOBRE LA SUBARU SELECT MONITOR (mientras que al ralentí).**<br>1) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>2) En la condición de la etapa 1), utilizar el monitor selecto de Subaru para leer los datos de forma de onda.<br>• En condiciones normales<br>  <br><br>ES-06668<br>• En condición anormal 1 (numerosos inversión)<br>  <br><br>ES-06669<br>• En condición anormal 2 (entrada de ruido)<br>  <br><br>ES-06670 | Se muestra una forma de onda normal? | Vaya al paso **4.** | • La señal se muestra en condición anormal 1: Ir al paso **4.**<br>• La señal se muestra en condición anormal 2: Ir al paso **5.** |
| 4 | **COMPROBAR convertidor catalítico.** | Está dañado el convertidor catalítico? | Sustituir el convertidor catalítico. <Ref. a CE (H4SO) -3, frente convertidor catalítico.> | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR y al conector de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (E23) No. 3: (B134) No. 29 - (E23) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **7.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: Reparar los siguientes lugares.<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (E23) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Vaya al paso **8.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: Reparar los siguientes lugares.<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 8 | **Trasero Verificar oxígeno de protección del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) exponer el blindaje sensor arnés lado del cuerpo de conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia entre el escudo del sensor y la masa del chasis. | Es la resistencia de menos de 1? Vuelva a colocar la parte trasera | Sensor de oxigeno. <Ref. a FU (H4SO) -43, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el circuito abierto de la instalación del sensor de oxígeno trasero. |

## BF: DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (Pequeña fuga)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

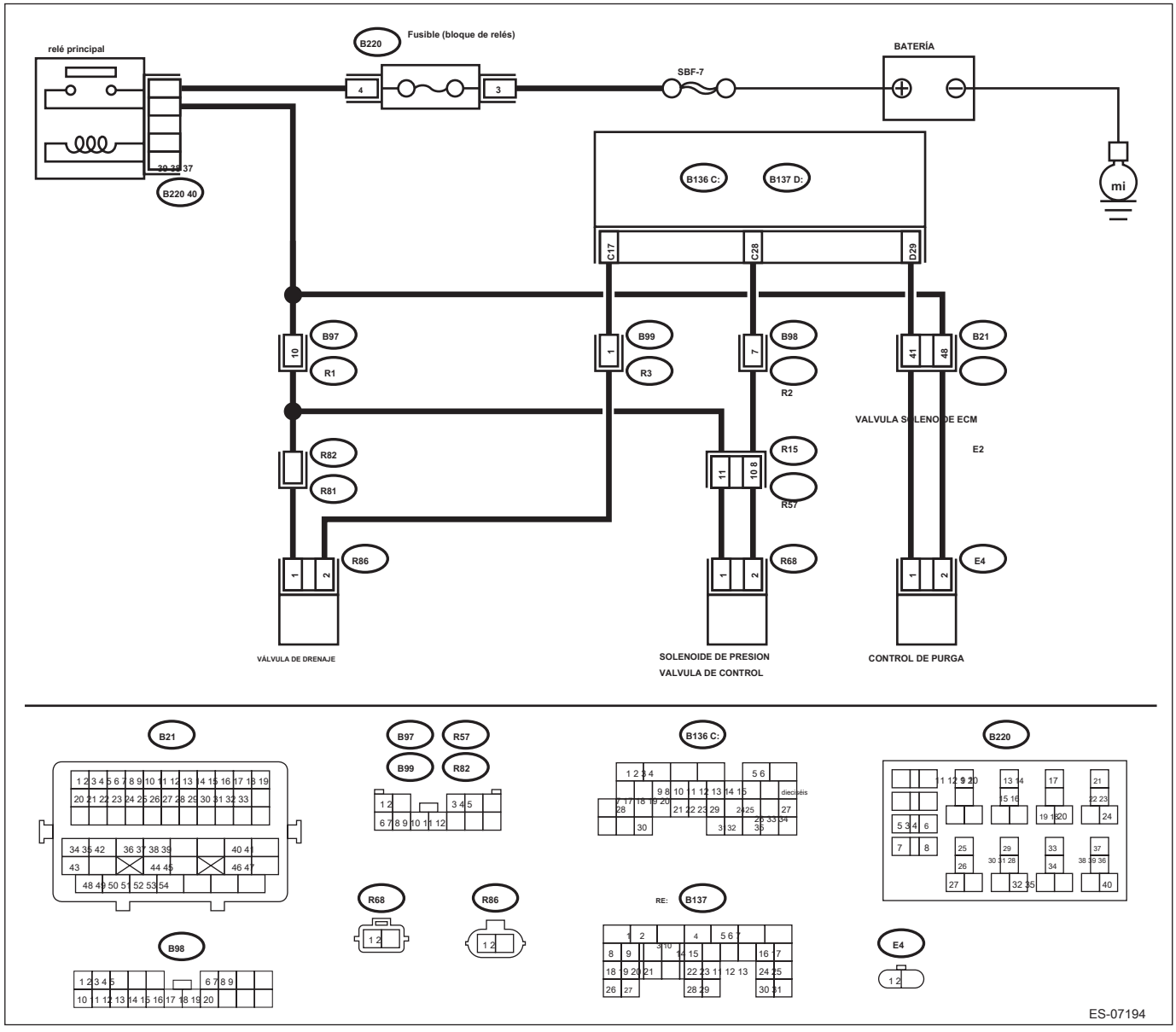
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -99, SISTEMA DE DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN fuga detectada (FUGA PEQUEÑA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- olor a combustible
- Hay un agujero de más de 1,0 mm (0,04 in) de diámetro. en el sistema de evaporación o depósito de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del combustible TAPÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Verificar el tapón de llenado de combustible.<br>NOTA:<br>El DTC se almacena en la memoria si la tapa de llenado de combustible es o estaba suelto o si la cadena de tapa ha cogido mientras se aprieta. | ¿Es el tapón de llenado de combustible apretada? | Vaya al paso **2.** | Apriete la tapa de llenado de combustible de forma segura. |
| 2 | **Comprobación del combustible TAPÓN.** | Es genuino el tapón de llenado de combustible? Vaya al paso **3.** | | Reemplazar con un tapón de llenado de combustible genuino. |
| 3 | **COMPROBAR DE LLENADO DE COMBUSTIBLE TUBO DE JUNTA.** | ¿Hay alguna daños al sello entre la tapa de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible? | Reparar o sustituir el tapón de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -61, Tubería de llenado de combustible.> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DRENAJE.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Operar la válvula de drenaje usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>La válvula de drenaje puede ser operado utilizando Subaru Select Monitor. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref.<br>con la norma EN (H4SO) (diag) -56, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | Cómo opera la válvula de drenaje? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de drenaje. <Ref. a CE (H4SO) -19, la válvula de drenaje.> |
| 5 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de purga usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>funcionamiento de la válvula de control de solenoide de purga puede ser ejecutado usando Subaru Select Monitor. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>56, Operación de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de purga? | Vaya al paso **6.** | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO) -9, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 6 | **CONTROL DE LA PRESIÓN DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de presión usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>El funcionamiento de la válvula solenoide de control de presión puede ser ejecutada usando el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. a<br>ES (H4SO) (diag) -56, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de presión? | Vaya al paso **7.** | Cambie la válvula de solenoide de control de presión. <Ref. a CE (H4SO) -16, presión de control de la válvula de solenoide.> |
| 7 | **COMPROBAR EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN línea del sistema.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del modo de entrega (test). | ¿Hay alguna agujero de más de 1.0 mm (0,04 in) de diámetro. en la línea de evaporación? | Reparar o reemplazar la línea de evaporación. <Ref. a FU (H4SO) -76, entrega de combustible y evaporación Líneas.> | Vaya al paso **8.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **REVISE RECIPIENTE.** | ¿Es el bote dañado o hay un agujero de más de 1,0 mm (0,04 in) de diámetro. ¿en eso? | Reparar o reemplazar el cartucho. <Ref. a CE (H4SO) -5, Bote.> | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR depósito de combustible.**<br>Retire el depósito de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -54, tanque de combustible.> | Está dañado el depósito de combustible o hay alguna agujero de más de<br>1.0 mm (0,04 in) de diámetro. ¿en eso? | Reparar o reemplazar el tanque de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -54, tanque de combustible.> | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **Comprobar cualquier otro problema mecánico en el sistema de evaporación CONTROL DE EMISIÓN.** | ¿Hay alguna agujero de más de<br>1,0 mm (0,04 in) de diámetro., Crack, obstrucción o desconexiones, doble, de conexión incorrecta de las mangueras o tubos en el sistema de control de emisiones evaporativas? | Reparar o reemplazar las mangueras o tuberías. | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

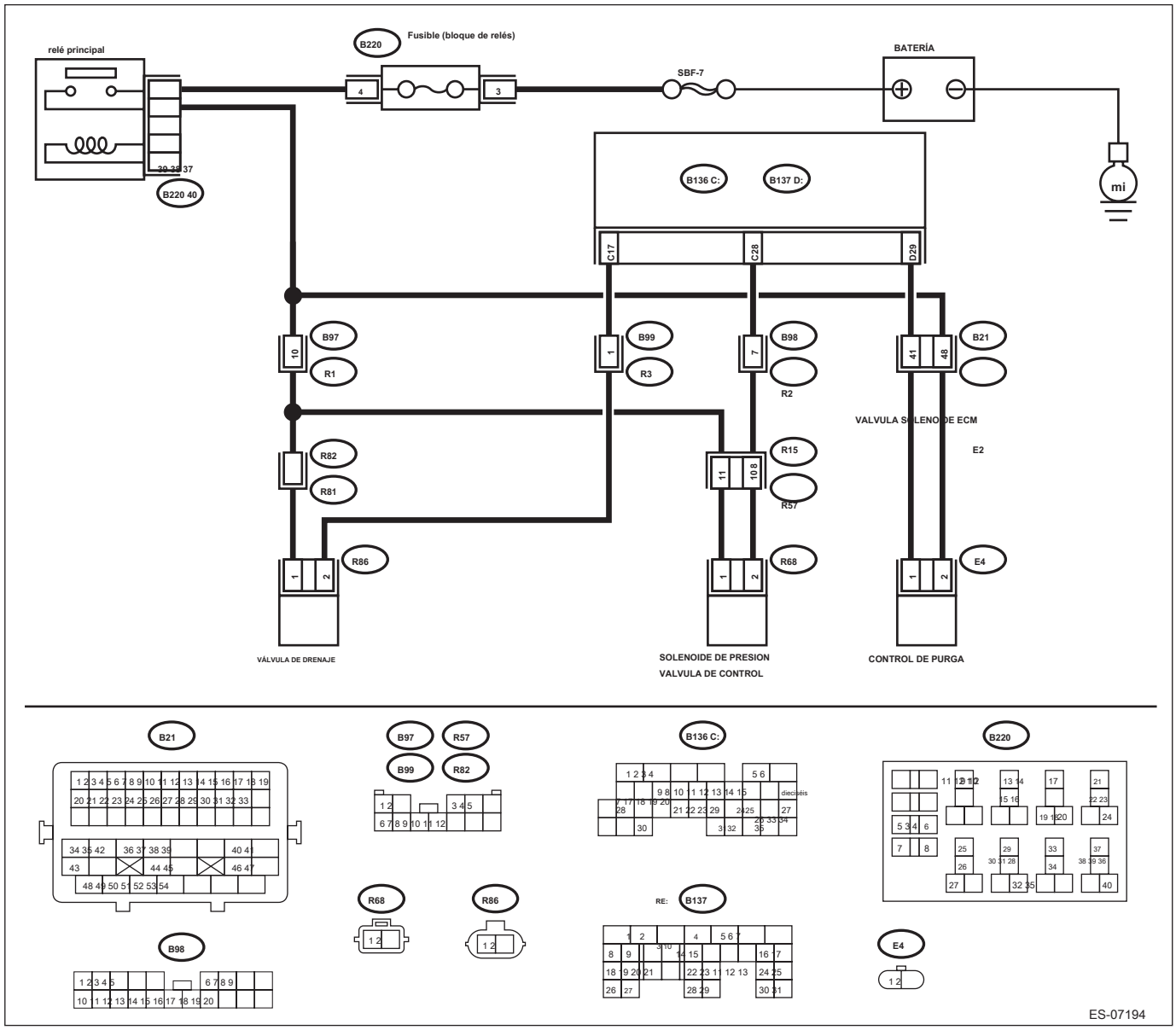
## BG: DTC P0447 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE CONTROL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN CIRCUITO ABIERTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -115, SISTEMA DE CONTROL DTC P0447 emisiones de evaporación Vent Control circuito abierto, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 17 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y válvula de desagüe.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la ECM y la válvula de drenaje.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de la válvula de drenaje y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (R86) No. 2 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y el conector de válvula de drenaje. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y válvula de desagüe.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de válvula de drenaje.<br>**Conector y terminal (B136) No. 17 - (R86) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y drene conector de la válvula<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DRENAJE.**<br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de drenaje.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es el 10 Resistencia - 100? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de drenaje. <Ref. a CE (H4SO) -19, la válvula de drenaje.> |
| 5 | **Compruebe el suministro de energía residual de la válvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre la válvula de drenaje y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(R86) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector de la válvula de drenaje. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre el conector relé principal y el conector de válvula de drenaje<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

## BH: DTC p0448 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE CONTROL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN

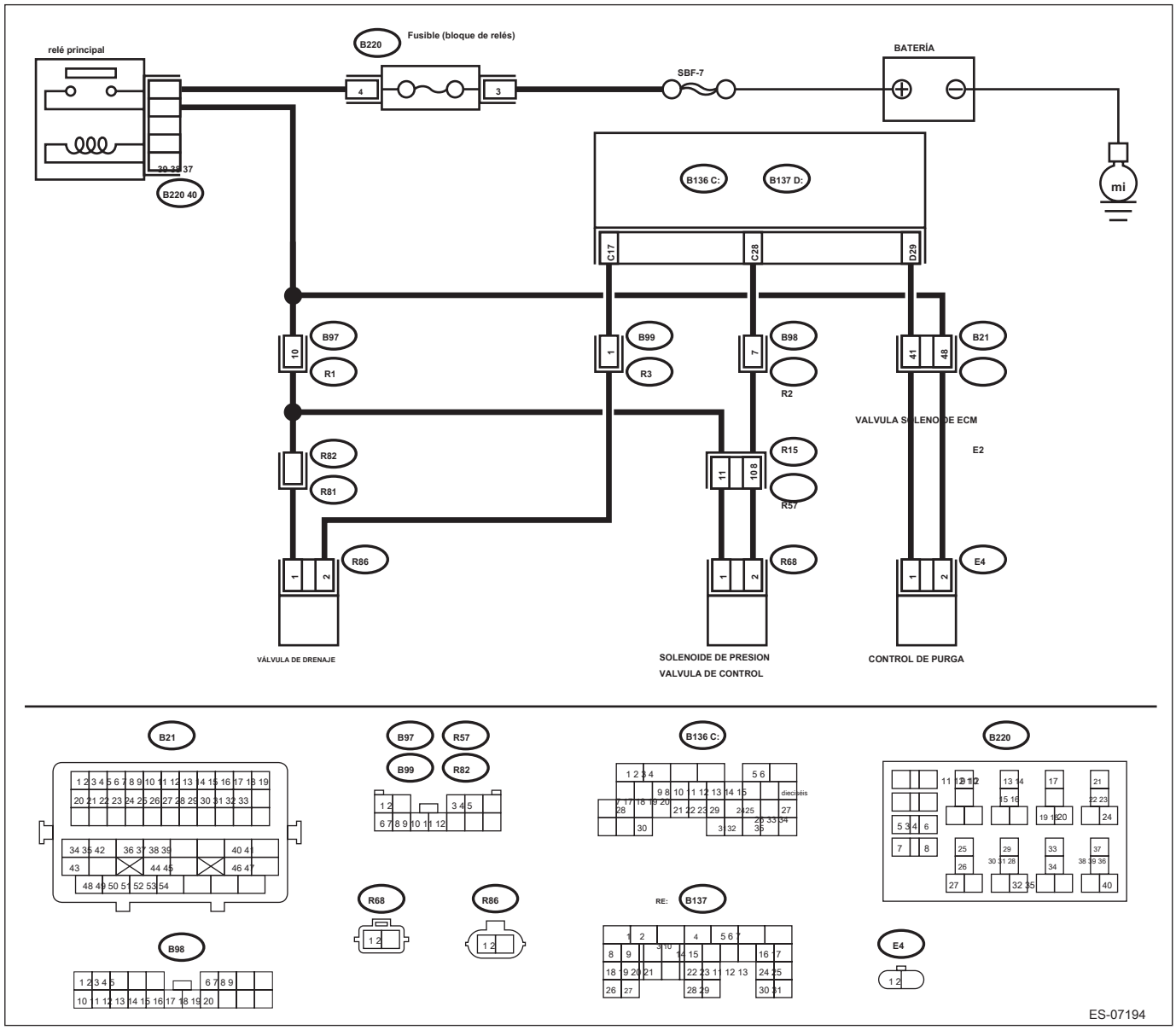
## CIRCUITO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -117, SISTEMA DE CONTROL DTC p0448 emisiones de evaporación Vent Control CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y válvula de desagüe.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la ECM y la válvula de drenaje.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 17 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de válvula de drenaje. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DRENAJE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de drenaje.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Reemplazar el desagüe | válvula. <Ref. a CE (H4SO) -19, la válvula de drenaje.> | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

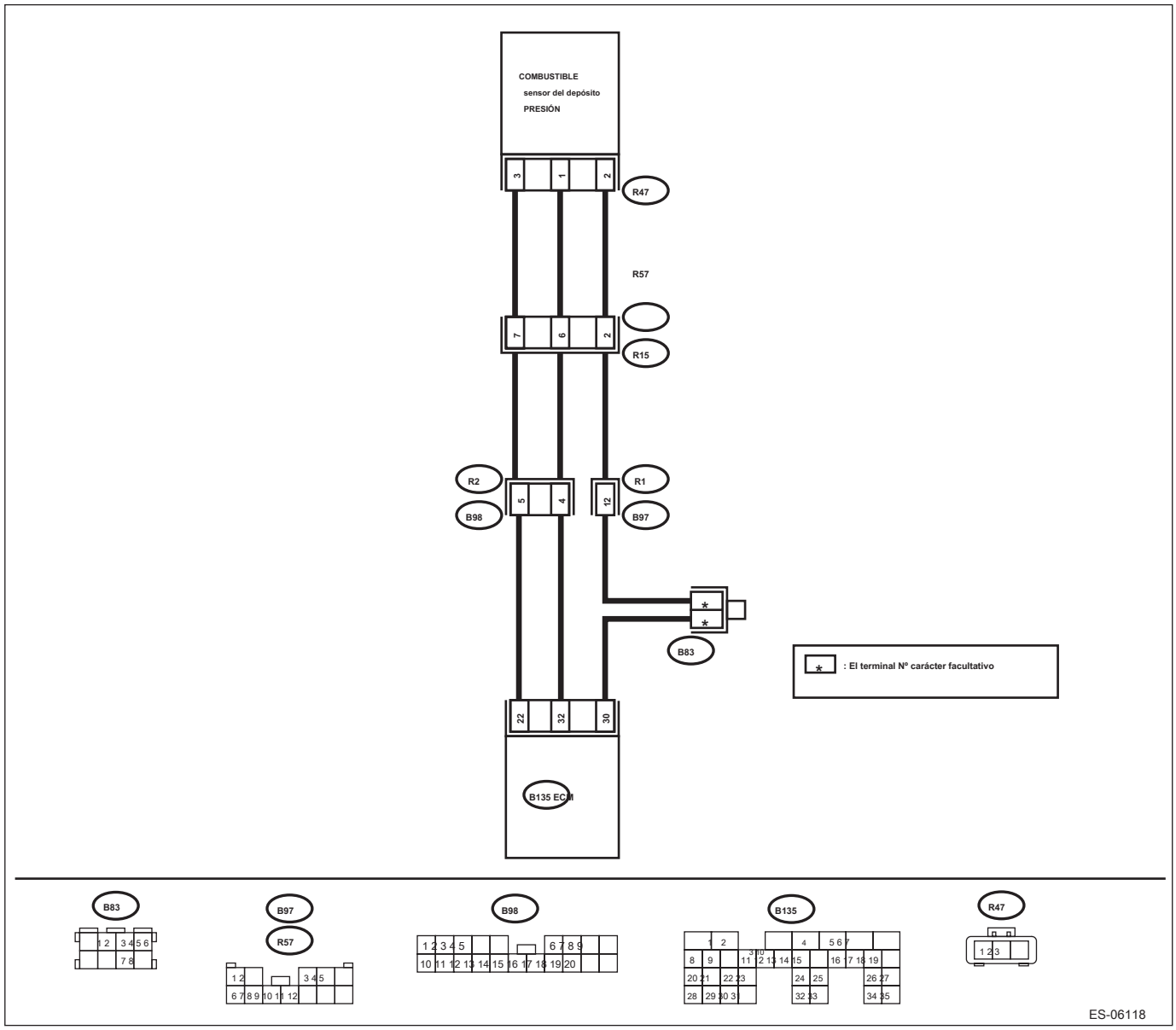
## PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0451 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BI SENSOR

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -119, DTC P0451 SENSOR DE CONTROL DE EMISIÓN EVAPORATIVO presión del sistema, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del combustible TAPÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Abrir la tapa de combustible. | ¿Es el tapón de llenado de combustible apretada? | Vaya al paso **2.** | Apriete la tapa de llenado de combustible de forma segura. |
| 2 | **COMPROBAR LA PRESIÓN línea de vacío.**<br>NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• Desconexión, las fugas y la obstrucción de los tubos de vacío y tuberías entre el sensor de presión del depósito de combustible y el tanque de combustible<br>• Desconexión, las fugas y la obstrucción de los tubos de ventilación de aire y tuberías entre el tubo de llenado de combustible y el tanque de combustible | ¿Hay alguna avería en la línea de presión / vacío? | Reparar o reemplazar las mangueras y tuberías. | Cambiar el sensor de presión del tanque de combustible. <Ref. a CE (H4SO) -15, tanque del sensor de presión de combustible.> |

## PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0452 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BJ

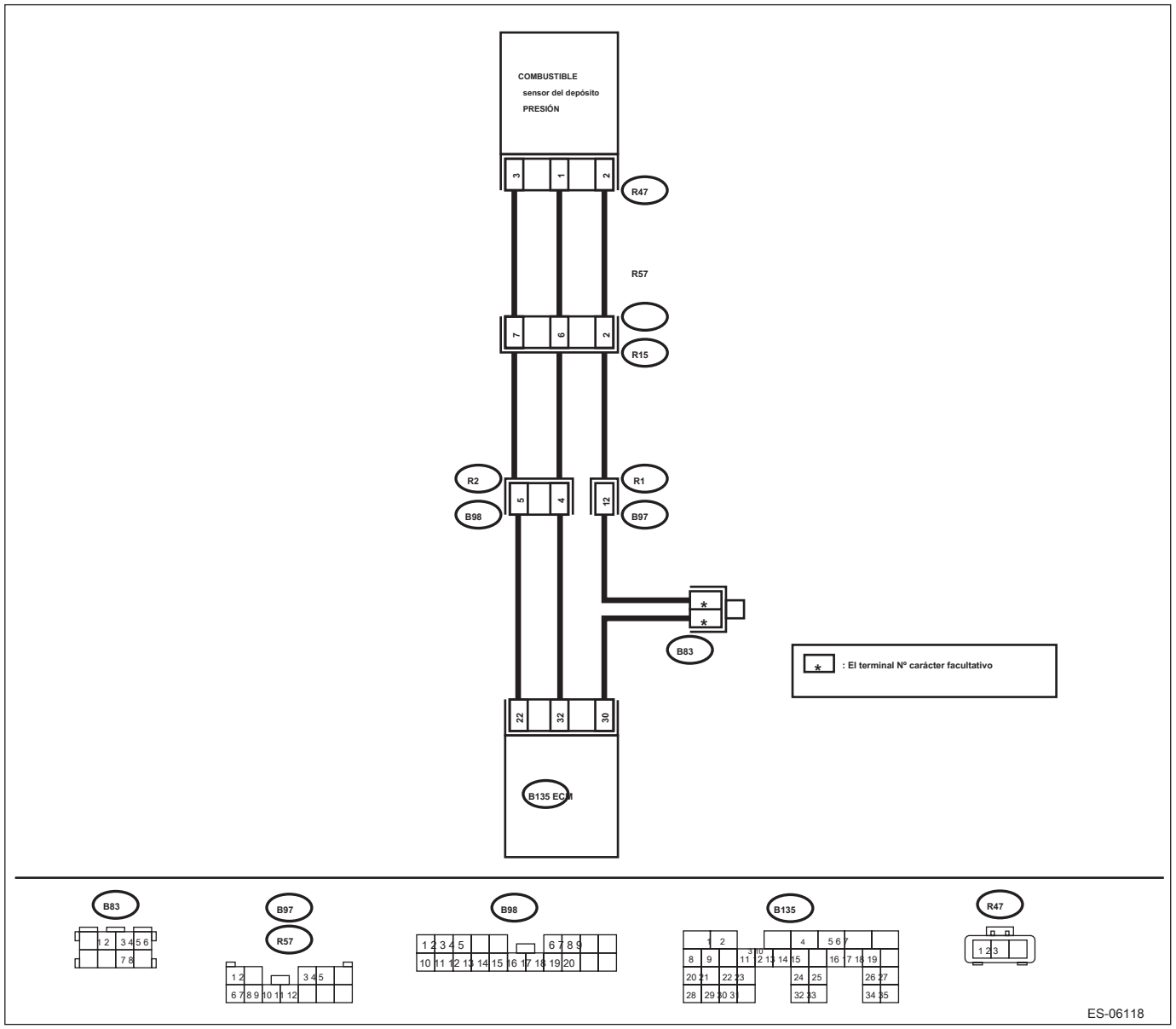
### SENSOR DE ENTRADA BAJA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -121, DTC P0452 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR DE PRESION DEL SISTEMA DE ENTRADA BAJA, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de presión del tanque de combustible utilizando el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido menos de<br>- 7,45 kPa (-55,9 mmHg,<br>- 2,2 inHg)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE SENSOR DE ALIMENTACIÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión del depósito de combustible.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector del sensor de presión del tanque de combustible y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(R47) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el sensor de presión del tanque de combustible<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y depósito de combustible sensor de presión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de conductores entre el conector del sensor de presión ECM y el tanque de combustible.<br>**Conector y terminal (B135) No. 32 - (R47) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el sensor de presión del tanque de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y depósito de combustible sensor de presión.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 32 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el sensor de presión del tanque de combustible. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto entre el conector del sensor de presión del ECM y el depósito de combustible. | ¿Hay un mal contacto del conector del sensor de presión de ECM o depósito de combustible? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de presión de ECM o depósito de combustible. | Cambiar el sensor de presión del tanque de combustible. <Ref. a CE (H4SO) -15, tanque del sensor de presión de combustible.> |

## PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0453 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BK

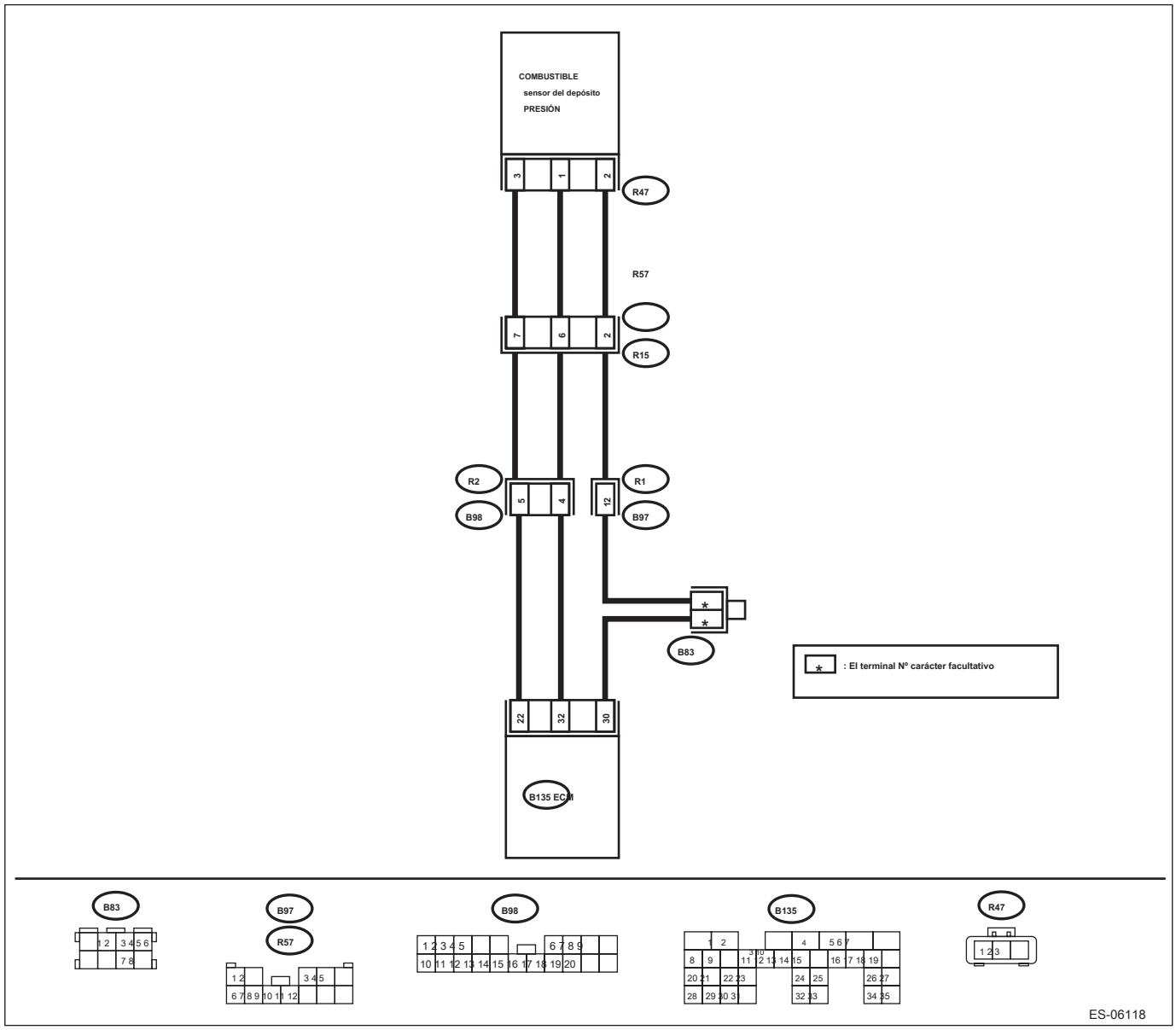
### SENSOR DE ENTRADA DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -123, DTC P0453 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR DE PRESION DEL SISTEMA DE ENTRADA DE ALTA, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de presión del tanque de combustible utilizando el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 7,95 kPa (59,6 mmHg, 2,35 inHg) o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y depósito de combustible sensor de presión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión del depósito de combustible.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor de presión del tanque de combustible utilizando el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 7,95 kPa (59,6 mmHg, 2,35 inHg) o más? | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el sensor de presión del tanque de combustible. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y depósito de combustible sensor de presión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de presión del tanque de combustible y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (R47) Nº 2 - tierra del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el sensor de presión del tanque de combustible<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del sensor de presión del tanque de combustible. | ¿Hay un mal contacto del conector del sensor de presión del tanque de combustible? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de presión del tanque de combustible. | Cambiar el sensor de presión del tanque de combustible. <Ref. a CE (H4SO) -15, tanque del sensor de presión de combustible.> |

## BL: DTC P0456 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (FUGA muy pequeño)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

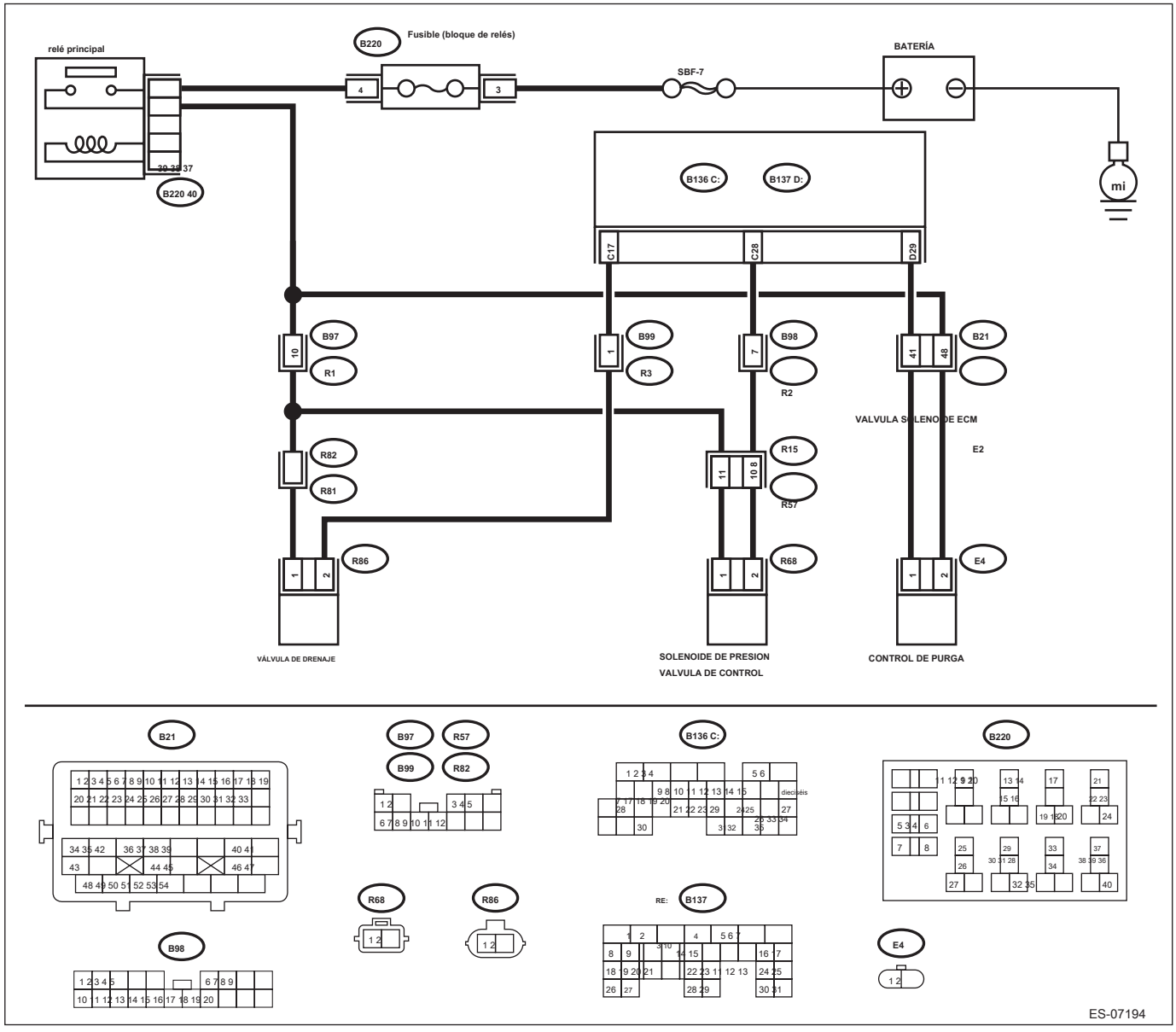
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -124, DTC P0456 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (FUGA muy pequeño), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- olor a combustible
- Hay un agujero de más de 0,5 mm (0,020 in) de diámetro. en el sistema de evaporación o depósito de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del combustible TAPÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Verificar el tapón de llenado de combustible.<br>NOTA:<br>El DTC se almacena en la memoria si la tapa de llenado de combustible es o estaba suelto o si la cadena de tapa ha cogido mientras se aprieta. | ¿Es el tapón de llenado de combustible apretada? | Vaya al paso **2.** | Apriete la tapa de llenado de combustible de forma segura. |
| 2 | **Comprobación del combustible TAPÓN.** | Es genuino el tapón de llenado de combustible? Vaya al paso **3.** | | Reemplazar con un tapón de llenado de combustible genuino. |
| 3 | **COMPROBAR DE LLENADO DE COMBUSTIBLE TUBO DE JUNTA.** | ¿Hay alguna daños al sello entre la tapa de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible? | Reparar o sustituir el tapón de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -61, Tubería de llenado de combustible.> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DRENAJE.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Operar la válvula de drenaje usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>La válvula de drenaje se puede manejar con el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref.<br>con la norma EN (H4SO) (diag) -56, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | Cómo opera la válvula de drenaje? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de drenaje. <Ref. a CE (H4SO) -19, la válvula de drenaje.> |
| 5 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de purga usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>funcionamiento de la válvula de control de solenoide de purga puede ser ejecutado usando Subaru Select Monitor. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>56, Operación de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de purga? | Vaya al paso **6.** | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO) -9, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 6 | **CONTROL DE LA PRESIÓN DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de presión usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>El funcionamiento de la válvula solenoide de control de presión puede ser ejecutada usando el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. a<br>ES (H4SO) (diag) -56, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de presión? | Vaya al paso **7.** | Cambie la válvula de solenoide de control de presión. <Ref. a CE (H4SO) -16, presión de control de la válvula de solenoide.> |
| 7 | **COMPROBAR EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN línea del sistema.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del modo de entrega (test). | ¿Hay alguna agujero de más de 0,5 mm (0,020 in) de diámetro. en la línea de evaporación? | Reparar o reemplazar la línea de evaporación. <Ref. a FU (H4SO) -76, entrega de combustible y evaporación Líneas.> | Vaya al paso **8.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **REVISE RECIPIENTE.** | ¿Es el bote dañado o hay un agujero de más de 0,5 mm (0,020 in) de diámetro. ¿en eso? | Reparar o reemplazar el cartucho. <Ref. a CE (H4SO) -5, Bote.> | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR depósito de combustible.**<br>Retire el depósito de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -54, tanque de combustible.> | Está dañado el depósito de combustible o hay alguna agujero de más de 0,5 mm (0,020 in) de diámetro. ¿en eso? | Reparar o reemplazar el tanque de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -54, tanque de combustible.> | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **Comprobar cualquier otro problema mecánico en el sistema de evaporación CONTROL DE EMISIÓN.** | ¿Hay alguna agujero de más de 0,5 mm (0,020 in) de diámetro., Crack, obstrucción o desconexiones, doble, de conexión incorrecta de las mangueras o tubos en el sistema de control de emisiones evaporativas? | Reparar o reemplazar las mangueras o tuberías. | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## BM: DTC P0457 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (CAP FUEL LOOSE / OFF)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

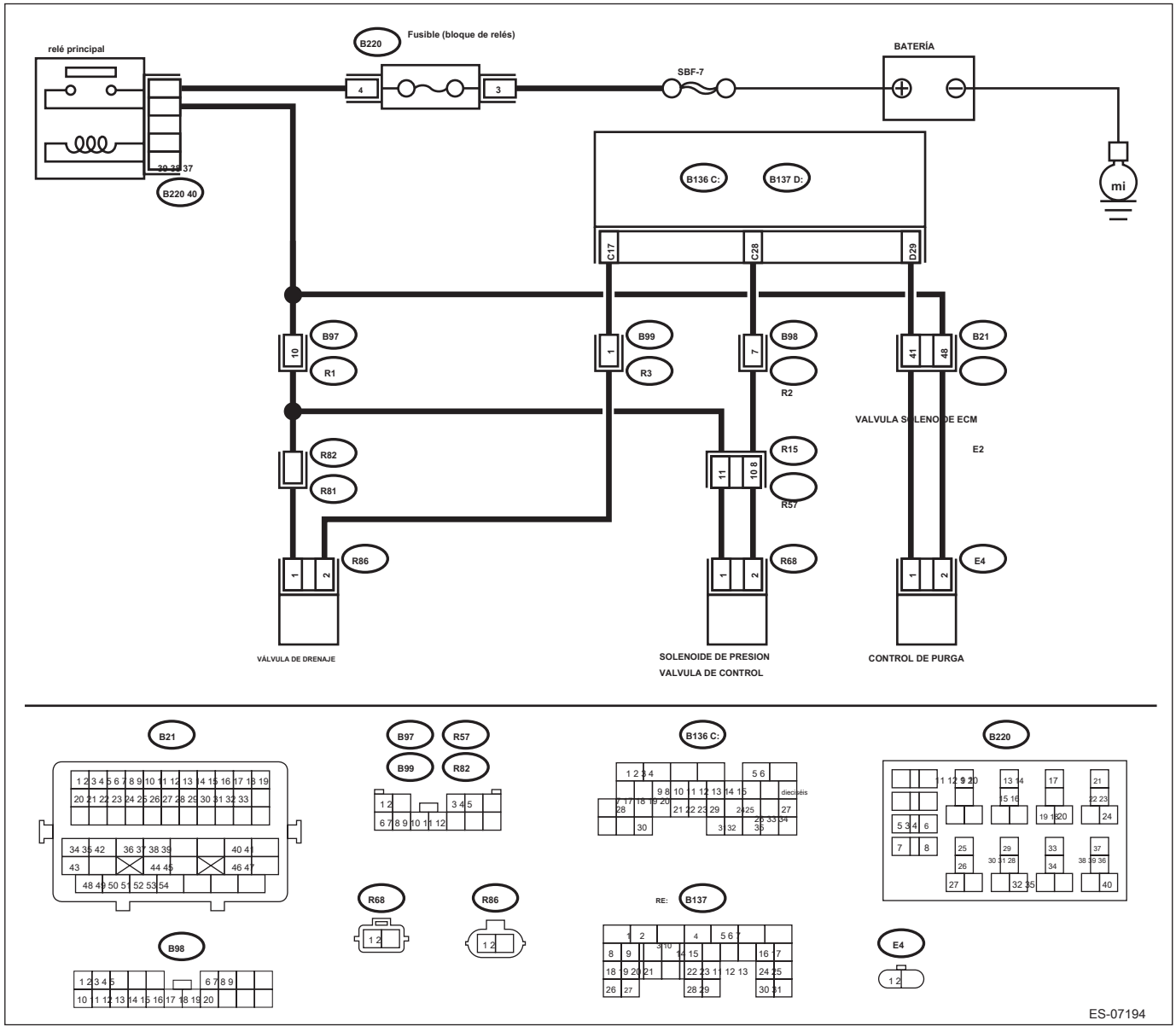
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -124, DTC P0457 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (COMBUSTIBLE PAC SUELTA / OFF), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- olor a combustible
- tapa de llenado de combustible flojo o suelto

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del combustible TAPÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Verificar el tapón de llenado de combustible.<br>NOTA:<br>El DTC se almacena en la memoria si la tapa de llenado de combustible es o estaba suelto o si la cadena de tapa ha cogido mientras se aprieta. | ¿Es el tapón de llenado de combustible apretada? | Vaya al paso **2.** | Apriete la tapa de llenado de combustible de forma segura. |
| 2 | **Comprobación del combustible TAPÓN.** | Es genuino el tapón de llenado de combustible? Vaya al paso **3.** | | Reemplazar con un tapón de llenado de combustible genuino. |
| 3 | **COMPROBAR DE LLENADO DE COMBUSTIBLE TUBO DE JUNTA.** | ¿Hay alguna daños al sello entre la tapa de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible? | Reparar o sustituir el tapón de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -61, Tubería de llenado de combustible.> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DRENAJE.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Operar la válvula de drenaje usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>La válvula de drenaje se puede manejar con el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref.<br>con la norma EN (H4SO) (diag) -56, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | Cómo opera la válvula de drenaje? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de drenaje. <Ref. a CE (H4SO) -19, la válvula de drenaje.> |
| 5 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de purga usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>funcionamiento de la válvula de control de solenoide de purga puede ser ejecutado usando Subaru Select Monitor. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>56, Operación de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de purga? | Vaya al paso **6.** | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO) -9, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 6 | **CONTROL DE LA PRESIÓN DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de presión usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>El funcionamiento de la válvula solenoide de control de presión puede ser ejecutada usando el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. a<br>ES (H4SO) (diag) -56, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de presión? | Vaya al paso **7.** | Cambie la válvula de solenoide de control de presión. <Ref. a CE (H4SO) -16, presión de control de la válvula de solenoide.> |
| 7 | **COMPROBAR EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN línea del sistema.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del modo de entrega (test). | ¿Hay alguna desconexión, el daño o la obstrucción en la línea de evaporación? | Reparar o reemplazar la línea de evaporación. <Ref. a FU (H4SO) -76, entrega de combustible y evaporación Líneas.> | Vaya al paso **8.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **REVISE RECIPIENTE.** | Está dañado el bote? | Reparar o reemplazar el cartucho. <Ref. a CE (H4SO) -5, Bote.> | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR depósito de combustible.**<br>Retire el depósito de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -54, tanque de combustible.> | Está dañado el depósito de combustible? | Reparar o reemplazar el tanque de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -54, tanque de combustible.> | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **Comprobar cualquier otro problema mecánico en el sistema de evaporación CONTROL DE EMISIÓN.** | ¿Hay agujeros, grietas, obstrucción o desconexiones, mala conexión de mangueras o tuberías en el sistema de control de emisiones por evaporación? | Reparar o reemplazar las mangueras o tuberías. | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## BN: DTC P0458 emisiones de evaporación válvula del sistema de control de purga

**CIRCUITO DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

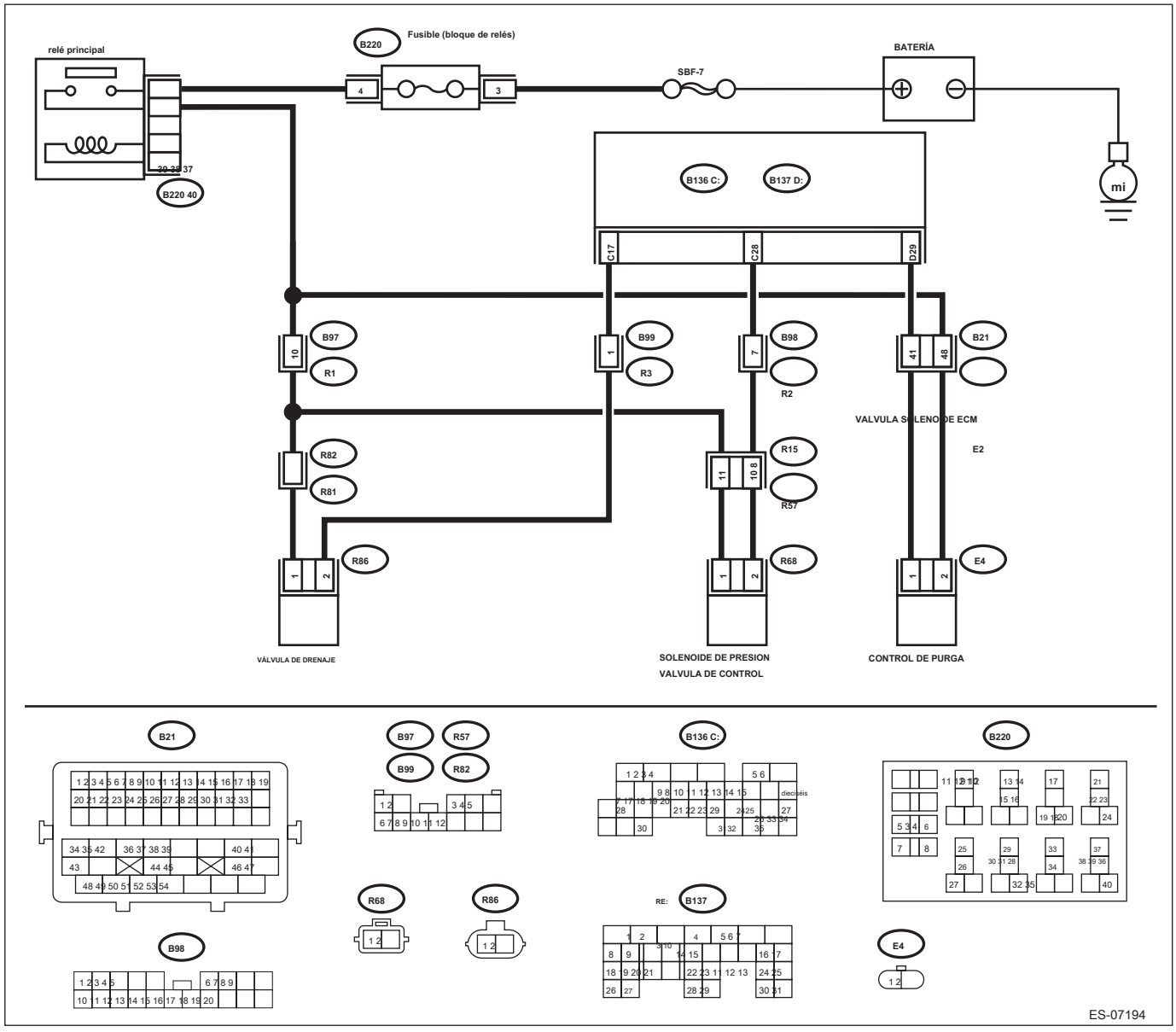
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -125, DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B137) No. 29 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y de control de purga de la válvula de solenoide.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de la válvula solenoide de control de purga y masa del motor.<br>**Y conector terminal (E4) Nº 1 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y de control de purga de la válvula de solenoide.<br>**Conector y terminal (B137) No. 29 - (E4) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y de control de purga conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>1) Retirar la válvula de solenoide de control de purga.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de purga.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es el 10 Resistencia - 100? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO) -9, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 5 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre control de purga de la válvula solenoide y masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E4) Nº 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector de la válvula solenoide de control de purga. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de cables entre el relé principal y de control de purga conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

## BO: VALVULA DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA

### CIRCUITO DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

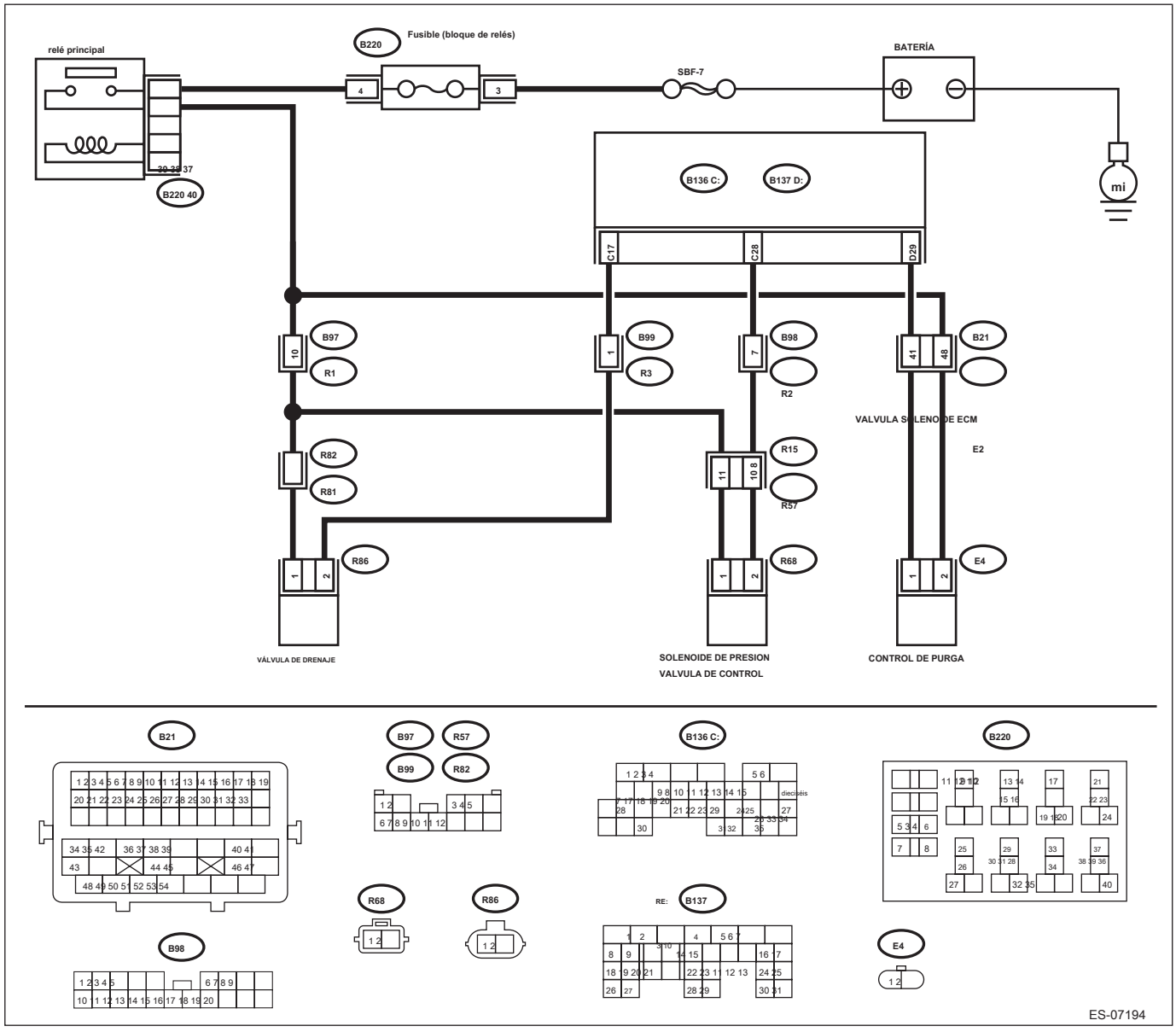
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -127, DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y de control de purga de la válvula de solenoide.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 29 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de purga.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? | Reemplazar la purga control de la válvula de solenoide. <Ref. a CE (H4SO) -9, Control solenoide de limpieza de la válvula.> | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## BP: DTC P0461 NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR “un” circuito RANGO / RENDIMIENTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -129, DTC P0461 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appro- | piado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Cambiar el sensor de nivel de combustible y sensor de nivel de sub combustible. <Ref. a FU (H4SO) -67, sensor de nivel de combustible.> <Ref. a FU (H4SO) -68, Sub combustible sensor de nivel.> | |

## BQ: DTC P0462 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” del circuito de baja

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0463. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -227, DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## BR: DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -133, DTC P0463 COMBUSTIBLE sensores de nivel “A” circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Es DTC P0462 o P0463 dis- | jugado en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-8, comprobación del sensor NIVEL DE COMBUSTIBLE., INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |

## BS: DTC P0464 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE CIRCUITO INTERMITENTE

### DTC CONDICION DE DETECCION:

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -135, DTC P0464 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE CIRCUITO INTERMITENTE, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** DTC P0464 es representada en el | ¿monitor? | Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-8, comprobación del sensor NIVEL DE COMBUSTIBLE., INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |

## BT: DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO “A”

### DTC CONDICION DE DETECCION:

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -138, DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO “A”, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DTC DE ABS OR VDC.**<br>Compruebe DTC de ABS o VDC. | Aparece el DTC de ABS o VDC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Reparar un mal contacto del conector del ECM. |

## BU: DTC P0506 RPM SISTEMA DE CONTROL DE AIRE DE REPOSO menor de lo esperado

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

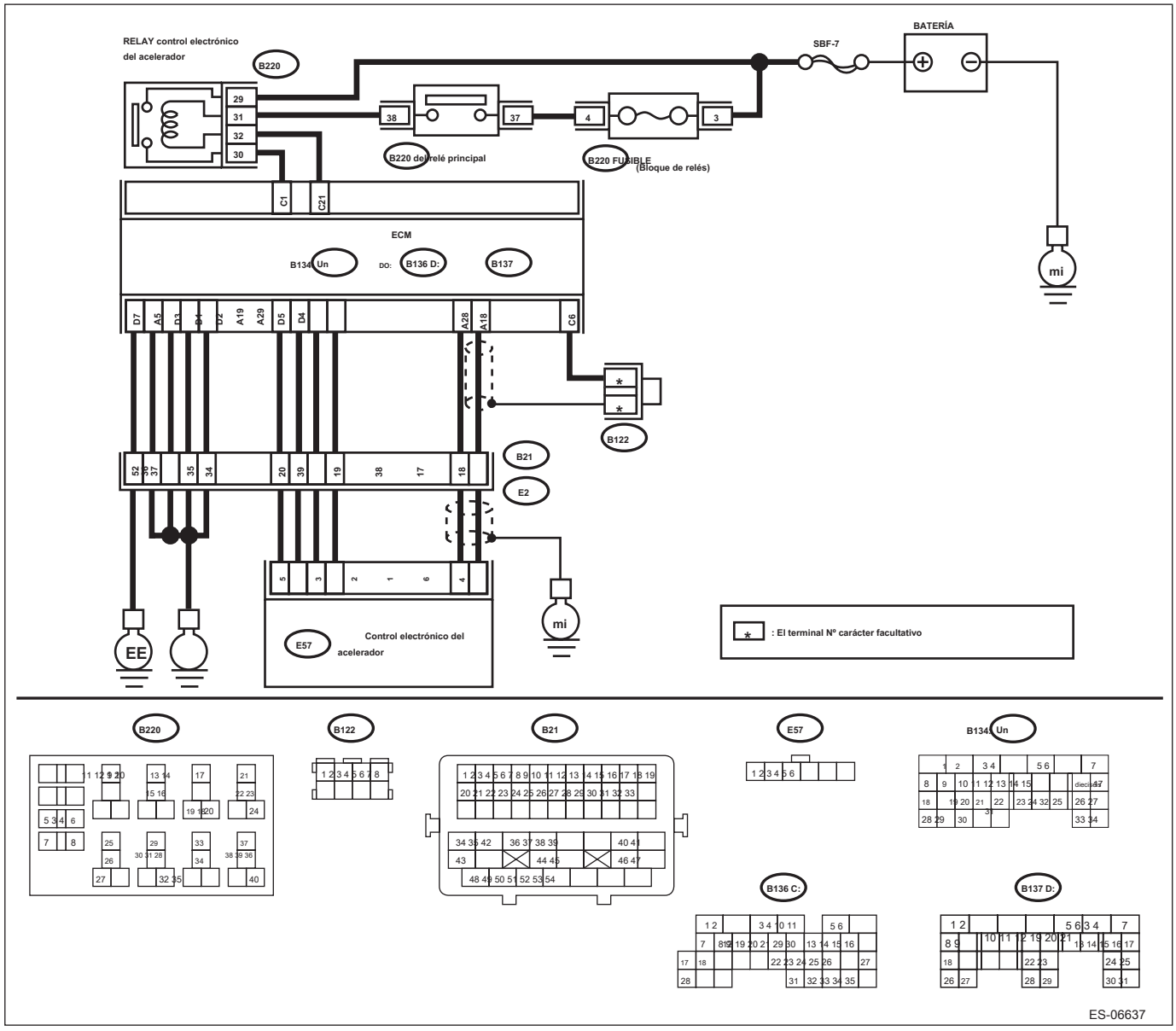
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -139, DTC P0506 rpm de parada sistema de control aéreo inferior a la esperada, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- Difícil de arrancar el motor.
- El motor no arranca.
- ralentí inadecuada
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appro- | | piado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Retención de aire elemento del filtro.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Compruebe el filtro de aire. | ¿Hay obstrucción excesiva sobre el elemento del filtro de aire? | Reemplazar el elemento de filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO) - 4, elemento del filtro de aire.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br>1) Retirar el control electrónico del acelerador.<br>2) Compruebe el control electrónico del acelerador. | Se encuentra dentro de la materia extraña control electrónico del acelerador? | Eliminar la materia extraña de control electrónico del acelerador. | Realizar el diagnóstico de DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 282, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## BV: DTC P0507 RPM SISTEMA DE CONTROL DE AIRE DE REPOSO mayor de lo esperado

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

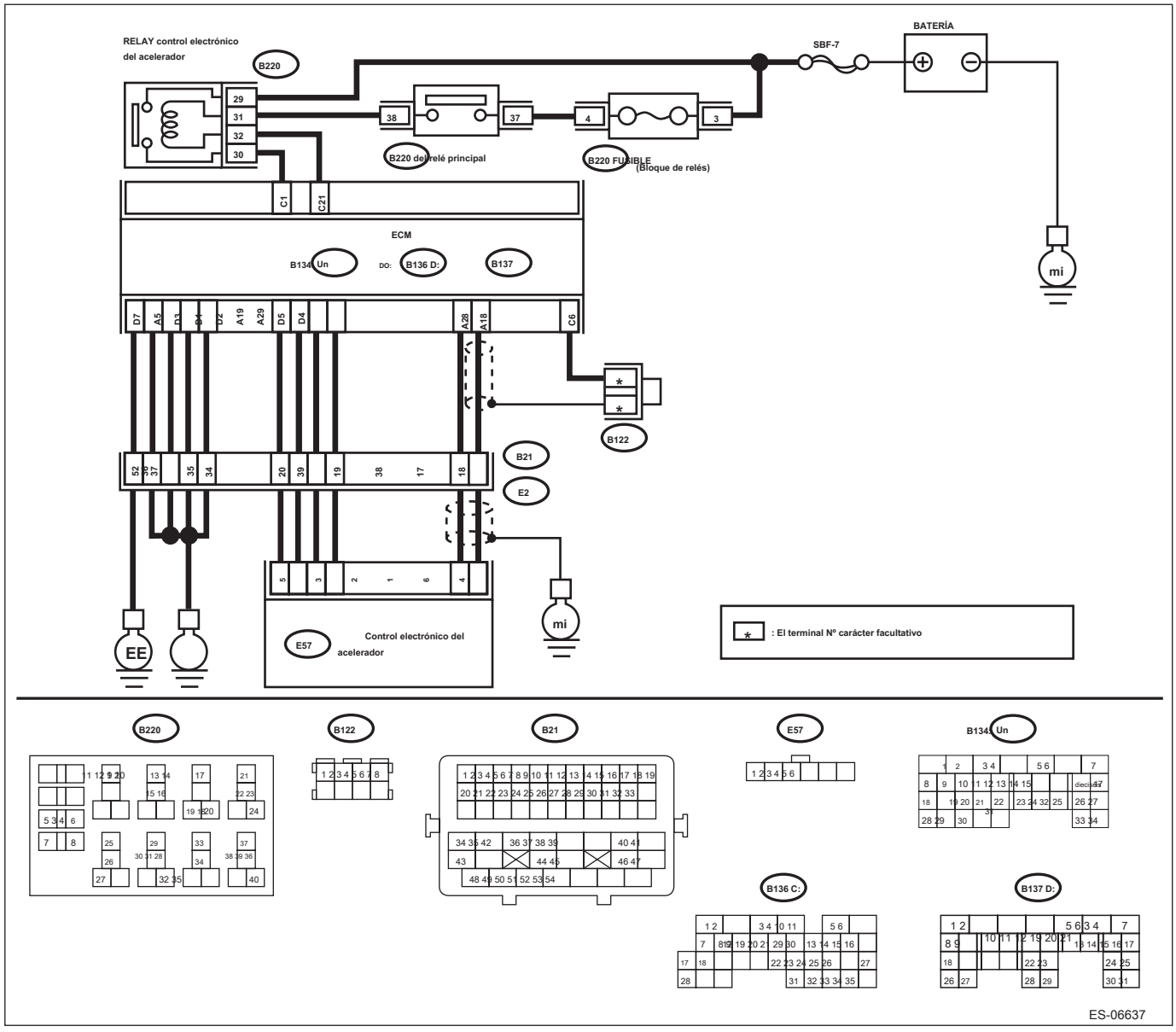
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL **<**Ref. a GD (H4SO) -140, DTC P0507 rpm de parada SISTEMA DE CONTROL DE AIRE mayor de lo esperado, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.**>**

**El síntoma del problema:**

Motor sigue funcionando a una velocidad mayor que la velocidad de ralentí especificado.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appro- | | piado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Iniciar y dejar pasar el motor.<br>2) Comprobar los siguientes elementos.<br>• Una instalación floja del colector de admisión y el cuerpo del acelerador<br>• Grietas de junta del colector de admisión y la junta del cuerpo del acelerador<br>• La desconexión de las mangueras de vacío | ¿Hay alguna falla en el sistema de admisión de aire? | Reparar aspiración de aire y fugas. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el control electrónico del acelerador.<br>3) Compruebe el control electrónico del acelerador. | Se encuentra dentro de la materia extraña control electrónico del acelerador? | Eliminar la materia extraña de control electrónico del acelerador. | Realizar el diagnóstico de DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 282, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## BW: DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE DE SOLICITUD

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

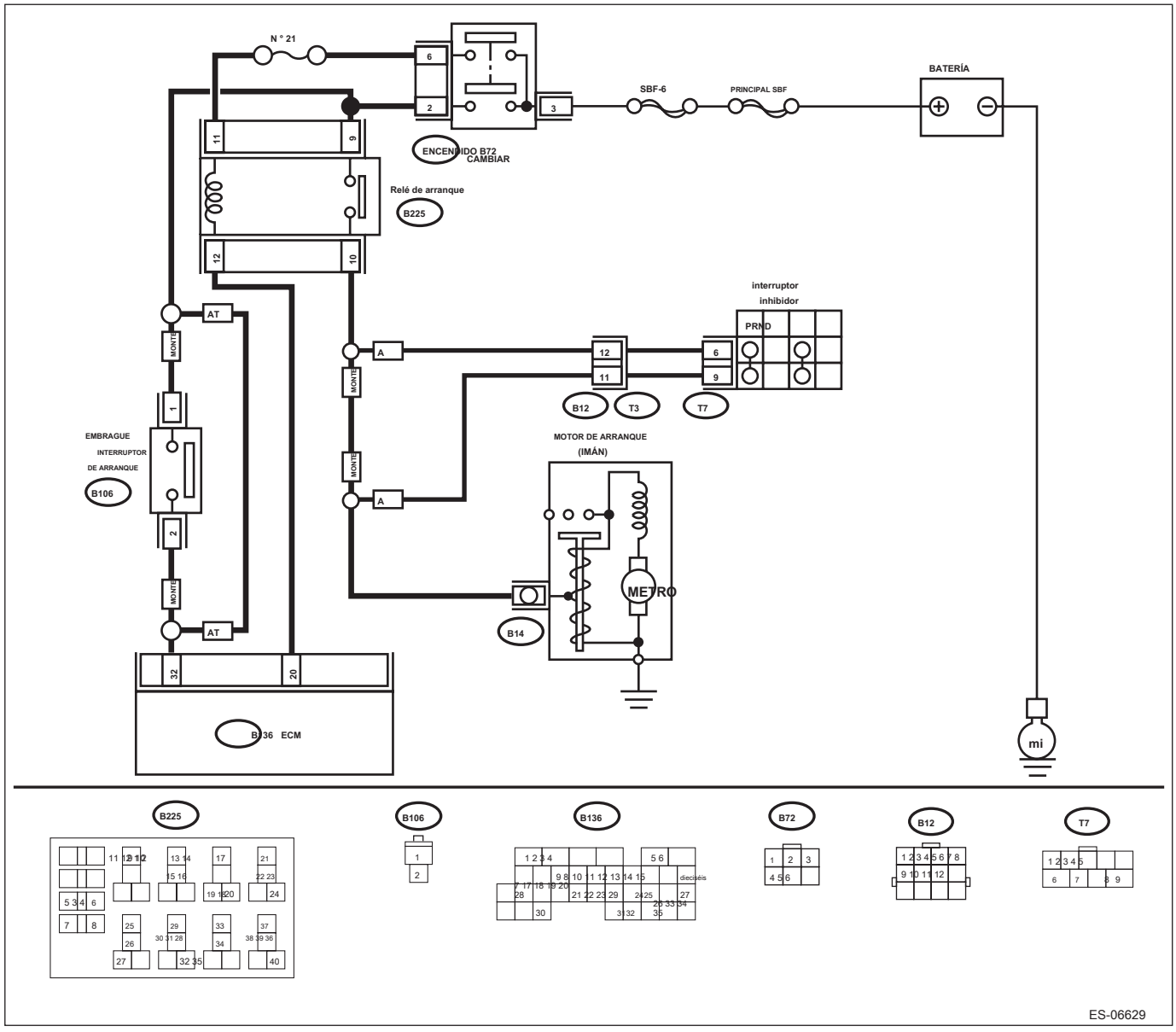
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -141, DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE SOLICITUD, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appropiado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y interruptor de encendido.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 32 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el interruptor de encendido. | | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## BX: DTC P0600 enlace de comunicación serie

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte la sección LAN. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

## POR: DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de acceso aleatorio (RAM) ERROR

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

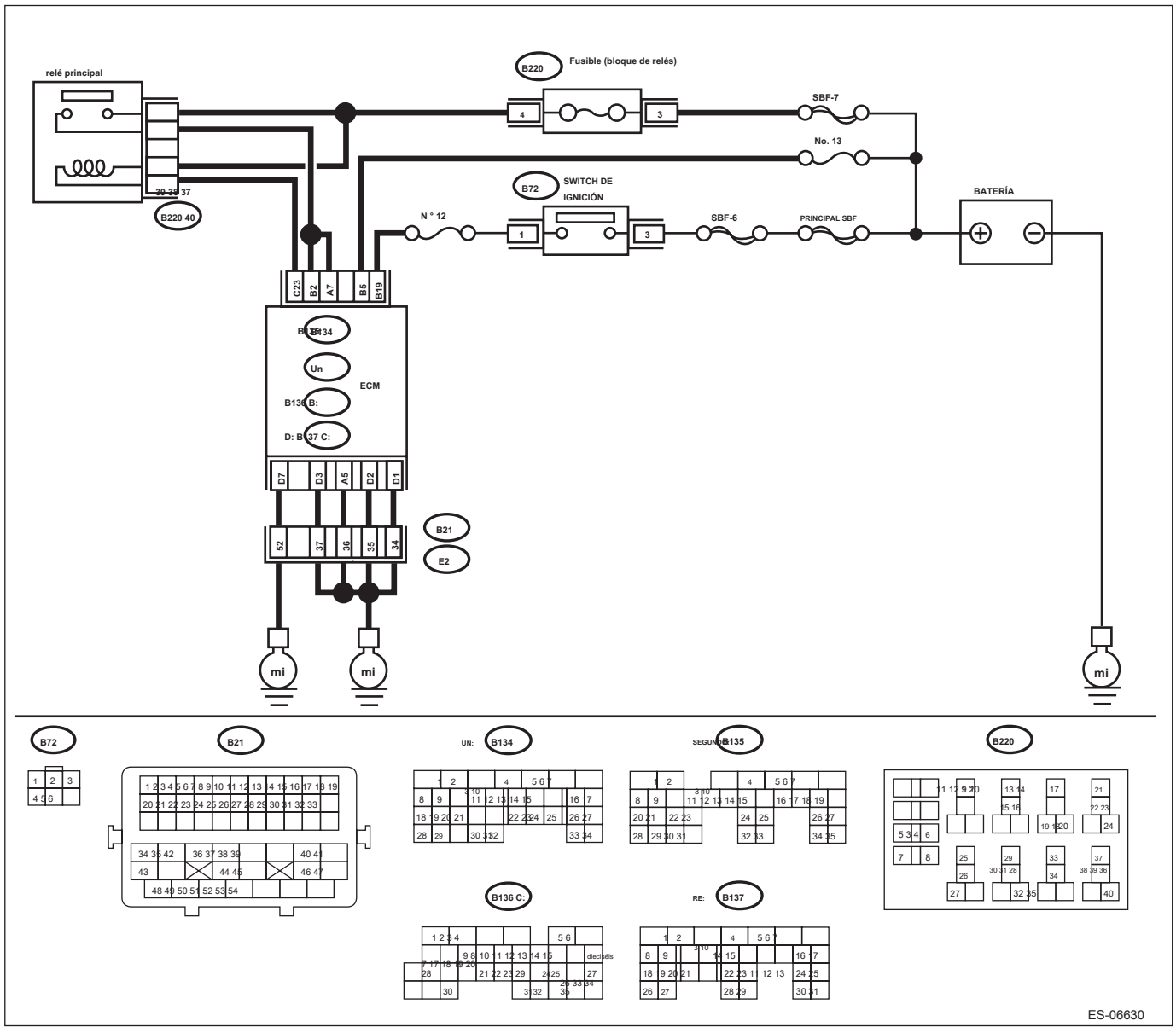
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -145, DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de acceso aleatorio (RAM) de error, código de problema de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- El motor no arranca.
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appro- | piado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |

## BZ: DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p0607. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -237, SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## CA: SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

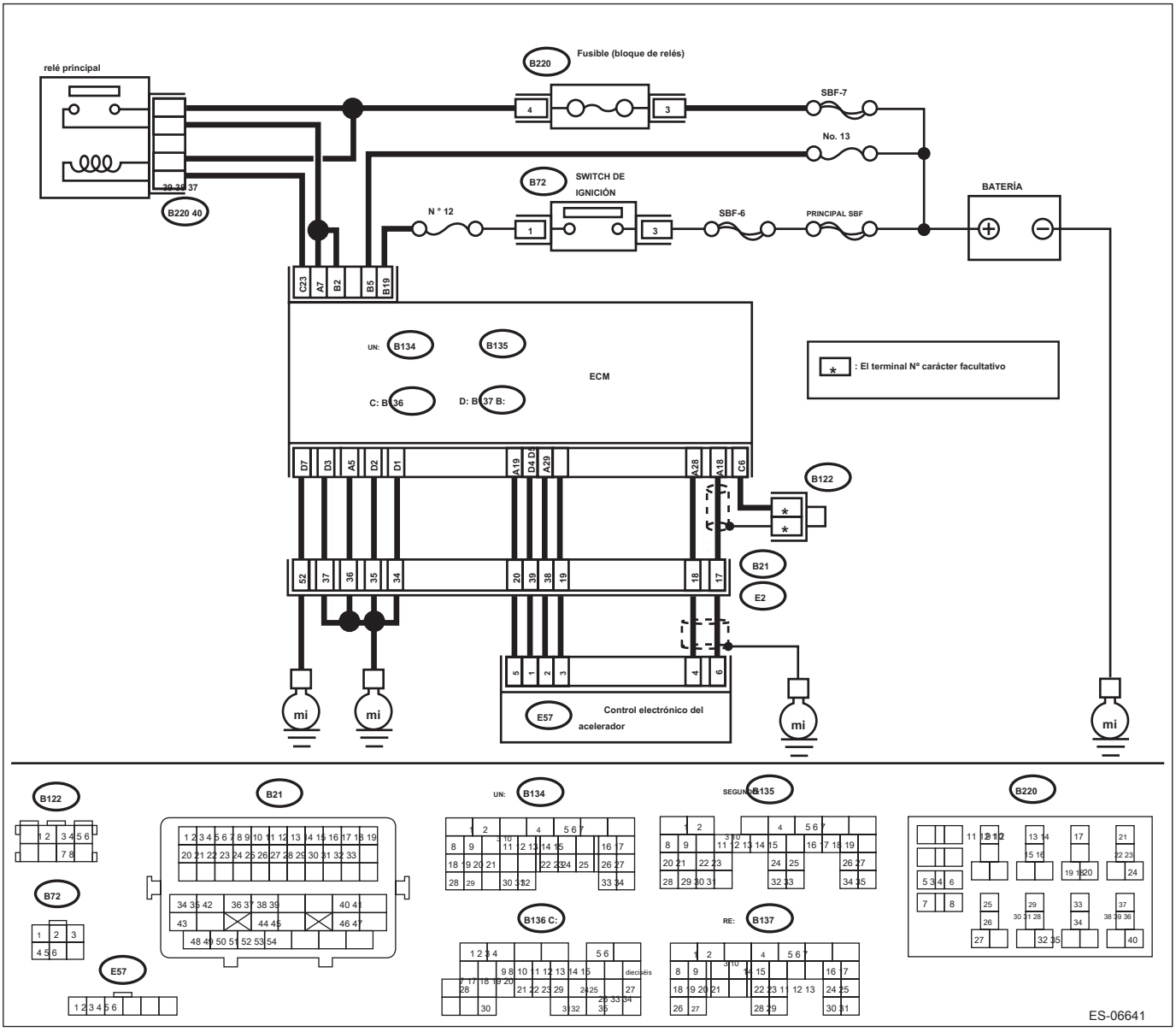
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -147, SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 - 13 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 2 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 13 - 15 V? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (E57) No. 5: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 4 | **COMPROBAR ECM tierra del cableado.**<br>Mida la tensión entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-): (B137 ) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Reparar los | pobres contacto del conector del ECM. | Reparar el siguiente artículo.<br>• Circuito abierto en el circuito de tierra<br>• un mayor endurecimiento de la terminal de tierra del motor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## CB: DTC P0638 Control del accionador CONTROL DE RANGO / RENDIMIENTO (BANK 1)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -282, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## CC: SISTEMA DE CONTROL DE TRANSMISIÓN DTC P0700 (SOLICITUD DE MIL)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte la sección AT. <Ref. a 4AT (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

## CD: DTC P0851 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (Model)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

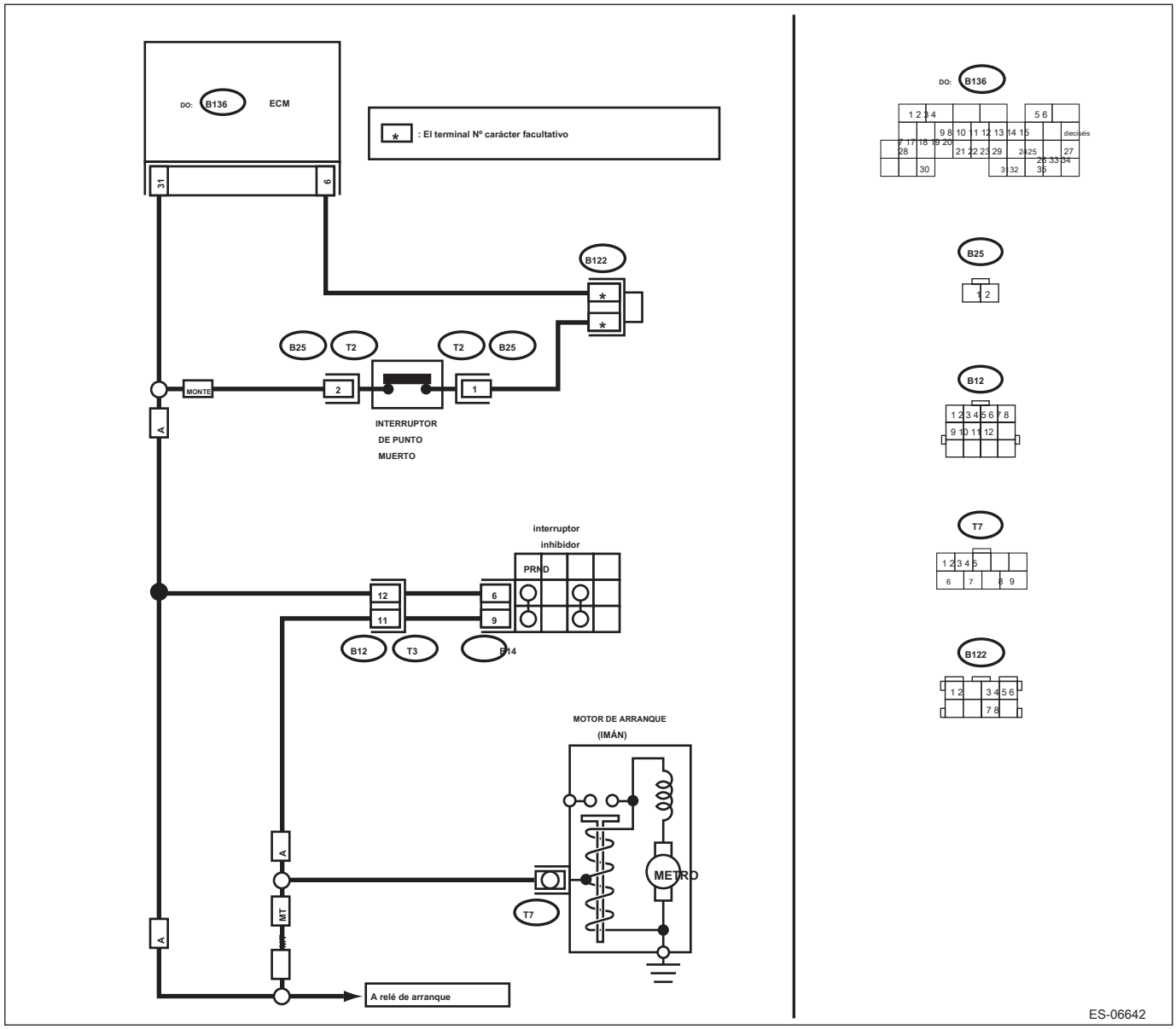
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -152, DTC P0851 PARK / NEUTRAL INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (Model), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR selección de cable.** | ¿Hay alguna avería en selección de cable? | Reparar o ajustar la selección de cable. <Ref. a CS-25, selección de cable.> | Vaya al paso 2. |
| 2 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Colocar la palanca de selección en otra de rango “P” y la gama “N”.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | Vaya al paso 3. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR DE TRANSMISIÓN arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el conector de arnés de transmisión (T3).<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 31 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso 4. | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector de cableado de la transmisión. |
| 4 | **COMPROBAR LA TRANSMISIÓN ARNÉS conector.**<br>1) Desconectar el conector del interruptor del inhibidor.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de arnés de la transmisión y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (T3) Nº 12 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Sustituir el interruptor inhibidor. <Ref. a 4AT-48, interruptor inhibidor.> | Reparar cortocircuito a tierra en la instalación entre el conector de cableado de la transmisión y el interruptor inhibidor. |

**CE: DTC P0851 interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (MT MODELO)**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

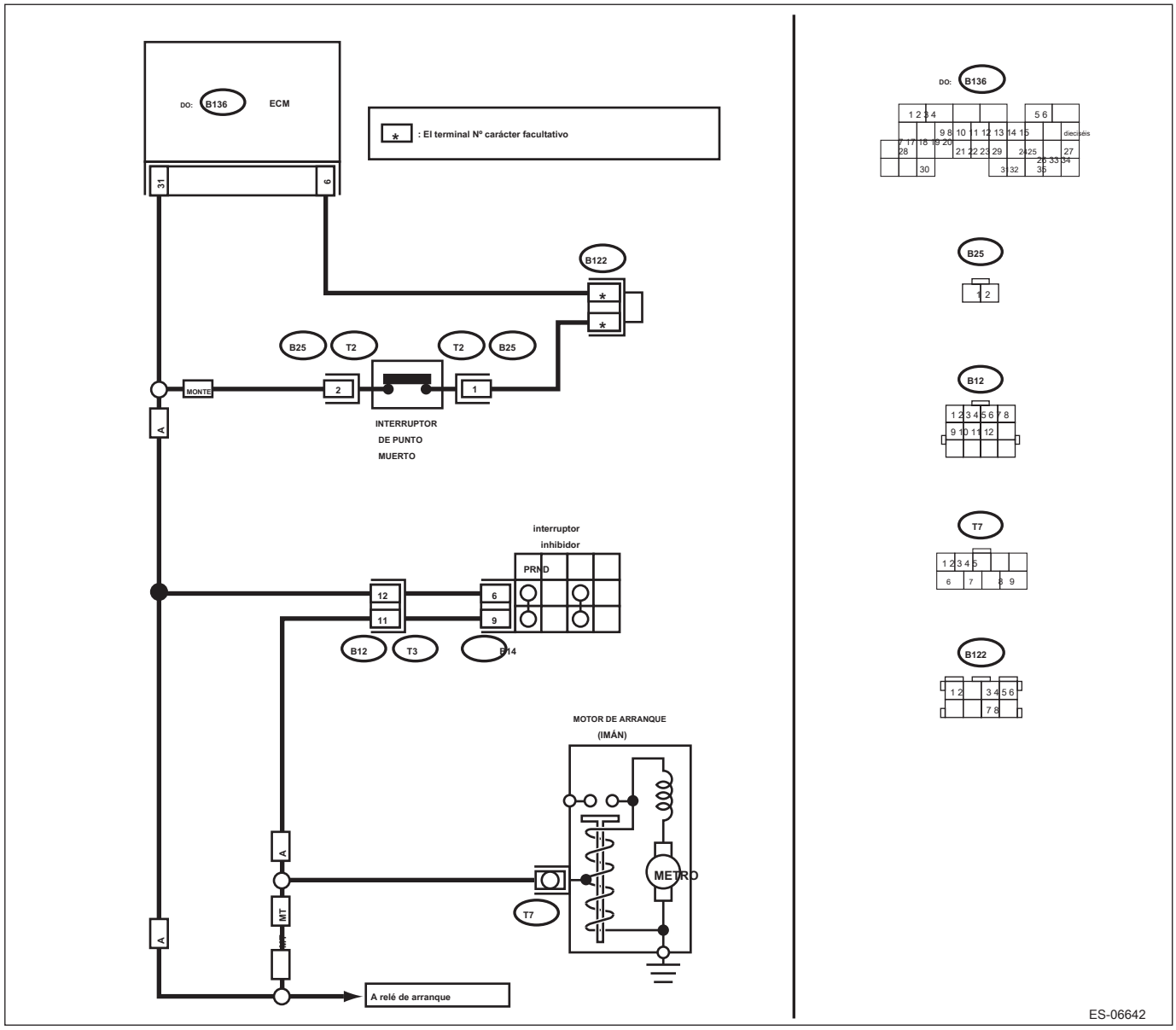
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -153, DTC P0851 NEUTRO INTERRUPTOR CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (MT MODELO), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Colocar la palanca de cambio en una posición que no sea neutro.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y neutral CONECTOR posición del interruptor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el interruptor de posición de punto muerto.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 31 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el cortocircuito del cableado de la transmisión, o reemplazar el interruptor de posición de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, interruptores y el arnés.> | Reparar el cortocircuito a tierra arnés entre el ECM y el interruptor de punto muerto. |

## CF: DTC p0852 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (Model)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

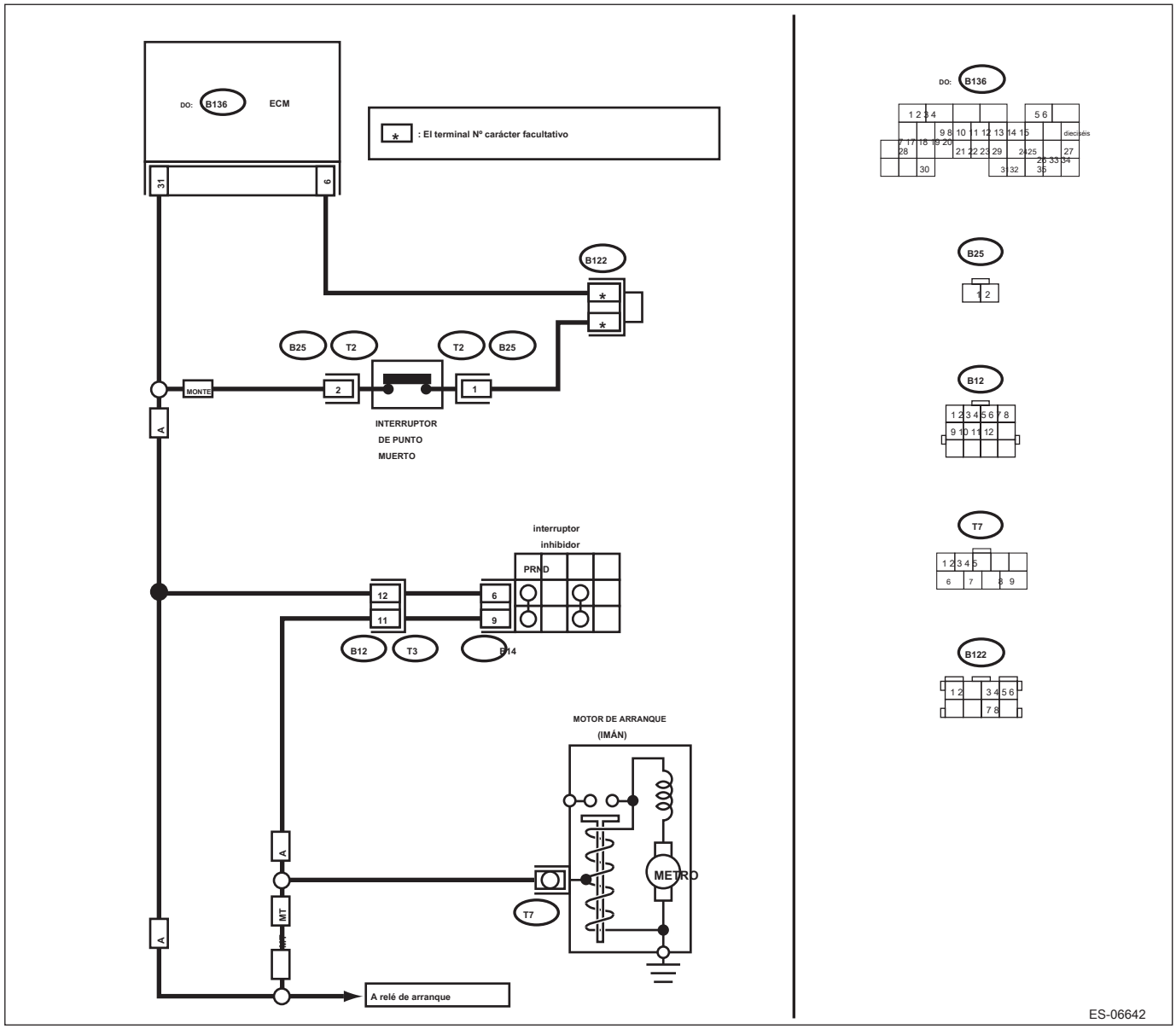
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -154, DTC p0852 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (Model), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR selección de cable.** | ¿Hay alguna avería en selección de cable? | Reparar o ajustar la selección de cable. <Ref. a CS-25, selección de cable.> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis con palanca de selección en el rango de “P” y la gama “N”.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el inhibidor conector del conmutador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el interruptor de inhibidor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector del interruptor inhibidor.<br>**Conector y terminal (B136) No. 31 - (T7) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector del interruptor inhibidor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR INHIBIDOR DE LÍNEA interruptor de tierra.**<br>Mida la resistencia del mazo de cables entre el conector del interruptor inhibidor y masa del motor.<br>**Y conector terminal (T7) Nº 9 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vuelva a colocar el inhibiciones | Interruptor tor. <Ref. a 4AT-48, interruptor inhibidor.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el inhibidor cambiar conector y motor de arranque motor línea de tierra<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del motor de arranque<br>• Mal contacto de arranque motor suelo<br>• Motor de arranque |

**CG: DTC p0852 interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (MT MODELO)**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

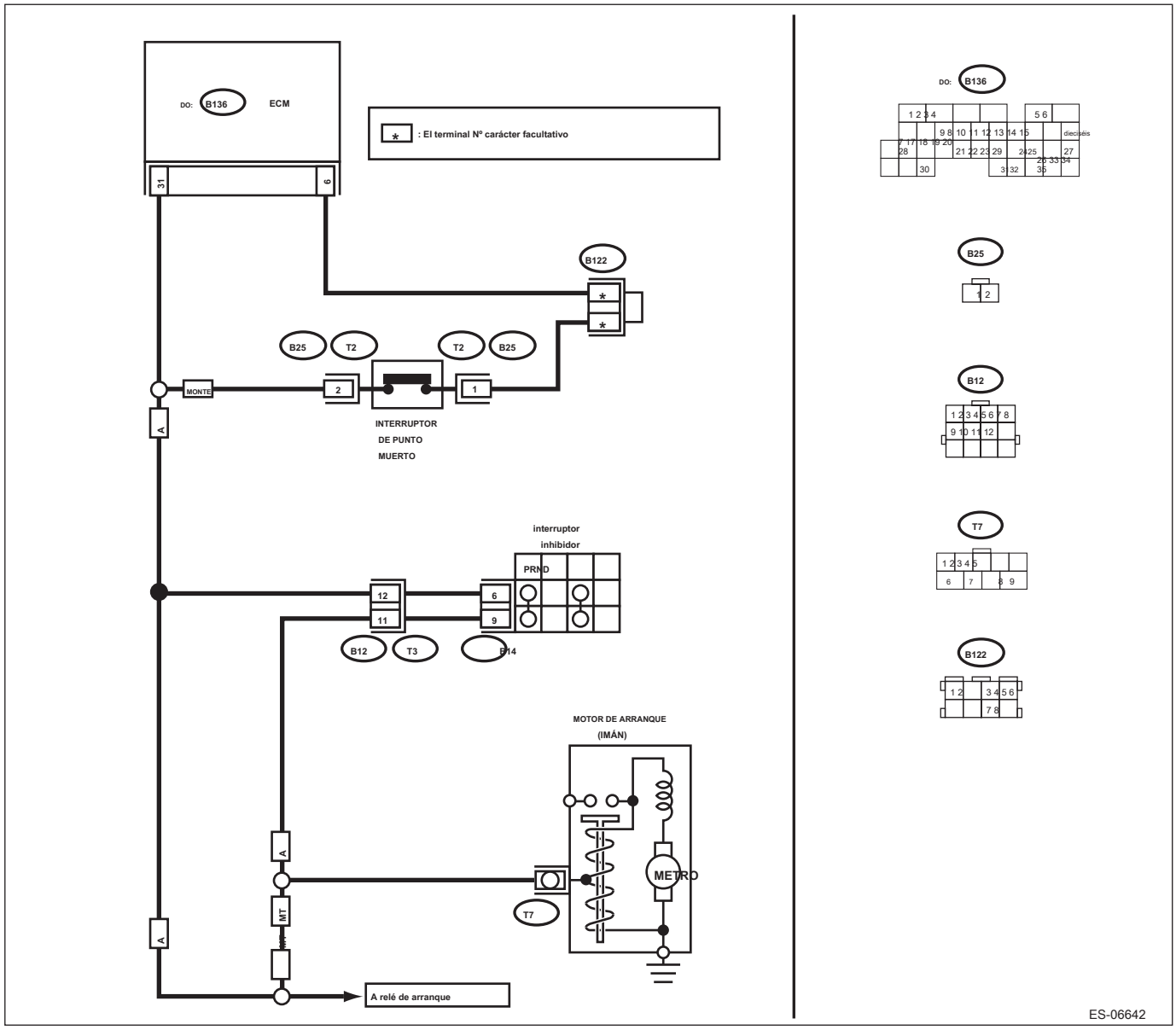
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -155, DTC p0852 NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (MT MODELO), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Colocar la palanca de cambios en punto muerto.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Reparar los | pobres contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y neutral CONECTOR posición del interruptor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el interruptor de posición de punto muerto.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el interruptor de posición de punto muerto.<br>**Conector y terminal (B136) No. 31 - (T2) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de cableado de la transmisión. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y neutral CONECTOR posición del interruptor.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de arnés de la transmisión.<br>**Conector y terminal (B136) No. 6 - (T2) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la posición neutral cambiar conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **Verificación del interruptor de punto muerto.**<br>1) Coloque la palanca de cambios en punto muerto.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor posición neutral.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Reparar los | pobres contacto del conector de cableado de la transmisión. | Reparar el circuito abierto de cableado de la transmisión, o reemplazar el interruptor de posición de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, interruptores y el arnés.> |

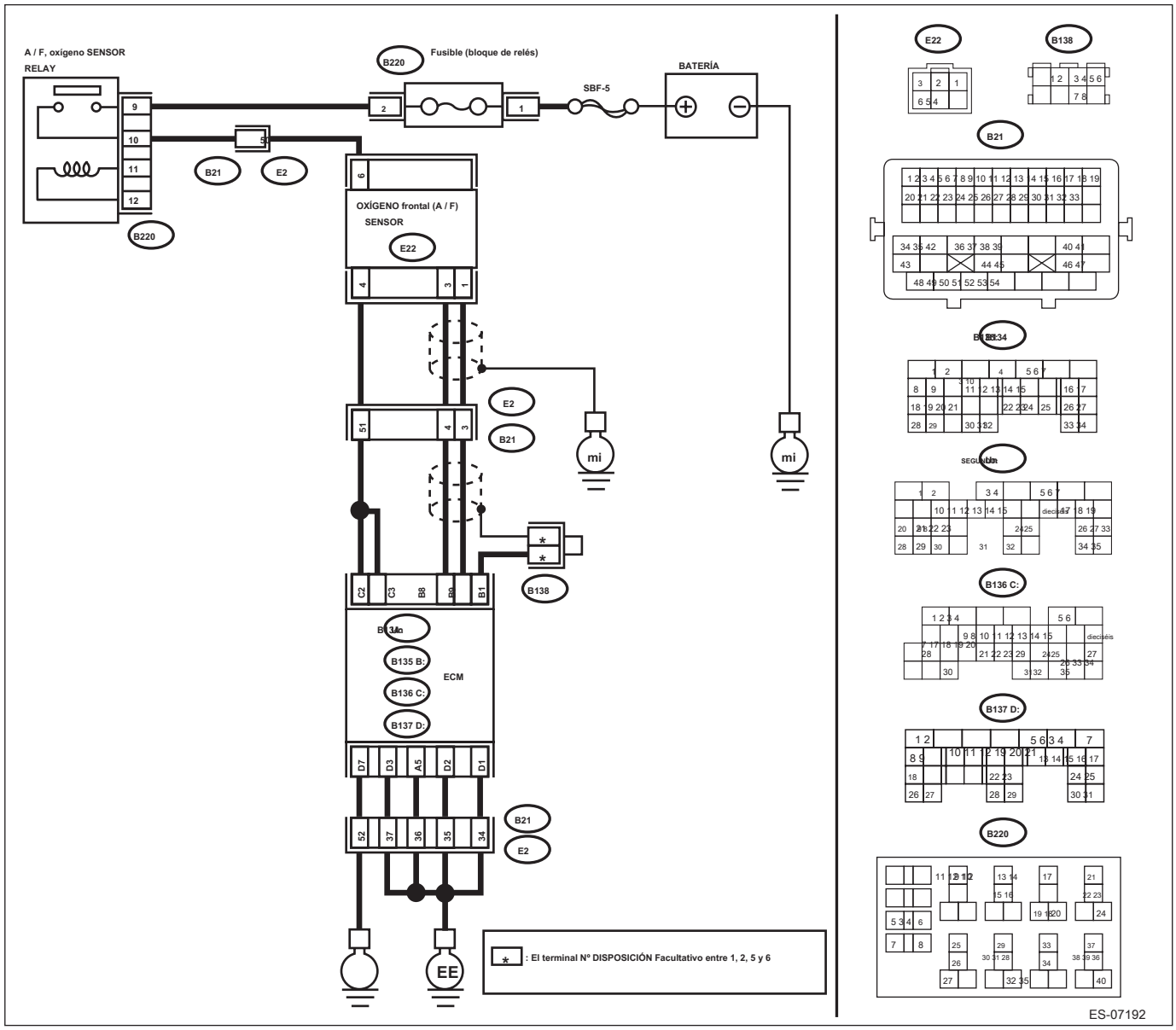
## CH: DTC P1152 O2 SENSOR CIRCUITO RANGO / RENDIMIENTO (LOW) (BANK1 Sensor1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -156, DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 Sensor1), de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) conector del sensor y enchufe de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso 2. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>**Conector y terminal (B135) No. 9 - (E22) No. 1: (B135) No. 8 - (E22) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 3. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | ¿Hay un mal contacto del oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto del oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO) -41, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

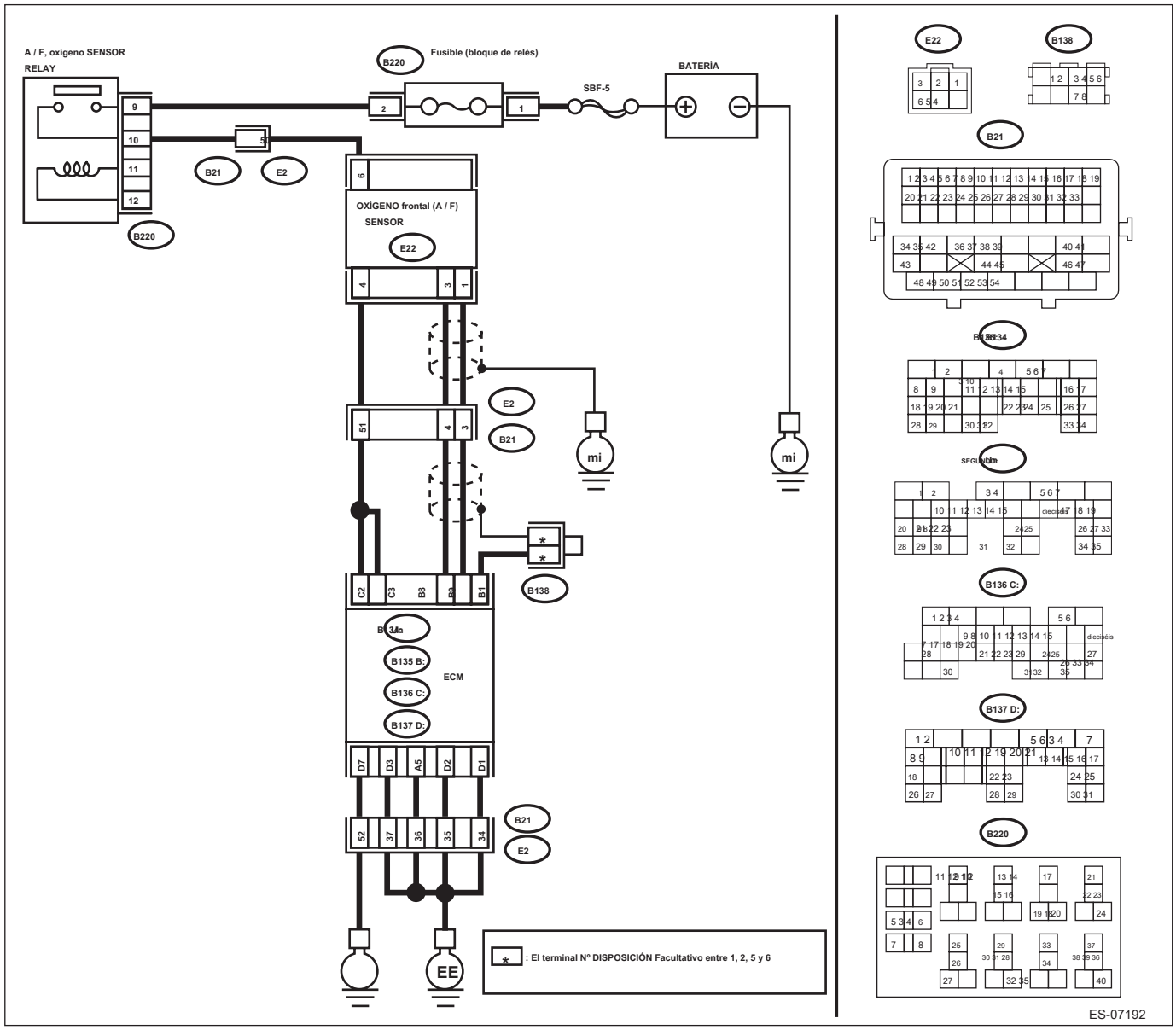
## CI: DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTO) (BANK1 Sensor1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -158, DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTA) (BANK1 Sensor1), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) conector del sensor y enchufe de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 9 - Masa: (B135) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 3 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 9 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? Vaya al paso **5.** | | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida la tensión entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 8 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es el voltaje de 4,95 V o más? Vaya al paso **5.** | | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO) -41, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |
| 5 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida la tensión entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 8 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## CJ: DTC p1160 FALLO DE MUELLE DE RETORNO

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -282, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

**CK: DTC P1400 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESION VALVULA SOLENOIDE DEL CIRCUITO**

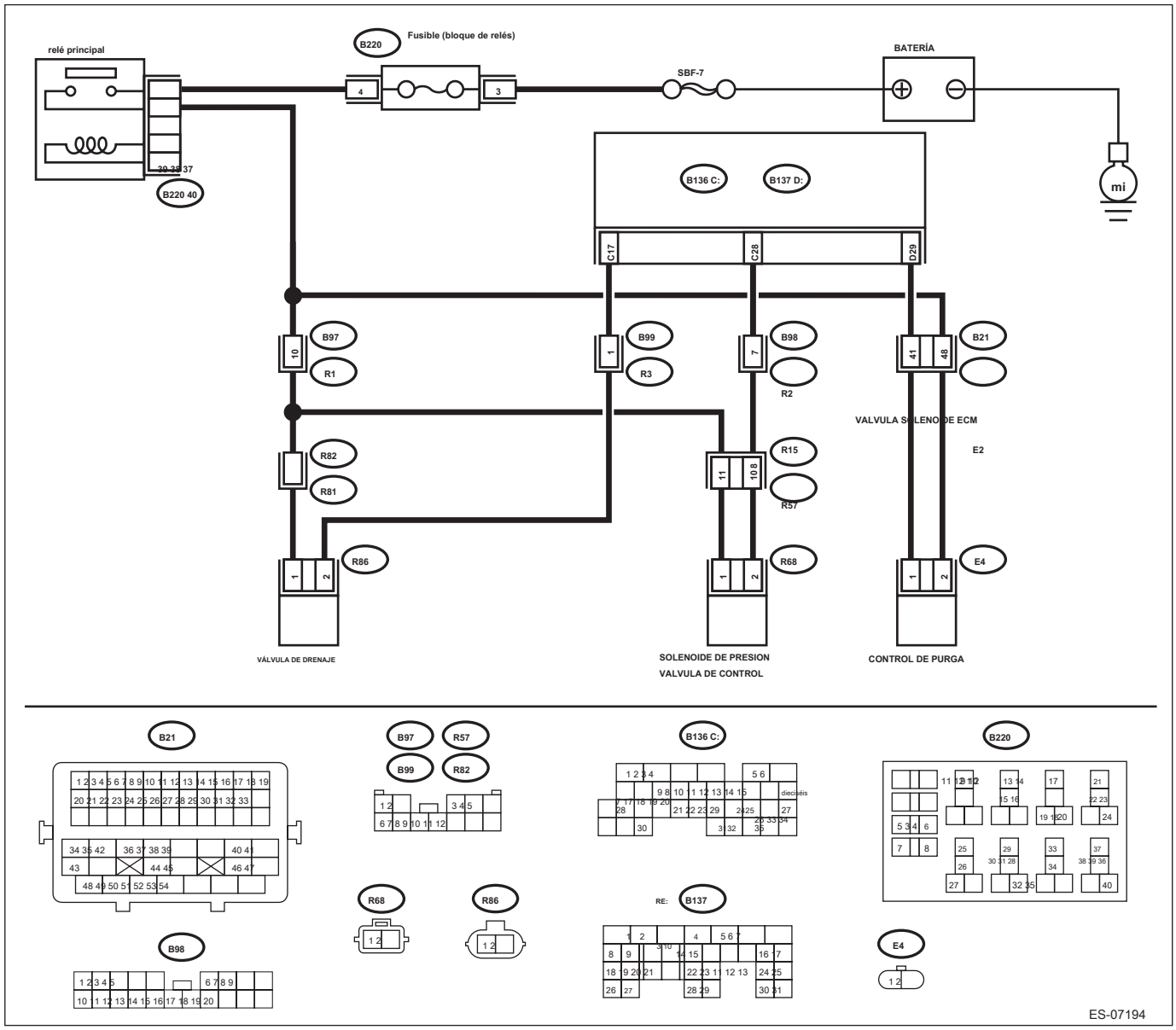
**BAJO**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -162, DTC P1400 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESION VALVULA SOLENOIDE circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 28 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la presión de la electroválvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de ECM y de control de presión.<br>3) Medir la resistencia entre el control de presión de la válvula solenoide y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (R68) No. 2 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de presión. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la presión de la electroválvula.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de presión.<br>**Conector y terminal (B136) No. 28 - (R68) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y de control de presión conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | CONTROL DE LA PRESIÓN DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.<br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de presión.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es el 10 Resistencia - 100? Vaya al paso **5.** | | Cambie la válvula de solenoide de control de presión. <Ref. a CE (H4SO) -16, presión de control de la válvula de solenoide.> |
| 5 | **Compruebe la alimentación a la electroválvula de control de presión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el control de presión de la válvula solenoide y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(R68) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector de la válvula solenoide de control de presión. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de cables entre el relé principal y de control de solenoide de presión válvula conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

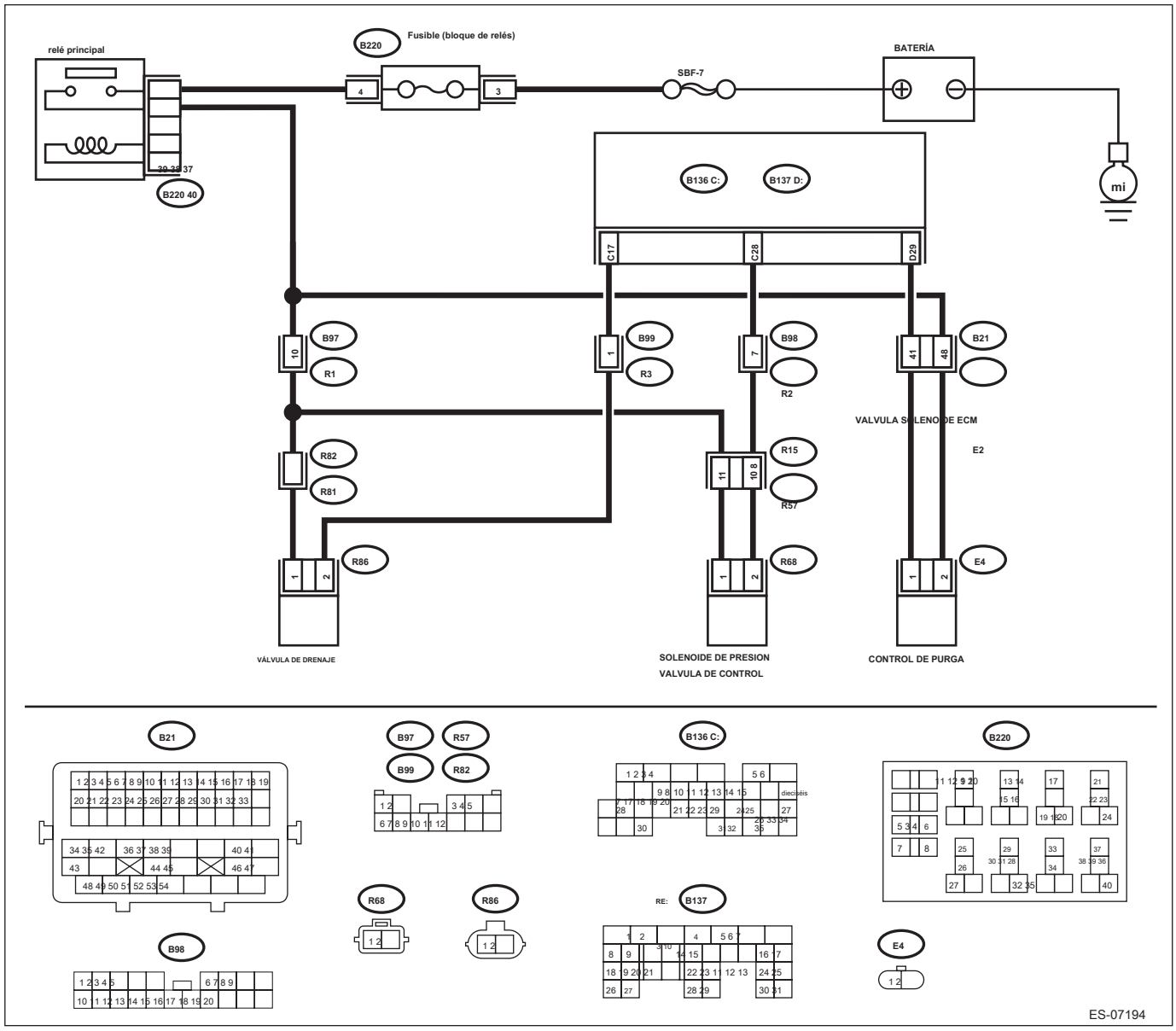
**CL: P1420 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESIÓN DTC SOL. VALVULA circuito de alta**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -164, DTC P1420 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESIÓN SOL. VALVULA DE CIRCUITO DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la presión de la electroválvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de ECM y de control de presión.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 28 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de la válvula solenoide de control de presión. | | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **CONTROL DE LA PRESIÓN DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de presión.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vuelva a colocar el PRESION Seguro válvula solenoide de control. <Ref. a CE (H4SO) -16, presión de control de la válvula de solenoide.> | | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

**CM: DTC P1443 VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE VENTILACIÓN FUNCIÓN DE PROBLEMAS**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

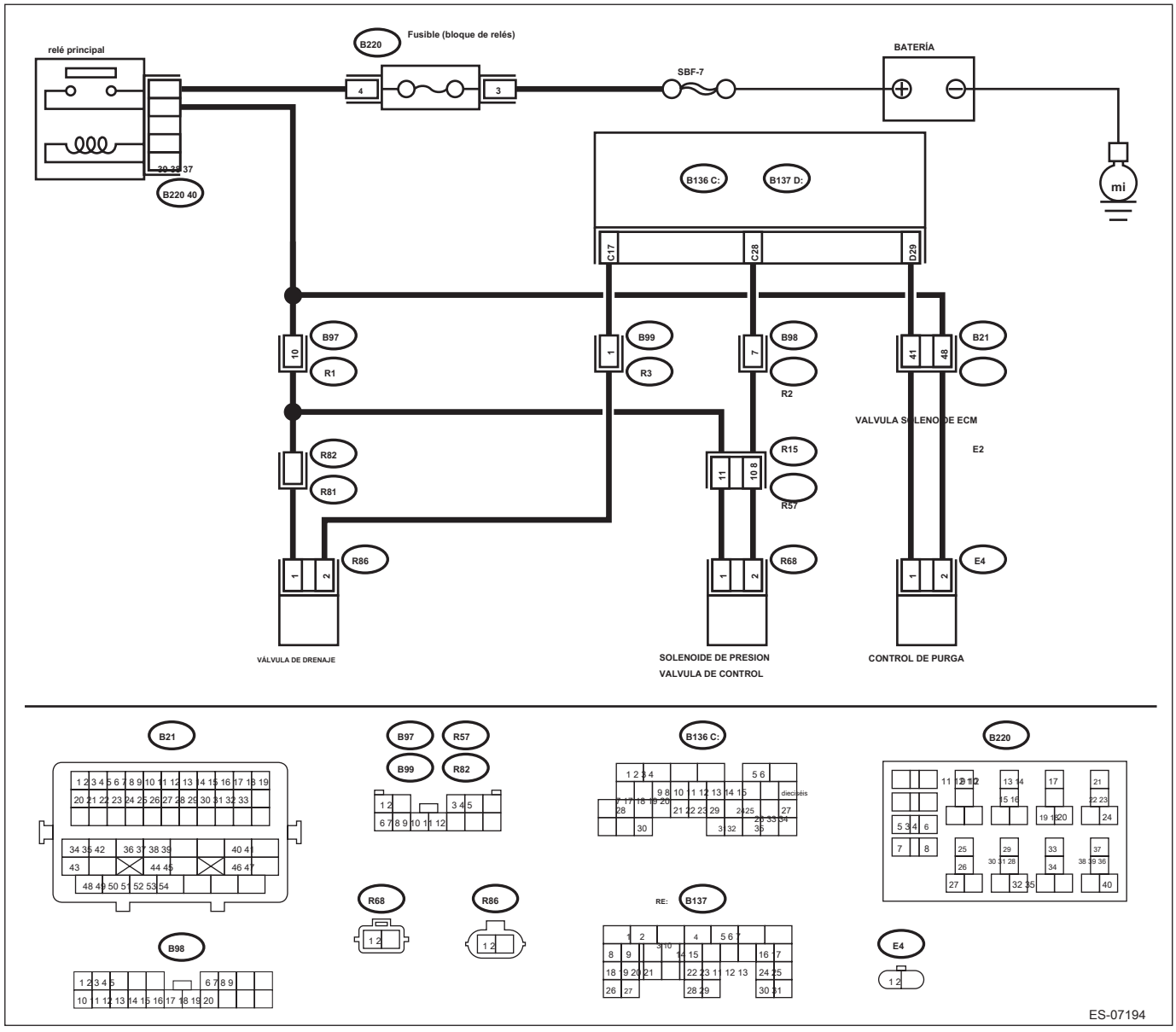
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -166, DTC P1443 VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE VENTILACIÓN FUNCIÓN PROBLEMA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

de suministro de combustible incorrecto

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appropiado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR manguera de desagüe.** Compruebe la manguera de desagüe está obstruido. | ¿Hay obstrucción en la manguera de desagüe? | Vuelva a colocar la manguera de desagüe. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Retención de drenaje FUNCIONAMIENTO DE LA VALVULA.** 1) Coloque el interruptor de encendido en OFF. 2) Conectar el conector de modo de entrega (test) en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor). 3) Coloque el interruptor de encendido en ON. 4) Operar la válvula de drenaje. NOTA: La válvula de drenaje se puede manejar con el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -56, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | Cómo opera la válvula de drenaje? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | Sustituir la válvula de drenaje. <Ref. a CE (H4SO) -19, la válvula de drenaje.> |

## CN: DTC P1491 positiva del cárter de ventilación (blow-by) FUNCIÓN PROBLEMA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

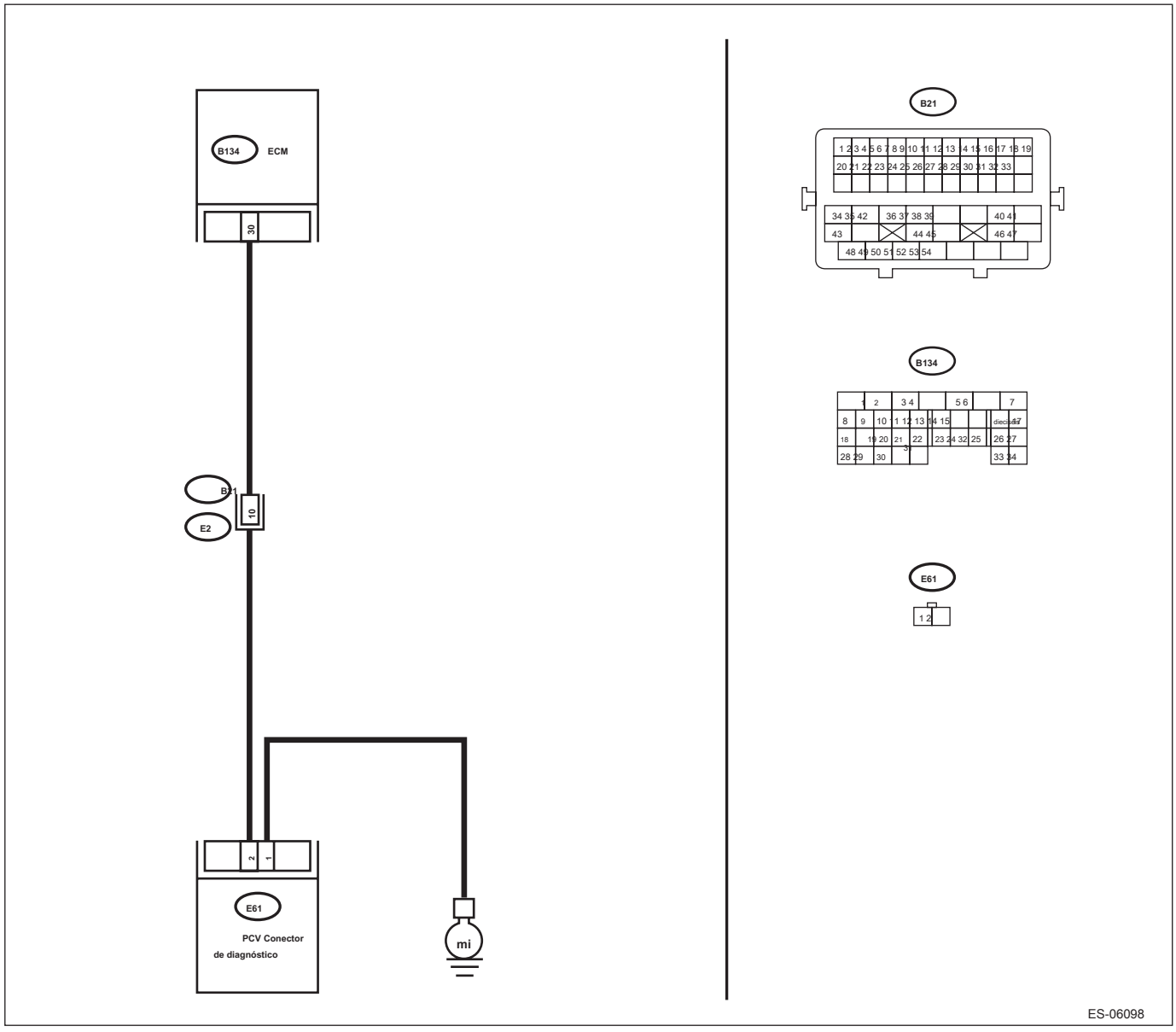
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -168, DTC P1491 positiva del cárter de ventilación (blow-by) PROBLEMA función, código de diagnóstico de problemas (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN DE LA MANGUERA blow-by.**<br>Compruebe el golpe por la condición de la manguera. | ¿Hay alguna grieta en la desconexión o de golpe por la manguera? | Reparar o reemplazar el golpe por la manguera. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y MONTAJE DE LA MANGUERA PCV.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores del conjunto de manguera ECM y PCV.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de conjunto de manguera PCV.<br>**Conector y terminal (B134) No. 30 - (E61) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el ECM y la manguera PCV conector del conjunto<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y MONTAJE DE LA MANGUERA PCV.**<br>Mida la resistencia entre el conector del conjunto de manguera de PCV y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 30 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de conjunto de la manguera PCV. |
| 4 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MONTAJE DE LA MANGUERA PCV.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector del conjunto de manguera PCV y masa del motor.<br>**Y conector terminal (E61) Nº 1 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **5.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el ensamble de la manguera PCV y la masa del motor. |
| 5 | **COMPROBAR PCV conjunto de manguera.**<br>Medir la resistencia entre los terminales conjunto de manguera PCV.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Reparar los pobres contacto del conector del ECM y el montaje de la manguera PCV. | | Vuelva a colocar el conjunto de la manguera PCV. |

### CO: DTC p1492 EGR VÁLVULA SOLENOIDE señal # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p1498. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -260, DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### CP: DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P1499. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -263, DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### CQ: DTC P1494 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p1498. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -260, DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### CR: DTC p1495 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P1499. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -263, DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### CS: DTC P1496 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p1498. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -260, DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### CT: DTC P1497 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P1499. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -263, DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## CU: DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -170, DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 Mal funcionamiento del circuito (entrada baja), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC P1494 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 Mal funcionamiento del circuito (entrada baja), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC P1496 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 mal funcionamiento del circuito (entrada baja), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

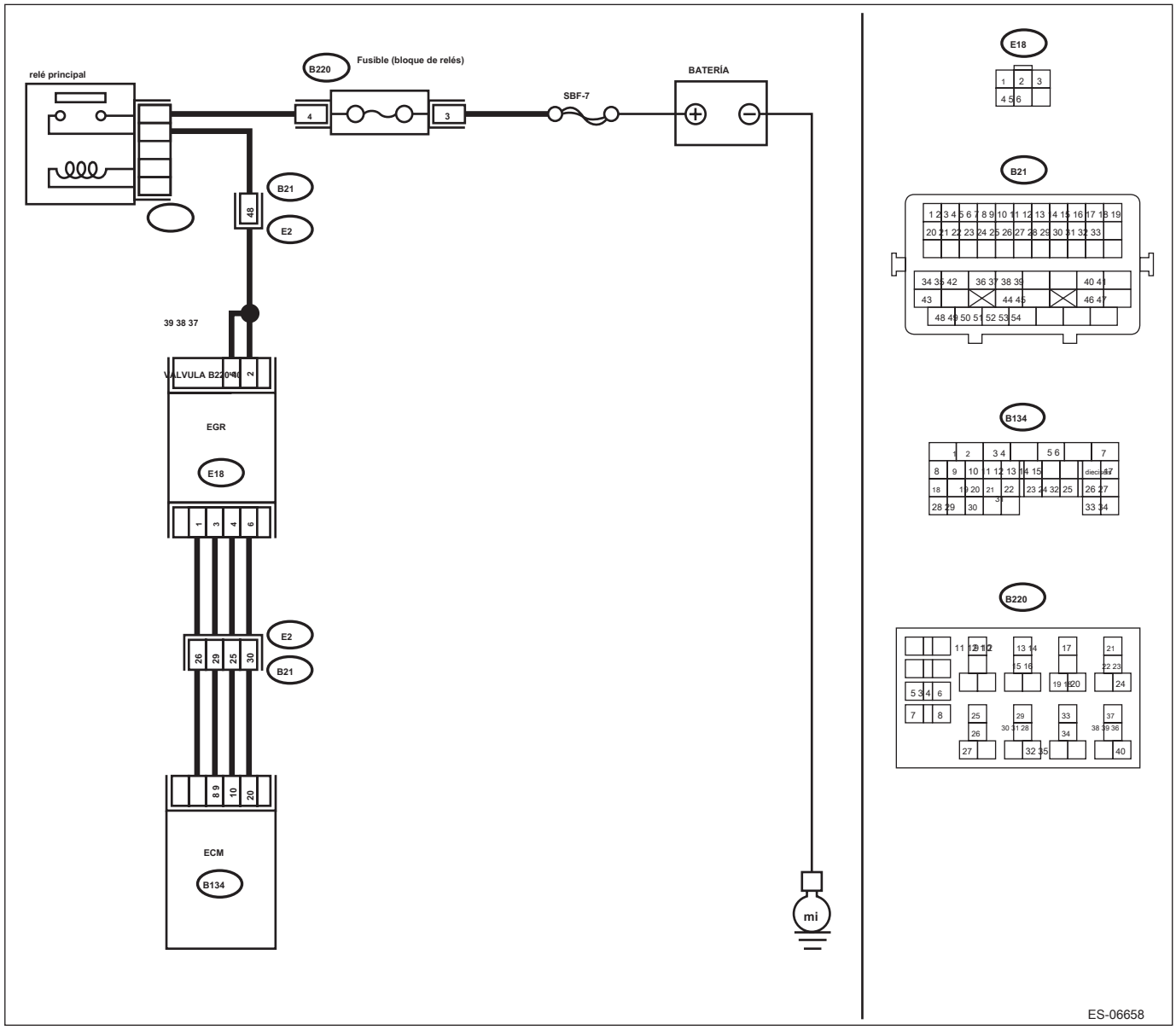
**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres
- la respiración del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la alimentación A válvula EGR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de EGR.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de la válvula EGR y masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E18) No. 2 (+) - masa del motor (-): (E18) No. 5 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre la válvula EGR y el conector del relé principal<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y EGR válvula de conexión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y el conector de la válvula EGR.<br>**Y conector de terminales**<br>**DTC p1492; (B134) No. 8 - (E18) No. 3: DTC P1494; (B134) No. 9 - (E18) No. 1: DTC P1496; (B134) No. 10 - (E18) No. 4: DTC p1498; (B134) No. 20 - (E18) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de la válvula EGR<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y EGR válvula de conexión.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**DTC p1492; (B134) No. 8 - Masa:**<br>**DTC P1494; (B134) No. 9 - Masa:**<br>**DTC P1496; (B134) No. 10 - Masa:**<br>**DTC p1498; (B134) No. 20 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar el suelo cortocircuito en el mazo entre el ECM y el conector de la válvula EGR. |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del ECM y el conector de la válvula EGR. | ¿Hay un mal contacto del conector de la válvula EGR o ECM? | Reparar el mal contacto del ECM o conector de la válvula EGR. | Cambie la válvula de EGR. <Ref. a FU (H4SO) -35, la válvula EGR.> |

## CV: DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -172, DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC p1495 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC P1497 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 mal funcionamiento del circuito (entrada alta), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

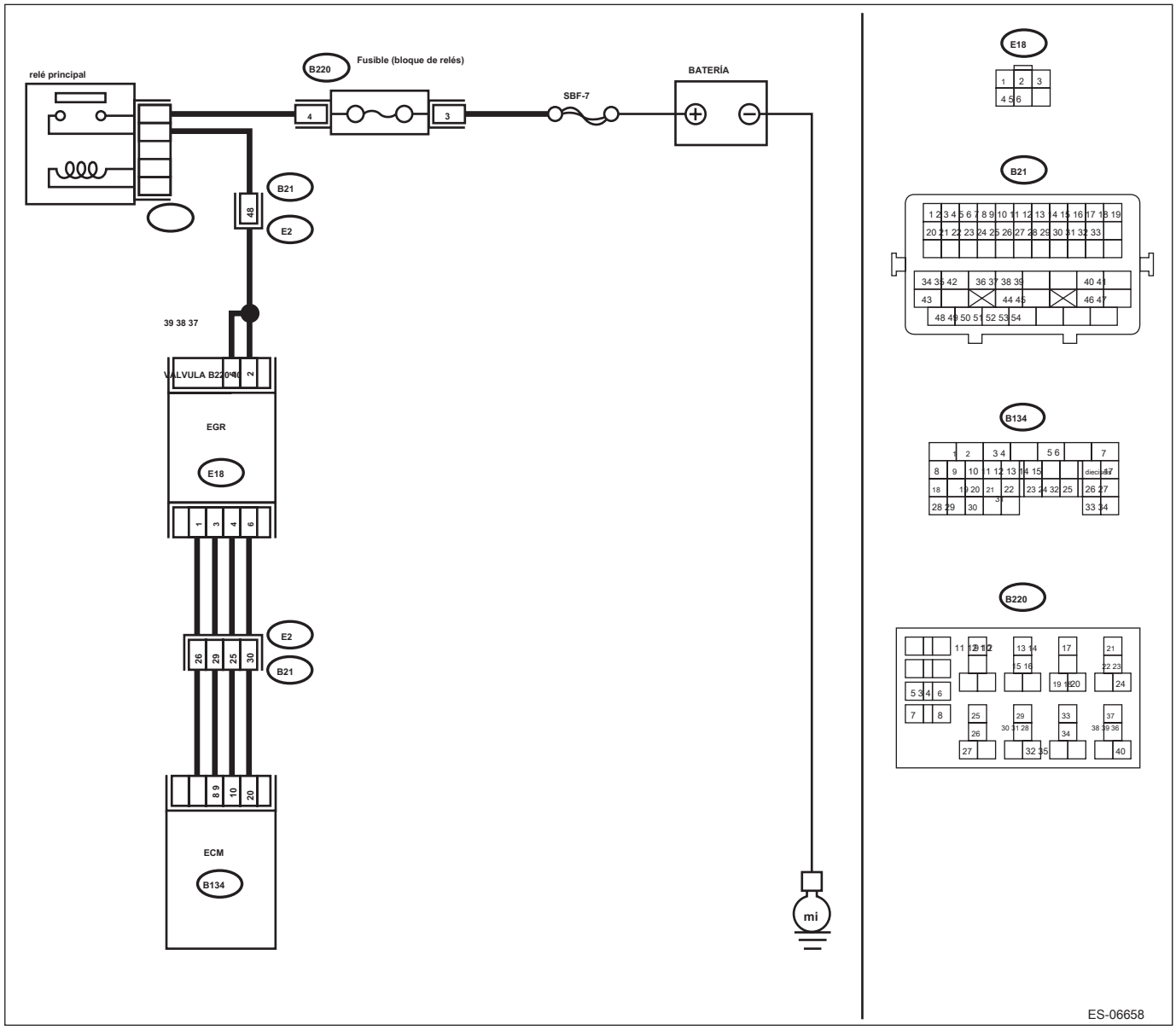
**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres
- la respiración del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y EGR válvula de conexión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de EGR.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**DTC P1493; (B134) No. 8 (+) - Tierra del chasis (-):**<br><br>**DTC p1495; (B134) No. 9 (+) - Tierra del chasis (-):**<br><br>**DTC P1497; (B134) No. 10 (+) - Tierra del chasis (-):**<br><br>**DTC P1499; (B134) No. 20 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de fuente de alimentación en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula EGR. | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

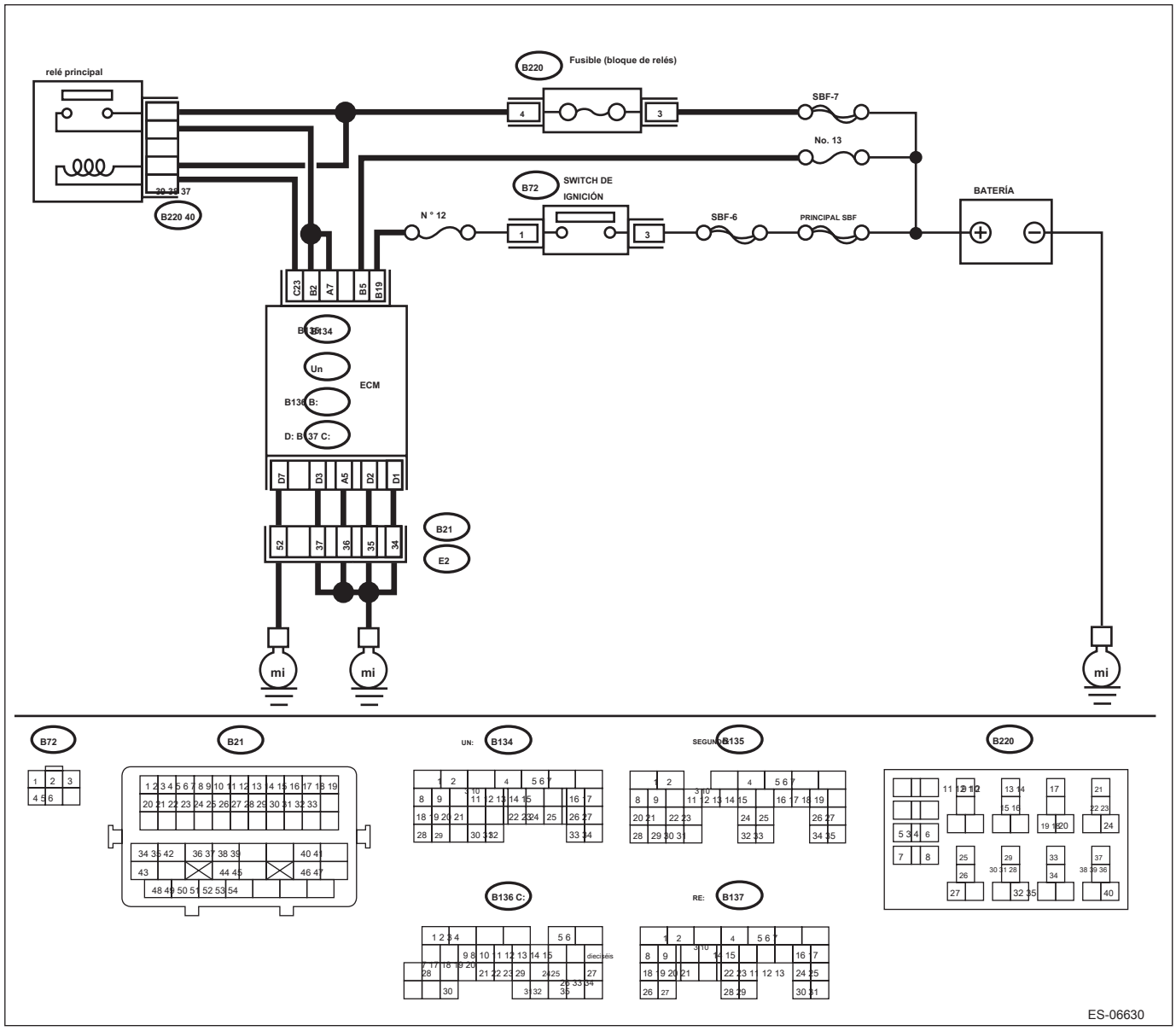
## AVERÍA DTC P1560 BACK-UP voltaje de circuito: CW

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -175, DTC P1560 COPIA DE SEGURIDAD DE VOLTAJE MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 5 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y FUSIBLE PRINCIPAL CAJA DE CONEXIONES.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 5 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el terminal de la batería. |
| 3 | **Comprobar el fusible NO. 13 (MAIN CAJA DE FUSIBLES).** | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en la instalación entre el ECM y la batería<br>• Mal contacto del conector del ECM<br><br>• Mal contacto del terminal de la batería | |

## CX: DTC P1602 MÓDULO DE CONTROL error de programación

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

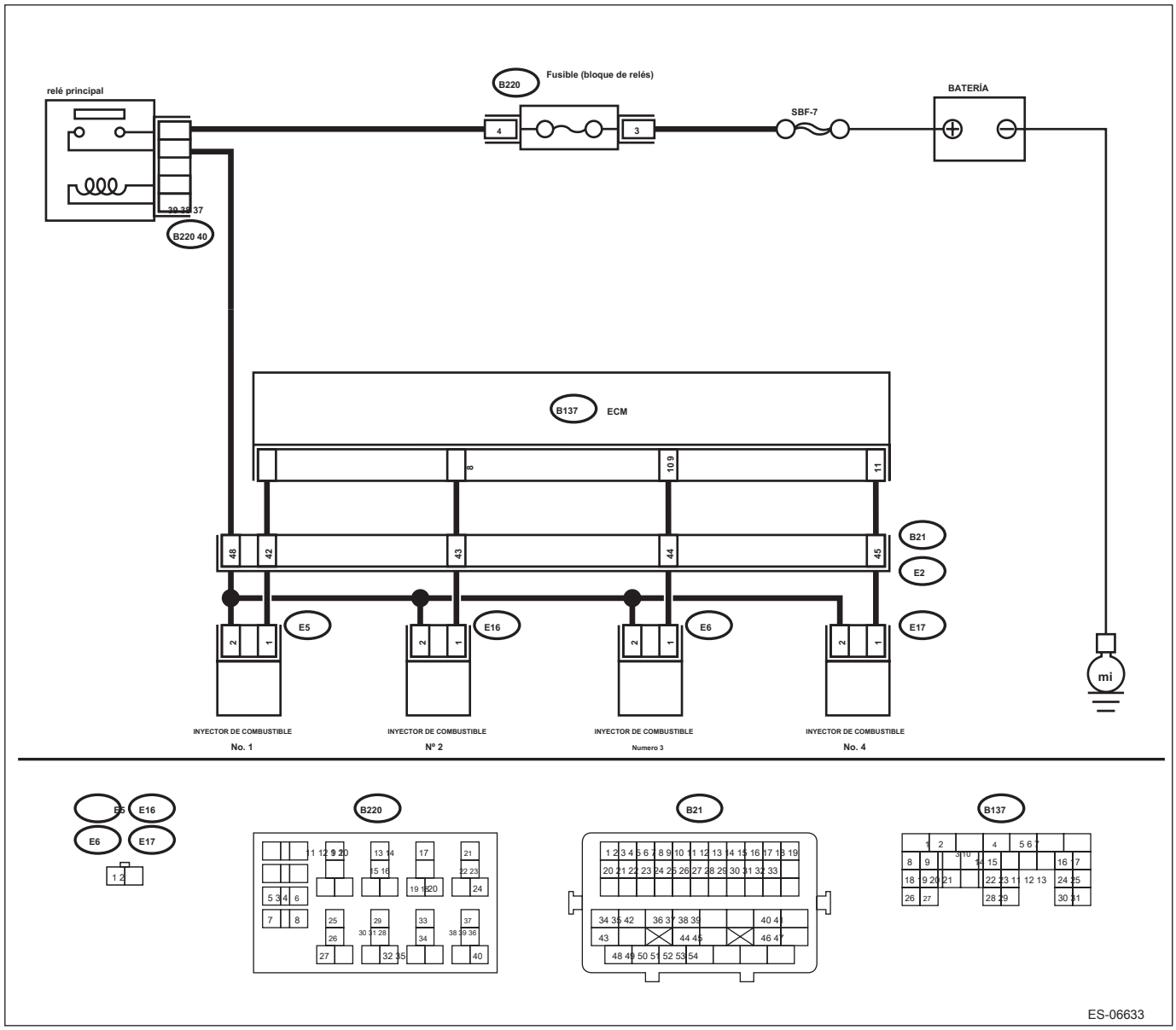
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -177, DTC P1602 MÓDULO DE CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE ERRORES, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

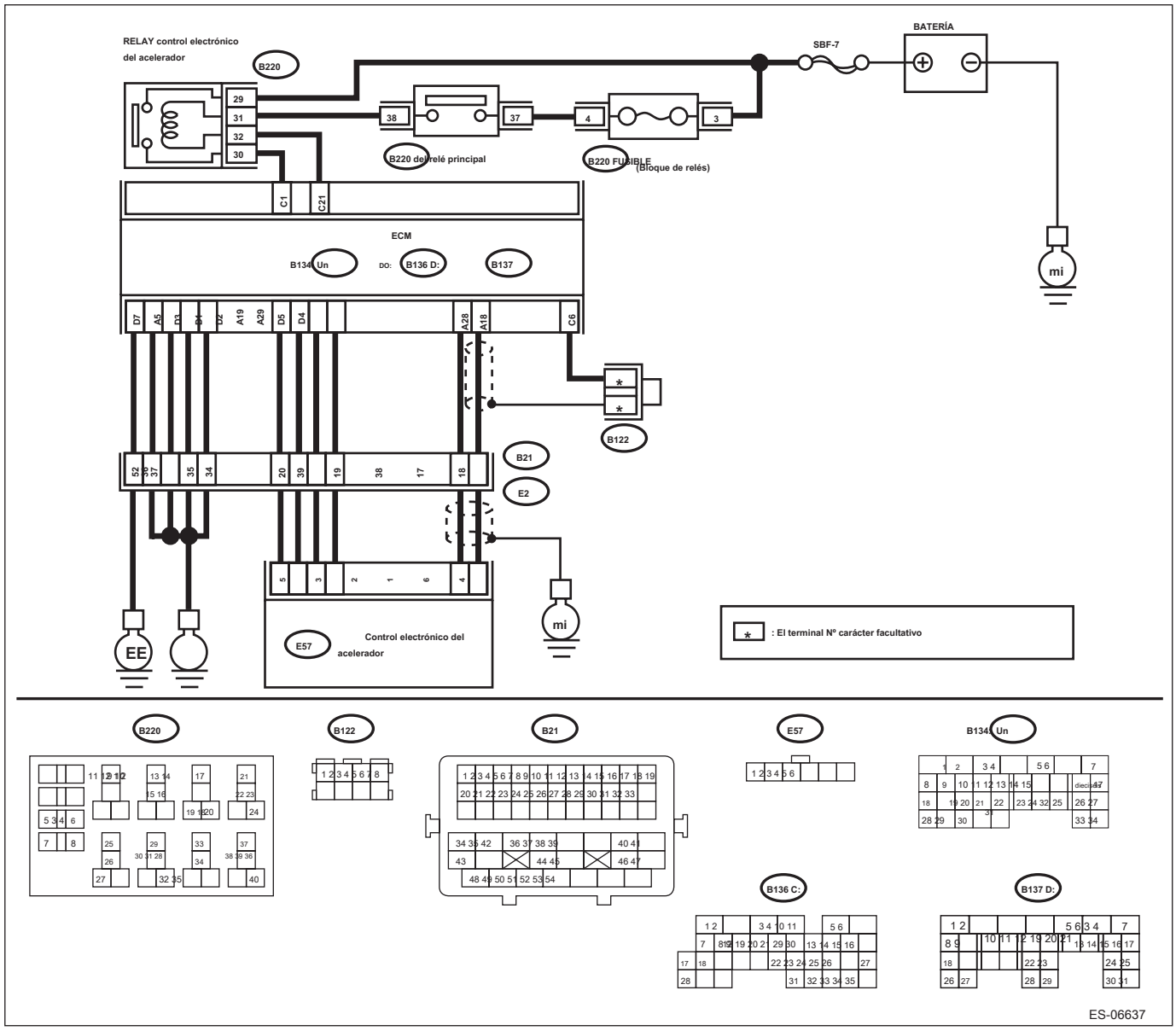
**El síntoma del problema:**

- Motor sigue funcionando a una velocidad mayor que la velocidad de ralentí especificado.
- Motor sigue funcionando a una velocidad inferior a la velocidad de ralentí especificado.
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




RELAY control electrónico del acelerador
B220
29
31
32
30
38
37
4
3
SBF-7
BATERÍA
B220 del relé principal
B220 FUSIBLE (Bloque de relés)
C1
C21
ECM
B134 Un
DO:
B136 D:
B137
mi
D7
A5
D3
B1
D2
A19
A29
D5
D4
A28
A18
C6
B122
52
36
37
35
34
20
39
19
38
17
18
B21
E2
5
3
2
1
6
4
EE
E57
Control electrónico del acelerador
* : El terminal Nº carácter facultativo
B220
B122
B21
E57
B134 Un
B136 C:
B137 D:
ES-06637

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appro- | | piado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR aceite del motor.** | ¿Hay una cantidad adecuada de aceite del motor? | **Vaya al paso 3.** | Reemplazo del aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO) -9, SUSTITUCIÓN, aceite del motor.> |
| 3 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.** | ¿Hay agujeros o tornillos sueltos en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay agujeros, tornillos sueltos o desconexión de la manguera en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>**ADVERTENCIA:**<br>**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Tenga cuidado de no derramar combustible.**<br>Medir la presión del combustible. <Ref. a ME (H4SO) -27, INSPECCIÓN, la presión de carburante.><br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.** | Es el valor medido 339,5 - 360,5 kPa (3.5 a 3.7 kg / cm 2, 49 - 52 psi)? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el siguiente artículo. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Línea de combustible obstruido o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de combustible obstruido |
| 6 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Arranque el motor y se caliente por completo.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el refrigerante del motor temperatura 75 ° C (167 ° F) o más alto? | **Vaya al paso 7.** | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO) -25, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 2.0 - 5,0 g / s (0,26 - 0.66 lb / m)? | Vaya al paso **8.** | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |
| 8 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Abrir el capó delantero.<br>6) Medir la temperatura ambiente.<br>7) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | temperatura ambiente Restar de la temperatura del aire de admisión. Es el valor obtenido -10 - 50 ° C (-18 - 90 ° F)? | Vaya al paso **9.** | Compruebe el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |
| 9 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y tierra del chasis en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 2 (B137) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 3 (B137) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 4 (B137) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **14.** | | Vaya al paso **10.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 10 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el inyector de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de inyector de combustible y la masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (E5) Nº 1 - masa del motor:**<br>**# 2 (E16) No. 1 - ground Motor:**<br>**# 3 (E6) No. 1 - ground Motor:**<br>**# 4 (E17) No. 1 - ground Motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **11.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del inyector de combustible. |
| 11 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el inyector de combustible.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 - (E5) No. 1:**<br>**# 2 (B137) No. 9 - (E16) No. 1:**<br>**# 3 (B137) No. 10 - (E6) No. 1:**<br>**# 4 (B137) No. 11 - (E17) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **12.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de inyector de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 12 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 5 - 20? Vaya al paso **13.** | | Cambiar el inyector de combustible defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -36, inyector de combustible.> |
| 13 | **Compruebe la alimentación LINE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el inyector de combustible y la masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (E5) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 2 (E16) Nº 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 3 (E6) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 4 (E17) No. 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres de contacto de todos los conectores en el circuito inyector de combustible. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en conductores entre el conector principal de conector del relé y el inyector de combustible en los cilindros defectuosos<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal |
| 14 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el inyector de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y tierra del chasis en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 2 (B137) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 3 (B137) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 4 (B137) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre el ECM y el inyector de combustible. | | Vaya al paso **15.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 15 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Sustituir el | defectuoso inyector de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -36, inyector de combustible.> | **Vaya al paso dieciséis.** |
| dieciséis | **COMPROBAR ESTADO INSTALACIÓN DE POSICIÓN DE LEVAS SENSOR SENSOR DE POSICIÓN / cigüeñal.** | Se instalan sin apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal? | Apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4SO) -28, INSTALACIÓN, sensor del árbol de levas de posición.> <Ref. a FU (H4SO) -26, INSTALACIÓN, sensor de posición del cigüeñal.> | **Vaya al paso 17.** |
| 17 | **Comprobar que el engranaje del cigüeñal.**<br>Retire la cubierta de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -48, remoción, Correa cubierta.> | Es el piñón del cigüeñal oxidada o tiene dientes rotos? | El piñón del cigüeñal. <Ref. a mí (H4SO) -56, Crank Piñón.> | **Vaya al paso 18.** |
| 18 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN correa de distribución.**<br>Girar el cigüeñal utilizando ST, y alinear la marca de alineación de la rueda dentada del cigüeñal con marca de alineación en el bloque de cilindros. ST 499987500<br>TOMA DE CIGÜEÑAL | Se dislocó la correa de distribución de su posición original? | Reparación de la condición de instalación de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO) -49, correa dentada.> | **Vaya al paso 19.** |
| 19 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Conectar la batería a los terminales Nº 31 y Nº 32 de relé electrónico de control del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>**Terminales No. 29 - No. 30:** | **Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 20.** | | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -50, electrónico del acelerador relé de control.> |
| 20 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DEL REGULADOR relé electrónico.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B220) No. 29 (+) - Tierra del chasis (-):** | **Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 21.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 21 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B220) No. 32 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador. | **Vaya al paso 22.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 22 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B220) No. 32 - Masa: (B220) No. 30 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **23.** | Reparar el cortocircuito en el mazo a tierra entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |
| 23 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>Medir la resistencia entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B136) No. 21 - (B220) No. 32: (B136) No. 1 - (B220) No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **24.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |
| 24 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 19 - Masa: (B134) No. 18 - Masa: (B134) No. 18 - (B136) No. 6: (B134) No. 28 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **25.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 25 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Conector y terminal (E57) No. 6 - masa del motor: (E57) No. 4 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **26.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> |
| 26 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 18 - (E57) No. 6: (B134) No. 28 - (E57) No. 4: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **27.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 27 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **28.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 28 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 6 (+) - masa del motor (-): (E57) No. 4 (+) - masa del motor (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | | Vaya al paso **29.** |
| 29 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (B134) No. 18: (B134) No. 19 - (B134) No. 28:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **30.** | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 30 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de 0,81 a 0,87 V? Vaya al paso **31.** | | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 31 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de 1,64 a 1,70 V? Vaya al paso **32.** | | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -<br>14 Cuerpo del acelerador.> |
| 32 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B137) No. 5 - (E57) No. 2: (B137) No. 4 - (E57) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **33.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 33 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E57) No. 2 (+) - masa del motor (-): (E57) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | Vaya al paso **34.** |
| 34 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Conector y terminal (E57) No. 2 - masa del motor: (E57) No. 1 - ground Motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **35.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 35 | **Cheque electrónico CONTROL DEL REGULADOR DE MOTOR arnés.**<br>Medir la resistencia entre conectores electrónicos de control del acelerador.<br>**Conector y terminal (E57) No. 2 - (E57) No. 1:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **36.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 36 | **COMPROBAR electrónico del acelerador CONTROL DE CIRCUITO DE MASA.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **37.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 37 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br><br>Medir la resistencia entre los terminales electrónicos de control del acelerador.<br>**Terminales No. 2 - No. 1:** | Es la resistencia 50 o menos? Vaya al paso **38.** | | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 38 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br><br>Mover la válvula de mariposa a las posiciones totalmente abierta y totalmente cerrada con los dedos.<br>Compruebe que la válvula vuelve a la posición especificada al soltar los dedos. | ¿Tiene la válvula de retorno a la posición especificada valor estándar:? 3 mm (0,12 in) desde la posición completamente cerrada | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> |

## CY: DTC P2096 POSTAL sistema catalizador COMBUSTIBLE demasiado pobre (BANCO 1)

Consulte DTC P2097 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -276, DTC P2097 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

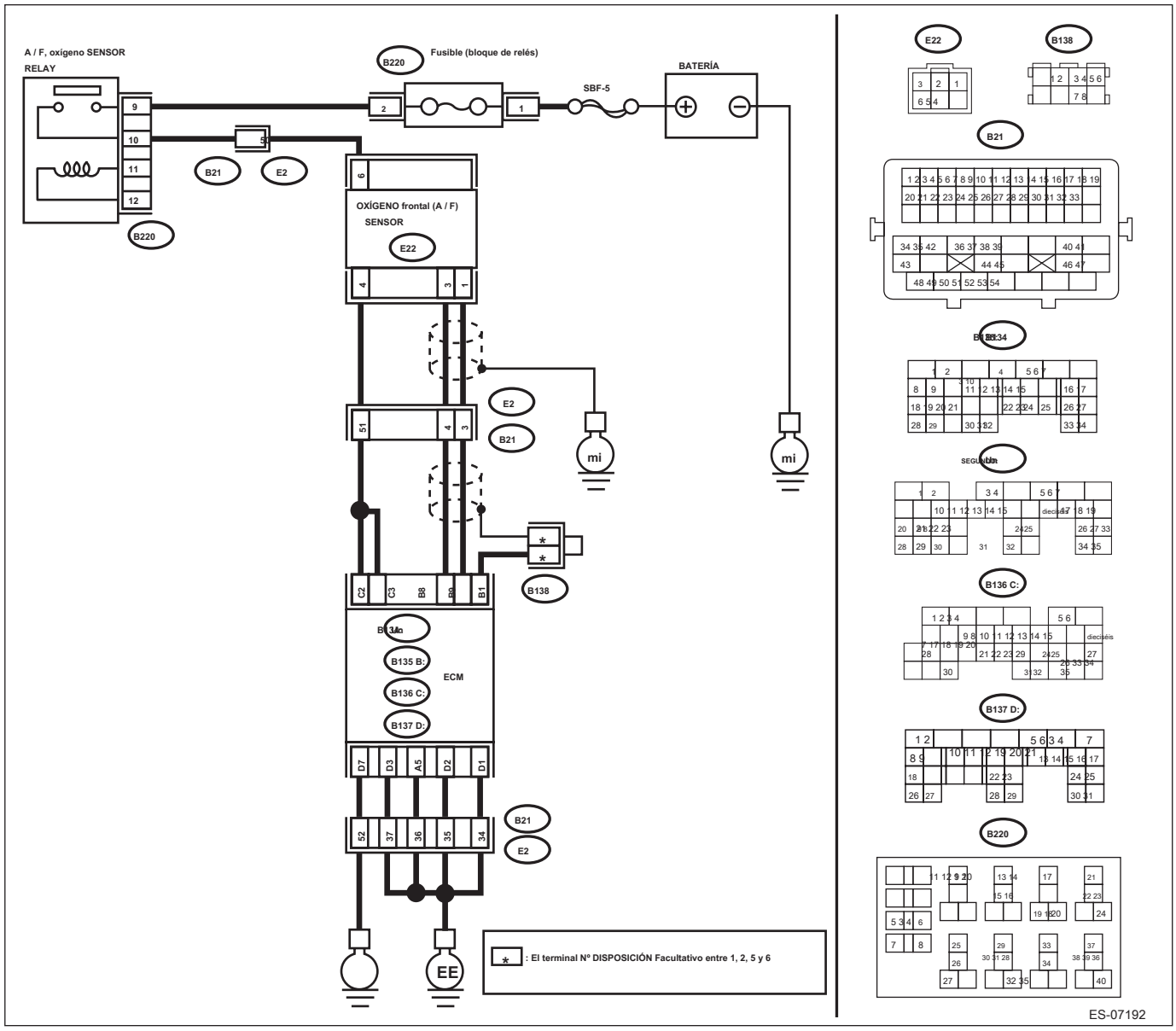
## CZ: DTC P2097 POSTAL sistema catalizador COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (BANCO 1)

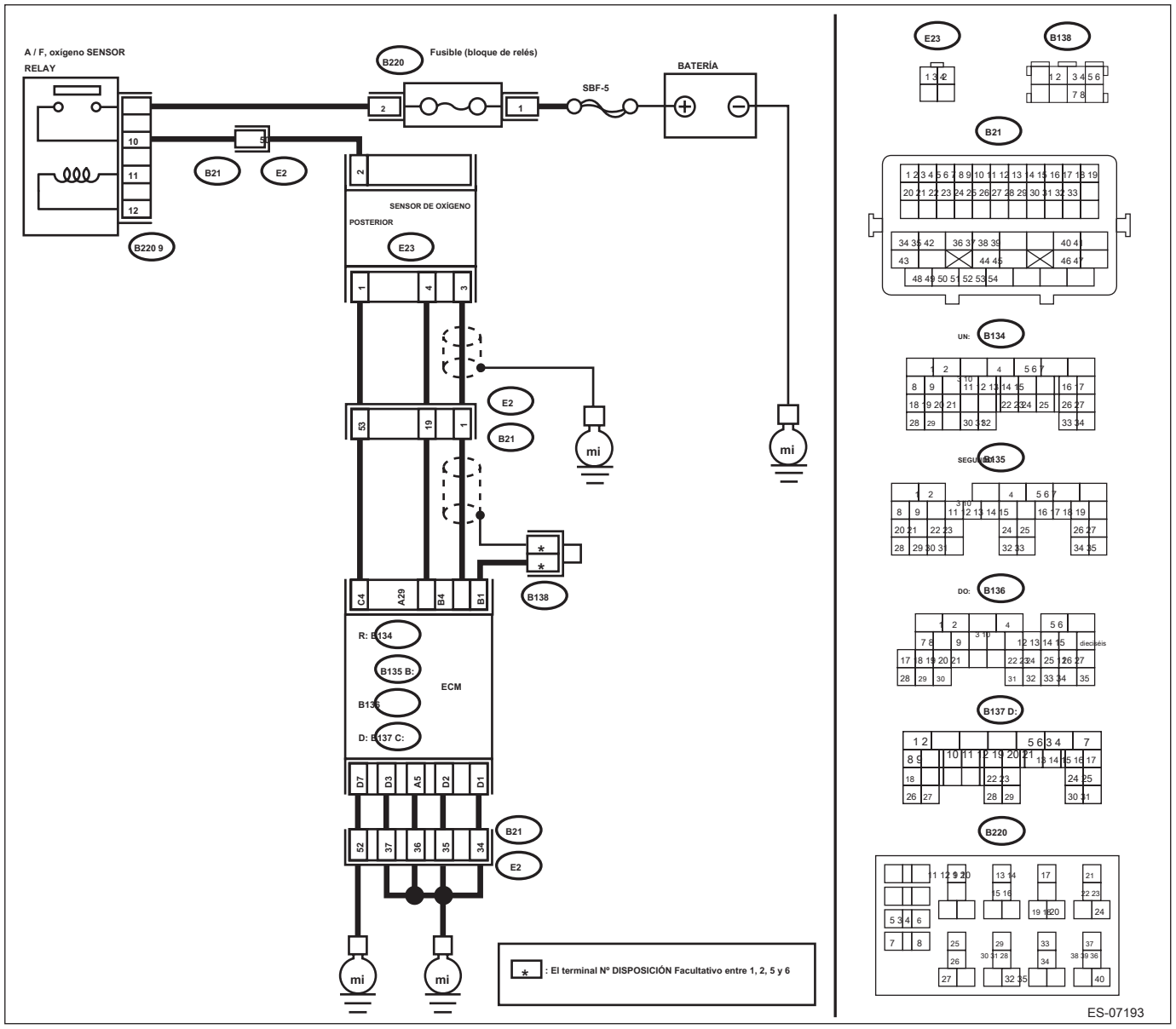
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -181, DTC P2097 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (Banco 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




A / F, oxígeno SENSOR
RELAY
B220
Fusible (bloque de relés)
BATERÍA
SBF-5
B220 9
B21
E2
SENSOR DE OXÍGENO
POSTERIOR
E23
mi
B138
C4
A29
B4
B1
R: B134
B135 B:
ECM
B136
D: B137 C:
D7
D3
A5
D2
D1
52
37
36
35
34
: El terminal Nº DISPOSICIÓN Facultativo entre 1, 2, 5 y 6
E23
B138
B21
UN:
B134
SEGUNDO:
B135
DO:
B136
B137 D:
B220
ES-07193

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) conector del sensor y enchufe de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>**Conector y terminal (B135) No. 9 - (E22) No. 1: (B135) No. 8 - (E22) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B135) No. 9 - Masa: (B135) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 5 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el oxígeno frontal (conector del sensor A / F) y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (E22) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida el voltaje entre el oxígeno frontal (A / F) conector del sensor y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (E22) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es el voltaje de 4,95 V o más? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida el voltaje entre el oxígeno frontal (A / F) conector del sensor y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (E22) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-): (E22) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 8 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |
| 8 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.** | ¿Hay agujeros o tornillos sueltos en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | Vaya al paso **9.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 9 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay agujeros, tornillos sueltos o desconexión de la manguera en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>**ADVERTENCIA:**<br>**Lugar "NO Llamas Abiertas" cerca de la zona de trabajo.**<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Tenga cuidado de no derramar combustible.**<br>1) Conectar el oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>2) Medir la presión del combustible. <Ref. a mí (H4SO) -27, INSPECCIÓN, la presión de carburante.><br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.** | Es el valor medido 333,4 - 360,5 kPa (3.4 a 3.7 kg / cm 2, 48,4 a 52 psi)? | Vaya al paso **11.** | Reparar el siguiente artículo. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Línea de combustible obstruido o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de combustible obstruido |
| 11 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Arranque el motor y se caliente por completo.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el refrigerante del motor temperatura 75 ° C (167 ° F) o más alto? | Vaya al paso **12.** | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO) -25, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |
| 12 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama "P" o rango "N", y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 2.0 - 5,0 g / s (0,26 - 0.66 lb / m)? | Vaya al paso **13.** | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 13 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br><br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Abrir el capó delantero.<br>6) Medir la temperatura ambiente.<br>7) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br><br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | temperatura ambiente Restar de la temperatura del aire de admisión. Es el valor obtenido -10 - 50 ° C (-18 - 90 ° F)? | Vaya al paso **14.** | Compruebe el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO) -34, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |
| 14 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y mantener la velocidad del motor a 3.000 rpm. (2 minutos como máximo)<br><br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br><br>• Presione el pedal del embrague. (Modelo MT)<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 490 mV o más? Vaya al paso **15.** | | Vaya al paso **dieciséis.** |
| 15 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y rápidamente reducir la velocidad del motor de 3000 rpm.<br><br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br><br>• Presione el pedal del embrague. (Modelo MT)<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 250 mV o menos? Vaya al paso **17.** | | Vaya al paso **dieciséis.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| dieciséis | **COMPROBAR SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR y al conector de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **18.** |
| 17 | **COMPROBAR OXÍGENO FRONT SENSOR (A / F) y los datos OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), a continuación, mantener el motor al ralentí durante 5 minutos o más.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es una tensión de 0,8 V o más mantuvo durante 5 minutos o más? | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO) -41, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> | Vaya al paso **18.** |
| 18 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (E23) No. 3: (B134) No. 29 - (E23) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **19.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 19 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (E23) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO) -43, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## DA: DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

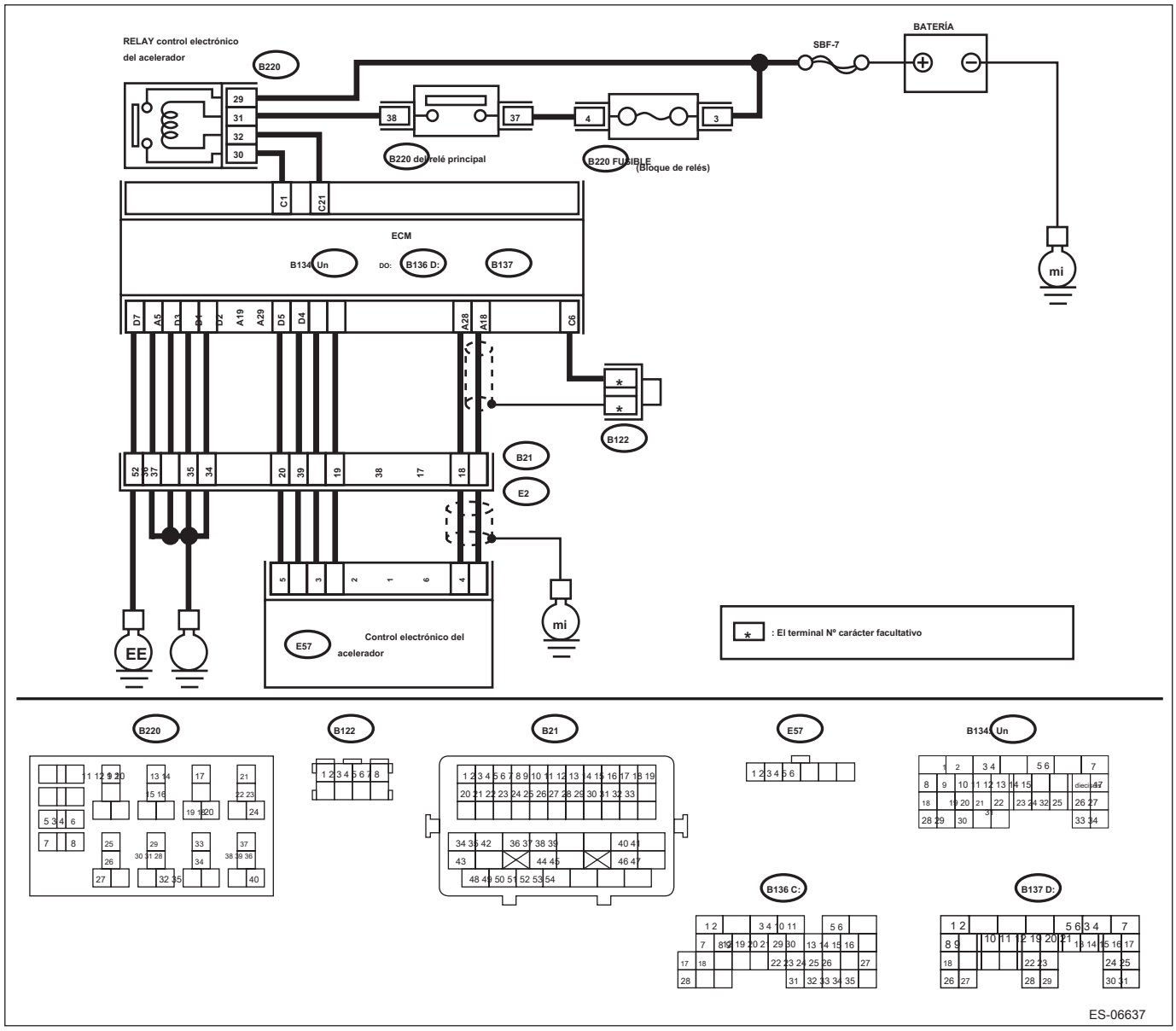
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -183, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Conectar la batería a los terminales Nº 31 y Nº 32 de relé electrónico de control del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>**Terminales No. 29 - No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -50, electrónico del acelerador relé de control.> |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DEL REGULADOR relé electrónico.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B220) No. 29 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B220) No. 32 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador. | Vaya al paso **4.** | |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B220) No. 32 - Masa: (B220) No. 30 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito en el mazo a tierra entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B136) No. 21 - (B220) No. 32: (B136) No. 1 - (B220) No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **6.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B134) No. 19 - Masa: (B134) No. 18 - Masa: (B134) No. 18 - (B136) No. 6: (B134) No. 28 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **7.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Conector y terminal (E57) No. 6 - masa del motor: (E57) No. 4 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **8.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> |
| 8 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 18 - (E57) No. 6: (B134) No. 28 - (E57) No. 4: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 9 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **10.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 10 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 6 (+) - masa del motor (-): (E57) No. 4 (+) - masa del motor (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | | Vaya al paso **11.** |
| 11 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (B134) No. 18: (B134) No. 19 - (B134) No. 28:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **12.** | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 12 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de 0,81 a 0,87 V? Vaya al paso **13.** | | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 13 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de 1,64 a 1,70 V? Vaya al paso **14.** | | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 14 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B137) No. 5 - (E57) No. 2: (B137) No. 4 - (E57) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **15.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 15 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 2 (+) - masa del motor (-): (E57) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | **Vaya al paso dieciséis.** |
| dieciséis | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Conector y terminal (E57) No. 2 - masa del motor: (E57) No. 1 - ground Motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 17.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 17 | **Cheque electrónico CONTROL DEL REGULADOR DE MOTOR arnés.**<br>Medir la resistencia entre conectores electrónicos de control del acelerador.<br>**Conector y terminal (E57) No. 2 - (E57) No. 1:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 18.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 18 | **COMPROBAR electrónico del acelerador CONTROL DE CIRCUITO DE MASA.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **19.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 19 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br>Medir la resistencia entre los terminales electrónicos de control del acelerador.<br>**Terminales No. 2 - No. 1:** | Es la resistencia 50 o menos? Vaya al paso **20.** | | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 20 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br>Mover la válvula de mariposa a las posiciones totalmente abierta y totalmente cerrada con los dedos.<br>Compruebe que la válvula vuelve a la posición especificada al soltar los dedos. | ¿Tiene la válvula de retorno a la posición especificada valor estándar:? 3 mm (0,12 in) desde la posición completamente cerrada | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> |

## DB: DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

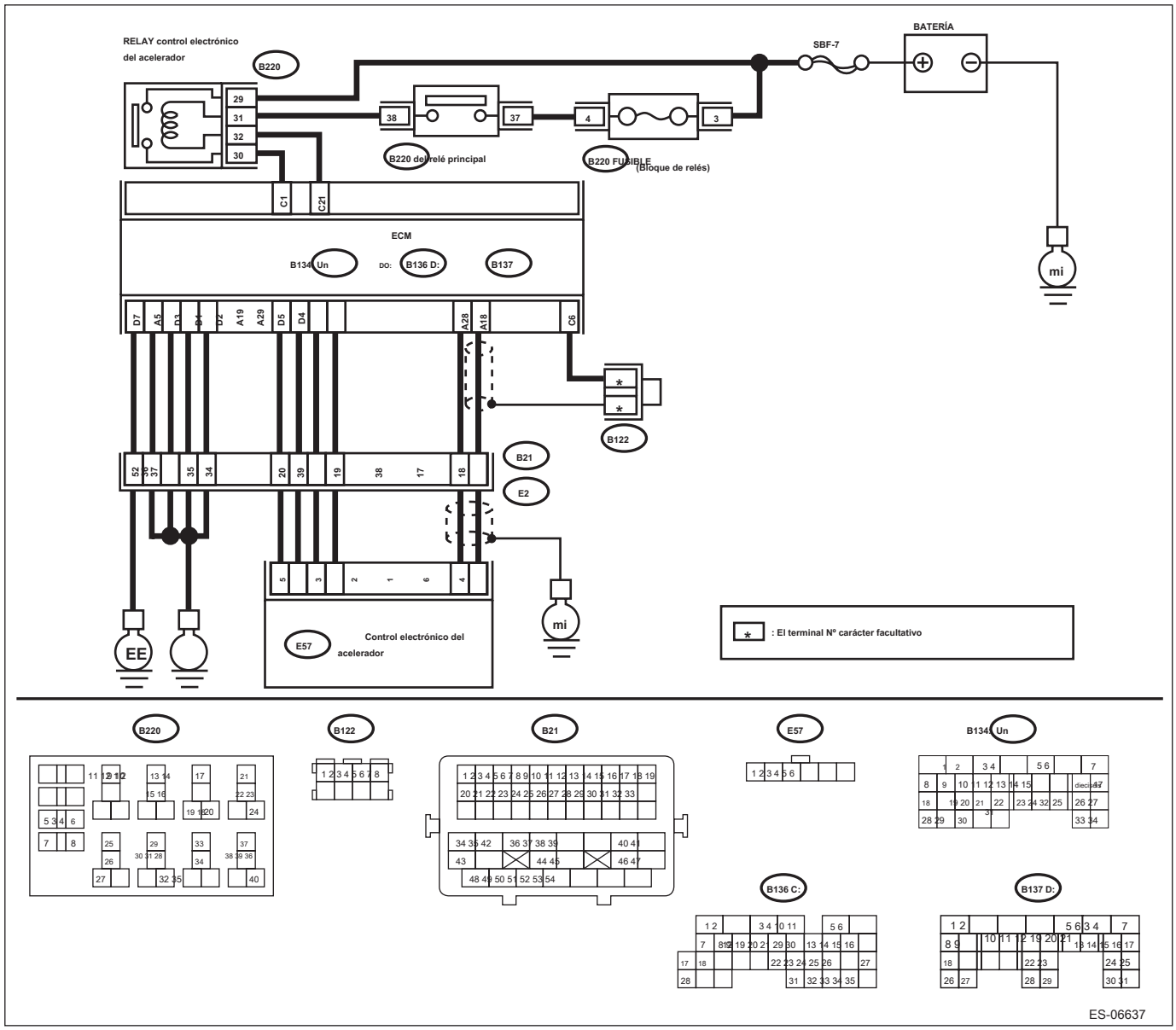
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL **<**Ref. a GD (H4SO) -184, DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.**>**

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Conectar la batería a los terminales Nº 31 y Nº 32 de relé electrónico de control del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>**Terminales No. 29 - No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -50, electrónico del acelerador relé de control.> |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DEL REGULADOR relé electrónico.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B220) No. 29 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B220) No. 32 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B220) No. 32 - Masa: (B220) No. 30 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito en el mazo a tierra entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B136) No. 21 - (B220) No. 32: (B136) No. 1 - (B220) No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |

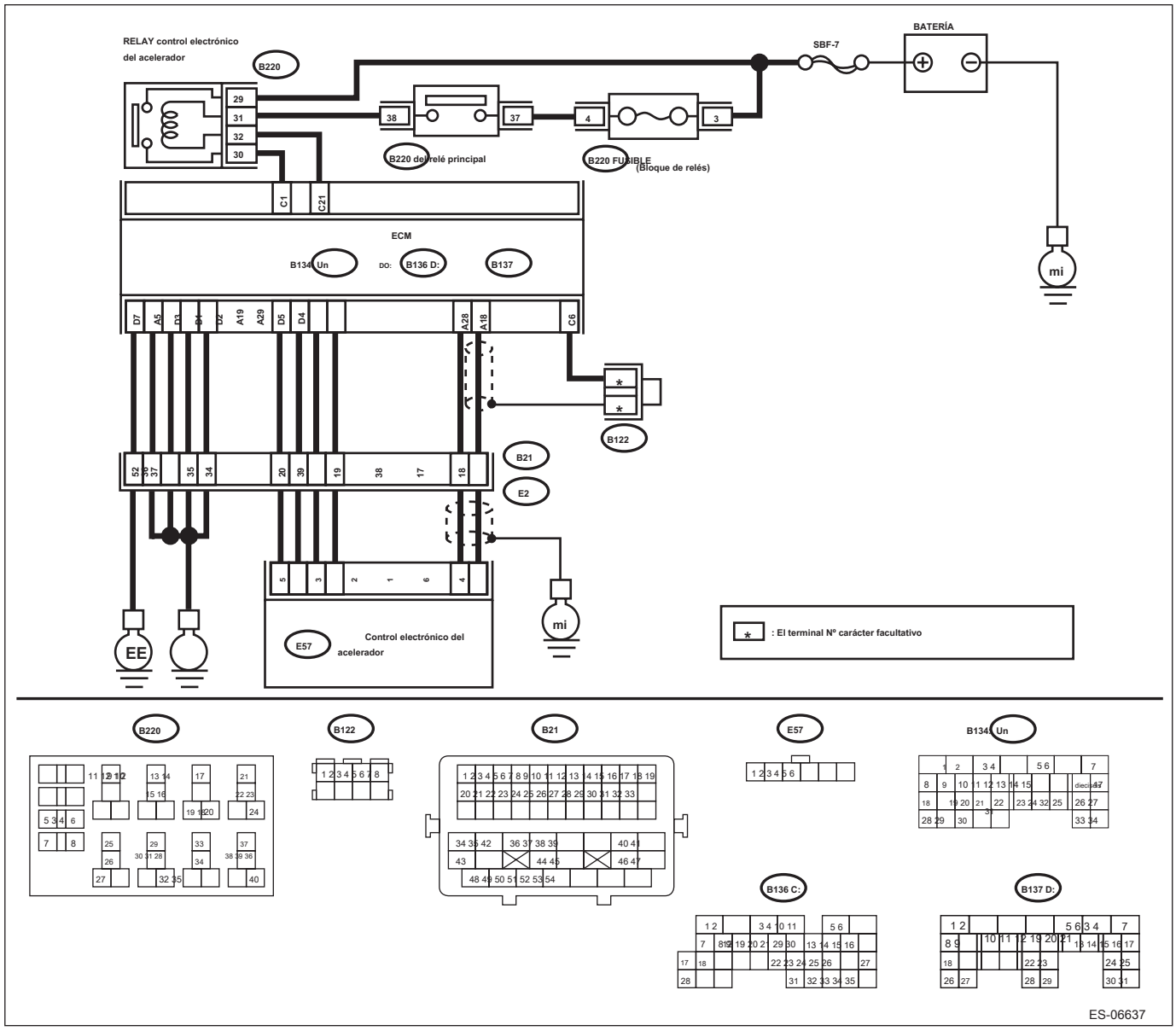
## DC: DTC p2103 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR circuito de alta

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -185, DTC p2103 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DE MOTOR DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>**Terminales No. 29 - No. 30:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. <Ref. a FU (H4SO) -50, electrónico del acelerador relé de control.> |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE CORTO electrónico del acelerador control de suministro de relé de potencia.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B220) No. 30 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador. | Vaya al paso **3.** | |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B136) No. 21 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reparar el cortocircuito en el mazo a tierra entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |

## DD: DTC P2109 ACELERADOR / SENSOR DE POSICIÓN DEL PEDAL “un” mínimo PARADA ACTUACIÓN

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -282, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## DE: ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” DTC P2122 CIRCUITO

### BAJOS INSUMOS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

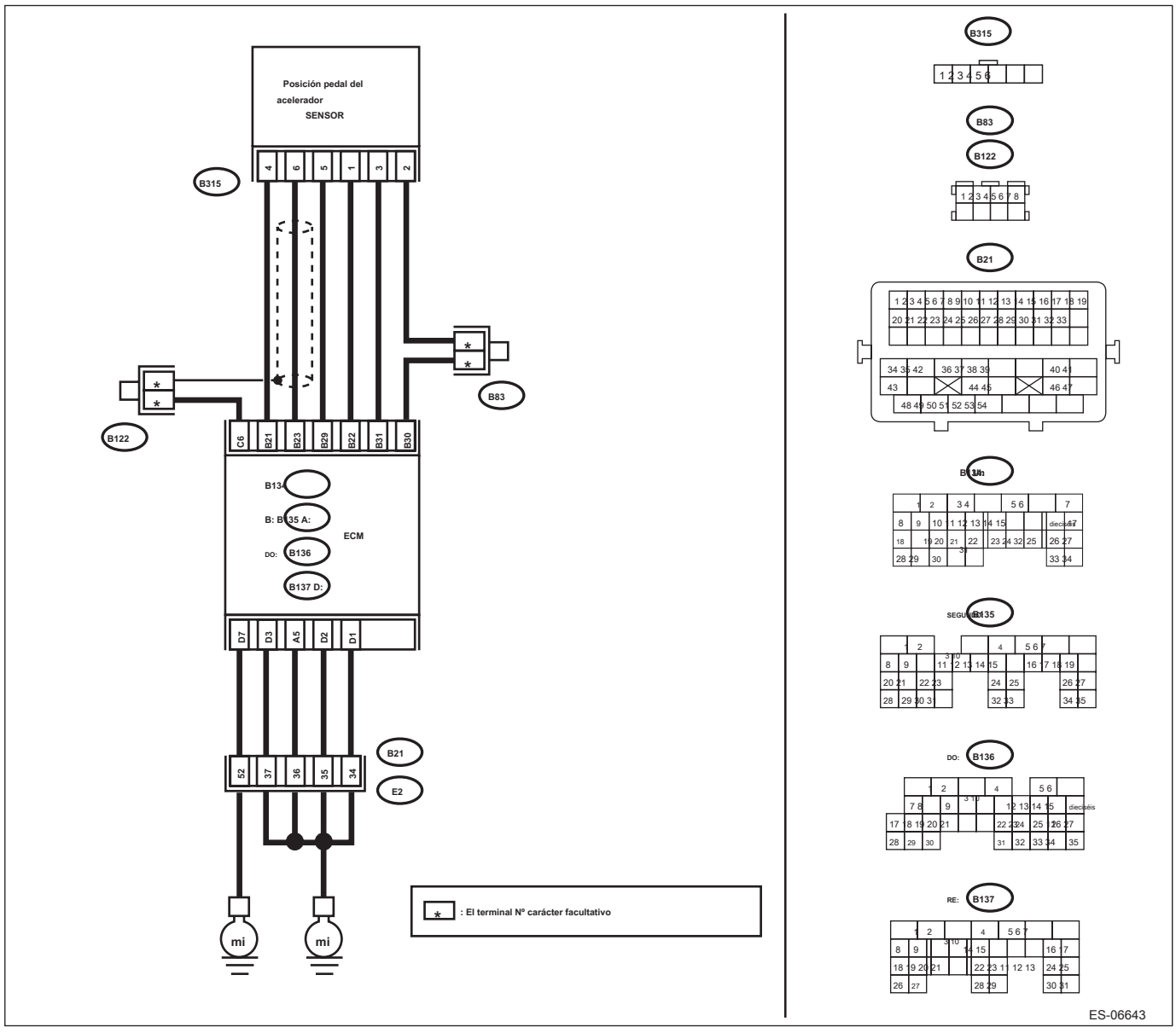
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -187, DTC P2122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICIÓN pedal del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y la posición del pedal del acelerador sensor.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 21 - Masa: (B135) No. 23 - Masa:**<br>**(B135) No. 23 - (B136) No. 6:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B315) No. 6 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar el pedal del acelerador. <Ref. a SP (H4SO) -4, del pedal del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> |

## DF: DTC P2123 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” DEL CIRCUITO ENTRADA ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

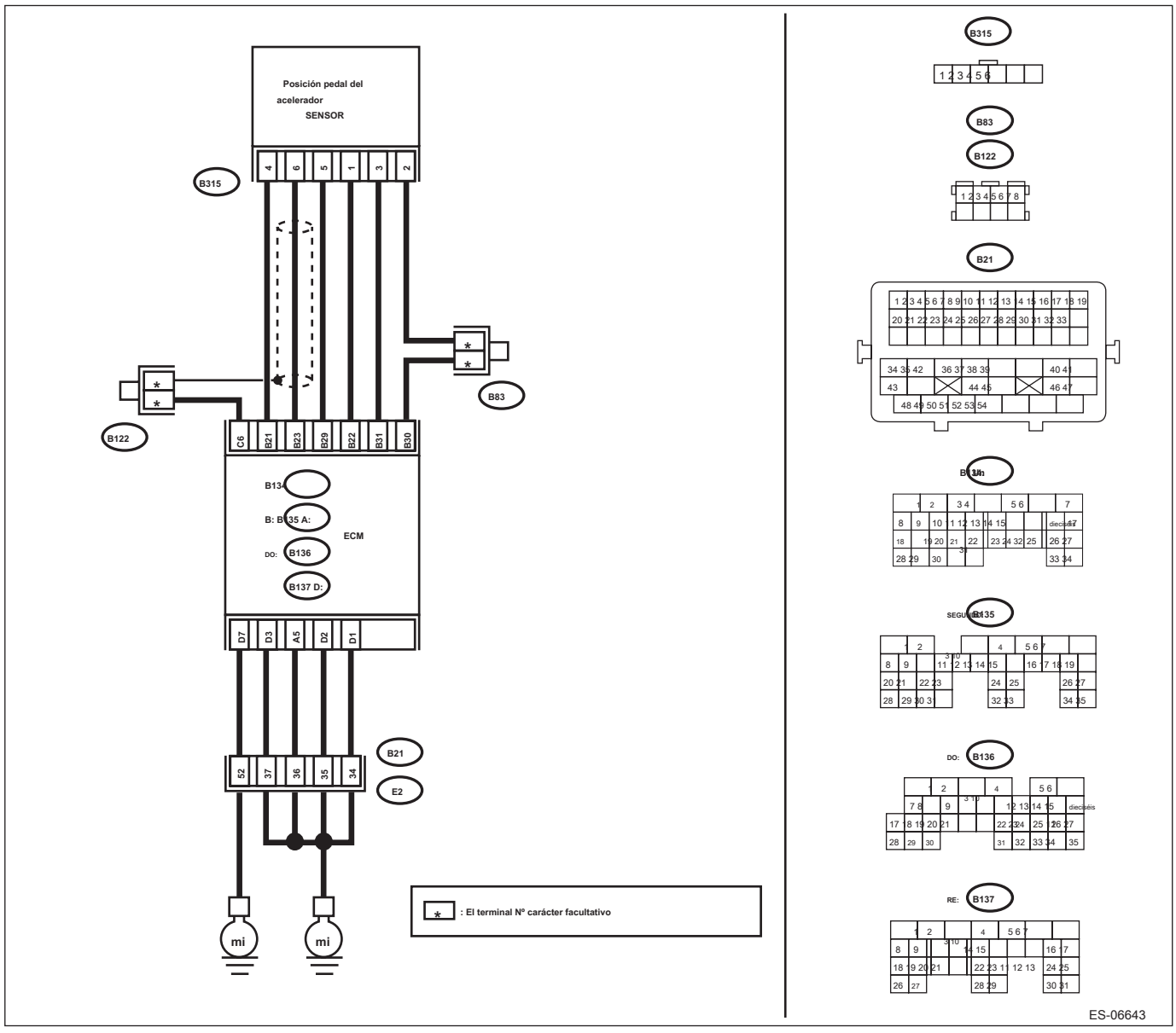
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -189, DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICIÓN pedal del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y la posición del pedal del acelerador sensor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de posición del pedal del acelerador.<br>**Conector y terminal (B135) No. 23 - (B315) No. 6: (B135) No. 29 - (B315) No. 5:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICIÓN pedal del acelerador.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B315) No. 5 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICIÓN pedal del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B315) No. 6 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de fuente de alimentación en el mazo de cables entre el conector de sensor de posición de ECM y un acelerador de pedal. | | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICIÓN pedal del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Conector y terminal (B135) No. 21 - (B135) No. 23:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de posición del pedal del acelerador. Vuelva a colocar el pedal del acelerador si es defectuoso. <Ref. a SP (H4SO) -4, del pedal del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a la fuente de alimentación en el mazo de cables entre el conector de sensor de posición de ECM y un acelerador de pedal. |

## DG: DTC p2127 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO

### BAJOS INSUMOS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

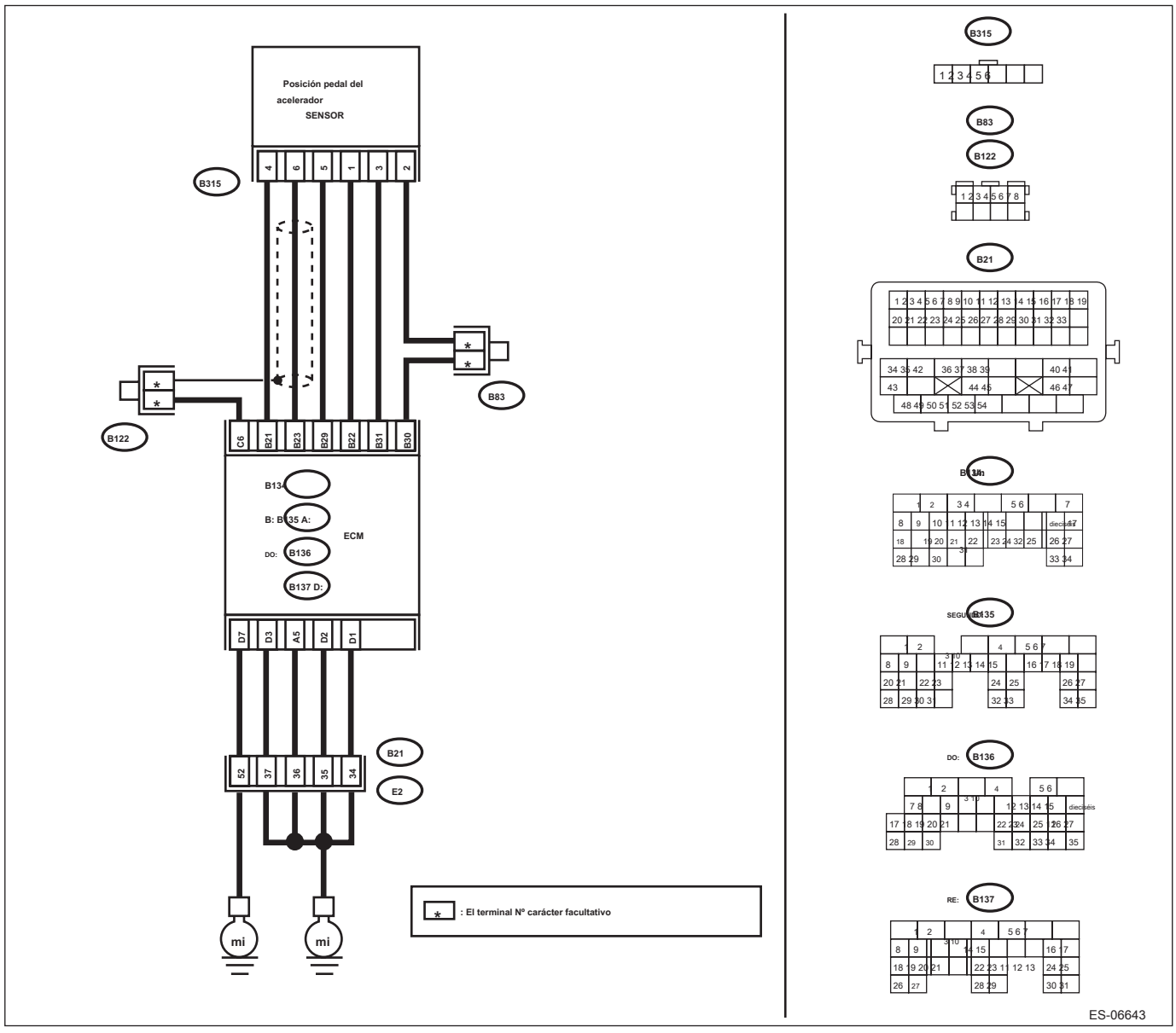
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -191, DTC p2127 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICIÓN pedal del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y la posición del pedal del acelerador sensor.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 22 - Masa: (B135) No. 31 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B315) No. 3 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar el pedal del acelerador. <Ref. a SP (H4SO) -4, del pedal del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> |

## DH: DTC p2128 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO ENTRADA ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

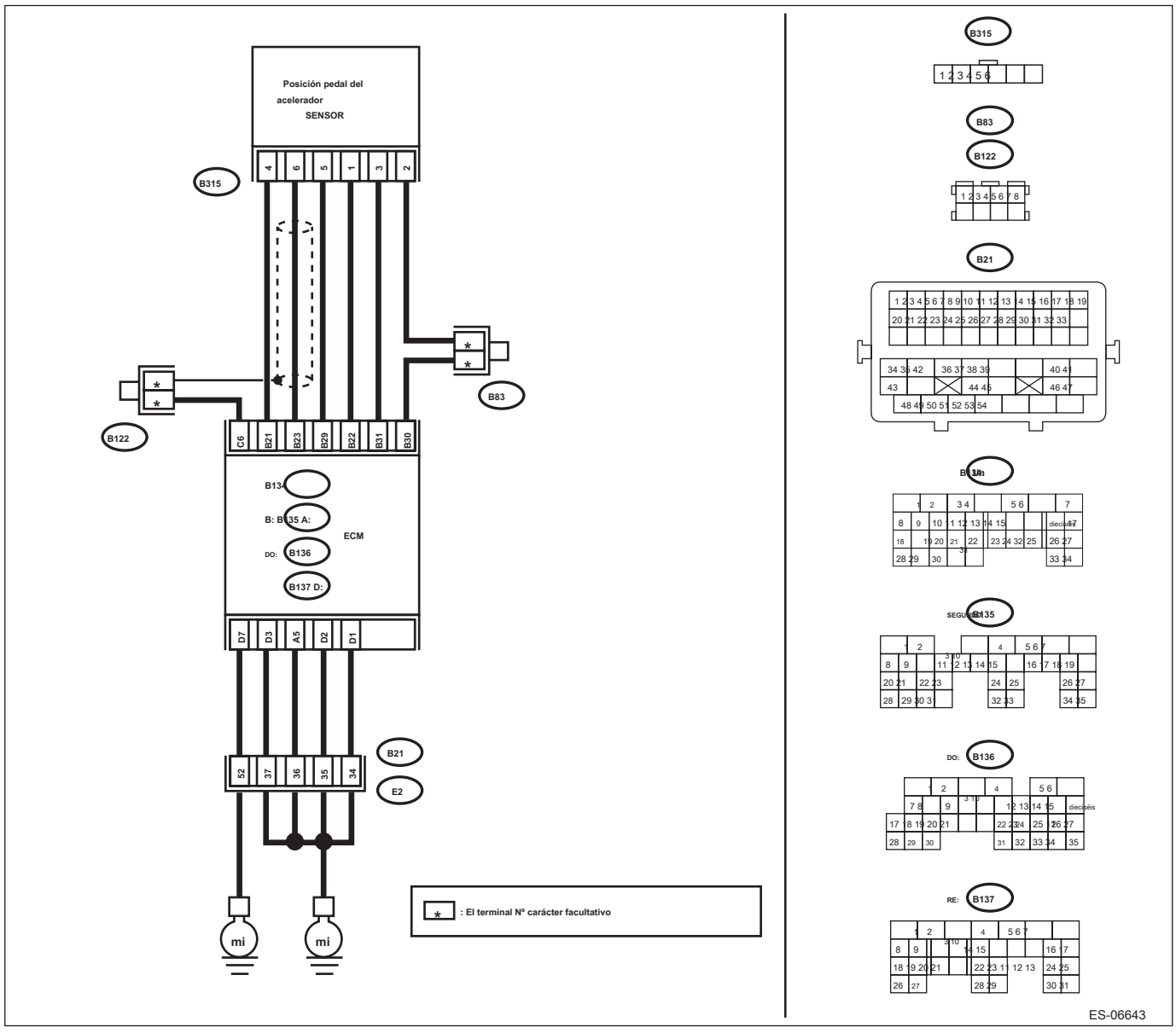
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -193, DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICIÓN pedal del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y la posición del pedal del acelerador sensor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de posición del pedal del acelerador.<br>**Conector y terminal (B135) No. 31 - (B315) No. 3: (B135) No. 30 - (B315) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector.<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador<br>• Mal contacto del conector de unión |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICIÓN pedal del acelerador.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B315) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICIÓN pedal del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B315) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto | circuito de fuente de alimentación en el mazo de cables entre el conector de sensor de posición de ECM y un acelerador de pedal. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SENSOR DE POSICIÓN pedal del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Conector y terminal (B135) No. 22 - (B135) No. 31:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de posición del pedal del acelerador. Vuelva a colocar el pedal del acelerador si es defectuoso. <Ref. a SP (H4SO) -4, del pedal del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a la fuente de alimentación en el mazo de cables entre el conector de sensor de posición de ECM y un acelerador de pedal. |

## DI: DTC P2135 motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR “A” / tensión “B” CORRELACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

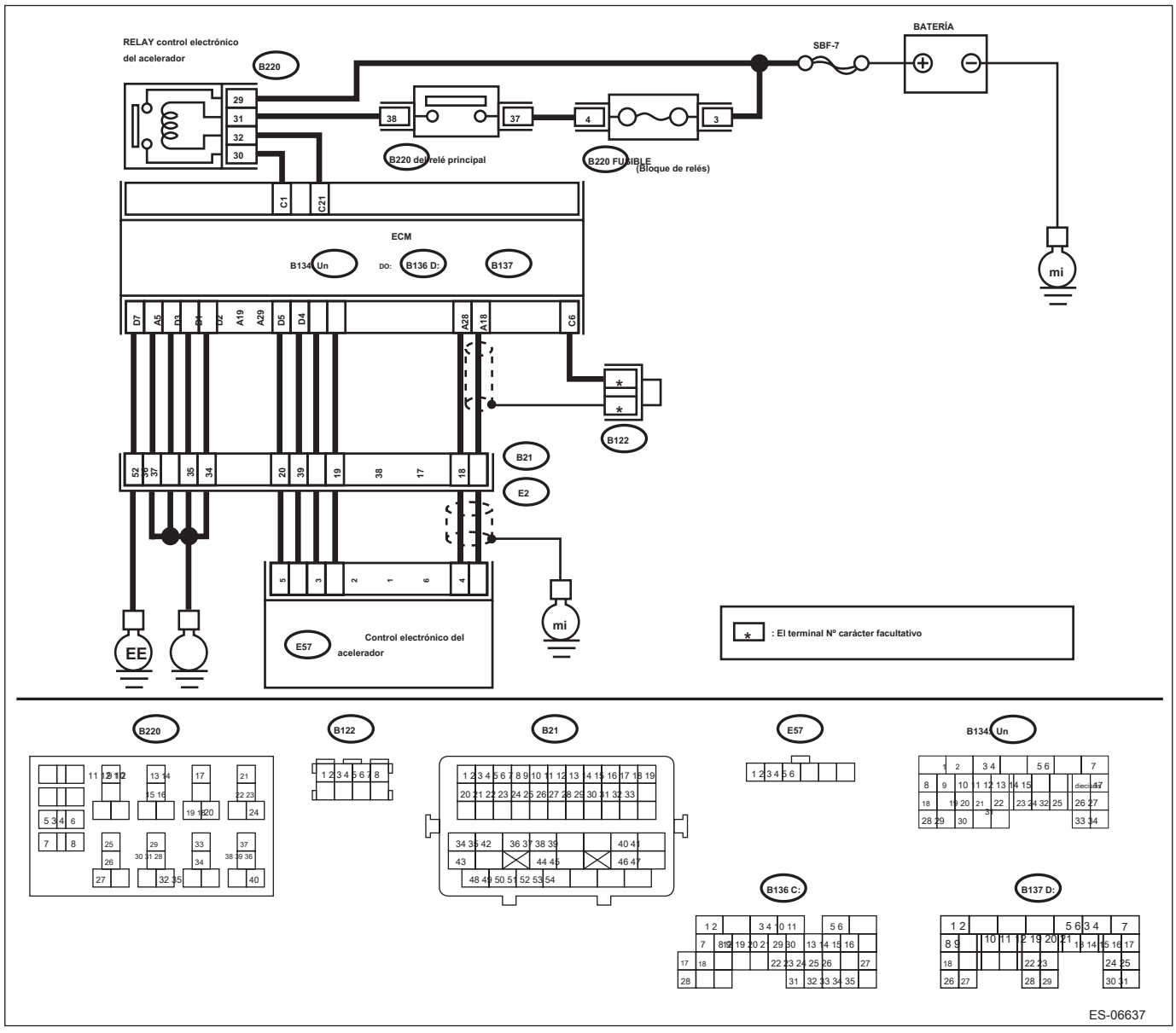
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -195, DTC P2135 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 19 - Masa: (B134) No. 18 - Masa: (B134) No. 18 - (B136) No. 6: (B134) No. 28 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Conector y terminal (E57) No. 6 - masa del motor: (E57) No. 4 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM).> |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 18 - (E57) No. 6: (B134) No. 28 - (E57) No. 4: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector del ECM<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E57) No. 6 (+) - masa del motor (-): (E57) No. 4 (+) - masa del motor (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | Vaya al paso **6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br><br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (B134) No. 18: (B134) No. 19 - (B134) No. 28:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4SO) -14 Cuerpo del acelerador.> | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

## DJ: DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E” VOLTAJE

## CORRELACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

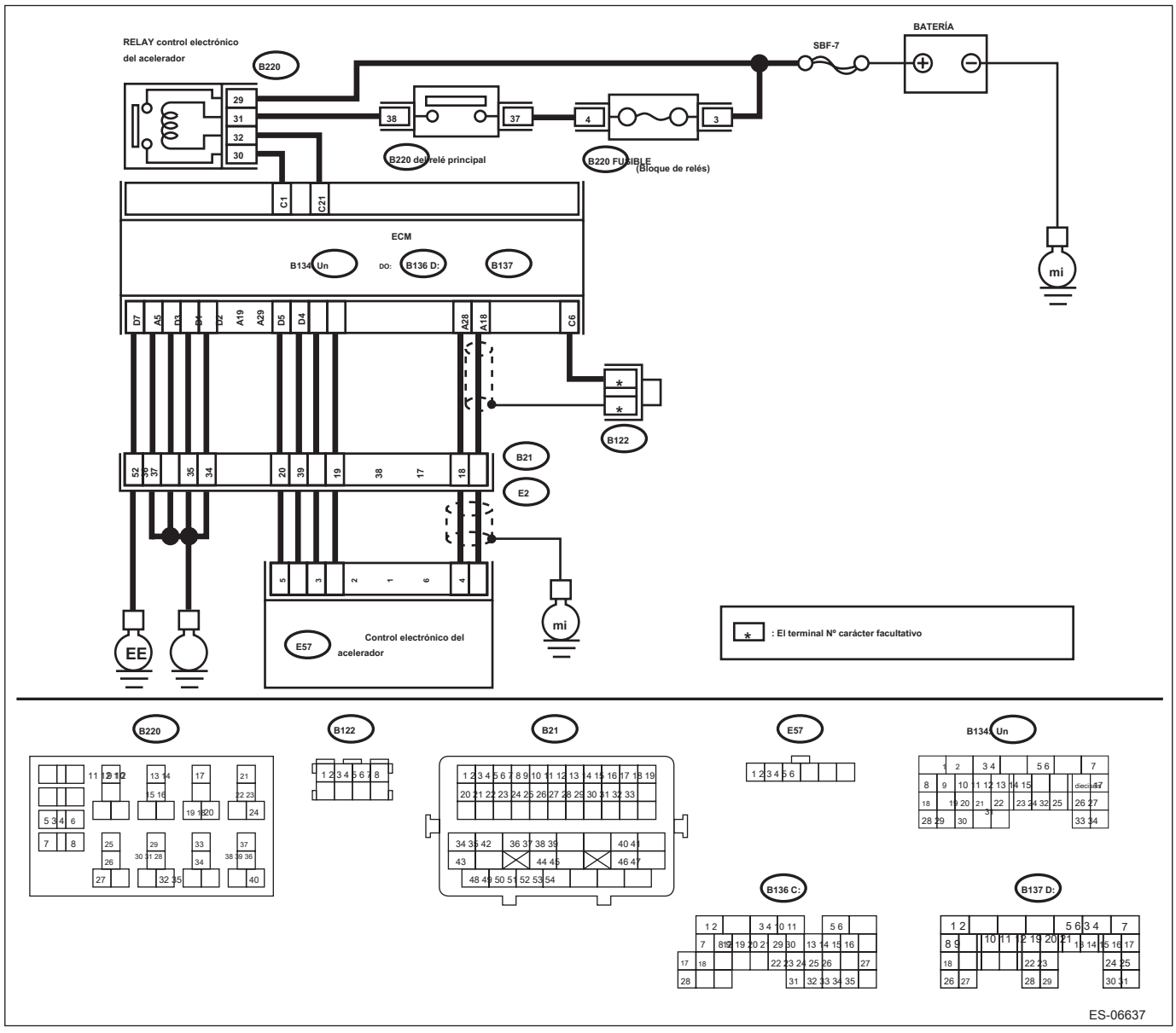
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -197, DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E” CORRELACION DE VOLTAJE, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR pedal del acelerador SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**la señal del sensor de posición del pedal del acelerador principal**<br>**(B135) No. 23 (+) - Chasis de tierra (-): Sub acelerador de la señal del sensor de posición del pedal**<br>**(B135) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la diferencia en los valores medidos para la señal de sensor de posición del pedal del acelerador principal y el sub acelerador de la señal del sensor de posición del pedal 0 V? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR pedal del acelerador SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B315) No. 6 (+) - Chasis de tierra (-): (B315) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la diferencia en los valores medidos para la señal de sensor de posición del pedal del acelerador principal y el sub acelerador de la señal del sensor de posición del pedal 0 V? | Vuelva a colocar el pedal del acelerador. <Ref. a SP (H4SO) -4, del pedal del acelerador.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de posición del pedal del acelerador<br>• Cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y la posición del pedal del acelerador sensor conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B315) No. 5 - Masa: (B315) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de posición del pedal del acelerador<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## DK: DTC P2227 BAROMÉTRICA circuito de presión RANGO / RENDIMIENTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -199, DTC P2227 BAROMÉTRICA circuito de presión RANGO / RENDIMIENTO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Reemplazar el ECM. <Ref. . A FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM)> NOTA: El sensor de presión barométrica está integrado en el ECM. |

## DL: DTC P2228 BAROMÉTRICA CIRCUITO DE BAJA PRESIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -200, DTC P2228 BAROMÉTRICA circuito de baja, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Reemplazar el ECM. <Ref. . A FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM)> NOTA: El sensor de presión barométrica está integrado en el ECM. |

## DM: DTC P2229 CIRCUITO DE PRESION ALTA BAROMÉTRICA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4SO) -201, DTC P2229 BAROMÉTRICA circuito de alta, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -55, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -44, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) - 86, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Reemplazar el ECM. <Ref. . A FU (H4SO) -45, módulo de control del motor (ECM)> NOTA: El sensor de presión barométrica está integrado en el ECM. |

# 21.General de diagnóstico Tabla A:

# INSPECCIÓN

## 1. MOTOR

NOTA:

Mal funcionamiento de partes diferentes a los mencionados también es posible. <Ref. a mí (H4SO) -99, problemas con el motor en general.>

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| 1. Motor puestos durante el ralentí. | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) partes de encendido (* 1)<br>4) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>5) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>6) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>7) piezas de inyección de combustible (* 4) |
| 2. ralentí áspero | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) partes de encendido (* 1)<br>5) sistema de admisión de aire (* 5)<br>6) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>7) control electrónico del acelerador<br>8) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>9) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>10) del sensor de oxígeno<br>11) de la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba<br>12) de la válvula EGR |
| 3. El motor no regrese a ralentí. | 1) sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>2) el control electrónico del acelerador<br>3) sensor de presión absoluta del colector<br>4) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>5) de la válvula EGR |
| 4. Aceleración deficiente | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) control electrónico del acelerador<br>4) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>5) la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba<br>6) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>7) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>8) del sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>9) Un interruptor / C y A / C del relé de corte<br>10) circuito de señal de control de par motor<br>11) partes de encendido (* 1)<br>12) de la válvula EGR |
| 5. puestos de motor, duda, o chisporrotea en la aceleración. | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>5) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>6) de la válvula de control de purga solenoide<br>7) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>8) control electrónico del acelerador<br>9) de la bomba de combustible y combustible relé de la bomba<br>10) de la válvula EGR |

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| 6. Los crecientes | 1) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>5) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>6) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>7) control electrónico del acelerador<br>8) de bomba de combustible y el combustible relé de la bomba<br>9) de la válvula EGR |
| 7. golpe de chispa | 1) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>4) Sensor picado<br>5) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>6) de la bomba de combustible y combustible relé de la bomba<br>7) la válvula de EGR |
| 8. Después de quemar en el sistema de escape | 1) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>5) la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba |

* 1: Check bobina de encendido y el montaje de dispositivo de encendido y la bujía.

* 2: Indicar el síntoma que ocurre sólo en temperaturas frías.

* 3: Garantizar la seguridad de la instalación.

* 4: Control de los inyectores de combustible, el regulador de presión de combustible y filtro de combustible.

* 5: Inspeccionar fuga de aire en el sistema de admisión de aire.

# 1. Lista de códigos de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P0026 | Rango de admisión Válvula de solenoide de control de Circuito / Rendimiento (Banco 1) | <Ref. a GD (H4SO) -8, DTC P0026 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA RANGO / RENDIMIENTO (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0028 | Rango de admisión Válvula de solenoide de control de Circuito / Rendimiento (Banco 2) | <Ref. a GD (H4SO) -10, DTC P0028 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA RANGO / RENDIMIENTO (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0030 Circuito de control del calentador HO2S | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4SO) -11, DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0031 HO2S calentador de control del circuito de baja | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4SO) -13, DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0032 HO2S calentador del circuito de control de alta | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4SO) -15, DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0037 HO2S calentador de control del circuito de baja | (Banco 1 2 Sensor) | <Ref. a GD (H4SO) -17, DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0038 HO2S calentador del circuito de control de alta | (Banco 1 2 Sensor) | <Ref. a GD (H4SO) -19, DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0068 MAP / MAF - Correlación de posición del acelerador | | <Ref. a GD (H4SO) -21, DTC P0068 MAP / MAF - POSICION DE LA MARIPOSA Correlación, Código de diagnóstico de problemas (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0076 | Válvula de control de admisión de solenoide circuito de baja (Banco 1) | <Ref. a GD (H4SO) -23, DTC P0076 ENTRADA DE válvula solenoide de control del circuito de baja (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0077 | Válvula de control de admisión de solenoide Circuito alta (Banco 1) | <Ref. a GD (H4SO) -24, DTC P0077 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0082 | Válvula de control de admisión de solenoide circuito de baja (Banco 2) | <Ref. a GD (H4SO) -24, DTC P0082 ENTRADA DE válvula solenoide de control del circuito de baja (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0083 | Válvula de control de admisión de solenoide Circuito alta (Banco 2) | <Ref. a GD (H4SO) -24, DTC P0083 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0101 masa o volumen de aire Circuito de Flujo | Rango / Rendimiento | <Ref. a GD (H4SO) -25, DTC P0101 masa o volumen FLUJO DE AIRE CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0102 masa o volumen de flujo de aire del circuito de baja | Entrada | <Ref. a GD (H4SO) -27, DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0103 masa o volumen de flujo de aire en circuito de alta | Entrada | <Ref. a GD (H4SO) -28, DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0107 absoluta del colector de presión / | El circuito de presión barométrica entrada baja | <Ref. a GD (H4SO) -29, DTC P0107 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA CIRCUITO baja presión de entrada, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0108 absoluta del colector de presión / | El circuito de presión barométrica alta de entrada | <Ref. a GD (H4SO) -30, DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA circuito de presión de entrada alta, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0111 | Circuito sensor de posición 1 Temperatura del aire / Rendimiento | <Ref. a GD (H4SO) -31, DTC P0111 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA DEL CIRCUITO 1 RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0112 | Entrada de aire sensor de temperatura de 1 circuito de baja | <Ref. a GD (H4SO) -33, DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0113 | Toma de aire del sensor de temperatura 1 Circuito de alta | <Ref. a GD (H4SO) -34, DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0117 | Circuito de baja temperatura del refrigerante del motor | <Ref. a GD (H4SO) -35, DTC P0117 MOTOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE circuito de baja, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P0118 | Circuito de alta temperatura del refrigerante del motor | <Ref. a GD (H4SO) -36, DTC P0118 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” del circuito de baja | <Ref. a GD (H4SO) -37, DTC P0122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” del circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” de alta Circuito | <Ref. a GD (H4SO) -38, DTC P0123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0125 | Temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop Control de Combustible | <Ref. a GD (H4SO) -39, DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA EL CONTROL DE BUCLE CERRADO DE COMBUSTIBLE, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0126 | Temperatura insuficiente del refrigerante del motor para un funcionamiento estable | <Ref. a GD (H4SO) -41, DTC P0126 insuficiente del motor temperatura del refrigerante para un funcionamiento estable, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0128 Refrigerante Termostato | (Temperatura del refrigerante del motor por debajo del termostato para regular la temperatura) | <Ref. a GD (H4SO) -43, DTC P0128 REFRIGERANTE TERMOSTATO (REFRIGERANTE DEL MOTOR temperatura inferior termostato de regulación), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0131 Circuito del sensor de O2 de Baja Tensión | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4SO) -45, DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| Sensor de O2 P0132 circuito de alto voltaje | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4SO) -47, DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0133 Circuito del sensor de O2 de respuesta lenta | (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4SO) -49, DTC P0133 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| Circuito del sensor de O2 P0134 No Actividad | Detectado (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4SO) -52, DTC P0134 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO actividad detectada (BANCO 1 SENSOR 1), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0137 Circuito del sensor de O2 de Baja Tensión | (Banco 1 2 Sensor) | <Ref. a GD (H4SO) -54, DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| Sensor de O2 P0138 circuito de alto voltaje | (Banco 1 2 Sensor) | <Ref. a GD (H4SO) -56, DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0139 Circuito del sensor de O2 de respuesta lenta | (Banco 1 2 Sensor) | <Ref. a GD (H4SO) -57, DTC P0139 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| Circuito del sensor de O2 P0140 No Actividad | Detectado (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a GD (H4SO) -63, DTC P0140 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO DETECTADO (BANK1 SENSOR2) ACTIVIDAD, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. a GD (H4SO) -65, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | <Ref. a GD (H4SO) -66, DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0181 | Sensor de temperatura de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | <Ref. a GD (H4SO) -67, DTC P0181 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0182 | Sensor de temperatura de combustible “A” Circuito de entrada baja | <Ref. a GD (H4SO) -70, DTC P0182 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ENTRADA DE BAJA DE CIRCUITO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0183 | Sensor de temperatura de combustible “A” de alta circuito de entrada | <Ref. a GD (H4SO) -71, DTC P0183 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ALTO CIRCUITO DE ENTRADA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0196 | Rango de Circuito del sensor de temperatura de aceite del motor / Rendimiento | <Ref. a GD (H4SO) -72, DTC P0196 SENSOR DE TEMPERATURA DE ACEITE DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0197 | Temperatura del aceite del motor Sensor de baja | <Ref. a GD (H4SO) -74, DTC P0197 MOTOR temperatura del aceite SENSOR BAJO, código de problema de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0198 | Temperatura del aceite del motor Sensor de alta | <Ref. a GD (H4SO) -75, DTC P0198 MOTOR temperatura del aceite SENSOR ALTO, Código de diagnóstico de problemas (DTC) La detección de Criterios.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” del circuito de baja | <Ref. a GD (H4SO) -76, DTC P0222 gas / posición del pedal del sensor / interruptor “B” del circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” del circuito de alta | <Ref. a GD (H4SO) -77, DTC P0223 ACELERADOR / posición del pedal del sensor / interruptor “B” del circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0301 Cilindro 1 fallo de encendido detectado | | <Ref. a GD (H4SO) -78, DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0302 Cilindro 2 fallo de encendido detectado | | <Ref. a GD (H4SO) -83, DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0303 Cilindro 3 fallo de encendido detectado | | <Ref. a GD (H4SO) -83, DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0304 Cilindro 4 fallo de encendido detectado | | <Ref. a GD (H4SO) -83, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p0327 | Sensor de picado 1 circuito de baja (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a GD (H4SO) -84, DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (Banco 1 o sensor individual), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito alta (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a GD (H4SO) -85, DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANCO 1 O solo sensor), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| Sensor de posición del cigüeñal P0335 “A” Circuito | | <Ref. a GD (H4SO) -86, DTC P0335 CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN “A” CIRCUITO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0336 sensor de posición del cigüeñal “A” Circuito | Rango / Rendimiento | <Ref. a GD (H4SO) -88, DTC P0336 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0340 árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito | (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a GD (H4SO) -90, DTC P0340 SENSOR DE POSICION EJE “un” circuito (BANCO 1 SENSOR O SIMPLE), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0341 árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito | Rango / rendimiento (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a GD (H4SO) -92, DTC P0341 SENSOR POSICION EJE “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BANCO 1 SENSOR O SIMPLE), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0400 | De escape de gas flujo de recirculación | <Ref. a GD (H4SO) -94, DTC P0400 ESCAPE DE FLUJO recirculación de gases, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| Eficiencia del Sistema Catalizador P0420 continuación | Umbral (Banco 1) | <Ref. a GD (H4SO) -97, DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0442 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (pequeña fuga) | <Ref. a GD (H4SO) -99, SISTEMA DE DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN fuga detectada (FUGA PEQUEÑA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0447 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de circuito abierto | <Ref. a GD (H4SO) -115, SISTEMA DE CONTROL DTC P0447 emisiones de evaporación Vent Control circuito abierto, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p0448 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de Circuito en corto | <Ref. a GD (H4SO) -117, SISTEMA DE CONTROL DTC p0448 emisiones de evaporación Vent Control CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0451 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación | <Ref. a GD (H4SO) -119, DTC P0451 SENSOR DE CONTROL DE EMISIÓN EVAPORATIVO presión del sistema, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0452 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación entrada baja | <Ref. a GD (H4SO) -121, DTC P0452 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR DE PRESION DEL SISTEMA DE ENTRADA BAJA, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0453 | Presión del sistema de control de emisiones por evaporación del sensor de entrada alta | <Ref. a GD (H4SO) -123, DTC P0453 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR DE PRESION DEL SISTEMA DE ENTRADA DE ALTA, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P0456 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (fuga muy pequeña) | <Ref. a GD (H4SO) -124, DTC P0456 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (FUGA muy pequeño), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0457 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (Cap flojo de combustible / Off) | <Ref. a GD (H4SO) -124, DTC P0457 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (COMBUSTIBLE PAC SUELTA / OFF), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0458 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja | <Ref. a GD (H4SO) -125, DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0459 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula de circuitos a alta | <Ref. a GD (H4SO) -127, DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0461 | Sensor de nivel de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | <Ref. a GD (H4SO) -129, DTC P0461 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0462 | Sensor de nivel de combustible “A” del circuito de baja | <Ref. a GD (H4SO) -131, DTC P0462 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” del circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0463 | Sensor de nivel de combustible “A” de alta Circuito | <Ref. a GD (H4SO) -133, DTC P0463 COMBUSTIBLE sensores de nivel “A” circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0464 | Nivel de combustible Circuito del sensor de intermitentes | <Ref. a GD (H4SO) -135, DTC P0464 COMBUSTIBLE SENSOR DE NIVEL DE CIRCUITO INTERMITENTE, Código de diagnóstico de problemas (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo “A” | <Ref. a GD (H4SO) -138, DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO “A”, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0506 | Idle RPM Sistema de control de aire debajo de lo esperado | <Ref. a GD (H4SO) -139, DTC P0506 rpm de parada sistema de control aéreo inferior a la esperada, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0507 | Idle Air Control System RPM mayor de lo esperado | <Ref. a GD (H4SO) -140, DTC P0507 rpm de parada SISTEMA DE CONTROL DE AIRE mayor de lo esperado, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque | <Ref. a GD (H4SO) -141, DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE SOLICITUD, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | <Ref. a GD (H4SO) -142, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0600 | Serial enlace de comunicación | <Ref. a GD (H4SO) -143, DTC P0600 SERIE comunicación de enlace, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso aleatorio (RAM) Error | <Ref. a GD (H4SO) -145, DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de acceso aleatorio (RAM) de error, código de problema de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error | <Ref. a GD (H4SO) -146, DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) de error, código de problema de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p0607 | Rango de circuito del sistema de control del acelerador / Rendimiento | <Ref. a GD (H4SO) -147, SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) | <Ref. a GD (H4SO) -149, DTC P0638 Control del accionador CONTROL DE RANGO / RENDIMIENTO (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (MIL Request) | <Ref. a GD (H4SO) -151, DTC P0700 SISTEMA DE CONTROL DE LA CAJA (MIL petición), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0851 | Parque / Neutro Interruptor de circuito de entrada baja (Modelo) | <Ref. a GD (H4SO) -152, DTC P0851 PARK / NEUTRAL INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (Model), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0851 Interruptor de punto muerto de entrada del circuito de baja | (Modelo MT) | <Ref. a GD (H4SO) -153, DTC P0851 NEUTRO INTERRUPTOR CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (MT MODELO), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p0852 | Parque / Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta (Model) | <Ref. a GD (H4SO) -154, DTC p0852 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (Model), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P0852 interruptor de punto muerto circuito de entrada de alta (Modelo MT) | | <Ref. a GD (H4SO) -155, DTC p0852 NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (MT MODELO), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| Rango de Circuito del sensor de O2 P1152 / Rendimiento (Bajo) (Bank1 Sensor1) | | <Ref. a GD (H4SO) -156, DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 Sensor1), de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| Rango de Circuito del sensor de O2 P1153 / Rendimiento (Alta) (Bank1 Sensor1) | | <Ref. a GD (H4SO) -158, DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTA) (BANK1 Sensor1), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| Si no p1160 Muelle de retorno | | <Ref. a GD (H4SO) -160, DTC p1160 RETORNO rotura de muelle, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P1400 | Presión del tanque de combustible de control del solenoide de la válvula del circuito de baja | <Ref. a GD (H4SO) -162, DTC P1400 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESION VALVULA SOLENOIDE circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1420 | Presión del tanque de combustible Control de Sol. La válvula del circuito de alta | <Ref. a GD (H4SO) -164, DTC P1420 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESIÓN SOL. VALVULA DE CIRCUITO DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1443 | Vent control de válvula de solenoide Problema Función | <Ref. a GD (H4SO) -166, DTC P1443 VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE VENTILACIÓN FUNCIÓN PROBLEMA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1491 | Ventilación positiva del cárter (Blow-by) Problema Función | <Ref. a GD (H4SO) -168, DTC P1491 positiva del cárter de ventilación (blow-by) PROBLEMA función, código de diagnóstico de problemas (DTC) La detección de Criterios.> |
| p1492 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. a GD (H4SO) -170, DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1493 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. a GD (H4SO) -172, DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P1494 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC P1494 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p1495 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC p1495 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P1496 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC P1496 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 mal funcionamiento del circuito (entrada baja), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1497 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC P1497 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p1498 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1499 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. a GD (H4SO) -174, DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P1560 | Back-Up Mal funcionamiento del circuito de voltaje | <Ref. a GD (H4SO) -175, DTC P1560 COPIA DE SEGURIDAD DE VOLTAJE MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1570 | Antena | <Ref. a GD (H4SO) -176, DTC P1570 ANTENA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| Código de referencia P1571 Incompatibilidad | | <Ref. a GD (H4SO) -176, DTC P1571 Código de referencia incompatibilidad, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | <Ref. a GD (H4SO) -176, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p1574 | La falta de comunicación clave | <Ref. a GD (H4SO) -176, DTC p1574 CLAVE FALLO DE COMUNICACIONES, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | <Ref. a GD (H4SO) -176, DTC P1576 EGI MÓDULO DE CONTROL EEPROM, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | <Ref. a GD (H4SO) -176, DTC P1577 IMM MÓDULO DE CONTROL EEPROM, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| El fracaso P1578 Medidor | | <Ref. a GD (H4SO) -176, FALLO DTC P1578 MEDIDOR, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| Módulo de Control P1602 Error de programación | | <Ref. a GD (H4SO) -177, DTC P1602 MÓDULO DE CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE ERRORES, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2096 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. a GD (H4SO) -179, DTC P2096 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE demasiado pobre (Banco 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2097 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado rico (Banco 1) | <Ref. a GD (H4SO) -181, DTC P2097 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (Banco 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento | <Ref. a GD (H4SO) -183, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja | <Ref. a GD (H4SO) -184, DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta | <Ref. a GD (H4SO) -185, DTC p2103 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DE MOTOR DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2109 | Del acelerador / pedal del sensor de posición “A” Rendimiento mínimo de parada | <Ref. a GD (H4SO) -186, DTC P2109 ACELERADOR / PEDAL SENSOR DE POSICIÓN “A” RENDIMIENTO mínimo de parada, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” Circuito de entrada baja | <Ref. a GD (H4SO) -187, DTC P2122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” de alta circuito de entrada | <Ref. a GD (H4SO) -189, DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “E” Circuito de entrada baja | <Ref. a GD (H4SO) -191, DTC p2127 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada “E” Circuito | <Ref. a GD (H4SO) -193, DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Correlación de tensión / “B” | <Ref. a GD (H4SO) -195, DTC P2135 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” “E” Correlación / Tensión | <Ref. a GD (H4SO) -197, DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E” CORRELACION DE VOLTAJE, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2227 | Presión atmosférica del alcance del sensor / Rendimiento | <Ref. a GD (H4SO) -199, DTC P2227 BAROMÉTRICA circuito de presión RANGO / RENDIMIENTO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2228 | Presión barométrica circuito de baja | <Ref. a GD (H4SO) -200, DTC P2228 BAROMÉTRICA circuito de baja, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2229 | Presión barométrica Circuito de alta | <Ref. a GD (H4SO) -201, DTC P2229 BAROMÉTRICA circuito de alta, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |

## 2. Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección A: DTC P0026 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA GAMA / RENDIMIENTO (BANK 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng, ya sea con baja o alta GN GN.

Un interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas está instalado para el diagnóstico. Es posible determinar si la válvula de admisión está en el modo de alta (aumentar la cantidad de elevación) o en modo de baja (supresión de la cantidad de elevación) cuando el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas se pone en ON o OFF.

- **Normal**

| conmutación de aceite de trabajo de válvula de solenoide | Válvula de admisión | válvula Variable aceite diagnóstico ascensor interruptor de presión |
|---|---|---|
| Grande | modo de alta | EN |
| Mínimo | modo de baja | APAGADO |

- **bajo GN**

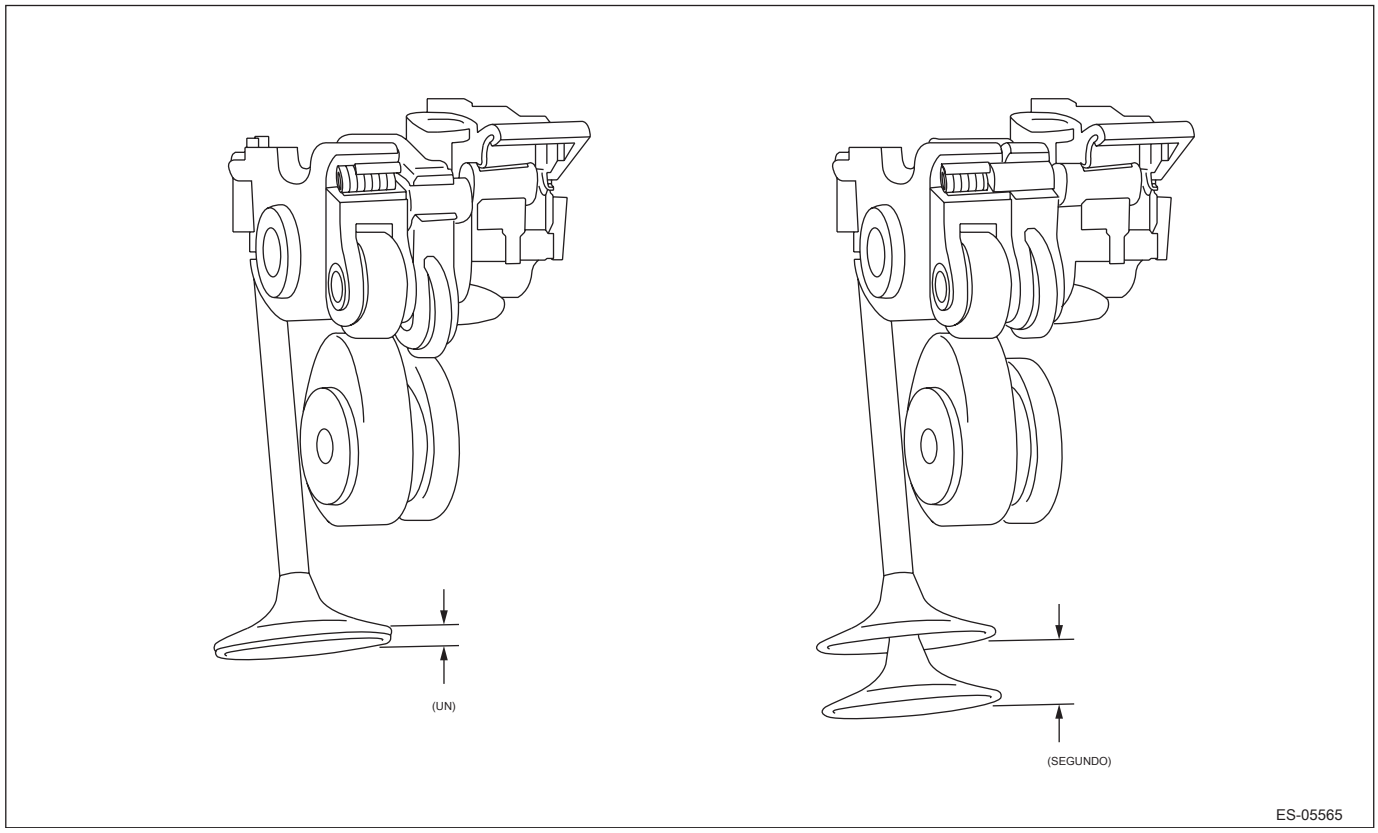
Cuando el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación de la válvula variable permanece OFF a pesar de que la válvula de admisión trató de entrar en el modo de alta (de conmutación de aceite de trabajo de válvula de solenoide es grande), esto es juzgado como un GN Low.

- **alta GN**

Cuando el interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas permanece encendido a pesar de que la válvula de admisión trató de entrar en el modo bajo (de conmutación de aceite de trabajo de válvula de solenoide es pequeño), este se juzga como una alta NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN

El sistema de elevación variable de válvulas optimiza la elevación de la válvula de admisión por la conmutación entre la baja excéntrica de elevación y el alto leva elevadora de acuerdo con la velocidad del motor. La cantidad de elevación de la válvula de admisión se varía mediante el control del trabajo de válvula de solenoide de conmutación de aceite de acuerdo a las señales del ECM.




(UN) elevación baja (B) de elevación de alta

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Después de arranque del motor | 6000 ms |
| la temperatura del aceite del motor | 15 ° C (59 ° F) |
| control de elevación de la válvula Variable | Operación |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua 6 segundos después del arranque del motor, mientras elevación variable de válvulas está siendo controlado

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Bajo** | |
| Porcentaje de obligaciones | 62% |
| interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas | APAGADO |
| **Alto** | |
| Porcentaje de obligaciones | <33% |
| interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas | EN |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Lado de baja: 784 ms alta

lado: 3000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Bajo** | |
| Porcentaje de obligaciones | 62% |
| interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas | EN |
| **Alto** | |
| Porcentaje de obligaciones | <33% |
| interruptor de presión de aceite diagnóstico elevación variable de válvulas | APAGADO |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Lado de baja: 208 ms alta

lado: 3000 ms

## B: DTC P0028 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA GAMA / RENDIMIENTO (BANK 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0026. <Ref. a GD (H4SO) -8, DTC P0026 ENTRADA DE CONTROL DEL CIRCUITO DE SOLENOIDE VÁLVULA RANGO / RENDIMIENTO (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

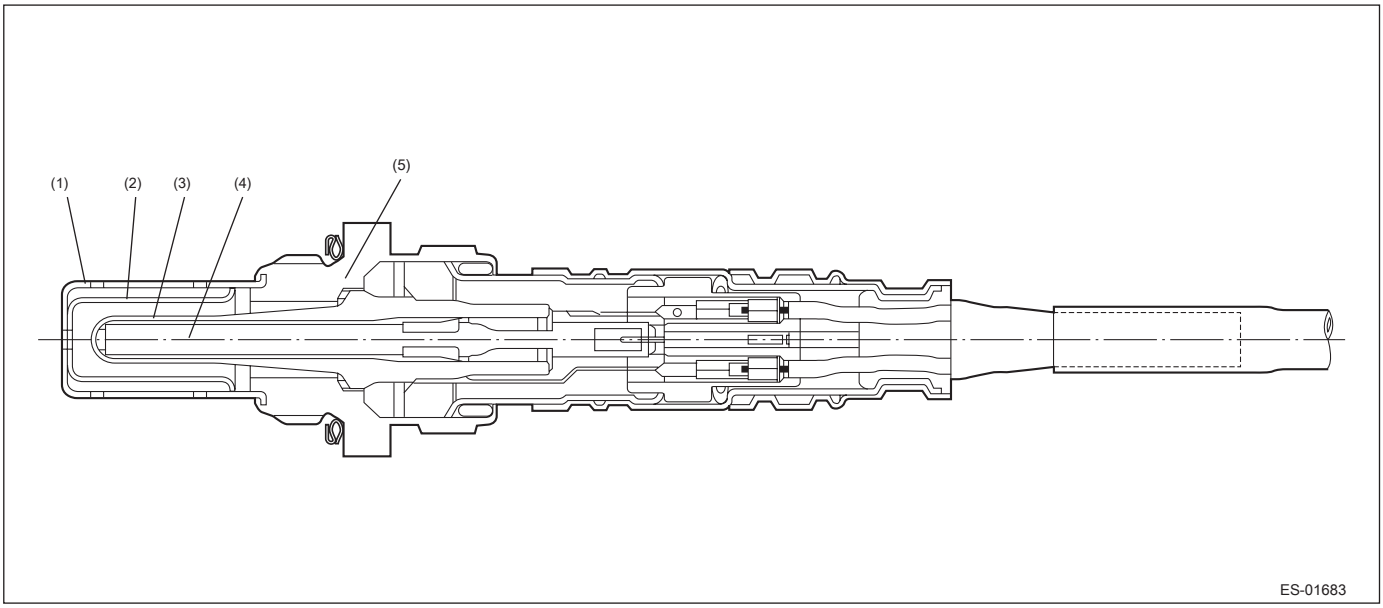
## C: DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANK 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar errores funcionales del oxígeno frente calentador del sensor (A / F).

Juez como ng cuando se determina que el oxígeno frontal (A / F) de impedancia sensor es grande cuando se mira en el estado del motor, tales como de corte de combustible de desaceleración.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) cubierta Element (exterior)

(2) la cubierta de elemento (interior)

(3) Elemento de sensor

(4) calentador de cerámica

(5) Carcasa del sensor

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Condición de tiempo establecido | 42000 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| corriente del calentador | Permitido |
| deber de control 35% | Experimentado |
| Después de corte de combustible | 20000 ms |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de 42000 ms segundos o más han pasado desde que comenzó el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| oxígeno frontal (A / F) Impedancia de sensor | > 50 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| oxígeno frontal (A / F) Impedancia de sensor | 50 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10000 ms

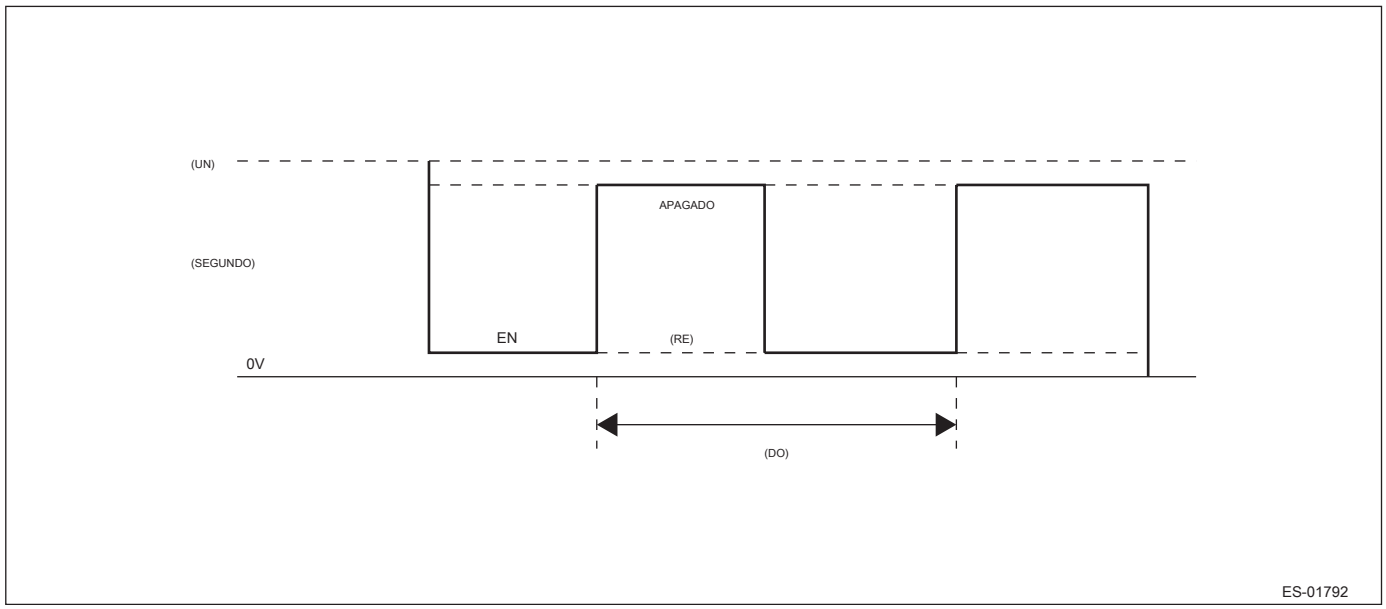
## D: DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar oxígeno frontal (A / F) calentador del sensor de circuito abierto o corto.

El calentador del sensor de oxígeno frontal (A / F) realiza control de trabajo, y el voltaje de terminal de salida en ON es 0 V, y el voltaje de terminal de salida en OFF es el voltaje de la batería. Juez como ng cuando el voltaje terminal permanece baja.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Tensión de la batería

(B) de oxígeno frontal (/ F A) calentador del sensor tensión de salida

(DO) 128 milisegundos

(RE) baja de error

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Bajo |
| oxígeno frontal (A / F) deber de control del calentador del sensor | <87,5% |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4 ms × 250 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

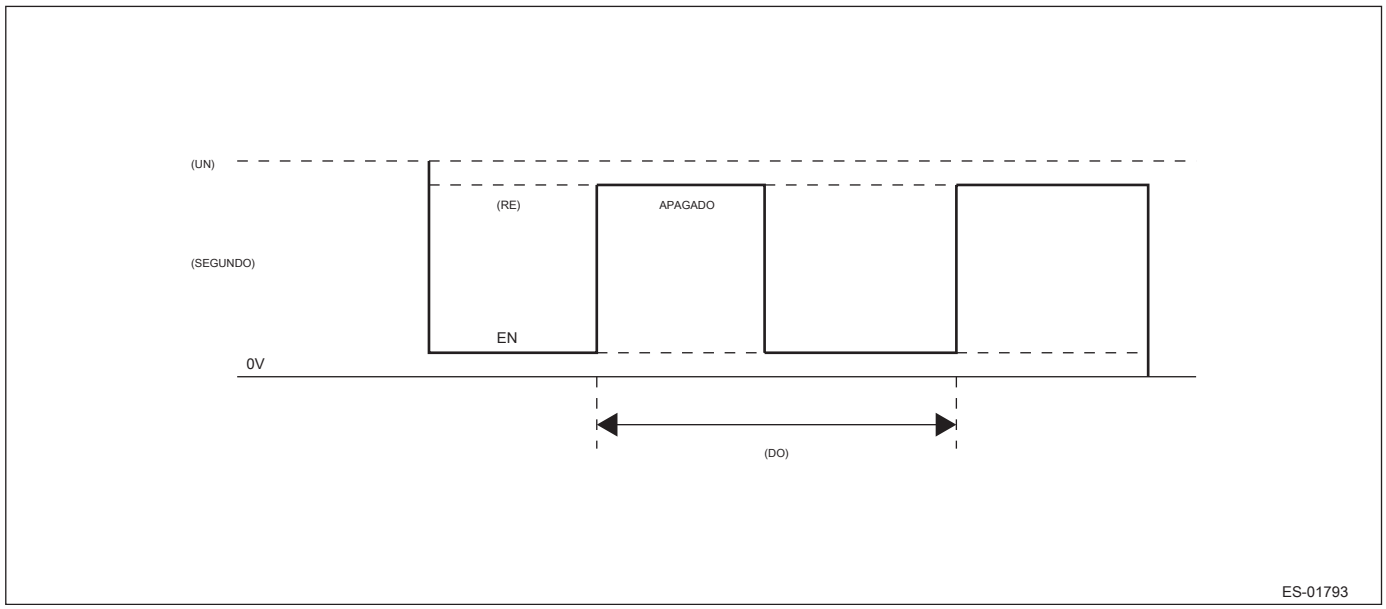
## E: DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar oxígeno frontal (A / F) calentador del sensor de circuito abierto o corto.

El calentador del sensor de oxígeno frontal (A / F) realiza control de trabajo, y el voltaje de terminal de salida en ON es 0 V, y el voltaje de terminal de salida en OFF es el voltaje de la batería. Juez como ng cuando el voltaje terminal permanece alta.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Tensión de la batería

(B) de oxígeno frontal (/ F A) calentador del sensor tensión de salida

(DO) 128 milisegundos

(D) de alta error

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Alto |
| oxígeno frontal (A / F) deber de control del calentador del sensor | 12,5% |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4 ms × 500 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

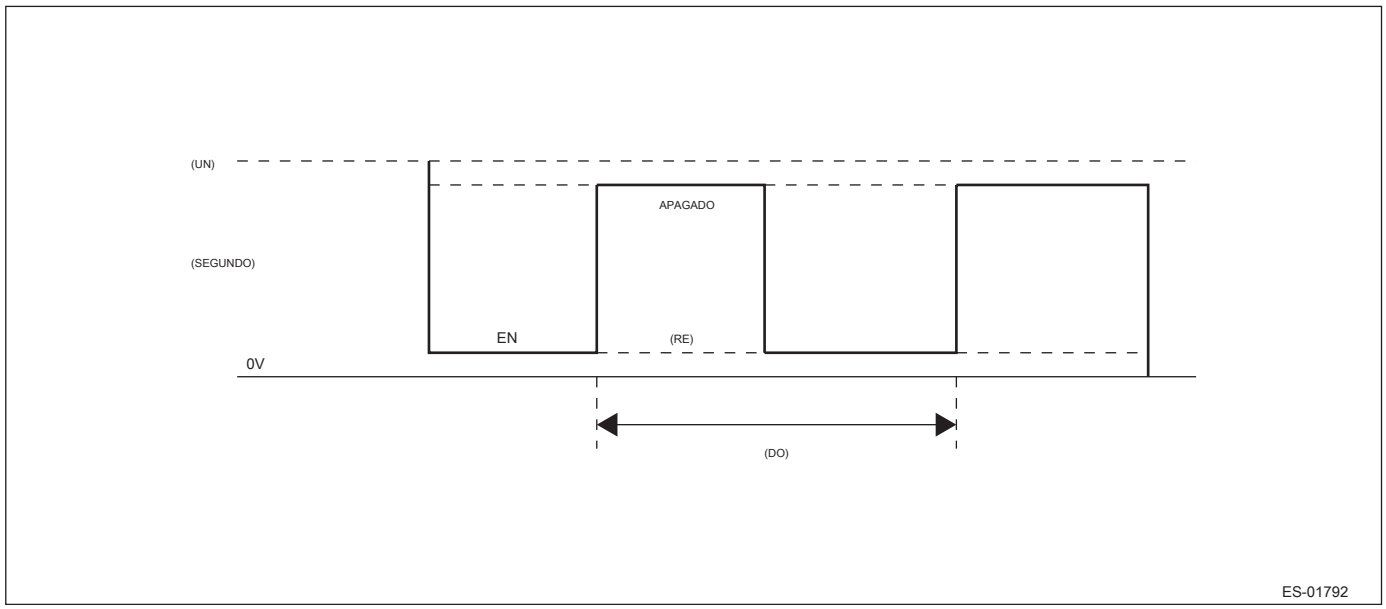
## F: DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJO (BANCO 1 SENSOR 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito calentador del sensor de oxígeno trasero.

El calentador del sensor de oxígeno trasera realiza control de trabajo, y el voltaje de terminal de salida en ON es 0 V, y el voltaje de terminal de salida en OFF es el voltaje de la batería. Juez como ng cuando el voltaje terminal permanece baja.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Tensión de la batería

(B) El voltaje de salida del oxígeno trasera calentador del sensor

(DO) 256 milisegundos (ciclos)

(RE) baja de error

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| El tiempo transcurrido después del arranque del motor | 1 segundo |
| La velocidad del motor | <8000 rpm |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Después de arrancar el motor, lleve a cabo el diagnóstico de forma continua cuando el motor está a baja velocidad.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida<br>deber sensor de oxígeno de control del calentador posterior <75% | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 8 ms × 320 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

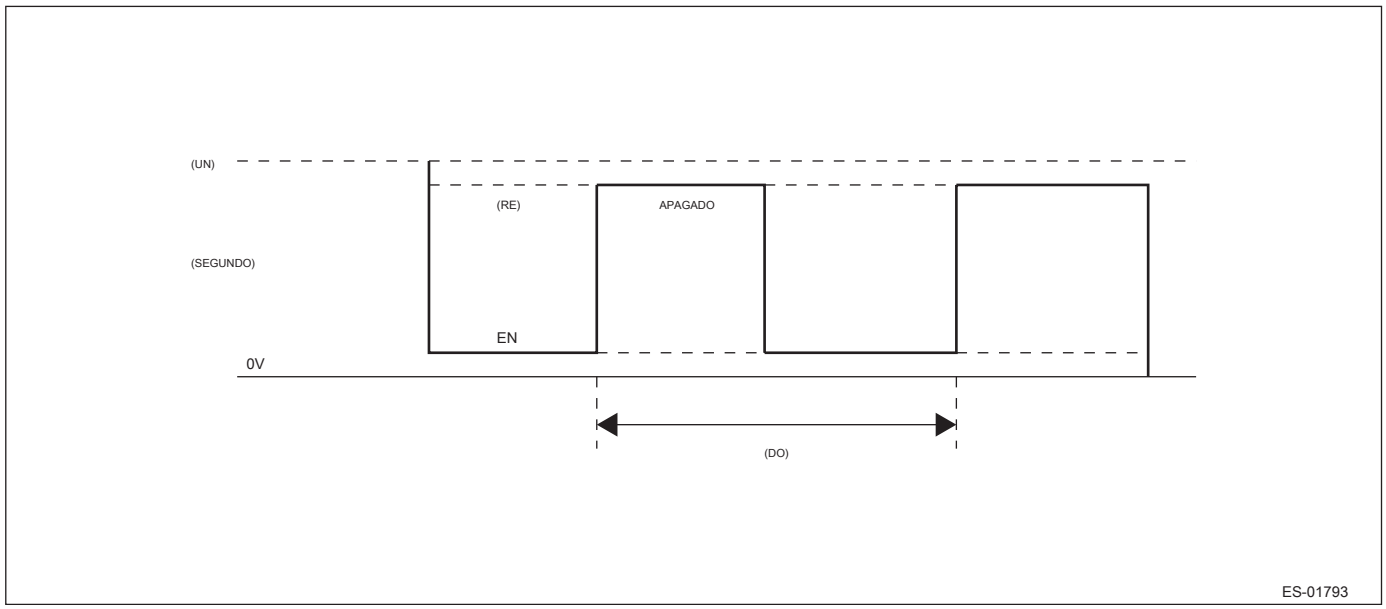
## G: DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANK 1 SENSOR 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito calentador del sensor de oxígeno trasero.

El calentador del sensor de oxígeno trasera realiza control de trabajo, y el voltaje de terminal de salida en ON es 0 V, y el voltaje de terminal de salida en OFF es el voltaje de la batería. Juez como ng cuando el voltaje terminal permanece alta.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Tensión de la batería

(B) El voltaje de salida del oxígeno trasera calentador del sensor

(DO) 256 milisegundos (ciclos)

(D) de alta error

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| El tiempo transcurrido después del arranque del motor | 1 segundo |
| La velocidad del motor | <8000 rpm |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Después de arrancar el motor, lleve a cabo el diagnóstico de forma continua cuando la velocidad del motor es baja.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Alto |
| sensor de oxígeno traseros de servicio de control del calentador | 20% |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 8 ms × 320 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Bajo |

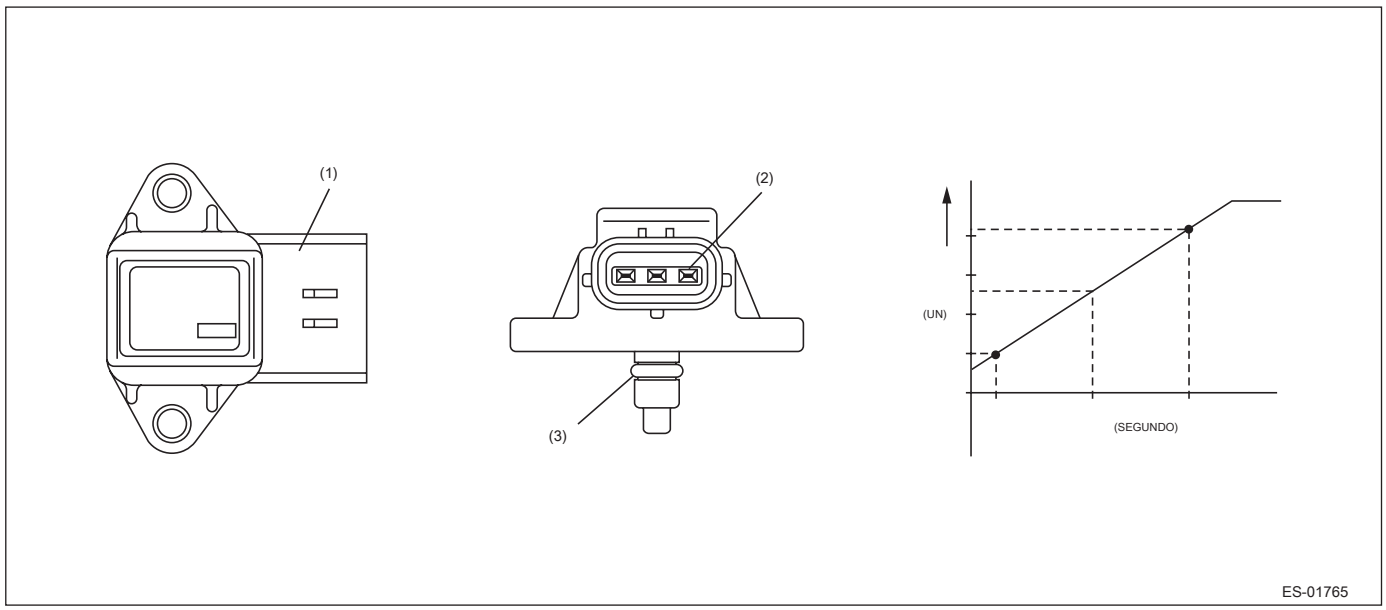
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## H: DTC P0068 MAP / MAF - POSICION DE LA MARIPOSA DE CORRESPONDENCIAS

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar problemas en las propiedades de salida del sensor de presión del tubo.
Juez como ng cuando el valor AD presión del aire de admisión es baja mientras que parecía ser de alta desde el punto de vista de la condición del motor, o cuando es alta, mientras que parecía estar bajo de la condición del motor.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida
(B) de la presión absoluta
(1) Conector
(2) Terminales
(3) O-ring

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de ralentí.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando el lado Bajo o Alto lateral se convierte en gas natural.

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Bajo** | |
| La velocidad del motor | <2500 rpm |
| La posición del acelerador | 12 ° |
| Tensión de salida | <1,63 V |
| Carga del motor | > 0,6 g / rev (0,02 oz / rev) |
| **Alto** | |
| La velocidad del motor | 600 rpm - 900 rpm |
| La posición del acelerador | <2,44 ° |
| Tensión de salida | 3,4 V |
| Carga del motor | <0,4 g / rev (0,01 oz / rev) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Lado de baja: 3000 ms alta

lado: 7000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando tanto de alta y baja lado se convierten en Aceptar.

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como OK.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Bajo** | |
| La velocidad del motor | <2500 rpm |
| La posición del acelerador | 12 ° |
| Tensión de salida | 1,63 V |
| Carga del motor | > 0,6 g / rev (0,02 oz / rev) |
| **Alto** | |
| La velocidad del motor | 600 rpm - 900 rpm |
| La posición del acelerador | <2,44 ° |
| Tensión de salida | <3,4 V |
| Carga del motor | <0,4 g / rev (0,01 oz / rev) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Lado de baja: Menos de 1 segundo lado de

alta: menos de 1 segundo

## I: ENTRADA DE DTC P0076 válvula solenoide de control del circuito de baja (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto de la válvula de solenoide de conmutación aceite.

Juez como ng cuando la corriente es pequeña aunque el trabajo de salida es grande.

### 2. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Porcentaje de obligaciones | 30% |
| corriente de control | <0,026 A |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| \| Objetivo de la válvula de solenoide de conmutación valor actual del aceite - Aceite de conmutación valor actual electroválvula \| | <0,08 A |
| objetivo actual | 0.11 Un |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms

## J: DTC P0077 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (BANK 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuitos cortos de la válvula de solenoide de conmutación aceite.

Juez como un corto GN cuando la corriente es grande a pesar de que el trabajo de salida es pequeña.

### 2. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Porcentaje de obligaciones | <7% |
| corriente de control | 0,465 A |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| \| Objetivo de la válvula de solenoide de conmutación valor actual del aceite - Aceite de conmutación valor actual electroválvula \| | <0,08 A |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms

## K: DTC P0082 ENTRADA DE válvula solenoide de control del circuito de baja (Banco 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0076. <Ref. a GD (H4SO) -23, DTC P0076 ENTRADA DE válvula solenoide de control del circuito de baja (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## L: DTC P0083 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (Banco 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0077. <Ref. a GD (H4SO) -24, DTC P0077 ENTRADA DE válvula solenoide de control de circuito de alto (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

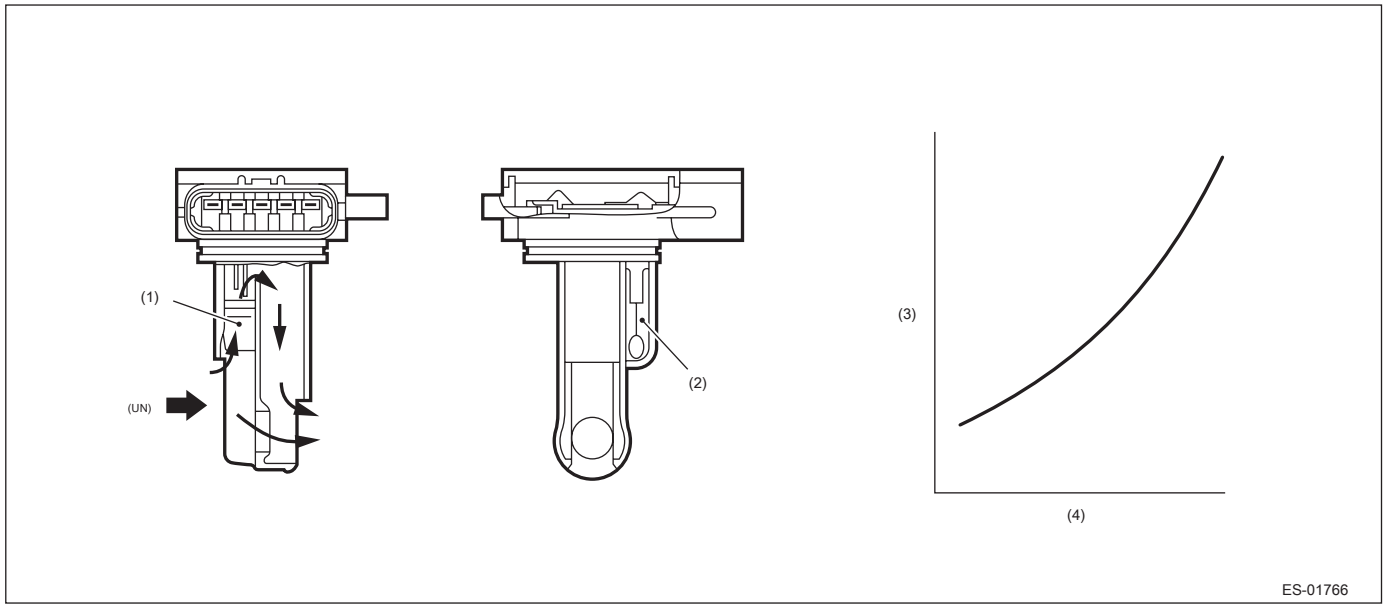
## M: DTC P0101 masa o volumen FLUJO DE AIRE CIRCUITO RANGO / RENDIMIENTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de las propiedades de salida del sensor de flujo de aire.

Juez como GN lado de baja tensión cuando el flujo de aire indica un valor pequeño, independientemente de que se ejecuta en un estado donde la tensión aumenta el flujo de aire. Juez como un alto GN lado cuando la tensión de flujo de aire indica un valor grande, independientemente de que se ejecuta en un estado donde la tensión de flujo de aire disminuye. El juez flujo de aire sensor de propiedad GN cuando el lado Bajo o Alto lateral se convierte en gas natural.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Voltaje (V)

(4) Cantidad de aire de admisión (kg (lb) / s)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de ralentí.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando el lado Bajo o Alto lateral se convierte en gas natural.

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Bajo** | |
| Tensión de salida | <1,49 V |
| La velocidad del motor | 2000 rpm |
| ángulo de apertura de la mariposa | 12 ° |
| la presión del colector de admisión | 66,7 kPa (500 mmHg, 19,7 inHg) |
| **High (1)** | |
| Tensión de salida | 2,66 V |
| La velocidad del motor | 600 rpm - 900 rpm |
| ángulo de apertura de la mariposa | <2,44 ° |
| la presión del colector de admisión | <40 kPa (300 mmHg, 11,8 inHg) |
| **Alto (2)** | |
| Tensión de salida | 1,45 V |
| La velocidad del motor | 600 rpm - 900 rpm |
| ángulo de apertura de la mariposa | <2,44 ° |
| la presión del colector de admisión | <40 kPa (300 mmHg, 11,8 inHg) |
| diagnóstico del sistema de combustible | mal funcionamiento del lado rico |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Baja: 5000 ms alta:

10000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando tanto de alta y baja lado se convierten en Aceptar.

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Bajo** | |
| Tensión de salida | 1,49 V |
| La velocidad del motor | 2000 rpm |
| ángulo de apertura de la mariposa | 12 ° |
| la presión del colector de admisión | 66,7 kPa (500 mmHg, 19,7 inHg) |
| **Alto** | |
| Tensión de salida | <2,66 V |
| La velocidad del motor | 600 rpm - 900 rpm |
| ángulo de apertura de la mariposa | <2,44 ° |
| la presión del colector de admisión | <40 kPa (300 mmHg, 11,8 inHg) |
| diagnóstico del sistema de combustible | lado rico normales |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Baja: menos de 1 segundo Alta:

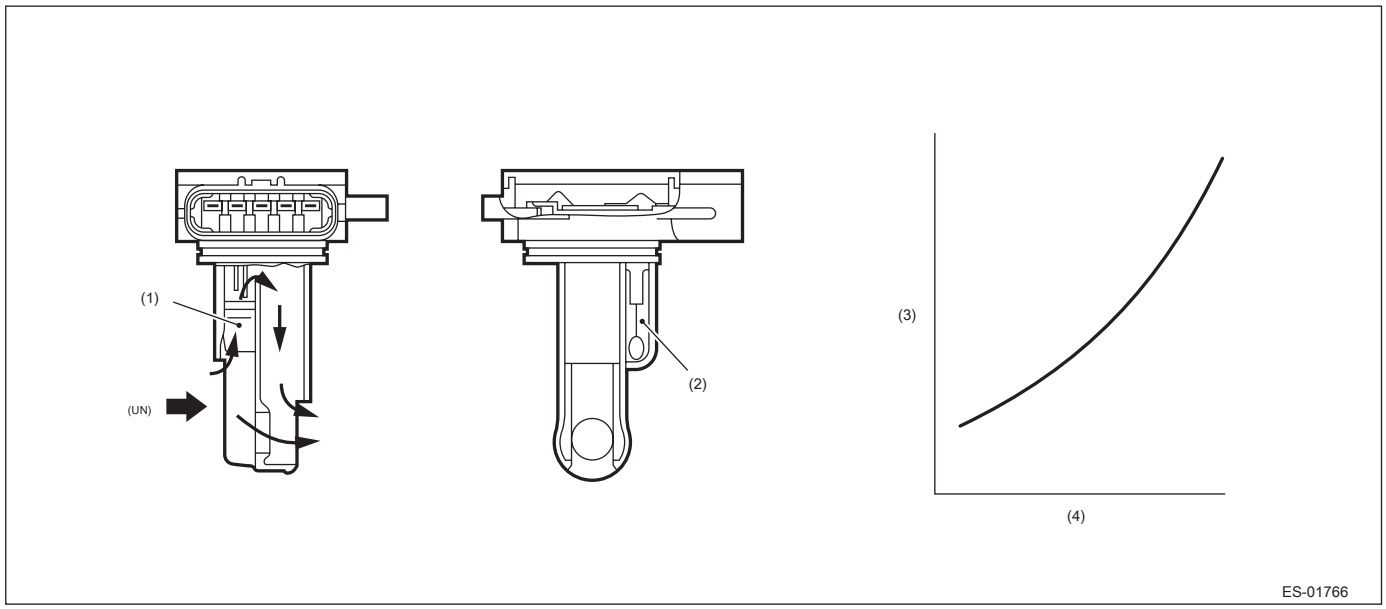
Menos de 1 segundo

## N: DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE circuito de entrada LOW

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuitos abiertos o cortos del sensor de flujo de aire. Juez como ng
si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Voltaje (V)

(4) Cantidad de aire de admisión (kg (lb) / s)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0,22 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | > 0,22 V |

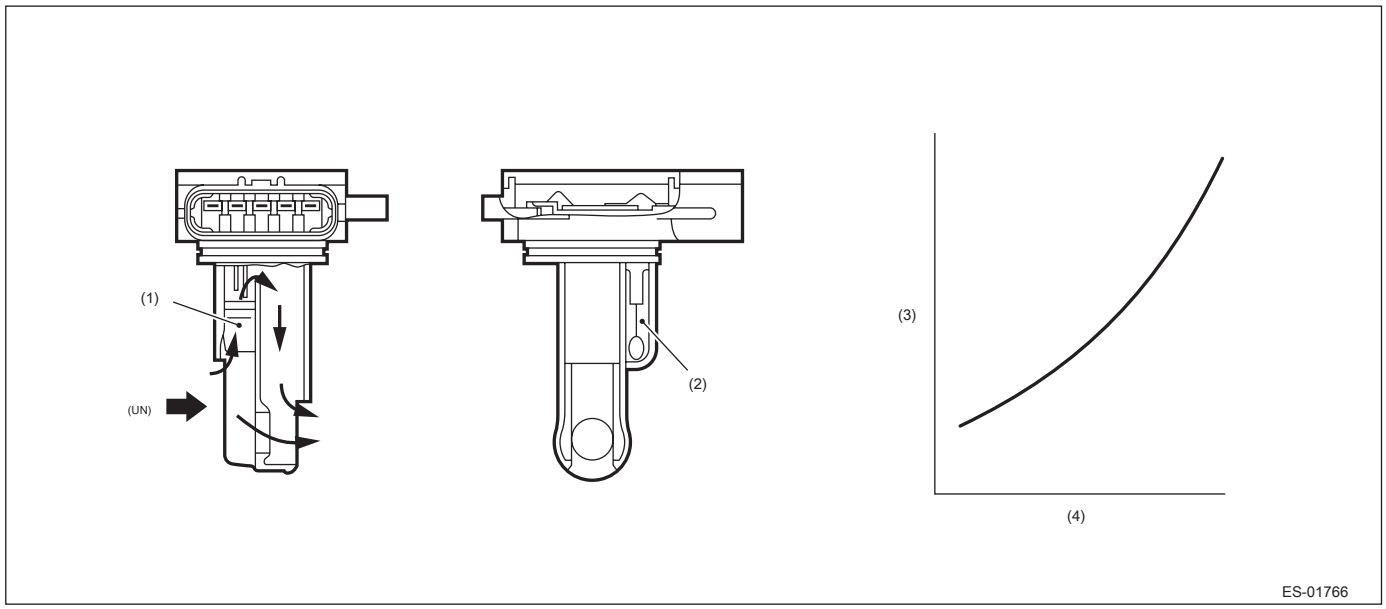
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**O: DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuitos abiertos o cortos del sensor de flujo de aire. Juez como ng
si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Voltaje (V)

(4) Cantidad de aire de admisión (kg (lb) / s)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4,179943192 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,179943192 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

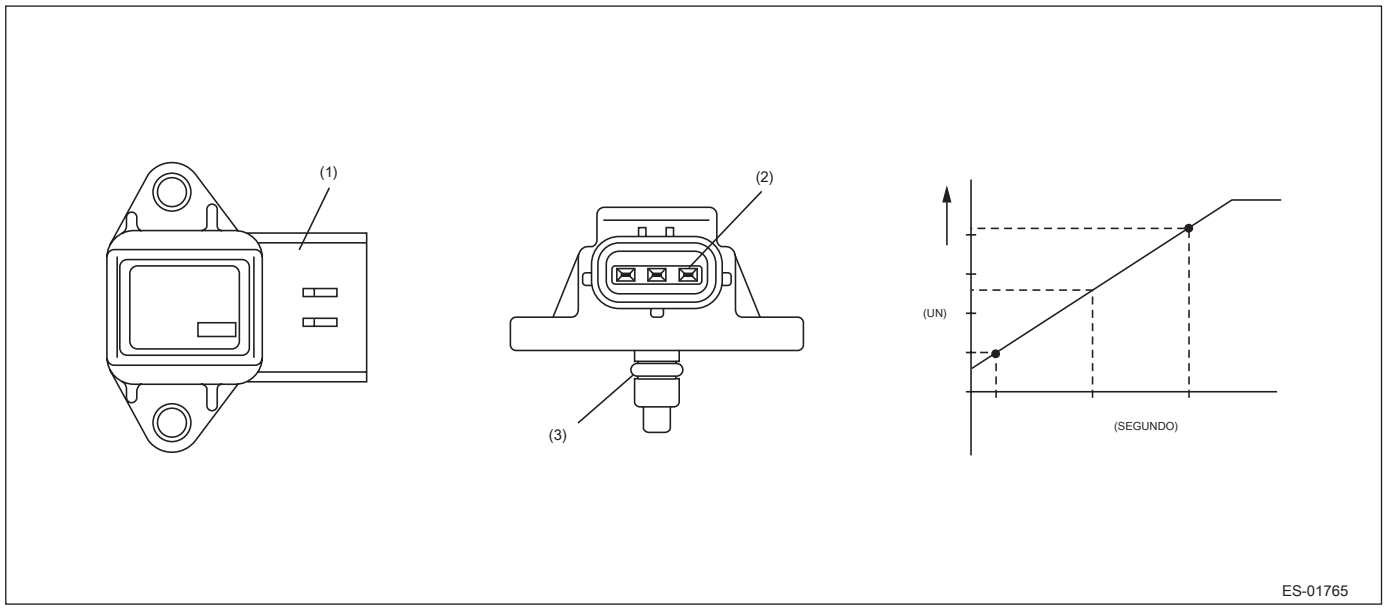
## P: DTC P0107 COLECTOR presión absoluta / presión barométrica

**CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de presión de colector de admisión. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida

(B) de la presión absoluta

(1) Conector

(2) Terminales

(3) O-ring

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0.573 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | > 0.573 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

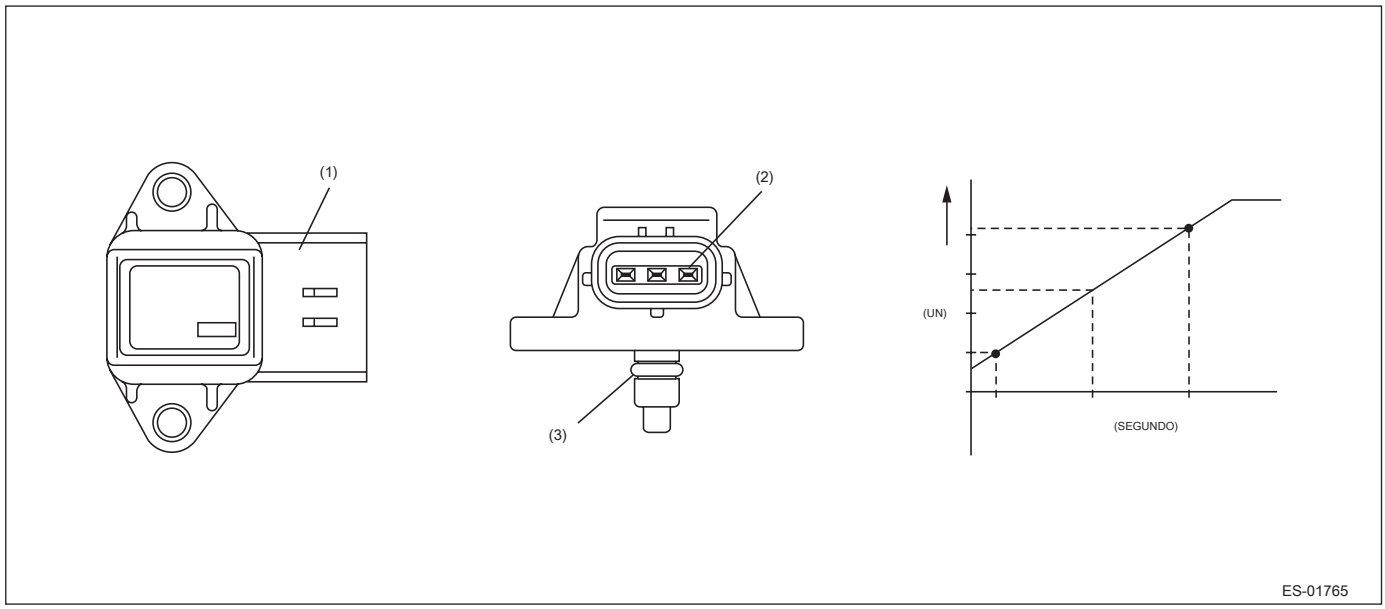
## Q: DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / presión barométrica

**CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de presión de colector de admisión. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida

(B) de la presión absoluta

(1) Conector

(2) Terminales

(3) O-ring

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.38757221 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4.38757221 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

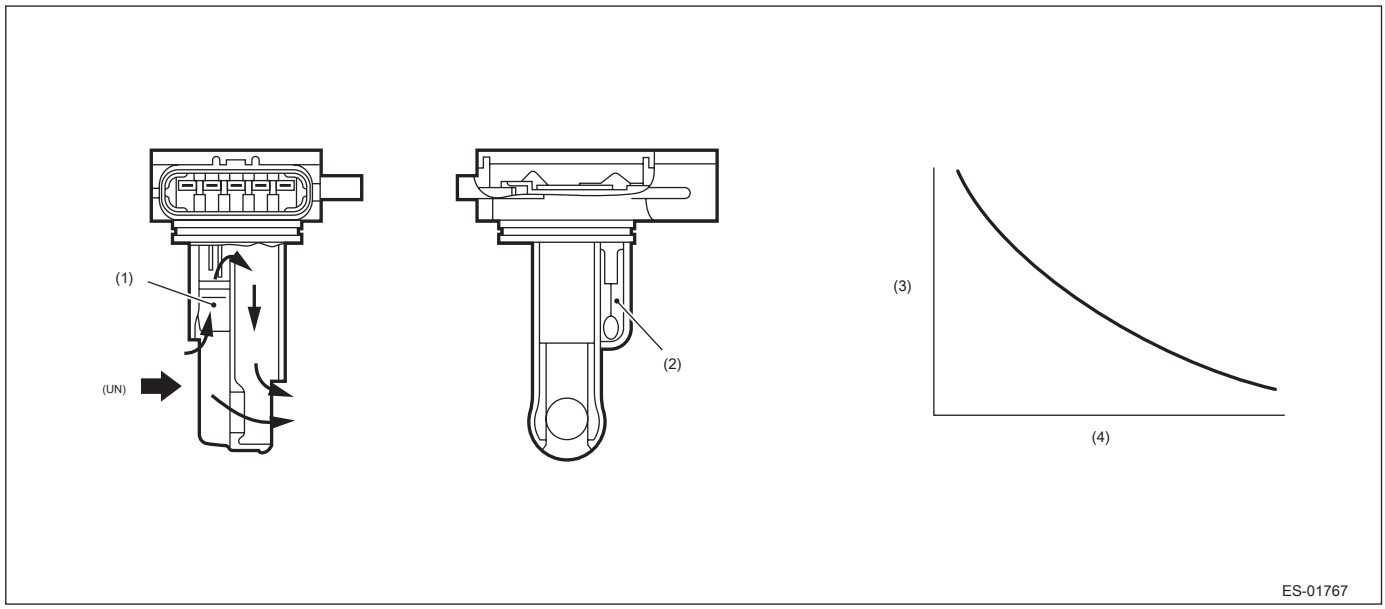
# R: DTC P0111 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 CIRCUITO GAMA / ACTUACIÓN

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de la propiedad ingesta de salida del sensor de temperatura del aire.

Juez como ng cuando la temperatura del aire de admisión no se varía mientras que parecía ser variada desde el punto de vista de la condición del motor.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Valor de resistencia ()

(4) temperatura del aire de admisión ° C (° F)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor | <30 ° C (86 ° F) |
| Temperatura de anticongelante | 100 ° C (212 ° F) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| tiempo continuo cuando la velocidad del vehículo es inferior a 60 km / h (37,3 MPH) | 600 s |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico cuando la condición se cumple la velocidad del vehículo después del calentamiento de una condición fría.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia entre el voltaje de salida máx. y Min. | <0,02 V (equivalente a aproximadamente 0,5 ° C (0,9 ° F), cerca de 25 ° C) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia entre el voltaje de salida máx. y Min. | 0,02 V |

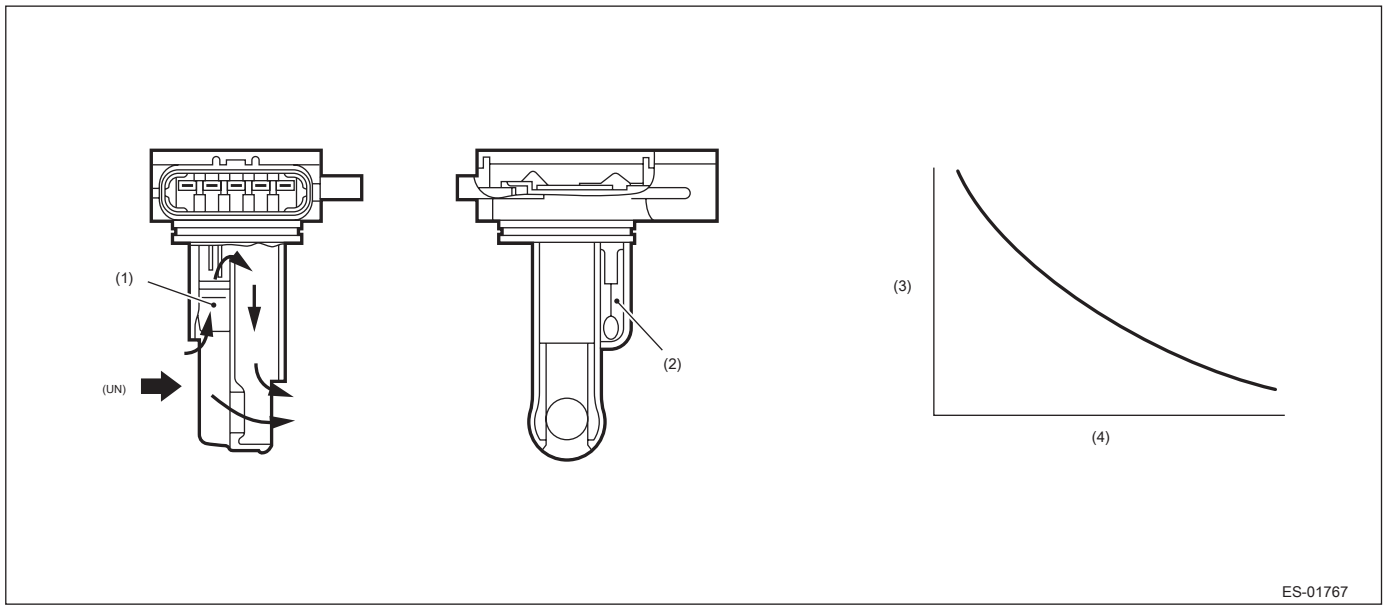
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## S: DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del aire de admisión. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Valor de resistencia ()

(4) temperatura del aire de admisión ° C (° F)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,230975449 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0,230975449 V |

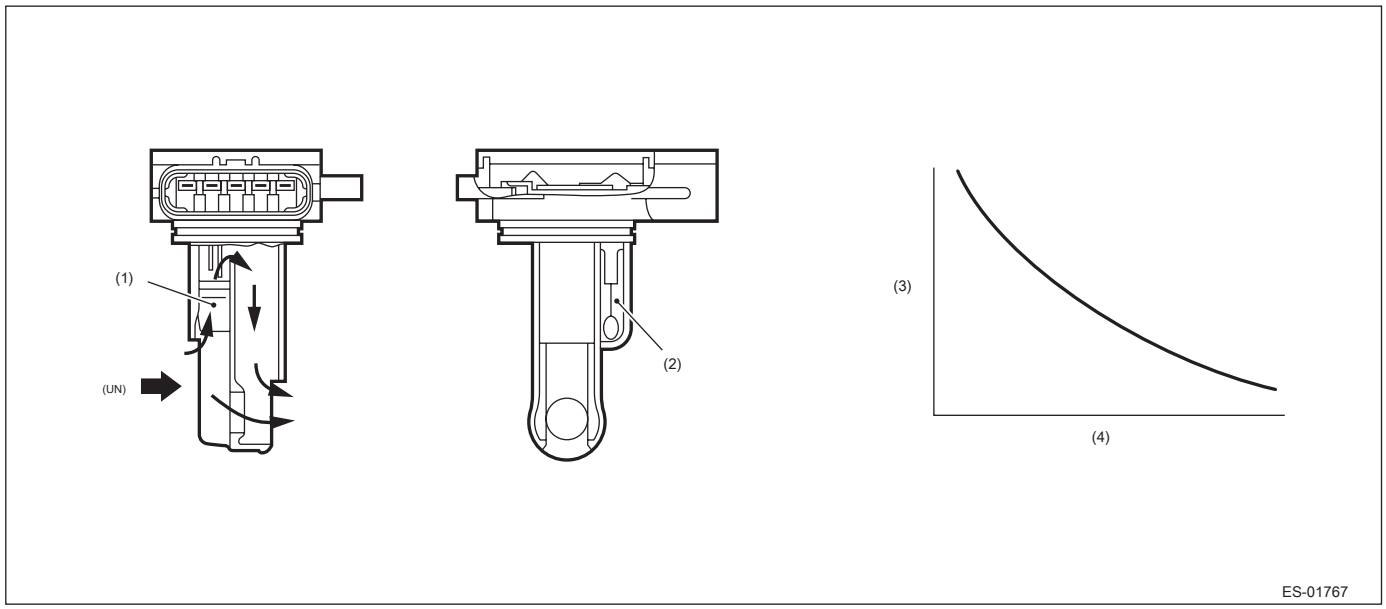
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## T: DTC P0113 SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE DE ADMISIÓN 1 CIRCUITO DE ALTA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del aire de admisión. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Valor de resistencia ()

(4) temperatura del aire de admisión ° C (° F)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.716 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,716 V |

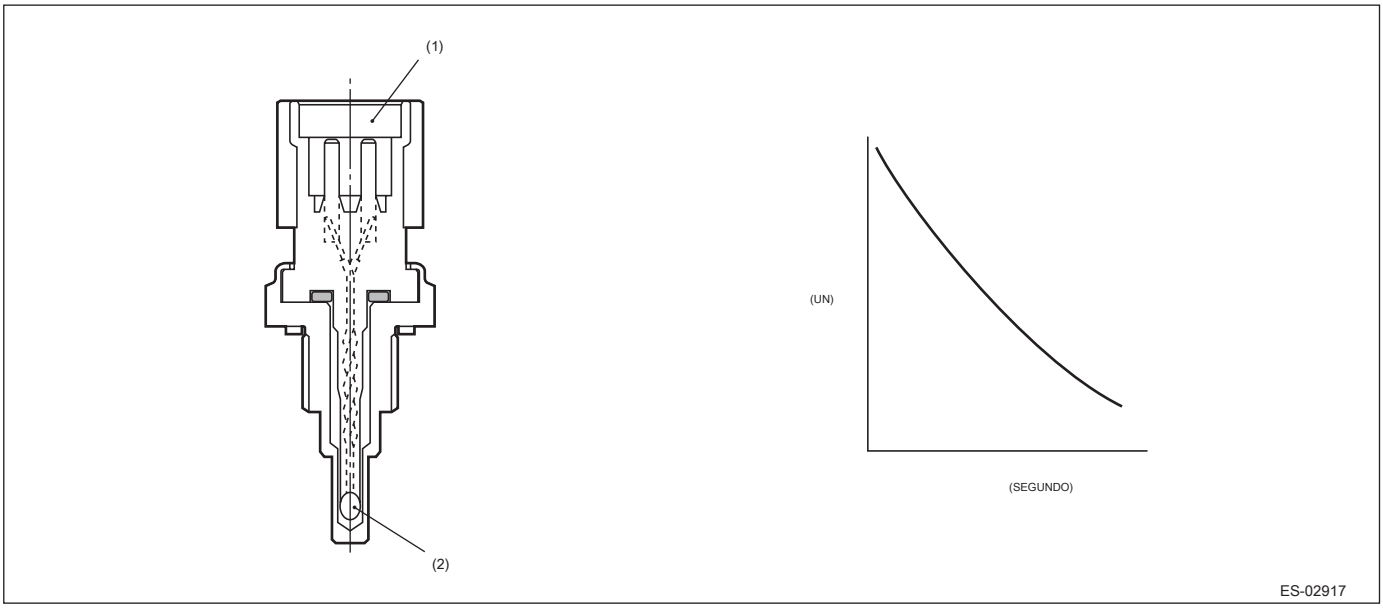
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**T: DTC P0117 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del refrigerante del motor. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




valor (A) Resistencia (k)

(B) Temperatura ° C (° F)

(1) Conector

(2) elemento termistor

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,264738528 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0,264738528 V |

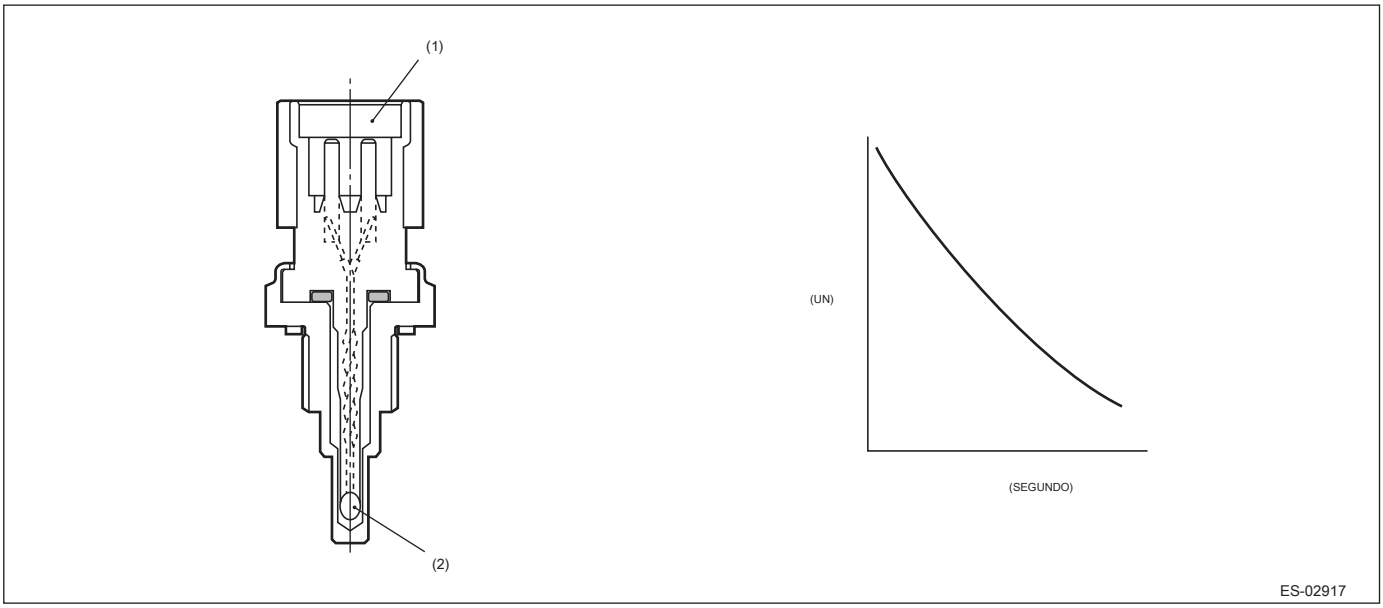
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**V: P0118 DTC REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del refrigerante del motor. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




valor (A) Resistencia (k)

(B) Temperatura ° C (° F)

(1) Conector

(2) elemento termistor

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.716 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,716 V |

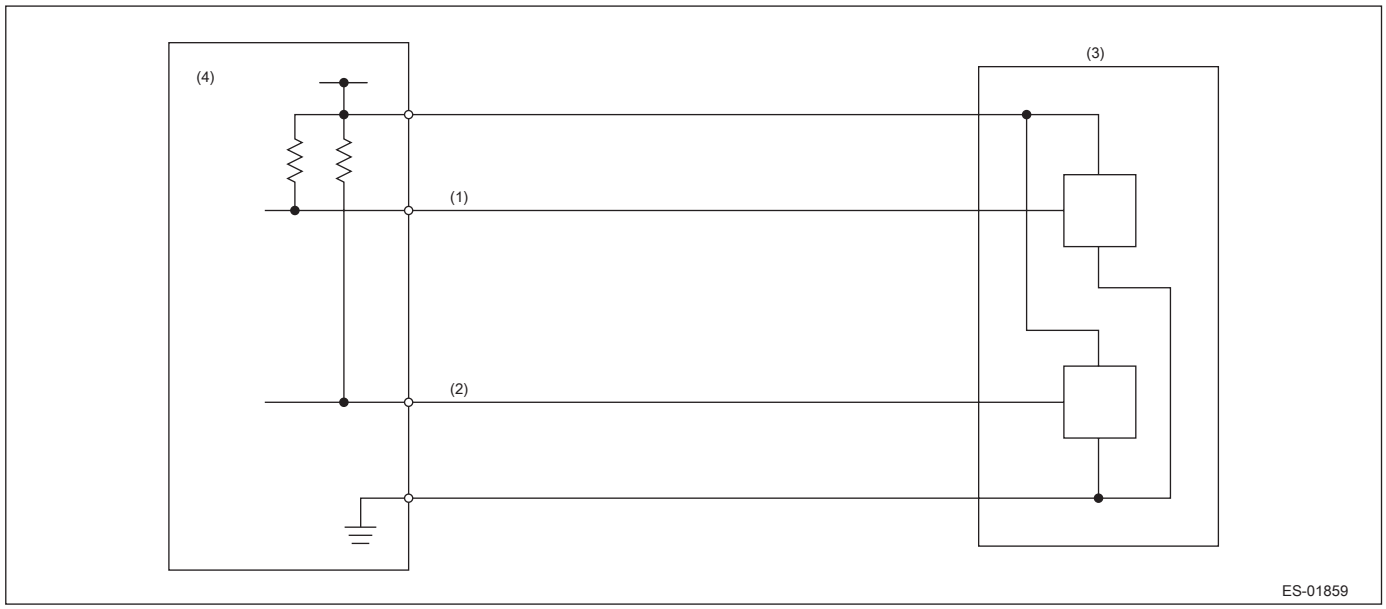
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## W: DTC P0122 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “A” DEL CIRCUITO BAJO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del acelerador 1. juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de posición del acelerador señal del sensor 1

(2) de posición del acelerador señal del sensor 2

(3) sensor de posición del acelerador

(4) el módulo de control del motor (ECM)

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | 0.217 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | > 0.217 V |

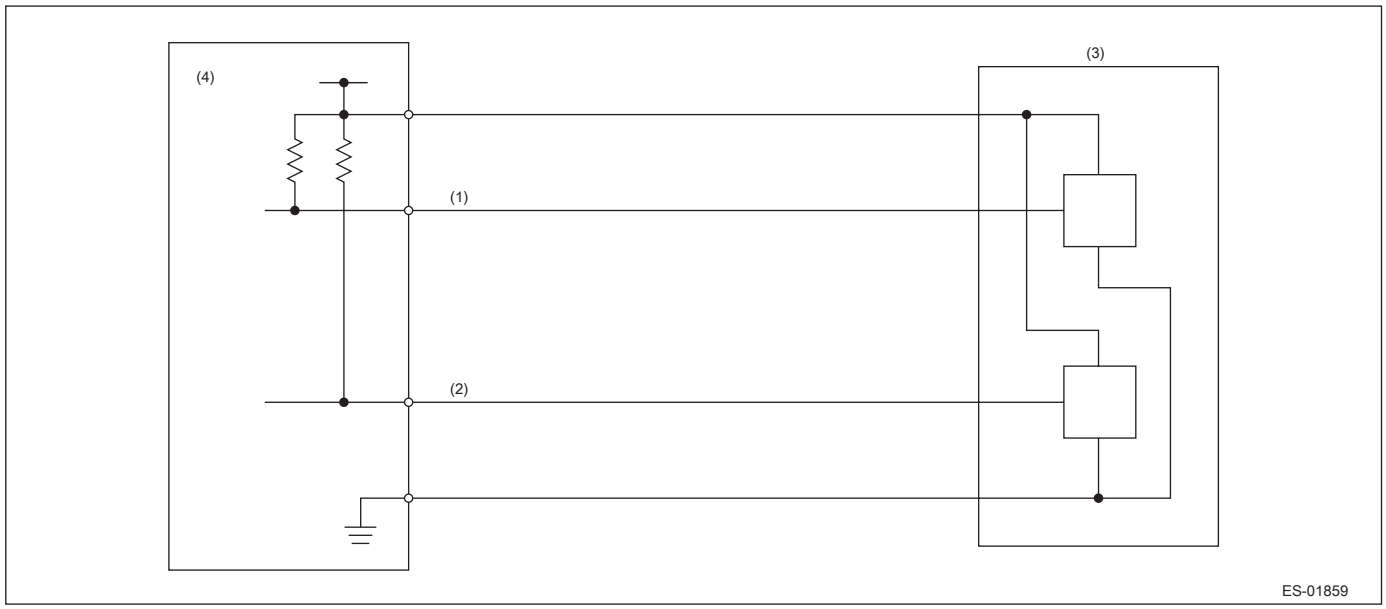
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

## X: DTC P0123 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “A” DEL CIRCUITO ALTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del acelerador 1. juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de posición del acelerador señal del sensor 1

(2) de posición del acelerador señal del sensor 2

(3) sensor de posición del acelerador

(4) el módulo de control del motor (ECM)

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | 4.858 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | <4,858 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

# Y: DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA lazo cerrado

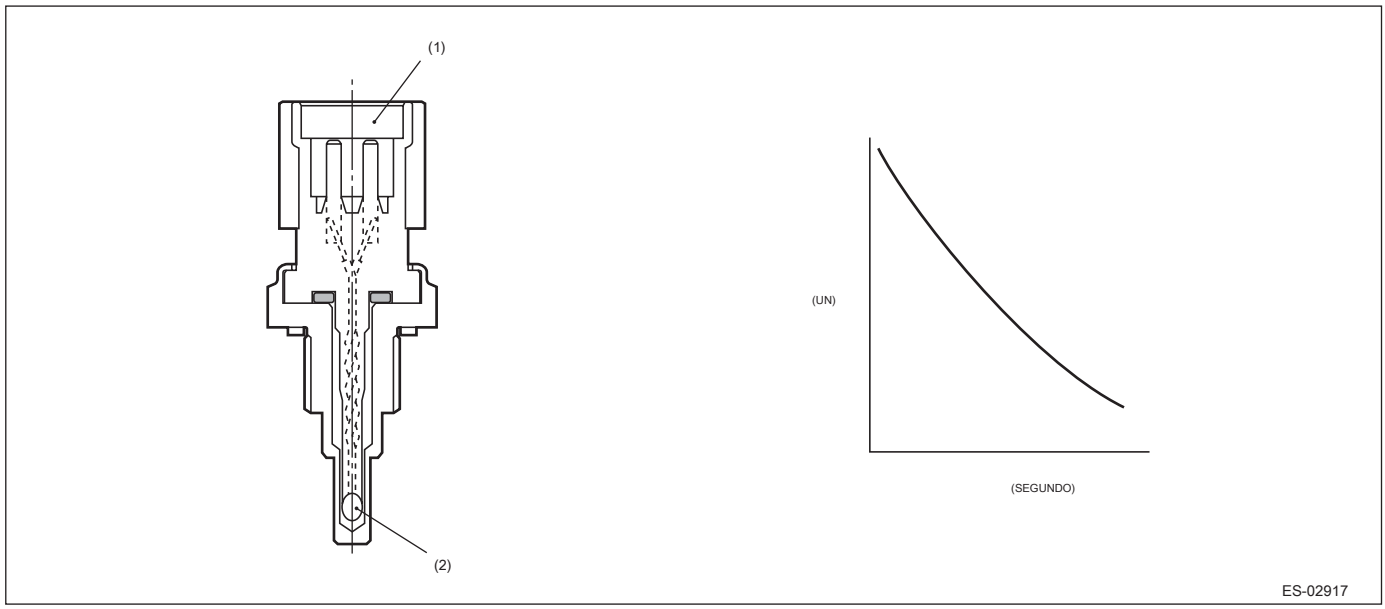
**control de combustible**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento del refrigerante del motor propiedad de salida de temperatura.

Juez como ng cuando la temperatura del refrigerante del motor no sube en las condiciones de conducción donde no debe.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




valor (A) Resistencia (k)

(B) Temperatura ° C (° F)

(1) Conector

(2) elemento termistor

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| La velocidad del motor | Valor del Mapa |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Mapa**

| Temperatura de anticongelante ° C (° F) | - 40 (-40) | - 30 (-22) | - 20 (-4) | - 10 (14) | 0 (32) | 10 (50) | 20 (68) | 30 (86) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La velocidad del motor rpm 500 | | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |

| Temperatura de anticongelante ° C (° F) | 40 (104) | 50 (122) | 60 (140) | 70 (158) | 80 (176) | 90 (194) | 100 (212) | 110 (230) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La velocidad del motor rpm 500 | | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico sólo una vez después del arranque del motor.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng si se cumplen los siguientes criterios.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Temperatura de anticongelante<br>Temporizador para el diagnóstico después del arranque del motor | <20 ° C (68 ° F)<br>juicio de valor de temporizador<br>después del arranque del motor |

Temporizador para el diagnóstico después del arranque del motor

a. parada de temporizador en corte de combustible

segundo. Durante las condiciones de conducción, excepto a) anterior, temporizador cuenta de la siguiente manera. 64 milisegundos + TWCNT milisegundos (en el momento de 64 milisegundos) TWCNT se define como sigue TWCNT = 0 en el interruptor de inactividad en

Mostrar TWCNT en la tabla siguiente en OFF interruptor de ralentí.

| | | Velocidad del vehículo km / h (MPH) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 (0) | 8 (5) | 16 (9.9) | 24 (14.9) | 32 (19.9) | 40 (24.9) | 48 (29.8) | 56 (34.8) |
| Temperatura ° C (° F) | - 20 (-4) | 0 ms | 32.076 ms 39.977 ms 47.879 ms 82.544 ms ms 117.209 154.214 185.26 ms ms | | | | | | |
| | - 10 (14) | 0 ms | 25.704 ms 33.606 ms 41.508 ms 68,52 ms 95.532 ms ms 125.667 155.802 ms | | | | | | |
| | 0 (32) | 0 ms | 17.646 ms 25.548 ms 33.45 ms 53.652 ms 73.855 ms | | | | | 97,12 ms 120.386 ms | |
| | 10 (50) | 0 ms | 7.901 ms 15.802 ms 23.704 ms 37.941 ms 52.177 ms 68.573 ms 82.538 ms | | | | | | |
| | 20 (68) | 0 ms | 7.901 ms 15.802 ms 23.704 ms 37.941 ms 52.177 ms 68.573 ms 82.538 ms | | | | | | |

juicio de valor de temporizador después de arranque del motor t =

573669 ms - 33924 ms x Ti

Ti: La temperatura del refrigerante del motor más bajo después del inicio

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Temperatura de anticongelante | 20 ° C (68 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

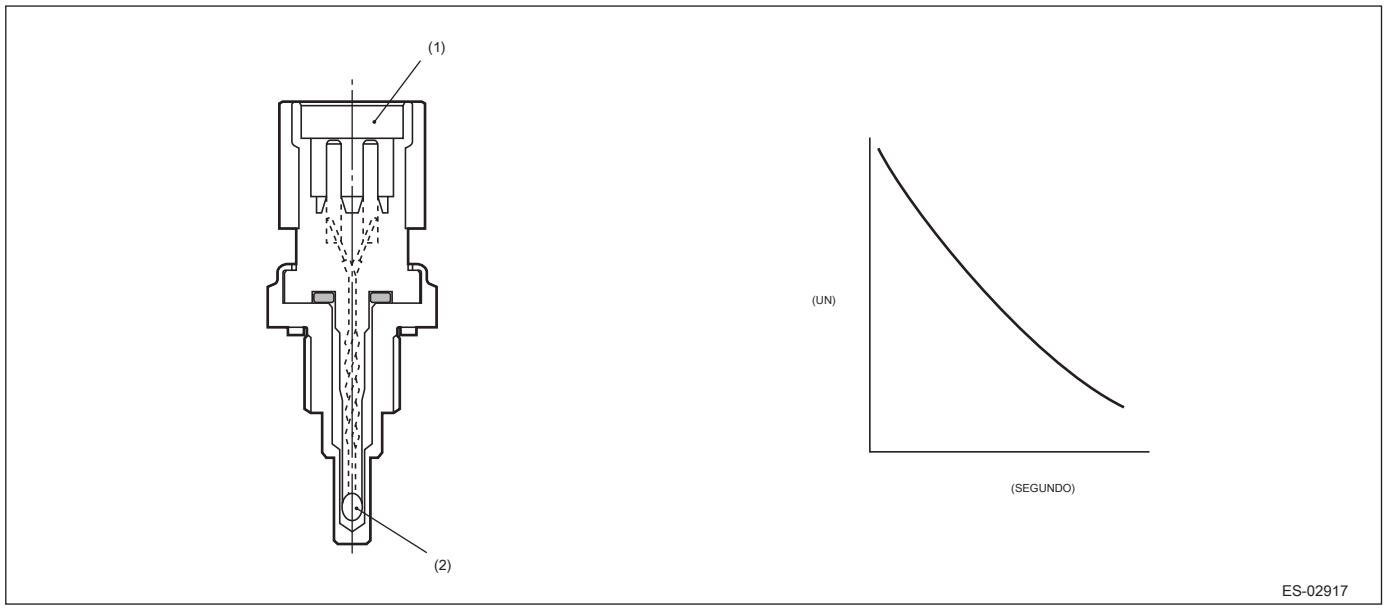
## Z: P0126 DTC TEMPERATURA DEL MOTOR INSUFICIENTE refrigerante para ESTABLE OPERACIÓN

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de las características del sensor de temperatura del refrigerante del motor.

Memorizar la temperatura del refrigerante del motor y la temperatura del combustible en la última parada del motor, y los utilizan para juzgar como ng cuando la temperatura del refrigerante del motor no disminuye cuando debe.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




valor (A) Resistencia (k) (B) Temperatura ° C (° F)

(1) Conector (2) elemento termistor

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Repostar a partir de la última parada del motor hasta que el arranque del motor actual | Ninguna |
| Nivel de combustible | 15 2 ( 3.96 US gal, 3.3 Imp gal) |
| la temperatura del refrigerante del motor en la última parada del motor | 75 ° C (167 ° F) |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico sólo una vez después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la temperatura del refrigerante del motor en la última parada del motor - Temperatura mínima del refrigerante del motor después del arranque del motor | <2,5 ° C (36,5 ° F) |
| temperatura del combustible en la última parada del motor - temperatura del combustible | 5 ° C (41 ° F) |
| temperatura del aire de admisión - Temperatura del combustible | <2,5 ° C (36,5 ° F) |
| temperatura del combustible | <35 ° C (95 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la temperatura del refrigerante del motor en la última parada del motor - Temperatura mínima del refrigerante del motor después del arranque del motor | 2,5 ° C (36,5 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

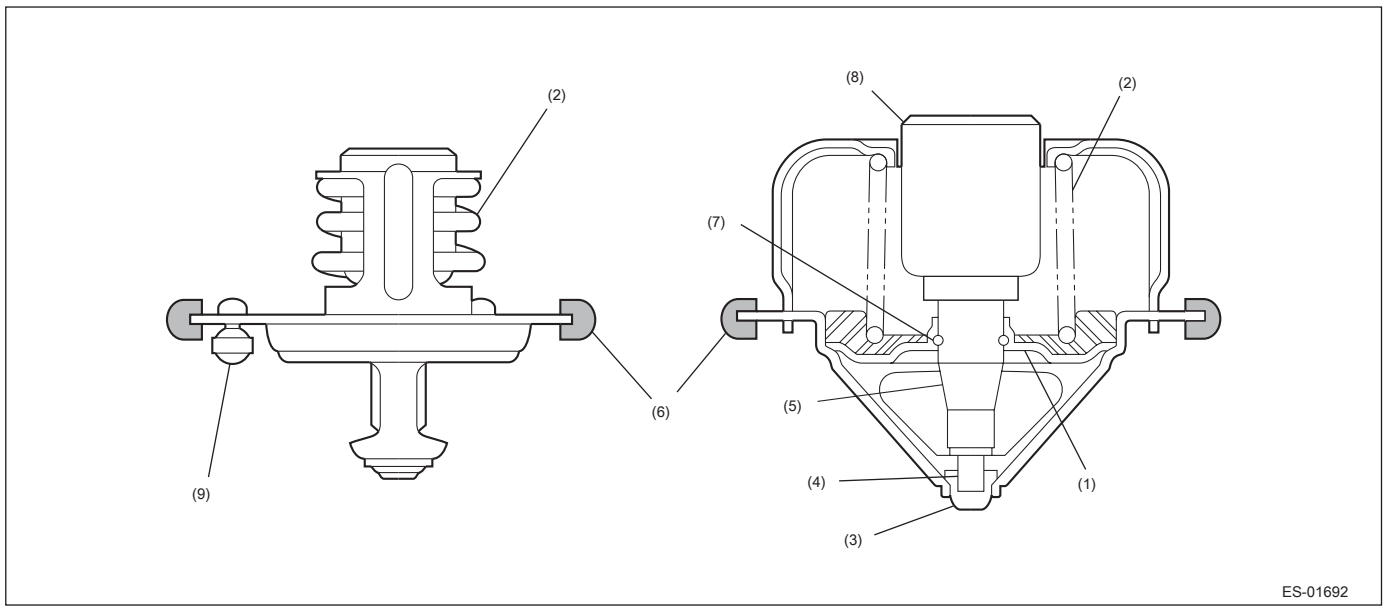
## AA: DTC P0128 TERMOSTATO refrigerante (TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR ABAJO termostato de regulación de temperatura)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar fallos de funcionamiento de la función de termostato.

Juez como ng cuando la temperatura del refrigerante del motor es inferior a la temperatura estimada del refrigerante del motor y la diferencia entre ellos es grande. Juzgar como OK cuando la temperatura del refrigerante del motor se convierte a 75 ° C (167 ° F), y la diferencia es pequeña, antes de juzgar NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) Válvula
(2) Spring
(3) del tapón
(4) de pistón
(5) Guía
(6) de cierre de goma
(7) Anillo de tope
(8) elemento de cera
(9) la válvula se agitan

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| temperatura ambiente Estimación | - 7 ° C (19,4 ° F) |
| diagnóstico de mal funcionamiento del termostato | Incompleto |
| la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor | <55 ° C (131 ° F) |
| temperatura del refrigerante estimado | 75 ° C (167 ° F) |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| (Estimado - Medido) la temperatura del refrigerante del motor | > 30 ° C (86 ° F) |
| Velocidad del vehículo | 30 kmh (18,6 MPH) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 64 ms × 3 Tiempo (s) × 152 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| temperatura ambiente Estimación | - 7 ° C (19,4 ° F) |
| diagnóstico de mal funcionamiento del termostato | Incompleto |
| la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor | <55 ° C (131 ° F) |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| (Estimado - Medido) la temperatura del refrigerante del motor | 30 ° C (86 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

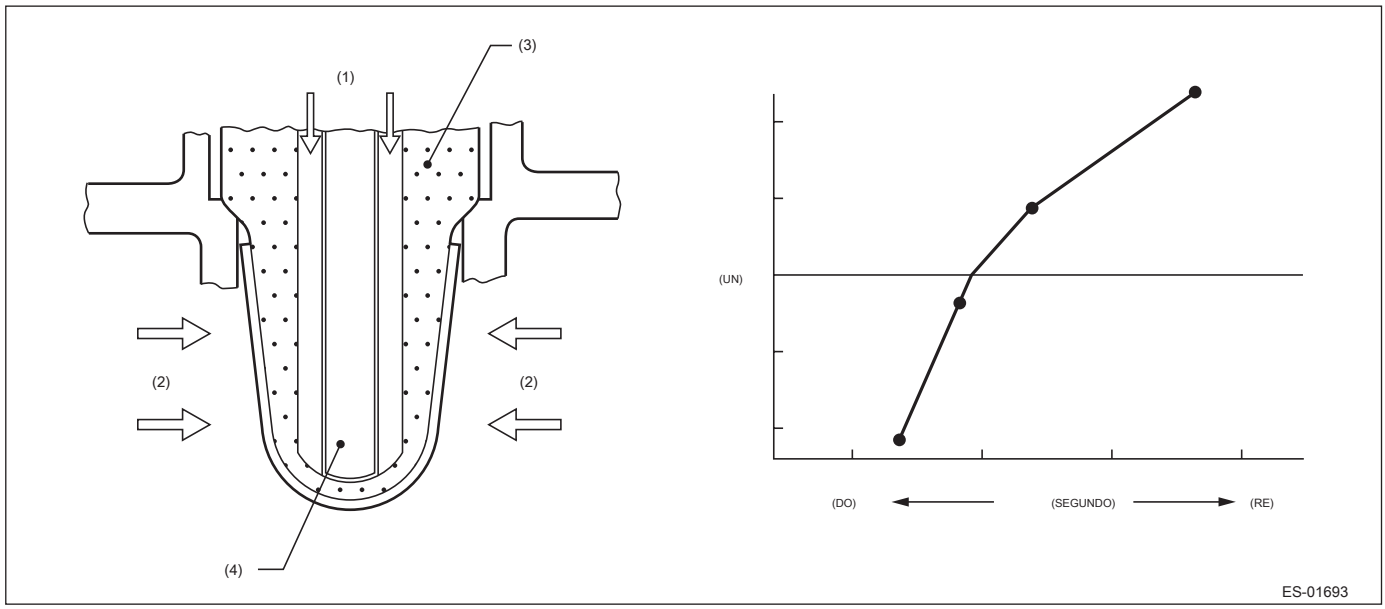
## AB: DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor.

Juez como GN, cuando la tensión de elemento está fuera del rango especificado.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de entrada (+) | <1,128 V |
| o | |
| Voltaje de entrada (-) | <0,23 V |
| o | |
| \| Voltaje de entrada (+) - Tensión de entrada (-) \| | <0,644 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

voltaje de entrada (+): 1.000 ms voltaje

de entrada (-): 1000 ms

| Voltaje de entrada (+) - Voltaje de entrada (-) |: 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de entrada (+) | 1.128 V |
| Voltaje de entrada (-) | 0,23 V |
| \| Voltaje de entrada (+) - Tensión de entrada (-) \| | 0.644 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

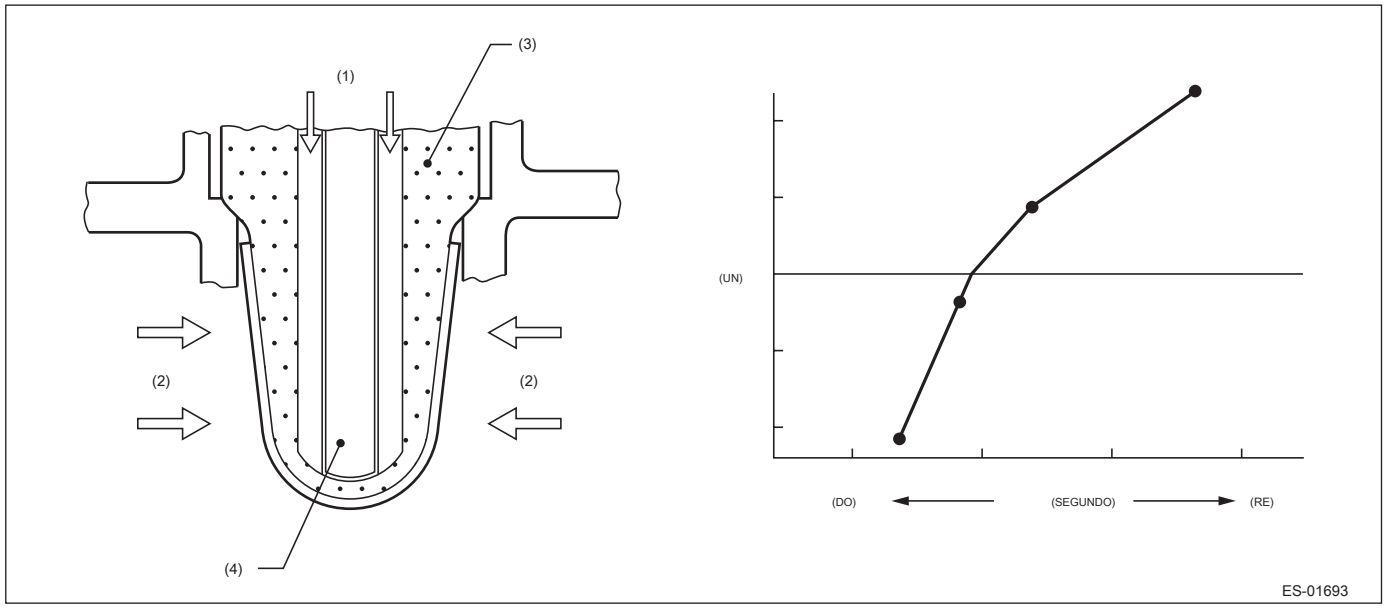
## AC: DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor.

Juez como GN, cuando la tensión de elemento está fuera del rango especificado.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de entrada (+) | > 3.589 V |
| o | |
| Voltaje de entrada (-) | > 3.541 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

voltaje de entrada (+): 1.000 ms voltaje

de entrada (-): 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de entrada (+) | 3.589 V |
| Voltaje de entrada (-) | 3.541 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

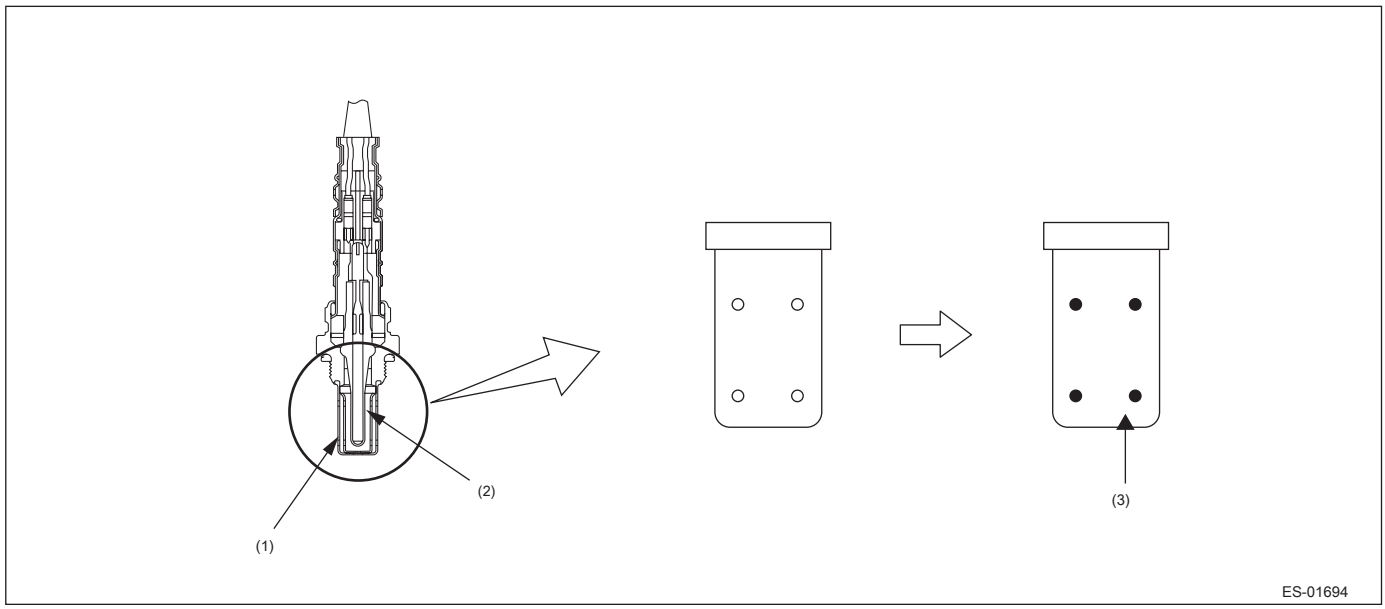
## AD: DTC P0133 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar la lenta respuesta de oxígeno frontal (A / F) del sensor.

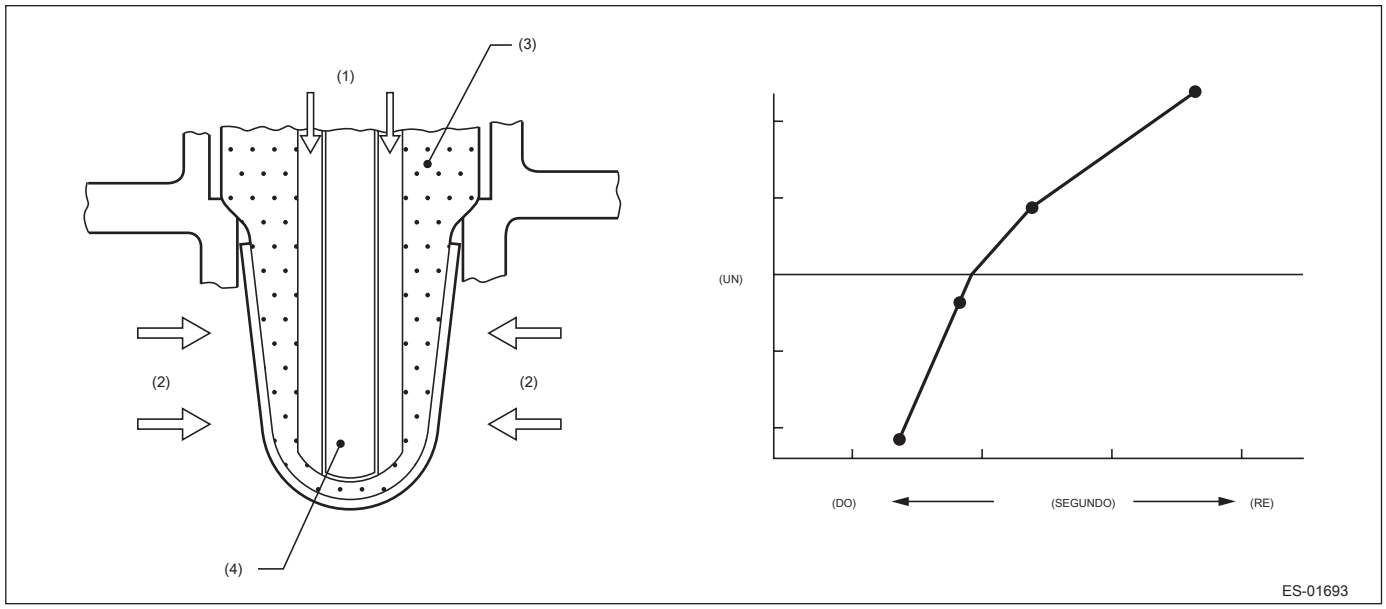
cubierta del sensor de frente de oxígeno (A / F) tiene algunos agujeros de ventilación para gases de escape. orificios de ventilación obstruidos son diagnosticados.

Cuando se obstruyen los agujeros, la variación de salida / F A se vuelve lenta en comparación con la variación real A / F porque el oxígeno que llega a la capa de óxido de circonio es insuficiente. Por lo tanto, si están obstruidos los agujeros de la cubierta del sensor, la rica a pobre juicio en el ECM se retrasa cuando el cambio real de rica a pobre ocurre. Juez como ng cuando el movimiento real en comparación con la cantidad de control ECM es lento.




(1) Cubierta (2) Zirconia (3) La obstrucción

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo necesario para todos los parámetros secundarios para estar en condiciones de permitir | 1024 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | > 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| control de bucle cerrado con retroalimentación principal Operación de frente de | |
| oxígeno (A / F) Impedancia de sensor | 0 - 50 |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 120000 ms |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| La velocidad del motor | 1000 rpm - 3200 rpm |
| Velocidad del vehículo | 10 kmh - 120 km / h (6,2 MPH - 74,6 MPH) |
| Cantidad de aire de admisión | 10 g / s - 40 g / s (0,35 oz / s - 1,41 oz / s) |
| Carga del motor | <0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| Aprender valor de concentrado de EVAP. durante la purga | <0,2 |
| El tiempo total de purga de bote operativo | 19.9 s |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar diagnóstico sólo una vez a una velocidad constante de 10 kmh - 120 km / h (6,2 MPH - 74,6 MPH) 120000 ms o más después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

Calcular FAF diferencia cada 32ms × 4, y la diferencia de valor. Calcular el valor diagnóstico después de calcular el tiempo 1640 (s).

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| parafca = td2faf / td2lmd<br>dónde,<br>td2faf (N) = td2faf (n-1) + \| d2faf (n) \| td2lmd (N) =<br>td2lmd (n-1) + \| d2lmd (n) \| añadir hasta 32 ms x 4 x<br>1640 tiempo (s).<br>d2faf (n) = (FAF (n) - FAF (n-1)) - (FAF (n-1) - FAF (n-2)) d2lmd (n) = (LMD (n) -<br>LMD (n-1 )) - (LMD (n-1) - LMD (n-2)) FAF = principal coeficiente de compensación<br>de retroalimentación cada 128 milisegundos<br><br>lmd = salida lambda cada 128 milisegundos | > 0.45 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 32 ms x 4 x 1,640 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| parafca = td2faf / td2lmd<br>dónde,<br>td2faf (N) = td2faf (n-1) + \| d2faf (n) \| td2lmd (N) =<br>td2lmd (n-1) + \| d2lmd (n) \| añadir hasta 32 ms x 4 x<br>1640 tiempo (s).<br>d2faf (n) = (FAF (n) - FAF (n-1)) - (FAF (n-1) - FAF (n-2)) d2lmd (n) = (LMD (n) -<br>LMD (n-1 )) - (LMD (n-1) - LMD (n-2)) FAF = principal coeficiente de compensación<br>de retroalimentación cada 128 milisegundos<br><br>lmd = salida lambda cada 128 milisegundos | 0.45 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 32 ms x 4 x 1,640 tiempo (s)

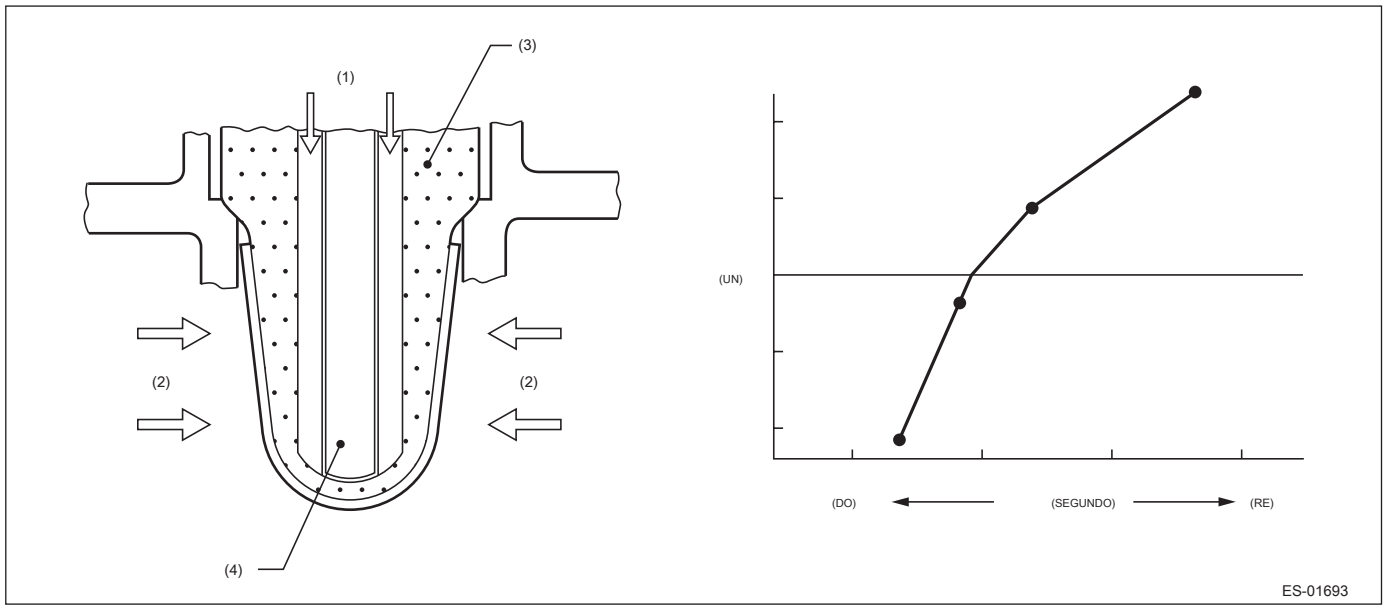
# AE: DTC P0134 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuitos abiertos del sensor.

Juez como ng cuando la impedancia del elemento es grande.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo del deber de control del calentador en 70% o más | 36000 ms |
| impedancia de sensor de frente de oxígeno (A / F). | > 500 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 5000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| impedancia de sensor de frente de oxígeno (A / F). | 500 |

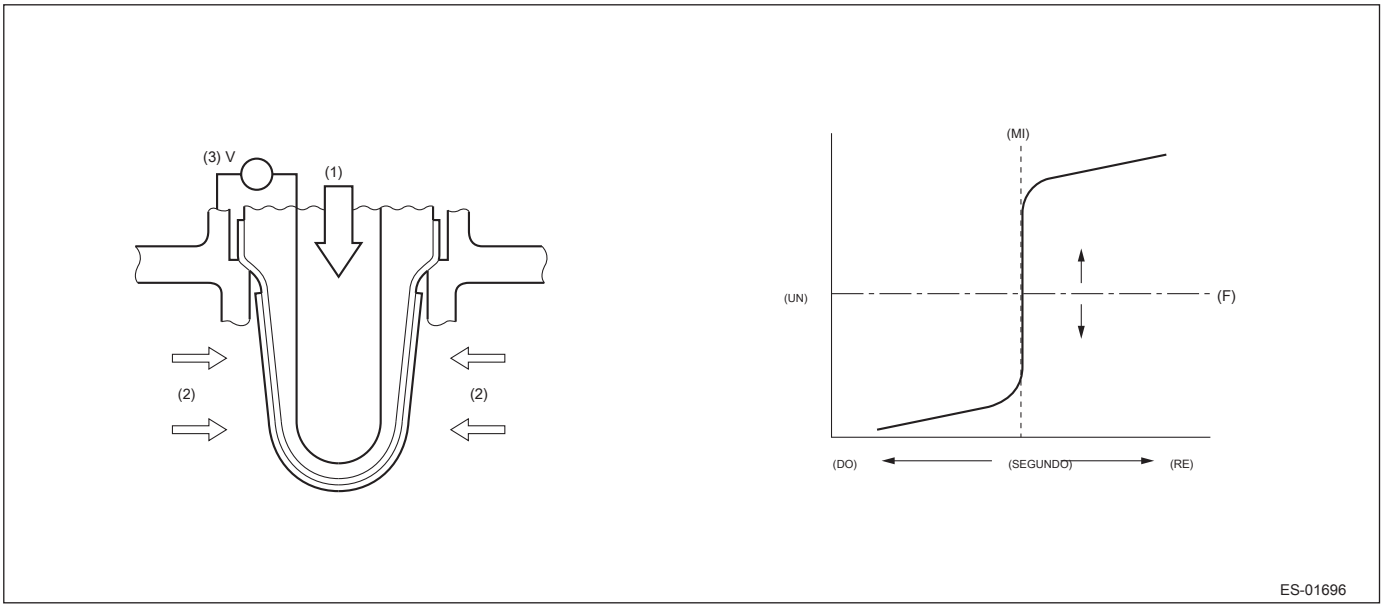
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AF: DTC P0137 O2 SENSOR circuito de baja tensión (BANK 1 SENSOR 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar MAL continuidad del sensor de oxígeno. Si la lectura de voltaje del sensor de oxígeno no está dentro del rango probable teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento, juez como NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(C) Rich

(RE) Apoyarse

(E) la relación aire combustible teórica

(F) de voltaje comparativo

(1) Ambiente

(2) de gas de escape

(3) Fuerza electromotriz

### 3. Active CONDICIONES

**Se utiliza para el juicio de anormalidad**

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| **Alto** | |
| sistema de aire secundario | No está en funcionamiento |
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno | En la operación |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (A / F) coeficiente de compensación de sensor no en el voltaje de la batería valor límite | |
| | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| **Baja (1)** | |
| sistema de aire secundario | No está en funcionamiento |
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno | En la operación |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (A / F) coeficiente de compensación de sensor no en el voltaje de la batería valor límite | |
| | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| Cantidad de aire de admisión | 10 g / s (0,35 oz / s) |
| **Baja (2)** | |
| sistema de aire secundario | No está en funcionamiento |
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno | En la operación |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (A / F) coeficiente de compensación de sensor no en el voltaje de la batería valor límite | |
| | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| Cantidad de aire de admisión | <10 g / s (0,35 oz / s) |
| tiempo de continuación actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 30000 ms |
| **Baja (3)** | |
| sistema de aire secundario | No está en funcionamiento |
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno | En la operación |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (A / F) coeficiente de compensación de sensor no en el voltaje de la batería valor límite | |
| | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| Cantidad de aire de admisión | <10 g / s (0,35 oz / s) |
| tiempo de continuación actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 30000 ms |
| corte de combustible | Experimentado |

**Se utiliza para el juicio de normalidad**

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| sistema de aire secundario | No está en funcionamiento |
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno | En la operación |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (A / F) coeficiente de compensación de sensor no en el voltaje de la batería valor límite | |
| | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Después de arrancar el motor, lleve a cabo continuamente el diagnóstico con el mismo estado del motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| **Alto**<br>voltaje de salida del sensor | > 1,2 V | P0138 |
| **Bajo**<br>voltaje de salida del sensor | <0,03 V | P0137 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Altas: 2500 ms bajo (1): 20000 ms
bajo (2): 40000 ms baja (3): Valor
del Mapa

**Mapa**

| Tiempo de corte de combustible (segundos) | 0 | 2000 | 10000 |
|---|---|---|---|
| El tiempo necesario para el diagnóstico (segundos) | 40000 | 40000 | 60000 |

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| **Alto**<br>voltaje de salida del sensor | 1,2 V | P0138 |
| **Bajo**<br>voltaje de salida del sensor | 0,03 V | P0137 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico**

Alta: Menos de 1 segundo bajo (1):
Menos de 1 segundo bajo (2): Menos
de 1 segundo Low (3): Menos de 1
segundo

## AG: DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0137. <Ref. a GD (H4SO) -54, DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## AH: DTC P0139 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar la lenta respuesta del sensor de oxígeno.

Juez como ng si bien el diagnóstico rica a pobre respuesta o magra para el diagnóstico respuesta es rica GN, y el juez como OK si ambos están bien. [Rico

respuesta diagnóstico magra]

1. Medir el tiempo de respuesta para los cambios de salida del sensor de oxígeno cuando la relación de los cambios A / F de rica a pobre. Si el tiempo de respuesta medida es mayor que el valor umbral, es NG. Si es menor, que está bien.

2. Juez como ng cuando el voltaje del sensor de oxígeno es grande (ricos) cuando se recupera de un corte de combustible de desaceleración. [Apoyarse

respuesta diagnóstico ricos]

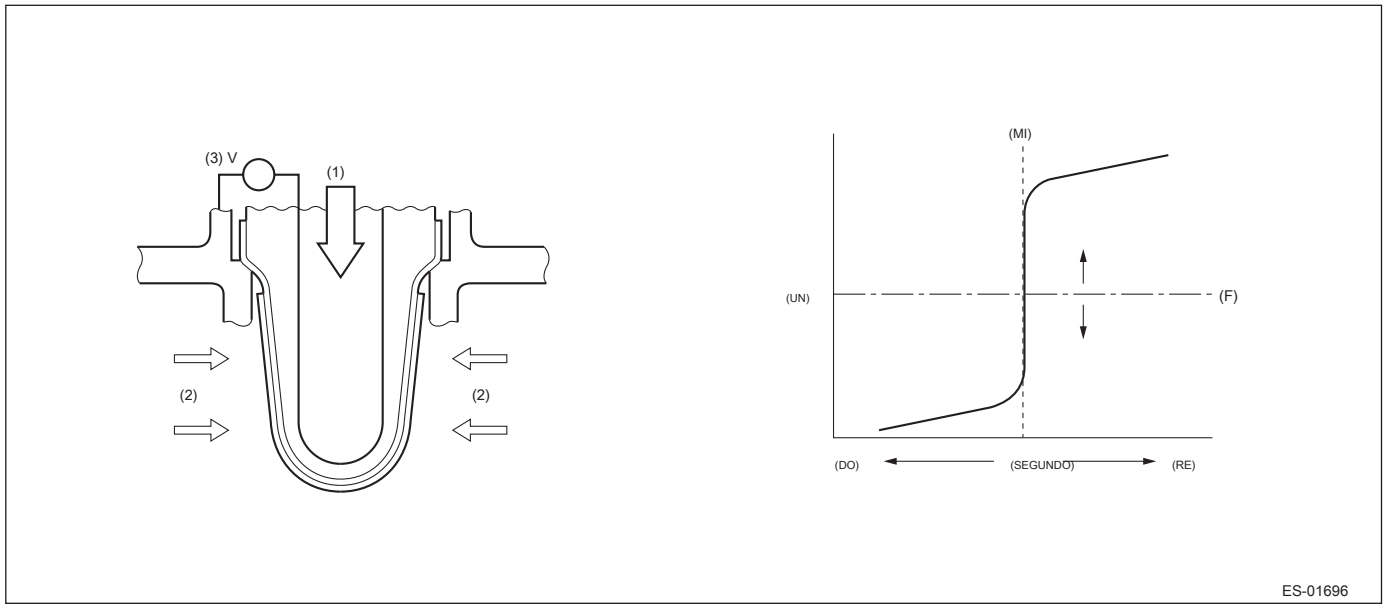
1. Medir el tiempo de respuesta para los cambios de salida del sensor de oxígeno cuando la relación de los cambios A / F de pobre a rica. Si el tiempo de respuesta medida es mayor que el valor umbral, es NG.

2. Juez como ng cuando el voltaje del sensor de oxígeno sigue siendo pequeño cuando se recupera de un corte de combustible de desaceleración.

**método de diagnóstico**

Medir el tiempo de respuesta del cambio de la salida del sensor de oxígeno cuando la relación de los cambios A / F de rica a pobre. Y el juez como ng cuando el tiempo de respuesta medido es mayor que el valor umbral.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(C) Rich

(RE) Apoyarse

(E) la relación aire combustible teórica

(F) de voltaje comparativo

(1) Ambiente

(2) de gas de escape

(3) Fuerza electromotriz

### 3. Active CONDICIONES

Rico respuesta diagnóstico magra

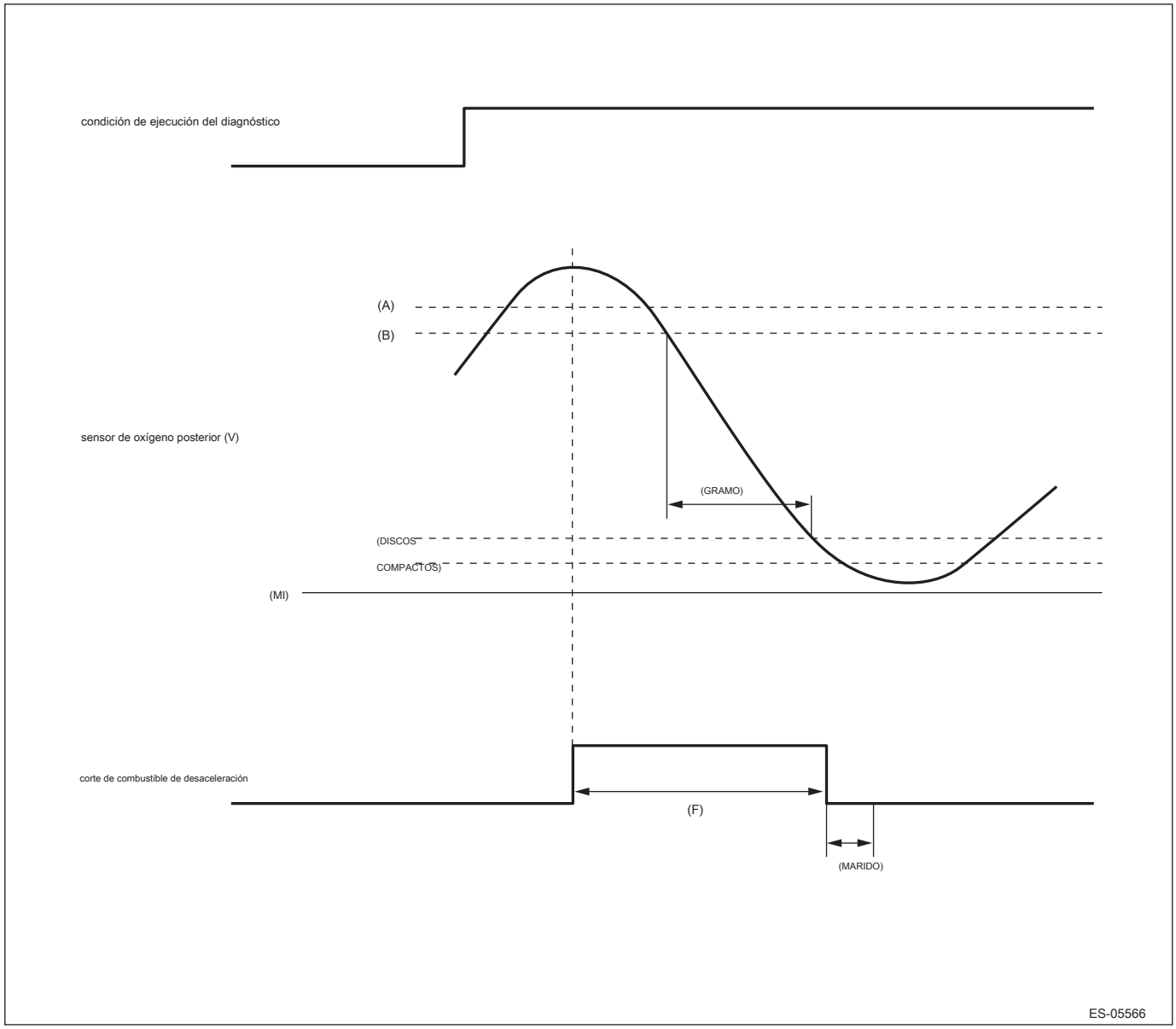
| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| A / F condición de control de realimentación principal | Terminado |
| Tiempo de deceleración de corte de combustible es de 6000 ms o más. | Experimentado |
| Después de corte de combustible | 2000 ms |
| tiempo de cálculo actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 60000 ms |
| tiempo de continuación actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 30000 ms |
| temperatura del catalizador estimado | 480 ° C (896 ° F) |
| Número de corte de combustible de desaceleración | 1 vez) |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico sólo una vez cuando el corte de combustible de desaceleración se produce después de una rápida aceleración. (Preste atención a la tensión del sensor de oxígeno para el tiempo de la deceleración).

**5. método de diagnóstico**

Cuando el sensor de oxígeno voltaje de salida cambia de 0,55 V (rica) a 0,15 V (magra), calculan el tiempo de respuesta mínimo para el cambio de salida entre 0,5 V y 0,2 V para los criterios de juicio.




(UN) 0,55 V

(SEGUNDO) 0,5 V

(DO) 0,2 V

(RE) 0,15 V

(MI) 0 V

(F) Más de 6000 ms

(G) Medir el tiempo de respuesta.

(H) Ejecutar el mal funcionamiento Juez ment en 2000 ms de la recuperación de combustible corte en deceleración.

- **el juicio de anormalidad**

1) Juez como ng cuando el valor de juicio es mayor que el valor umbral después de corte de combustible de desaceleración. Tiempo de respuesta (valor diagnóstico)> Valor umbral anormal NOTA:

tiempo de variación de la tensión de salida del sensor de oxígeno trasera es corto durante el corte de combustible en desaceleración. juicio MAL debe realizarse después de corte de combustible de desaceleración. Incluso sin corte de combustible de desaceleración, como OK juzgar si el valor está por debajo del umbral.

Cuando el tiempo de corte de combustible de desaceleración es 6000 ms o más, juez como ng si los siguientes criterios se cumplen 2000 ms después de recuperarse de la desaceleración de corte de combustible.

2) Juez como ng cuando el voltaje del sensor de oxígeno en la recuperación de un corte de combustible de desaceleración es grande. Si el tiempo de corte de combustible en un corte de combustible de desaceleración es largo (6000 ms o más), e incluso después de recuperarse de un corte de combustible de desaceleración, el voltaje del sensor de oxígeno es alta (0,55 V o más), juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Más corto tiempo de cambio de rico (0,5 VO 2 de salida) se incline (0,2 V) cuando la tensión se reduce de 0,55 V a 0,15 V | > 491 ms |
| o | |
| tiempo más larga Más de 0,55 V | 2000 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1 vez)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

1) Independientemente de un corte de combustible de desaceleración, si el tiempo de respuesta (valor diagnóstico) cuando el voltaje del sensor de oxígeno ha cambiado de rica a pobre es más corto que el valor umbral (valor de juicio), juez como una condición normal.

Tiempo de respuesta (valor diagnóstico) Valor umbral normal de

2) No juzgar como una condición normal.

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Más corto tiempo de cambio de rico (0,5 VO 2 de salida) se incline (0,2 V) cuando la tensión se reduce de 0,55 V a 0,15 V | 491 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1 vez)

## 6. Active CONDICIONES

Apoyarse diagnóstico respuesta rica

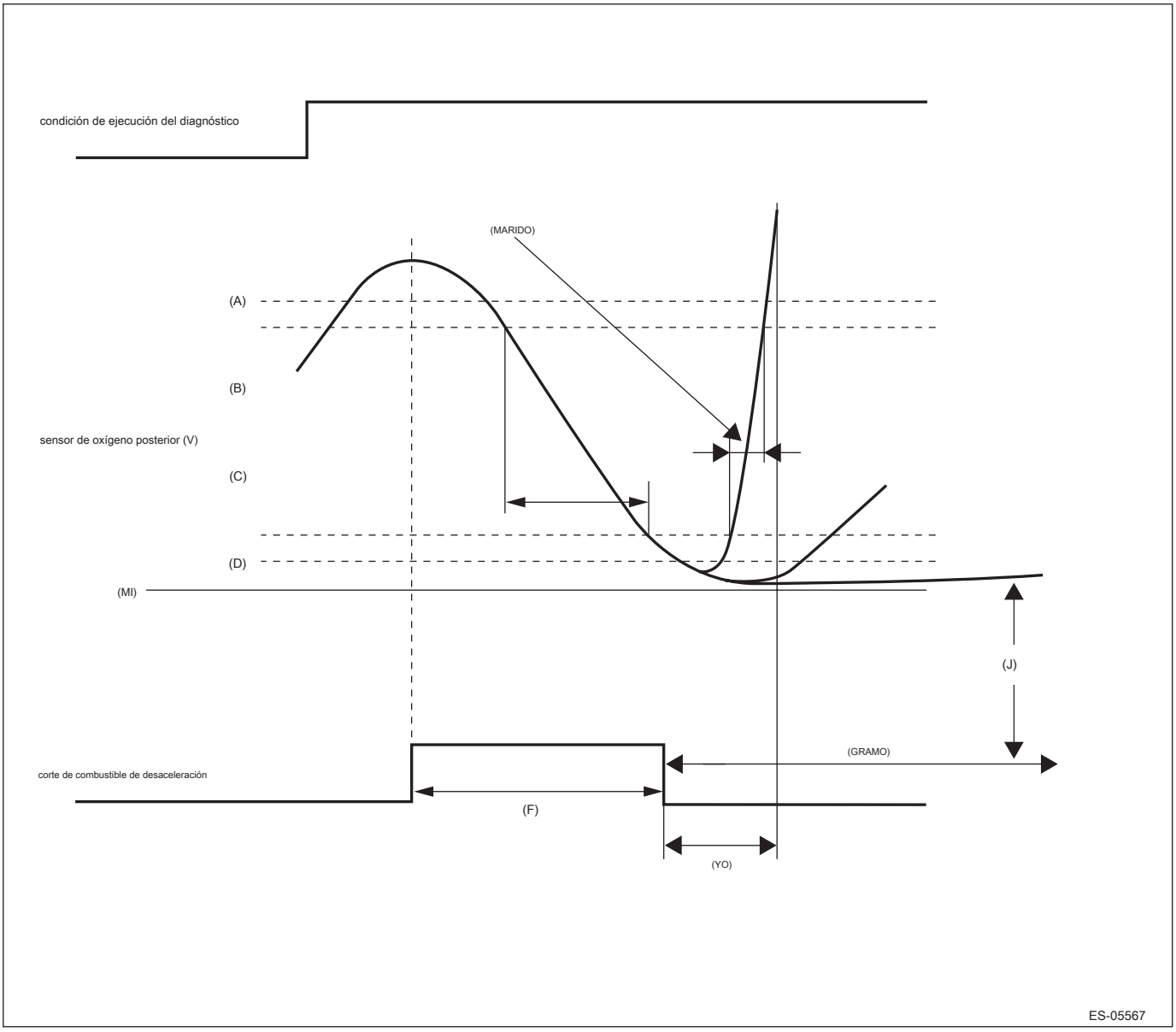
| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| A / F condición de control de realimentación principal | Terminado |
| Tiempo de deceleración de corte de combustible es de 6000 ms o más. | Experimentado |
| Después de corte de combustible | 2000 ms |
| tiempo de cálculo actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 60000 ms |
| tiempo de continuación actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 30000 ms |
| temperatura del catalizador estimado | 450 ° C (842 ° F) |
| Número de corte de combustible de desaceleración | 1 vez) |

### 7. GENERAL ciclo de conducción

Realizar el diagnóstico sólo una vez cuando el corte de combustible de desaceleración se produce después de una rápida aceleración. (Preste atención a la tensión del sensor de oxígeno para el tiempo de la deceleración).

### 8. método de diagnóstico

Cuando el sensor de oxígeno voltaje de salida cambia de 0,25 V (magra) a 0,55 V (rica), calculan el tiempo de respuesta mínimo para el cambio de salida entre 0,3 V y 0,5 V para los criterios de juicio.




(UN) 0,55 V

(SEGUNDO) 0,5 V

(DO) 0,3 V

(RE) 0,25 V

(MI) 0 V

(F) más de 5 segundos

(G) más de 120000 ms

(H) Medir el tiempo de respuesta (diag- valor Nostic).

(YO) Ejecutar el juicio mal funcionamiento en 2000 ms de la recuperación de corte de combustible de desaceleración.

(J) Juez MAL cuando la tensión de sensor de oxígeno trasera es 0,25 V o menos para 120000 ms o más después de la recuperación de corte de combustible en desaceleración.

- **el juicio de anormalidad**

1) Juez como ng cuando el valor de juicio es mayor que el valor umbral después de corte de combustible de desaceleración. Tiempo de respuesta (valor diagnóstico)> valor umbral anormal

2) Si el voltaje del sensor de oxígeno es pequeño después de recuperarse de un corte de combustible de desaceleración, y sigue siendo pequeño, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Más corto tiempo de cambio de magra (0,3 VO 2 salida) a rico (0,5 V) cuando los cambios de tensión de 0,25 V a 0,55 V | > 2000 ms |
| o | |
| tiempo más largo bajo 0,25 V | 120000 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1 vez)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

1) Independientemente de un corte de combustible de desaceleración, si el tiempo de respuesta (valor diagnóstico) cuando el voltaje del sensor de oxígeno ha cambiado de rica a pobre es más corto que el valor umbral (valor de juicio), juez como una condición normal.

Tiempo de respuesta (valor diagnóstico) valor umbral normal

2) No juzgar como una condición normal.

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Más corto tiempo de cambio de magra (0,3 VO 2 salida) a rico (0,5 V) cuando los cambios de tensión de 0,25 V a 0,55 V | 2000 ms |

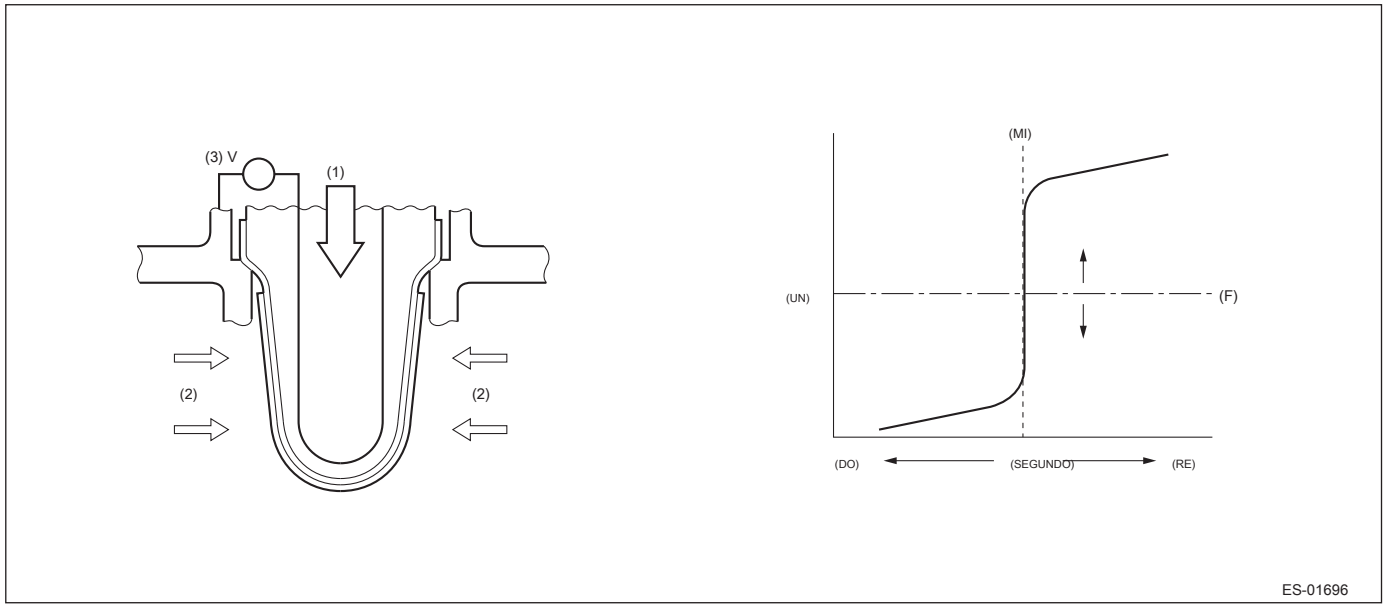
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1 vez)

# AI: DTC P0140 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO actividad detectada (BANK1 SENSOR2)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de oxígeno trasero. Juez como ng cuando el voltaje del sensor de oxígeno trasero puede ser determinada como anormal condiciones considerando tales como la cantidad de admisión de aire, la temperatura del refrigerante del motor, el control principal de realimentación y de corte de combustible de desaceleración.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(C) Rich

(RE) Apoyarse

(E) la relación aire combustible teórica

(F) de voltaje comparativo

(1) Ambiente

(2) de gas de escape

(3) Fuerza electromotriz

## 3. habilitación Estado (USADA SOLO PARA JUICIO Averías)

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno trasera | En la operación |
| tensión de salida de destino del sensor de oxígeno trasera | 0,55 V + 0,05 V |
| Cantidad de aire de admisión | 10 g / s (0,35 oz / s) |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (/ F A) coeficiente de compensación de sensor | No en valor límite |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| de combustible de desaceleración corta de 6000 ms o más. | Experimentado |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico una vez después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de salida mínimo | > 0,15 V |
| o | |
| Tensión máxima de salida | <0,55 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 200000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Diagnóstico del lado de la tensión del sensor de oxígeno trasera baja | Incompleto |
| voltaje de salida mínimo | 0,15 V |
| Tensión máxima de salida | 0,55 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AJ: DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar mal funcionamiento del sistema de combustible en la cantidad de control principal de realimentación.

**método de diagnóstico**

El sistema de combustible se diagnostica mediante la comparación de la relación aire combustible objetivo calculada por ECM con la relación de aire y combustible real medido por el sensor.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Un sistema de aprendizaje principal / F | En la operación |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| cambio de la carga del motor | <0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| Carga del motor | Valor del mapa 1 |

**map1**

| La velocidad del motor (rpm) | De marcha en vacío | 650 | 1000 1500 | 2000 2500 | 3000 3500 | 4000 4500 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| El valor medido (g (oz) / rev) | n / A | 0,208 (0,01) | 0,201 (0,01) | 0,185 (0,01) | 0,183 (0,01) | 0,193 (0,01) | 0,206 (0,01) | 0,206 (0,01) | 0,225 (0,01) | 0,245 (0,01) |

**3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL**

Realizar el diagnóstico de forma continua a ralentí o a una velocidad constante después de calentar el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Comparar el valor diagnóstico (fsobd) con el valor umbral, y si una reunión condición de los criterios de mal funcionamiento de abajo se prolonga durante 10 s 5 × tiempo (s) o más, juez de que hay un fallo en el sistema de combustible.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| fsobd = (sglmd - tglmda) + FAF + flaf<br>En este caso: sglmd = medido tglmda lambda = lambda objetivo<br>FAF = coeficiente de compensación de realimentación principal cada 64 milisegundos<br>flaf = coeficiente de realimentación principal aprendizaje de compensación | Valor de Mapa 2 |

**mapa 2**

| Cantidad de aire (g (oz) / s) | 0 (0) | 3,2 (0,11) | 6,4 (0,23) | 9,6 (0,34) | 12,8 (0,45) | 16 (0.56) | 19,2 (0,68) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| fsobdL1 (%) | 1.4 | 1.4 | 1.332 | 1.265 | 1.265 | 1.265 | 1.265 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s × 5 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| fsobd = (sglmd - tglmda) + FAF + flaf | <1,2 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s

## AK: DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar mal funcionamiento del sistema de combustible en la cantidad de control principal de realimentación.

**método de diagnóstico**

El sistema de combustible se diagnostica mediante la comparación de la relación aire combustible objetivo calculada por ECM con la relación de aire y combustible real medido por el sensor.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Un sistema de aprendizaje principal / F | En la operación |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| cambio de la carga del motor | 0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| Aprender valor de concentrado de EVAP. | <0,15 |
| tiempo acumulado de purga de bote después del arranque del motor | 20 s |
| período continuo después de partida recipiente de purga | 29884 ms |
| Carga del motor | Valor del mapa 1 |

**mapa 1**

| La velocidad del motor (rpm) | De marcha en vacío | 650 | 1000 1500 | 2000 2500 | 3000 3500 | 4000 4500 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| El valor medido (g (oz) / rev) | n / A | 0,208 (0,01) | 0,201 (0,01) | 0,185 (0,01) | 0,183 (0,01) | 0,193 (0,01) | 0,206 (0,01) | 0,206 (0,01) | 0,225 (0,01) | 0,245 (0,01) |

**3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL**

Realizar el diagnóstico de forma continua a ralentí o a una velocidad constante después de calentar el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Comparar el valor diagnóstico (fsobd) con el valor umbral, y si una reunión condición de los criterios de mal funcionamiento de abajo se prolonga durante 10 s 5 × tiempo (s) o más, juez de que hay un fallo en el sistema de combustible.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| fsobd = (sglmd - tglmda) + FAF + flaf<br>En este caso: sglmd = medido tglmda lambda = lambda objetivo<br>FAF = coeficiente de compensación de realimentación principal cada 64 milisegundos<br>flaf = coeficiente de realimentación principal aprendizaje de compensación | <Valor de Mapa 2 |

**mapa 2**

| Cantidad de aire (g (oz) / s) | 0 (0) | 3,2 (0,11) | 6,4 (0,23) | 9,6 (0,34) | 12,8 (0,45) | 16 (0.56) | 19,2 (0,68) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| fsobdL1 (%) | 0.6 | 0.6 | 0,668 | 0,735 | 0,735 | 0,735 | 0,735 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s × 5 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar tan bien cuando los criterios de mal funcionamiento por debajo continúa durante 10 segundos.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| fsobd = (sglmd - tglmda) + FAF + flaf | 0.8 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s

## AL: DTC P0181 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar fallos en las propiedades de salida del sensor de temperatura de combustible.

El diagnóstico se realiza en dos métodos (diagnóstico deriva y diagnóstico atascado). En cualquiera de GN, juez como NG. Si ambos están bien, el juez como OK y desactive la GN.

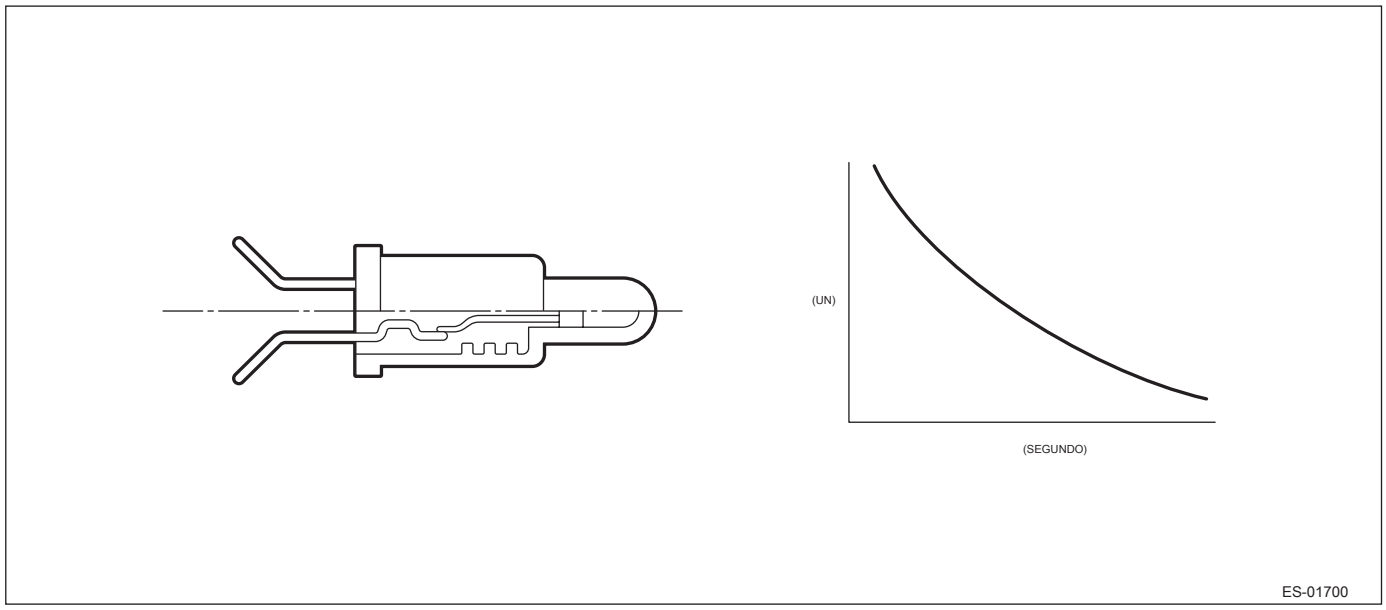
**DIAGNÓSTICO DE LA DERIVA**

Normalmente la temperatura del combustible es inferior a la temperatura del refrigerante del motor. Cuando la temperatura del combustible se vuelve mayor que la temperatura del refrigerante del motor, se considera el rango a ser desplazado, y juzgado como NG.

**Diagnóstico atascado**

A medida que el motor se calienta (cantidad acumulada de aire de admisión después de comenzar es grande), si la temperatura del combustible que debe elevarse no, determinar como estar atrapado y NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Valor de resistencia ()

(B) Temperatura del combustible ° C (° F)

### 3. Active CONDICIONES DE DIAGNÓSTICO DRIFT

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2,11 Imp gal) |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 20 s |
| la temperatura del refrigerante del motor - la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor | > 10 ° C (50 ° F) |
| Temperatura del combustible - temperatura del refrigerante del motor | 10 ° C (50 ° F) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 120 s

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2,11 Imp gal) |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 20 s |
| la temperatura del refrigerante del motor - la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor | > 10 ° C (50 ° F) |
| Temperatura del combustible - temperatura del refrigerante del motor | <10 ° C (50 ° F) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | <75 ° C (167 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

### 6. HABILITAR CONDICIÓN

**Diagnóstico Stuck**

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 20000 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 7. GENERAL ciclo de conducción

Siempre realizar el diagnóstico después de 20 segundos han pasado desde que comenzó el motor.

### 8. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| cantidad acumulada de aire de admisión | 551,043 g (19.435,29 oz) |
| diferencia de temperatura de combustible entre Max. y Min. | <2 ° C (35,6 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia de temperatura de combustible entre Max. y Min. | 2 ° C (35,6 ° F) |

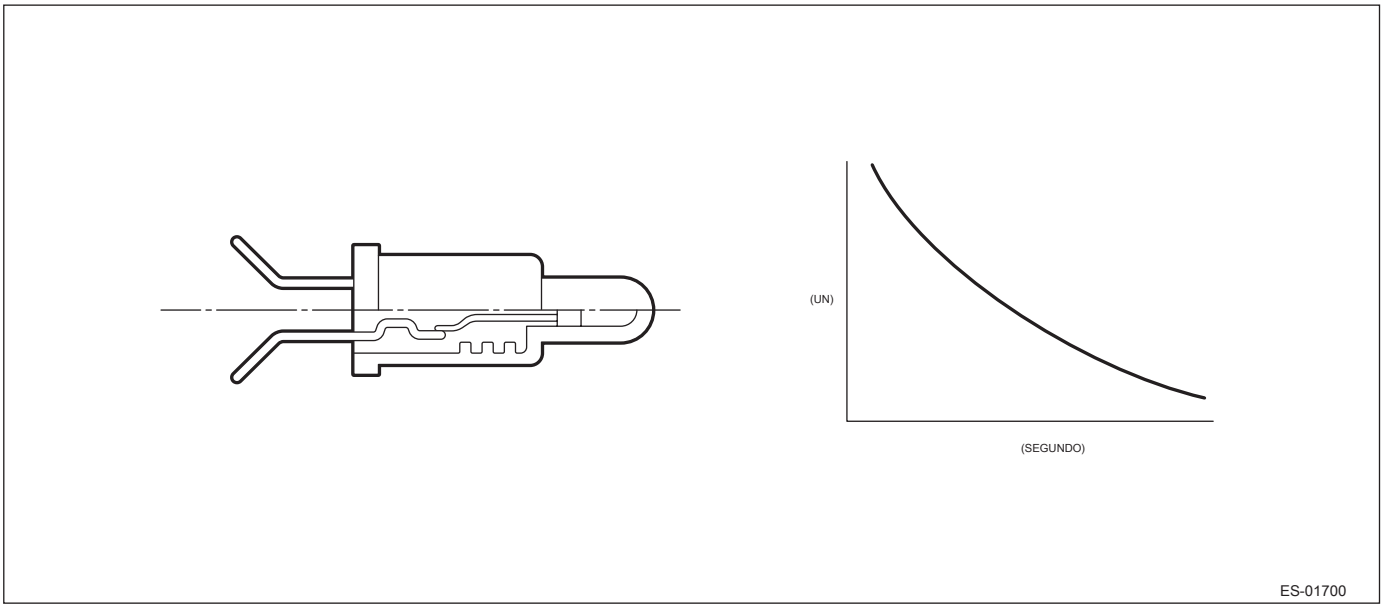
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**AM: DTC P0182 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA "A" ENTRADA DE BAJA DEL CIRCUITO**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura de combustible. Juez como
ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Valor de resistencia ()

(B) Temperatura del combustible ° C (° F)

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,343951474 V |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0,343951474 V |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

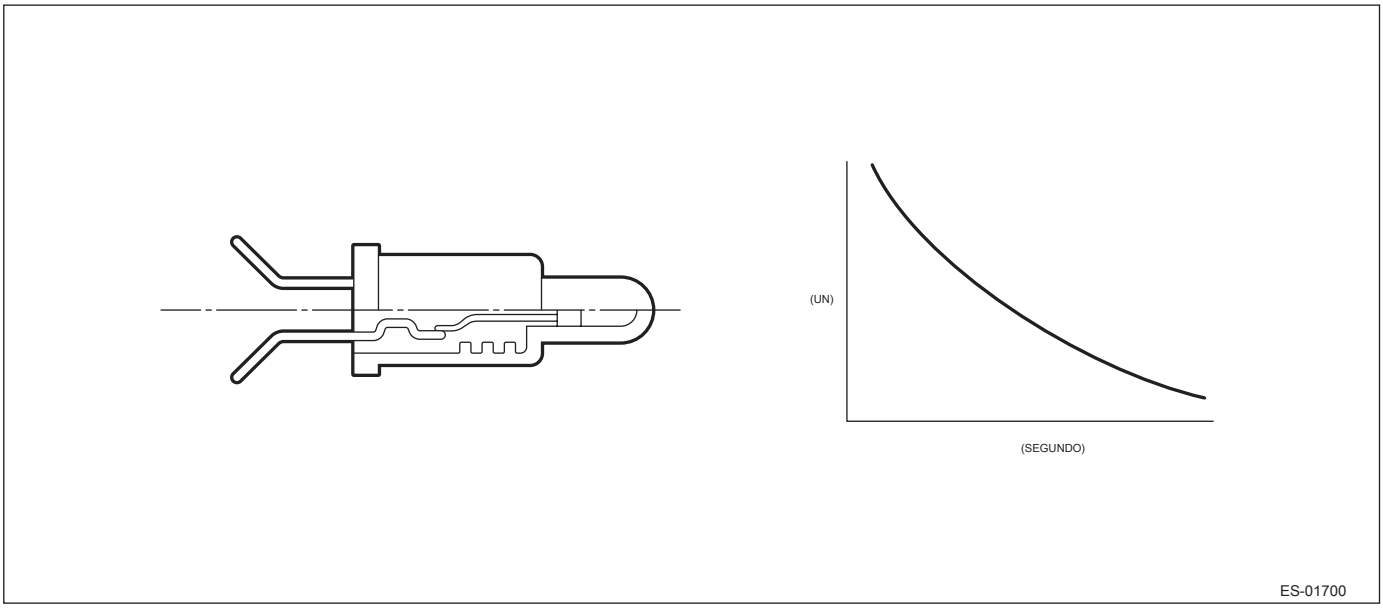
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**AN: DTC P0183 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura de combustible. Juez como
ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Valor de resistencia ()

(B) Temperatura del combustible ° C (° F)

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.716 V |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,716 V |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AO: DTC P0196 SENSOR DE TEMPERATURA DE ACEITE DEL MOTOR CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar para valores anormales en las propiedades de salida del sensor de temperatura del aceite.

Juzgar como ng cuando la temperatura del aceite no sube a pesar de que el motor está funcionando bajo una condición en la que se levantase.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| La velocidad del motor | Valor del Mapa |

**Mapa**

| Temperatura de anticongelante ° C (° F) | - 40 (-40) | - 30 (-22) | - 20 (-4) | - 10 (14) | 0 (32) | 10 (50) | 20 (68) | 30 (86) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La velocidad del motor rpm 500 | | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |

| Temperatura de anticongelante ° C (° F) | 40 (104) | 50 (122) | 60 (140) | 70 (158) | 80 (176) | 90 (194) | 100 (212) | 110 (230) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La velocidad del motor rpm 500 | | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de arrancar el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la temperatura del aceite del motor<br>Después del arranque del motor temporizador diagnóstico característica del sensor de temperatura del aceite. | <15 ° C (59 ° F)<br>juicio de valor para después del arranque del motor sensor de temperatura del aceite temporizador diagnóstico característico |

Después del arranque del motor temporizador diagnóstico característica del sensor de temperatura del aceite (temporizador para el diagnóstico).

a. parada de temporizador en corte de combustible

segundo. Durante las condiciones de conducción, excepto a) anterior, temporizador cuenta de la siguiente manera. 64 milisegundos + milisegundos TOILCNT (en el momento de 64 milisegundos). Cuando, TOILCNT se determina como sigue, TOILCNT = 0 en el interruptor de inactividad en

Para TOILCNT en el interruptor de ralentí fuera, consulte la tabla siguiente.

| | | Velocidad del vehículo km / h (MPH) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 (0) | 8 (5) | 16 (9.9) | 24 (14.9) | 32 (19.9) | 40 (24.9) | 48 (29.8) | 56 (34.8) |
| Temperatura ° C (° F) | - 30 (-22) | 64 ms | 73,2 ms | 83,9 ms | 96,3 ms | 113,2 133,9 ms ms ms 160,2 194,6 ms | | | |
| | - 20 (-4) | 64 ms | 73,3 ms | 84 ms | 96,6 ms | 113.7 ms | 135 ms | 162 ms | 197.4 ms |
| | - 10 (14) | 64 ms | 73,4 ms | 84,2 ms | 96,9 ms | 114,5 136,4 ms ms ms 164,4 201,5 ms | | | |
| | 0 (32) | 64 ms | 73,5 ms | 84,5 ms | 97,4 ms | 115,6 138,5 ms ms | | 168 ms | 207.6 ms |
| | 10 (50) | 102,2 114,8 ms ms ms 129,4 146,7 171,7 ms ms ms 203,4 245,1 302,1 ms ms | | | | | | | |

Después del arranque del motor característico juicio de valor diagnóstico temporizador temperatura del aceite (t). t = 1882940 ms - 43302 ms × Ti (t 2.400.000) Ti = La temperatura más baja de refrigerante después de arrancar el motor.

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la temperatura del aceite del motor | 15 ° C (59 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AP: DTC P0197 SENSOR DE TEMPERATURA DE ACEITE DEL MOTOR BAJO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del aceite. Juez como ng cuando se encuentre fuera del juicio de valor.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,166 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0.166 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AQ: DTC P0198 SENSOR DE TEMPERATURA DE ACEITE DEL MOTOR DE ALTA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del aceite. Juez como ng cuando se encuentre fuera del juicio de valor.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.716 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,716 V |

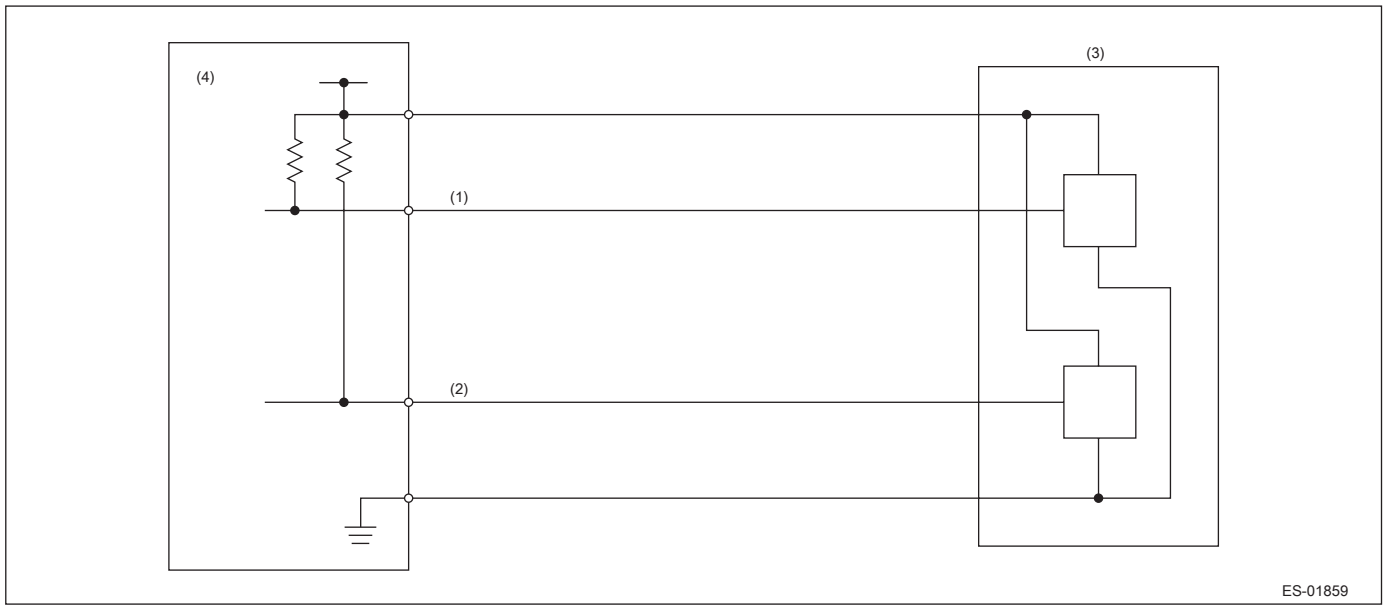
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AR: DTC P0222 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “B” DEL CIRCUITO BAJO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de la posición del acelerador sensor 2. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de posición del acelerador señal del sensor 1

(2) de posición del acelerador señal del sensor 2

(3) sensor de posición del acelerador

(4) el módulo de control del motor (ECM)

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | 0.926256 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | > 0.926256 V |

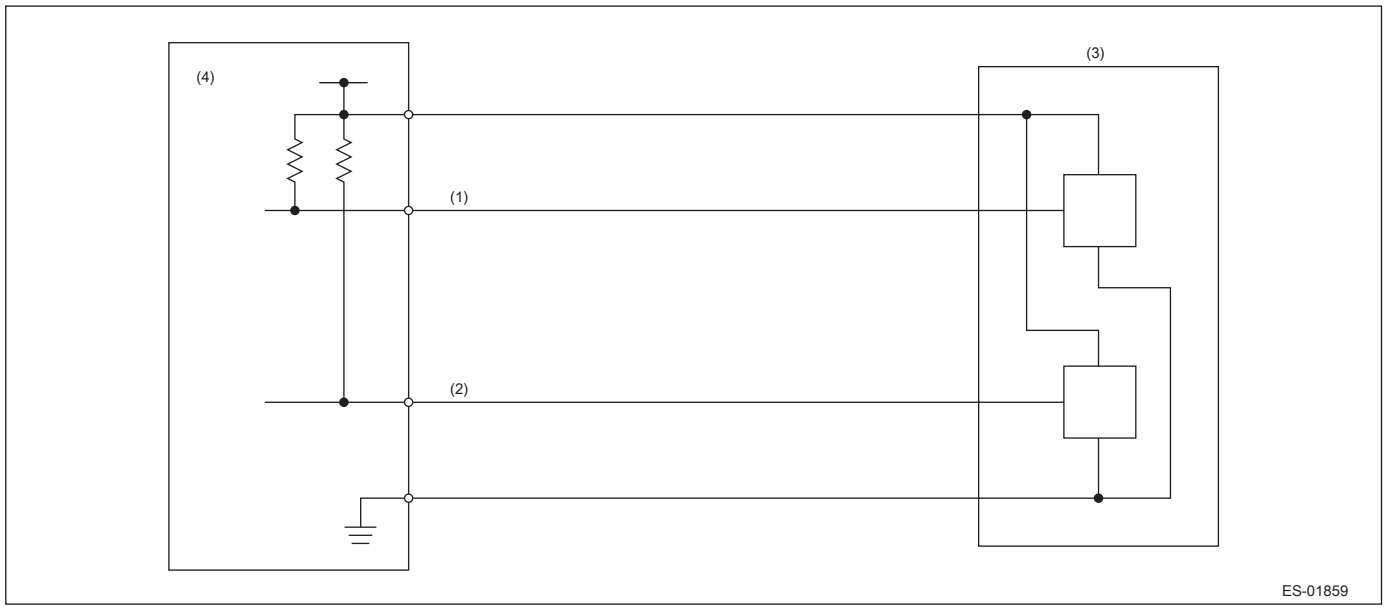
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

## AS: ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR DE CIRCUITO DE DTC P0223 “B” ALTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de la posición del acelerador sensor 2. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de posición del acelerador señal del sensor 1

(2) de posición del acelerador señal del sensor 2

(3) sensor de posición del acelerador

(4) el módulo de control del motor (ECM)

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | 4.858 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | <4,858 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

## AT: DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar la presencia de ocurrencia de fallo de encendido. (Método de fluctuación Revolución)

Monitoreo de fallo de encendido que influye en el deterioro de escape (1,5 veces de FTP) y el daño del catalizador se hizo obligatorio por la ley. Fallo de encendido que afecte a esos dos tiene dos patrones de abajo. :

- fallo de encendido intermitente (Los mismos fallos de encendido del cilindro en cilindros aleatorias, o diferentes fallos de encendido en al azar.): FTP 1,5 veces fallan
- Cada fallo de encendido de tiempo (el mismo cilindro fallos de encendido cada vez.): FTP 1,5 veces fallos de encendido, fallo de encendido daño Catalizador

Los siguientes métodos de detección se adoptan para estos detección.

1) fallo de encendido intermitente: FTP 1,5 veces fallan

- 180 ° Intervalo Método Diferencia (MT: 1800 rpm o menos; AT: Ninguno)
- 360 ° Intervalo Método de Diferencias (rango entero)
- 720 ° Intervalo Método Diferencia (3000 rpm o más)

2) fallo de encendido cada vez: FTP 1,5 veces fallos de encendido, el daño Catalizador fallo de encendido

- 360 ° Intervalo método de diferencia

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Todos los parámetros secundarios permiten a las condiciones | 1024 ms |
| Ingesta cambio de presión del colector a 180 ° CA | <Valor del mapa 1 |
| el cambio de posición del acelerador durante 16 milisegundos | <21 ° |
| la función de corte de combustible | No está en funcionamiento |
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2,11 Imp gal) |
| control dinámico vehículo o en el control de par | No está en funcionamiento |
| comprobación de fugas del sistema evaporativo | No está en funcionamiento |
| La velocidad del motor | 460 rpm - 6300 rpm |
| la presión del colector de admisión | Valor de Mapa 2 |
| Voltaje de la batería | 8 V |
| determinación de parámetros de combustible | No es muy baja volatilidad |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 0 ms |
| cambio de carga del motor durante 32 milisegundos | <1000 rpm |

**mapa 1**

- AT modelo

| rpm | 700 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) |

- modelo MT

| rpm | 650 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) |

**mapa 2**

- AT modelo

| rpm | 700 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 26 (195.0, 7.7) | 23.9 (179.5, 7.1) | 23.3 (174.7, 6.9) | 23.1 (173.2, 6.8) | 23.6 (176.8, 7) | 25.1 (188.0, 7.4) | 26.2 (196.9, 7.8) | 26.6 (199.6, 7.9) | 26.9 (201.5, 7.9) | 30 (225.8, 8.9) | 33.4 (250.4, 9.9) | 37.8 (283.5, 11.2) | 39.5 (296.0, 11.7) |

- modelo MT

**La velocidad del vehículo <64 kmh (39,8 MPH)**

| rpm | 650 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 24.5 (184, 7.2) | 22.7 (170.3, 6.7) | 21.4 (160.2, 6.3) | 21.5 (161.6, 6.4) | 21.5 (161.4, 6.4) | 23.2 (174.4, 6.9) | 24.7 (185.5, 7.3) | 25.8 (193.3, 7.6) | 27.1 (203.2, 8) | 28.8 (216.3, 8.5) | 32.3 (242.2, 9.5) | 36.3 (272, 10.7) | 37.9 (284.5, 11.2) |

**La velocidad del vehículo 68 kmh (42,3 millas por hora)**

| rpm | 650 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 31.6 (237, 9.3) | 31.6 (237, 9.3) | 31.6 (237, 9.3) | 31.1 (233, 9.2) | 31.3 (235, 9.3) | 33.1 (248, 9.8) | 33.9 (254, 10) | 28.8 (216, 8.5) | 30.1 (226, 8.9) | 33.3 (250, 9.8) | 36.9 (277, 10.9) | 40.1 (301, 11.9) | 43.2 (324, 12.8) |

**3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL**

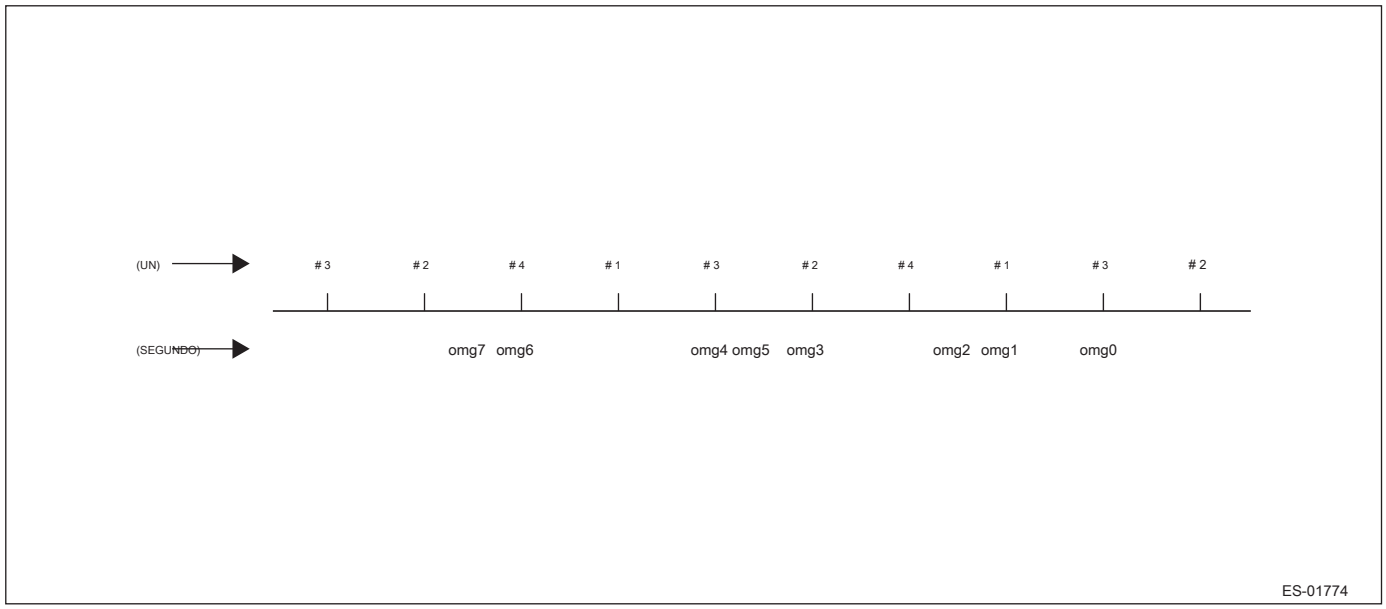
- Si se cumplen las condiciones, es posible detectar los fallos de encendido de marcha en vacío a alta velocidad del motor. Sin embargo, en caso de que cualquier carga del motor o la rotura se produce, lleve a cabo con el motor en ralentí.
- Realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

Cuando se produce un fallo de encendido, la velocidad del motor se reducirá y la velocidad de posición del cigüeñal va a cambiar. Calcular el valor de diferencia de intervalo (valor diagnóstico) de velocidad de posición del cigüeñal por la siguiente fórmula, y juzgar si un fallo de encendido está ocurriendo o no comparando el resultado calculado con el valor de juicio. Contar el número de fallos de encendido, si la proporción de fallos de encendido es mayor durante 1000 revoluciones. o 200 revoluciones., juez cilindros correspondiente como NG.

| cálculo del valor de diagnóstico (calcular a partir de la velocidad angular) | detección de fallo de encendido cada ignición sola (comparar el valor diagnóstico con juicio de valor) | GN juicio (el fallo juicio ocurrencia requerido por la ley) (Comparar el número de fallos de encendido con el juicio) |
|---|---|---|
| | • 180 ° Intervalo método de diferencia<br>• 360 ° Intervalo método de diferencia<br>• 720 ° Intervalo método de diferencia | • FTP 1,5 veces fallan juicio MAL<br>• dañar el catalizador fallo de encendido juicio GN |

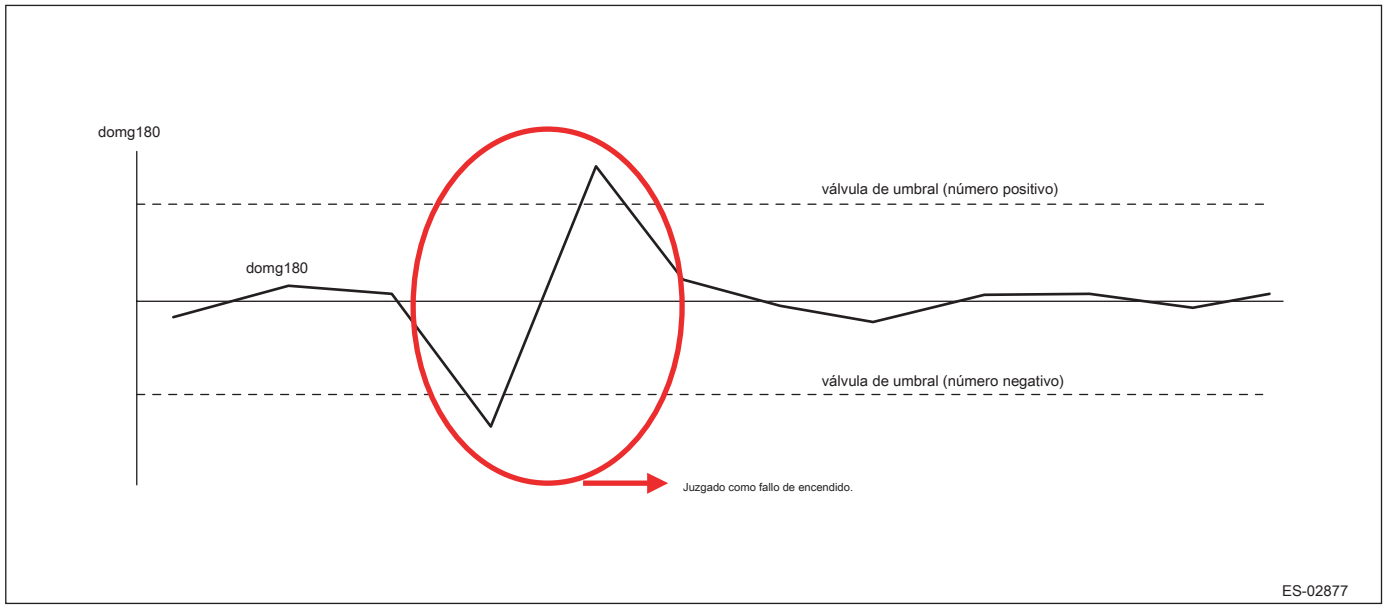
Como se muestra en la siguiente figura, recoger un cilindro como el estándar y el nombre de OMG 0. Y la antigua velocidad de posición del cigüeñal se nombra omg 1, la segunda velocidad de ex posición del cigüeñal se nombra omg 2, la tercera es nombrado omg 3, etc.




(UN) para la ignición velocidad de posición (B) del cigüeñal

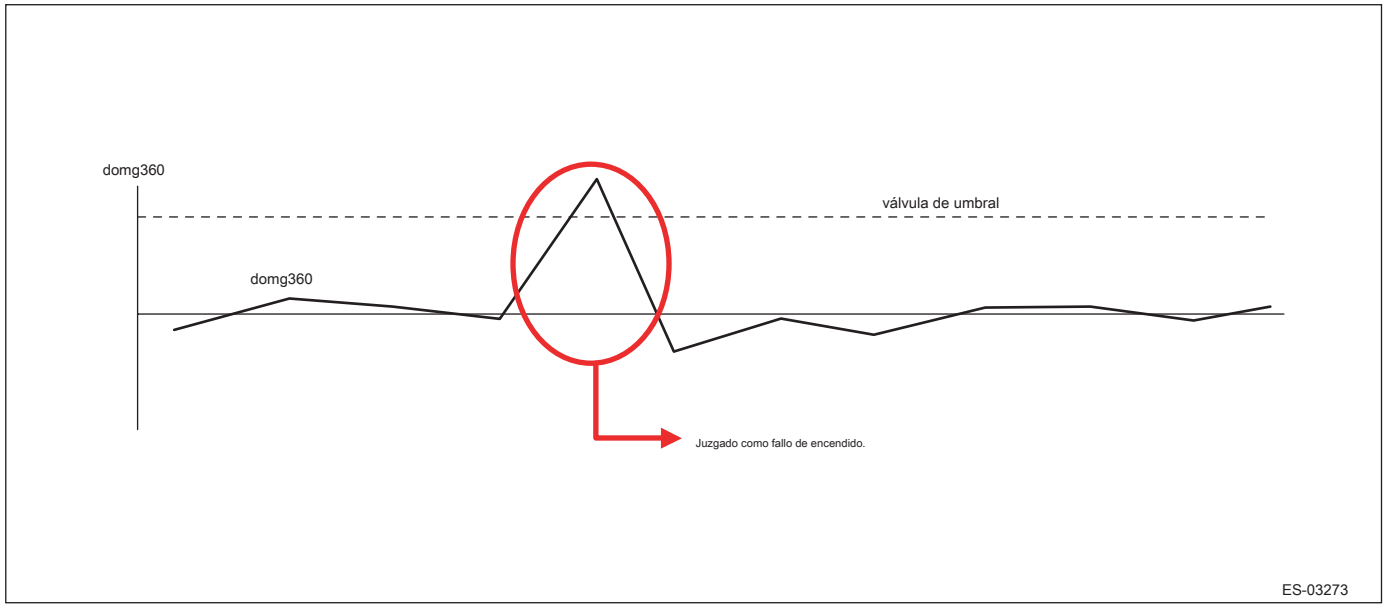
**180 ° Intervalo método de diferencia**

| | |
|---|---|
| valor diagnóstico | domg 180 = (OMG 1 - omg 0) - (OMG 5 - omg 1) / 4 |
| Juzgar como un fallo de encendido en los siguientes casos.<br>• domg 180> juicio de valor de lado positivo<br>• domg valor 180 juicio de lado negativo (valor Sentencia antes de 180 ° CA) | |



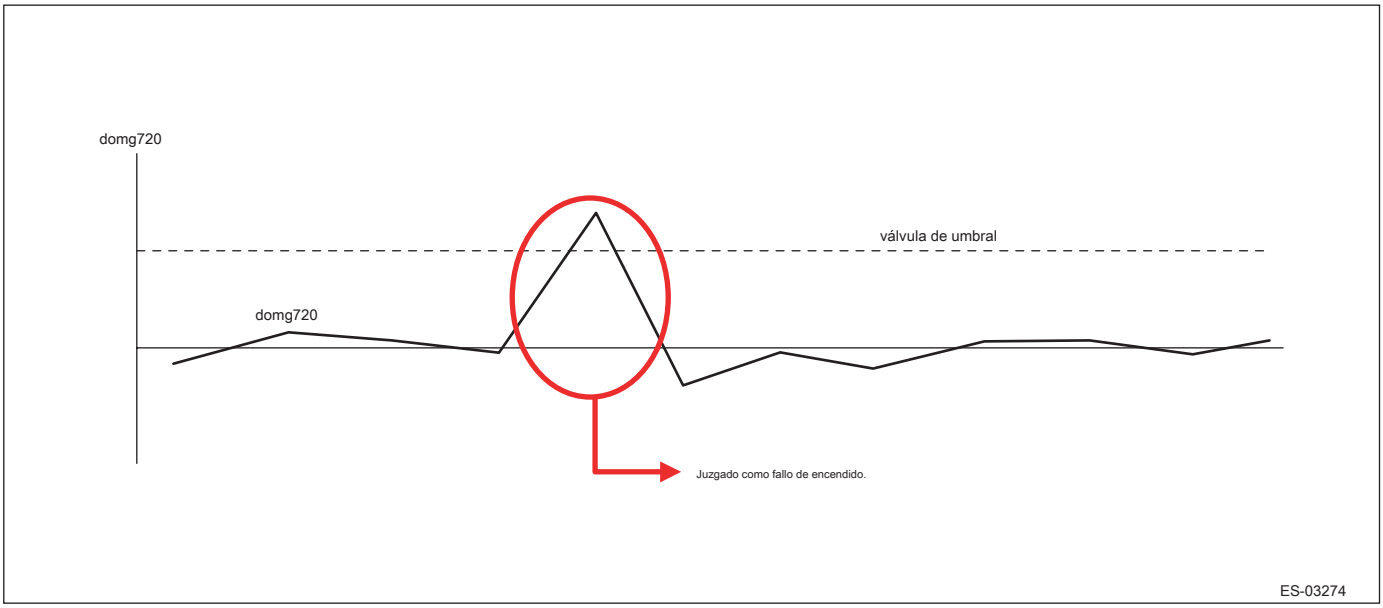

**360 ° Intervalo método de diferencia**

| | |
|---|---|
| valor diagnóstico | domg 360 = (OMG 1 - omg 0) - (OMG 3 - OMG 2) |
| juicio fallo de encendido | domg 360> valor juez juicio como fallo de encendido |



**720 ° Intervalo método de diferencia**

| | |
|---|---|
| valor diagnóstico | domg 720 = (OMG 1 - omg 0) - (OMG 5 - omg 4) |
| juicio fallo de encendido | **domg 720> juicio de valor Juez como fallo de encendido** |




- **FTP 1,5 veces fallos de encendido (nivel de ocurrencia de fallo de encendido que influye en los gases de escape)**

- **el juicio de anormalidad**

**Valor juicio (juez de que el mal funcionamiento se produce cuando la proporción de fallos de encendido es alta en 1000 revoluciones del motor.)**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| juicio de valor de emisión de FTP | 20 × 100/2000% en 1000 revoluciones. |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 revoluciones del motor.

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| juicio de valor de emisión de FTP | <20 × 100/2000% en 1000 revoluciones. |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 revoluciones del motor.

- **Catalizador daño fallo de encendido (fallo de encendido del nivel de ocurrencia catalizador perjudicial)**

- **el juicio de anormalidad**

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| daños juicio de valor fallo de encendido del catalizador | Valor de mapa 3 |

**mapa 3**

| | | del aire de admisión (g (oz) / rev) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0,16 (0,01) 0,28 (0,01) | | 0,4 (0,01) | 0,52 (0,02) 0,64 (0,02) 0,76 (0,03) 0,92 (0,03) | | | | 1,1 (0,04) |
| La velocidad del motor (rpm) | 700 | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | 80 | 64 | 48 |
| | 1000 | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | 80 | 63 | 44 |
| | 1500 | 100 | 100 | 90 | 80 | 73 | 67 | 54 | 40 |
| | 2000 | 80 | 80 | 80 | 80 | 68 | 57 | 51 | 44 |
| | 2500 | 80 | 80 | 73 | 67 | 62 | 57 | 51 | 44 |
| | 3000 | 67 | 67 | 62 | 57 | 51 | 44 | 44 | 44 |
| | 3500 | 67 | 67 | 56 | 44 | 40 | 36 | 34 | 31 |
| | 4000 | 57 | 57 | 44 | 31 | 24 | 20 | 20 | 20 |
| | 4500 | 44 | 44 | 33 | 31 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 5000 | 44 | 44 | 38 | 31 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 5500 | 36 | 36 | 31 | 27 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 6000 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 6300 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 200 revoluciones del motor.

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| daños juicio de valor fallo de encendido del catalizador | <Valor de Mapa 3 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 200 revoluciones del motor.

### AU: DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0301. <Ref. a GD (H4SO) -78, DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

### AV: DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0301. <Ref. a GD (H4SO) -78, DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

### AW: DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

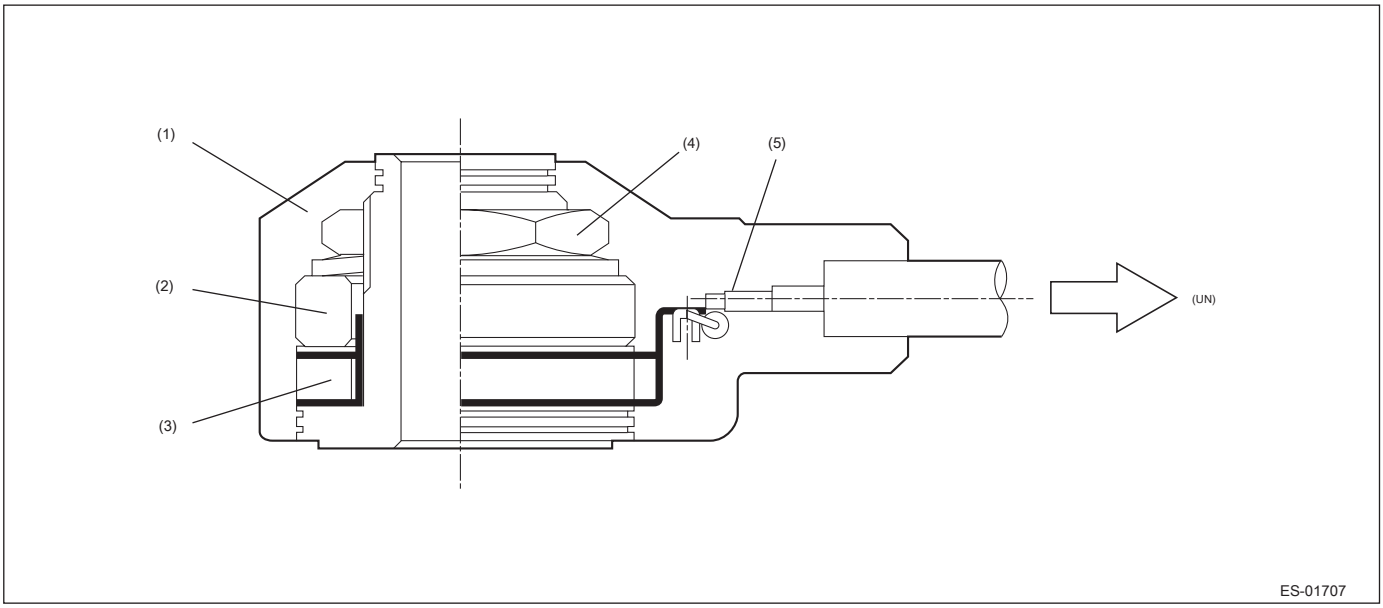
Para el estándar de detección, consulte DTC P0301. <Ref. a GD (H4SO) -78, DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

# AX: DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 o sensor SIMPLE)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de detonación. Juez como
ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) para golpear la instalación del sensor

(1) Caso
(2) Peso
(3) elemento piezoeléctrico
(4) de la tuerca
(5) Resistencia

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,243 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0.243 V |

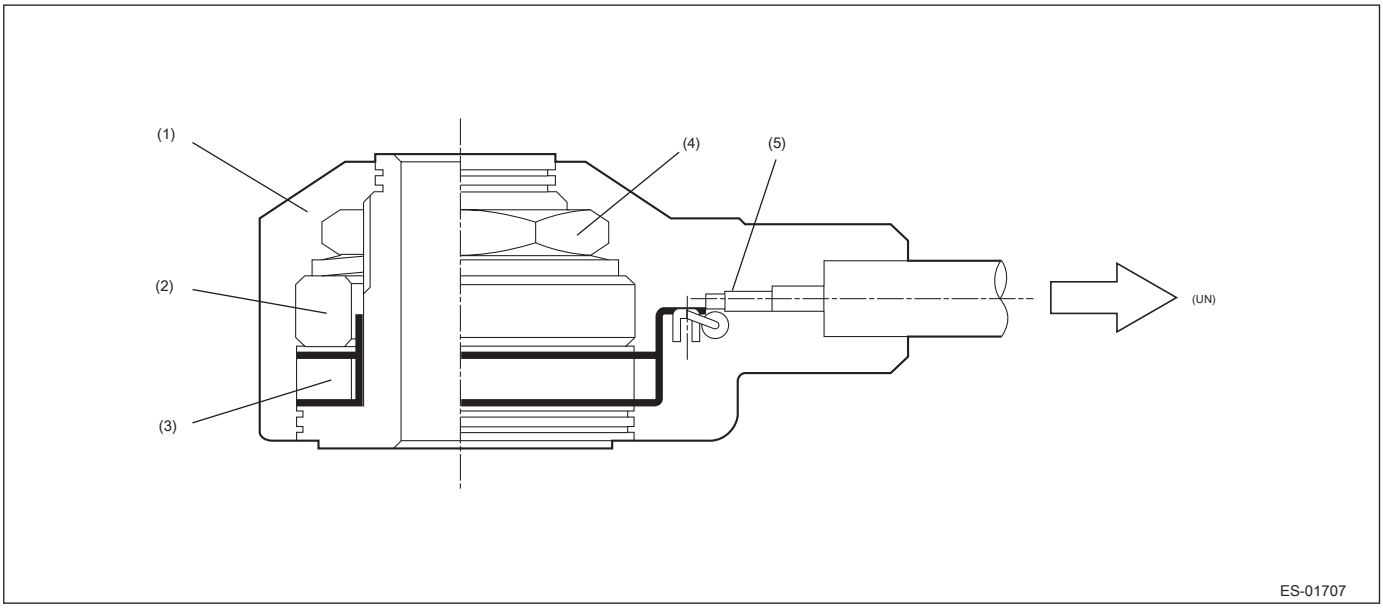
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# AY: DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANK 1 o sensor SIMPLE)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de detonación. Juez como
ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) para golpear la instalación del sensor

(1) Caso
(2) Peso
(3) elemento piezoeléctrico
(4) de la tuerca
(5) Resistencia

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.709 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 ms
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,709 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

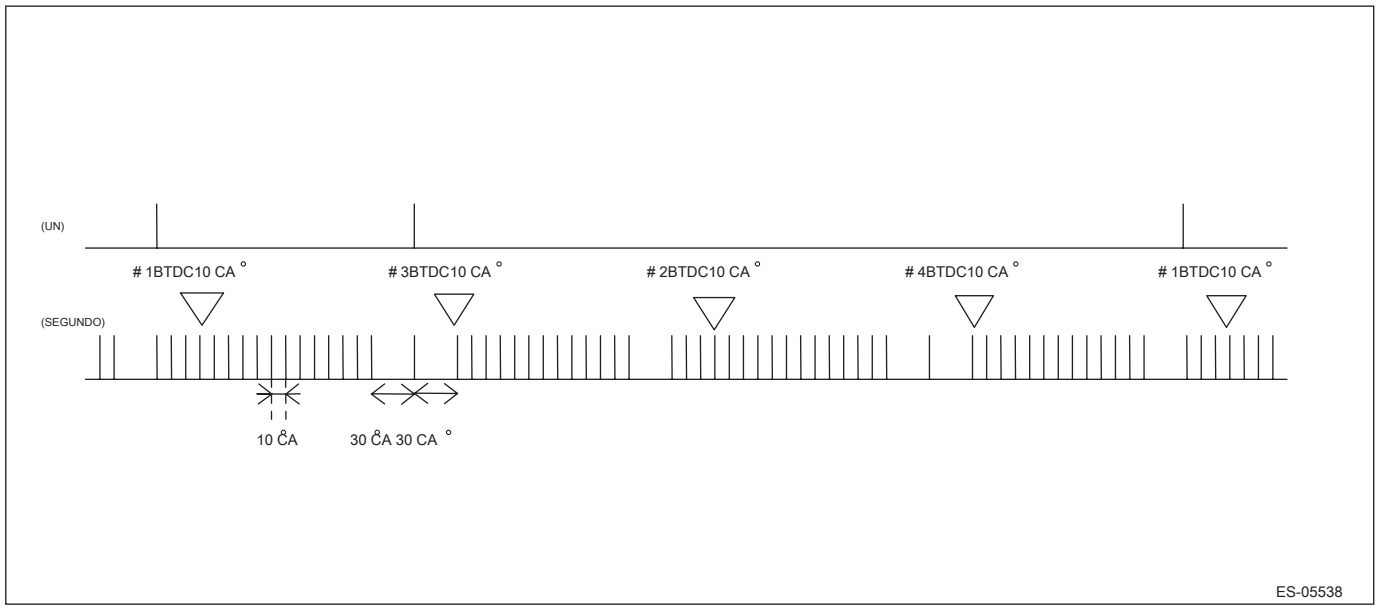
## AZ: DTC P0335 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” DEL CIRCUITO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del cigüeñal.

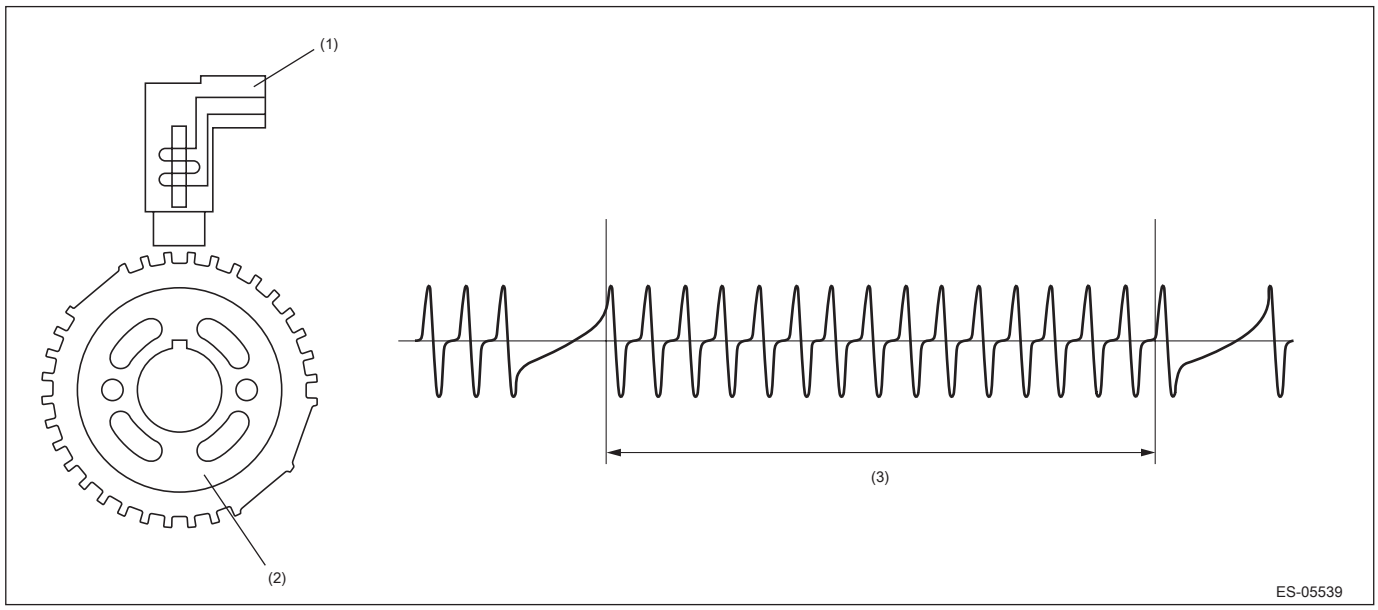
Juez como ng cuando la señal de manivela no se introduce a pesar de que el motor de arranque se hizo girar.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la señal de Cam

(B) de la señal del cigüeñal




(1) sensor de posición del cigüeñal

(2) la rueda dentada del cigüeñal

(3) del cigüeñal media vuelta

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Interruptor de arranque | EN |
| señal del sensor de posición del cigüeñal | No detectado |
| Voltaje de la batería | 8 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del sensor de posición del cigüeñal | existe entrada |
| Voltaje de la batería | 8 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

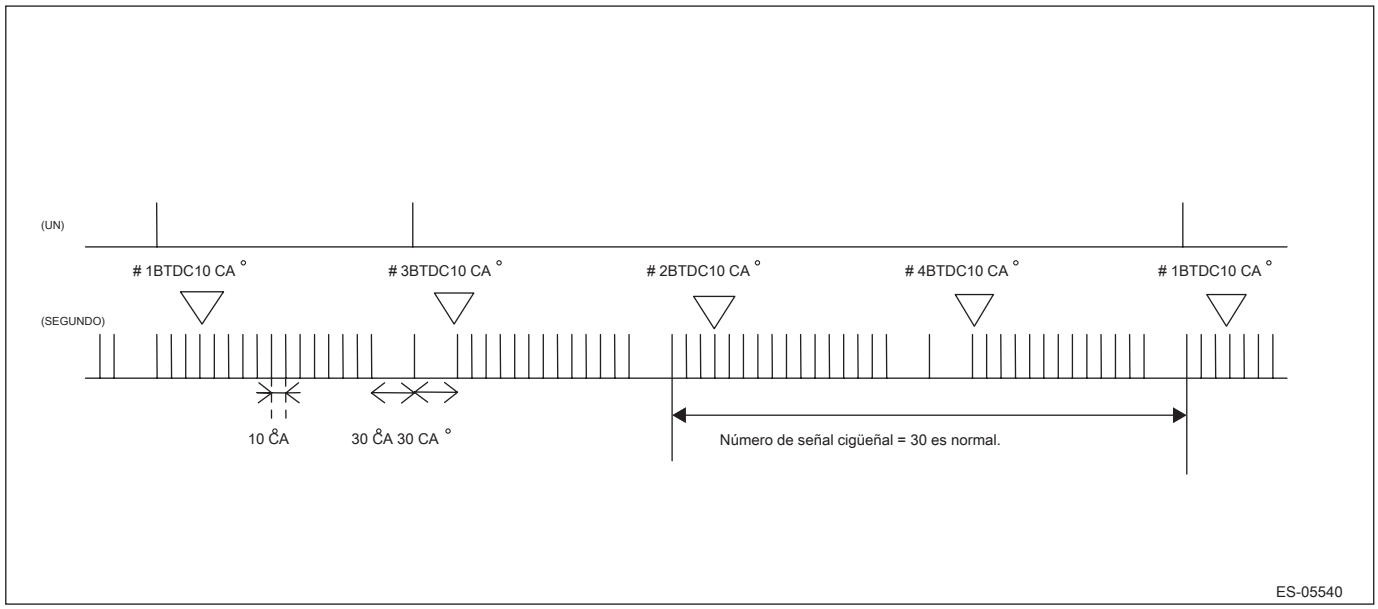
## BA: DTC P0336 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” RANGO DE CIRCUITO / ACTUACIÓN

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar los fallos en las propiedades de salida del sensor de posición del cigüeñal.

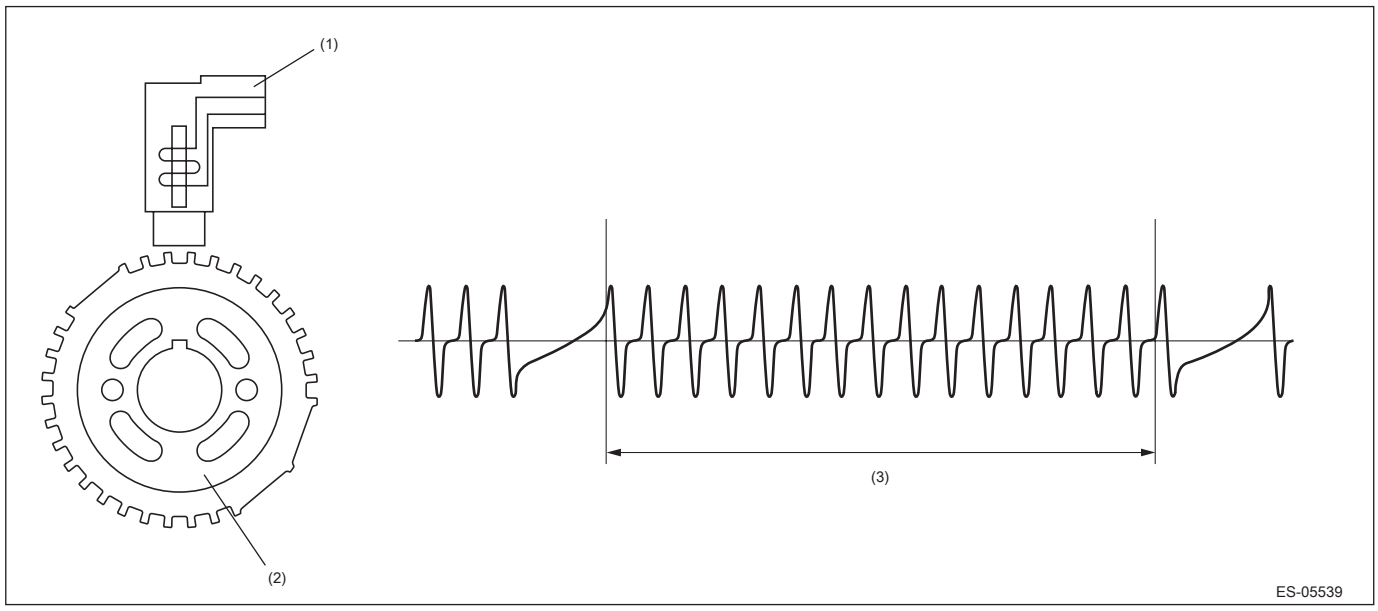
Juez como ng cuando hay un problema en el número de señales del cigüeñal por cada revolución.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la señal de Cam

(B) de la señal del cigüeñal




(1) sensor de posición del cigüeñal

(2) la rueda dentada del cigüeñal

(3) del cigüeñal media vuelta

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 8 V |
| La velocidad del motor | <4000 rpm |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente bajo régimen del motor 3000 rpm.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Cilindro número de identificación | Terminado |
| Cantidad de señal de sensor del cigüeñal durante 1 rev. No = 30 | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 revoluciones del motor.

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Cilindro número de identificación | Terminado |
| Cantidad de señal de sensor del cigüeñal durante 1 rev. | = 30 |

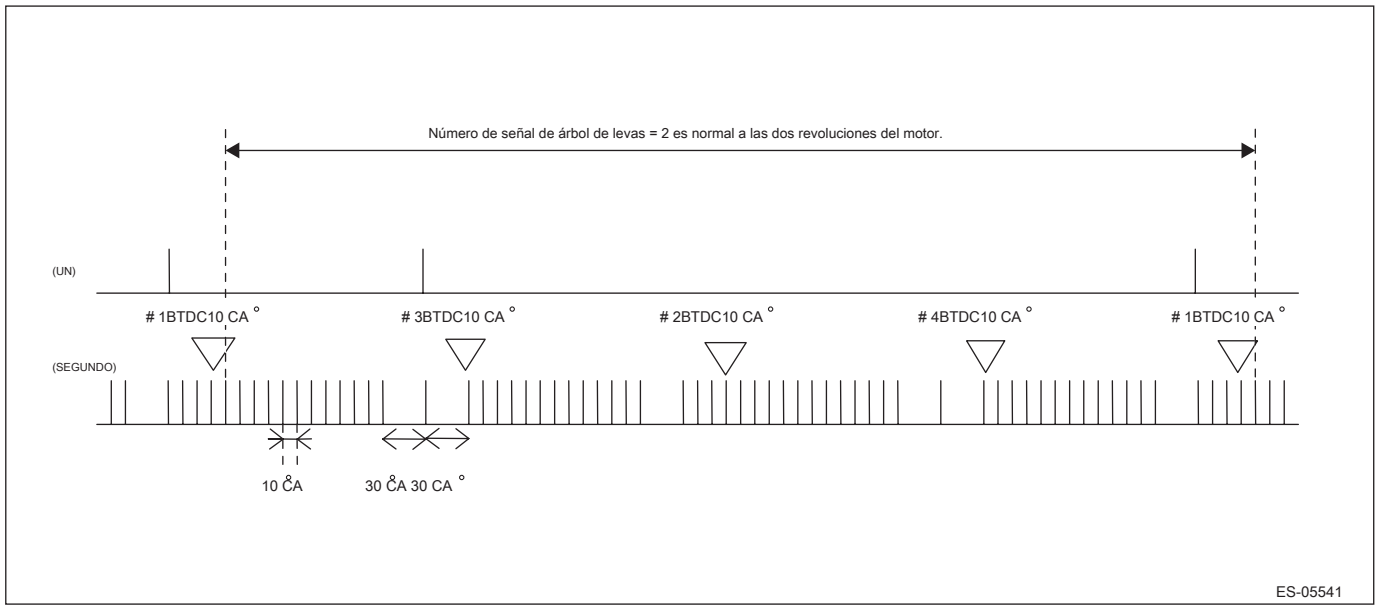
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# BB: DTC P0340 SENSOR DE POSICION EJE “A” DEL CIRCUITO (BANK 1 o sensor SIMPLE)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del árbol de levas. Juez como ng cuando el número de señales de árbol de levas sigue siendo anormal.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la señal del árbol de levas

(B) de la señal del cigüeñal

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

**Juicio 5. MÉTODO DE**

**DIAGNÓSTICO Anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 8 V |
| Cantidad de señal del sensor del árbol de levas durante 2 revoluciones. | No = 2 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Dos revoluciones del motor. × 4 hora (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

**juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje | 8 V |
| Cantidad de señal del sensor del árbol de levas durante 2 revoluciones. | = 2 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Dos revoluciones del motor.

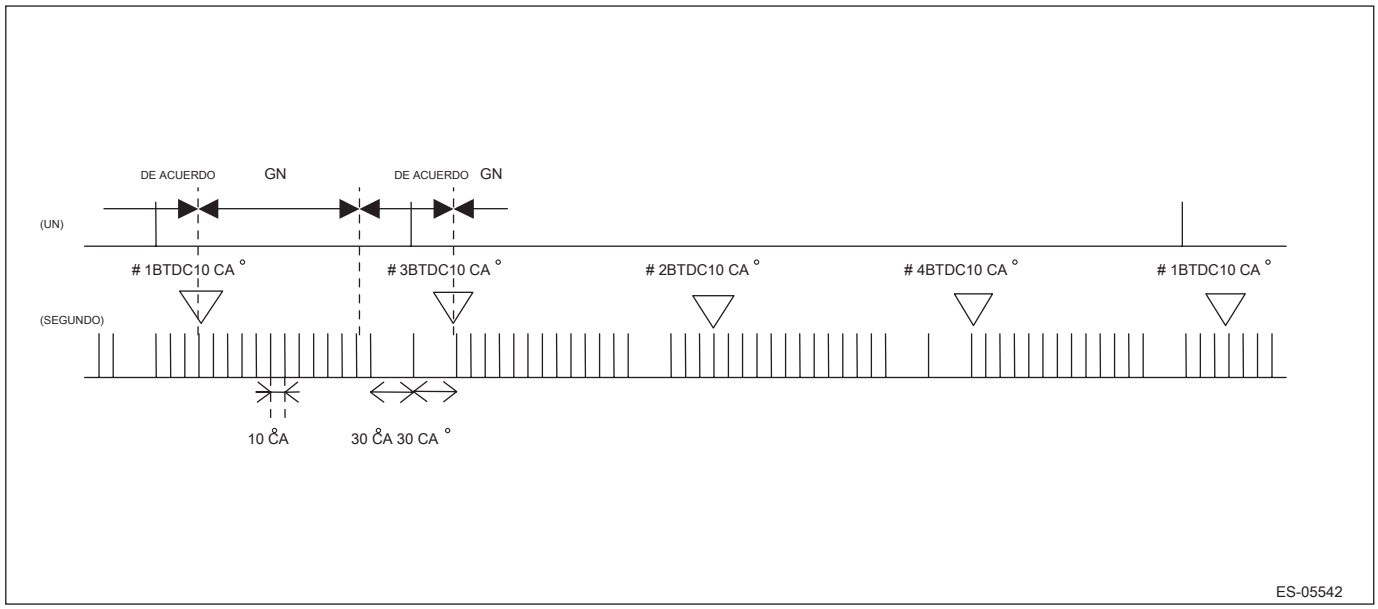
# BC: DTC P0341 SENSOR DE POSICION EJE “A” CIRCUITO DE GAMA / RENDIMIENTO (BANK 1 o sensor SIMPLE)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de la posición del árbol de levas propiedad de salida del sensor.

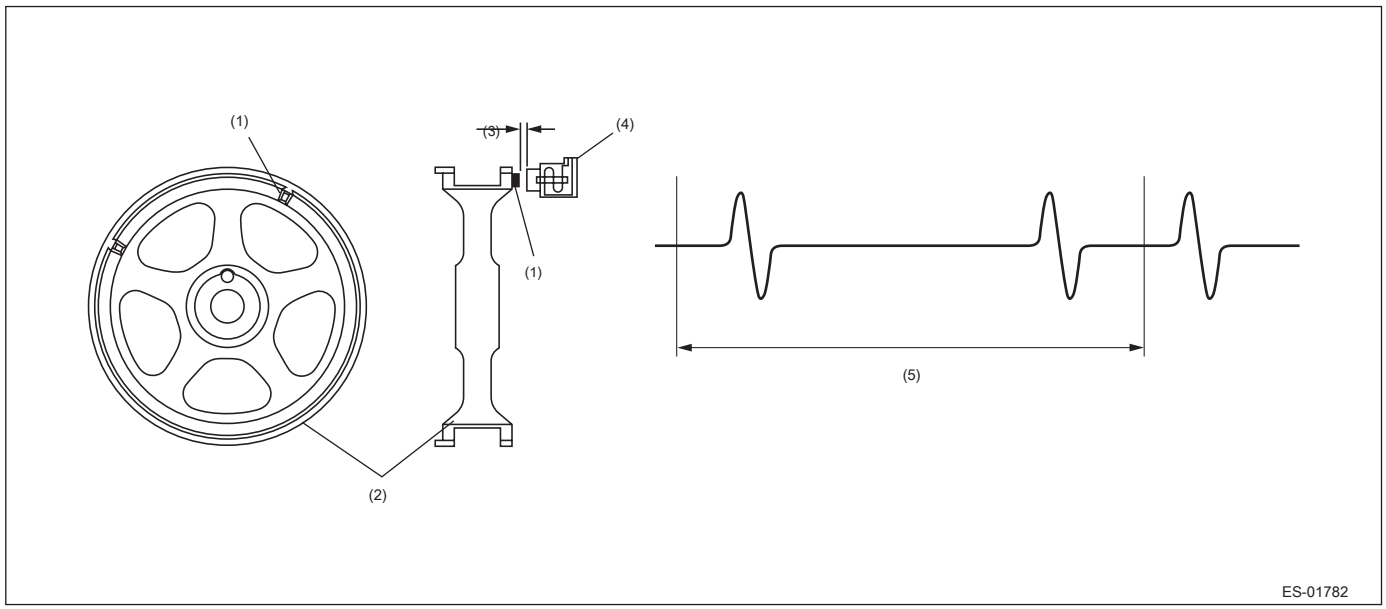
Juez como ng cuando la temporización de entrada de señales de línea de árbol de levas se desplaza de la señal de cigüeñal a causa de temporización de chip de diente de la correa etc.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la señal del árbol de levas

(B) de la señal del cigüeñal




(1) de Boss

(2) la rueda dentada Cam

(3) Entrehierro

(4) del sensor de posición del árbol de levas

(5) un árbol de levas revolución (dos revoluciones del motor)

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Cilindro número de identificación | Terminado |
| Voltaje de la batería | 8 V |
| La velocidad del motor | 550 rpm - 1000 rpm |
| el funcionamiento del motor | De marcha en vacío |
| Fallar | No detectado |
| cambio de carga del motor durante 4 milisegundos | 12799.8 rpm |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua a la velocidad de ralentí.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Posición de la señal del sensor de posición del árbol de levas | No antes del PMS entre 10 ° antes del PMS CA y 80 ° CA |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 revoluciones del motor.

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Posición de la señal del sensor de posición del árbol de levas | Entre BTDC10 ° CA y BTDC80 ° CA |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Motor de dos revoluciones

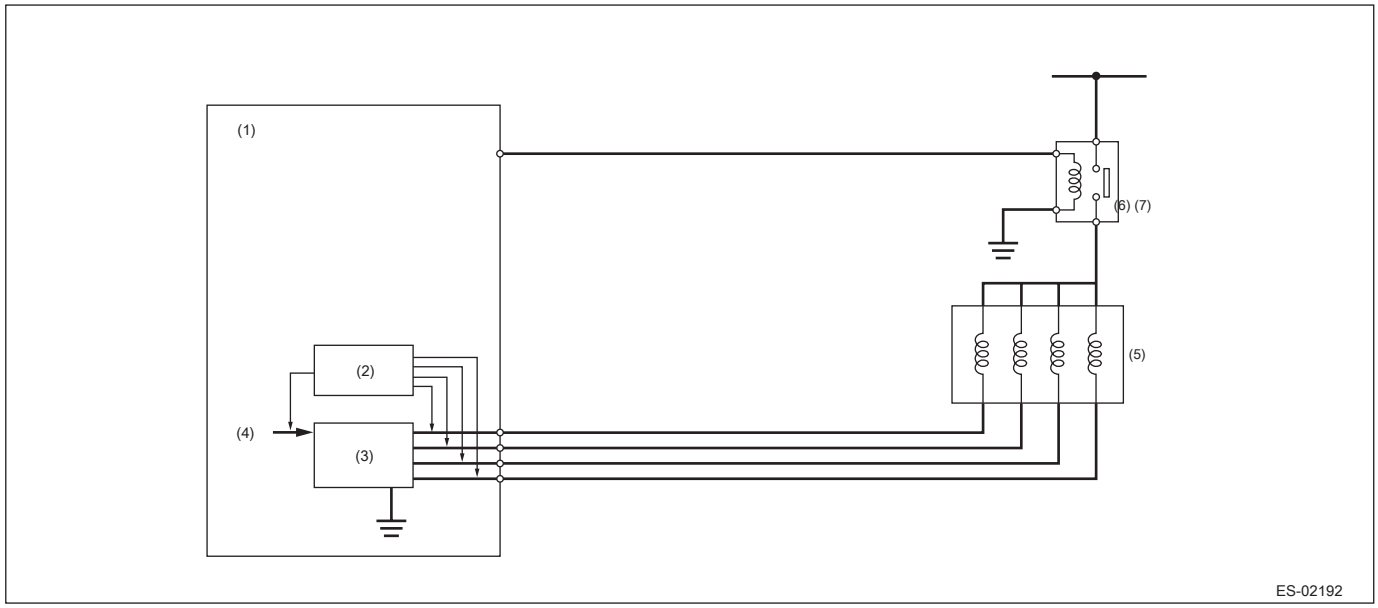
## BD: DTC P0400 ESCAPE recirculación de gases FLUJO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar mal funcionamiento del sistema EGR.

la presión del colector de admisión (presión negativa) es constante debido a que la válvula de mariposa está totalmente cerrada durante el corte de combustible de desaceleración. En este momento, cuando se abre / cierra la válvula de EGR, la presión del colector de admisión va a cambiar. Sistema EGR OK / NG es juzgado por el alcance de este cambio.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) ECM

(2) circuito de detección

(3) circuito de conmutación

(4) CPU

(5) de la válvula EGR

(6) relé principal

(7) la fuente de alimentación de la batería

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 40 s |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| La velocidad del motor | 1200 rpm - 2950 rpm |
| la presión del colector de admisión (presión absoluta) | <44 kPa (330 mmHg, 13 inHg) |
| Temperatura del aire ambiente | 5 ° C (41 ° F) |
| La posición del acelerador | <0,25 ° |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Velocidad del vehículo | 58 kmh (36 MPH) |
| la función de corte de combustible | En la operación |
| interruptor de punto muerto | APAGADO |
| Después de interruptor de punto muerto ON / OFF cambio | Valor del Mapa |
| No cambio de carga (A / C, dirección asistida, iluminación, desempañador trasero, ventilador calentador y ventilador del radiador) | 5000 ms |

**Mapa**

| Temperatura de anticongelante ° C (° F) | - 40 (-40) | - 30 (-22) | - 20 (-4) | - 10 (14) | 0 (32) | 10 (50) | 20 (68) | 30 (86) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Después del cambio de interruptor de punto muerto mseg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Temperatura de anticongelante ° C (° F) | 40 (104) | 50 (122) | 60 (140) | 70 (158) | 80 (176) | 90 (194) | 100 (212) | 110 (230) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Después del cambio de interruptor de punto muerto mseg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Durante la desaceleración de corte de combustible de un 53 km / h (aprox. 33 MPH) o más, realizar el diagnóstico de una vez. Tenga cuidado de la velocidad del vehículo y la velocidad del motor. (Diagnóstico no se completará si las condiciones de velocidad del vehículo y la velocidad del motor se hacen fuera de especificación debido a la deceleración).

### 5. método de diagnóstico

Medir los valores de presión cuando se establecen las condiciones permitan, y realizar el diagnóstico mediante el cálculo de esos resultados.

1. Etiqueta el valor de presión del colector de admisión como PMOF1, que se observa cuando se permiten se establecen condiciones, y fijan la etapa de destino EGR a 50 pasos (casi completos abierto).
2. Etiqueta el valor de presión del colector de admisión como PMON, que se observa después de un segundo ha pasado desde etapa de destino EGR se fijó a 50 pasos (cuando se establecieron las condiciones de la habilitación), y ajuste la etapa de destino EGR a 0.

3. Etiqueta de la ingesta de la presión del colector como PMOF2, que se observa después de un segundo ha pasado desde etapa de destino EGR se establece en 0 (después de dos segundos han pasado desde que se establecieron las condiciones permitan).

- **el juicio de anormalidad**

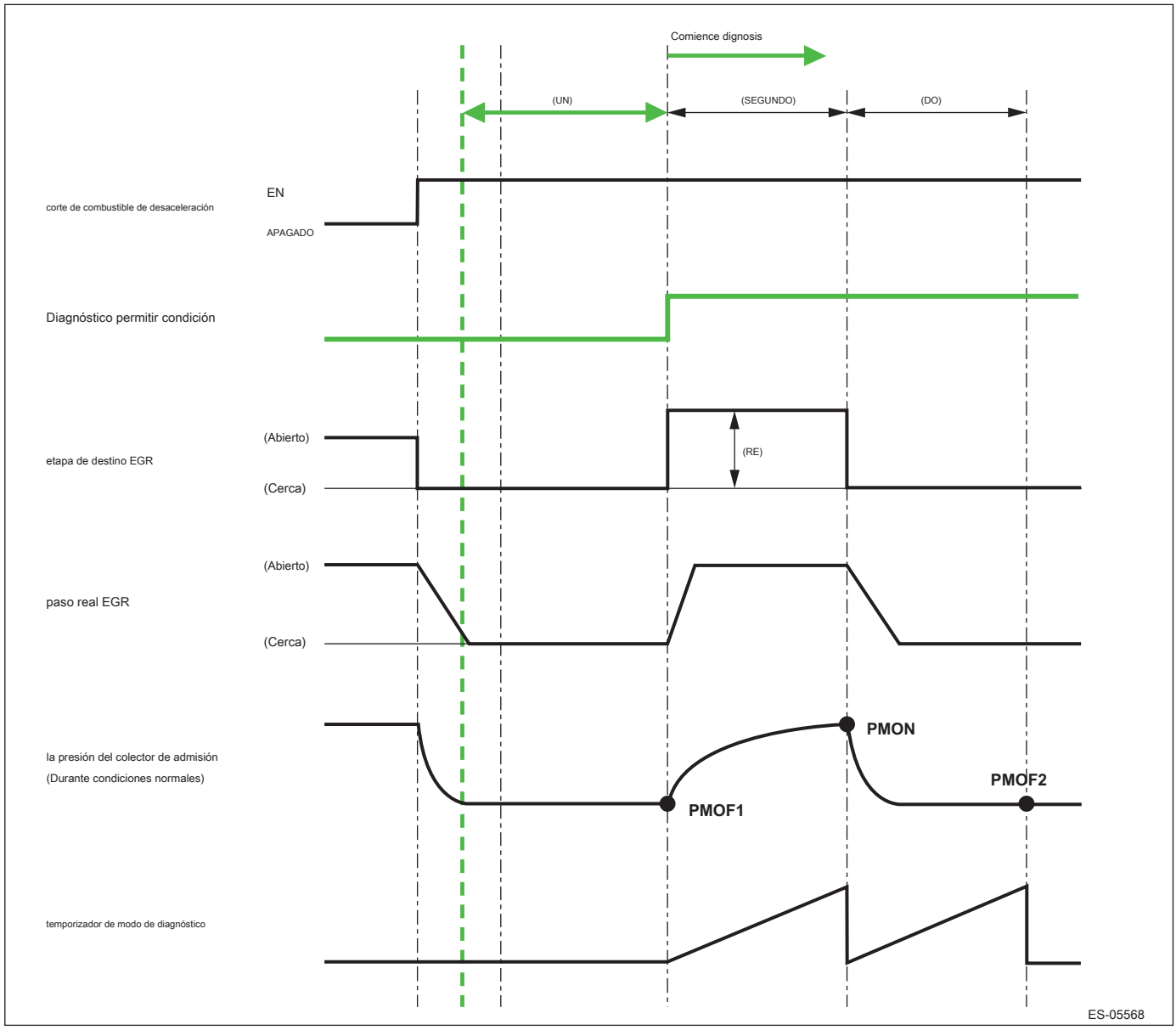
Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| PMON - (PMOF1 + PMOF2) / 2 <2,5 kPa (18,63 mm Hg, 0,7 inHg) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1 vez

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.




(UN) 3000 ms (C) 1000 ms (RE) 45 paso (s)

(SEGUNDO) 1000 ms

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| PMON - (PMOF1 + PMOF2) / 2 | 2,5 kPa (18,63 mm Hg, 0,7 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1 vez

# BE: DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1)

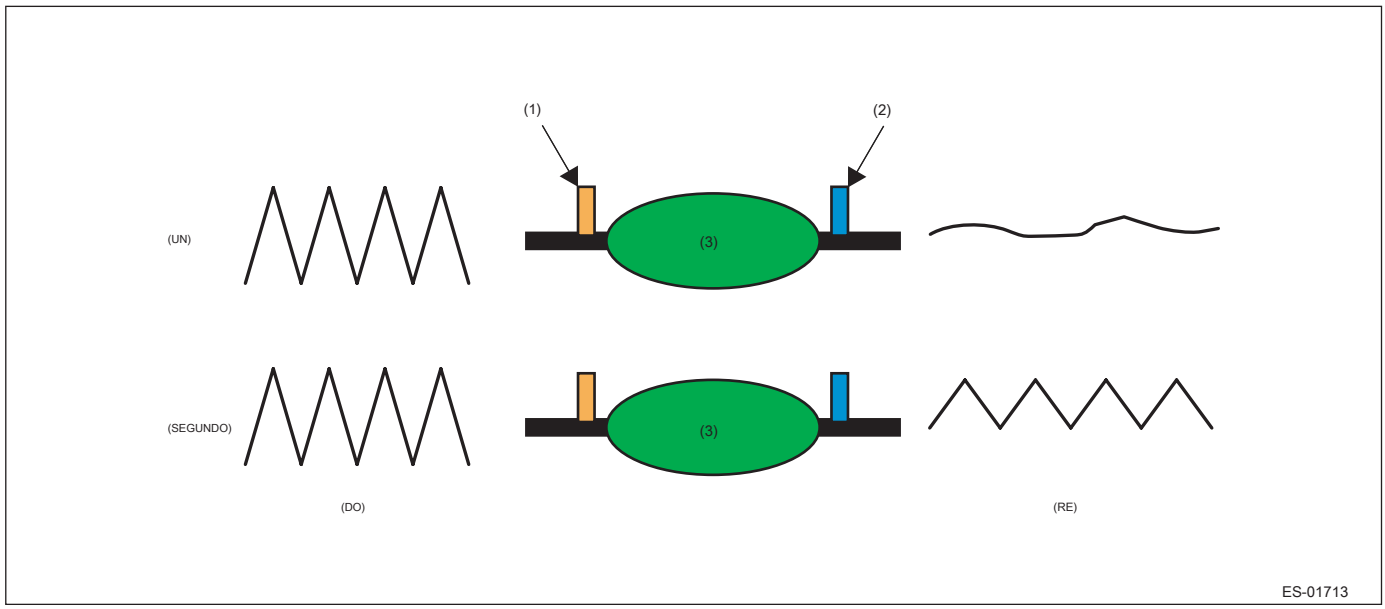
## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el deterioro de la función de catalizador.

A pesar de la salida del sensor de oxígeno frente cambiaría lentamente con un nuevo catalizador, la salida del sensor con un catalizador deteriorado se vuelve alta y se acorta el tiempo de inversión.

Por esta razón, el diagnóstico de catalizador se lleva a cabo mediante el control de la salida del sensor de oxígeno frente y comparándolo con el oxígeno frente de salida del sensor (A / F).

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) normal

(B) El deterioro

(C) la forma de onda de salida desde el frente oxígeno (/ F A) sensor

(D) de forma de onda de salida de la parte trasera Sensor de oxigeno

(1) oxígeno frontal (/ F A) sensor

(2) sensor de oxígeno frente

(3) Catalizador

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| temperatura del catalizador estimado | 540 ° C (1004 ° F) |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| valor de aprendizaje de la densidad de gas de evaporación | <0,2 |
| retroalimentación sub | En la operación |
| diagnóstico del sistema evaporativo | No está en funcionamiento |
| Tiempo de diferencia (<0,10) entre lambda actual y lambda objetivo | 1000 ms |
| Velocidad del vehículo | > 70 kmh (43,5 MPH) |
| Cantidad de aire de admisión | 10 g / s (0,35 oz / s) y <40 g / s (1,41 oz / s) |
| La carga del motor cambia cada 0,5 revoluciones del motor. | <0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| cambio de la salida de oxígeno trasero de 660 mV o menos a 660 mV o más | Se experimenta después de corte de combustible |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 205 s |
| ejecución calculado Tiempo de purga | 0 s |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico sólo una vez en una constante de 70 kmh (43,5 MPH) o superior.

### 5. método de diagnóstico

Después de establecer las condiciones de ejecución, calcular el oxígeno frontal (A / F) sensor lambda desviación valor acumulativo por 32 milisegundos × 4 (| (sglmd norte - sglmd n-1) |) y la parte trasera del sensor de oxígeno desviación de tensión de salida valor acumulado (| (ro2sad norte - ro2sad n-1) |), y cuando el oxígeno frontal (A / F) lambda sensor desviación valor acumulativo ( | (Sglmd norte - sglmd n-1) |) se convierte en el valor predeterminado o más, calcular el diag

Nostic valor.

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones se encuentra dentro del tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| \| (N ro2sad - ro2sad n-1) \| / \| (N sglmd - sglmd n-1) \| | > 15.5 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 30 - 55 segundos

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones se encuentra dentro del tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

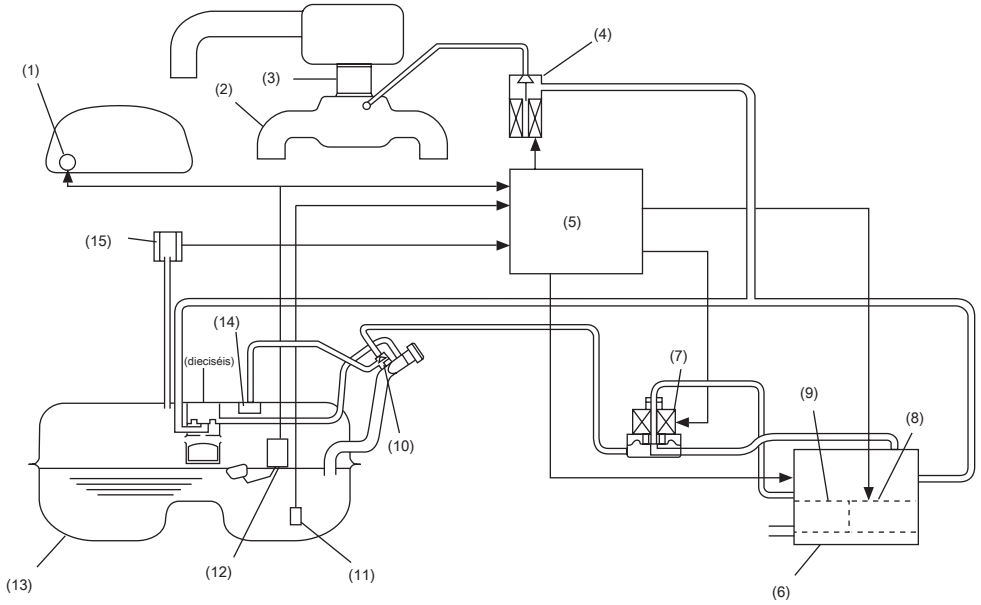
| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| \| (N ro2sad - ro2sad n-1) \| / \| (N sglmd - sglmd n-1) \| | 15.5 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 30 - 55 segundos

## BF: DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (Pequeña fuga)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Compruebe si hay una fuga en el sistema de combustible o no, y realizar el diagnóstico de la función de la válvula.

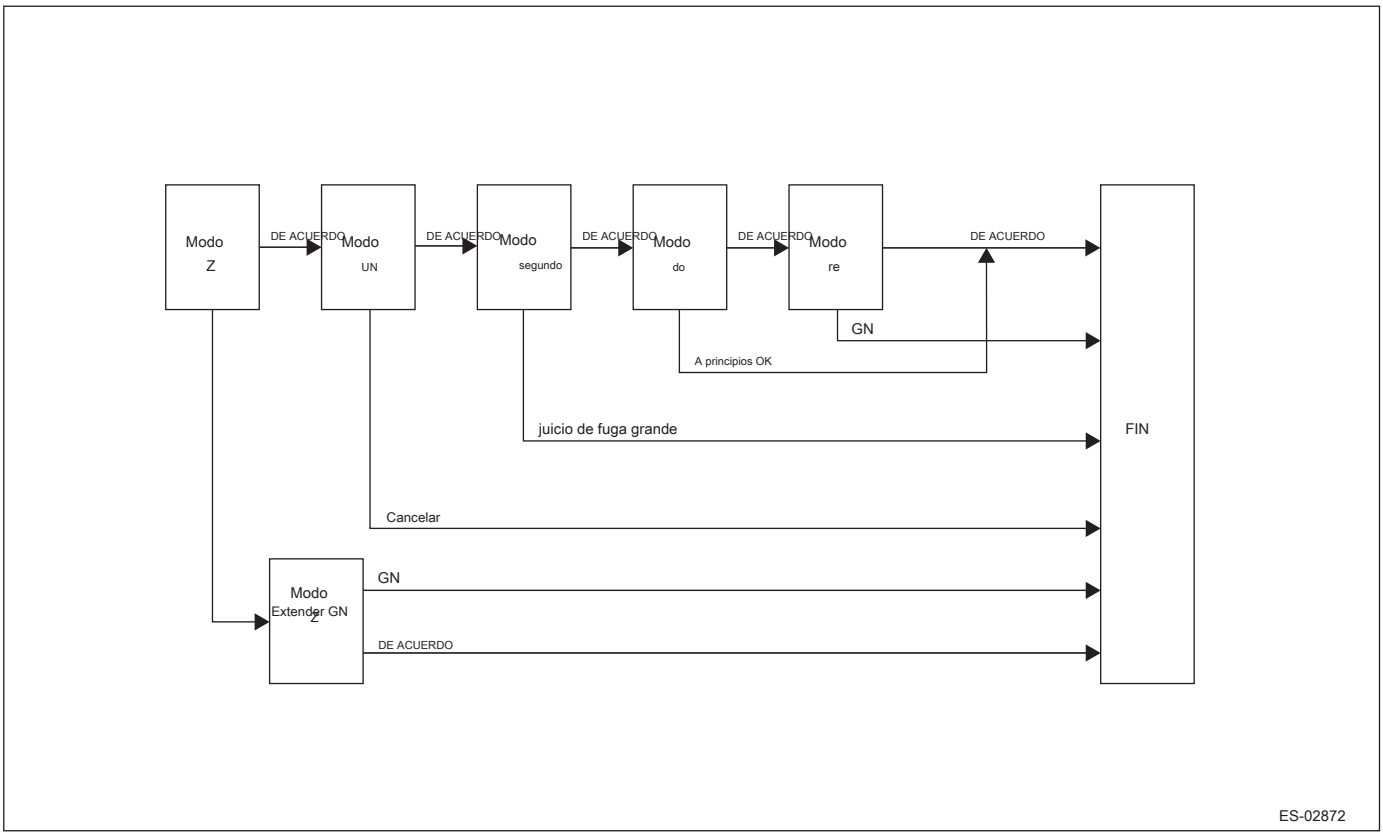



ES-04151

(1) Indicador de combustible
(2) colector de admisión
(3) del cuerpo del acelerador
(4) de la válvula de control de purga solenoide
(5) módulo de control del motor (ECM)
(6) del frasco
(7) Válvula reguladora de presión
(8) de la válvula de drenaje
(9) filtro de desagüe
(10) Válvula de cierre
sensor de temperatura (11) de combustible
sensor de nivel (12) de combustible
(13) Depósito de combustible
válvula de corte (14) de combustible
sensor de presión del tanque (15) de combustible
(16) de ventilación de la válvula

En este diagnóstico del sistema, la verificación de la función de fuga y la válvula se lleva a cabo cambiando la presión del tanque de combustible y el control de la variación de presión mediante el sensor de presión del tanque de combustible. Cuando en el diagnóstico 0,04 pulgadas, realizar en el orden de modo de modo Z A modo de modo B C y el modo D; Cuando en el diagnóstico 0,02 pulgadas, realizar en el orden de modo A modo B modo C modo D y el modo E.

**Diagnóstico 0,04 pulgadas**

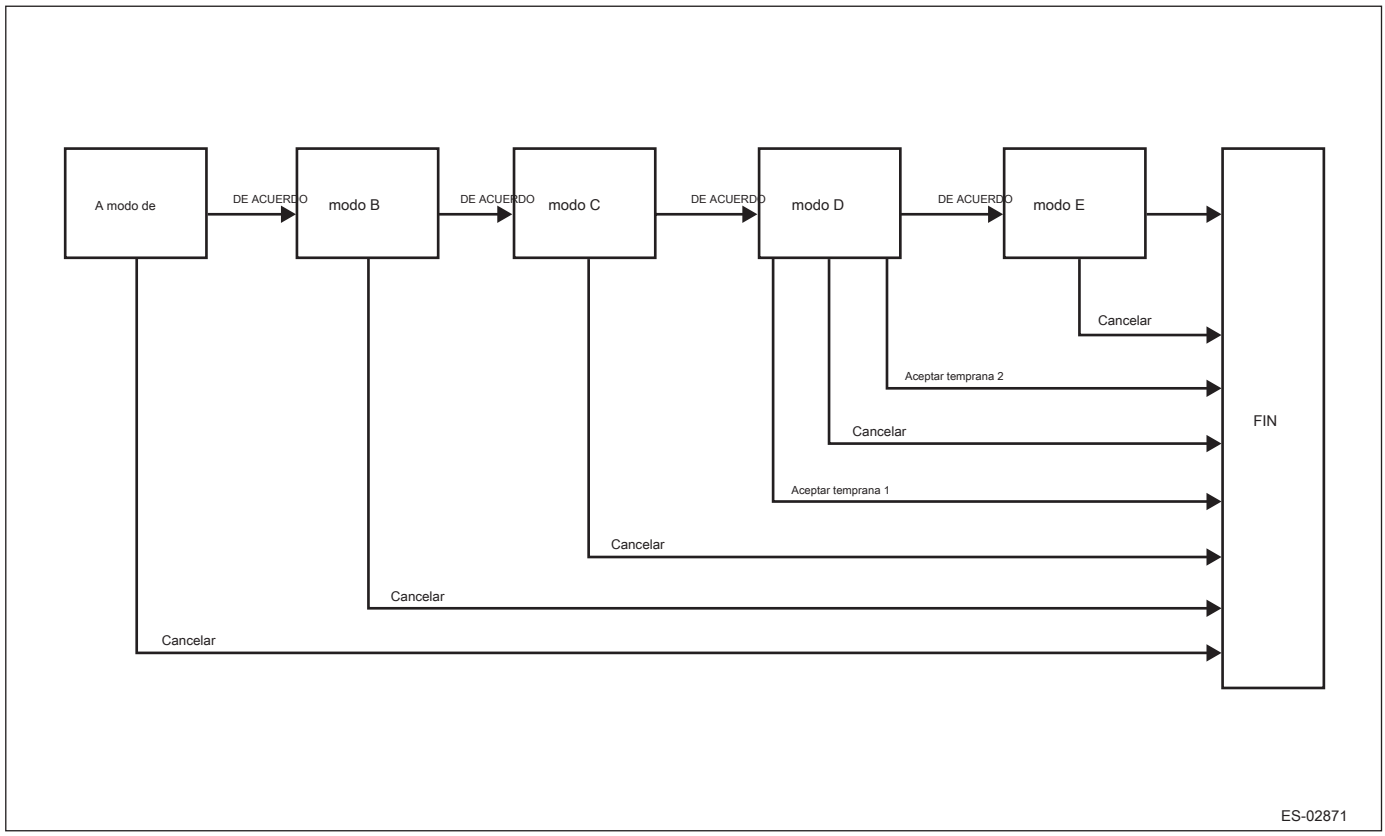



| Modo | modo Descripción | Período de diagnóstico |
|---|---|---|
| modo Z (Diagnóstico de la válvula solenoide de control de fallo de apertura de purga) | Realizar control de purga apertura de la válvula de solenoide de diagnóstico de fallos desde el tamaño de la variación de la presión del tanque desde el inicio del diagnóstico. | 0 ms + 3000 ms - 0 ms + 3000 ms + 13000 ms |
| A modo de (Cantidad de evaporación estimada) | Calcular la cantidad de cambio de la presión del tanque (P1). | 10000 ms |
| modo B (Presión negativa sellado, gran juicio de fuga) | Disminuir la presión en el tanque para el valor objetivo mediante la introducción de la presión de colector de admisión al tanque de combustible.<br>Si la presión del tanque no puede reducirse, se diagnostica como fuga grande. | 0 - 10000 ms + 25000 ms |
| modo C (Aumento de la presión de verificación, avanzado discriminación OK) | Espere hasta que la presión vuelve tanque hasta el objetivo (el nivel de inicio de cálculo P2). Si la presión del tanque no se convierte en el valor, hacen avanzar discriminación OK. | 0 - 18600 ms |
| modo D (Negativo medición de variación de presión, el diagnóstico de fuga evaporación) | Calcular la variación de la presión del tanque (P2), y obtener el valor de diagnóstico utilizando P1 que se encuentra en el modo A.<br>Realizar el diagnóstico evaporación utilizando el valor diagnóstico. | 0 ms + 10000 ms |

**Tabla de los modos para evaporativo Control de Emisiones de diagnóstico del sistema**

| Modo | Comportamiento de la presión interna del depósito de bajo condiciones normales | elemento de diagnóstico | DTC |
|---|---|---|---|
| modo Z | Aproximadamente la misma que la presión barométrica (igual que 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg)) | válvula de control de solenoide de purga se juzga para ser abierto. | P0457 |
| A modo de | La presión es en proporción a la cantidad de emisiones de evaporación. | - | Ninguna |
| modo B | La presión negativa se forma debido a la presión negativa colector de admisión | fuga elevada | P0457 |
| modo C | Alcanza la presión objetivo | - | Ninguna |
| modo D | el cambio de presión es pequeña. | sistema EVAP determinación fuga grande. [1,0 mm (0,04 in)] | P0442 |

**Diagnóstico 0,02 pulgadas**




| Modo | modo Descripción | Período de diagnóstico |
|---|---|---|
| Modo A (0 punto de compensación) | Cuando la presión en el depósito no está cerca de 0 mmHg, esperar hasta que vuelve a 0 punto (cerca de 0 mmHg). | 0 - Valor del mapa 1 |
| modo B (Presión negativa introducida) | Disminuir la presión en el tanque para el valor objetivo mediante la introducción de la presión de colector de admisión al tanque de combustible. | 0 - Valor de Mapa 2 |
| modo C (Presión negativa mantiene) | Espere hasta que la presión vuelve tanque hasta el objetivo (el nivel de inicio de cálculo P2). | 0 - 25290 ms + 0 + Valor de Mapa 2 |
| modo D (Cambio de presión negativa calculado) | Calcular el tiempo que le toma a la presión del tanque para cambiar a la presión cambiando el modo E. Si la presión del tanque no cambia a la presión Modo E cambio, hacer un juicio bien avanzada. | 0 - 0 ms + 200000 ms |
| modo E (Cantidad de evaporación generada cálculo) | Calcular la cantidad de evaporación (P1). | 0 - 0 ms + 200000 ms + valor de mapa 3 |

**mapa 1**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiempo necesario para el diagnóstico (ms) | 13800 | 13800 | 11400 | 9000 | 7000 | 5000 | 5000 |

**mapa 2**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiempo necesario para el diagnóstico (ms) | 20030 | 20030 | 20800 | 21580 | 21970 | 22360 | 22360 |

**mapa 3**

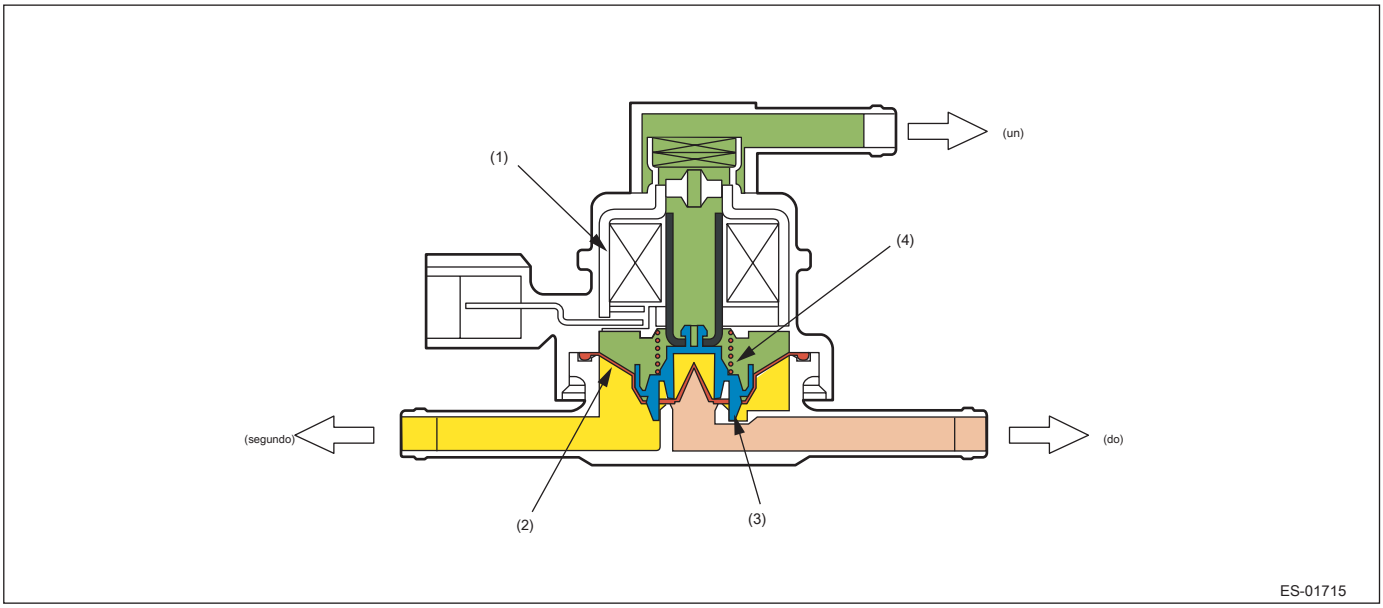
| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiempo necesario para el diagnóstico (ms) | 80000 | 80000 | 70000 | 60000 | 60000 | 60000 | 60000 |

**válvula de control de presión DESCRIPCIÓN**

**solenoide 2. COMPONENTE**

PCV controla la presión del tanque de combustible a ser igual a la presión atmosférica del aire. Normalmente, el solenoide está en OFF. La válvula se abre y se cierra mecánicamente de acuerdo con la diferencia de presión entre el tanque y el aire atmosférico, o tanque y el recipiente.

La válvula se abre por la fuerza por ajuste de la solenoide en ON en el momento del diagnóstico.




(A) La presión barométrica

(B) Depósito de combustible

(C) del frasco

(1) de solenoide

(2) de diafragma

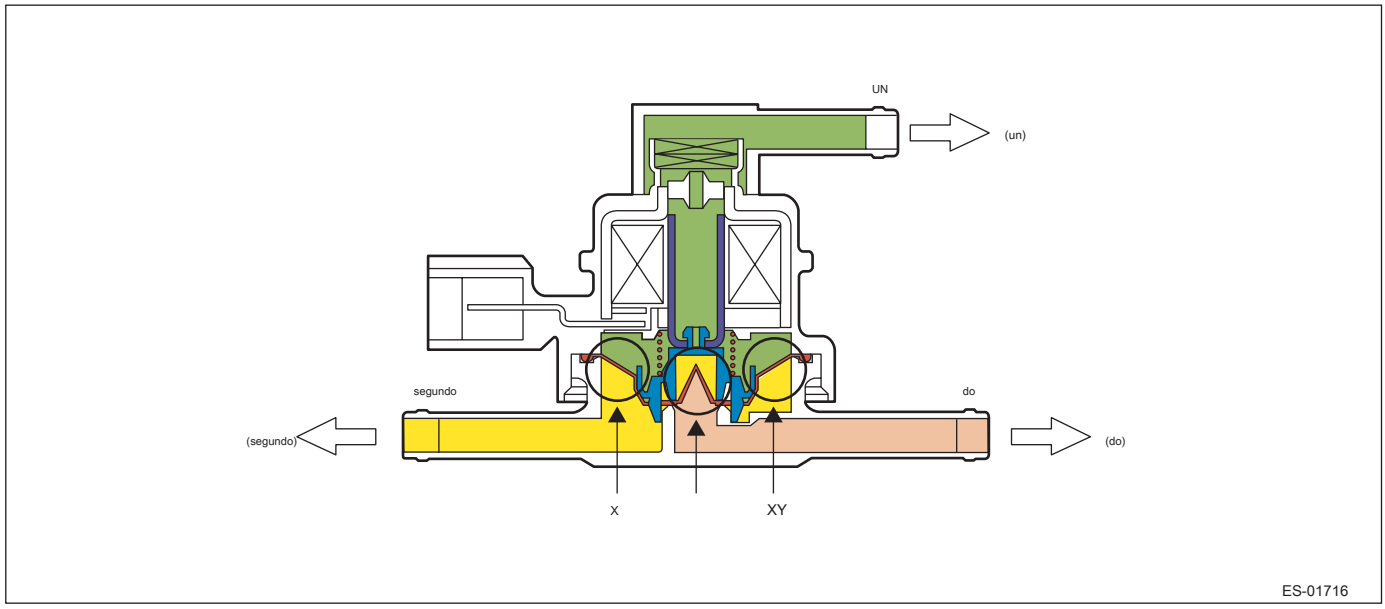
(3) Válvula

(4) Spring

**Funcionamiento de la válvula y el flujo de aire**

En la figura siguiente, dividida por el diafragma, la parte de arriba X es cargado con aire a presión atmosférica, y la parte por debajo de X se carga con la presión del tanque. Además, la parte de arriba Y se carga con la presión del tanque, y la parte de abajo Y se carga con presión bote.

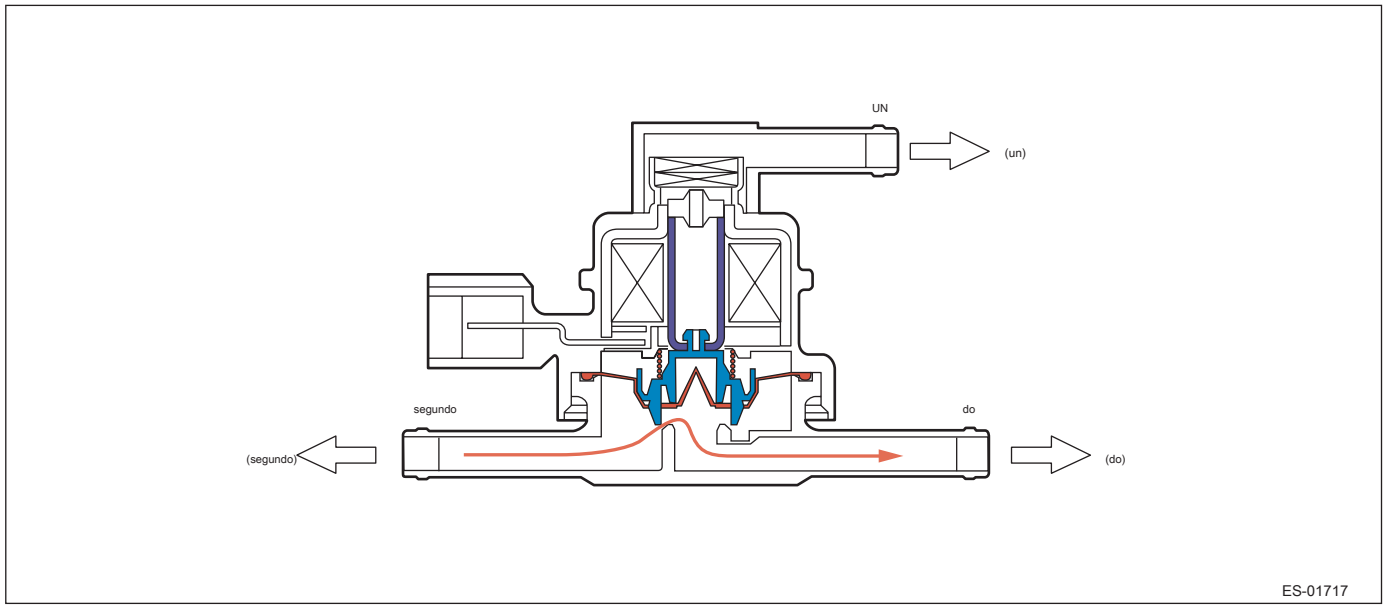
Si el puerto de presión de aire atmosférico es A, puerto de presión del tanque es B, y el puerto de presión de bote es C, el aire fluye de acuerdo con la diferencia de presión de cada puerto como se muestra en la siguiente tabla.




(A) La presión barométrica (B) Depósito de combustible (C) del frasco

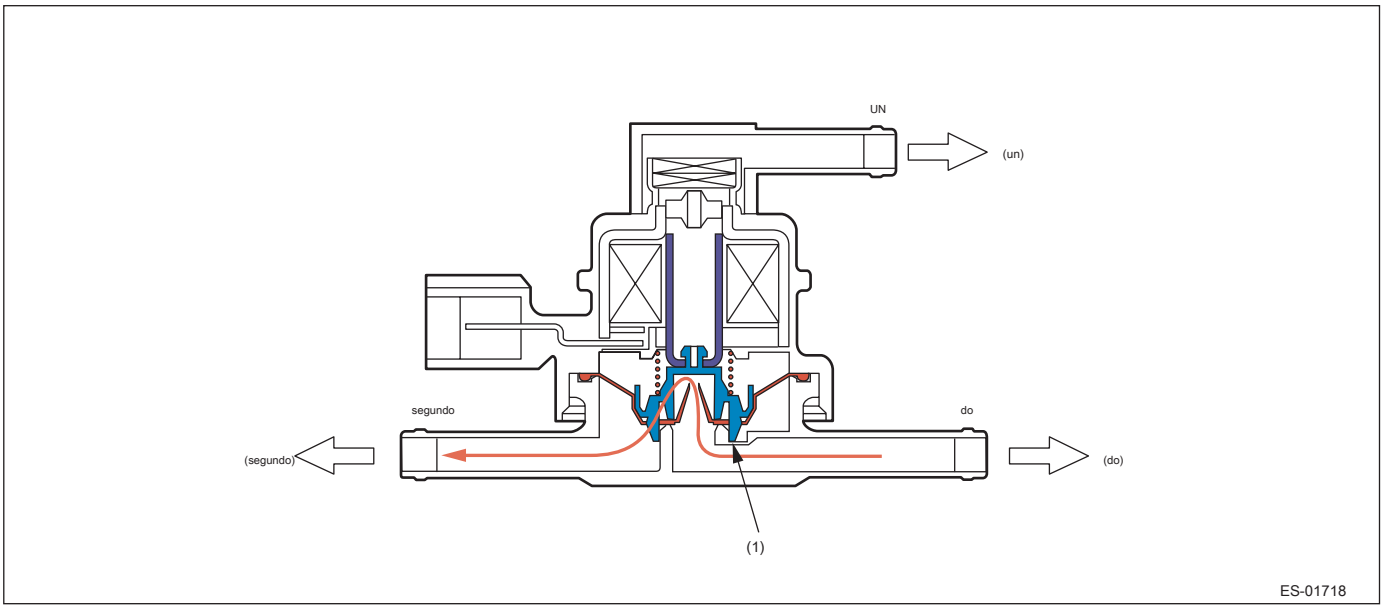
| Condición de la presión | Fluir |
|---|---|
| A <B (solenoide desactivado) | antes de Cristo |
| B <C (solenoide desactivado) | CB |
| solenoide | segundo do |

**Cuando A <B (solenoide desactivado)**




(A) La presión barométrica (B) Depósito de combustible (C) del frasco

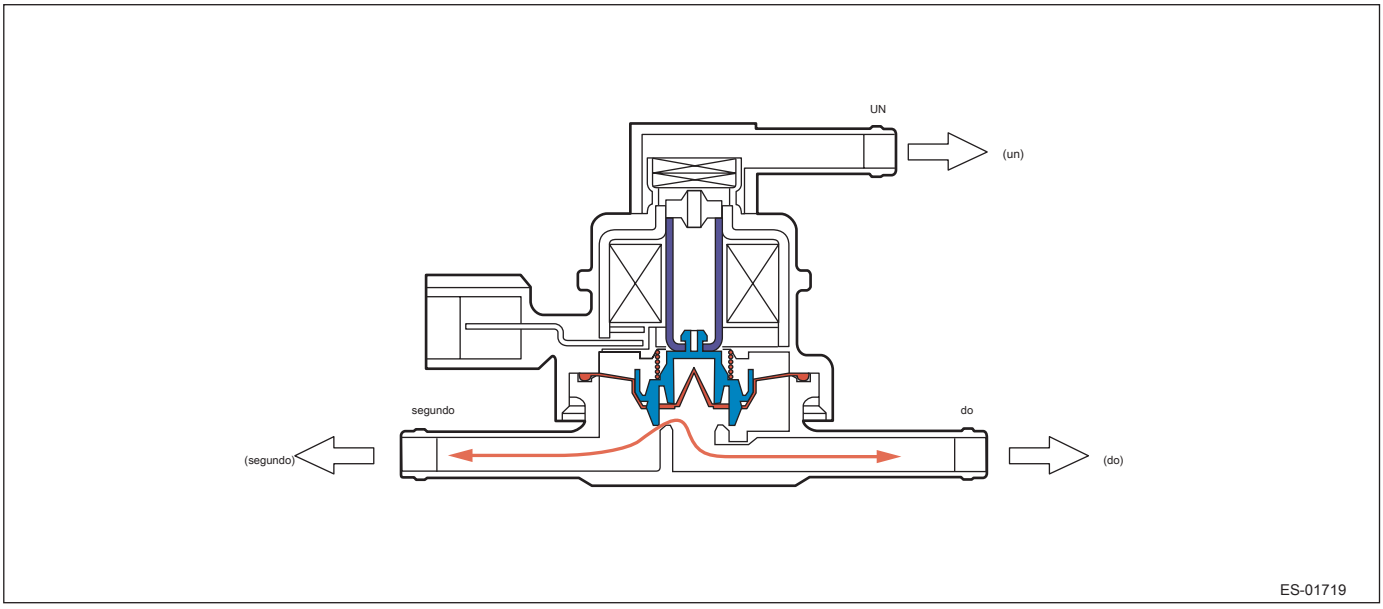
**Cuando B <C (solenoide desactivado)**




(A) La presión barométrica (B) Depósito de combustible (C) del frasco

(1) Válvula

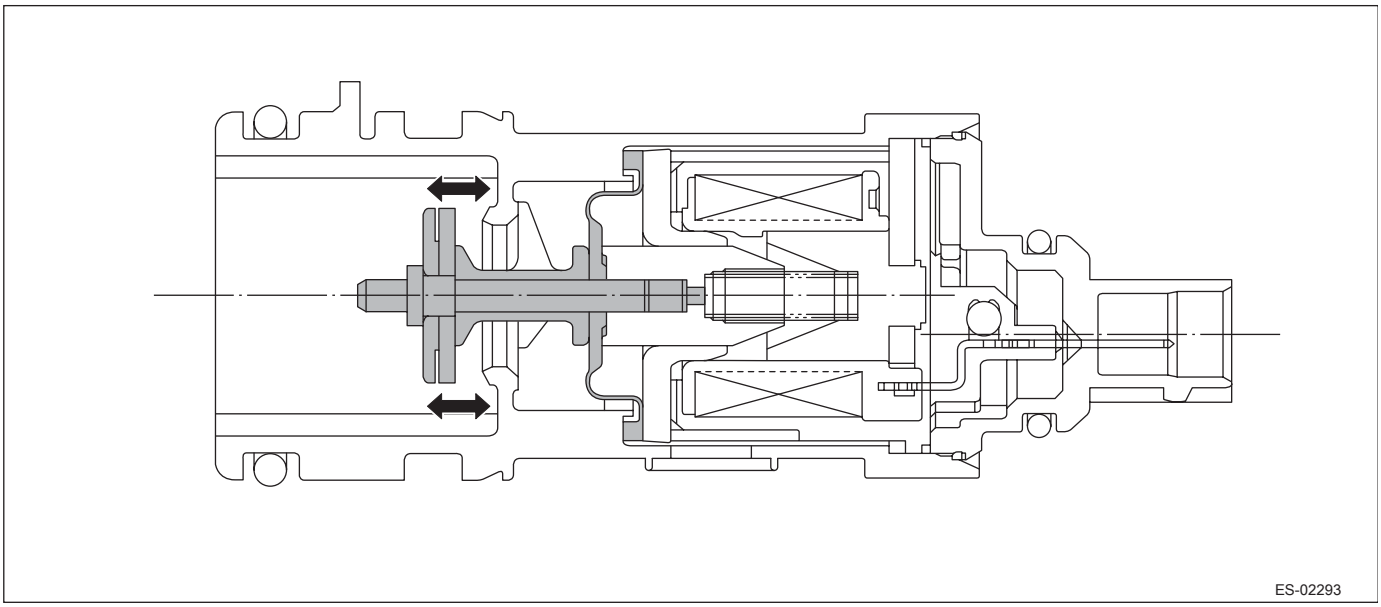
**Cuando el solenoide está activado**




(A) La presión barométrica (B) Depósito de combustible (C) del frasco

**Válvula de drenaje**

Válvula de drenaje controla el aire ambiente para ser introducido en el recipiente.




## 3. Active CONDICIONES

**Diagnóstico 0,04 pulgadas**

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| El tiempo total de la operación de purga del cánister | 120000 ms |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 856 s |
| valor de aprendizaje de la densidad de gas de evaporación | <0,08 |
| La velocidad del motor | 1050 rpm - 6000 rpm |
| la presión del depósito de combustible | - 4 kPa (-30 mmHg, -1,2 inHg) |
| Ingesta vacío relativo colector (presión relativa) | - 26,7 kPa (- 200 mm de Hg, - 7,9 inHg) |
| Velocidad del vehículo | 32 kmh (19,9 MPH) |
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2.11 Imp gal) - 54,4 2 ( 14.37 US gal, 11,97 Imp gal) |
| control de la relación cerrada de aire / combustible | En la operación |
| temperatura del combustible | - 10 ° C (14 ° F) - 45 ° C (113 ° F) |
| Temperatura en la toma de aire | - 10 ° C (14 ° F) |
| Presión cambiar cada segundo | <1,7 mmHg (modo A) <1,7 mmHg (Modo D) |
| valor mínimo cambio de presión cada segundo - Valor máximo cambio de presión cada segundo | <1,7 mmHg (modo A)<br><1,7 mmHg (Modo D) |
| Cambio de nivel de combustible por cada 128 milisegundos | <2 2 ( 0.53 US gal, 0.44 Imp gal) |
| Relación de aire y combustible | 0,76-1,25 |

**Diagnóstico 0,02 pulgadas**

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| **A partir de un diagnóstico** | |
| Evap. diagnóstico | Incompleto |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Tiempo transcurrido desde la última incompleta diagnóstico de fuga 0,02 pulgadas | |
| Al cancelar en el modo A | > 120000 ms |
| Al cancelar en un modo distinto A | > 600000 ms |
| El tiempo total de la operación de purga del cánister | 120000 ms |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 120 s |
| temperatura del combustible | - 10 ° C (14 ° F) - 55 ° C (131 ° F) |
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2.11 Imp gal) - 54,4 2 ( 14.37 US gal, 11,97 Imp gal) |
| Ingesta vacío relativo colector (presión relativa) | - 8 kPa (- 60 mmHg, - 2,4 inHg) |
| la presión del depósito de combustible | - 0,7 kPa (-5 mmHg, -0,2 inHg) - 1,4 kPa (10,7 mmHg, 0,4 inHg) |
| Velocidad del vehículo | 50 kmh (31,1 MPH) - 510 km / h (316.9 mph) continúa por 125000 ms |
| control de la relación cerrada de aire / combustible | En la operación |
| La velocidad del motor | 1050 rpm - 6000 rpm |
| **durante el diagnóstico** | |
| Cambio de nivel de combustible | Valor de Mapa 4 |
| Presión cambiar cada segundo | <0,1 kPa (0,44 mmHg, 0 inHg) |
| valor mínimo cambio de presión cada segundo - Valor máximo cambio de presión cada segundo | <0,1 kPa (0,51 mmHg, 0 inHg) (Modo D) |
| \| cambio de presión en el tanque cada segundo \| | 0.1 kPa (0,75 mmHg, 0 inHg) |
| cambio de presión barométrica | - 0,5 kPa (-3,6 mmHg, -0,1 inHg) - 0,3 kPa (2,4 mmHg, 0,1 inHg) (Modo D)<br>- 0,3 kPa (-2,4 mmHg, -0,1 inHg) - 0,3 kPa (2,4 mmHg, 0,1 inHg) (Modo E) |

**mapa 4**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cambio ( 2, US gal, Imp gal) | 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 | | | | | | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

**Diagnóstico 0,04 pulgadas**

- Realizar el diagnóstico sólo una vez en 856 segundos o más después de arrancar el motor, a una velocidad constante de 32 km / h (20 mph) o más.
- Prestar atención a la temperatura del combustible y el nivel de combustible.

**Diagnóstico 0,02 pulgadas**

- Realizar el diagnóstico 125 segundos o más, a una velocidad del motor constante de 50 km / h (31 mph) o superior para juzgar como gas natural o Aceptar.
- Si no se puede hacer juicio, repetir el diagnóstico.
- Prestar atención al nivel de combustible.

## 5. método de diagnóstico

**válvula de control de solenoide de purga pegado diagnóstico de fallos abierto**

DTC

P0457 Sistema de control de emisiones por evaporación Fuga detectada (Cap flojo de combustible / Off)

### Propósito de modo Z

Al realizar el diagnóstico de fugas de sistema EVAP, la válvula de solenoide de control de purga debe operar normalmente. Por lo tanto, el modo Z se utiliza para diagnosticar el control de purga válvula de solenoide atascado condición abierta. Tenga en cuenta que si una válvula de solenoide de control de purga pegado se detecta fallo abierto, el diagnóstico de fuga del sistema EVAP se cancela.

**método de diagnóstico**

diagnóstico funcional de la válvula de solenoide de control de purga se lleva a cabo mediante el control de la presión del tanque en Z. modo

- **el juicio de anormalidad**

Si no se puede hacer discriminación OK, ampliar el modo Z, y el juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones después del periodo de tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| evptez - evptezha | > 0,9 kPa (6,5 mmHg, 0,3 inHg) | P0457 |
| evptezini | 1,4 kPa (10,7 mmHg, 0,4 inHg) | |
| Tiempo de 2 2 ( 0.53 US gal, 0.44 Imp gal) o más de combustible no sloshing | 40000 ms | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 0 ms + 3000 + ms 13000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

Cuando el juicio para control de purga válvula de solenoide atascado abierto MAL se hace, terminar el diagnóstico por evaporación. Cancelar el diagnóstico por evaporación cuando el OK / juicio MAL para la válvula de solenoide de control de purga atascada en posición abierta no puede ser realizada en modo Z.

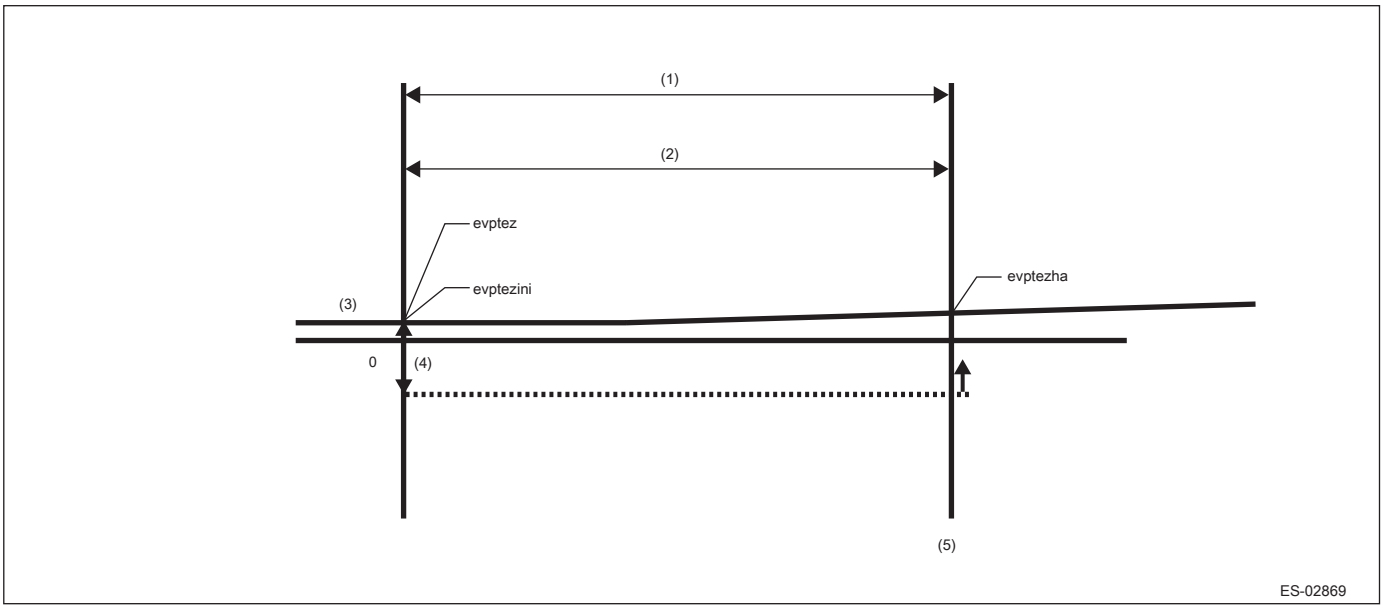
- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y cambie al modo A cuando se establecen las siguientes condiciones después de transcurrido el tiempo predeterminado desde que se inició el modo Z.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| evptez - evptezha | 0,4 kPa (3 mmHg, 0,1 inHg) | P0457 |

**Normal**




(1) Modo de Z

(2) 3000 ms

(3) la presión del tanque de combustible

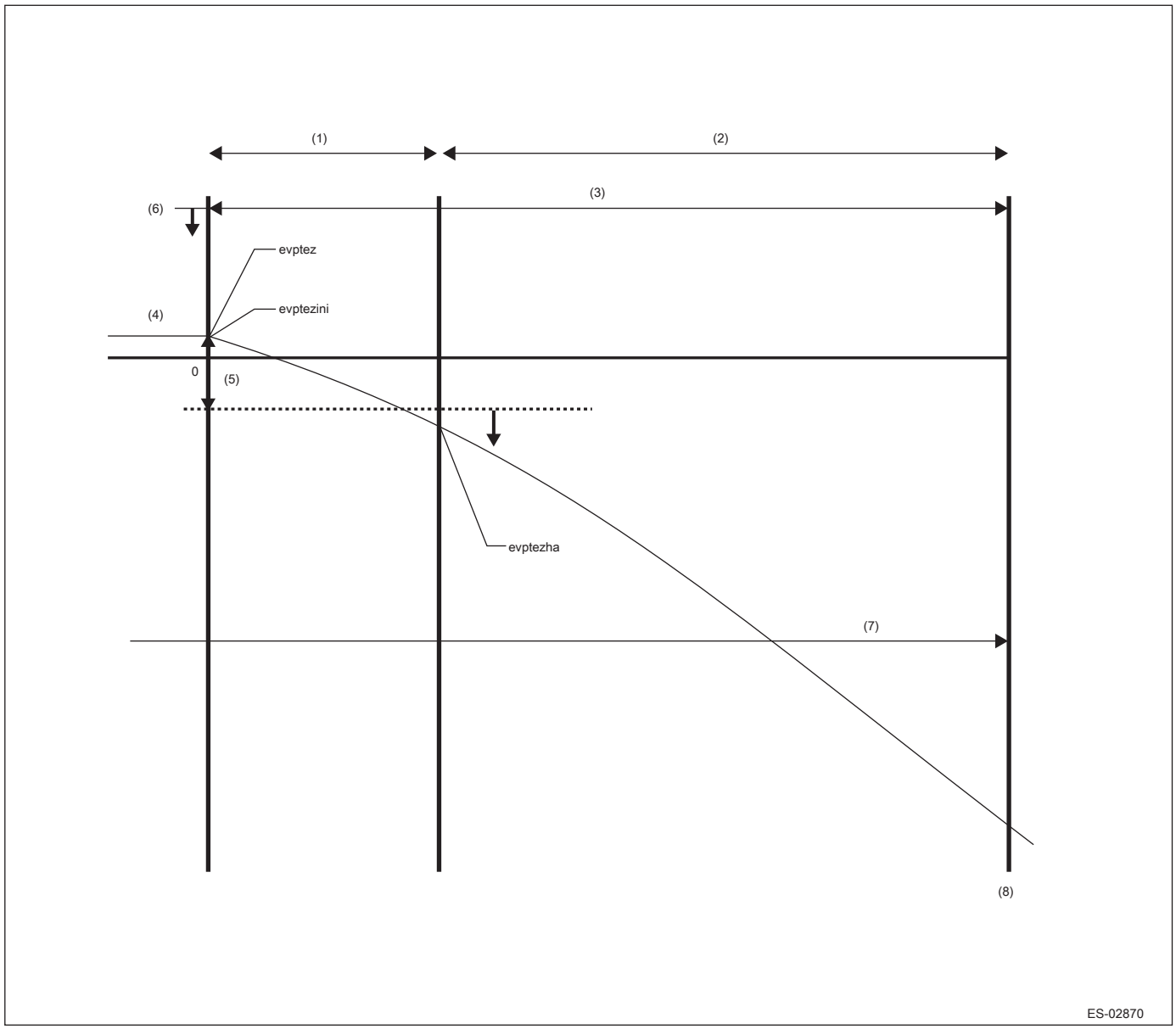
(4) 0,4 kPa (3 mmHg, 0,1 inHg)

(5) discriminación OK

Normal cuando evptez - se establece evptezha 0,4 kPa (3 mmHg, 0,1 inHg)

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 0 ms + 3000 ms

**control de purga de la válvula de solenoide de fijación abierto**




(1) Modo de Z

(2) Modo extendido Z

(3) 3000 ms + 13000 ms

(4) la presión del tanque de combustible

(5) 0,9 kPa (6,5 mmHg, 0,3 inHg)

(6) 1,4 kPa (10,7 mmHg, 0,4 inHg)

(7) 40000 ms sin chapoteo de combustible

(8) juicio MAL

- evptezini 1,4 kPa (10,7 mmHg, 0,4 inHg)
- evptez - evptezha> 0,9 kPa (6,5 mmHg, 0,3 inHg)
- Sin chapoteo de combustible de más de 2 2 ( 0.53 US gal, 0.44 Imp gal) tiene una duración de más de 40000 ms

Juzgar como anormal cuando todos están establecidos.

**El diagnóstico de fugas**

DTC

P0442 Sistema de control de emisiones por evaporación Fuga detectada (pequeña fuga) P0457 Sistema de control de emisiones por evaporación Fuga detectada (Cap flojo de combustible / Off)

- El diagnóstico consiste en crear un sellado al vacío en el depósito de combustible y a continuación determinar la presencia de fugas de la velocidad a la que los tanques de presión vuelve internos a la presión barométrica.
- El diagnóstico se divide en las siguientes cinco fases.

**Modo A: (evaporación estimado cantidad gas)**

Calcular la cantidad de cambio de la presión del tanque (P1) cuando se utiliza el modo A. Después de calcular P1, cambiar al modo B.

**Modo B: (presión negativa sellado)**

Introducir presión negativa en el colector de admisión al tanque. Aprox. 0 -1,4 kPa (0 -10,5 mmHg, 0 -0,4 inHg)

Cuando se alcanza la presión por encima de (presión negativa deseada), entra en el modo C.

En este caso, si la presión del tanque no alcanza el objetivo de presión negativa, juzga que hay una gran fuga en el sistema y terminar el diagnóstico del sistema de control de emisiones por evaporación.

**el juicio de anormalidad**

Juez como ng (fuga grande) cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| Tiempo para conseguir una presión negativa<br>o<br>Hora del modo B<br>(Valor mínimo de presión en el tanque cuando está en modo B.) - (presión del tanque cuando el modo B comenzó) | 10000 ms + 25000 ms P0457<br><br>10000 ms<br>> - 0,3 kPa (-2,5 mmHg, - 0,1 inHg) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 0 ms + 3000 + ms 10000 ms + 10000 + 25000 ms ms

**Modo C: (aumento de presión Check)**

Detener la introducción de presión negativa. (Espere hasta que la presión del tanque vuelve al nivel de inicio de cálculo P2).

Cambiar a modo de D cuando la presión del tanque vuelve al nivel de inicio de cálculo P2. El juez avanzó OK y cambie al modo de E cuando no vuelva a pesar de pasar el tiempo especificado.

| La presión del depósito cuando se inicia cálculo de P2 | Tiempo para avanzados OK juicio |
|---|---|
| - 1,4 kPa (-10,5 mmHg, -0,4 inHg) | 18600 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 0 ms + 3000 ms + 10000 + 10000 ms ms + 25000 + 18600 ms ms

**Modo D: (cantidad medida de cambio de presión negativa)**

Monitor de la cantidad de cambio de la presión del tanque cuando se utiliza el modo D. En este caso, la presión aumenta tanque, (se acerca a la presión barométrica) porque se produce la evaporación. Sin embargo, si existe alguna fuga, la presión aumenta, además, en proporción a esta fuga. La variación de presión de este tanque es P2. Después de calcular P2, realice un pequeño diagnóstico de fugas de acuerdo con los artículos siguientes.

**Cuando se termina el modo D**

Asignar variaciones tanque medidos en el modo A y el modo D, P1 y P2, con la fórmula siguiente, juzgar pequeñas fugas en el sistema. Si el valor de juicio medida supera el valor umbral, se determina un fallo de funcionamiento.

**el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones dentro del tiempo predeterminado. Juzgar como OK y despejar el GN si las siguientes condiciones no se establecen dentro del tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| P2 - 1,5 - × P1<br>La presión del tanque que cambia cada 10000 ms en el modo D: P2<br>La presión del tanque que cambia cada 10000 ms en el modo A: P1 | > Valor de Mapa 5 | P0442 |

* valor de la cantidad de compensación de evaporación cuando debajo de la presión negativa: - 1.5 (cantidad de evaporación ocurrencia aumenta como una condición de vacío aumenta.)

**criterios Mapa 5 de mal funcionamiento para el diagnóstico limitan la evaporación**

| temperatura del combustible vs nivel de combustible | 25 ° C (77 ° F) | 30 ° C (86 ° F) | 35 ° C (95 ° F) | 40 ° C (104 ° F) | 45 ° C (113 ° F) |
|---|---|---|---|---|---|
| **0 2 ( 0 US gal, 0 Imp gal)** | 0,3 kPa (2,1 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,35 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,4 mmHg, 0,1 inHg) |
| **10 2 ( 2.64 US gal, 2,2 Imp gal)** | 0,3 kPa (2,1 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,35 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,4 mmHg, 0,1 inHg) |
| **20 2 ( 5.28 US gal, 4,4 Imp gal)** | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,4 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,6 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **30 2 ( 7.93 US gal, 6,6 Imp gal)** | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,05 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,15 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,25 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,35 mmHg, 0,1 inHg) |
| **40 2 ( 10,57 US gal, 8,8 Imp gal)** | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,15 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,4 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,5 mmHg, 0,1 inHg) |
| **50 2 ( 13,21 US gal, 11 Imp gal)** | 0,4 kPa (3,2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,6 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **60 2 ( 15,85 US gal, 13.2 Imp gal)** | 0,4 kPa (3,2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,6 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,7 mmHg, 0,1 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 0 ms + 3000 + ms 10000 ms + 10000 + 25000 ms ms + 18600 + 10000 ms ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

**El diagnóstico de fugas**

DTC

P0456 emisiones de evaporación de control del sistema de fugas detectada (fuga muy pequeña)

- El diagnóstico consiste en crear un sellado al vacío en el depósito de combustible y a continuación determinar la presencia de fugas de la velocidad a la que los tanques de presión vuelve internos a la presión barométrica.
- El diagnóstico se divide en las siguientes cinco fases.

**Modo A: (0 punto de compensación)**

Cuando la presión en el depósito no está cerca de 0 mmHg, esperar hasta que vuelve a 0 punto (cerca de 0 mmHg). Cambio a modo de B, cuando volvió a la 0 punto. Cancelar el diagnóstico cuando el punto 0 no vuelve en el tiempo especificado.

**Modo B: (presión negativa introducida)**

Introducir presión negativa en el colector de admisión al tanque. Aprox. 0 -2 kPa (0 -15 mmHg, 0 -0,6 inHg)

Cuando se alcanza la presión por encima de (presión negativa deseada), entra en el modo C. Cuando la presión interna del depósito de no llegar a la presión negativa de destino, el diagnóstico se cancela.

**Modo C: (presión negativa mantiene)**

Detener la introducción de presión negativa. (Espere hasta que la presión del tanque vuelve al nivel de inicio de cálculo P2).

Cambiar al modo D o bien cuando la presión del tanque vuelve al nivel de inicio de cálculo P2, o cuando la cantidad predeterminada de tiempo ha pasado.

**Modo D: (Calcular la cantidad de cambio de presión negativa)**

Monitorear la presión del tanque en el modo D, se calcula la variación de la presión en el tanque (P2), y medir el tiempo (evpdset) para la presión del tanque para cambiar a la presión cambiando el modo E. Cuando se alcanza la presión cambiando el modo E, se entra en el modo de E. Si no cambia con la presión cambiante Modo E después de la cantidad predeterminada de tiempo ha pasado, hacer un juicio bien avanzado o cancelar el diagnóstico de acuerdo con el valor de P2.

**juicio de normalidad**

Juez como OK cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Avanzada OK juicio 1** | |
| Hora del modo D | 0 ms + 10000 ms |
| la presión interna del tanque | Mapa valor de 6 |
| **Avanzada OK juicio 2** | |
| Hora del modo D | 0 ms + 200000 ms |
| P2 | Valor de Mapa 7 |

**mapa 6**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0, 0, 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La presión del tanque (kPa, mmHg, inHgl) | - 1.9, - 14.62, - 0.6 | - 1.9, - 14.62, - 0.6 | - 1.9, - 14.59, - 0.6 | - 1.9, - 14.56, - 0.6 | - 1.9, - 14.42, - 0.6 | - 1.9, - 14.28, - 0.6 | - 1.9, - 14.28, - 0.6 |

**mapa 7**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0, 0, 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La presión del tanque (kPa, mmHg, inHgl) | 0,9, 7, 0,3 0,9, 7, | 0,3 0,9, 7,05, | 0.3 | 0.9, 7.1, 0.3 | 1.1, 8.2, 0.3 | 1.3, 9.6, 0.4 | 1.3, 9.6, 0.4 |

**Modo E: (evaporación cantidad ocurrencia cálculo)**

Calcular el cambio de la presión del depósito con la evpdset tiempo (P1) para juzgar como ng / OK de acuerdo con el valor de P1. (Determinación ambigua aceptable).

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| P1 | <Valor de Mapa 8 |

**criterios Mapa 8 de mal funcionamiento para el diagnóstico limitan la evaporación**

| Tiempo (evpdset) vs. nivel de combustible | 0 ms | 30000 ms | 50000 ms | 100000 ms | 160000 ms | 200000 ms |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0 2 ( 0 US gal, 0 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **10 2 ( 2.64 US gal, 2,2 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **20 2 ( 5.28 US gal, 4,4 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **30 2 ( 7.93 US gal, 6,6 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **40 2 ( 10,57 US gal, 8,8 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,85 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,5 mmHg, 0,1 inHg) |
| **50 2 ( 13,21 US gal, 11 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,3 kPa (2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) |
| **60 2 ( 15,85 US gal, 13.2 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,3 kPa (2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Valor de Mapa 1+ Valor de Mapa 2 + 25290 ms + 0 + valor de Mapa 2 + 0 ms + 200000 ms + valor de Mapa 3 + 0 ms + 200000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juez como OK cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| P1 | > Mapa valor de 9 |

**criterios mapa 9 Avería limitan para el diagnóstico de la evaporación**

| Tiempo (evpdset) vs. nivel de combustible | 0 ms | 30000 ms | 50000 ms | 100000 ms | 160000 ms | 200000 ms |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0 2 ( 0 US gal, 0 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,5 kPa (3,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) |
| **10 2 ( 2.64 US gal, 2,2 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,5 kPa (3,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) |
| **20 2 ( 5.28 US gal, 4,4 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,4 kPa (3,25 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (4.1 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (4.1 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (4.1 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (4.1 mmHg, 0,2 inHg) |
| **30 2 ( 7.93 US gal, 6,6 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,4 kPa (3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,9 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (3,9 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (3,9 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (3,9 mmHg, 0,2 inHg) |
| **40 2 ( 10,57 US gal, 8,8 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,3 kPa (2,25 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,4 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,4 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,4 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,4 mmHg, 0,1 inHg) |
| **50 2 ( 13,21 US gal, 11 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) |
| **60 2 ( 15,85 US gal, 13.2 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Valor de Mapa 1+ Valor de Mapa 2 + 25290 ms + 0 + valor de Mapa 2 + 0 ms + 200000 ms + valor de Mapa 3 + 0 ms + 200000 ms

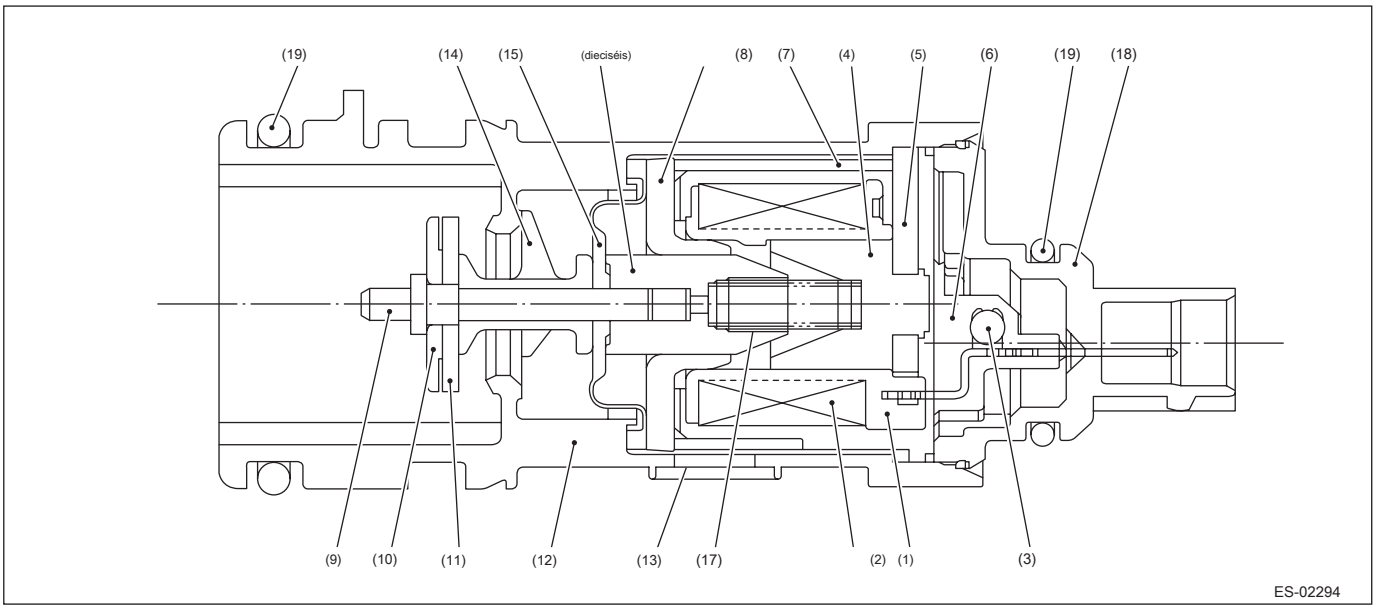
## BG: DTC P0447 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE CONTROL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN CIRCUITO ABIERTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula de drenaje.

Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de la bobina
(2) de la bobina
(3) Diodo
(4) del núcleo del estator
(5) Placa final
(6) Cuerpo
(7) Yoke
(8) plato magnético
(9) del eje
(10) Placa
(11) Válvula
(12) Carcasa
(13) Filtro
(14) de retención
(15) de diafragma
(16) núcleo móvil
(17) Spring
(18) Cubierta
(19) O-ring

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## BH: DTC p0448 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE CONTROL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN

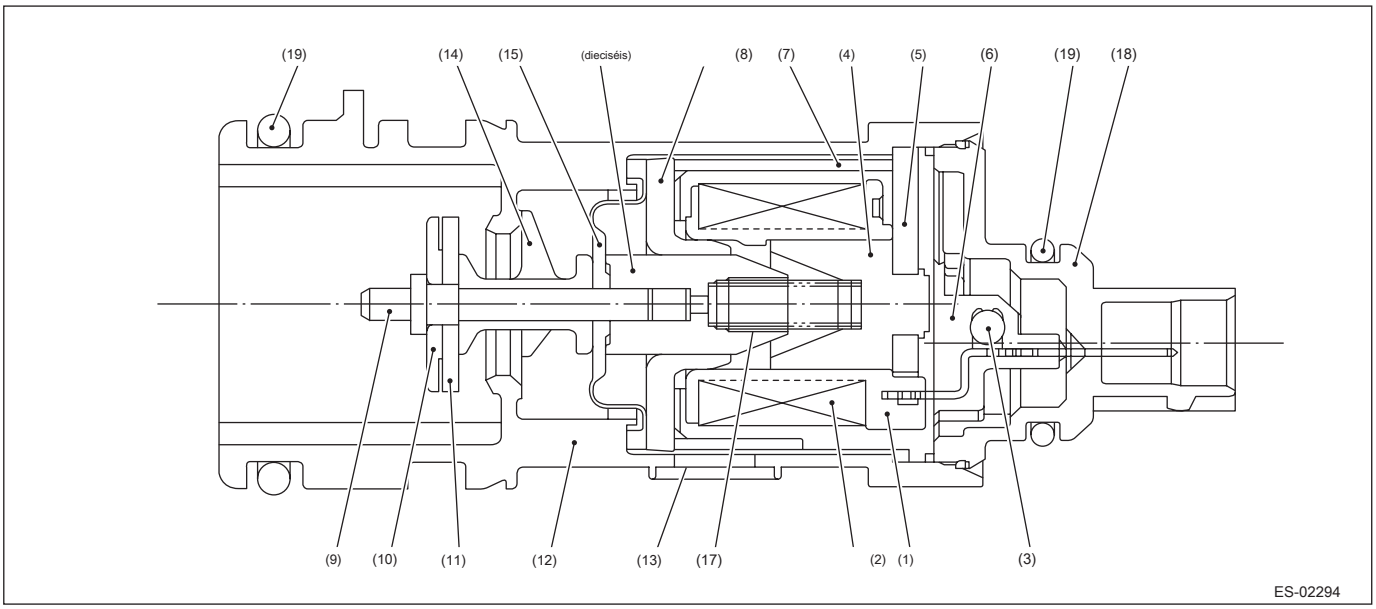
## CIRCUITO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula de drenaje.

Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de la bobina

(2) de la bobina

(3) Diodo

(4) del núcleo del estator

(5) Placa final

(6) Cuerpo

(7) Yoke

(8) plato magnético

(9) del eje

(10) Placa

(11) Válvula

(12) Carcasa

(13) Filtro

(14) de retención

(15) de diafragma

(16) núcleo móvil

(17) Spring

(18) Cubierta

(19) O-ring

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

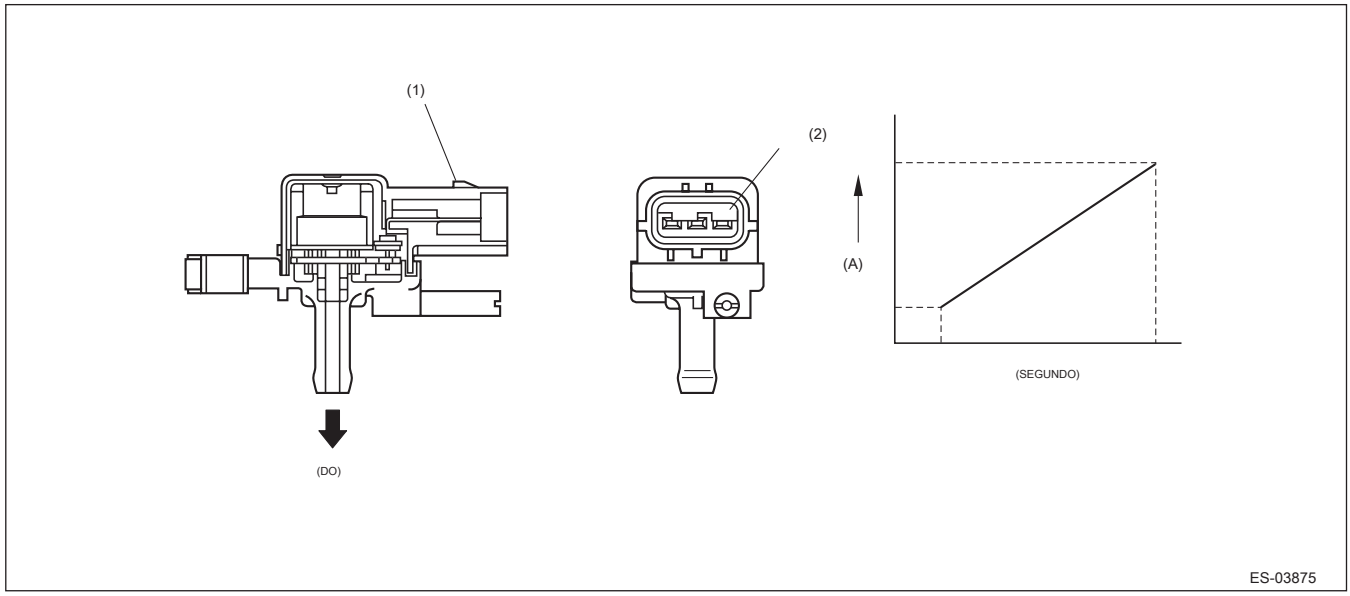
# PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0451 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BI SENSOR

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar la anormalidad característica de salida del sensor de presión del tanque.

Juez como ng cuando no hay variación de presión, que debe existir en el tanque, teniendo en cuenta el estado del motor.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida

(SEGUNDO)Voltaje de entrada

(C) al tanque de combustible

(1) Conector

(2) Terminales

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 60 s |
| Nivel de combustible | **9.6 2 ( 2.54 US gal,** 2,11 Imp gal) |
| temperatura del combustible | <35 ° C (95 ° F) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

- Realizar el diagnóstico de forma continua después de 60 s han pasado desde que comenzó el motor.
- Prestar atención al nivel de combustible y temperatura.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Número de veces que la diferencia entre el máximo. nivel de combustible cada 60 s y Min. nivel de combustible cada 60 s es 2 2 (0.53 US gal, 0.44 Imp gal) o más (con permitir condición establecida) | 16 tiempo (s) |
| Máximo - Mínimo presión del tanque (con la condición permitirá completado) | <0 kPa (0,375 mmHg, 0 inHg) |
| Máxima - Temperatura mínima de combustible (con permitir condición completado) | 7 ° C (44,6 ° F) |

Si la diferencia entre el máximo. nivel de combustible cada 60 s y Min. nivel de combustible cada 60 s es inferior a 2 2 ( 0.53 US gal, 0.44 Imp gal), se extienden 60 s y crea juicio con el Max. y Min. valores para el nivel de combustible en 60 s × 2. Si no aparece una diferencia, extender el tiempo (60 s x 3, 60 s x 4, 60 s × 5) y continuar el juicio. Si la diferencia entre el máximo. nivel de combustible cada 60 s y Min. nivel de combustible cada 60 s es 2 2 ( 0.53 US gal, 0.44 Imp gal) o más, el contador cuenta hacia arriba diagnóstico.

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 60 s × 16 tiempo (s) o más

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del tanque mínimo - máximo | 0 kPa (0,375 mmHg, 0 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

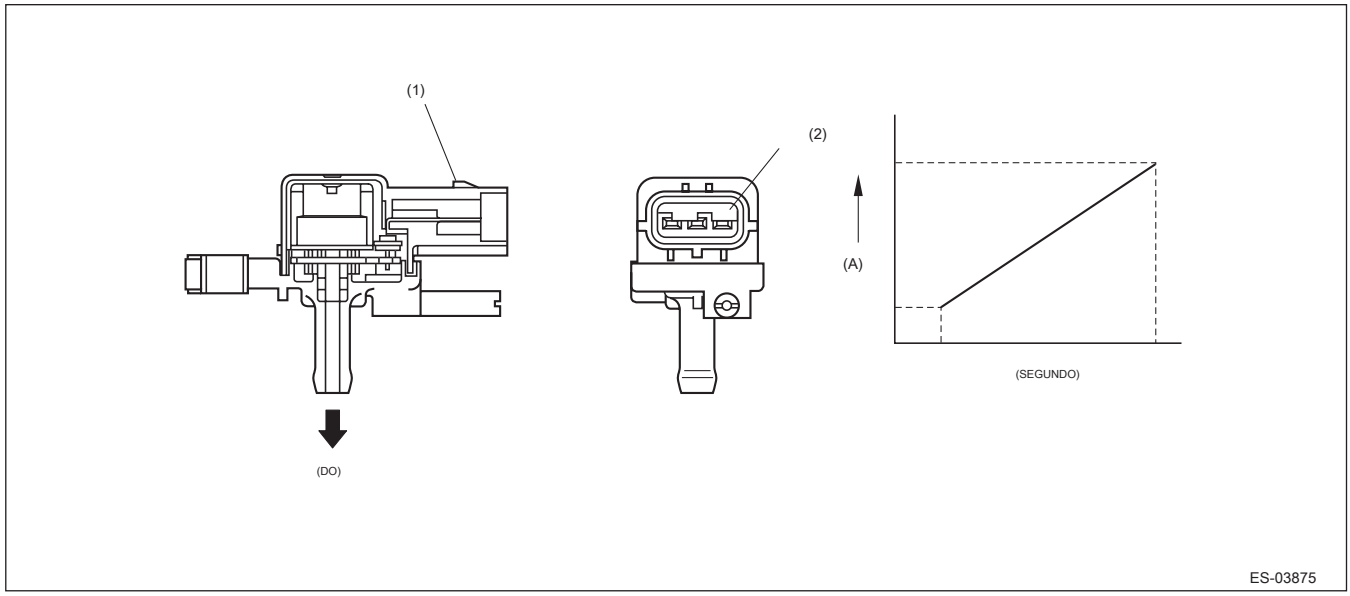
# PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0452 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BJ

**SENSOR DE ENTRADA BAJA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de presión del depósito de combustible. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida

(SEGUNDO) Voltaje de entrada

(C) al tanque de combustible

(1) Conector

(2) Terminales

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | <-7,5 kPa (-55,9 mmHg, - 2,2 inHg) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 15000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | - 7,5 kPa (-55,9 mmHg, - 2,2 inHg) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

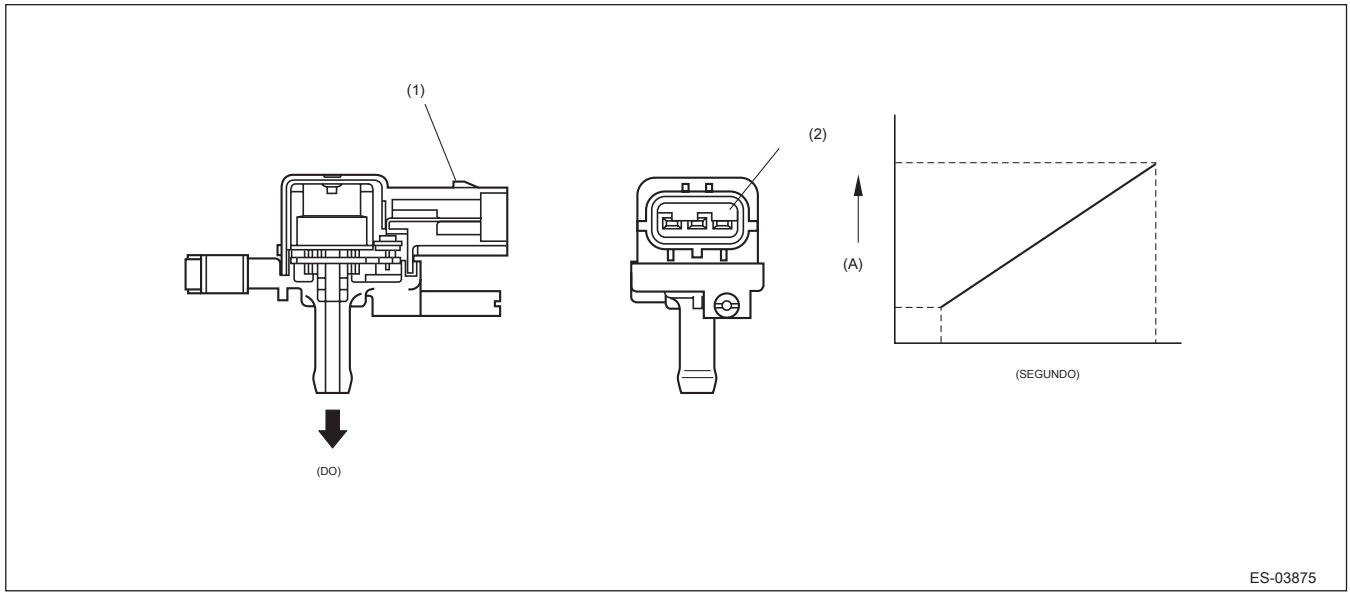
# PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0453 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BK

**SENSOR DE ENTRADA DE ALTA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de presión del depósito de combustible. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida

(SEGUNDO) Voltaje de entrada

(C) al tanque de combustible

(1) Conector

(2) Terminales

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo necesario para todos los parámetros secundarios para estar en condiciones de permitir | 5000 ms |
| Velocidad del vehículo | 2 kmh (1,2 MPH) |
| Todas las condiciones de purga EVAP bote | Terminado |
| valor de aprendizaje de la concentración de gas de evaporación (izquierda y derecha) | <0,08 |
| coeficiente de compensación de realimentación principal (izquierda y derecha) | 0.9 |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico cuando se purga permiten condiciones se cumplen sin ralentí.

**5. método de diagnóstico**

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | 7,9 kPa (59,6 mmHg, 2,3 inHg) |
| temperatura del combustible | <35 ° C (95 ° F) |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 15000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | <7,9 kPa (59,6 mmHg, 2,3 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## BL: DTC P0456 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (FUGA muy pequeño)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0442. <Ref. a GD (H4SO) -99, SISTEMA DE DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN fuga detectada (FUGA PEQUEÑA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## BM: DTC P0457 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (CAP FUEL LOOSE / OFF)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0442. <Ref. a GD (H4SO) -99, SISTEMA DE DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN fuga detectada (FUGA PEQUEÑA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

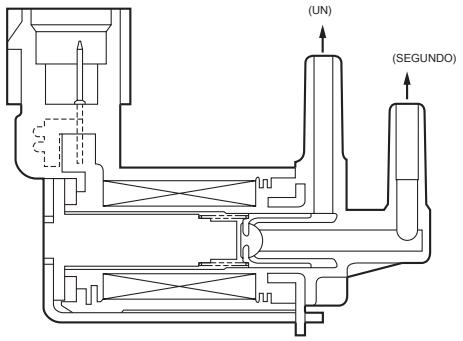
## BN: DTC P0458 emisiones de evaporación válvula del sistema de control de purga

**CIRCUITO DE BAJA**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula de solenoide de control de purga. Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




ES-01733

(A) Para canister

(B) Para colector de admisión

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| relación de trabajo de "ON" | <0,75 |
| voltaje de salida del terminal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de salida del terminal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

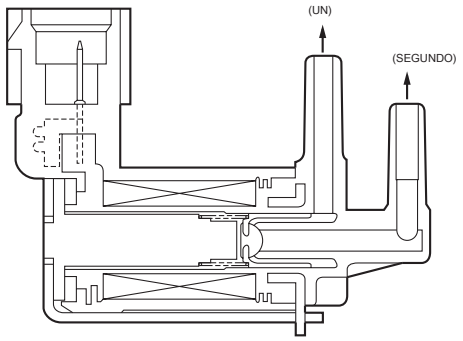
## BO: VALVULA DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA

### CIRCUITO DE ALTA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula de solenoide de control de purga. Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




ES-01733

(A) Para canister

(B) Para colector de admisión

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| relación de trabajo de "ON" | 0.25 |
| voltaje de salida del terminal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de salida del terminal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

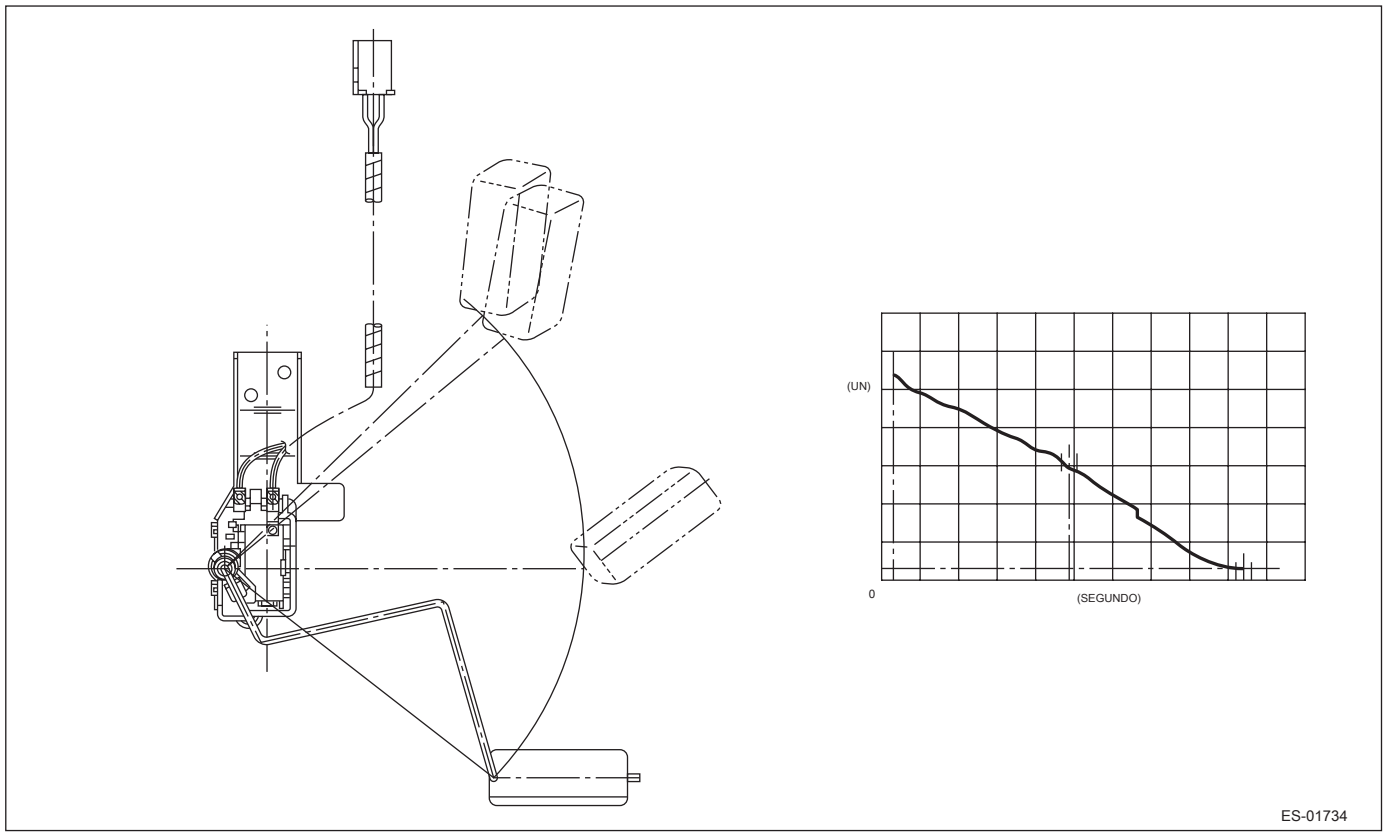
## BP: DTC P0461 NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR “un” circuito RANGO / RENDIMIENTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar fallos de funcionamiento de la propiedad de salida del sensor de nivel de combustible.

Si el nivel de combustible no varía en una condición de estado / motor de conducción de automóviles donde debe, como juez de NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Nivel de combustible

(B) Resistencia

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| cantidad acumulada de aire de admisión | 330,957 g (11.672,85 oz) |
| Max. - Min. valores de salida de nivel de combustible | <2,6 2 ( 0.69 US gal, 0,57 Imp gal) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| La velocidad del motor | <6000 rpm |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 5000 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| cantidad acumulada de aire de admisión | 330,957 g (11.672,85 oz) |
| Max. - Min. valores de salida de nivel de combustible | 2.6 2 ( 0.69 US gal, 0,57 Imp gal) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| La velocidad del motor | <6000 rpm |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 5000 ms |

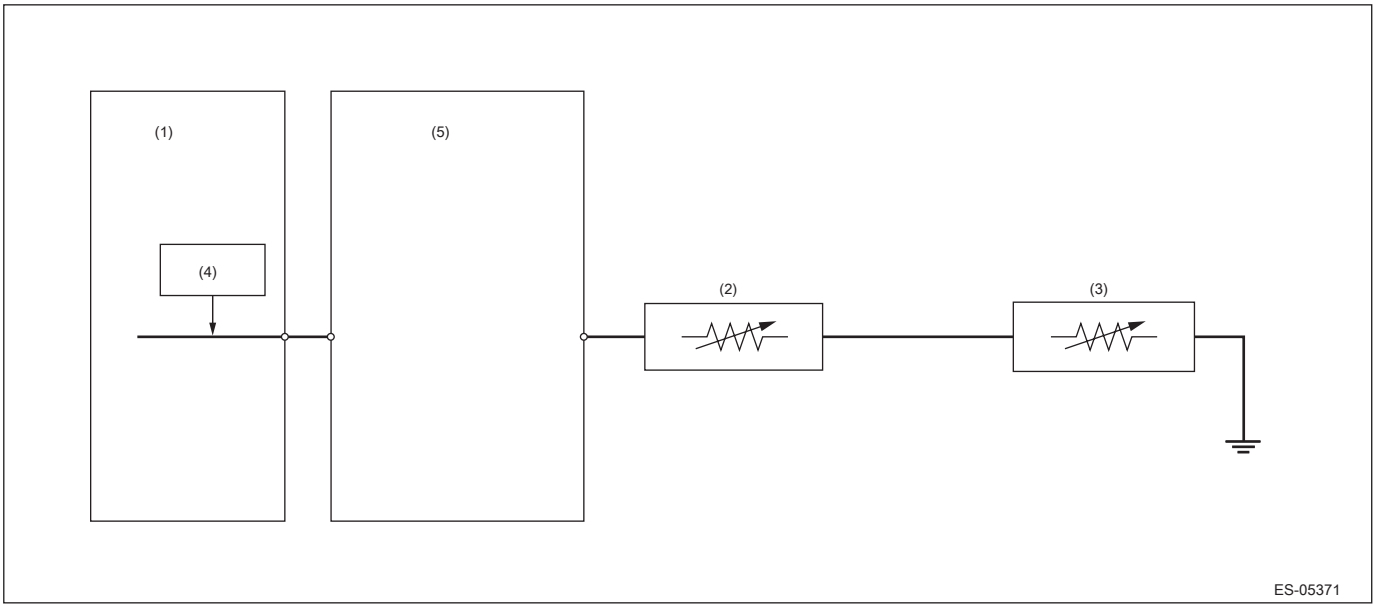
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**BQ: DTC P0462 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” del circuito de baja**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de nivel de combustible. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de nivel de combustible

(3) del sensor de nivel de combustible sub

(4) circuito de detección

(5) Unidad de cuerpo integrado

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 3000 ms |
| Tensión de salida | <0,173 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 3000 ms |
| Tensión de salida | 0.173 V |

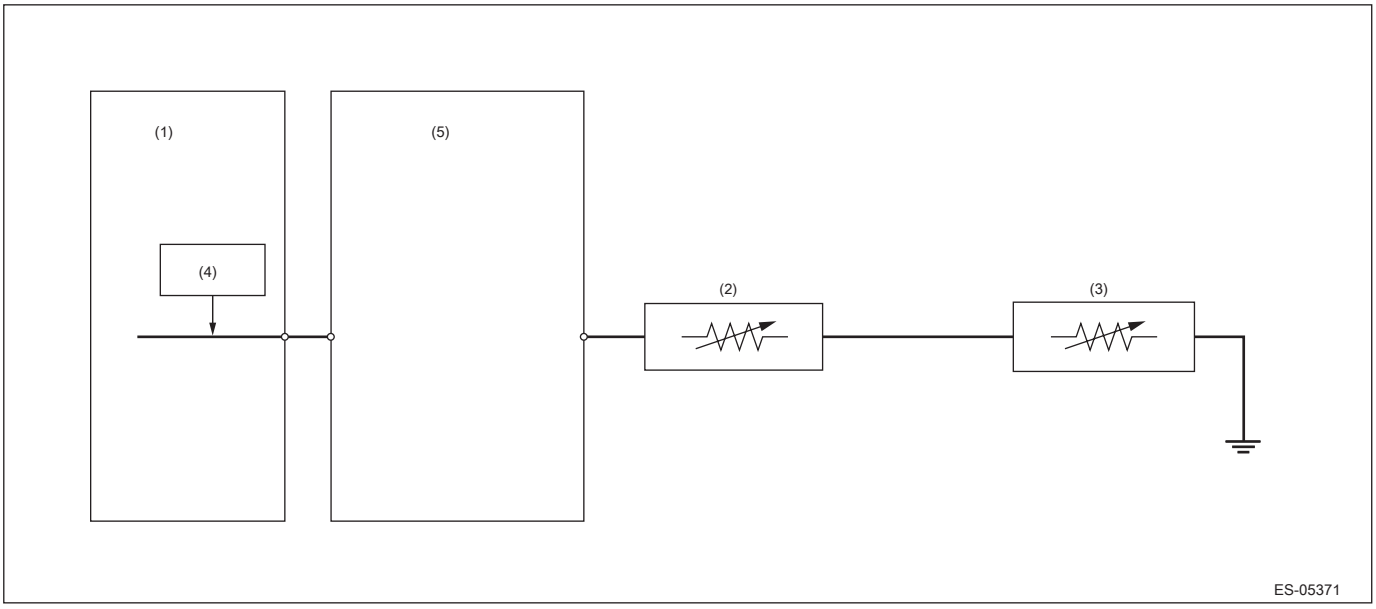
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**BR: DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE ALTA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de nivel de combustible. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de nivel de combustible

(3) del sensor de nivel de combustible sub

(4) circuito de detección

(5) Unidad de cuerpo integrado

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 3000 ms |
| Tensión de salida | 7.212 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 3000 ms |
| Tensión de salida | <7,212 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## BS: DTC P0464 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE CIRCUITO INTERMITENTE

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar los defectos de salida inestables desde el sensor de nivel de combustible causado por el ruido. Juez como ng del nivel máx. valor y el valor acumulativo de la variación de la tensión de salida del sensor de nivel de combustible es mayor que el valor umbral.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

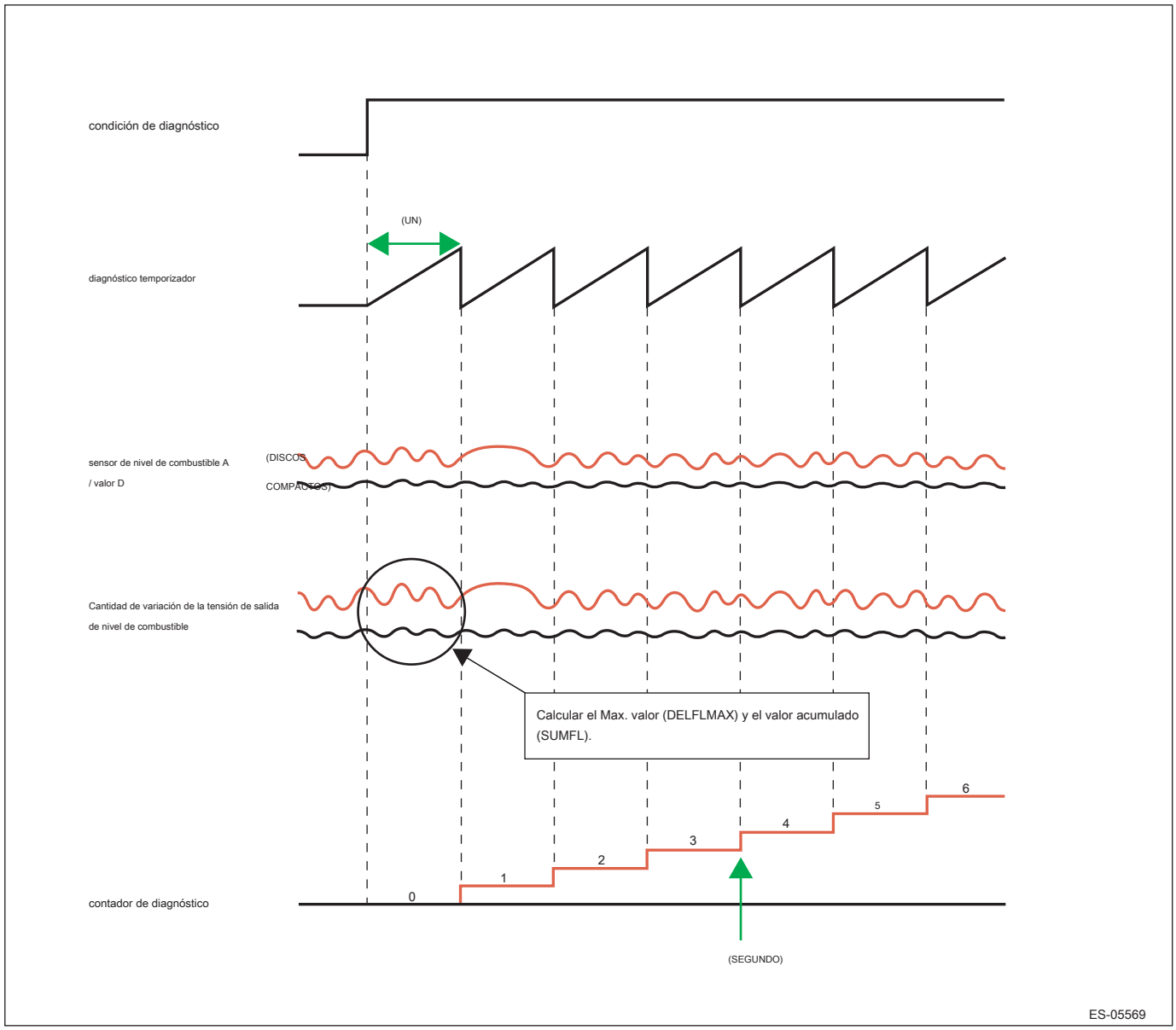
| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| La velocidad del motor | 500 rpm |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| interruptor de ralentí | EN |
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2,11 Imp gal) y <54.4 2 ( 14.37 US gal, 11,97 Imp gal) |
| La velocidad del vehículo = 0 km / h (0 MPH) | 10000 ms |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

- Siempre realizar el diagnóstico de forma continua a la velocidad de ralentí.
- Prestar atención al nivel de combustible.

### 4. método de diagnóstico

Calcular el Max. valor (DELFLMAX) y el valor acumulativo (SUMFL) de variación de la tensión de salida del sensor de nivel de combustible durante 12,2 segundos. Juzgar que es normal cuando ambos máx. y los valores acumulados no son sobre el valor de umbral. De lo contrario, cuando cualquiera de ellos es el valor umbral, el contador cuenta hacia arriba diagnóstico. Juez como ng si el contador indica 4 hora (s).




(UN) 12288 ms

(C) Mal funcionamiento

(D) normal

(B) MAL a 4 hora (s) cuenta

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tiempos integrados de la condición de alcance sigue, | 4 veces) |
| DELFLMAX | Valor del Mapa |
| o | |
| SUMFL | 25,92 V |
| En este momento,<br>DELFLMAX: diferencia máxima de salida del sensor de 12288 ms<br>SUMFL: valor integrado de la desviación de salida del sensor for12288 ms | |

**Mapa**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0, 0, 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tensión medido (V) | 0.27 | 0.27 | 0,426 | 0,582 | 0,738 | 0,894 | 0,894 |

El contador de diagnóstico no cuenta cuando las siguientes condiciones se completan dentro de 12288 ms.

| | |
|---|---|
| El valor máximo - valor mínimo de variación de la presión del tanque durante 12288 ms | 0 kPa (0,375 mmHg, 0 inHg) |
| El valor máximo - valor mínimo de la tensión de la batería durante 12288 ms | 1,09 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 12288 ms × 4 hora (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| DELFLMAX | <Valor del Mapa |
| SUMFL | <25,92 V |
| En este momento,<br>DELFLMAX: diferencia máxima de salida del sensor de 12288 ms<br>SUMFL: valor integrado de la desviación de salida del sensor for12288 ms | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 12288 ms

**BT: DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO "A"**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando se encuentre fuera del juicio de valor.

El juez GN cuando los datos recibidos desde ABSCM & H / T es la velocidad anormal del vehículo y los datos de velocidad del vehículo es imposible.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN

señales de velocidad del vehículo se toman en al módulo de control ABS y la unidad de control hidráulico, y los datos normales / erróneas del sensor de velocidad de rueda ABS es recibida por la comunicación CAN del módulo de control ABS y la unidad de control hidráulico.

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| El tiempo transcurrido después del arranque del motor | 2000 ms |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar un diagnóstico más de 2000 ms después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| rueda ABS estado del sensor de velocidad delantero Mal funcionamiento Cualquiera de que se establezca frontal izquierda de velocidad de la rueda de la siguiente | 300 kmh (186.4 MPH) |
| Velocidad de rueda delantera derecha | 300 kmh (186.4 MPH) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Velocidad de rueda delantera izquierda | > 0 km / h (0 MPH) y <300 km / h (186,4 MPH) |
| Velocidad de rueda delantera derecha | > 0 km / h (0 MPH) y <300 km / h (186,4 MPH) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

## BU: DTC P0506 RPM SISTEMA DE CONTROL DE AIRE DE REPOSO menor de lo esperado

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento que la velocidad real del motor no es cerca de la meta de revoluciones del motor al ralentí. Juez como ng cuando la velocidad real del motor no está cerca de la meta de revoluciones del motor al ralentí.

### 2. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2,11 Imp gal) |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 10.49 s |
| Votaciones de ISC | En la operación |
| valor lambda (izquierda y derecha) | 0,81 y <1,1 |
| Después de la conexión de aire acondicionado en ON / OFF | 5,1 s |
| Después de los cambios de presión del múltiple de admisión de 4 kPa (30 mm Hg, 1,2 inHg) o más. | > 5,1 s |
| Tiempo transcurrido después de la conexión del interruptor de posición neutral en ON / OFF | > 5,1 s |
| Velocidad del vehículo | 0 km / h (0 MPH) |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua a ralentí después de calentar el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la velocidad real del motor - velocidad del motor Targeted | <-100 rpm |
| valor de realimentación de ISC | Max. |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s × 3 hora (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la velocidad real del motor - velocidad del motor Targeted | - 100 rpm |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s

## BV: DTC P0507 RPM SISTEMA DE CONTROL DE AIRE DE REPOSO mayor de lo esperado

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento que la velocidad real del motor no es cerca de la meta de revoluciones del motor al ralentí. Juez como ng cuando la velocidad real del motor no está cerca de la meta de revoluciones del motor al ralentí.

### 2. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2,11 Imp gal) |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 10.49 s |
| Votaciones de ISC | En la operación |
| valor lambda (izquierda y derecha) | 0,81 y <1,1 |
| Después de la conexión de aire acondicionado en ON / OFF | 5,1 s |
| Después de los cambios de presión del múltiple de admisión de 4 kPa (30 mm Hg, 1,2 inHg) o más. | > 5,1 s |
| Tiempo transcurrido después de la conexión del interruptor de posición neutral en ON / OFF | > 5,1 s |
| Velocidad del vehículo | 0 km / h (0 MPH) |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua a ralentí después de calentar el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la velocidad del motor objetivo - real | 200 rpm |
| valor de realimentación de ISC | Min. |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s × 3 hora (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la velocidad del motor objetivo - real | <200 rpm |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s

## BW: DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE DE SOLICITUD

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del interruptor de arranque. Juez EN GN cuando la señal SW arranque permanece en ON.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| estado del motor | Después de arranque del motor |
| la señal de arranque OFF | No detectado |
| Voltaje de la batería | 8 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 180000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la señal de arranque OFF | detectado |
| Voltaje de la batería | 8 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## BX: DTC P0513 CLAVE INMOBILIZADOR INCORRECTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

| DTC | ít. | Esquema de Diagnóstico |
|---|---|---|
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | llave del inmovilizador incorrecta (Uso de las teclas sin registrar en el cuerpo integrado unidad) |
| P1570 | Antena | antena defectuosa |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad | la incompatibilidad entre el código de referencia integrado unidad de cuerpo y ECM |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | Fallo de comunicación entre la unidad de cuerpo integrado y ECM |
| p1574 | La falta de comunicación clave | La falta de cuerpo de la unidad integrada para verificar (transpondedor) código de clave de identificación o el fracaso transpondedor |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | mal funcionamiento del ECM |
| P1577 | Módulo de control IMM EEPROM Cuerpo mal funcionamiento unidad integrada | |
| P1578 | El fracaso metros | Código de referencia incompatibilidad entre cuerpo de la unidad integrada y metro combinación |

### 2. CONDICIONES HABILITAR

Al arrancar el motor.

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico sólo después de arrancar el motor.

### 4. método de diagnóstico

Juzgar como ng cuando se establecen las condiciones para el contorno del diagnóstico de la parte superior.

# POR: DTC P0600 enlace de comunicación serie

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar un mal funcionamiento de la comunicación CAN.

Cuando las comunicaciones CAN no es posible, y las comunicaciones CAN con la medicina tradicional china no es posible, como ng juez si los datos de la medicina tradicional china no es normal.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN

ECM y TCM están conectadas por alta velocidad CAN.

**(especificaciones comunes)**

**CAN 2.0 Protocolo B (activo)**

**Formato de trama: Marco de 11 bits de identificación (Marco Estándar) (Alta velocidad CAN)**

**Cumple con ISO 11898**

**Velocidad de comunicación: 500 kbps**

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de arrancar el motor.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | > 10,9 V |
| Interruptor de arranque | APAGADO |
| Motor | correr |
| autobús fuera del pabellón o bandera de aviso de error | conjunto (error) |
| o | |
| ID recibido desde el módulo de control conectado al sistema de conducción puede | Ninguno durante 500 milisegundos |
| o | |
| Datos actualizados del módulo de control conectados al sistema de conducción puede | Ninguno durante 500 milisegundos |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | > 10,9 V |
| Interruptor de arranque | APAGADO |
| Motor | correr |
| autobús fuera del pabellón o bandera de aviso de error | clara (sin error) |
| ID recibido desde el módulo de control conectado al sistema de conducción puede | Sí |
| Datos actualizados del módulo de control conectados al sistema de conducción puede | Sí |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## BZ: MEMORIA DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO DE ACCESO ALEATORIO (RAM) ERROR

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de microordenador (RAM).

Cuando hay un problema en la memoria RAM principal CPU normal, o la sub CPU RAM normal, como juez de NG. Juzgar tan bien cuando ambos funcionen correctamente.

Si es posible escribir datos en toda la zona de memoria RAM en la rutina inicial, y es posible leer los mismos datos, se considera OK, y si no, NG.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

Diagnóstico con la rutina inicial.

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico tan pronto como el interruptor de encendido está en ON.

### Juicio 4. MÉTODO DE DIAGNÓSTICO Anormalidad

Juez como ng si se cumplen los siguientes criterios.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| CPU RAM principal normal de escritura anormal 5AA5A55A y luego leer. (Toda la zona de RAM) | 5AA5A55A no se puede leer. |
| Escribe A55A5AA5 y luego leer. (Toda la zona de RAM) | A55A5AA5 no se puede leer. |
| Sub CPU RAM normal de escritura anormal 5AA5 y luego leer. (Toda la zona de RAM) | 5AA5 no se puede leer. |
| A55A escribir y luego leer. (Toda la zona de RAM) | A55A no se puede leer. |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Indeterminado

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

**juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| CPU RAM principal normal de escritura anormal 5AA5A55A y luego leer. (Toda la zona de RAM) | 5AA5A55A se puede leer. |
| Y escribir A55A5AA5 y luego leer. (Toda la zona de RAM) | A55A5AA5 se puede leer. |
| Sub CPU RAM normal de escritura anormal 5AA5 y luego leer. (Toda la zona de RAM) | 5AA5 se puede leer. |
| A55A y escribir y luego leer. (Toda la zona de RAM) | A55A se puede leer. |

## CA: DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el valor de SUM ROM está fuera del valor normal.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### Juicio 4. MÉTODO DE DIAGNÓSTICO Anormalidad

Juez como ng si se cumplen los siguientes criterios.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| valor de la suma de ROM | Estándar |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Indeterminado

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## CB: SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando cualquiera de los siguientes se establece.

1) Cuando el valor de lectura de señal del sensor de posición del acelerador 1 es no coinciden entre la CPU principal y la sub CPU.

2) Cuando el valor de lectura de la posición del pedal del acelerador señal del sensor 1 es coincidente entre la CPU principal y la sub CPU.

3) Cuando el sub CPU opera anormalmente.

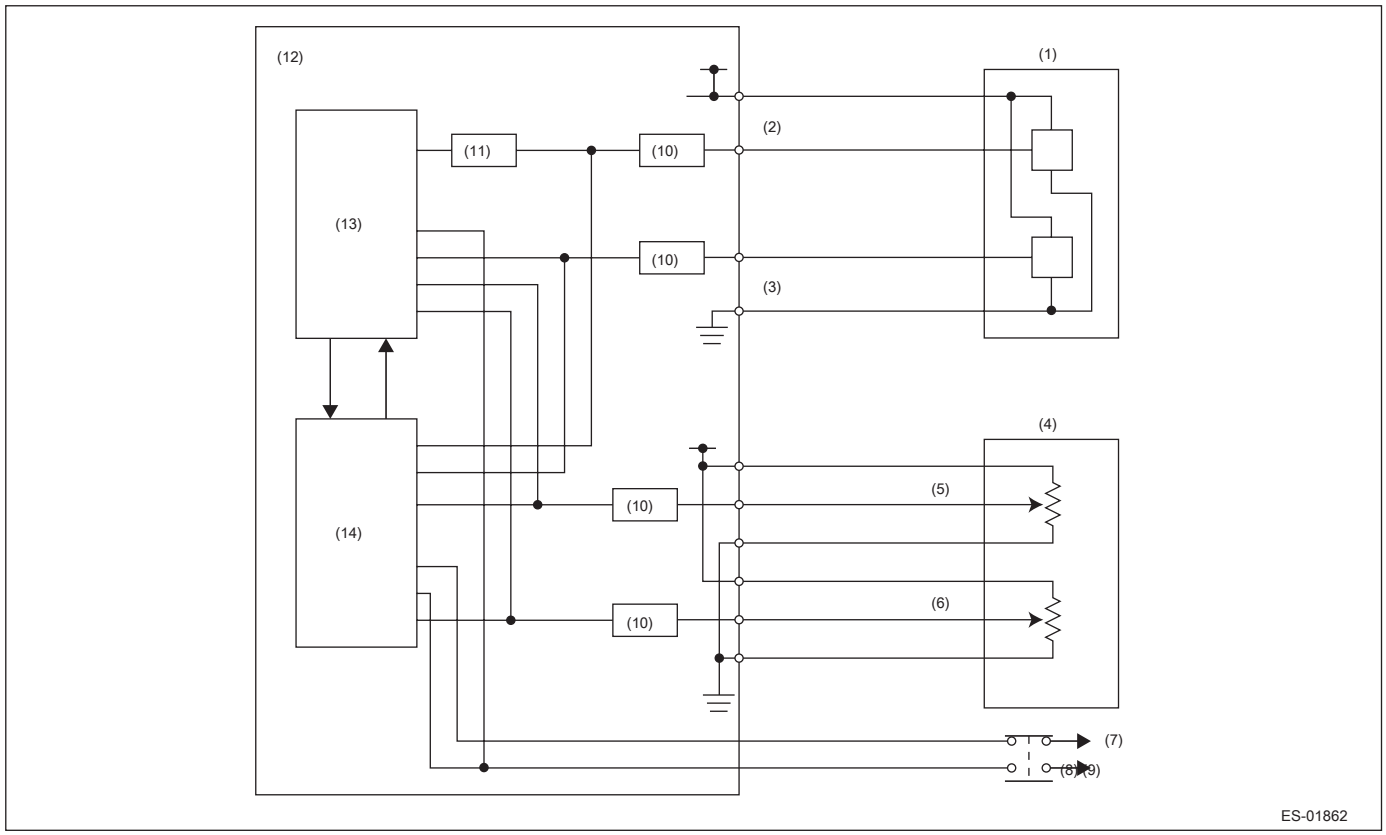
4) Cuando la comunicación entre la CPU principal Sub CPU es anormal.

5) Cuando el circuito amplificador de entrada del sensor de posición del acelerador 1 es anormal.

6) Cuando el control de crucero no se puede cancelar correctamente.

7) Cuando la señal de SW1 freno y 2 no coincide.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) sensor de posición del acelerador

(2) sensor de posición del acelerador 1

(3) sensor de posición del acelerador 2

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

(5) sensor de posición del pedal del acelerador 1 (10) I / circuito F

(6) sensor de posición del pedal del acelerador 2 (11) del circuito amplificador

(7) de la batería

(8) la luz de freno

(9) interruptor de freno

(12) módulo de control del motor (ECM)

(13) Sub CPU

(14) CPU principal

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| (1) Interruptor de encendido | EN |
| (2) Interruptor de encendido | EN |
| (3) Ninguna | - |
| (4) Ninguno | - |
| (5) Ángulo de apertura de la mariposa | |
| (6) Interruptor de freno (sólo con control de crucero) | EN |
| (7) Ninguno | - |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

(1) - (4): Siempre realizar el diagnóstico de forma continua. (5): Siempre realizar el diagnóstico continuamente cuando ralentí. (6): Realizar el diagnóstico cuando el pedal de freno está deprimido. (7): Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

(8): Siempre realizar el diagnóstico de forma continua cuando el pedal de control de velocidad no está funcionando.

### 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| (1) Diferencia de valor de lectura de la CPU de la señal del sensor de posición del acelerador | 0.0858 V |
| (2) Diferencia de CPU valor de la señal del sensor de posición del pedal del acelerador leer | 0,35 V |
| (3) de impulsos WD de CPU sub | se producen impulsos WD |
| (4) La comunicación entre la CPU | Posible comunicarse |
| (5) \| sensor de posición del acelerador ángulo 1 de apertura - (Sensor de posición de ángulo de apertura de la mariposa 1 después de pasar amplificador) 1/4 \| | <3 ° |
| (6) Control de crucero cancelar la señal en el piloto automático del freno cancelar sig- | nal |
| (7) del interruptor de frenos 1, 2 de la señal | SW 1 y 2 se corresponden |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

1. 600 milisegundos
2. 830 milisegundos
3. 200 milisegundos
4. 200 milisegundos
5. 24 milisegundos
6. 250 milisegundos
7. 200 milisegundos

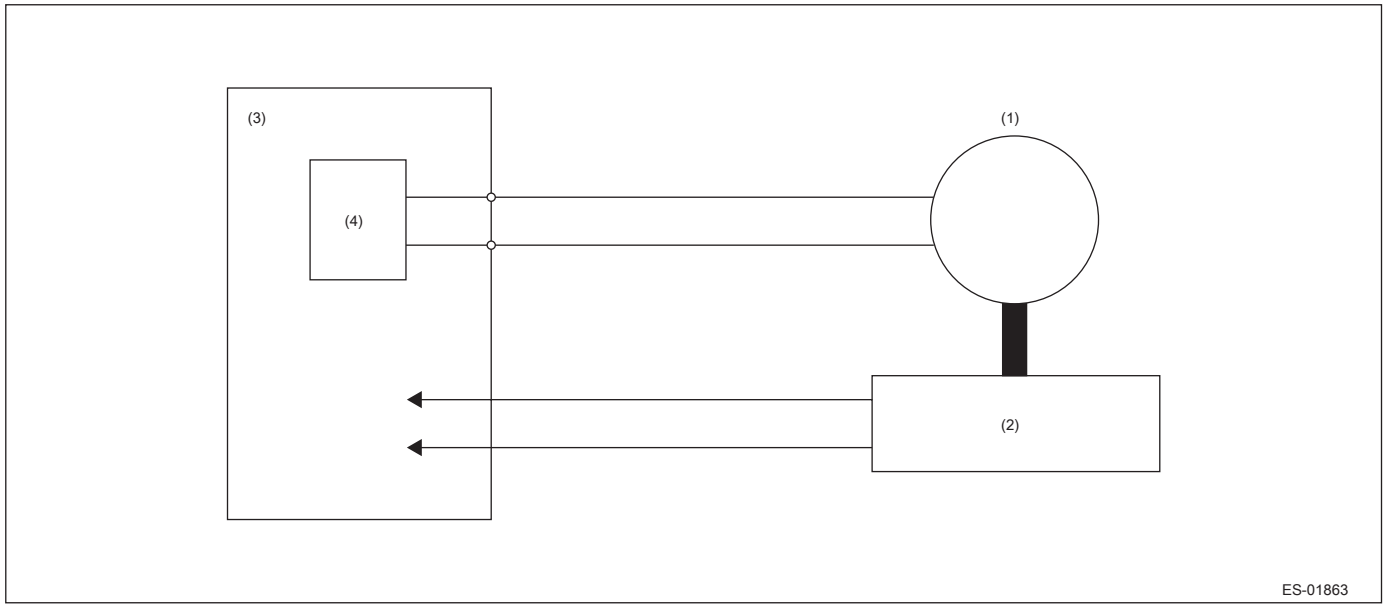
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

# CC: DTC P0638 Control del accionador CONTROL DE RANGO / RENDIMIENTO (BANK 1)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el ángulo de apertura objetivo y el ángulo de abertura real es no coinciden o la corriente al motor es el servicio especificado o más durante el tiempo especificado de manera continua.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) Motor

(3) el módulo de control del motor (ECM)

(4) de circuito de excitación

(2) sensor de posición del acelerador

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| La operación normal de control electrónico del acelerador | EN |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua cuando el control electrónico del acelerador está en funcionamiento.

## 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

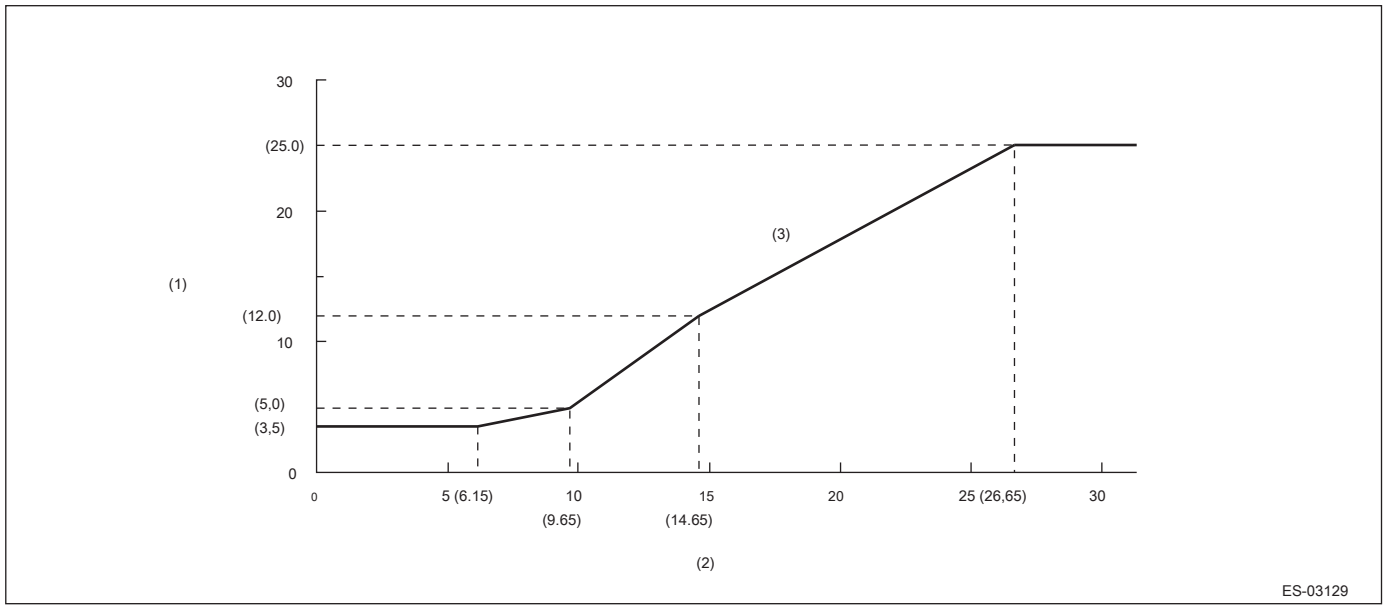
### juicio de valor

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Diferencia entre el ángulo de apertura objetivo y el ángulo de abertura real | 3,5 ° o menos |
| de trabajo de salida para conducir el circuito | 95% o menos |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

- ángulo del objetivo de apertura y ángulo de apertura real: 250 milisegundos (para el GN) 2000 milisegundos (Para OK)
- de trabajo de salida para conducir de circuito: 2000 milisegundos

**Los detalles del juicio de valor**

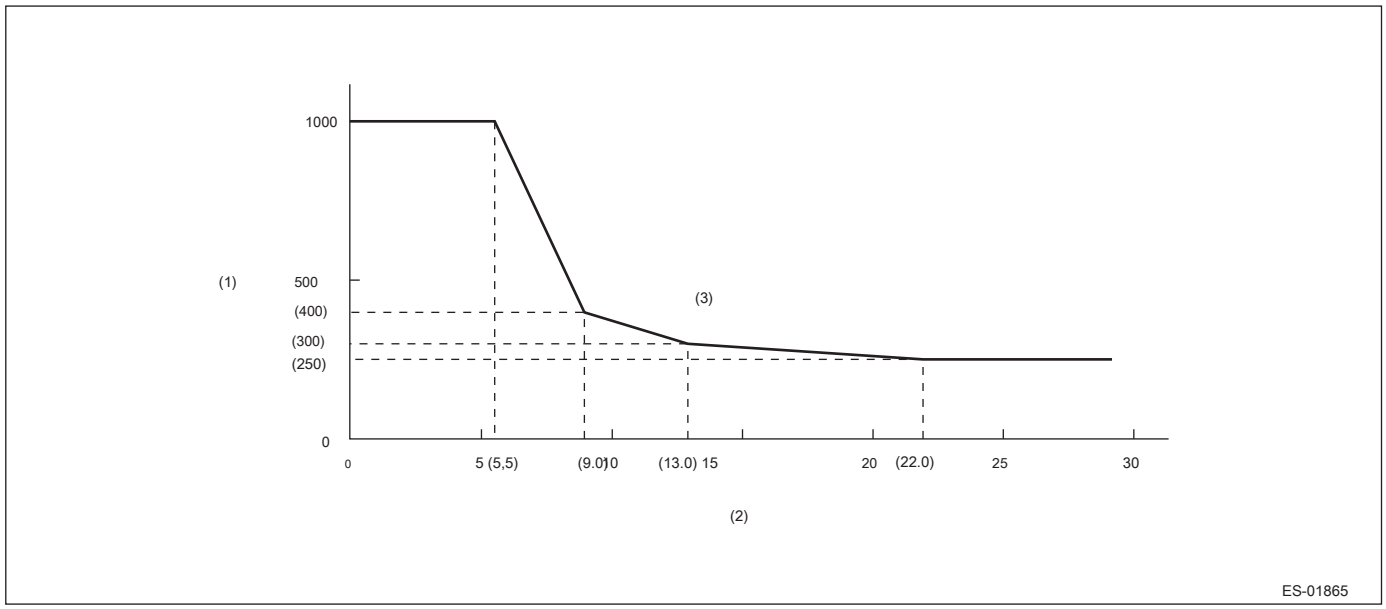



(1) Diferencia entre la abertura meta ángulo y ángulo de apertura real (°)

(2) Objetivo ángulo de apertura del acelerador (°)

(3) La zona de MAL

**Detalles de tiempo (Juicio** El ángulo de apertura del ángulo de apertura objetivo real es siempre 1000 milisegundos)




(1) tiempo de fallo (milisegundos)

(2) de posición del acelerador sensor 1 abierto ángulo de ING

(3) La zona de MAL

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## CD: SISTEMA DE CONTROL DE TRANSMISIÓN DTC P0700 (SOLICITUD DE MIL)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando hay comunicación CAN con el TCM y hay una solicitud de iluminación MIL.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| solicitud de iluminación MIL de TCM | Sí |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| solicitud de iluminación MIL de TCM | Ninguna |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CE: DTC P0851 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (Model)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juzgar el circuito abierto o un cortocircuito del interruptor neutral.

Juez como ng cuando la entrada del terminal neutro ECM difiere de los datos de recepción de la medicina tradicional china.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| relé de arranque | APAGADO |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente en 2 segundos después de arrancar el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la señal del interruptor neutral en ECM cuando / campo de “P” “N” en TCM son “OFF”, y cuando los otros interruptores son “ON” | BAJA (EN) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 veces)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la señal del interruptor neutral en ECM cuando / campo de “P” “N” en TCM son “OFF”, y cuando los otros interruptores son “ON” | ALTA (OFF) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**CF: DTC P0851 interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (MT MODELO)**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o un cortocircuito de SW neutro.

Juez como ng cuando no hay cambio en el SW neutra, incluso si se aplica el cambio de la conducción. (Hay SW neutral ON / OFF inversión de la velocidad del vehículo y la velocidad del motor).

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| relé de arranque | APAGADO |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente en 2 segundos después de arrancar el motor.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

El juez GN cuando los criterios de mal funcionamiento a continuación se completan tiempos determinados o más después del cambio SW neutro.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del interruptor de punto muerto (mientras se cambia de A a B a continuación) | BAJA (EN) continúa. |
| Impulsar el cambio condición | De A a B) |
| a) La velocidad del motor 600 rpm - 900 rpm y la velocidad del vehículo = 0 km / h (0 MPH) | |
| b) La velocidad del motor 1600 rpm - 2550 rpm y la velocidad del vehículo 64 kmh (39,8 MPH) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3 veces)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juez como OK y claro GN cuando hay cambio en el SW neutro.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del interruptor de punto muerto (mientras se cambia de A a B a continuación) | Los cambios en ALTA (OFF). |
| Impulsar el cambio condición | De A a B) |
| a) La velocidad del motor 600 rpm - 900 rpm y la velocidad del vehículo = 0 km / h (0 MPH) | |
| b) La velocidad del motor 1600 rpm - 2550 rpm y la velocidad del vehículo 64 kmh (39,8 MPH) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CG: DTC p0852 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (Model)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juzgar el circuito abierto o un cortocircuito del interruptor neutral.

Juez como ng cuando la entrada del terminal neutro ECM difiere de los datos de recepción de la medicina tradicional china.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| relé de arranque | APAGADO |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente en 2 segundos después de arrancar el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la señal del interruptor neutral en ECM cuando / campo de “P” “N” en TCM son “ON”, y cuando los otros interruptores son “OFF” | ALTA (OFF) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 veces)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la señal del interruptor neutral en ECM cuando / campo de “P” “N” en TCM son “ON”, y cuando los otros interruptores son “OFF” | BAJA (EN) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**CH: DTC p0852 interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (MT MODELO)**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o un cortocircuito de SW neutro.

Juez como ng cuando no hay cambio en el SW neutra, incluso si se aplica el cambio de la conducción. (Hay SW neutral ON / OFF inversión de la velocidad del vehículo y la velocidad del motor).

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| relé de arranque | APAGADO |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente en 2 segundos después de arrancar el motor.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

El juez GN cuando los criterios de mal funcionamiento a continuación se completan tiempos determinados o más después del cambio SW neutro.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del interruptor de punto muerto (mientras se cambia de A a B a continuación) | ALTA (OFF) continúa. |
| Impulsar el cambio condición | De A a B) |
| a) La velocidad del motor 600 rpm - 900 rpm y la velocidad del vehículo = 0 km / h (0 MPH) | |
| b) La velocidad del motor 1600 rpm - 2550 rpm y la velocidad del vehículo 64 kmh (39,8 MPH) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3 veces)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juez como OK y claro GN cuando hay cambio en el SW neutro.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del interruptor de punto muerto (mientras se cambia de A a B a continuación) | Los cambios en LOW (ON). |
| Impulsar el cambio condición | De A a B) |
| a) La velocidad del motor 600 rpm - 900 rpm y la velocidad del vehículo = 0 km / h (0 MPH) | |
| b) La velocidad del motor 1600 rpm - 2550 rpm y la velocidad del vehículo 64 kmh (39,8 MPH) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# CI: DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 Sensor1)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar que el valor sigue siendo baja.

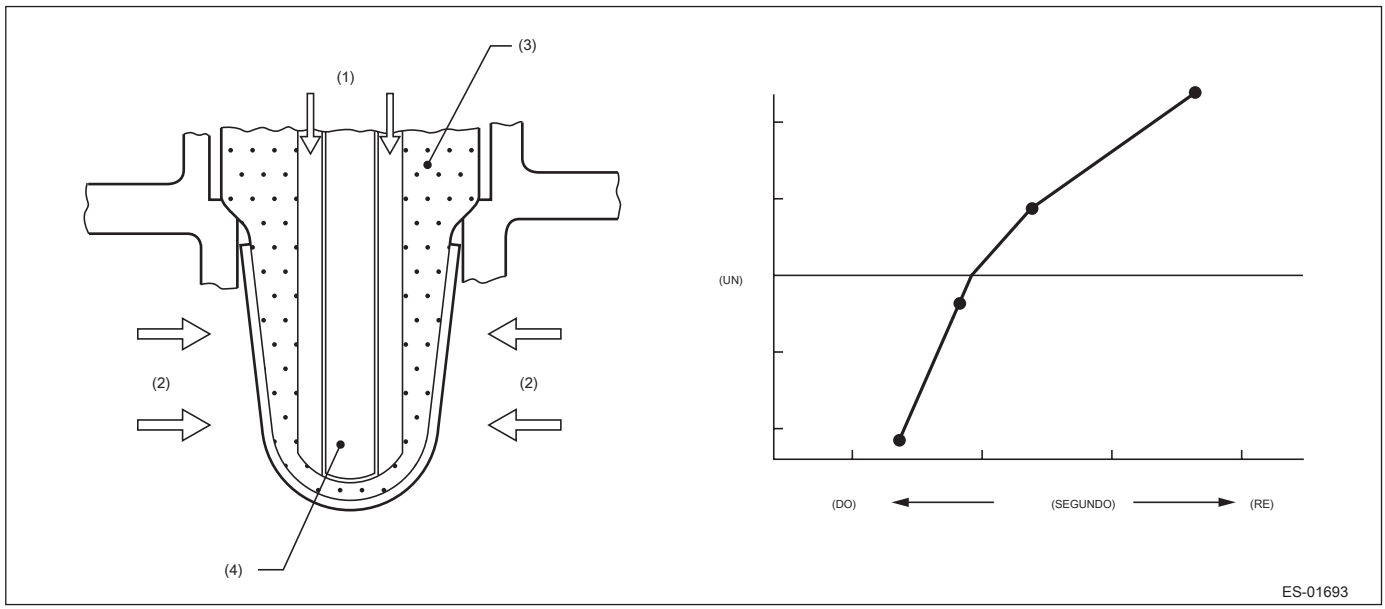
Juez como ng cuando el valor lambda es anormal de acuerdo con el valor de oxígeno frontal (A / F) del sensor y las condiciones tales como la velocidad del vehículo, la cantidad de aire de admisión, temperatura del refrigerante del motor, el control de realimentación sub, etc. corriendo

combustible = Actual relación aire combustible / aire teórico valor

> 1: magra

<1: Rich

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo necesario para todos los parámetros secundarios para estar en condiciones de permitir | 4096 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| oxígeno posterior sub sensor de retroalimentación | Ejecución |
| tensión de destino Comentarios -0,2 V - - voltaje de salida del sensor de oxígeno posterior 0,1 V o | |
| sensor de oxígeno posterior coeficiente de compensación de sub retroalimentación | En Min. |
| o | |
| sensor de oxígeno posterior coeficiente de compensación de sub retroalimentación | En Max. |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 60000 ms |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| Velocidad del vehículo | 20 kmh (12,4 MPH) |
| Cantidad de aire de admisión | 6 g / s (0,21 oz / s) |
| cambio de carga a 180 ° CA | <0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| oxígeno frontal (A / F) Impedancia de sensor | 0 - 50 |
| valor de aprendizaje de la densidad de gas de evaporación | <0,2 |
| El tiempo total de purga de bote operativo | 19.9 s |
| coeficiente de compensación de carga de valor lambda Targeted | - 0,03-,000 |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua a una velocidad constante de 20 km / h (12,4 mph) o más después de 60000 ms han pasado desde que comenzó el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| valor | <0,85 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| valor | 0.85 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CJ: DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTO) (BANK1 Sensor1)

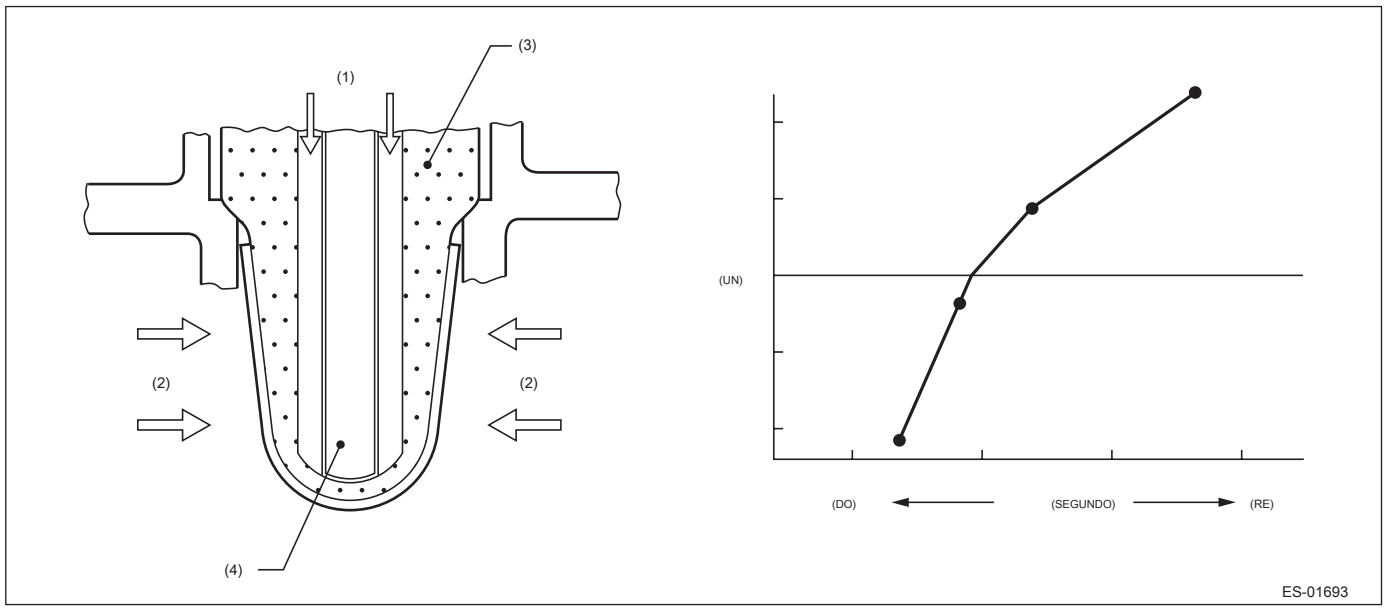
### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar que el valor sigue siendo alta.

Juez como ng cuando el valor lambda es anormal de acuerdo con el valor de oxígeno frontal (A / F) del sensor y las condiciones tales como la velocidad del vehículo, la cantidad de aire de admisión, temperatura del refrigerante del motor, el control de realimentación sub, etc. corriendo

| |
|---|
| combustible = Actual relación aire combustible / aire teórico valor |
| > 1: magra |
| <1: Rich |

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo necesario para todos los parámetros secundarios para estar en condiciones de permitir | 4096 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| oxígeno posterior sub sensor de retroalimentación | Ejecución |
| tensión de destino Comentarios -0,2 V - - voltaje de salida del sensor de oxígeno posterior 0,1 V o | |
| sensor de oxígeno posterior coeficiente de compensación de sub retroalimentación | En Min. |
| o | |
| sensor de oxígeno posterior coeficiente de compensación de sub retroalimentación | En Max. |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 60000 ms |
| Temperatura de anticongelante | 75 ° C (167 ° F) |
| Velocidad del vehículo | 20 kmh (12,4 MPH) |
| Cantidad de aire de admisión | 6 g / s (0,21 oz / s) |
| cambio de carga a 180 ° CA | <0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| oxígeno frontal (A / F) Impedancia de sensor | 0 - 50 |
| valor de aprendizaje de la densidad de gas de evaporación | <0,2 |
| El tiempo total de purga de bote operativo | 19.9 s |
| coeficiente de compensación de carga de valor lambda Targeted | - 0,03-,000 |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua a una velocidad constante de 20 km / h (12,4 mph) o más después de 60000 ms han pasado desde que comenzó el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| valor | > 1.15 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| valor | 1.15 |

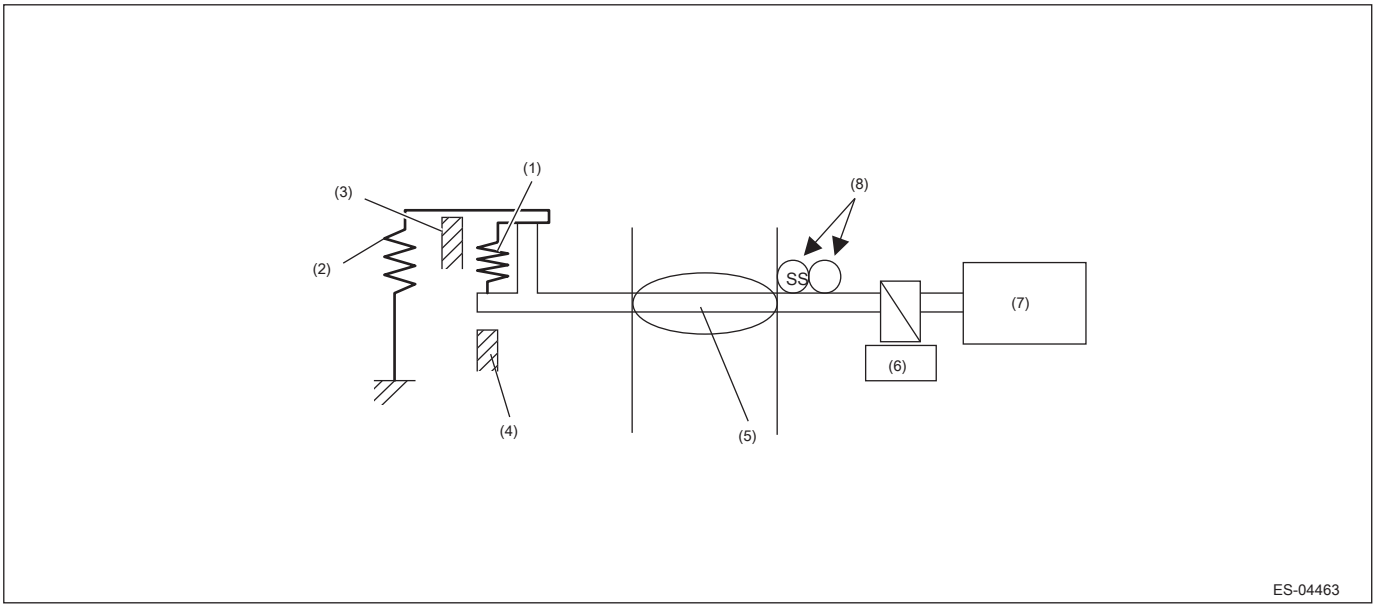
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CK: DTC p1160 RETURN fallo del muelle

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando la válvula se abre más que el ángulo de apertura predeterminada, pero no se mueve a la dirección de cierre con la potencia del motor se detuvo.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) primavera abrelatas
(2) El resorte de retorno
(3) tapón Intermedio
(4) el tapón cerrado completa
(5) de válvula mariposa
(6) Gear
(7) motor DC
(8) sensor principal y la posición del acelerador sub

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 6 V |
| Sensor de posición del acelerador | Normal |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

- Interruptor de encendido en OFF
- Interruptor de encendido en OFF ON (Sólo después de borrar la memoria)

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| variación de apertura después de continuidad se establece en OFF | <2 ° |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| variación de apertura después de continuidad se establece en OFF | 2 ° |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3400 ms

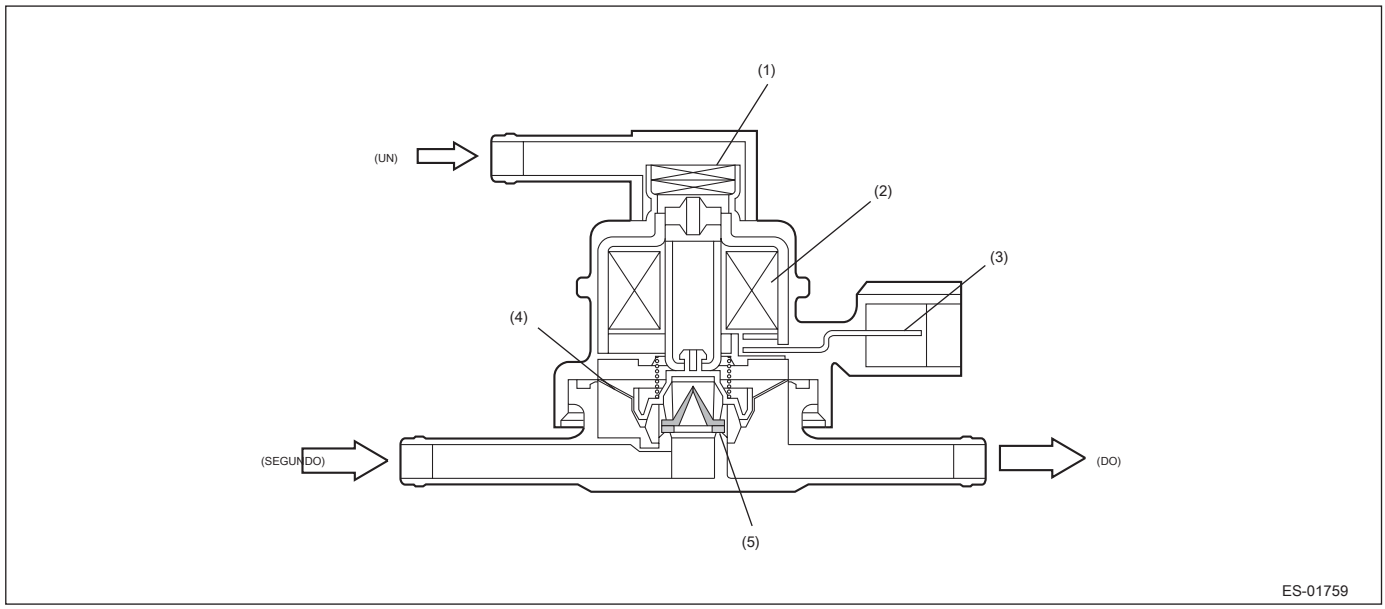
**CL: DTC P1400 CONTROL DE LA PRESIÓN DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE CIRCUITO DE LA VALVULA SOLENOIDE**

**BAJO**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto / cortocircuito de control de presión de la válvula de solenoide. Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM es diferente a nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) La presión barométrica | Válvula de cierre (B) | (C) al tanque de combustible

(1) Filtro | (3) terminal del conector | (5) Válvula

(2) de la bobina | (4) de diafragma

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | Alto |

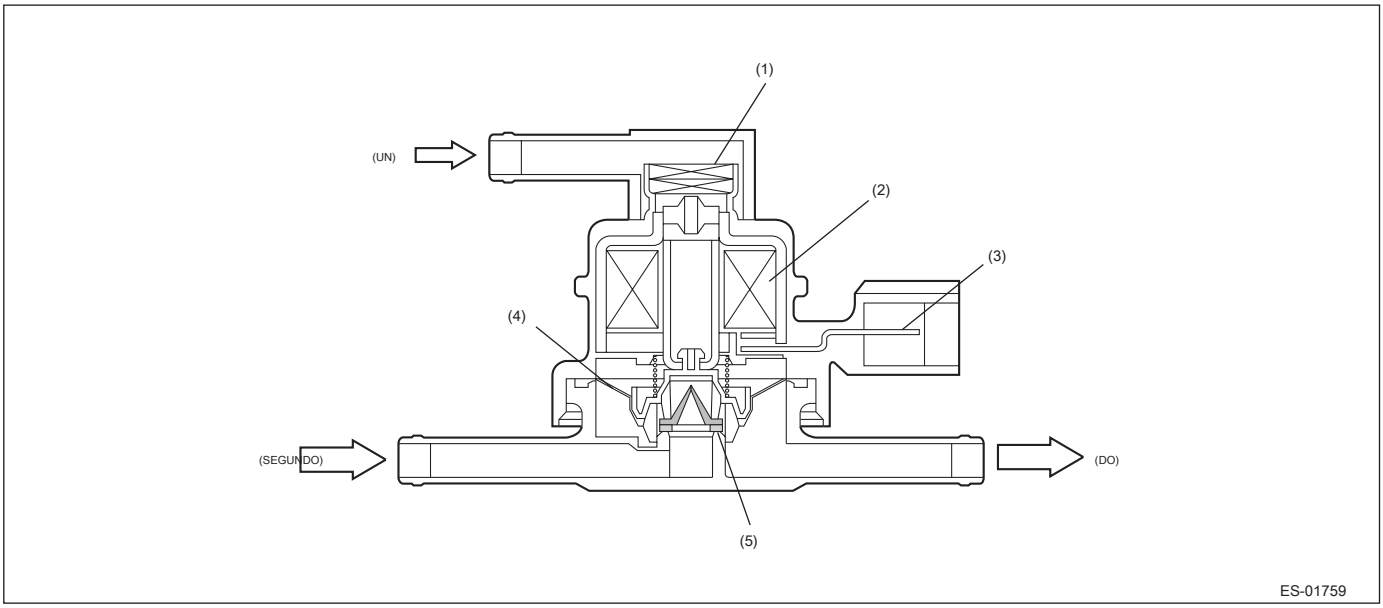
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CM: DTC P1420 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE SOL control de presión. VALVULA circuito de alta

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto / cortocircuito de control de presión de la válvula de solenoide. Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM es diferente a nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) La presión barométrica | Válvula de cierre (B) | (C) al tanque de combustible

(1) Filtro | (3) terminal del conector | (5) Válvula

(2) de la bobina | (4) de diafragma

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | Bajo |

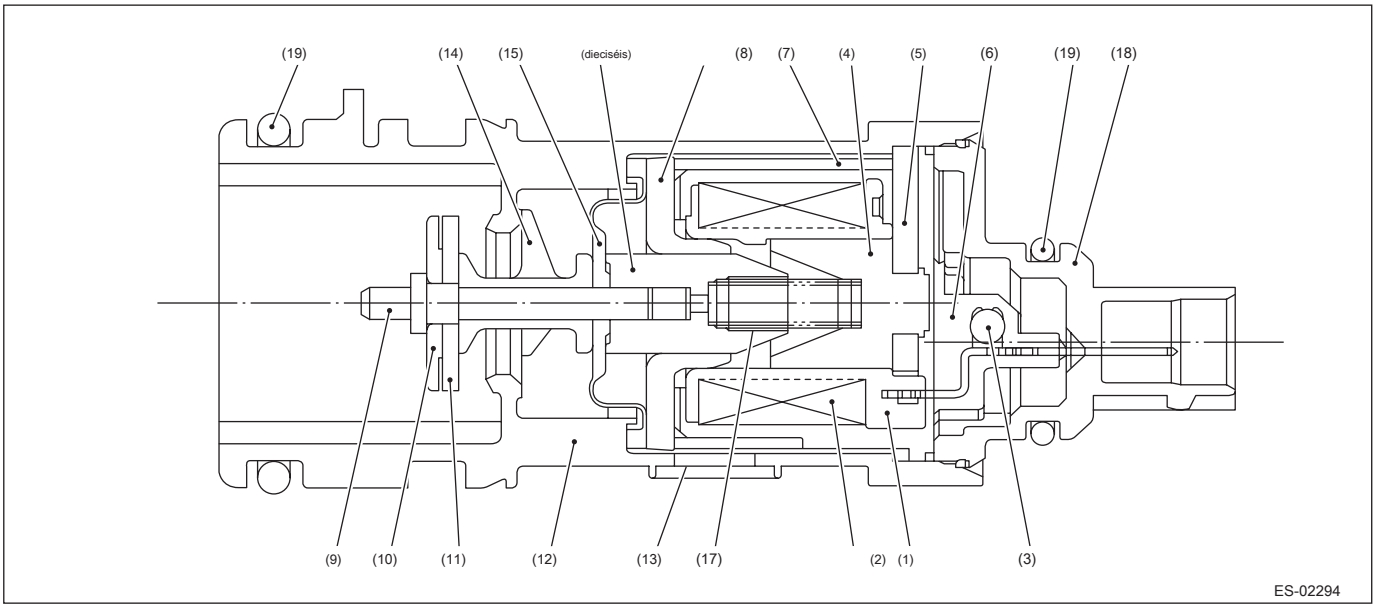
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CN: DTC P1443 VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE VENTILACIÓN FUNCIÓN DE PROBLEMAS

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar la función anormal (pegado cerrada) de la válvula de drenaje. Juez como ng cuando la presión del depósito de combustible es bajo.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de la bobina
(2) de la bobina
(3) Diodo
(4) del núcleo del estator
(5) Placa final
(6) Cuerpo
(7) Yoke
(8) plato magnético
(9) del eje
(10) Placa
(11) Válvula
(12) Carcasa
(13) Filtro
(14) de retención
(15) de diafragma
(16) núcleo móvil
(17) Spring
(18) Cubierta
(19) O-ring

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Válvula de drenaje | Abierto |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| cuando la presión del tanque de arranque está apagado en | - 0,4 kPa (-3,2 mmHg, - 0,1 inHg) y<br>1,4 kPa (10,7 mmHg, 0,4 inHg) |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | - 4 kPa (-30 mmHg, -1,2 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3000 s

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | > - 4 kPa (-30 mmHg, -1,2 inHg) |
| tiempo acumulado cuando se cumplen todos los criterios de mal funcionamiento de abajo. | 30000 s |
| control de purga deber válvula de solenoide | No = 0 |
| temperatura del combustible | - 10 ° C (14 ° F) - 70 ° C (158 ° F) |
| Ingesta presión relativa colector | - 26,7 kPa (-200 mmHg, - 7,9 inHg) |

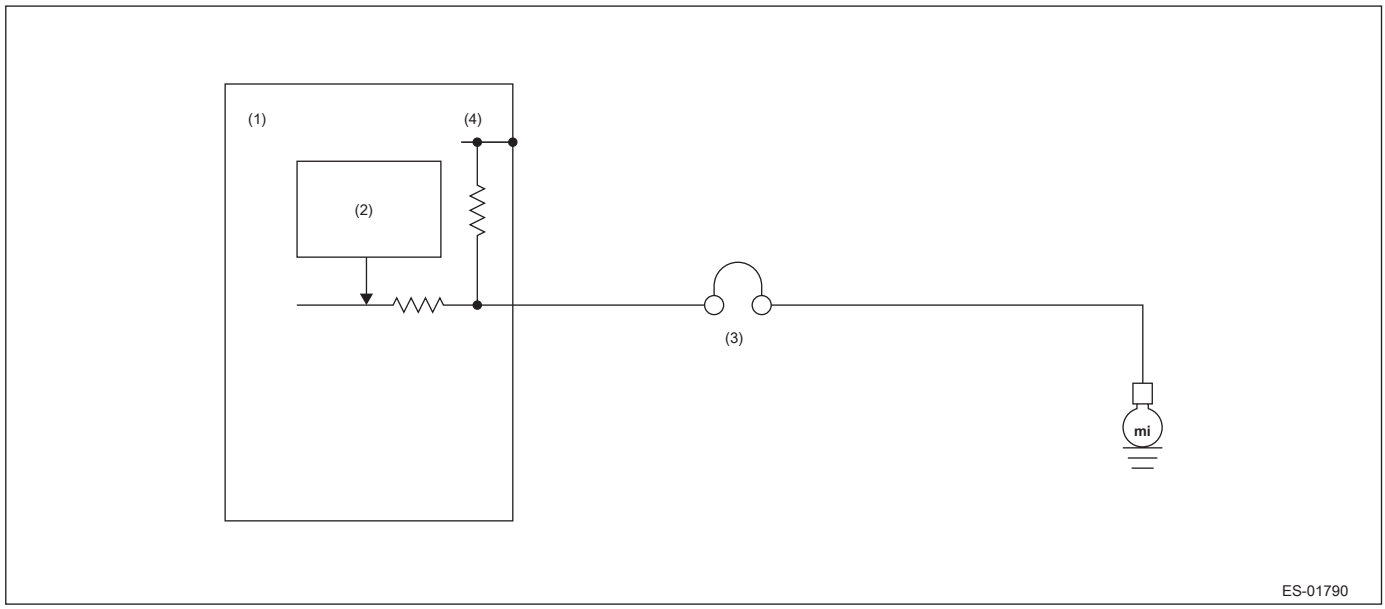
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CO: DTC P1491 positiva del cárter de ventilación (blow-by) FUNCIÓN PROBLEMA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el escape de gases anormalidad manguera de desconexión. Juez como ng cuando el voltaje terminal de diagnóstico es alta.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM) (3) el conector de diagnóstico PCV (4) 5 V

(2) circuito de detección

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| estado del motor | Después de arranque del motor |
| voltaje de diagnóstico ventilación positiva del cárter | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| estado del motor | Después de arranque del motor |
| voltaje de diagnóstico ventilación positiva del cárter | Bajo |

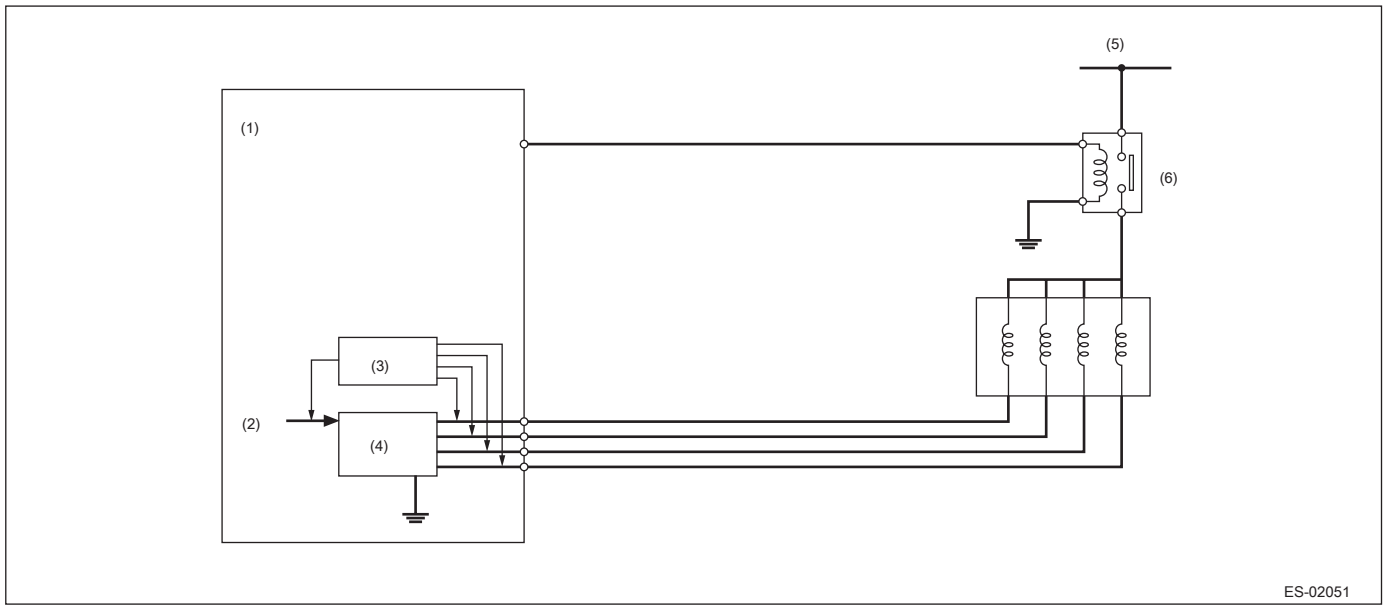
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CP: DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

- Detecta circuito abierto o cortocircuito de EGR.
- Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)
(3) circuito de detección
(5) Tensión de la batería
(2) La unidad de ordenador (CPU)
(4) circuito conmutador
(6) relé principal

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| EGR posición de destino de la válvula | > 0 step |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua durante el funcionamiento de EGR.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión terminal cuando ECM da salida a señales OFF<br>o | Nivel bajo |
| nivel de tensión terminal cuando EGR funciona | Nivel bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Luz indicadora de mal funcionamiento:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión terminal cuando ECM da salida a señales OFF | Nivel alto |
| nivel de tensión terminal cuando EGR funciona | Nivel alto |

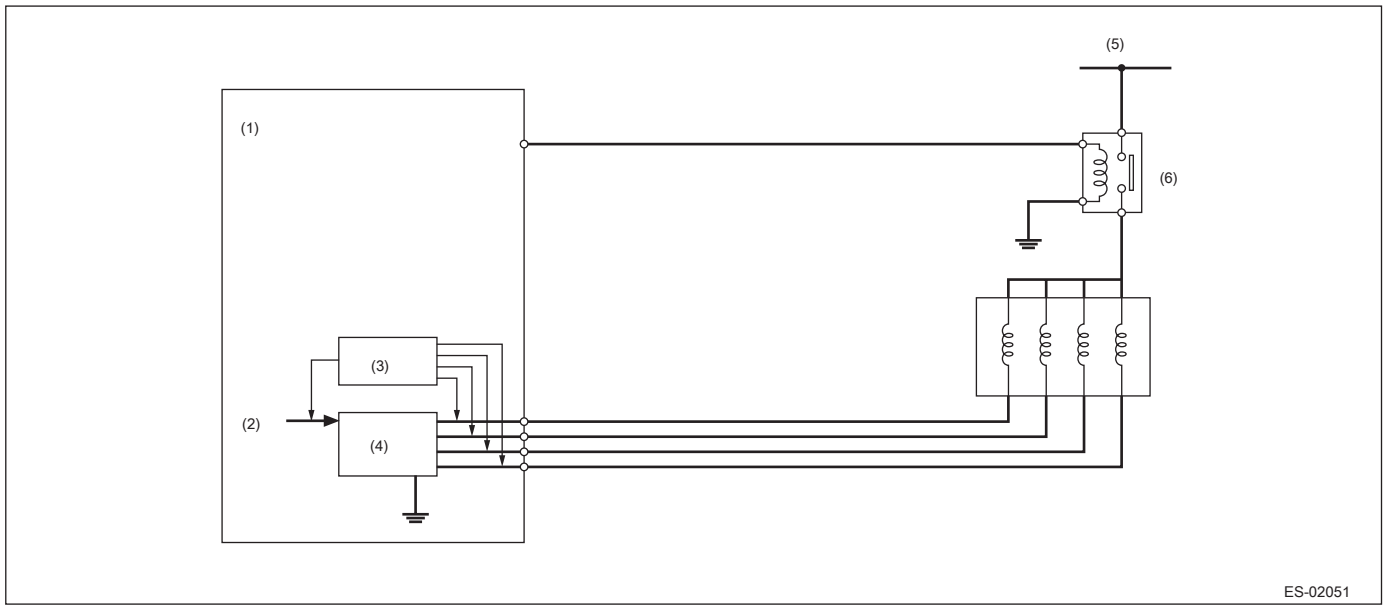
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 128 ms

## CQ: DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

- Detecta circuito abierto o cortocircuito de EGR.
- Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)
(3) circuito de detección
(5) Tensión de la batería
(2) La unidad de ordenador (CPU)
(4) circuito conmutador
(6) relé principal

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| EGR posición de destino de la válvula | > 0 step |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión terminal cuando ECM da salida a señales OFF<br>o<br>nivel de tensión terminal cuando EGR funciona | Nivel alto<br><br>Nivel alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Luz indicadora de mal funcionamiento:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión terminal cuando ECM da salida a señales OFF<br>nivel de tensión terminal cuando EGR funciona | Nivel bajo<br><br>Nivel bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 128 ms

**CR: DTC P1494 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)**

**1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO**

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC p1492. **<**Ref. a GD (H4SO) -170, DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.**>**

**CS: DTC p1495 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)**

**1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO**

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P1493. **<**Ref. a GD (H4SO) -172, DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.**>**

**CT: DTC P1496 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)**

**1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO**

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC p1492. **<**Ref. a GD (H4SO) -170, DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.**>**

**CU: DTC P1497 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)**

**1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO**

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P1493. **<**Ref. a GD (H4SO) -172, DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.**>**

**CV: DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)**

**1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO**

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC p1492. **<**Ref. a GD (H4SO) -170, DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.**>**

**CW: DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)**

**1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO**

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P1493. **<**Ref. a GD (H4SO) -172, DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.**>**

# CX: AVERÍA DTC P1560 BACK-UP voltaje de circuito

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto / cortocircuito del circuito de la fuente de alimentación de reserva. Juez como ng cuando la tensión de alimentación de reserva es bajo.

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la fuente de alimentación de reserva | Bajo |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| estado del motor | Después de arranque del motor |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la fuente de alimentación de reserva | Alto |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| estado del motor | Después de arranque del motor |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CY: DTC P1570 ANTENA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4SO) -142, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## CZ: DTC P1571 INCOMPATIBILIDAD CÓDIGO DE REFERENCIA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4SO) -142, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## DA: DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4SO) -142, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## FALLO DE DTC p1574 CLAVE DE COMUNICACIÓN: DB

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4SO) -142, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## DC: DTC P1576 EGI EEPROM MÓDULO DE CONTROL

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4SO) -142, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## DD: DTC P1577 IMM EEPROM MÓDULO DE CONTROL

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4SO) -142, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## FALLO DE DTC P1578 MEDIDOR: DE

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4SO) -142, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

# DF: DTC P1602 MÓDULO DE CONTROL error de programación

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar fallos de funcionamiento del catalizador avanzaron ralentí de control del ángulo de retardo.

Juez como ng cuando ECM no está controlando el ángulo correctamente durante catalizador avanzado ralentí de control del ángulo de retardo.

Juez como ng si hay escape de diagnóstico temperatura del gas y el diagnóstico ralentí y si alguno de ellos es NG.

- diagnóstico temperatura del gas de escape

Juez como ng cuando la temperatura del gas agotado estimado en 14 segundos después del arranque en frío está por debajo del valor especificado.

- diagnóstico de la velocidad de ralentí

Juez como ng cuando la velocidad real del motor no está cerca de la meta de velocidad del motor después de terminar el control del ángulo de retardo.

## 2. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Presión atmosférica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Arranque en frío diagnóstico | Incompleto |
| Velocidad del vehículo | <2 km / h (1,2 MPH) |
| Fallo de encendido en 200 revoluciones del motor. | <5 |
| Tiempo después de comenzar | = 14 segundos |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico en el arranque en frío.

## 4. método de diagnóstico

- **De escape temperatura del gas de diagnóstico de la**

**anormalidad Sentencia**

Calcular la temperatura estimada del gas de escape cuando se establece la condición de diagnóstico habilitar. Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones después de arrancar el motor dentro del tiempo predeterminado.

### juicio de valor

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Estimado temperatura del gas de escape | <Valor del Mapa |

**Mapa**

| la temperatura del refrigerante después de arrancar el motor | - 40 ° C (-40 ° F) | - 30 ° C (-22 ° F) | - 20 ° C (-4 ° F) | - 10 ° C (14 ° F) | 0 ° C (32 ° F) | 10 ° C (50 ° F) | 20 ° C (68 ° F) | 30 ° C (86 ° F) | 40 ° C (104 ° F) | 50 ° C (122 ° F) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Valor umbral (AT modelo) | 162 ° C (323,6 ° F) | 162 ° C (323,6 ° F) | 162 ° C (323,6 ° F) | 162 ° C (323,6 ° F) | 162 ° C (323,6 ° F) | 162 ° C (323,6 ° F) | 162 ° C (323,6 ° F) | 154 ° C (309,2 ° F) | 142 ° C (287,6 ° F) | 142 ° C (287,6 ° F) |
| Valor umbral (modelo MT) | 168 ° C (334,4 ° F) | 168 ° C (334,4 ° F) | 168 ° C (334,4 ° F) | 168 ° C (334,4 ° F) | 168 ° C (334,4 ° F) | 168 ° C (334,4 ° F) | 168 ° C (334,4 ° F) | 160 ° C (320 ° F) | 145 ° C (293 ° F) | 145 ° C (293 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 14 segundos

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

### juicio de normalidad

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

### juicio de valor

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Estimado temperatura del gas de escape | Valor del Mapa |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

- **La velocidad de ralentí Juicio**

**diagnóstico de anormalidades**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones después del tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| tiempo continuo de (velocidad del motor objetivo - La velocidad real del motor> -300 rpm) | 6000 ms |
| tiempo continuo de la cantidad de retardo real ( > 30 ° CA) | 0 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 14 segundos

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

**juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| tiempo continuo de (velocidad del motor objetivo - La velocidad real del motor> -300 rpm) | <6000 ms |
| tiempo continuo de la cantidad de retardo real ( > 30 ° CA) | <0 ms |

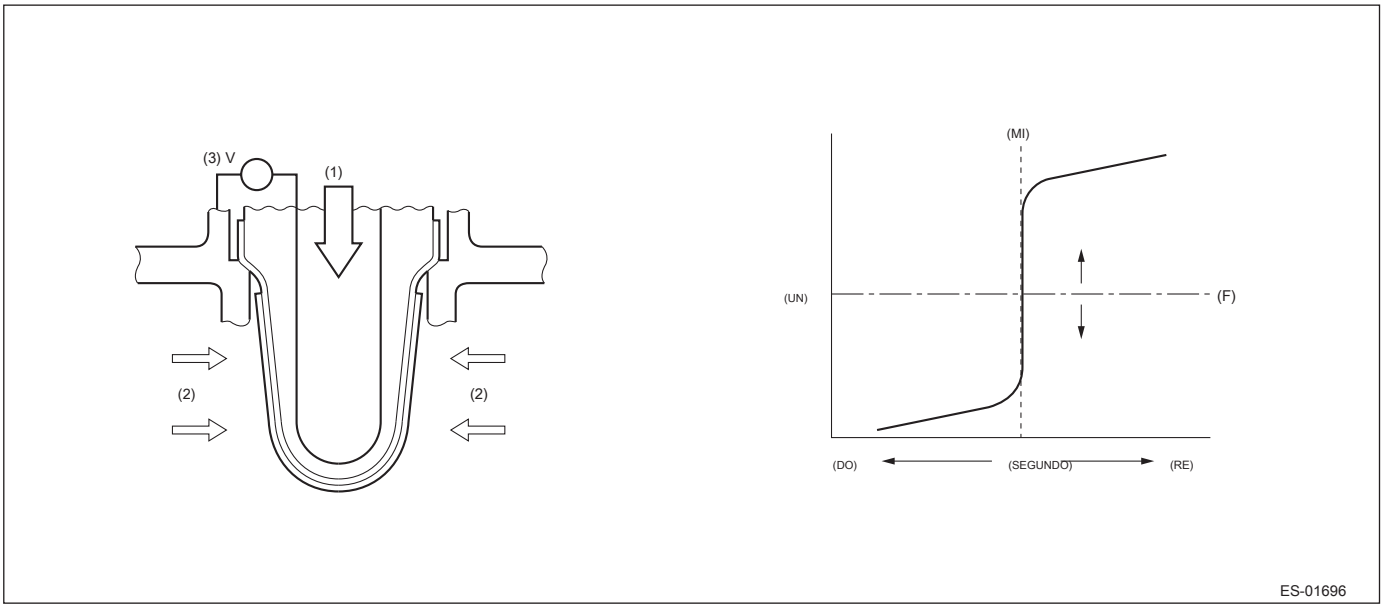
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## DG: DTC P2096 POSTAL sistema catalizador COMBUSTIBLE demasiado pobre (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento del sistema de combustible del tamaño del valor de aprendizaje retroalimentación sub. Controlar el aprendizaje de retroalimentación y sub juez como ng cuando el valor de aprendizaje está en la zona magra.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(C) Rich

(RE) Apoyarse

(E) la relación aire combustible teórica

(F) de voltaje comparativo

(1) Ambiente

(2) de gas de escape

(3) Fuerza electromotriz

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Las condiciones para llevar a cabo el aprendizaje sub retroalimentación | Terminado |
| tiempo continuo cuando se establecen todas las condiciones. | 1 s |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua cuando el vehículo está al ralentí o funcionando a una velocidad constante de 80 km / h (50 MPH) o más.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sub retroalimentación valor de aprendizaje | <-0.04 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 5 s × 1 hora (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sub retroalimentación valor de aprendizaje | - 0,04 + 0 |

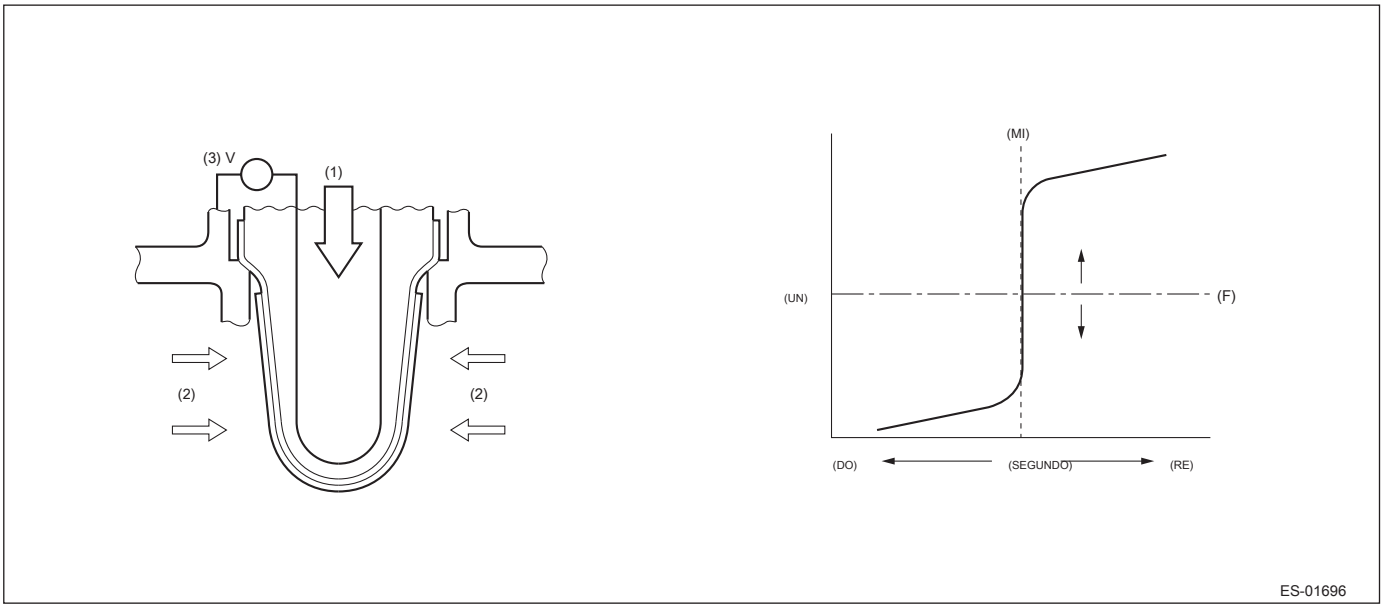
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 5 s

## DH: DTC P2097 POSTAL sistema catalizador COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento del sistema de combustible del tamaño del valor de aprendizaje retroalimentación sub. está llevando a cabo el aprendizaje de retroalimentación sub. Cuando el valor de aprendizaje va al lado rico, como juez de NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(C) Rich

(RE) Apoyarse

(E) la relación aire combustible teórica

(F) de voltaje comparativo

(1) Ambiente

(2) de gas de escape

(3) Fuerza electromotriz

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Las condiciones para llevar a cabo el aprendizaje sub retroalimentación | Terminado |
| tiempo continuo cuando se establecen todas las condiciones. | 1 s |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua cuando el vehículo está al ralentí o funcionando a una velocidad constante de 80 km / h (50 MPH) o más.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sub retroalimentación valor de aprendizaje | 0.04 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 5 s × 1 hora (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sub retroalimentación valor de aprendizaje | <0,04 + -0.002 |

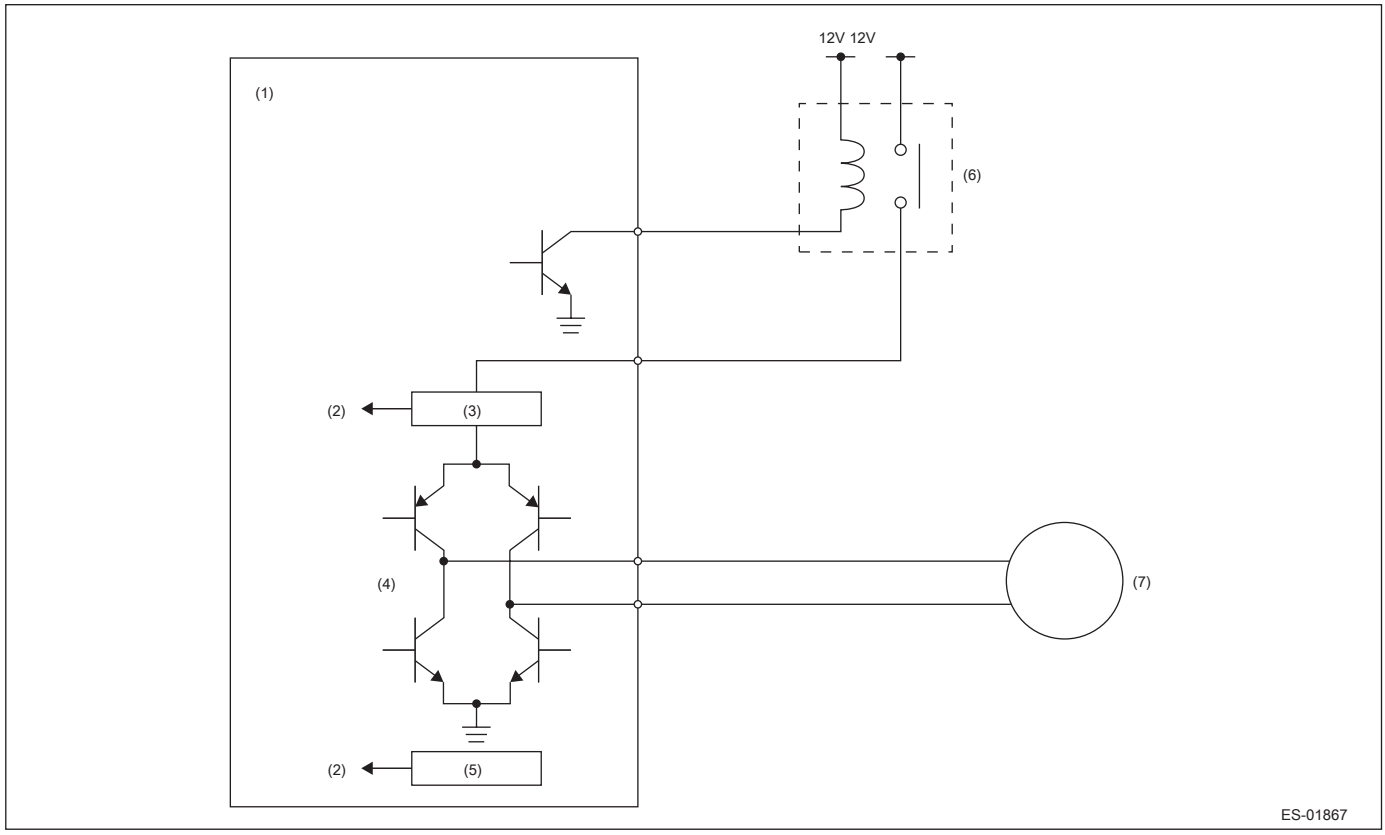
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 5 s

## DI: DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando la corriente del motor se hace grande o circuito unidad se calienta.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) circuito de detección

(3) circuito de detección de sobrecorriente

(4) de circuito de excitación

(5) el circuito de detección de temperatura

(6) Relé de control electrónico del acelerador

(7) Motor

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Bajo el control del control electrónico del acelerador EN | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Corriente del motor | 8 A |
| circuito Drive temperatura interna | 175 ° C (347 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

- 500 milisegundos (Para NG)
- 2000 milisegundos (para bien)

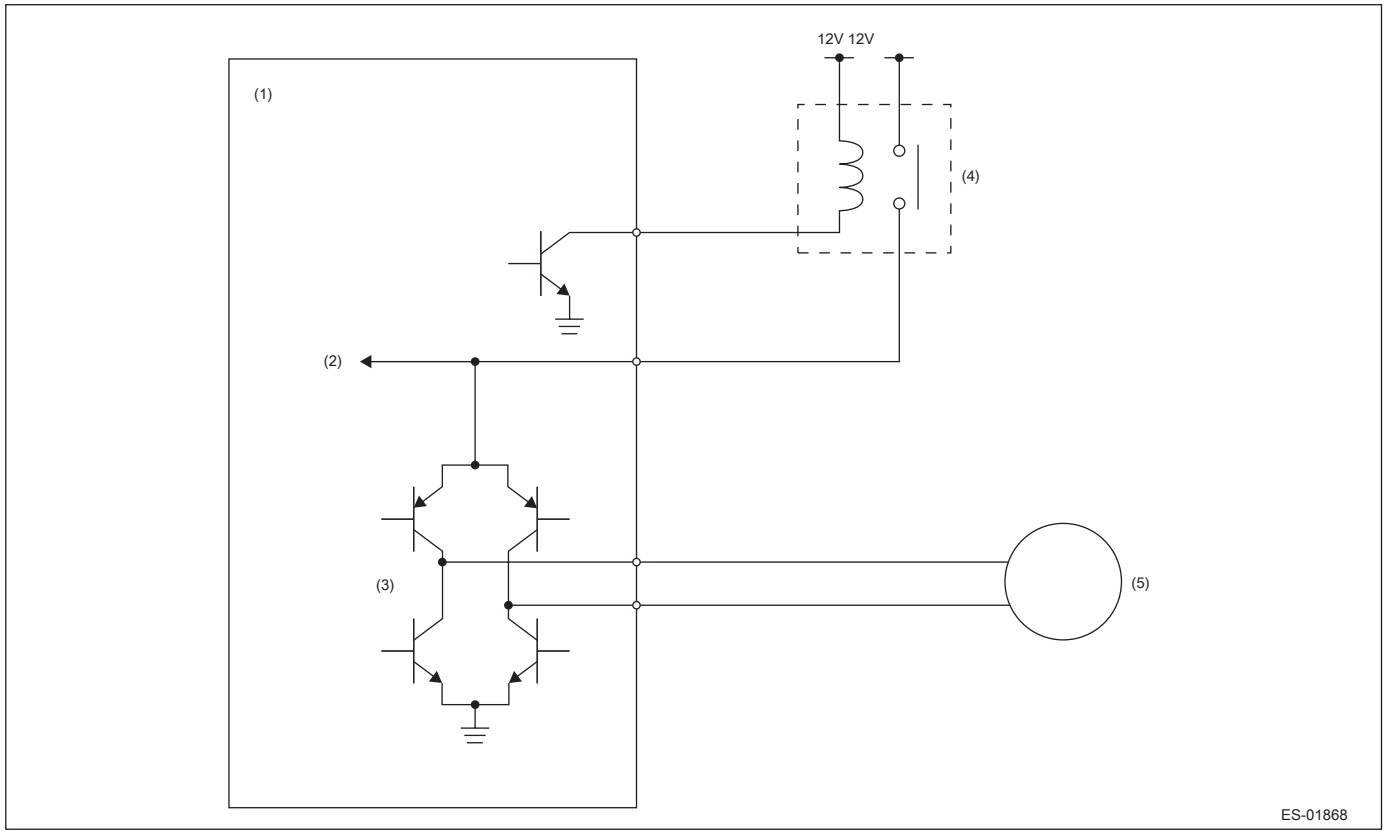
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## DJ: DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuándo no se suministra la energía electrónica de control del acelerador, incluso cuando ECM establece el relé de control del acelerador eléctrica en ON.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)
(3) circuito Drive
(5) Motor
(2) circuito de detección de voltaje
(4) Relé de control electrónico del acelerador

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| salida del relé de control electrónico del acelerador | EN |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| tensión de alimentación del motor | 5 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

- 400 milisegundos (Para NG)
- 2000 milisegundos (para bien)

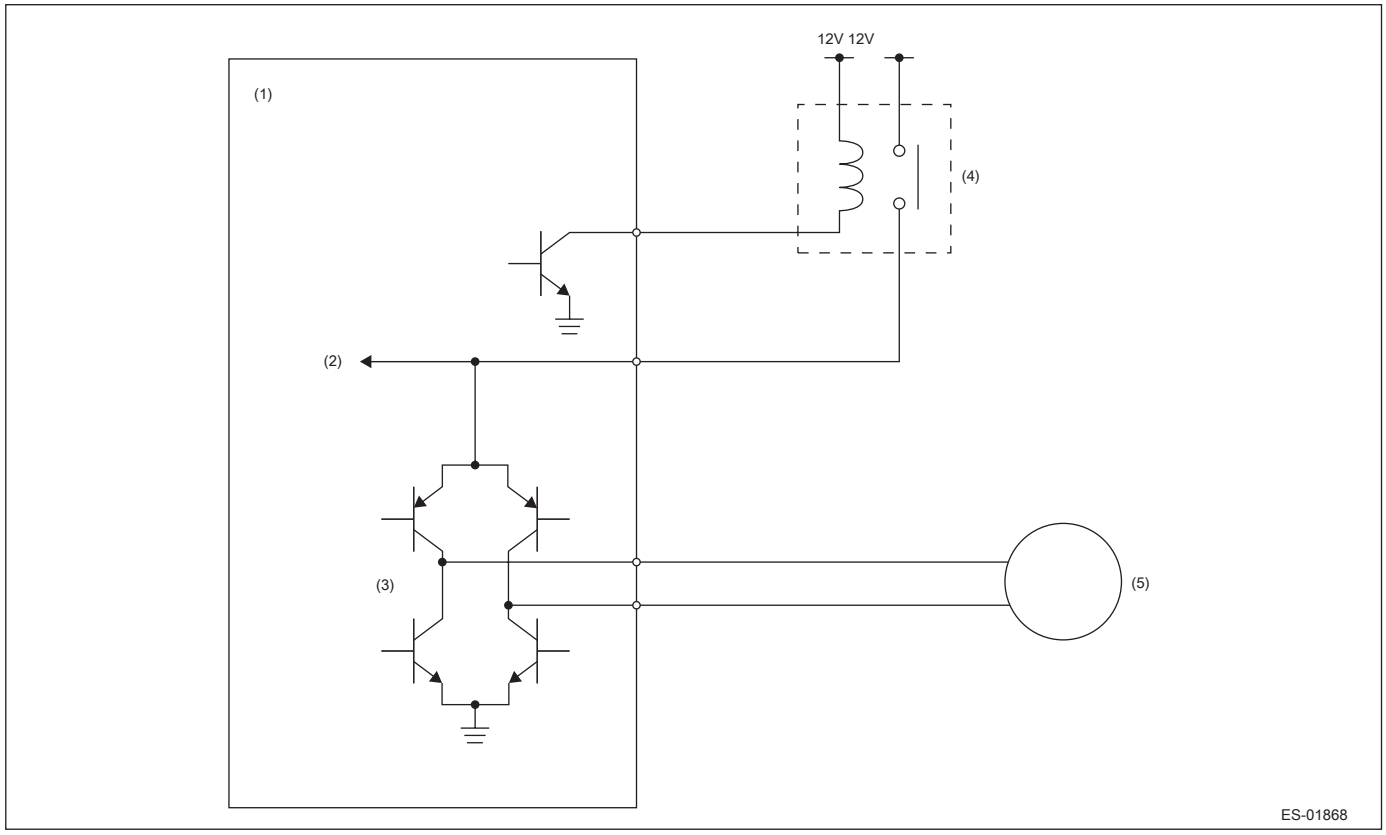
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

# DK: DTC p2103 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR circuito de alta

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando se suministra la energía electrónica de control del acelerador, incluso cuando ECM establece el relé de control electrónico del acelerador a la posición OFF.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)
(3) circuito Drive
(5) Motor
(2) circuito de detección de voltaje
(4) Relé de control electrónico del acelerador

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| salida del relé de control electrónico del acelerador | APAGADO |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

- Cuando el interruptor de encendido ON OFF
- Interruptor de encendido en OFF ON (Sólo después de borrar la memoria)

## 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

### juicio de valor

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| tensión de alimentación del motor | 5 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

- 600 milisegundos (Para NG)
- 400 milisegundos (Para OK)

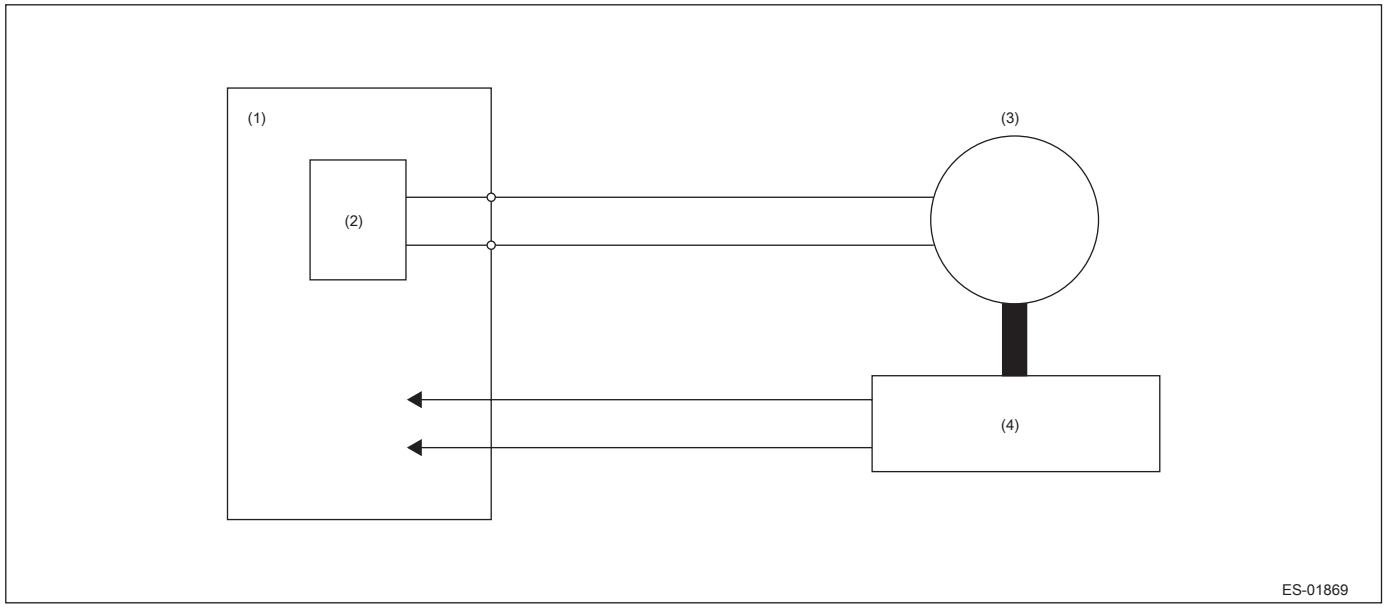
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## DL: DTC P2109 ACELERADOR / SENSOR DE POSICIÓN DEL PEDAL “un” mínimo PARADA ACTUACIÓN

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el aprendizaje completo punto cercano no puede llevado a cabo o se detecta valor anormal.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM) (3) Motor (4) sensor de posición del acelerador

(2) circuito Drive

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | ENCENDIDO APAGADO |
| interruptor de encendido (sólo después de borrar la memoria) OFF ON | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico en el aprendizaje completo punto cerrado.

### 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| ángulo de apertura del sensor del acelerador en el aprendizaje completo punto cercano | 10.127 ° o más, 19.872 ° o menos |
| ángulo de apertura del acelerador cuando el interruptor de encendido está en ON - posición de parada mínimo del acelerador | 1.683 ° |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 8 - 80 milisegundos

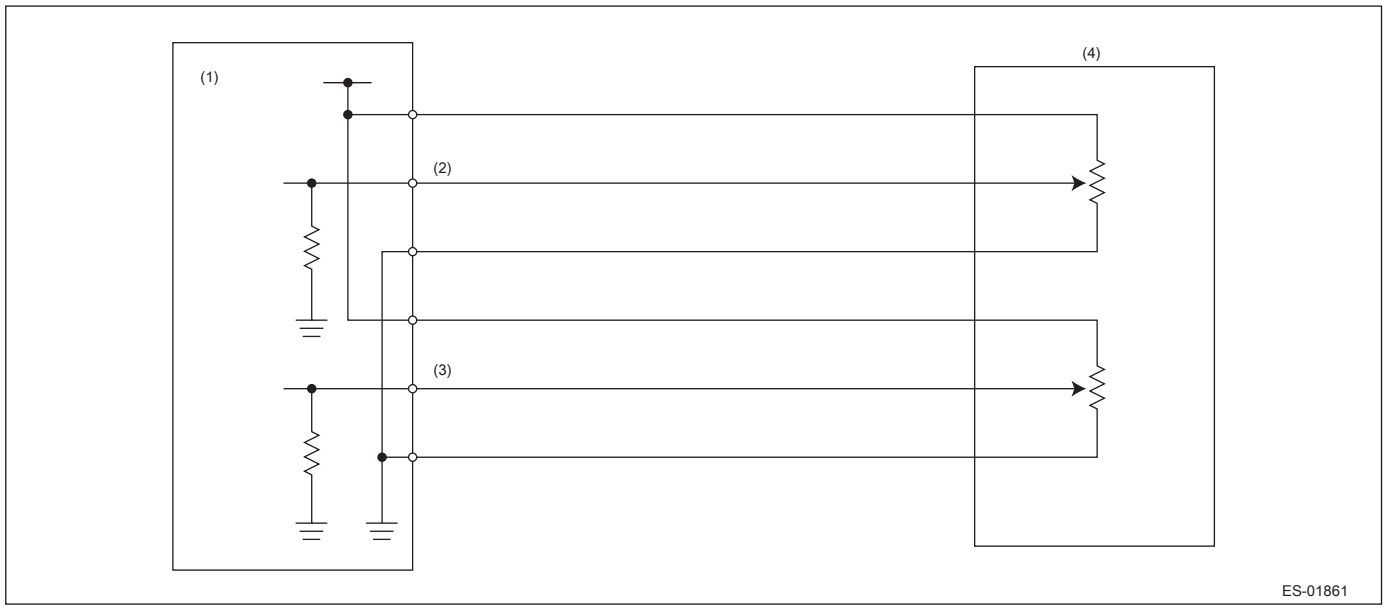
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## DM: DTC P2122 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” DEL CIRCUITO BAJOS INSUMOS

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del pedal del acelerador 1. juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de posición del pedal del acelerador 1 señal

(3) del sensor de posición del pedal del acelerador 2 señal

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | <0,217 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | 0.217 V |

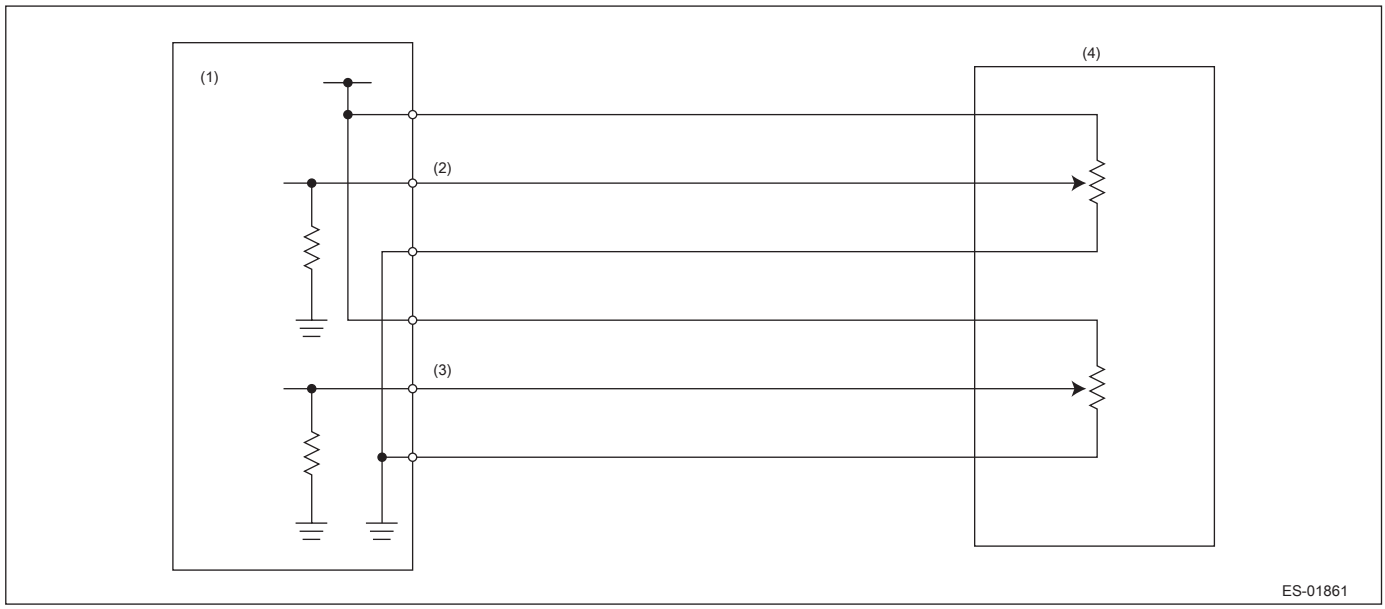
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

## DN: DTC P2123 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” DEL CIRCUITO ENTRADA ALTA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del pedal del acelerador 1. juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de posición del pedal del acelerador 1 señal

(3) del sensor de posición del pedal del acelerador 2 señal

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | 4.783 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 32 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | <4,783 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 32 ms

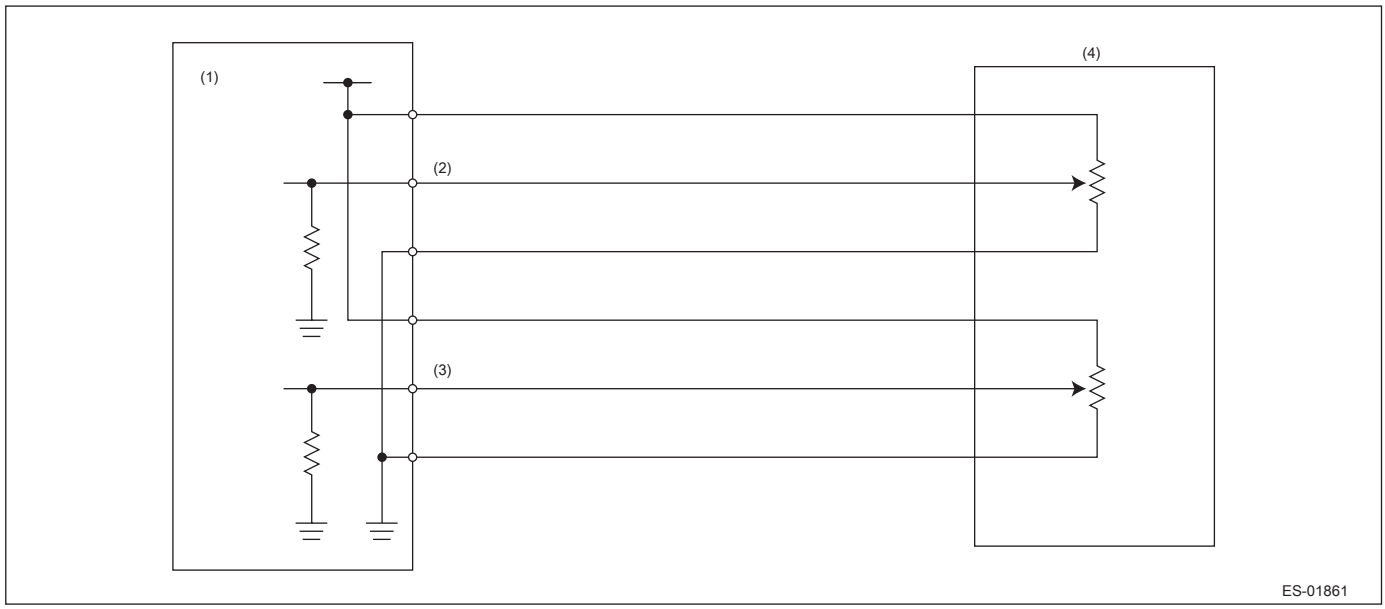
## DO: DTC p2127 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO

**BAJOS INSUMOS**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de la posición del pedal del acelerador sensor 2. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de posición del pedal del acelerador 1 señal

(3) del sensor de posición del pedal del acelerador 2 señal

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | <0,217 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | 0.217 V |

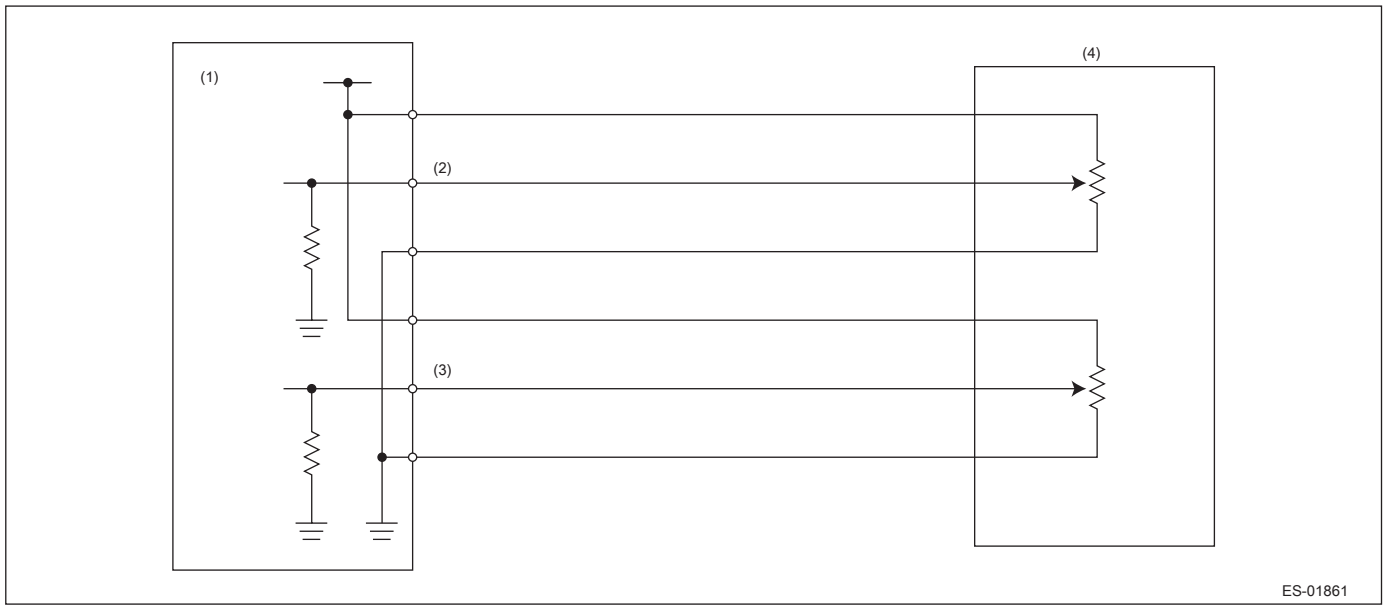
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

## DP: DTC p2128 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO ENTRADA ALTA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de la posición del pedal del acelerador sensor 2. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de posición del pedal del acelerador 1 señal

(3) del sensor de posición del pedal del acelerador 2 señal

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | 4.783 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | <4,783 V |

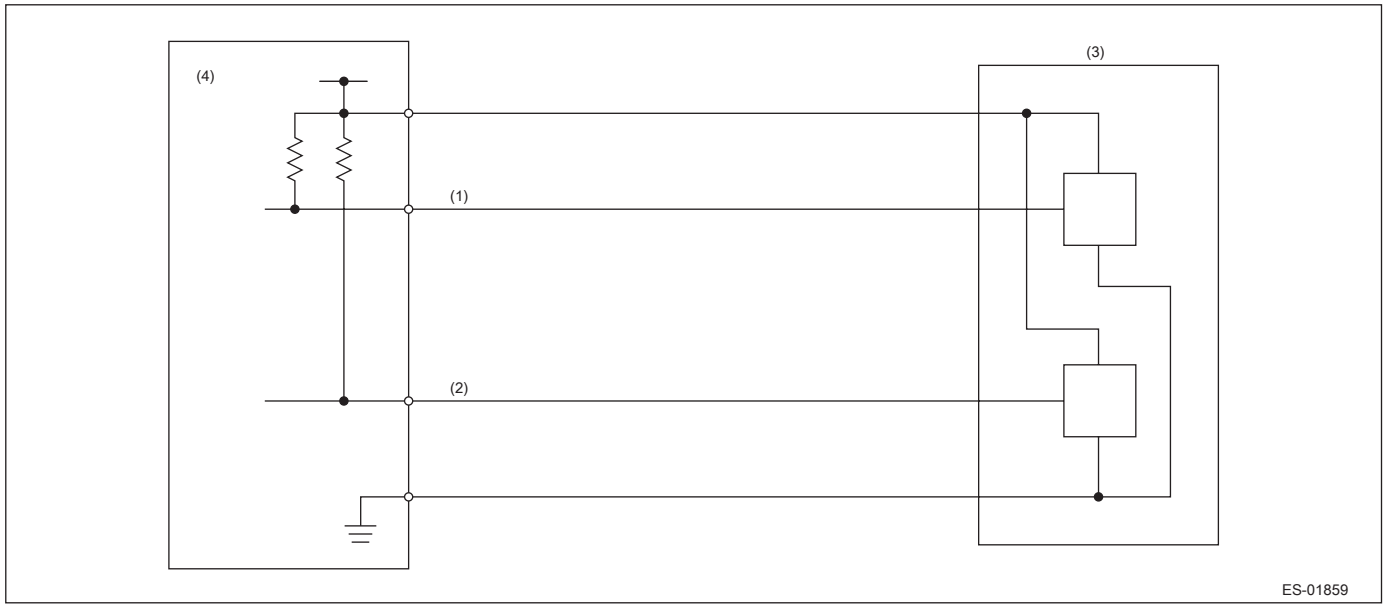
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

# DQ: DTC P2135 motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el nivel de señal del sensor de posición del acelerador 1 es diferente de la del sensor de posición del acelerador 2.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de posición del acelerador señal del sensor 1

(3) sensor de posición del acelerador

(4) el módulo de control del motor (ECM)

(2) de posición del acelerador señal del sensor 2

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia de señal entre dos sensores | > Valor del Mapa |

**Mapa**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| sensor de posición del acelerador 1 ángulo de apertura (°) = d | 0 ° d <2.125 ° | 2.125 ° d <4,25 ° | 4,25 ° d <9 ° | 9 ° d <31.625 ° | 31.625 ° d |
| diferencia de salida del sensor (°) | 5.15 ° | 6.15 ° | 8.28 ° | 10.4 ° | 12.4 ° |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 212 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia de señal entre dos sensores | Valor del Mapa |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

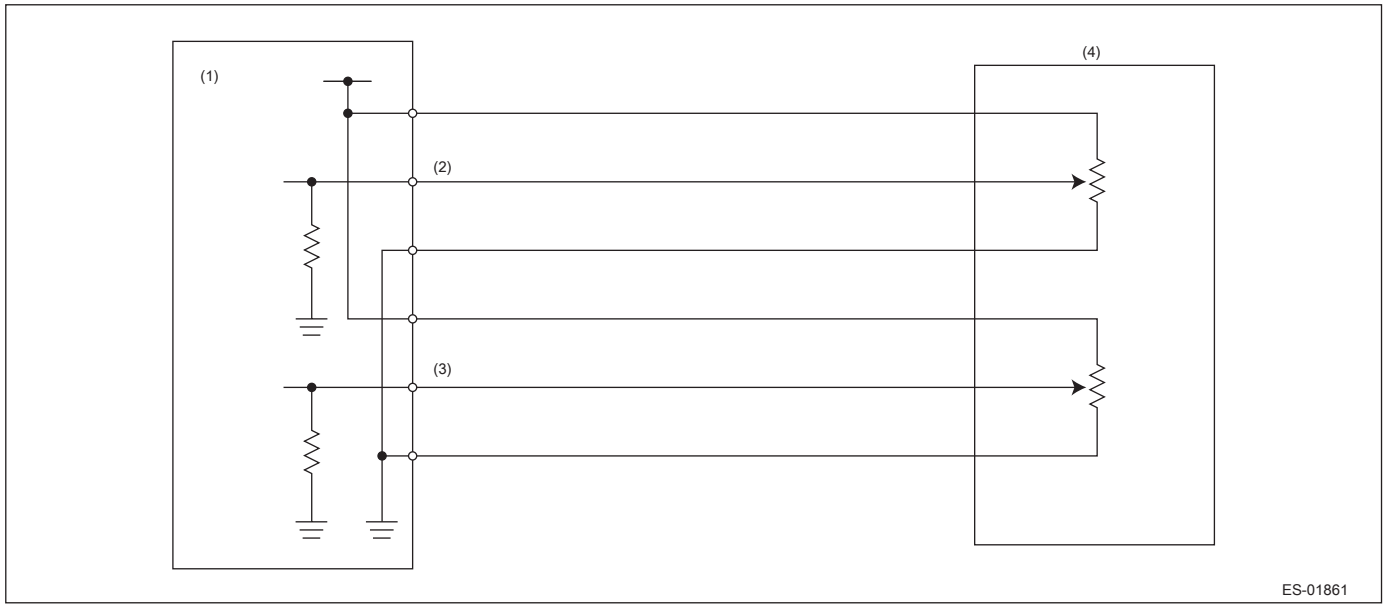
## DR: DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E”

## CORRELACION DE VOLTAJE

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el nivel de señal del sensor de posición del acelerador 1 es diferente de la del sensor de posición del acelerador 2.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de posición del pedal del acelerador 1 señal

(3) del sensor de posición del pedal del acelerador 2 señal

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia de señal entre dos sensores | > Valor del Mapa |

**Mapa**

| sensor de posición del acelerador 1 ángulo de apertura (°) = d | 0 ° d <0,6 ° | 0,6 ° d <1,2 ° | 1,2 ° d <2 ° | 2 ° d <4 ° | 4 ° d |
|---|---|---|---|---|---|
| diferencia de salida del sensor (°) | 1.465 ° | 1.597 ° | 1.663 ° | 2.455 ° | 3.116 ° |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 116 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia de señal entre dos sensores | Valor del Mapa |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 116 ms

# DS: DTC P2227 BAROMÉTRICA circuito de presión RANGO / RENDIMIENTO

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de la propiedad de salida del sensor de presión barométrica.

Juez como ng cuando la salida del sensor de presión barométrica es en gran parte diferente de la ingesta de presión en el colector en el arranque del motor.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN

El sensor de presión barométrica está integrado en el ECM.

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| La velocidad del motor | <300 rpm |
| Velocidad del vehículo | <1 km / h (0,6 MPH) |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico una vez en el interruptor de encendido en ON.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| \| La presión barométrica - la presión del colector de admisión \| | 26,7 kPa (200 mmHg, 7,9 inHg) |
| \| Presión en el colector de admisión para un motor de arranque - la presión del colector de admisión \| | <1,3 kPa (9,99 mmHg, 0,4 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 328 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| \| La presión barométrica - la presión del colector de admisión \| | <26,7 kPa (200 mmHg, 7,9 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 262 ms

# DT: DTC P2228 BAROMÉTRICA CIRCUITO DE BAJA PRESIÓN

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto / cortocircuito del sensor de presión barométrica. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN

El sensor de presión barométrica está integrado en el ECM.

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <1,706646812 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 1,706646812 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# DTC P2229 CIRCUITO DE PRESION ALTA BAROMÉTRICA: DU

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto / cortocircuito del sensor de presión barométrica. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN

El sensor de presión barométrica está integrado en el ECM.

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4,233789985 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,233789985 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

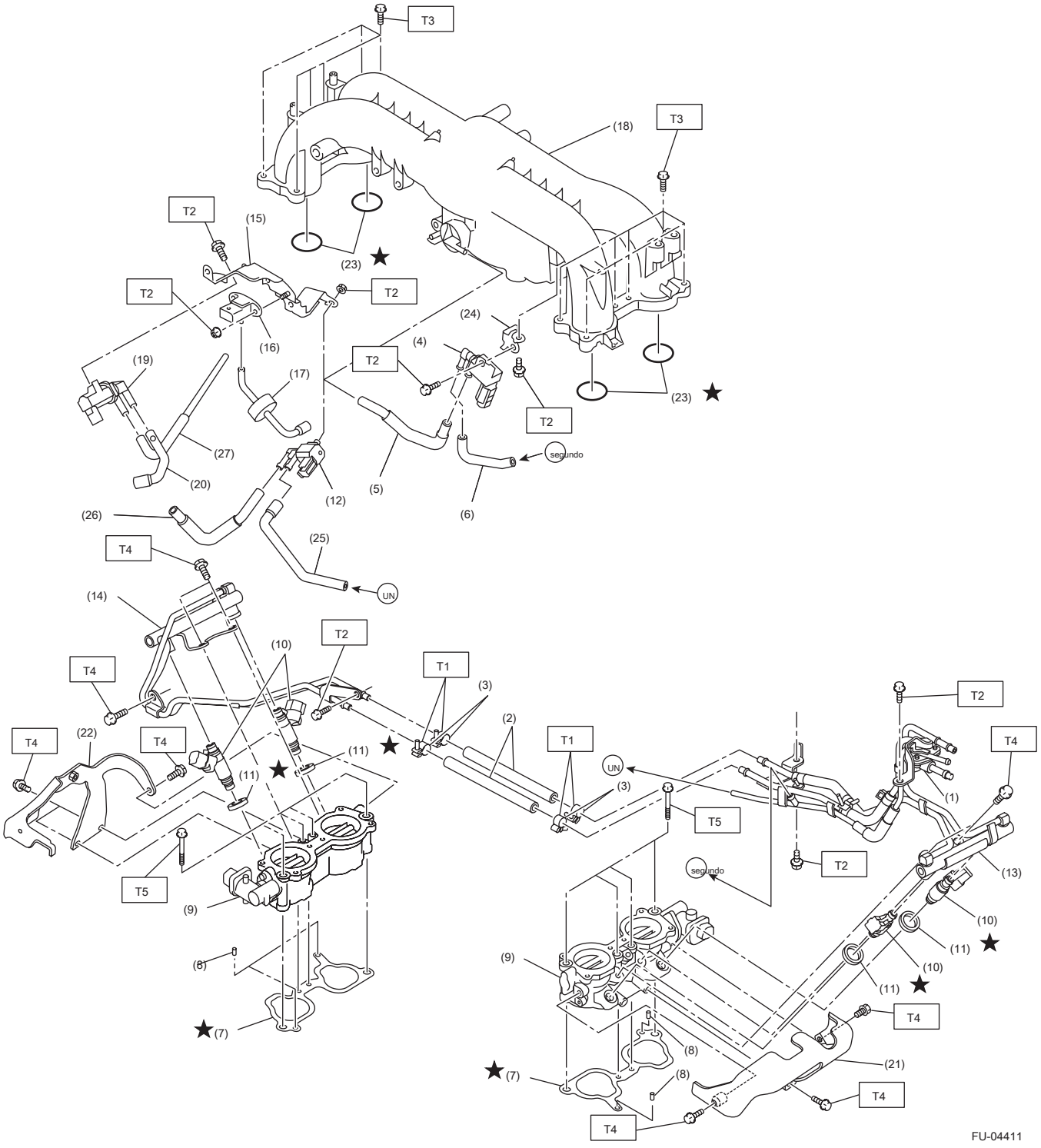
## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| | | |
|---|---|---|
| Depósito de combustible | Capacidad | 64 2 ( 16.9 US gal, 14.1 Imp gal) |
| | Ubicación | Bajo asiento trasero |
| Bomba de combustible | Tipo | Impulso |
| | presión de descarga de cierre | 550-850 kPa (5,61 a 8,67 kgf / cm 2, 79,8-123,3 psi) |
| | Velocidad de descarga | 155 2 ( 40.9 US gal, 34.1 Imp gal) / h o más [12 V a 300 kPa (3,06 kgf / cm 2, 43,5 psi)] |
| Filtro de combustible | | En tanque tipo |

## B: COMPONENTE

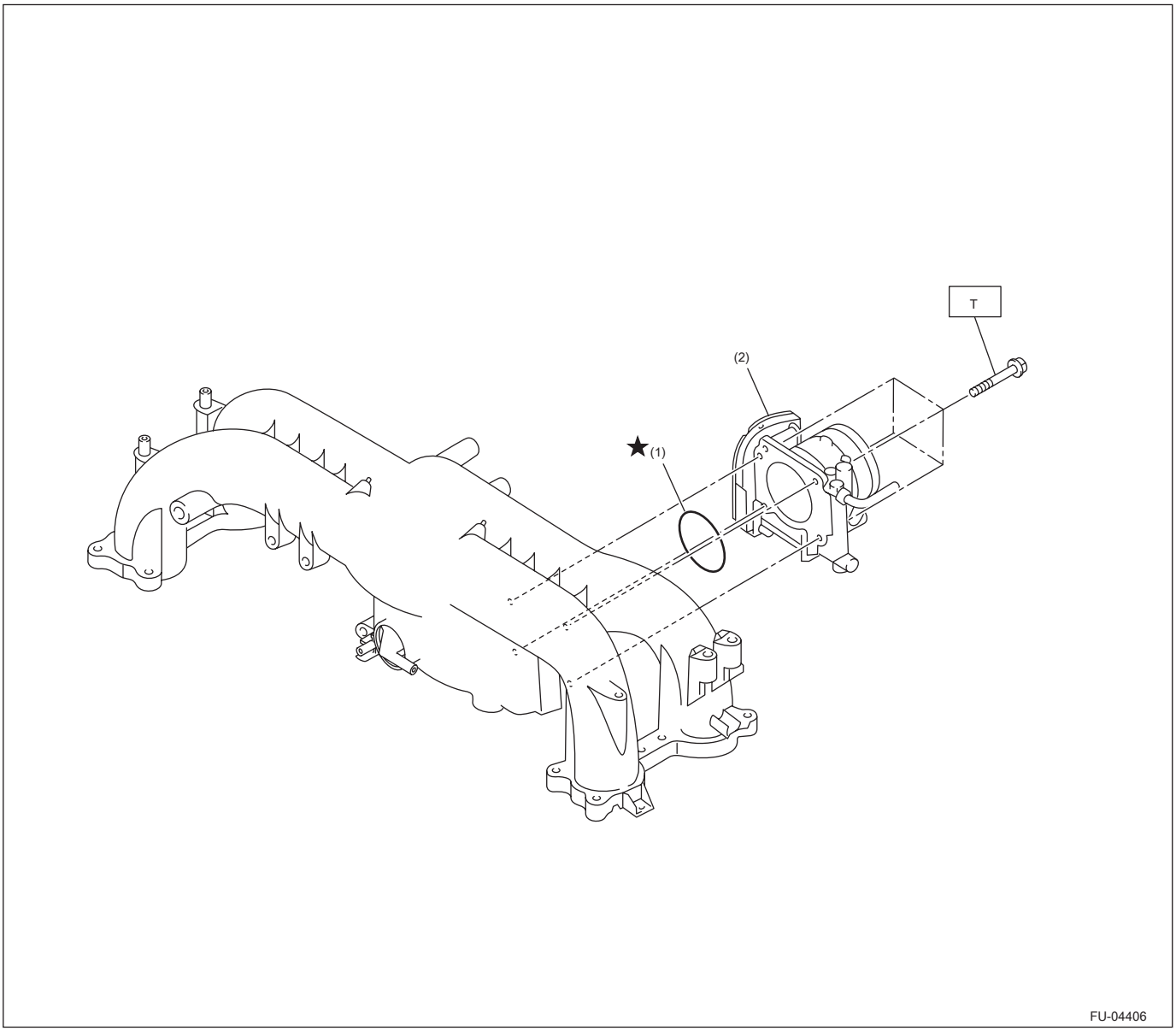
**COLECTOR DE ADMISIÓN 1.**



(1) regulador de presión
(2) Tubo de gasolina
(3) de la abrazadera
(4) de control de purga de la válvula de solenoide 1
(5) Manguera de vacío D
(6) de la manguera de vacío C
(7) junta del colector de admisión
(8) pasador de guía
(9) CONJUNTO válvula generador Tumble
(10) del inyector de combustible
(11) anillo de sello
válvula de solenoide (12) de control de purga 2
(13) de combustible tubo inyector LH
(14) tubo de inyector de combustible RH
soporte de la válvula (15) de solenoide
(16) sensor de presión absoluta del colector
(17) Filtro
(18) colector de admisión
válvula de control de solenoide (19) Wastegate CONJUNTO
(20) de la manguera de vacío
(21) protector Tubo de combustible LH
(22) protector Tubo de combustible RH
(23) O-ring
soporte de la válvula (24) de solenoide
(25) de vacío manguera B
(26) de vacío manguera A
manguera de control (27) Aire

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 1,25 (0,1, 0,9) |
| T2: 6,4 (0,7, 4,7) |
| T3: 8,3 (0,8, 6,1) |
| T4: 19 (1,9, 14,0) |
| T5: 25 (2,5, 18,4) |

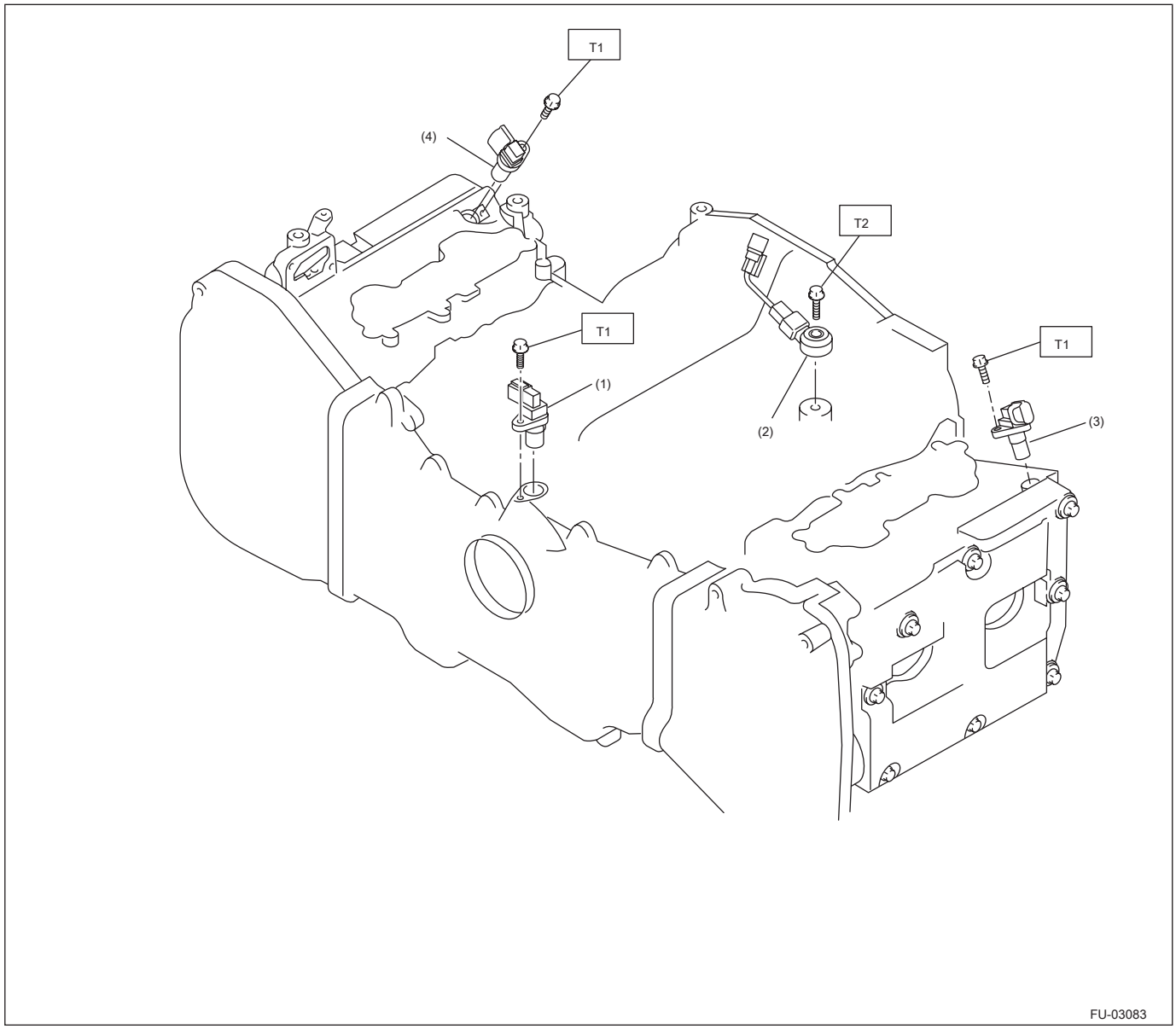
**2. SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE**




(1) O-ring
(2) el cuerpo del acelerador

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T: 8 (0.8, 5.9) |

### 3. POSICIÓN DE CIGÜEÑAL, POSICION EJE Y Los sensores de detonación




(1) sensor de posición del cigüeñal

(2) Sensor picado

(3) LH sensor de posición del árbol de levas

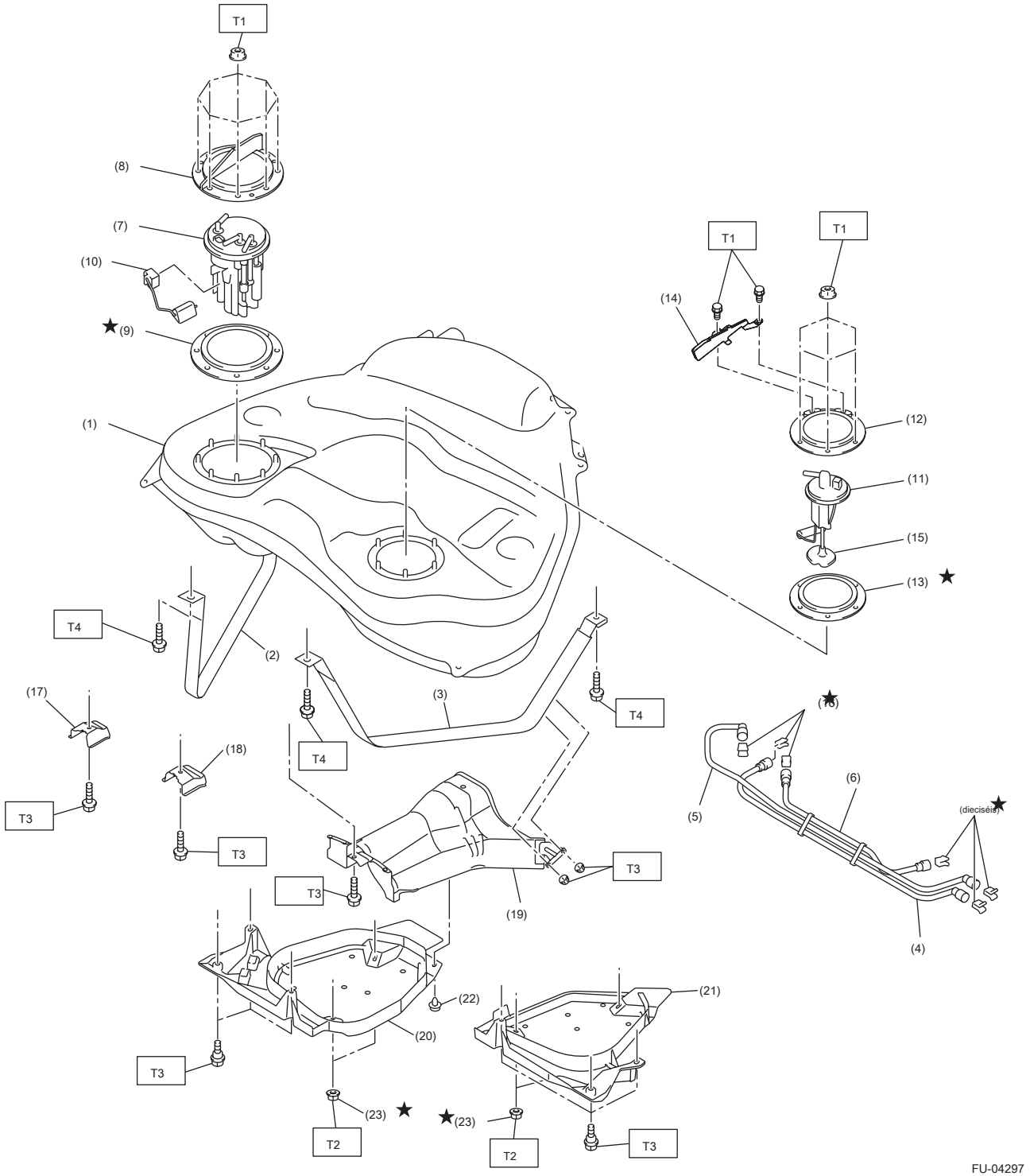
(4) del sensor de posición del árbol de levas RH

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6,4 (0,7, 4,7) T2: 24**

**(2,4, 17,7)**

**DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE 4.**

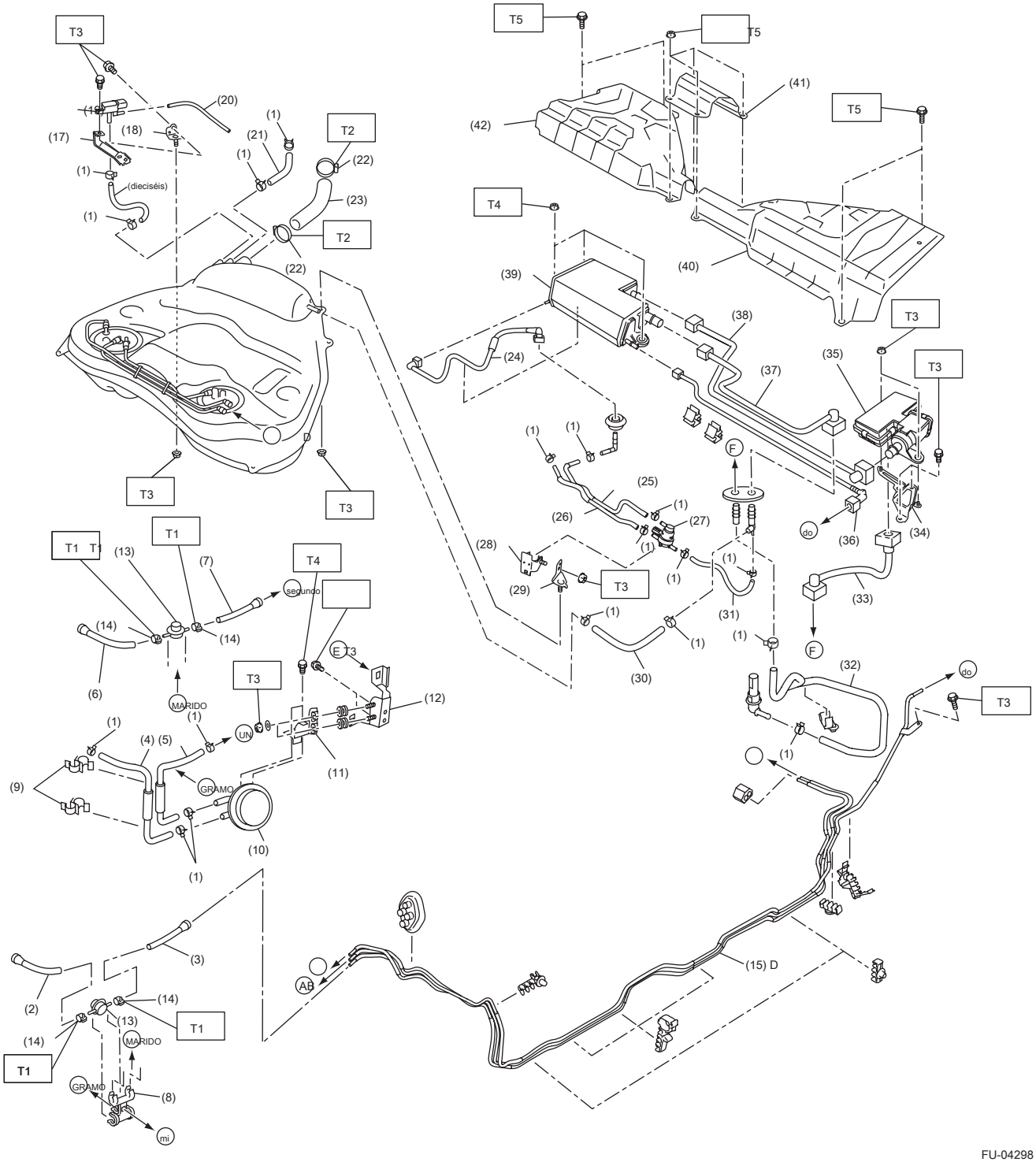


(1) Depósito de combustible
(2) Depósito de combustible banda RH
(3) banda Depósito de combustible LH
(4) de tubo de suministro
(5) Tubo de retorno
(6) tubo de la bomba Jet
(7) CONJUNTO la bomba de combustible
(8) de bomba de combustible placa superior
(9) junta de la bomba de combustible
sensor de nivel (10) de combustible
sensor de nivel de sub (11) de combustible
placa superior sensor (12) Nivel de sub Combustible
(13) sub combustible junta sensor de nivel
(14) sub combustible protector sensor de nivel
filtro de sensor de nivel (15) de combustible sub
(16) de retención
(17) del tapón de RH
(18) del tapón de LH
cubierta de protección (19) de calor
(20) protector del depósito de combustible RH
(21) protector del depósito de combustible LH
(22) Clip
(23) Tuerca autoblocante

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 4,4 (0,4, 3,2)**
**T2: 9 (0.9, 6.6)**
**T3: 18 (1,8, 13,3)**
**T4: 33 (3,4, 24,3)**

**LÍNEA DE COMBUSTIBLE 5.**




FU-04298

(1) Clip

(2) Una manguera de retorno de combustible

(3) la manguera de retorno de combustible B

(4) de la manguera de evaporación A

(5) de la manguera de evaporación B

(6) de la manguera de suministro de combustible A

(7) de la manguera de suministro de combustible B

(8) soporte de amortiguador de combustible

(9) de la abrazadera

(10) amortiguador de purga

(11) de purga amortiguador de soporte

(12) soporte de Damper

(13) amortiguador de combustible

(14) de la abrazadera

CONJUNTO tubo (15) de combustible

(16) de la manguera de presión

(17) del depósito de combustible soporte del sensor de presión Una manguera de drenaje (32) del frasco

(18) de combustible soporte del sensor de presión de la botella B (33) un tubo de drenaje A

sensor de presión del tanque (19) de combustible

(20) de la manguera de vacío

(21) de la manguera de evaporación C

(22) de la abrazadera

tubo flexible de llenado (23) de combustible

tubo de drenaje (24) PCV

(25) La evaporación manguera D

(26) La evaporación de la manguera E

válvula de control de solenoide (27) de presión

válvula de control de solenoide (28) de presión soporte A

válvula de control de solenoide (29) de presión el soporte B

(30) de la manguera de evaporación F

(31) de la manguera de evaporación G

(34) de drenaje soporte de la válvula

(35) Válvula de drenaje

(36) tubo de purga

(37) tubo de ventilación

el tubo B (38) de drenaje

(39) del frasco

cubierta de LH (40) del frasco

la cubierta del cartucho (41) Centro

(42) del frasco cubre RH

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 1,25 (0,1, 0,9)**

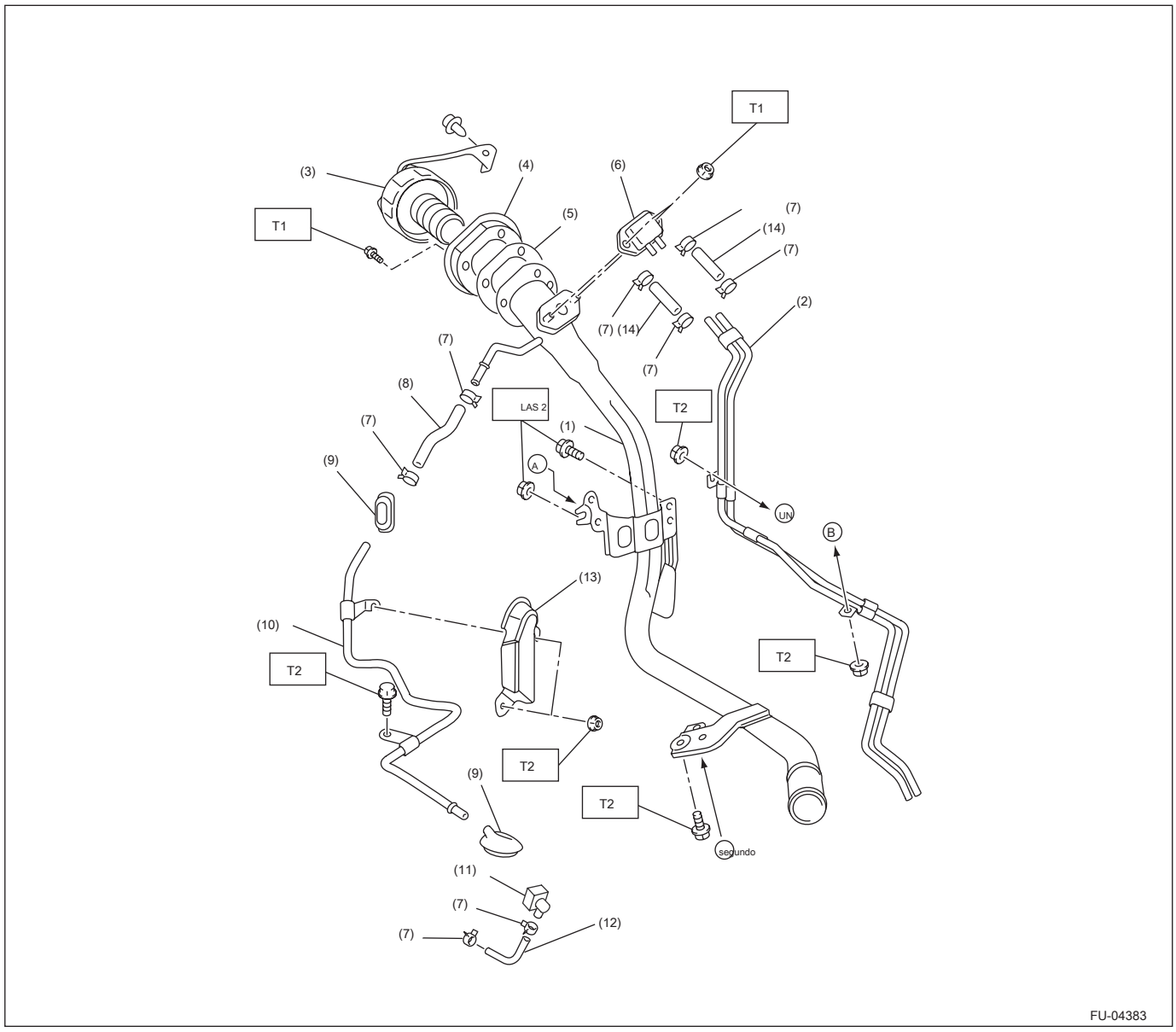
**T2: 2,5 (0,3, 1,8)**

**T3: 7,5 (0,8, 5,5)**

**T4: 8 (0.8, 5.9)**

**T5: 18 (1,8, 13,3)**

**6. TUBO DE LLENADO DE COMBUSTIBLE**




(1) CONJUNTO tubo de llenado de combustible

(2) la tubería de evaporación A

(3) la tapa de llenado de combustible

(4) anillo de relleno

(5) junta de tubería Filler

(6) Válvula de cierre

(7) Clip

(8) de la manguera de evaporación A

(9) Grommet

(10) La evaporación tubo B

(11) Conector rápido

(12) La evaporación manguera B

protector de tubo (13) de evaporación

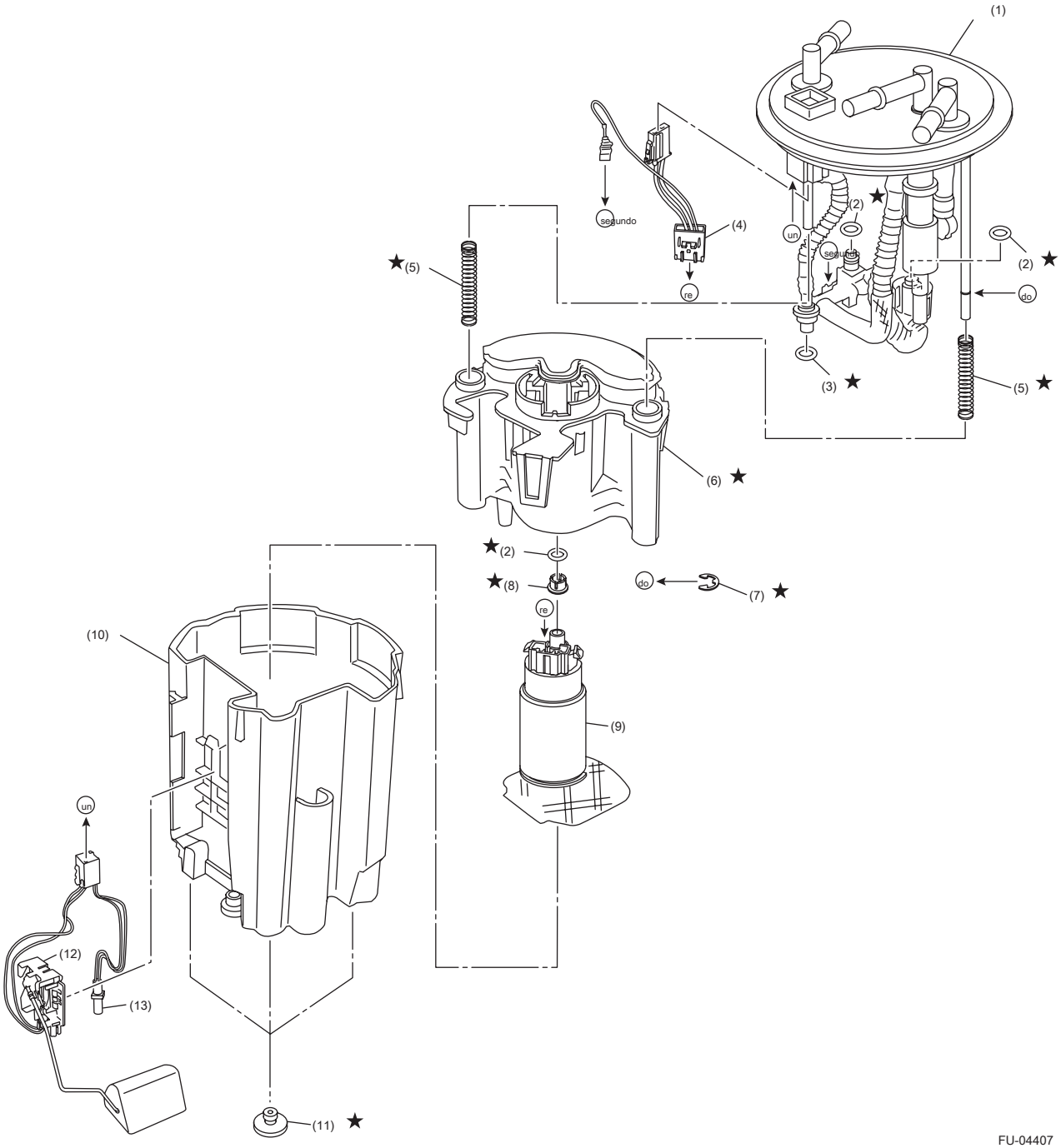
(14) de la manguera de evaporación C

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 4,4 (0,4, 3,2)**

**T2: 7,5 (0,8, 5,5)**

**BOMBA DE COMBUSTIBLE 7.**




FU-04407

(1) CONJUNTO soporte Sub tanque

(2) O-ring

(3) O-ring

(4) arnés de la bomba de combustible

(5) Spring

(6) del filtro de combustible

(7) Clip

(8) Spacer

(9) CONJUNTO Pump

(10) Tanque de Sub

(11) Cojín

sensor de nivel (12) de combustible

sensor de temperatura (13) de combustible

## C: PRECAUCIÓN

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

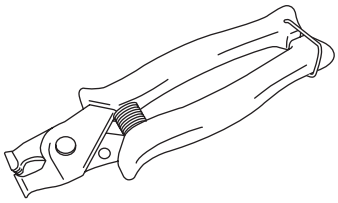
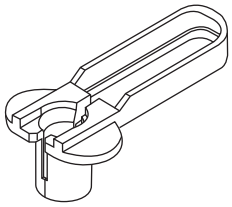
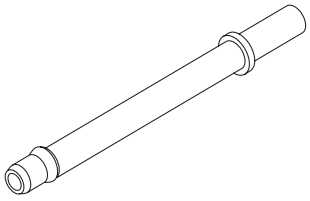
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

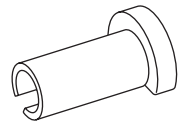
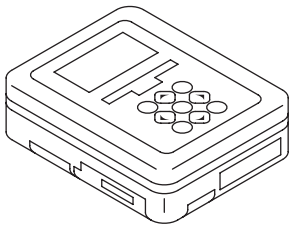
- Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.
- Preparar un recipiente y un paño para evitar la dispersión de los combustibles durante los trabajos donde los combustibles pueden ser derramados. Si los derrames de combustible, límpielo inmediatamente para evitar que penetre en el suelo o que fluye hacia fuera para la protección del medio ambiente.

- Siga todas las regulaciones gubernamentales y locales referentes a la eliminación de la basura cuando se deshaga de combustible.

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST18353AA000 | 18353AA000 | alicates de la abrazadera | • Se utiliza para extraer e instalar la manguera de PCV.<br>• Esta herramienta está hecha por la empresa francesa CAILLAU. (Código) 54.0.000.205 Para que sea más fácil de obtener, se ha provisto de un número de herramienta. |
|  ST18371AA000 | 18371AA000 | REMOVER CONECTOR | Se utiliza para desconectar el conector rápido en la manguera de retorno de combustible del compartimiento del motor. |
|  ST18471AA000 | 18471AA000 | ADAPTADOR TUBO DE COMBUSTIBLE | Se utiliza para el drenaje de combustible. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST42099AE000 | 42099AE000 | RELEASE CONECTOR RÁPIDO | Se utiliza para desconectar el conector rápido en el lado de la manguera de suministro de combustible del compartimiento del motor. |
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para el drenaje de combustible y cada inspección. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

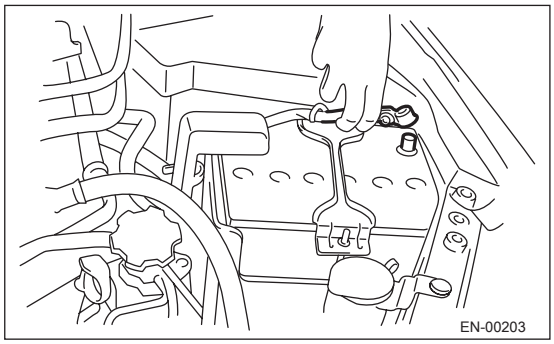
| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia y el voltaje. |
| Osciloscopio | Se utiliza para la inspección de la forma de onda de cada sensor. |

**2. Un cuerpo de aceleración:**

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.



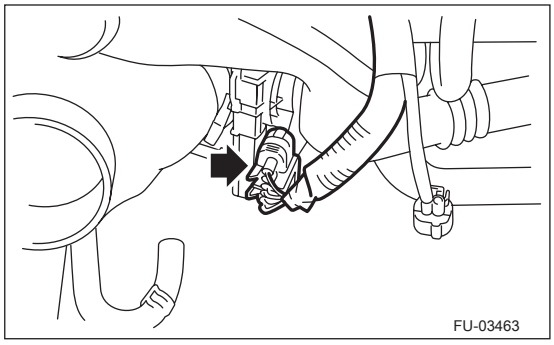

3) Levante el vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

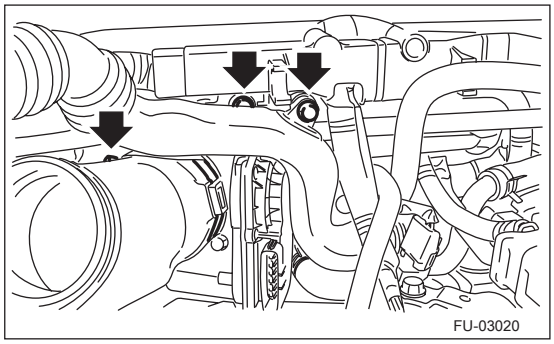
5) de drenaje de aproximadamente 3,0 2 ( 3.2 US qt, 2,6 Imp qt) de refrigerante. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

6) Retire el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

7) Desconectar los conectores del sensor de posición del acelerador.

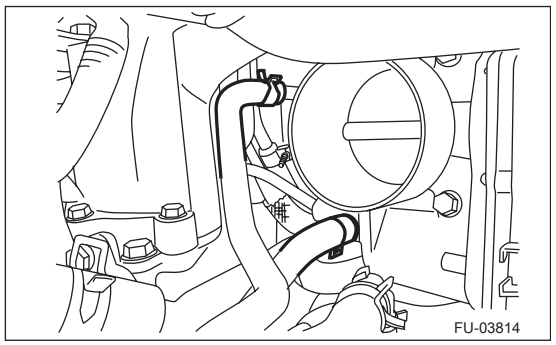



8) Retirar los pernos que fijan el aire de la tubería de by-pass y el tubo de PCV al colector de admisión, y aflojar la abrazadera que une el cuerpo del acelerador y el conducto.

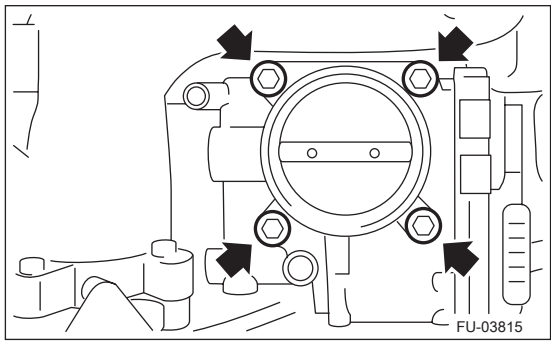



9) Retirar el conducto del cuerpo del acelerador.

10) Desconectar la manguera del refrigerante del motor del cuerpo del acelerador.




11) Retirar los pernos que sujetan el cuerpo del acelerador al colector de admisión y retirar el cuerpo del acelerador.



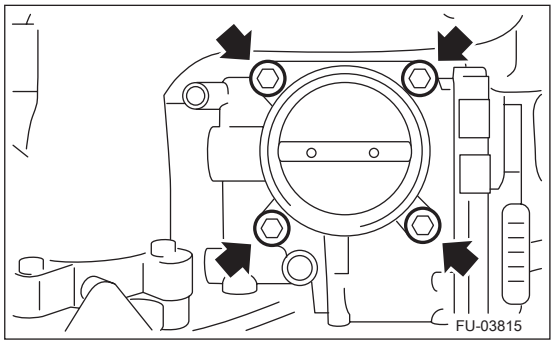
## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

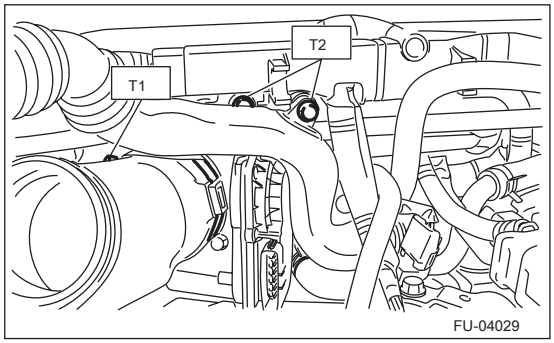
**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**




**Par de apriete:**

**T1: 3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb) T2: 6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

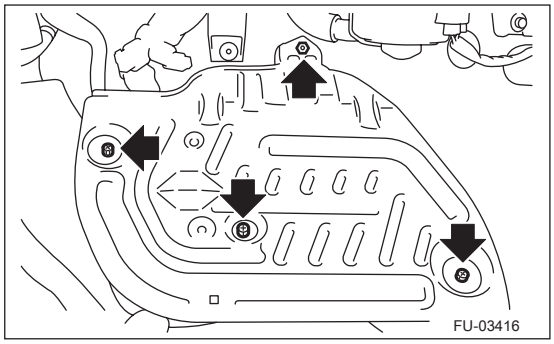
**1. SENSOR DE ACELERACIÓN**

### (MÉTODO con el circuito TESTER)

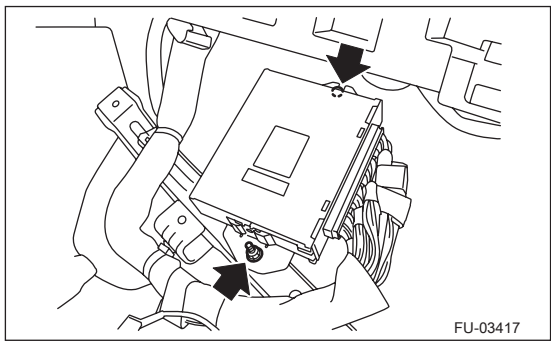
1) Retirar el revestimiento interior inferior del lado del pasajero. <Ref. a EI-55, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

2) Girar sobre la alfombra del piso del asiento del pasajero.

3) Retire la tapa de protección.

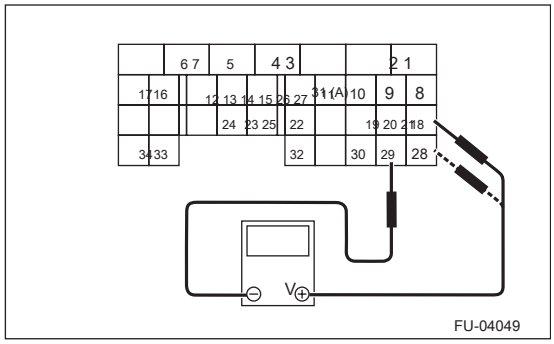



4) Retirar las tuercas y los pernos que sujetan el ECM a la abrazadera.




5) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)

6) Medir la tensión entre terminales del conector ECM.




(A) Para conector del ECM

| Sensor de aceleración | Acelerador pedal | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|---|
| Principal | No deprimidos (Full cerrado) | 18 (+) y 29 (-) | Aprox. 0,6 V |
| | Deprimido (Full abrió) | | Aprox. 3,96 V |
| Sub | No deprimidos (Full cerrado) | 28 (+) y 29 (-) | Aprox. 1,48 V |
| | Deprimido (Full abrió) | | Aprox. 4,17 V |

### 2. sensor del acelerador (MÉTODO CON SUBARU SELECT MONITOR)

1) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)

2) Leer la señal del ángulo de apertura del acelerador y el voltaje del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -35, leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

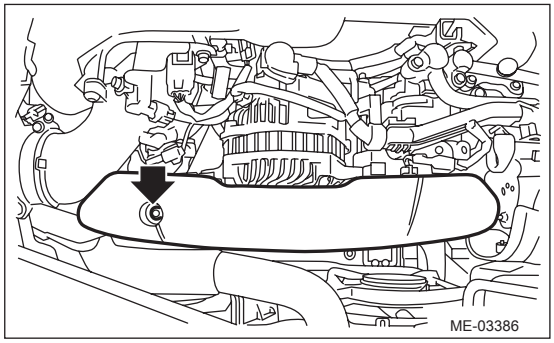
| Sensor de aceleración | apertura de la mariposa señal del ángulo | Estándar |
|---|---|---|
| Principal | 0,0% | Aprox. 0,6 V |
| | 100,0% | Aprox. 3,96 V |
| Sub | 0,0% | Aprox. 1,48 V |
| | 100,0% | Aprox. 4,17 V |

### 3. Un colector de admisión:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

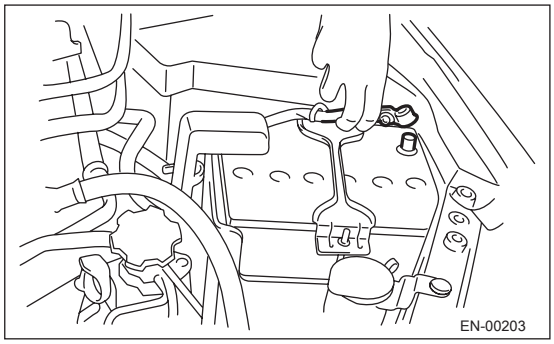
2) Retire las cubiertas de correa en V.




3) Recoger el refrigerante del sistema de A / C. <Ref. a la CA-21, Procedimiento, Procedimiento de recuperación de refrigerante.>

4) Liberación el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

5) Desconectar el cable de masa de la batería.




6) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

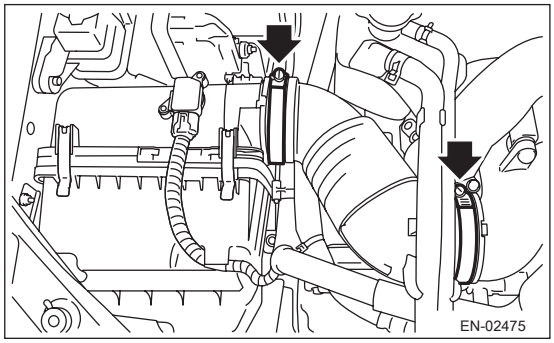
7) Levante el vehículo.

8) Retire la cubierta inferior.

9) Escurrir aproximadamente 3,0 2 ( 3.2 US qt, 2,6 Imp qt) de refrigerante. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

10) Eliminar el aire conducto de admisión. <Ref. a EN (H4DOTC) -11, remoción, la toma de aire del conducto.>

11) Retire la funda de entrada de aire.



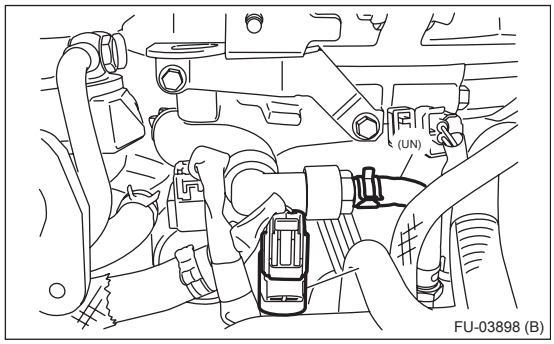

12) Retire el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

13) Retire el generador. <Ref. a SC (H4SO) -16, remoción, Generador.>

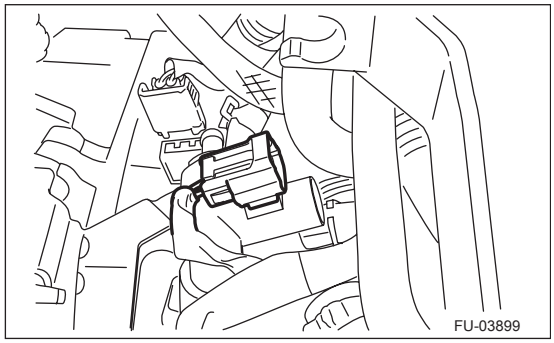
14) Eliminar el líquido refrigerante tanque de relleno. <Ref. a CO (H4DOTC) -30, eliminación de líquido refrigerante de llenado del depósito.>

15) Desconectar las mangueras de presión A / C de A / C compresor. <Ref. a la CA-38, remoción, la manguera y el tubo.>

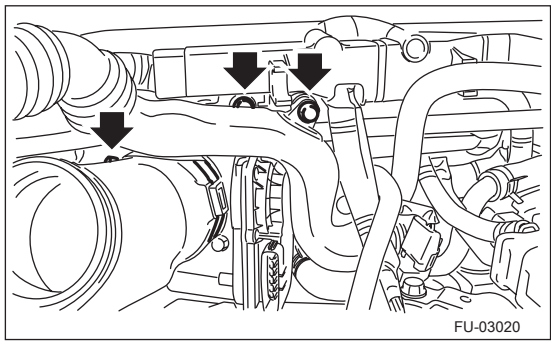
16) Desconectar la manguera de vacío (A) y el conector (B) del conjunto de manguera de PCV.




17) Retire el conector de la unidad de la manguera PCV.

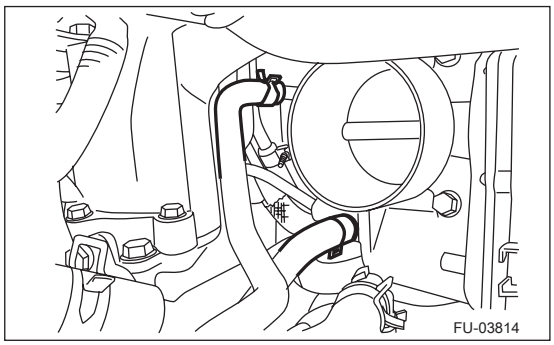



18) Retirar los pernos que fijan el aire de la tubería de by-pass y el tubo de PCV al colector de admisión, y aflojar la abrazadera que une el cuerpo del acelerador y el conducto.

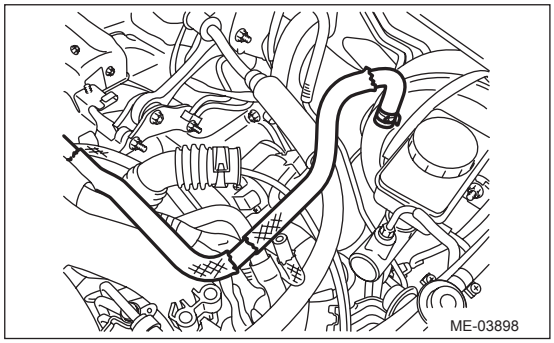



19) Retirar el conducto del cuerpo del acelerador.

20) Desconectar la manguera del refrigerante del motor del cuerpo del acelerador.



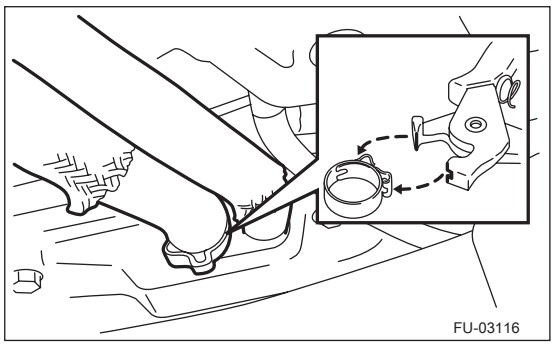

21) Desconectar la manguera de freno reforzador de vacío.




22) Desconectar la manguera de PCV de la tapa de balancines.

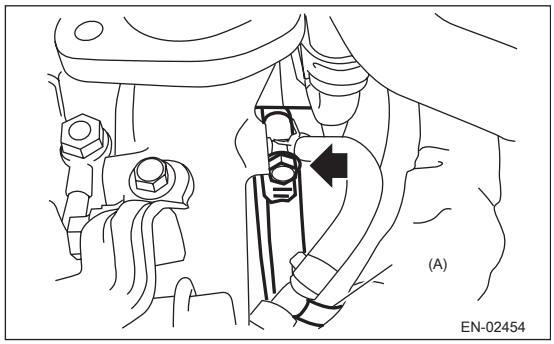
NOTA:
Para la manguera de PCV fijado con la abrazadera, encajar la depresión en el ST con el saliente de la abrazadera como se muestra en la figura siguiente, desbloquear la abrazadera y de desconexión.

ALICATES ST 18353AA000 de CLAMP

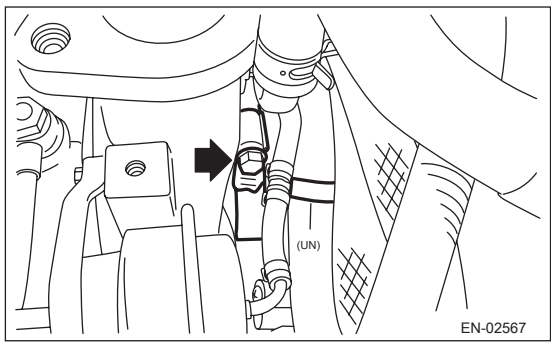



23) Desconectar la manguera de control de aire (A) desde el actuador de válvula de descarga, y aflojar la abrazadera que sostiene el turbocompresor en el conducto de admisión.

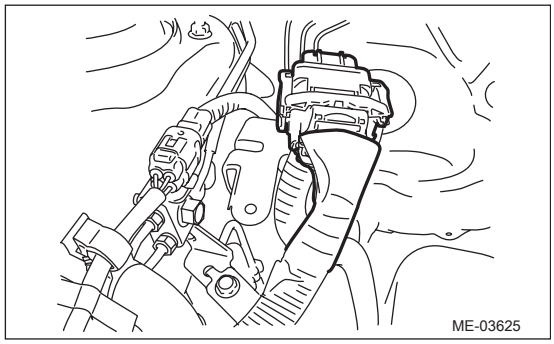
- Excepto para el modelo WRX-SS



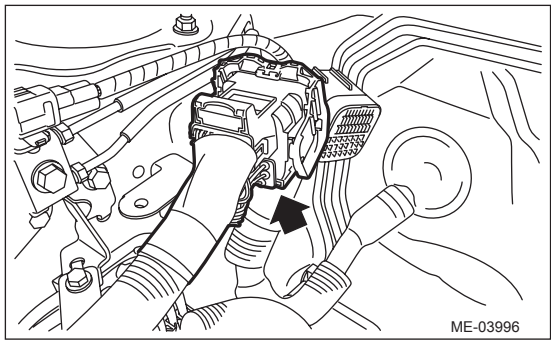

- modelo WRX-SS



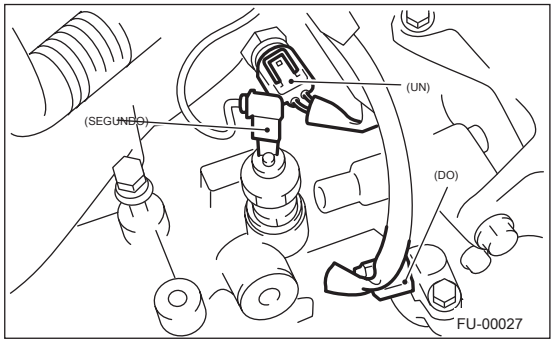

24) Desconectar los conectores del mazo de cierre de los conectores del mazo de motor.



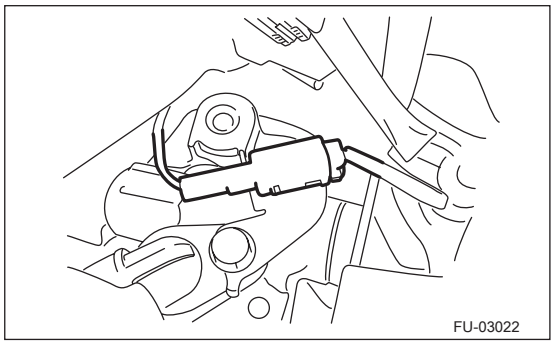

25) Retire el conector de la instalación del motor del soporte del arnés del motor.



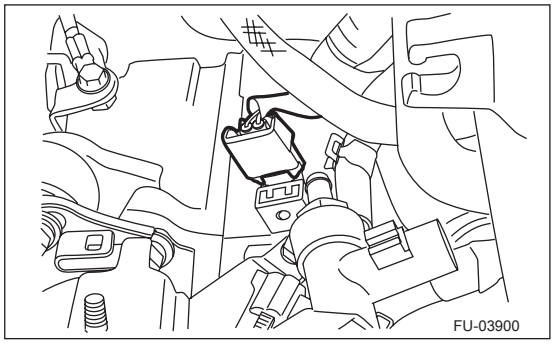
26) Desconectar los conectores del sensor de temperatura del refrigerante del motor (A), el interruptor de presión de aceite (B) y el sensor de posición del cigüeñal (C).



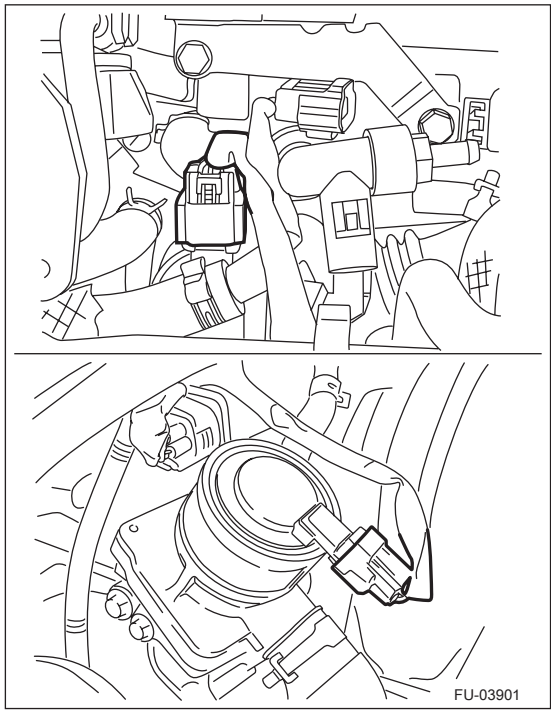

27) Desconectar el conector del interruptor de la bomba de dirección asistida.



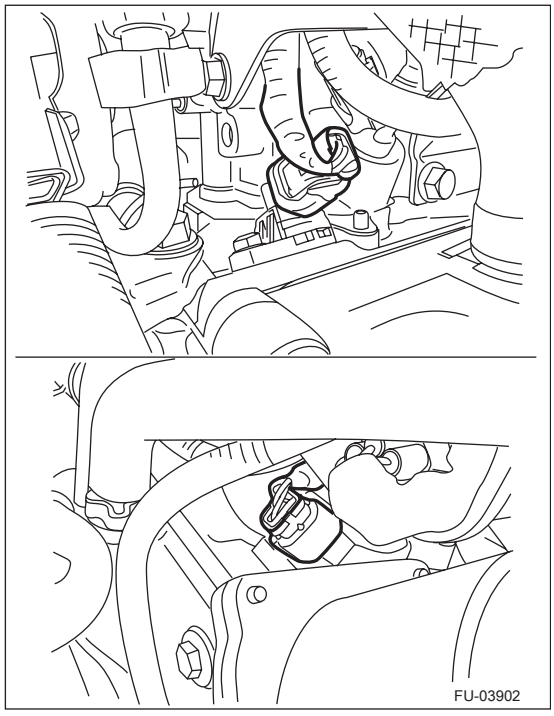

28) Desconectar el conector del sensor de detonación.



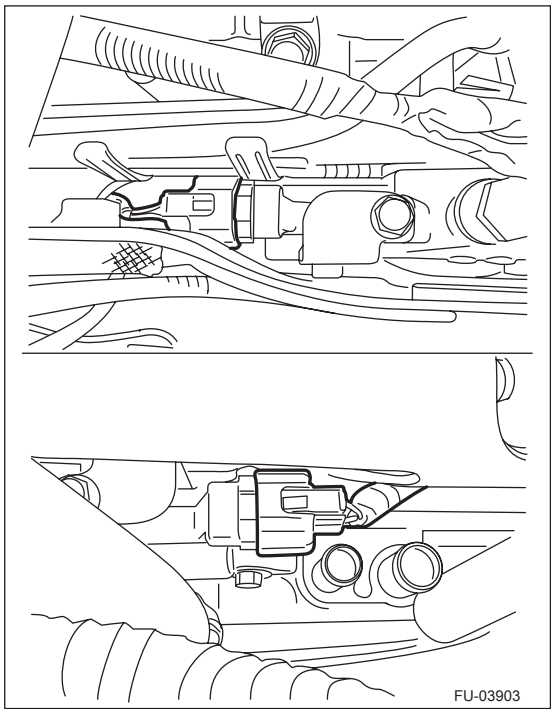

29) Desconectar el conector de la válvula de combinación de aire secundario.



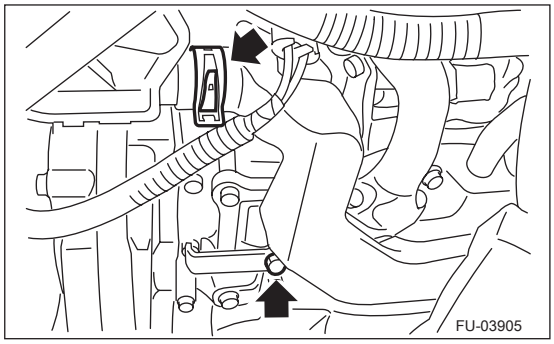

30) Desconectar el conector del sensor de posición del árbol de levas.



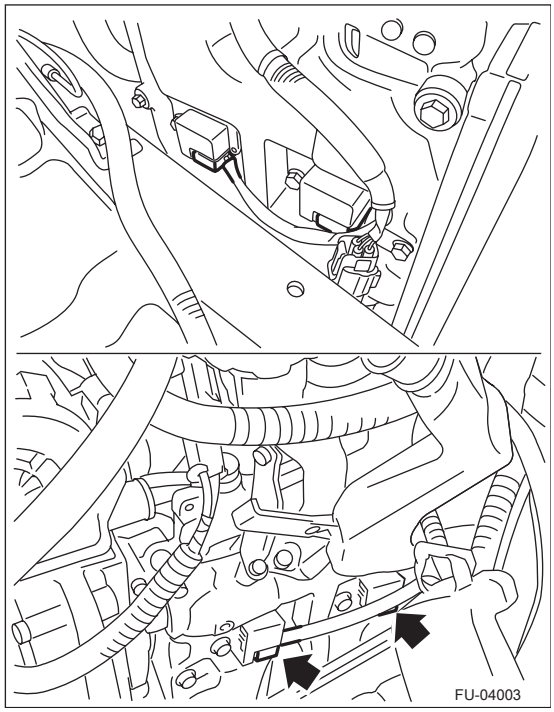
31) Desconectar el conector de la válvula solenoide de control del flujo de aceite.



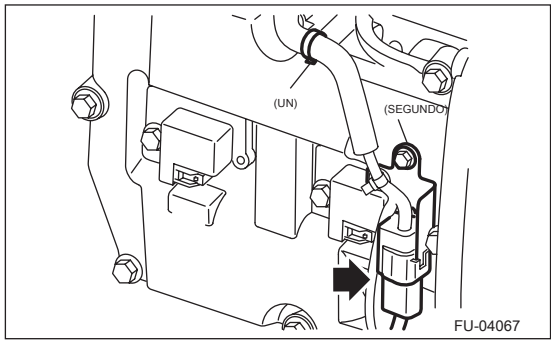

32) Desconectar el conducto de aire de la bomba de aire secundario, y retirar los tornillos de fijación del conducto de aire en el LH tapa de balancines.




33) Desconectar el conector de la bobina de encendido.




34) Desconectar el conector del oxígeno frontal (/ F) sensor A, y quitar la pinza (A) y estancia (B) que mantienen el arnés del motor a la RH tapa de balancines.



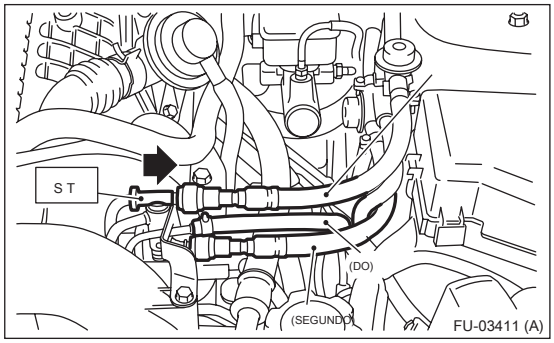
35) Acople ST a la tubería de suministro de combustible y empuje ST en la dirección de la marca de flecha para desconectar la manguera de suministro de combustible.

ST 42099AE000 CONECTOR RÁPIDO

LANZAMIENTO

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**




(A) de la manguera de la manguera de

suministro de combustible (B) de retorno de

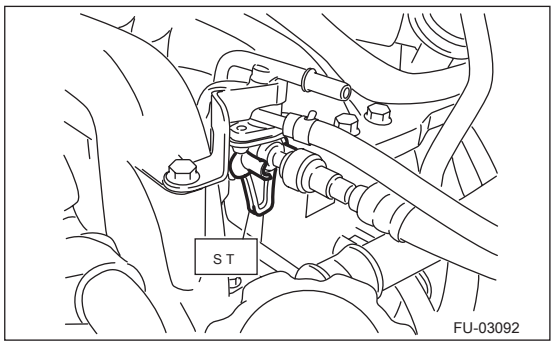
combustible (C) de evaporación manguera

36) Desconectar la manguera de retorno de combustible usando el ST.
REMOVER ST 18371AA000 CONECTOR

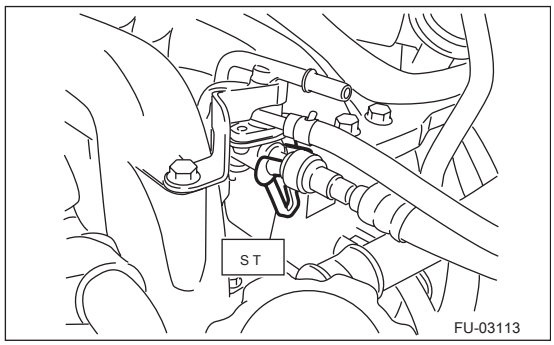
**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**

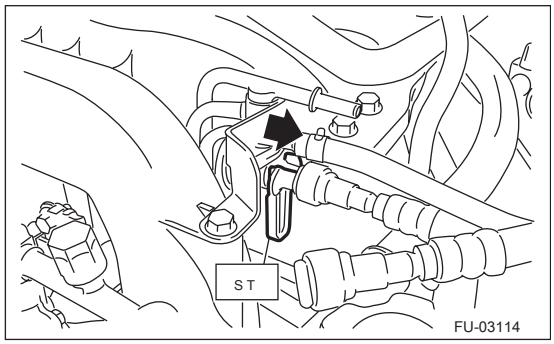
(1) Coloque ST a la tubería de retorno de combustible como se muestra en la figura.



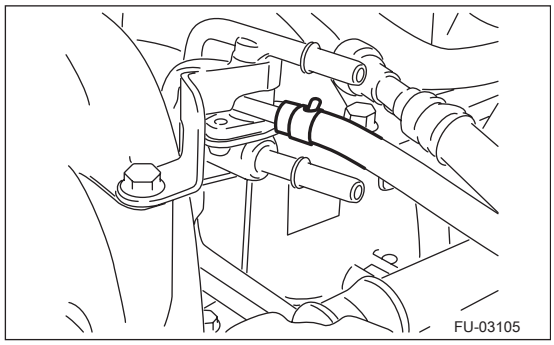

(2) Introducir el lado frontal de ST en el conector rápido.



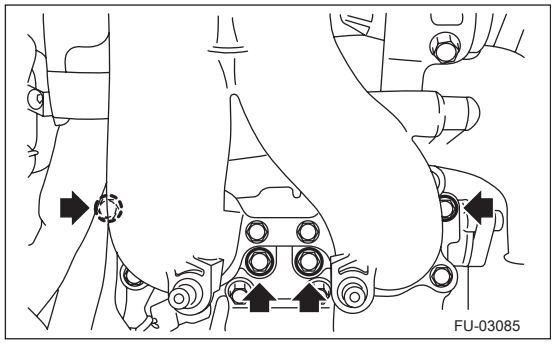

(3) Inserte la parte trasera del ST en el conector rápido y empujar ST en la dirección de la marca de la flecha para desconectar la manguera de retorno de combustible.




37) Retire el clip y desconectar la manguera de la evaporación de la tubería de combustible.




38) Retirar el colector de admisión de la culata.



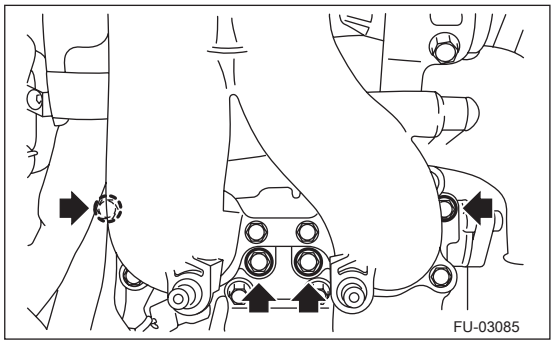
## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el colector de admisión en las culatas. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

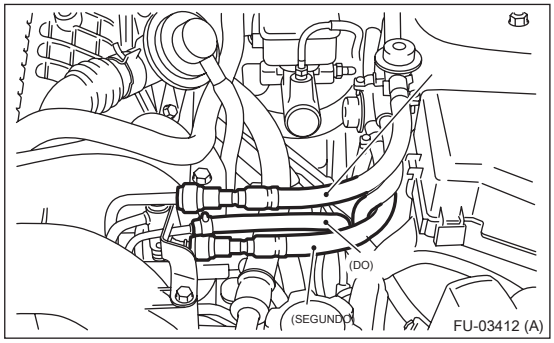
**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




2) Conectar la manguera de suministro de combustible, la manguera de retorno de combustible, y la manguera de evaporación. NOTA:

Si las mangueras de combustible o abrazaderas están dañadas, sustituirlas por piezas nuevas.

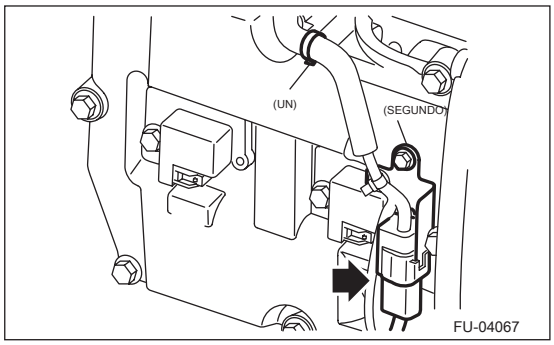



(A) de la manguera de la manguera de suministro de combustible (B) de retorno de combustible (C) de evaporación manguera

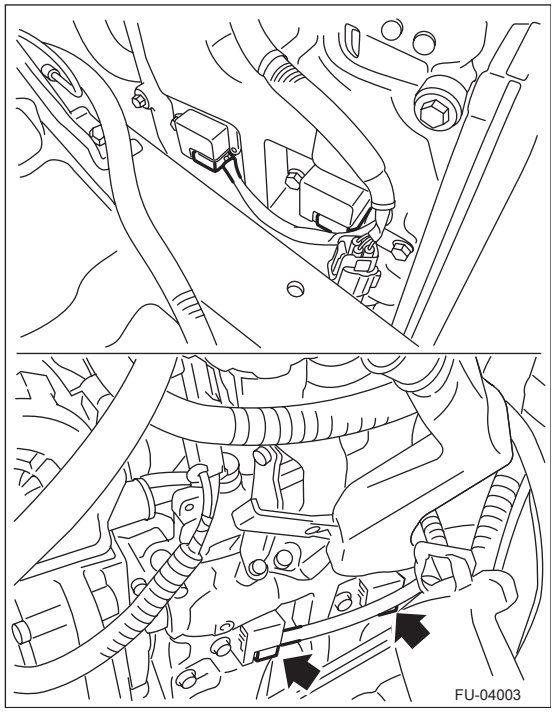
3) Conectar el oxígeno frontal (conector del sensor A / F), y asegurar el arnés del motor a la cubierta de balancines RH con el clip (A) y estancia (B).

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



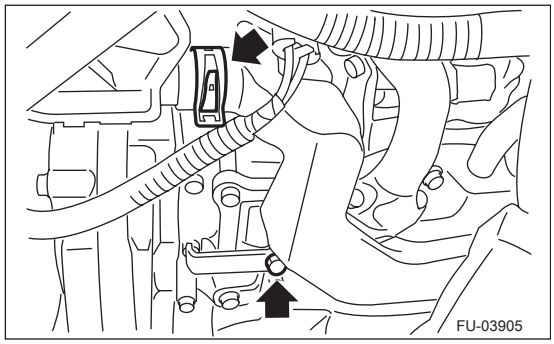

4) Conectar el conector de la bobina de encendido.



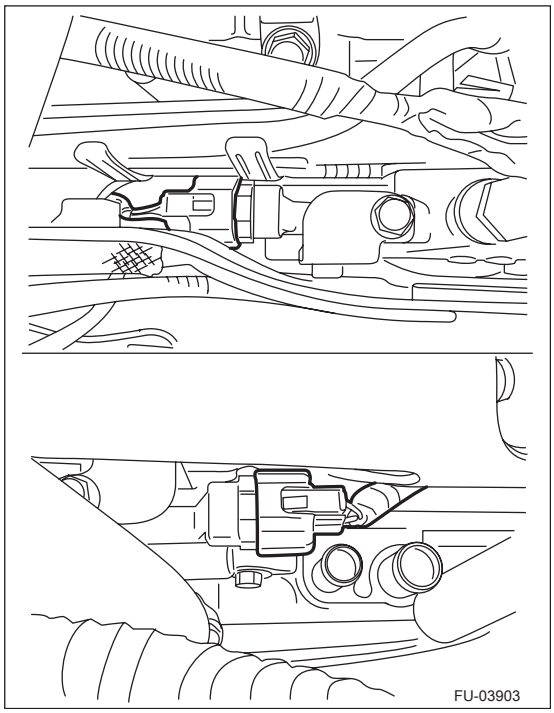

5) Conectar el conducto de aire a la bomba de aire secundario, e instalar el conducto de aire en el LH tapa de balancines.

**Par de apriete:**

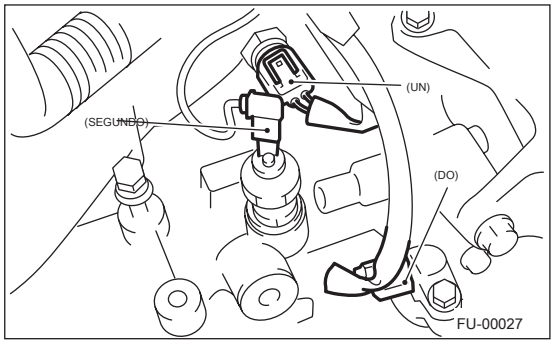
**9 N · m (0,9 kgf-m, 6.6 ft-lb)**



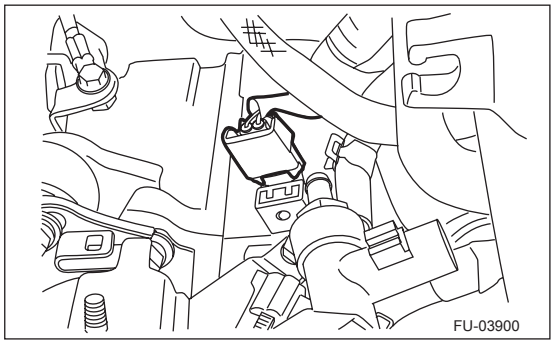
6) Conectar el conector para controlar el flujo de aceite de la válvula de solenoide.



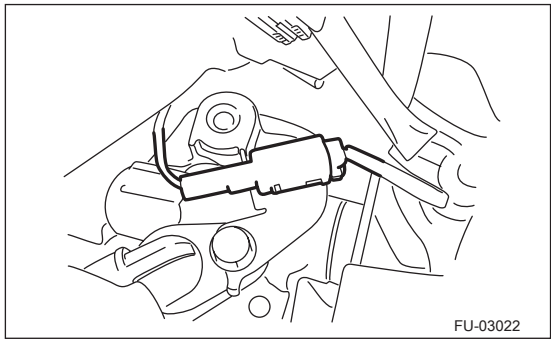

7) Conectar el conector para el sensor de temperatura del refrigerante del motor (A), el interruptor de presión de aceite (B) y el sensor de posición del cigüeñal (C).



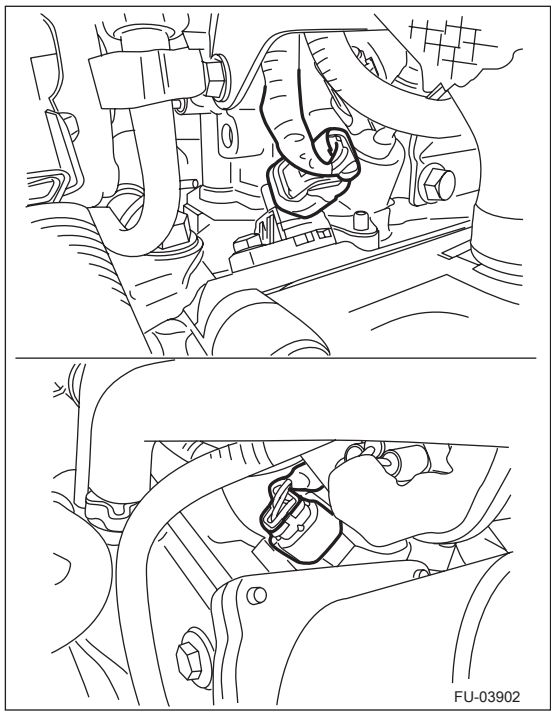

8) Conectar el conector al sensor de detonación.



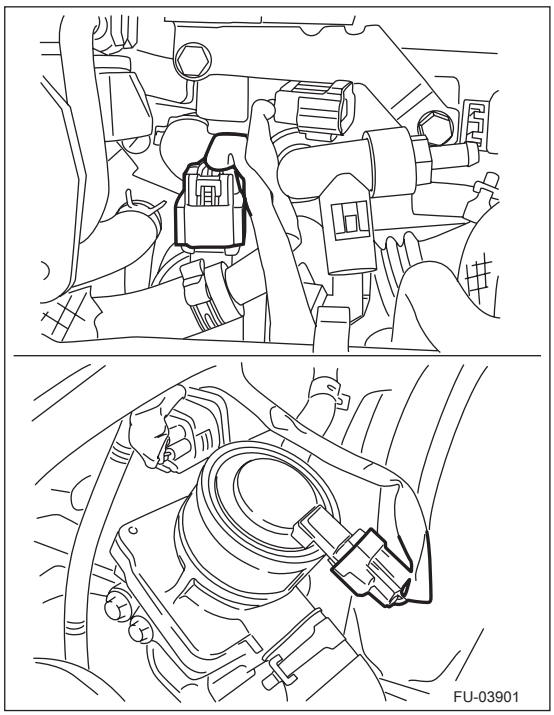

9) Conectar el conector al interruptor de la bomba de dirección asistida.



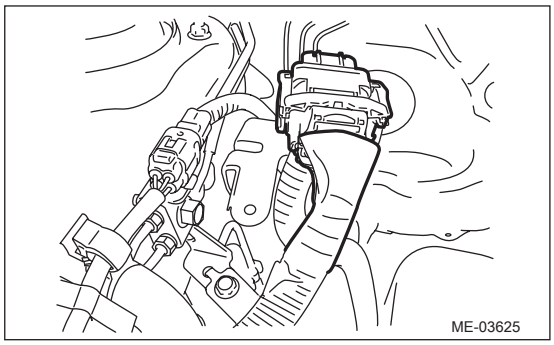

10) Conectar los conectores a sensor de posición del árbol de levas.



11) Conectar el conector a la válvula de combinación de aire secundario.




12) Instalar el conector de mazo del motor al soporte del arnés del motor, a continuación, conectar el conector de mazo mamparo al conector de mazo motor.

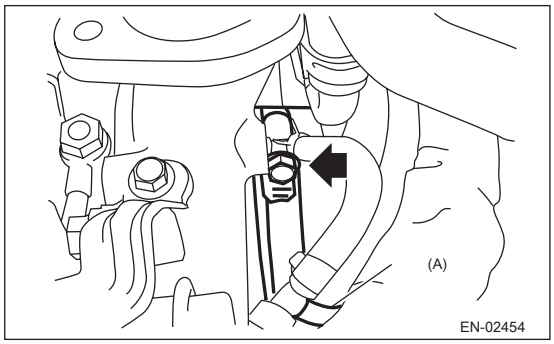



13) Conectar el tubo de control de aire (A) en el actuador de válvula de descarga, e instalar el turbocompresor para el conducto de admisión.

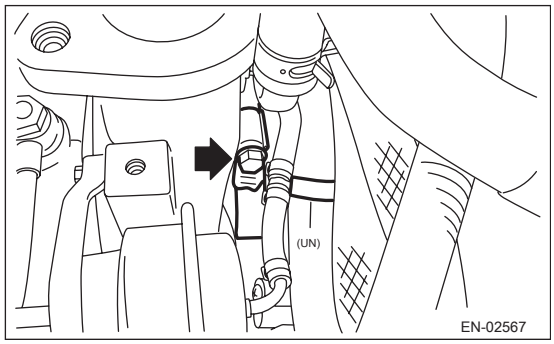
**Par de apriete:**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**

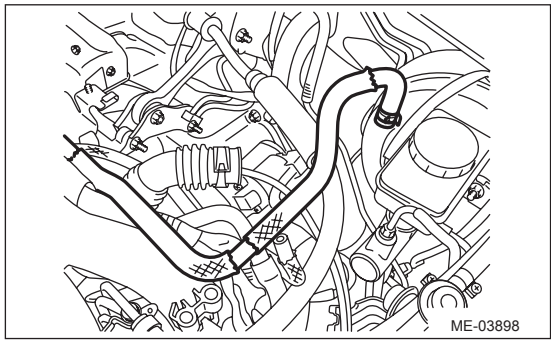
- Excepto para el modelo WRX-SS




- modelo WRX-SS

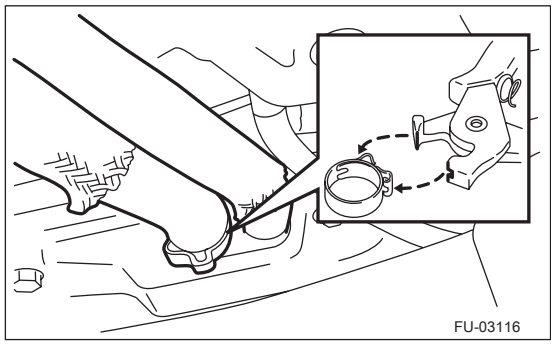



14) Conectar el tubo de freno reforzador de vacío.

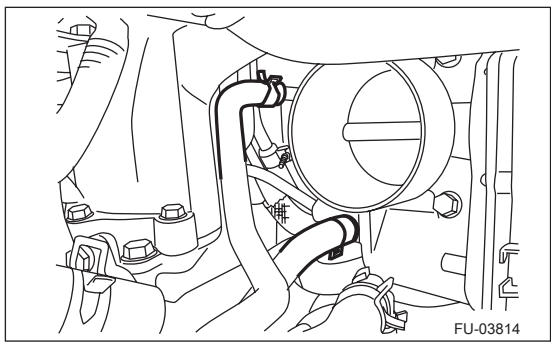



15) Conectar la manguera de PCV a la tapa de balancines. NOTA:

Utilice una nueva pinza para la abrazadera de la manguera PCV, encajar el corte en el ST con el saliente de la abrazadera como se muestra en la figura, y bloquear la abrazadera. ALICATES ST 18353AA000 de CLAMP




16) Conectar las mangueras de refrigerante del motor al cuerpo del acelerador.



17) Instalar el conducto para el cuerpo del acelerador.

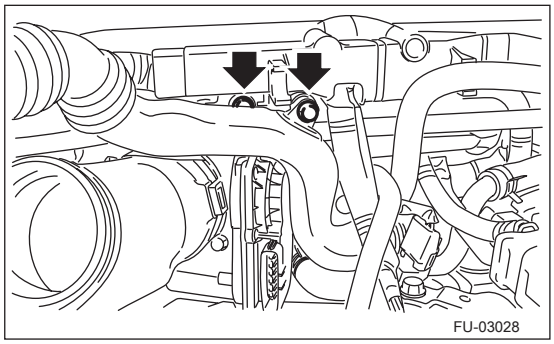
**Par de apriete:**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**

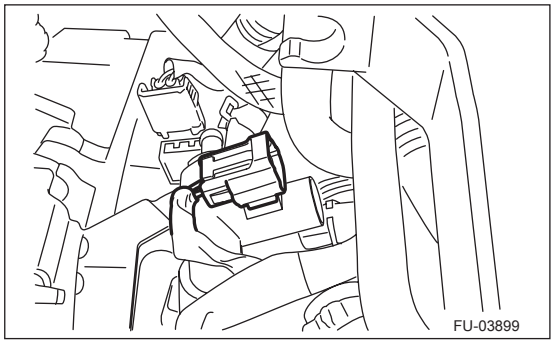
18) Coloque los pernos que sujetan el aire de la tubería de by-pass y el tubo de PCV al colector de admisión.

**Par de apriete:**

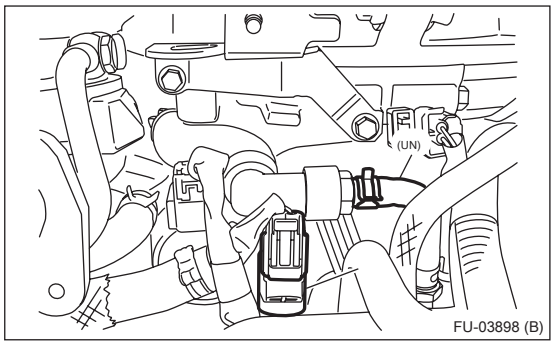
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




19) Coloque el conector de la manguera PCV.




20) Conectar la manguera de aspiración (A) y el conector (B) al conjunto de la manguera PCV.




21) Instalar las mangueras de presión A / C a A / C compresor. <Ref. a la CA-38, INSTALACIÓN, la manguera y el tubo.>

22) Instalar el refrigerante relleno tanque. <Ref. a CO (H4DOTC) -30, INSTALACIÓN, refrigerante de llenado del depósito.>

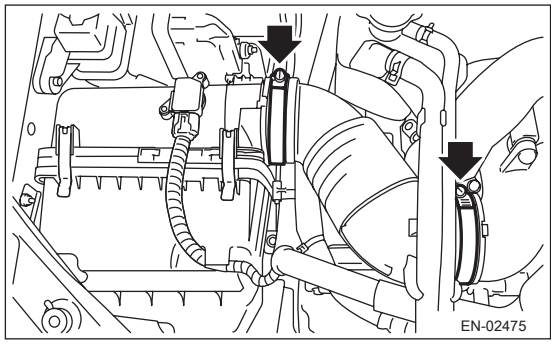
23) Instalar el generador. <Ref. a SC (H4SO) -16, INSTALACIÓN, Generador.>

24) Instalar el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

25) Instalar la bota de entrada de aire.

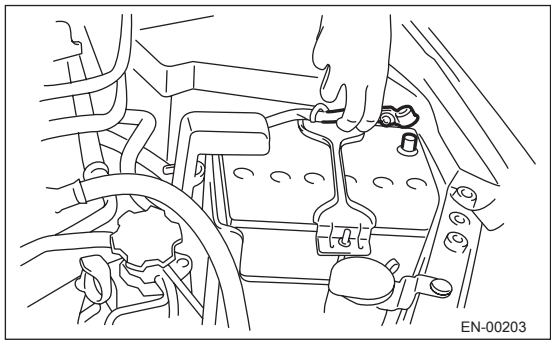
**Par de apriete:**

**2,5 N · m (0,3 kgf-m, 1,8 ft-lb)**




26) Instalar El aire conducto de admisión. <Ref. a IN (H4DOTC) -11, Instalación, el aire Consumo Conducto.>

27) Conectar el cable de tierra a la batería.




28) Levantar el vehículo.

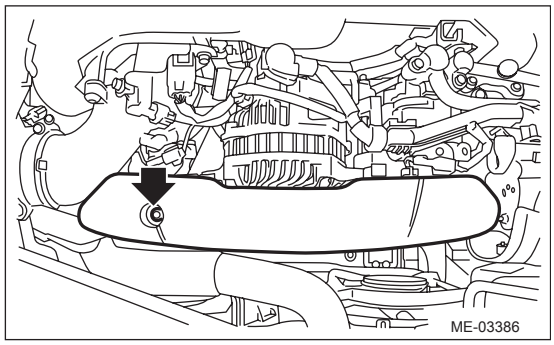
29) Instalación de la cubierta inferior.

30) Bajar el vehículo.

31) Instalar la cubierta de correa en V.

**Par de apriete:**

**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb)**

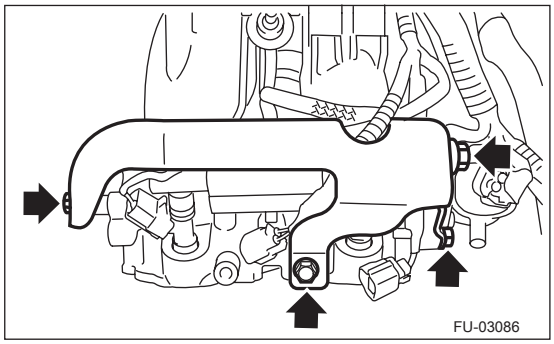



32) Llene el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

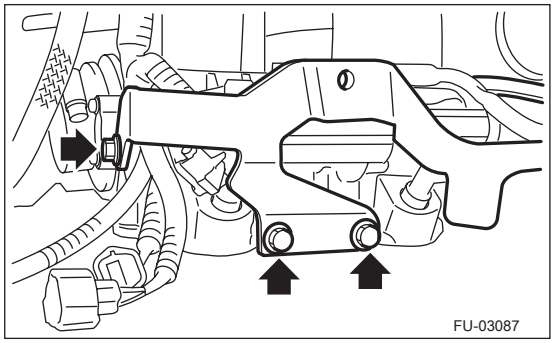
33) Cargar el sistema de A / C con refrigerante. <Ref. a la CA-22, PROCEDIMIENTO, refrigerante Procedimiento de carga.>

## C: DESMONTAJE

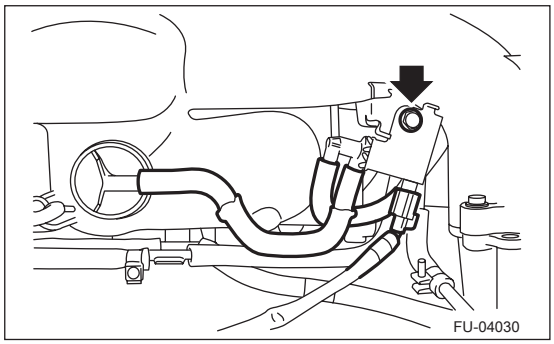
1) Retirar el terminal de tierra del motor desde el protector LH tubo de combustible y quitar el protector LH tubo de combustible desde el colector de admisión.



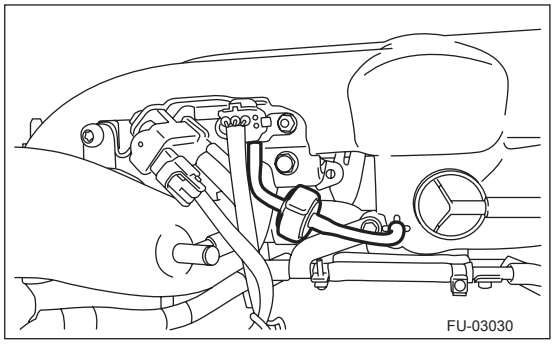

2) Retire el protector de tubo de combustible RH desde el colector de admisión.



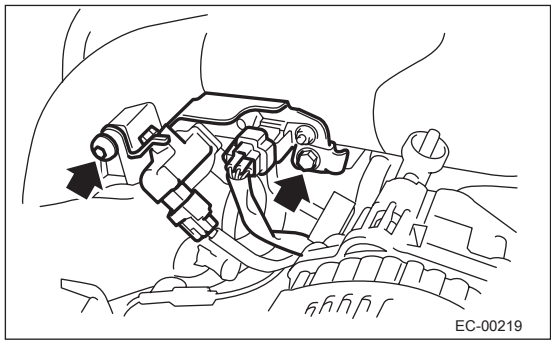

3) Desconectar la manguera de la evaporación y el conector de la válvula de solenoide de control de purga 1, y retirar la válvula de solenoide de control de purga 1 desde el colector de admisión.




4) Desconectar el conjunto de filtro.

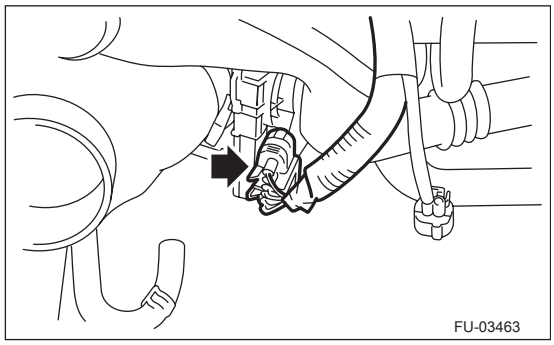



5) Retirar el conjunto de soporte de válvula de solenoide del colector de admisión, y desconectar el conector de la válvula solenoide de control de válvula de descarga, sensor de presión absoluta del colector y de control de purga de la válvula solenoide 2.

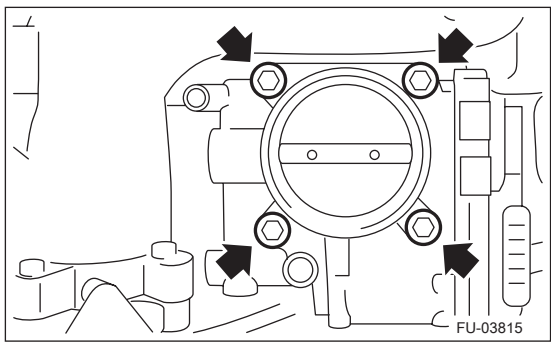



6) Desconectar la manguera de la evaporación de la válvula de solenoide de control de purga 2 desde el conjunto de conducto de admisión y el tubo de combustible.

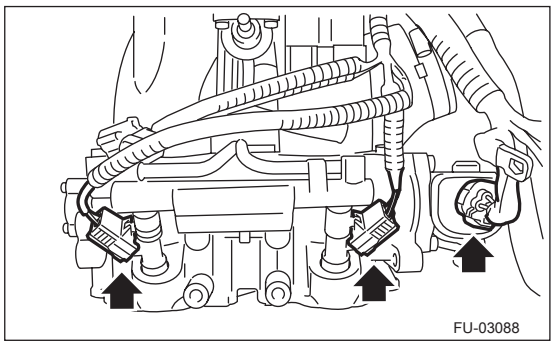
7) Desconectar los conectores del sensor de posición del acelerador.



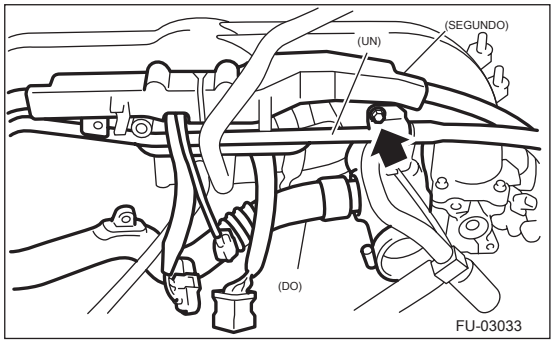

8) Retirar el cuerpo del acelerador desde el colector de admisión.



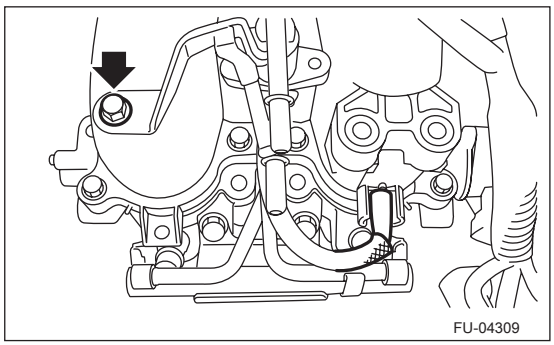
9) Desconectar el conector del inyector de combustible y secadora conjunto de válvula generador.




10) Retirar el tubo de PCV (A), conjunto de arnés (B) y el conducto de admisión (C) desde el colector de admisión.

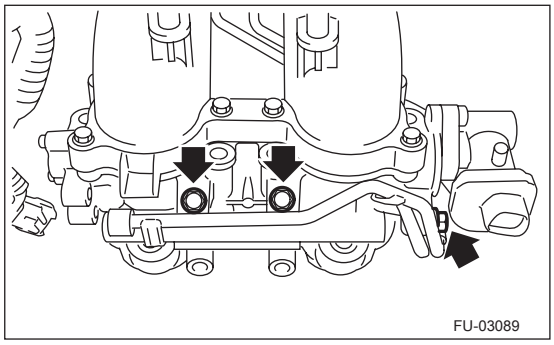



11) Retirar el perno que sujeta el tubo de LH inyector de combustible en el colector de admisión, y desconecte la manguera de vacío del regulador de presión del colector de admisión.

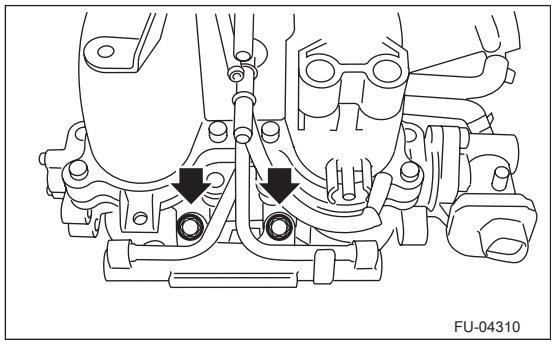



12) Retirar los pernos que sujetan tubo inyector de combustible en el colector de admisión.

- lado derecho

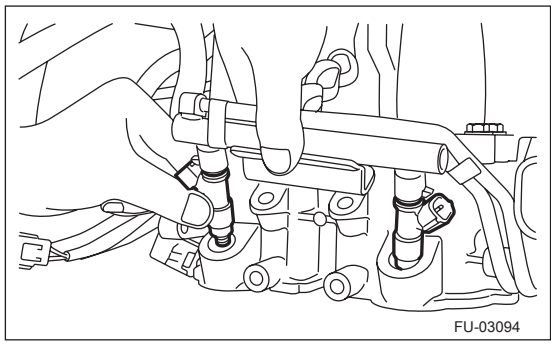



• LH lado

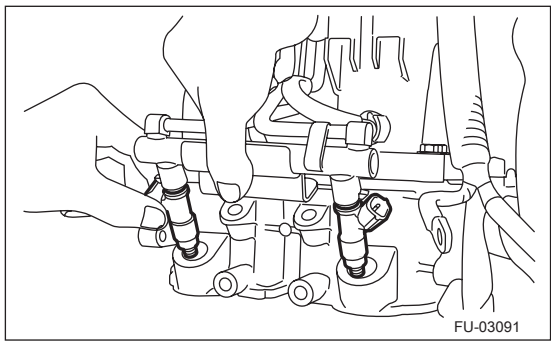



13) Retirar el inyector de combustible.

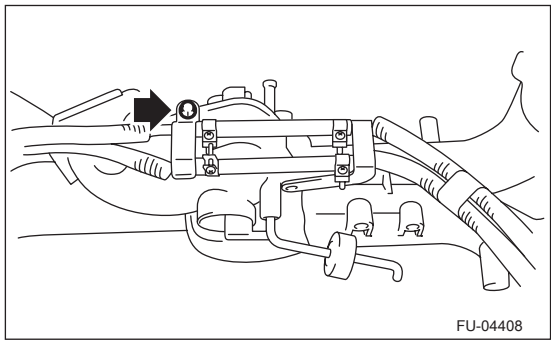
• lado derecho



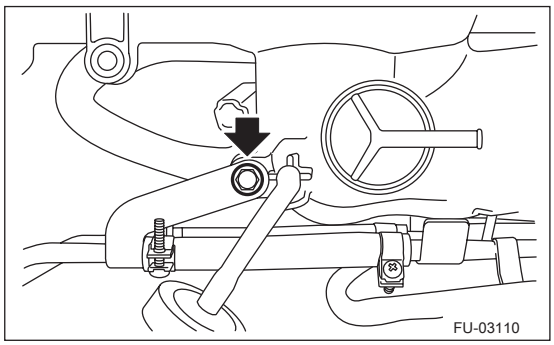

• LH lado



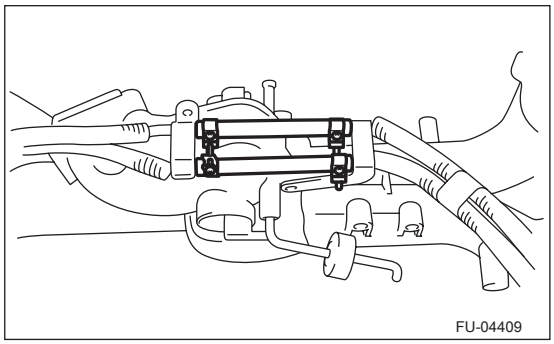

14) Retirar el perno que mantiene inyector de combustible tubo de LH en colector de admisión.



15) Retirar el tornillo que sujeta la tubería del inyector de combustible RH en colector de admisión.

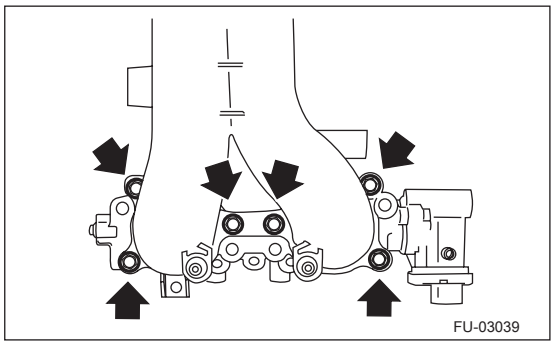



16) Aflojar la abrazadera que sujeta la tubería del inyector de combustible de la manguera de combustible, y luego desconectar la manguera de combustible de la tubería de inyector de combustible.




17) Retirar el tubo de inyector de combustible.

18) Retirar el conjunto de válvula generador de tambor desde el colector de admisión.



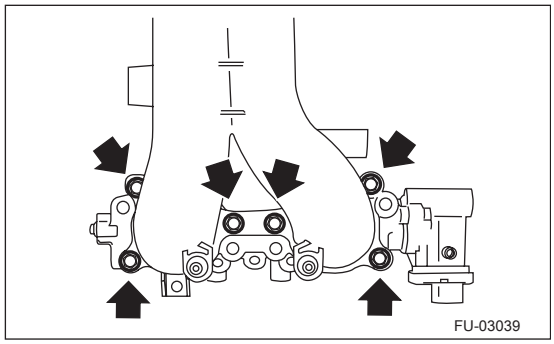

## D: ASAMBLEA

1) Instalar el conjunto de válvula generador de tambor en colector de admisión.

NOTA: Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**

**8,3 N · m (0,8 kgf-m, 6.1 ft-lb)**

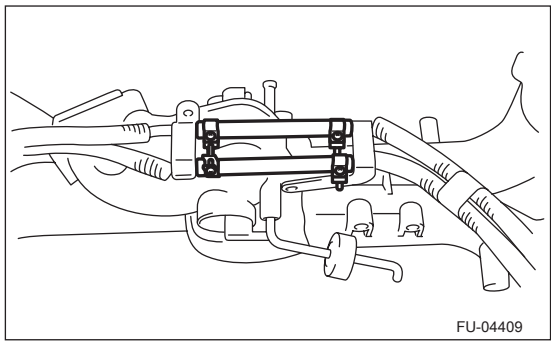



2) Instalar la tubería de inyector de combustible.

3) Conectar las mangueras de combustible para inyector de combustible de tuberías, y fijarlos con las abrazaderas.

**Par de apriete:**

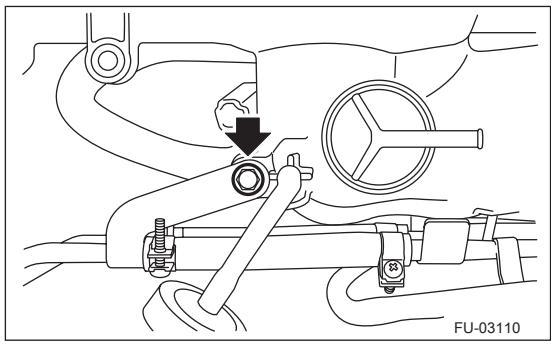
**1,25 N · m (0,1 kgf-m, 0,9 ft-lb)**




4) Fijar el tubo de inyector de combustible RH para colector de admisión con el perno.

**Par de apriete:**

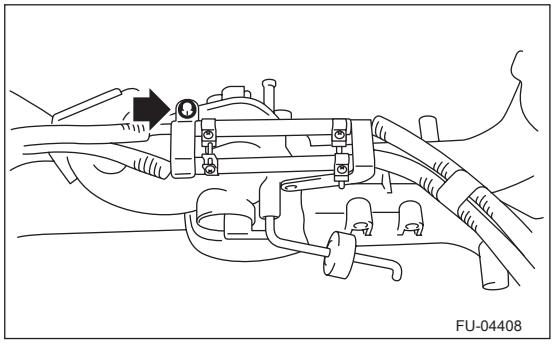
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



5) Fije el inyector de combustible tubo de LH a colector de admisión con el perno.

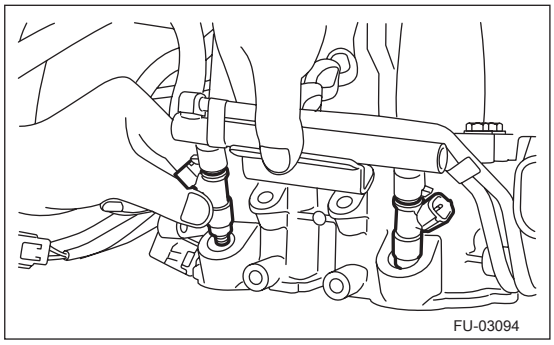
**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

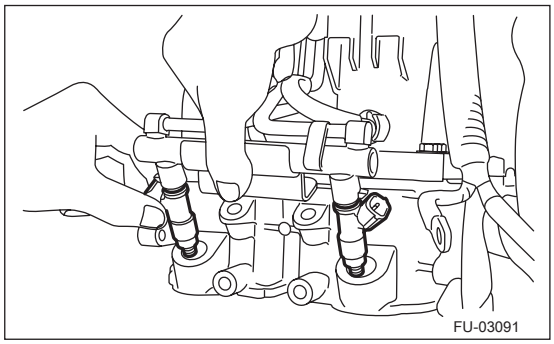



6) Instalar el inyector de combustible.

- lado derecho




- lateral izquierda

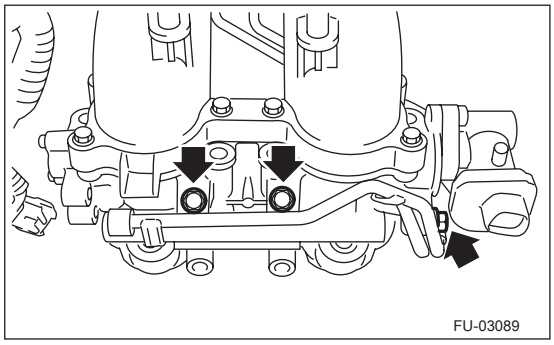



7) Fije el tubo de inyector de combustible en el colector de admisión con pernos.

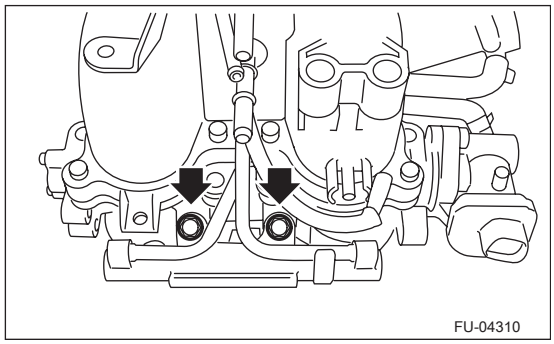
**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**

- lado derecho



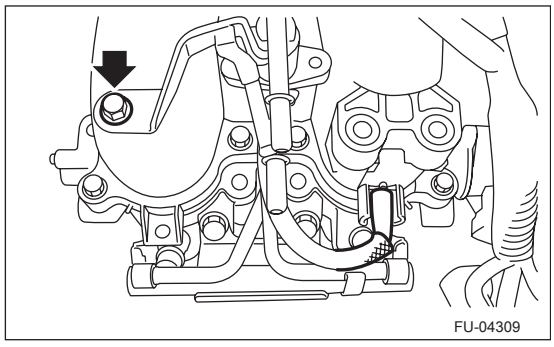

• LH lado




8) Fijar el tubo LH inyector de combustible para el colector de admisión con el perno, y conectar la manguera de vacío regulador de presión para el colector de admisión.

**Par de apriete:**

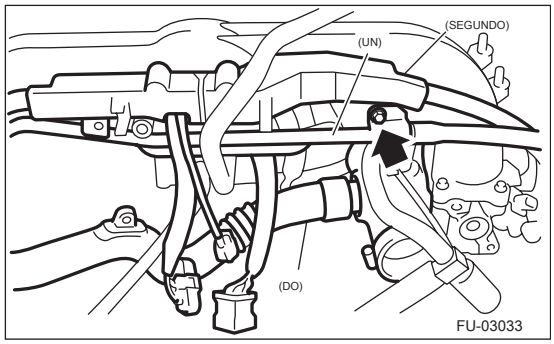
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



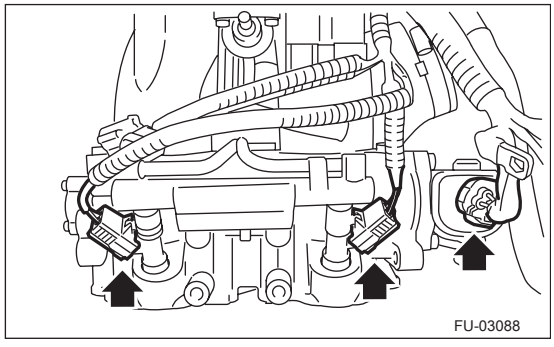

9) Instalar la tubería PCV (A), conjunto de arnés (B) y el conducto de admisión (C) al colector de admisión.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




10) Conectar el conector para el inyector de combustible y el conjunto de válvula generador de tambor.

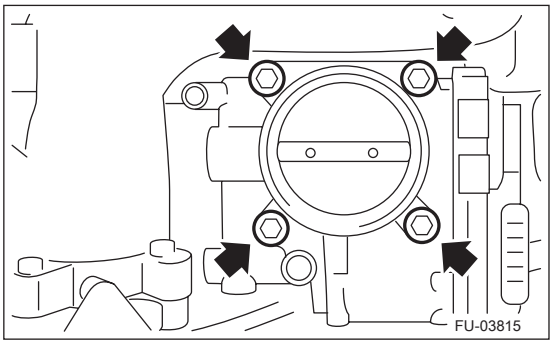


11) Instalar el cuerpo del acelerador al colector de admisión. NOTA:

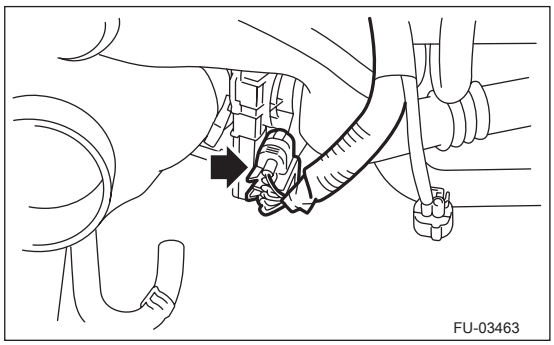
Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

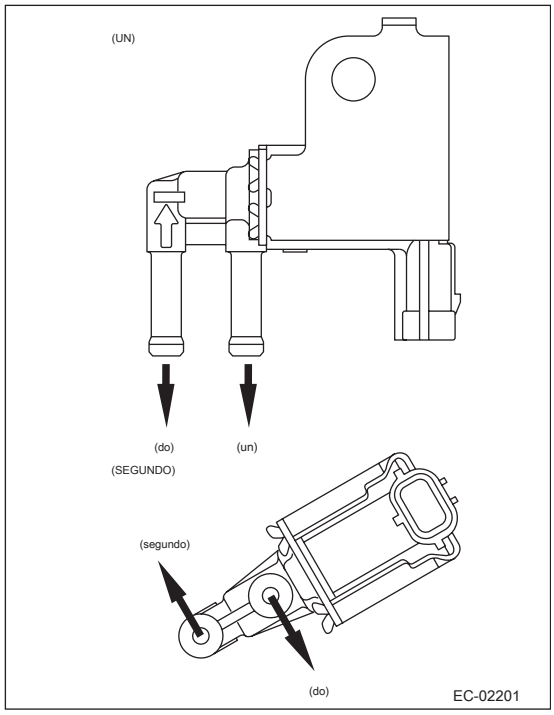



12) Conectar el conector del sensor de posición del acelerador.




13) Conectar el tubo de evaporación para purgar la válvula solenoide de control 2. NOTA:

Conectar la manguera de la evaporación, como se muestra en la figura.

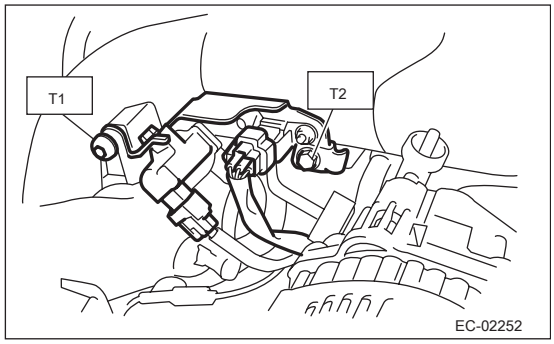



(A) de purga de control de válvula de solenoide 1 (B) de control de purga de la válvula solenoide 2 (a) Para colector de admisión (b) Para conducto de admisión (C) para alimentar la tubería

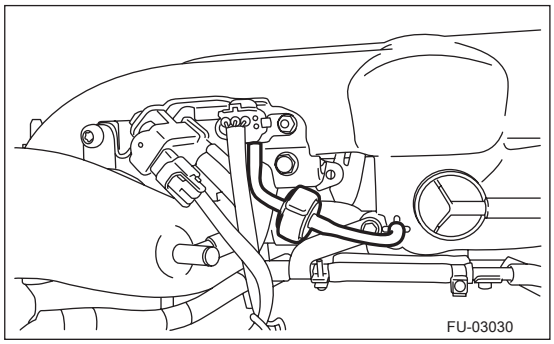
14) Conectar los conectores a la válvula de solenoide de control de válvula de descarga, sensor de presión absoluta del colector y de control de purga de la válvula solenoide 2, e instalar el conjunto de soporte de válvula de solenoide para el colector de admisión.

**Par de apriete:**

**T1: 17 N · m (1,7 kgf-m, 12,5 ft-lb) T2: 19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**

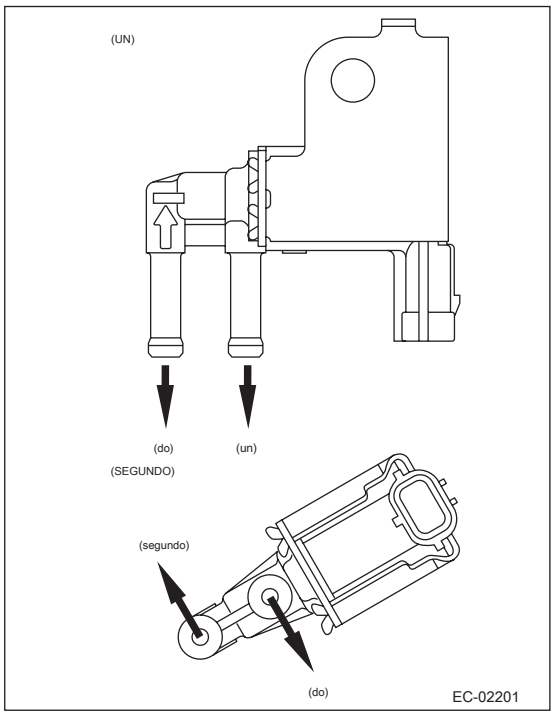


15) Conectar el conjunto del filtro.




16) Conectar el tubo de evaporación y el conector a la válvula de solenoide de control de purga 1, e instalar la válvula de solenoide de control de purga 1 al colector de admisión. NOTA:

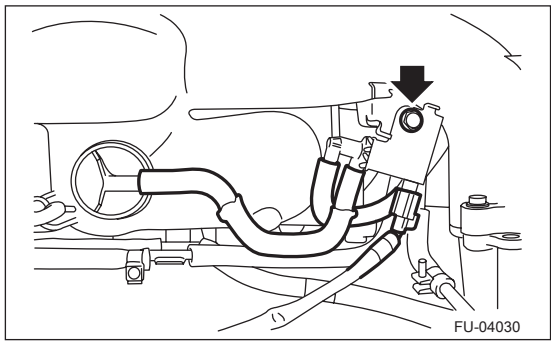
Conectar la manguera de la evaporación, como se muestra en la figura.




(A) de purga de control de válvula de solenoide 1 (B) de control de purga de la válvula solenoide 2 (a) Para colector de admisión (b) Para conducto de admisión (C) para alimentar la tubería

**Par de apriete:**

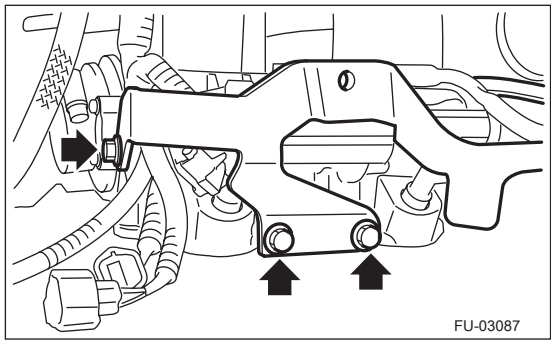
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




17) Instalar el protector de tubo de combustible RH al colector de admisión.

**Par de apriete:**

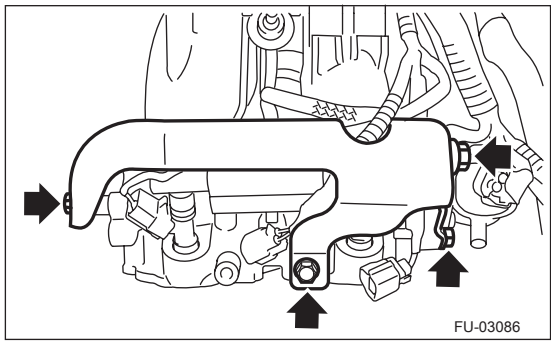
**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




18) Instalar la tubería de combustible protector LH al colector de admisión, e instalar el terminal de tierra del motor para el protector de LH tubería de combustible.

**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**



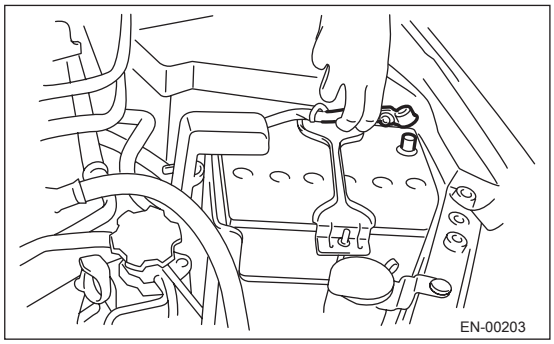

## E: INSPECCIÓN

Asegúrese de que el tubo de combustible y la manguera de combustible no están rotas y que las conexiones estén apretadas.

## Sensor de temperatura del refrigerante del motor 4. A:

### EXTRACCIÓN

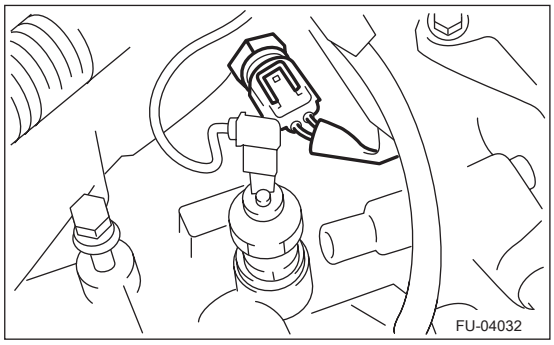
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire el generador. <Ref. a SC (H4SO) -16, remoción, Generador.>

3) Escurrir el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

4) Desconectar los conectores del sensor de temperatura del refrigerante del motor.




5) Retirar el sensor de temperatura del refrigerante del motor.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

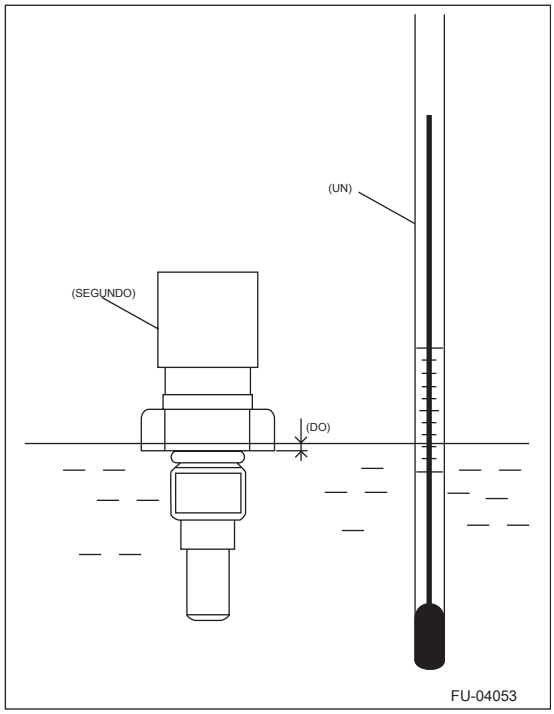
**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

1) Sumergir el sensor de temperatura del refrigerante del motor y un termómetro en agua.

**PRECAUCIÓN:**

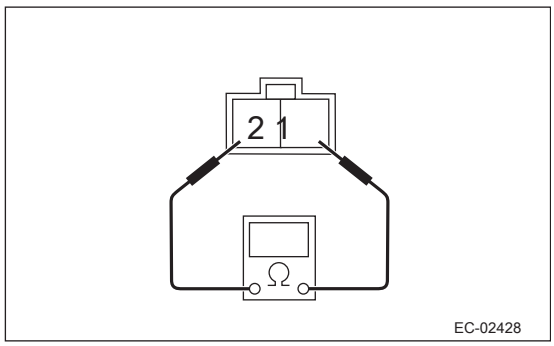
**Tenga cuidado de no permitir que entre agua en el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor. Completamente eliminar cualquier agua en el interior.**




(A) Termómetro (B) del sensor de temperatura del refrigerante del motor (C) Hexagonal altura parte: Para aprox. 1/3

2) Elevar la temperatura del agua poco a poco, medir la resistencia entre los terminales del sensor de temperatura del refrigerante del motor cuando la temperatura es 20 ° C (68 ° F) y 80 ° C (176 ° F). NOTA:

Agitar el agua para la distribución uniforme de la temperatura.

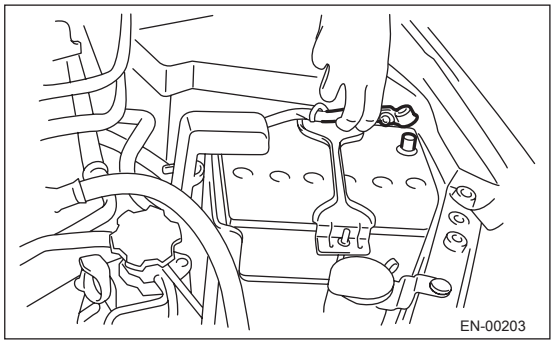



| Temperatura de agua | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| 20 ° C (68 ° F) | 1 y 2 | 2,45 0,2 k |
| 80 ° C (176 ° F) | | 0,318 0,013 k |

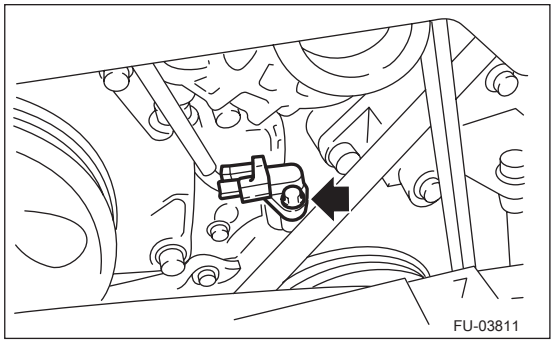
## 5. Un sensor de posición del cigüeñal:

### Extracción

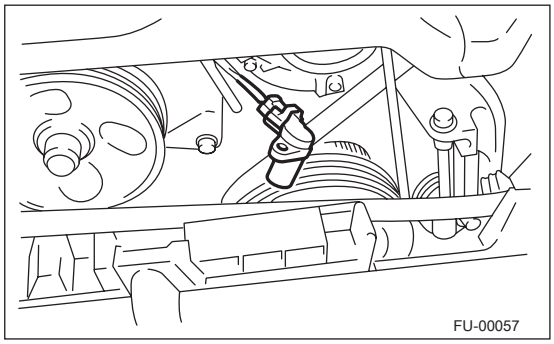
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Quitar el tornillo que asegura sensor de posición del cigüeñal a la bomba de aceite.




3) Retire el sensor de posición del cigüeñal, y luego desconectar el conector de la misma.

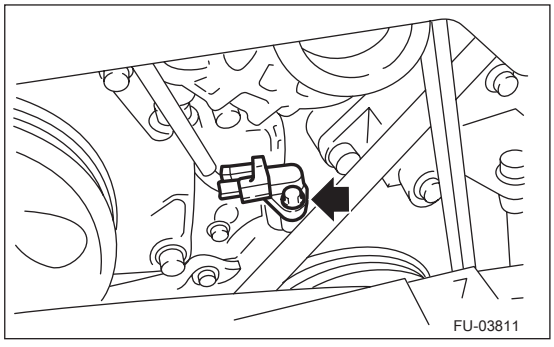



### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

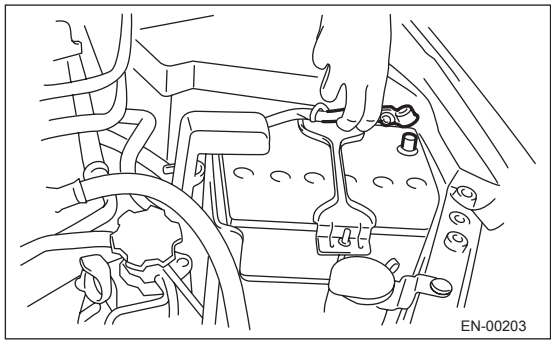
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




### C: INSPECCIÓN

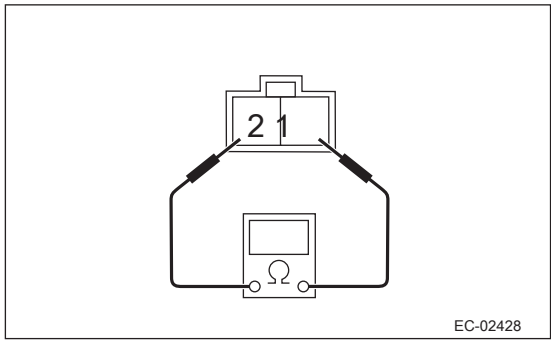
**1. CIGÜEÑAL sensor de posición (método con el probador de circuito)**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Eliminar el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4DOTC) -32, remoción, sensor de posición del cigüeñal.>

3) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de posición del cigüeñal.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 2.04 0.204 k |

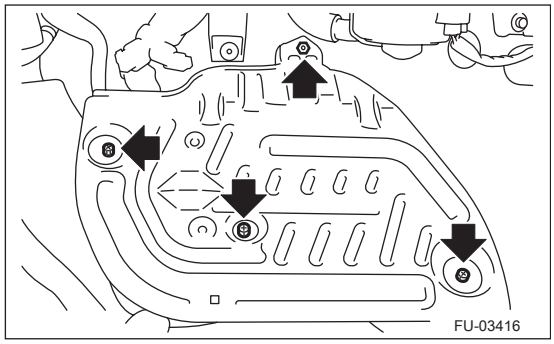
**2. CIGÜEÑAL sensor de posición (MÉTODO con el osciloscopio)**

1) Preparar un osciloscopio.

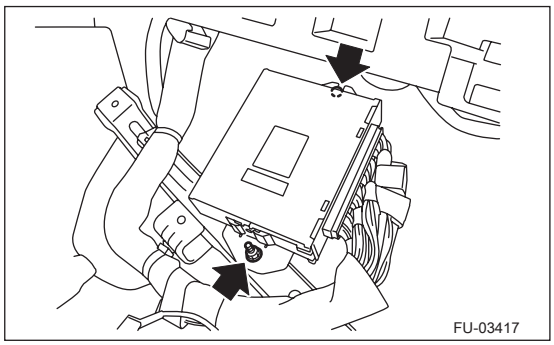
2) Extraer el guarnecido interior inferior del lado del pasajero. <Ref. a EI-55, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

3) Girar sobre la alfombra del piso del asiento del pasajero.

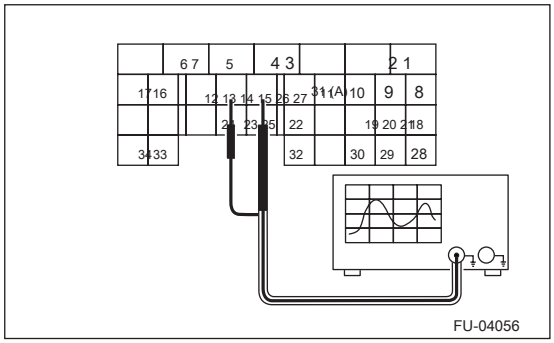
4) Retirar la tapa de protección.



5) Retirar las tuercas y los pernos que sujetan el ECM a la abrazadera.




6) Conectar la sonda al conector del ECM.

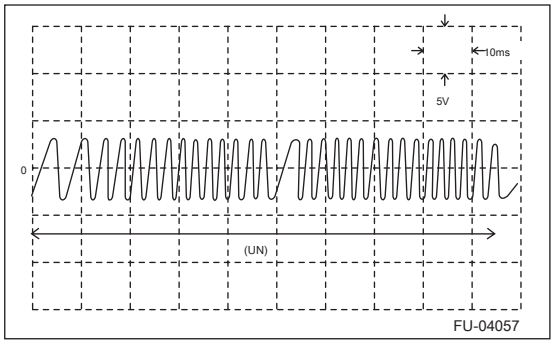



(A) Para conector del ECM

| Nº Terminal | Sonda |
|---|---|
| 13 | + |
| 14 | - |

7) Arranque el motor y déjelo al ralentí.

8) Comprobar el patrón es el mismo que la forma de onda y la tensión se muestra a continuación.



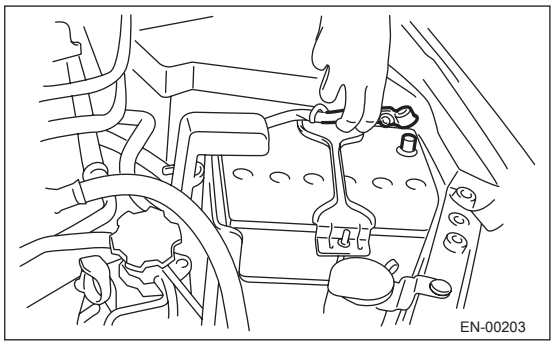

(A) de rotación Un cigüeñal

## 6. Árbol de levas Sensor de Posición A:

## Extracción

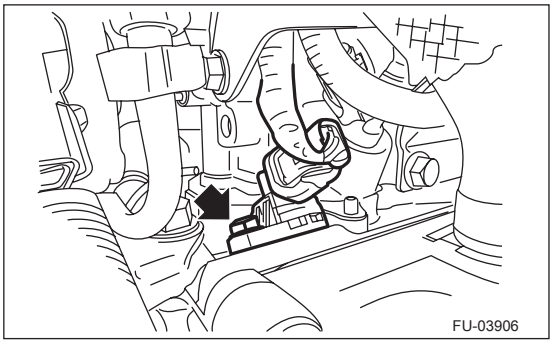
### 1. LEVAS SENSOR DE POSICIÓN RH

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



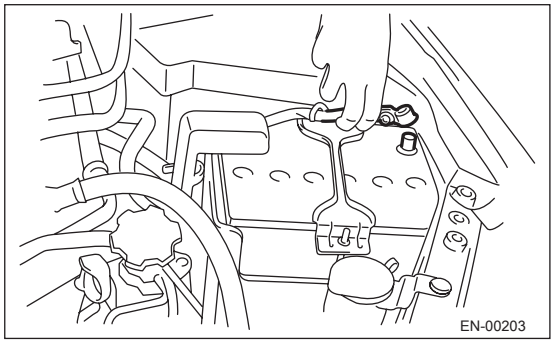

2) Desconectar el conector del sensor de posición del árbol de levas de RH.

3) Retire el sensor de posición del árbol de levas RH desde el lado posterior de la cabeza del cilindro.



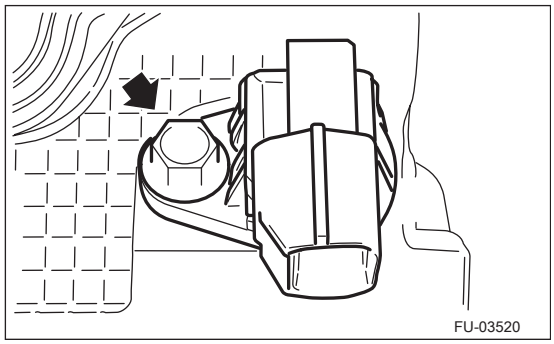

### 2. CAMSHAFT SENSOR DE POSICIÓN LH

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire la colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

3) Eliminar la LH sensor de posición del árbol de levas.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

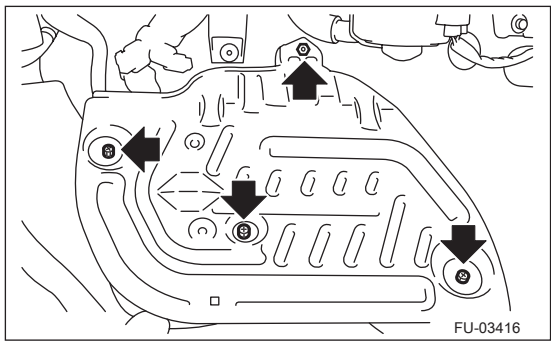
## C: INSPECCIÓN

1) Preparar un osciloscopio.

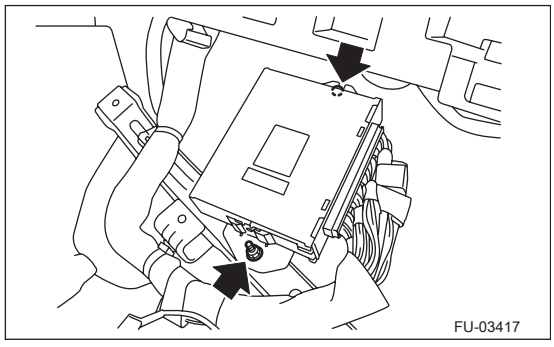
2) Extraer el guarnecido interior inferior del lado del pasajero. <Ref. a EI-55, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

3) Girar sobre la alfombra del piso del asiento del pasajero.

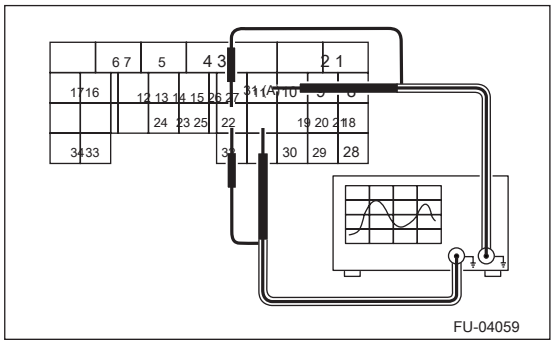
4) Retirar la tapa de protección.




5) Retirar las tuercas y los pernos que sujetan el ECM a la abrazadera.



6) Conectar la sonda al conector del ECM.

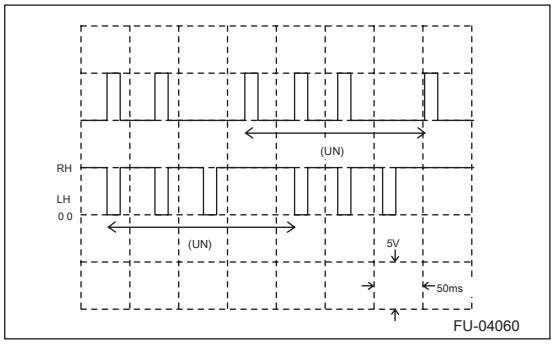



(A) Para conector del ECM

| la posición del árbol de levas sensor | Nº Terminal | Sonda |
|---|---|---|
| RH | 11 | + |
| LH | 21 | + |
| RH y LH | 22 | - |

7) Arranque el motor y déjelo al ralentí.

8) Comprobar el patrón es el mismo que la forma de onda y la tensión se muestra a continuación.

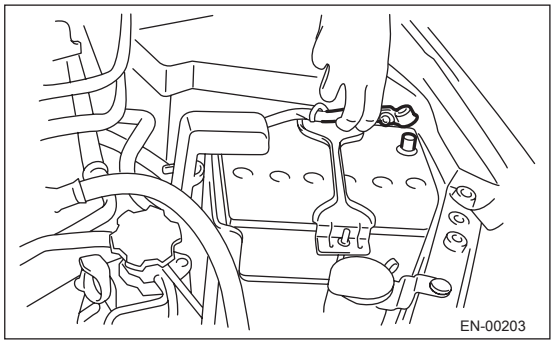



(A) de rotación un árbol de levas

### 7. Sensor de detonación A:

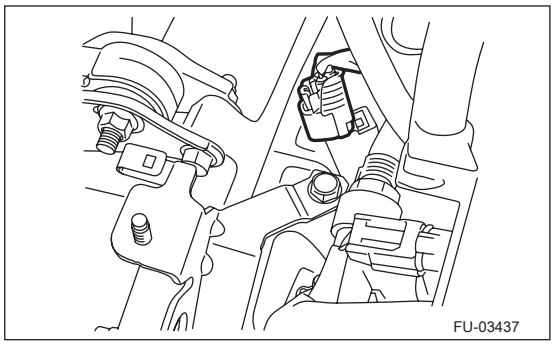
### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

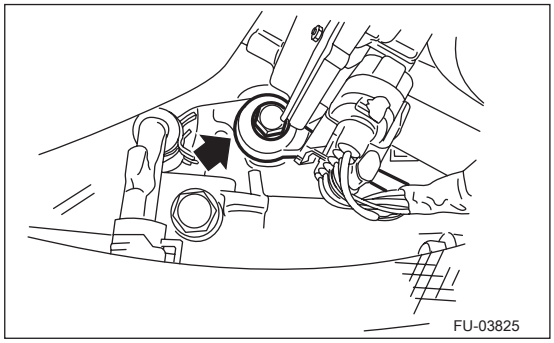



2) Retire el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

3) Desconectar el conector del sensor de detonación.




4) Retirar el sensor de detonación del bloque de cilindros.



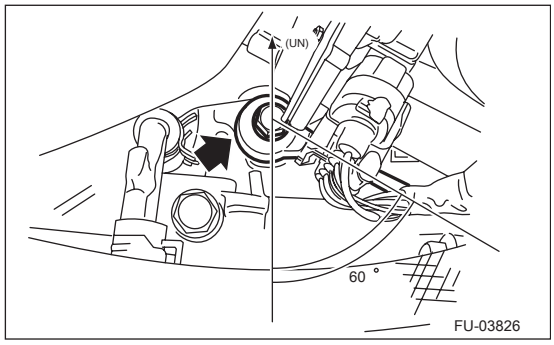

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el sensor de detonación al bloque de cilindros. NOTA:

La parte del cable de sensor de detonación que se tira hacia fuera debe ser colocado a una ángulo de 60 ° con relación a la parte trasera del motor.

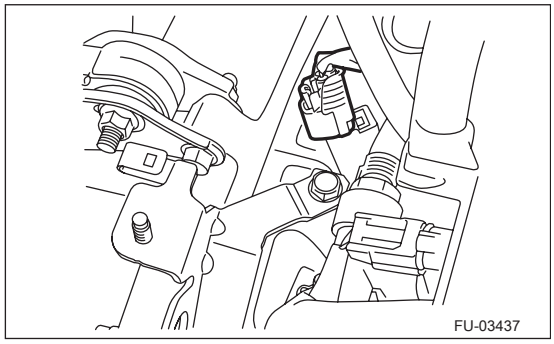
**Par de apriete:**

**24 N · m (2,4 kgf-m, 17,7 ft-lb)**



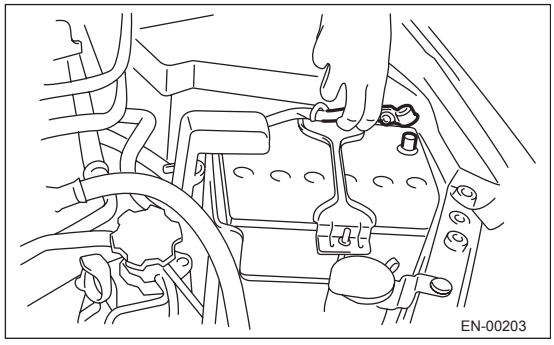

(A) Parte frontal de vehículo

2) Conectar el conector del sensor de detonación.



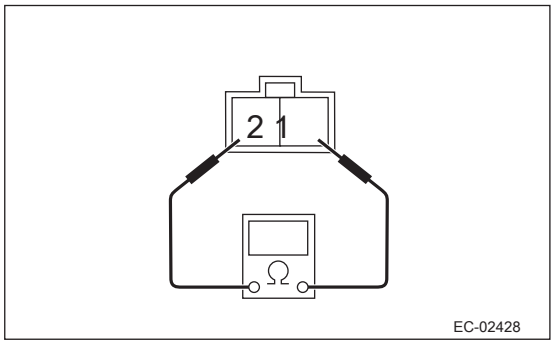

3) Instalar el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

4) Conectar el cable de tierra a la batería.



## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre los terminales del sensor de detonación.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 560 28 k |

## 8. posición del acelerador Sensor A:

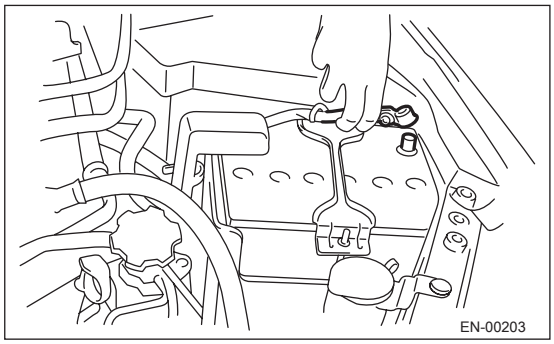
## ESPECIFICACIONES

cuerpo del acelerador es una parte no desmontado, así que no quitar el sensor de posición de la mariposa de cuerpo del acelerador.

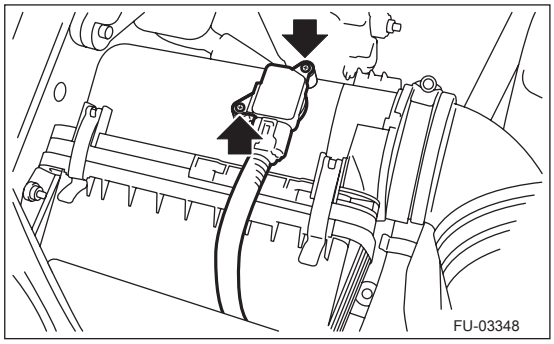
Consulte la sección “Cuerpo del acelerador” para la extracción y procedimiento de instalación. <Ref. a FU (H4DOTC) -14, remoción, Cuerpo del acelerador.> <Ref. a FU (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Cuerpo del acelerador.>

### 9. Flujo de Masa de Aire y de la toma de aire del sensor de temperatura A: EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector del flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión, y eliminar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

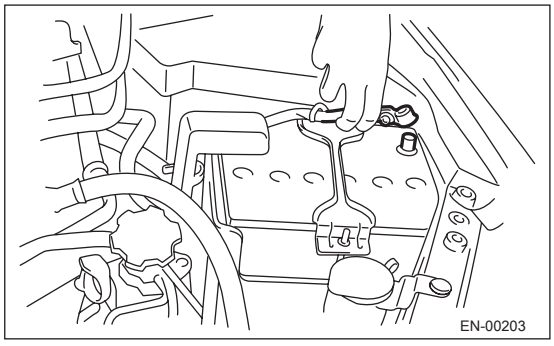
**Par de apriete:**

**1 N · m (0,1 kgf-m, 0,7 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

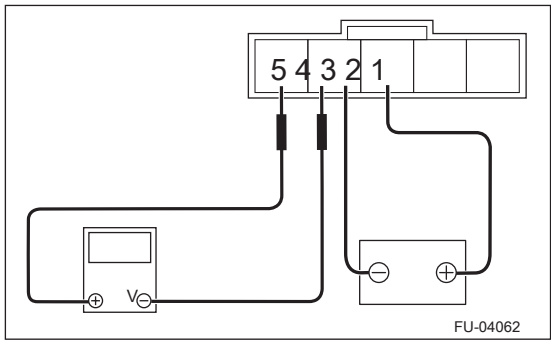
**1. Compruebe la unidad de masa de aire SENSOR DE FLUJO**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

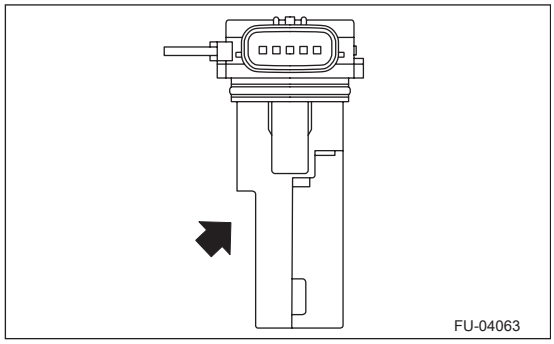



2) Eliminar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, remoción de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.>

3) Conectar el terminal Nº 3 al terminal positivo de la batería y el terminal Nº 4 al terminal de tierra de la batería, el terminal Nº 5 al terminal positivo probador de circuito y Nº 4 al terminal de tierra probador de circuito.

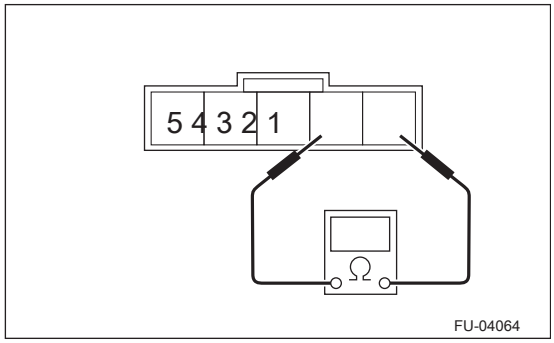



4) Comprobar los cambios de voltaje cuando se sopla aire a la unidad de sensor de flujo de masa de aire en dirección de la flecha.




**2. Compruebe la unidad ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA**

Medir la resistencia entre los terminales de admisión del sensor de temperatura del aire.




| Temperatura | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| - 20 ° C (-4 ° F) | 1 y 2 | 16,0 2,4 k |
| 20 ° C (68 ° F) | | 2,45 0,24 k |
| 60 ° C (140 ° F) | | 0,580 0,087 k |

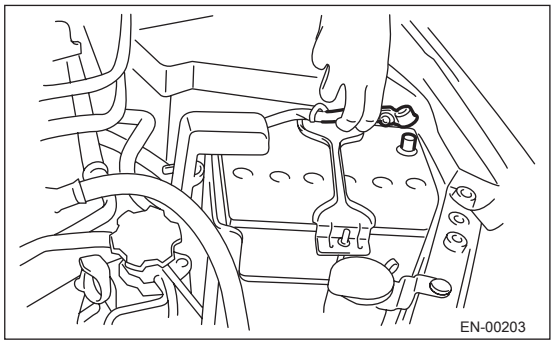
### 3. Otras inspecciones

Compruebe el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión por daños o suciedad.

## 10.Manifold Absolute sensor de presión A:

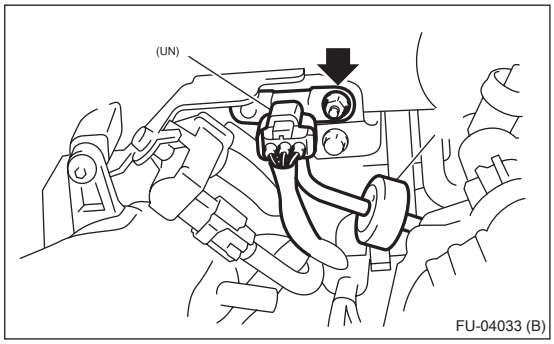
### Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector (A), y retirar el conjunto de filtro (B) del colector de admisión.

3) Retire el sensor de presión absoluta del colector del soporte de válvula de solenoide.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

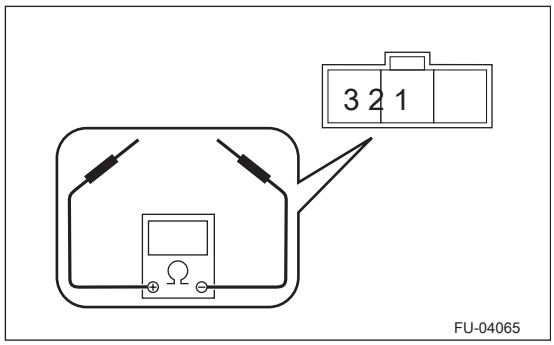
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Prestar atención a la polaridad cuando la medición de la resistencia en el sensor de presión del colector.**

Medir la resistencia entre el sensor de presión absoluta del colector.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 2 (+) y 1 (-) | 15 k o menos |
| 3 (+) y 2 (-) | 15 k o menos |

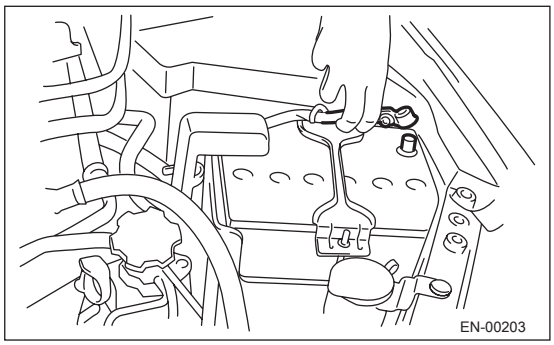
## 11.Fuel inyector A:

## EXTRACCIÓN

**1. lateral derecha**

1) Release el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

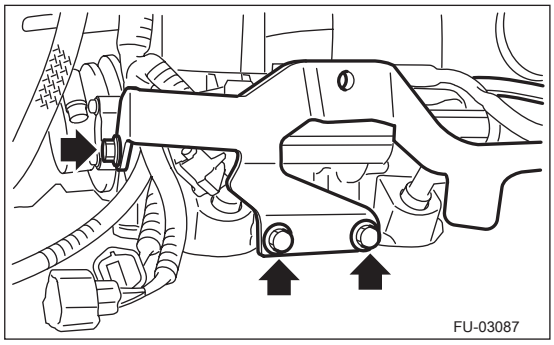
2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

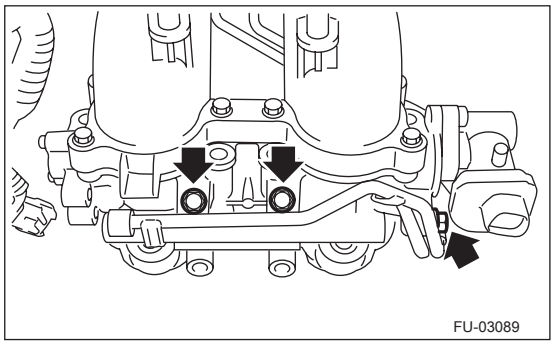
4) Retirar la colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

5) Retirar el protector tubería de combustible de RH desde el colector de admisión.

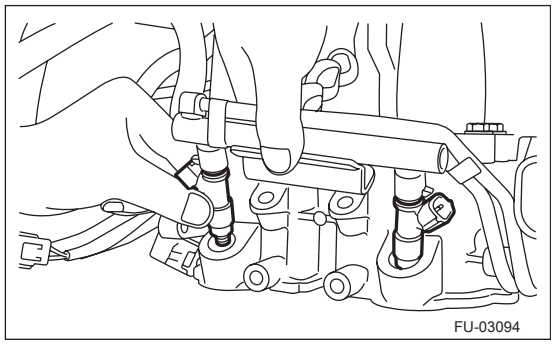



6) Desconectar el conector del inyector de combustible.

7) Retirar los pernos que sujetan tubo inyector de combustible en el colector de admisión.



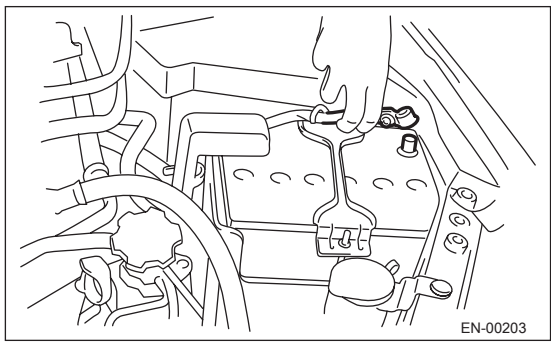

8) Retirar el inyector de combustible.




**2. SIDE LH**

1) Release el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

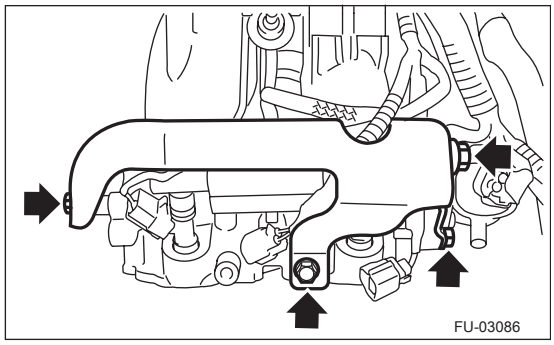
2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

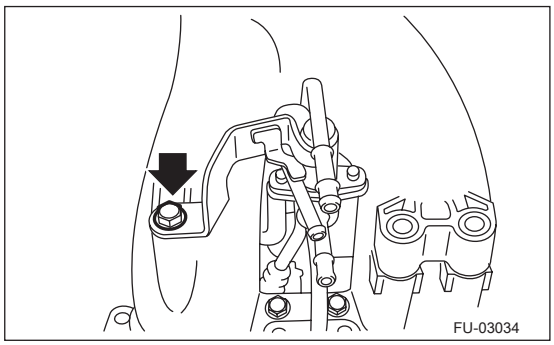
4) Retirar la colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

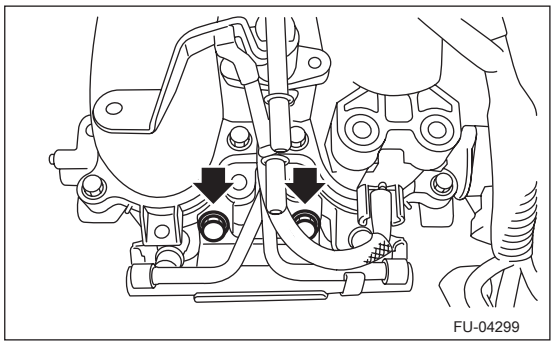
5) Retirar el terminal de tierra del motor desde el protector LH tubo de combustible y quitar el protector LH tubo de combustible desde el colector de admisión.



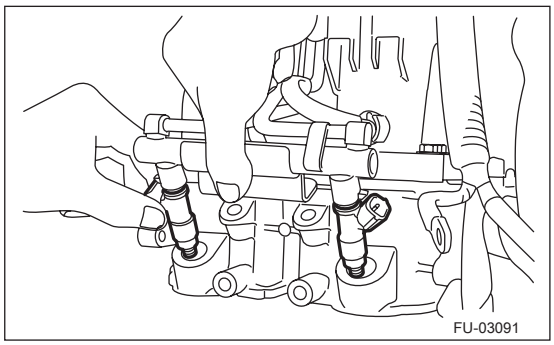

6) Desconectar el conector del inyector de combustible.

7) Retirar los pernos que sujetan tubo inyector de combustible en el colector de admisión.




8) Retirar el inyector de combustible.



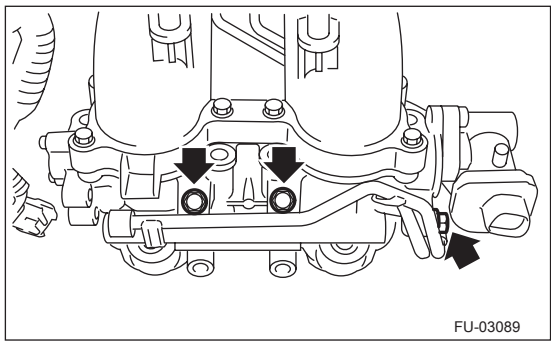

## B: INSTALACIÓN

**1. lateral derecha**

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA: Usar las nuevas juntas tóricas.

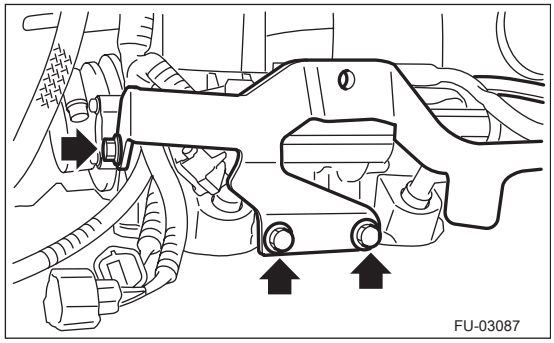
**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**

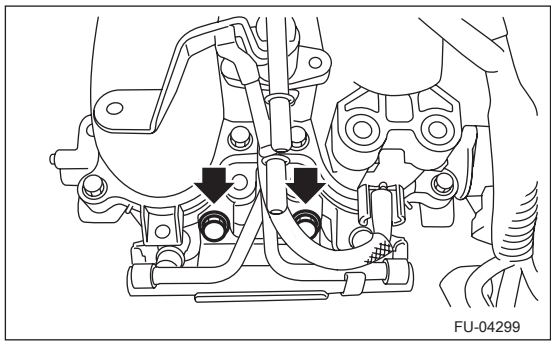



**2. SIDE LH**

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA: Usar las nuevas juntas tóricas.

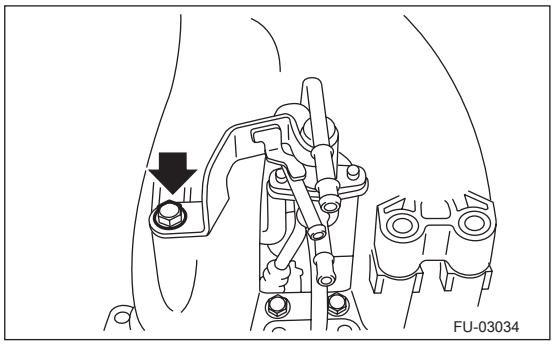
**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**



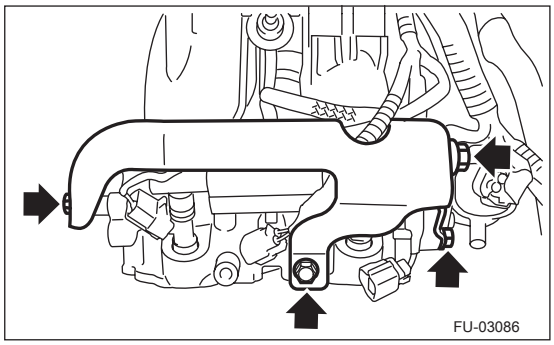
**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



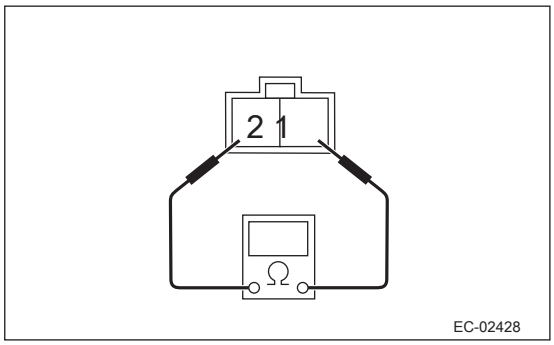

**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible.



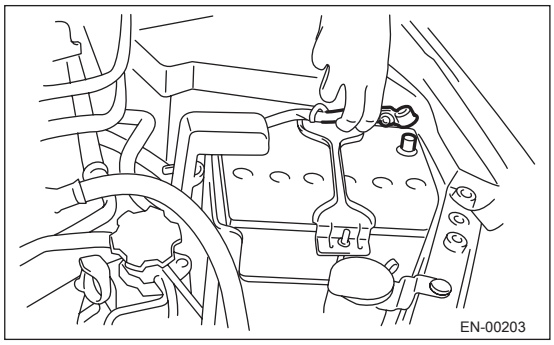

| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | Aprox. 12,0 (cuando 20 ° C (68 ° F)) |

## 12.Tumble Generador de válvulas

### Montaje A: EXTRACCIÓN

1) Release el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

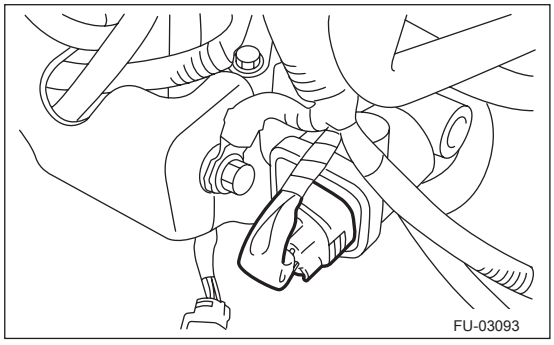
2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

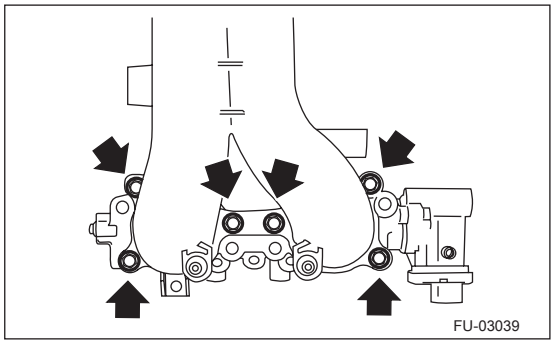
4) Retirar la colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

5) Desconectar el conector del conjunto de válvula generador de tambor.




6) Eliminar el combustible inyector. <Ref. a FU (H4DOTC) -41, remoción, inyector de combustible.>

7) Retirar el conjunto de válvula generador de tambor desde el colector de admisión.



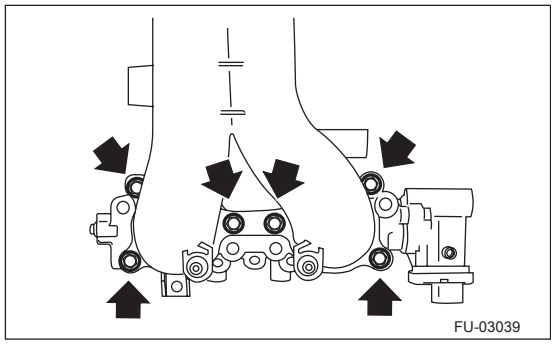

### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilice una nueva junta.

**Par de apriete:**

**8,3 N · m (0,8 kgf-m, 6.1 ft-lb)**




### C: INSPECCIÓN

Compruebe secadora de válvula generador de contaminación o la obstrucción.

## Actuador de la válvula Generador

### 13.Tumble

### A: ESPECIFICACIONES

El conjunto de válvula generador de tambor no se puede desmontar.

Consulte “Conjunto de válvula Generador Tumble” para los procedimientos de extracción e instalación. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, remoción, Conjunto de válvula Tumble Generator.> <Ref. a FU (H4DOTC) -44, instalación, montaje de válvula Generador Tumble.>

## 14.Oil válvula solenoide de control de flujo

### R: EXTRACCIÓN

válvula solenoide de control de flujo de petróleo es una unidad con la tapa del árbol de levas delantero.

Consulte “Árbol de levas” los procedimientos de extracción. <Ref. a mí (H4DOTC) -61, remoción del árbol de levas.>

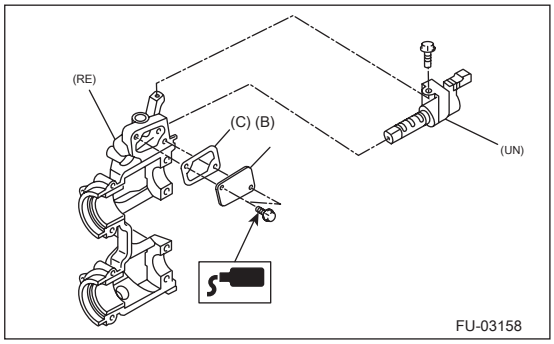
## B: INSTALACIÓN

Consulte “Árbol de levas” para el procedimiento de instalación. <Ref. a mí (H4DOTC) -62, INSTALACIÓN, árbol de levas.>

## C: DESMONTAJE

1) Retirar los dos tornillos de fijación que sujetan la cubierta de retorno de aceite, y retire la cubierta de retorno de aceite y la junta.

2) Eliminar el control de flujo de aceite de la válvula de solenoide perno de sujeción, y retire la válvula solenoide de control del flujo de aceite.




(A) de control de flujo de aceite de la válvula solenoide (B) Cubierta de retorno de aceite (C) Gasket

(D) del árbol de levas delantero

## D: ASAMBLEA

1) Instalar la válvula solenoide de control del flujo de aceite.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

2) Aplicar junta líquida a los dos pernos que sujetan la cubierta de retorno de aceite.

**junta líquida:**

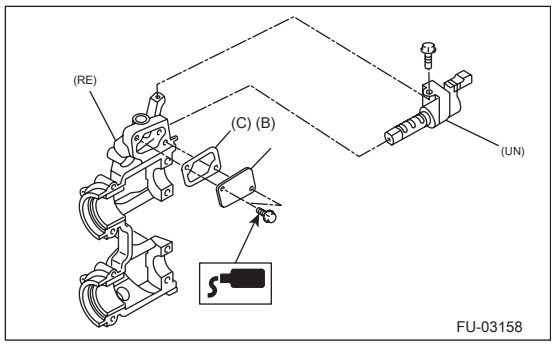
**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente**

3) Coloque la cubierta de retorno de aceite y la junta.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

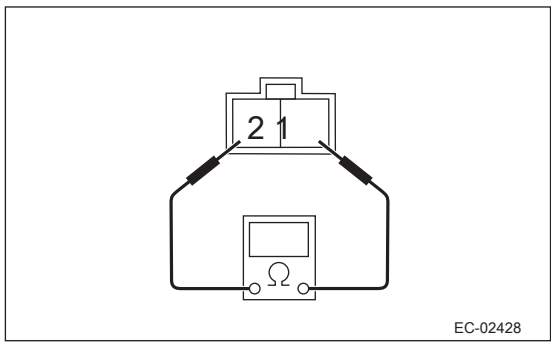
NOTA: Utilice una nueva junta.




(A) de control de flujo de aceite de la válvula solenoide (B) Cubierta de retorno de aceite (C) Junta (D) del árbol de levas delantero

## E: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre los terminales de la válvula solenoide de control de flujo de aceite.

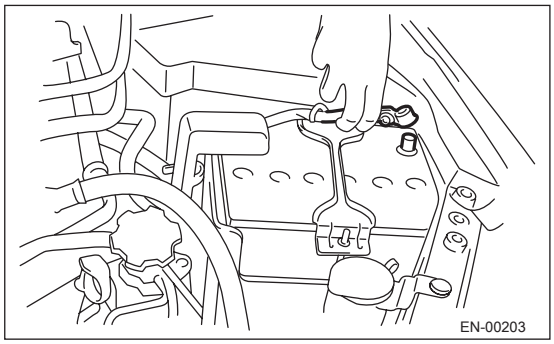



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 7,4 0,5 (20 ° C (68 ° F)) |

## Válvula de solenoide de control de 15.Wastegate

### R: EXTRACCIÓN

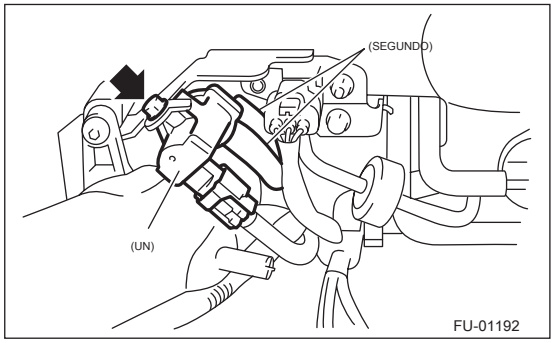
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector de la válvula de control de válvula de descarga de solenoide (A).

3) Desconectar la manguera de presión (B) de la válvula solenoide de control de válvula de descarga.

4) Retirar la válvula de solenoide de control de válvula de descarga de la ménsula




## B: INSTALACIÓN

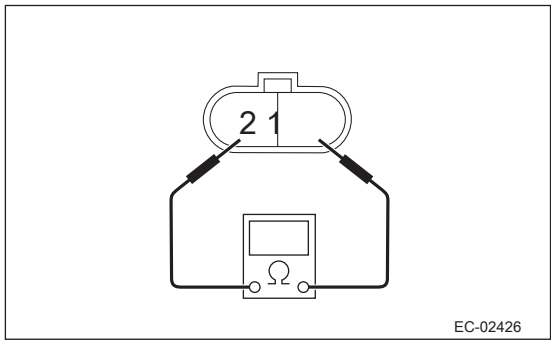
Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

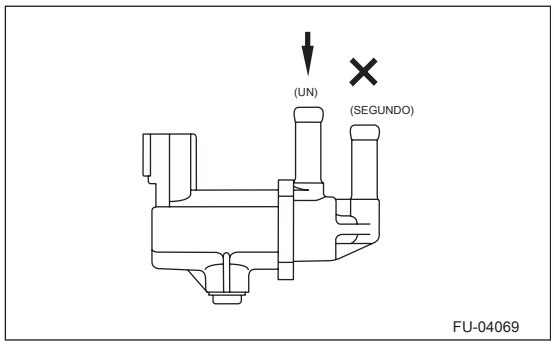
## C: INSPECCIÓN

1) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula solenoide de control de impulso.

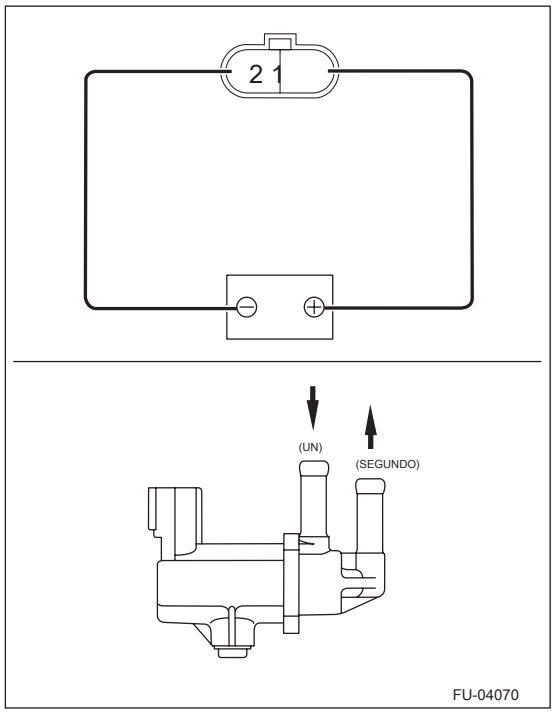



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 28 2 (20 ° C (68 ° F)) |

2) Comprobar que el aire no sale de (B) al soplar en (A).




3) Conectar el terminal Nº 1 al terminal positivo de la batería y el terminal Nº 2 al terminal negativo de la batería. Cuando el suministro de aire a (A), comprobar que el aire es descargado desde (B).

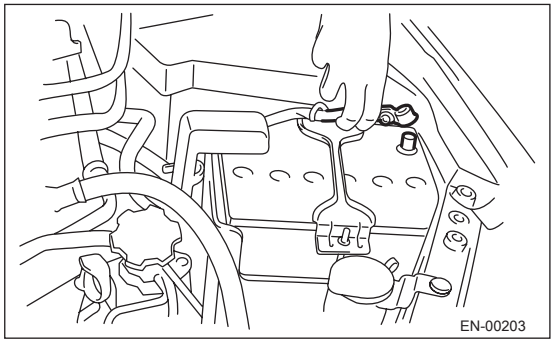


## 16.Front de oxígeno (A / F) Sensor A:

## Extracción

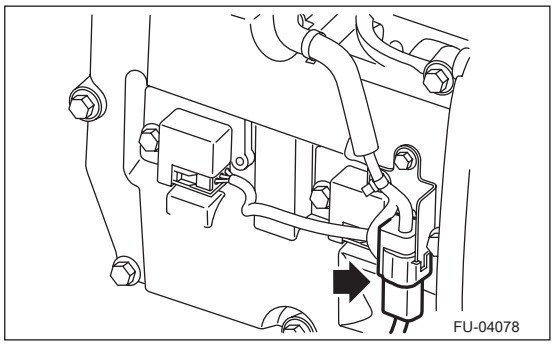
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Retire el conducto de admisión de aire y la caja del filtro de aire. <Ref. a IN (H4DOTC) -11, remoción, la toma de aire del conducto.> <Ref. a IN (H4DOTC) -9, remoción, la caja del filtro de aire.>

4) Desconectar el conector de oxígeno frontal (A / F) sensor.




5) Levante el vehículo.

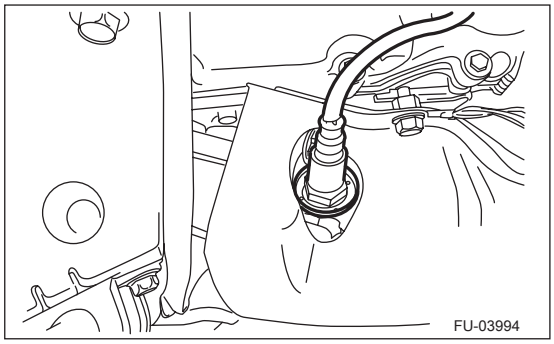
6) Retire la cubierta inferior.

7) Aplicar de tipo de pulverización de lubricante a la parte roscada del sensor de oxígeno frontal (A / F), y se deja durante un minuto o más.

8) Retirar el oxígeno frontal (A / F) del sensor.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el oxígeno frontal (A / F) del sensor, esperar hasta que el tubo de escape se enfría, si no dañará el tubo de escape.**




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si el lubricante se derrama sobre el tubo de escape, límpiela completamente con un paño para evitar la emisión de humo o causar un incendio.**

1) Antes de instalar oxígeno frontal (sensor A / F), aplicar compuesto antiagarrotamiento sólo a la parte roscada del oxígeno frontal (/ F sensor A) para que la próxima extracción más fácil.

**PRECAUCIÓN:**

**Nunca aplique compuesto antiagarrotamiento para el protector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.**

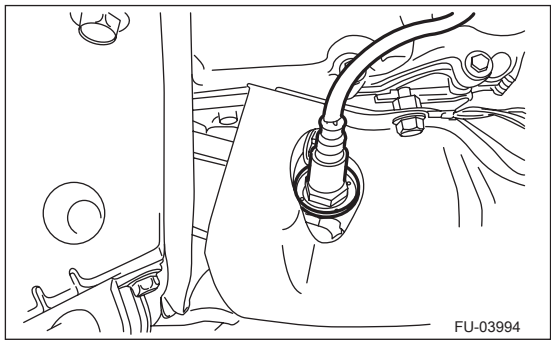
**compuesto anti-agarrotamiento:**

**NUNCA-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 o equivalente**

2) Instalar el oxígeno frontal (A / F) del sensor.

**Par de apriete:**

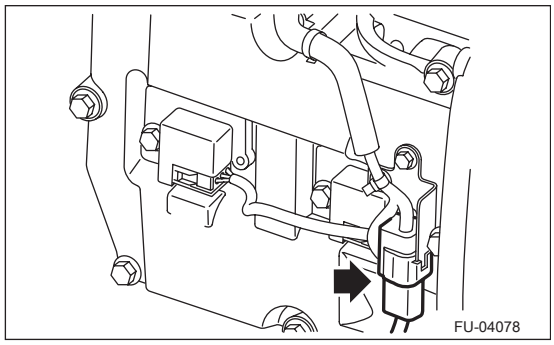
**30 N · m (3,1 kgf-m, 22,1 ft-lb)**




3) Instalar la cubierta bajo.

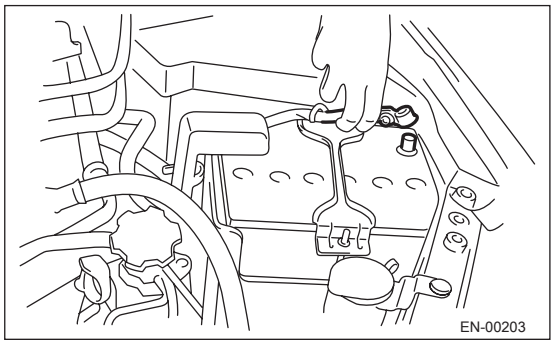
4) Bajar el vehículo.

5) Conectar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.



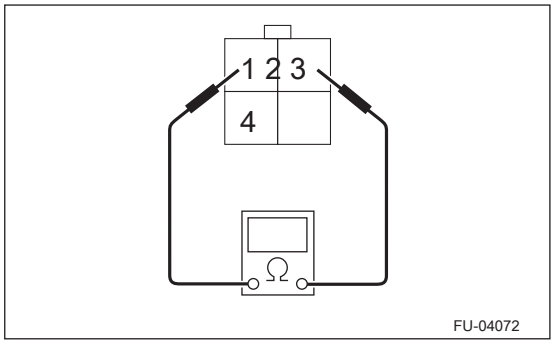

6) Instalar el conducto de admisión de aire y caja de filtro de aire. <Ref. a IN (H4DOTC) -9, Instalación, el aire Limpiador de la caja.> <Ref. a IN (H4DOTC) -11, INSTALACIÓN, la toma de aire del conducto.>

7) Conectar el cable de tierra a la batería.




## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre el terminal sensor de oxígeno frontal (A / F).



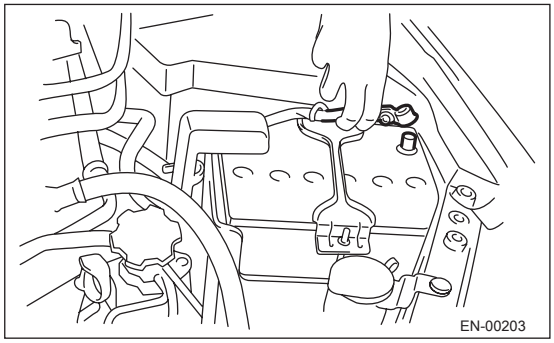

| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 2,4 0,24 (20 ° C (68 ° F)) |

## 17.Rear sensor de oxígeno A:

## Extracción

1) Poner el vehículo en un elevador.

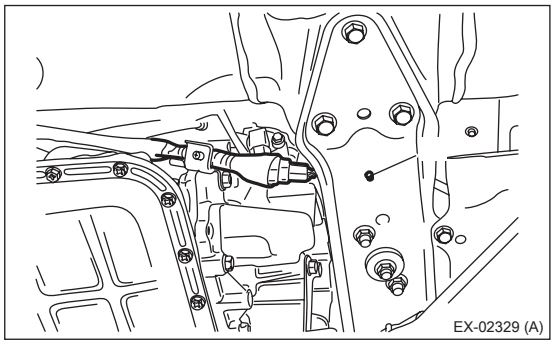
2) Desconectar el cable de masa de la batería.



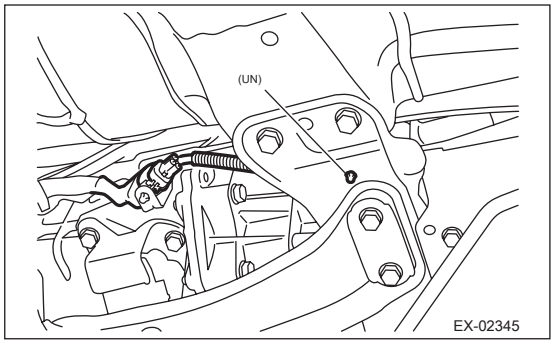

3) Levante el vehículo.

4) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero, y quitar la pinza (A) que sostiene el mazo de sensor de oxígeno trasero.

- EN MODELO




- MODELO MT

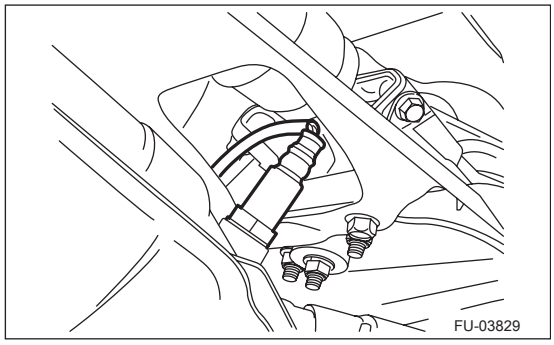



5) Aplicar de tipo de pulverización de lubricante a la parte roscada del sensor de oxígeno trasero, y se deja durante un minuto o más.

6) Eliminar el sensor de oxígeno trasero.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el sensor de oxígeno trasero, esperar hasta que el tubo de escape se enfría, si no dañará el tubo de escape.**




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si el lubricante se derrama sobre el tubo de escape, límpiela completamente con un paño para evitar la emisión de humo o causar un incendio.**

1) Antes de instalar el sensor de oxígeno trasero, aplicar el compuesto anti-adherente sólo a la parte roscada del sensor de oxígeno trasera para hacer la siguiente extracción más fácil.

**PRECAUCIÓN:**

**Nunca aplique compuesto antiagarrotamiento para el protector de sensor de oxígeno trasero.**

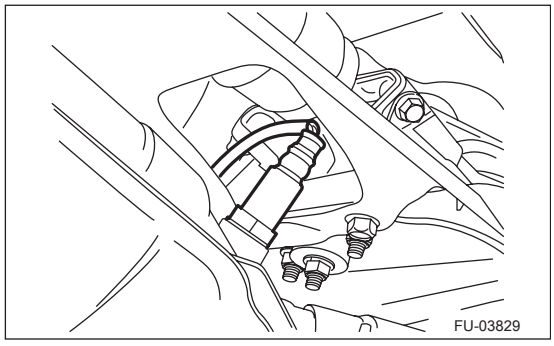
**compuesto anti-agarrotamiento:**

**NUNCA-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 o equivalente**

2) Instalar el sensor de oxígeno trasero.

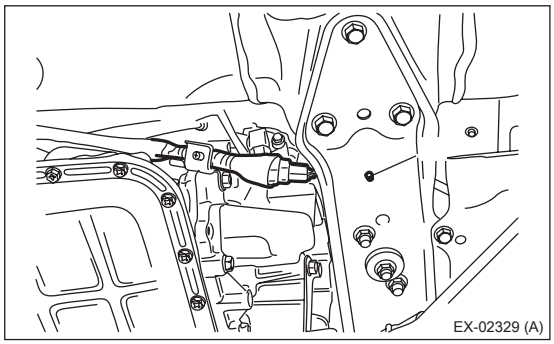
**Par de apriete:**

**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb)**

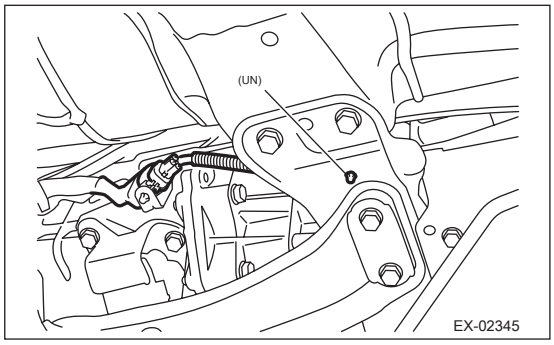


3) Conectar el conector para el sensor de oxígeno trasero, y mantenga el arnés del sensor de oxígeno trasero con el clip (A).

- EN MODELO

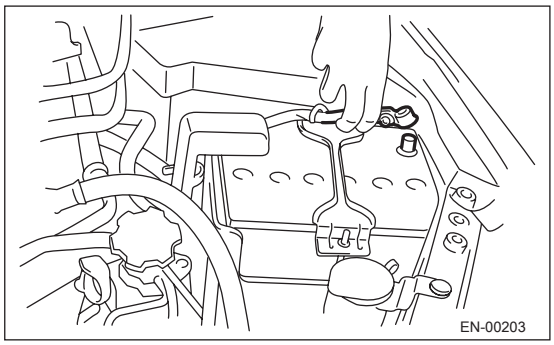



- MODELO MT



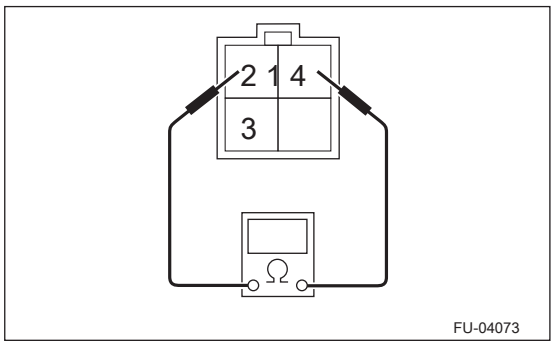

4) Bajar el vehículo.

5) Conectar el cable de tierra a la batería.




## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre el terminal sensor de oxígeno trasero.

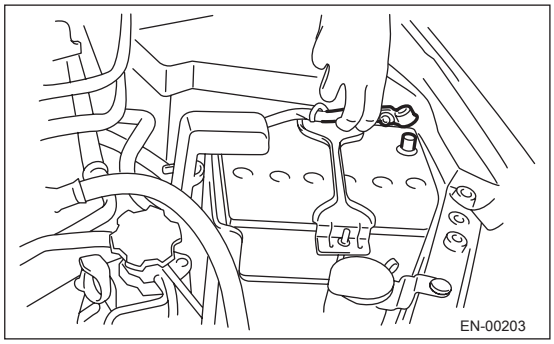



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 5.6+ 0.8 -0.6 (Cuando 20 ° C (68 ° F)) |

## Módulo de control de 18.Engine (ECM) A:

## Extracción

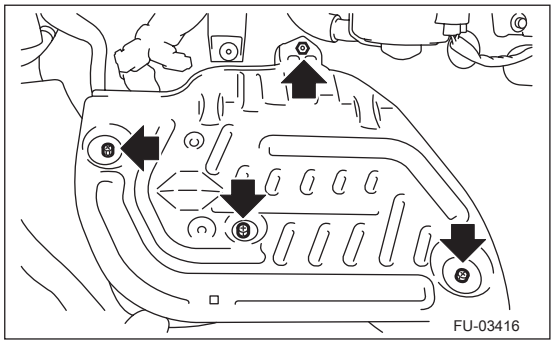
1) Desconectar el cable de masa de la batería.



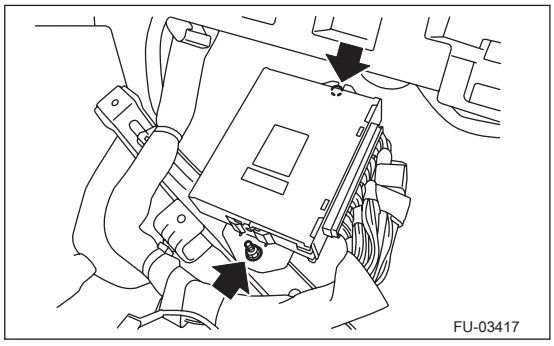

2) Extraer el guarnecido interior inferior del lado del pasajero. <Ref. a EI-55, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

3) Girar sobre la alfombra del piso del asiento del pasajero.

4) Retirar la tapa de protección.




5) Retirar las tuercas y los pernos que sujetan el ECM a la abrazadera.




6) Desconectar los conectores del ECM, y sacar la ECM.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando el ECM del modelo con inmovilizador ha sido reemplazado, asegúrese de realizar el registro de sistema inmovilizador. (Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.)**

NOTA:

Al reemplazar el ECM, tener cuidado de no utilizar la especificación incorrecta.

ECM para evitar cualquier daño en el sistema de inyección de combustible.

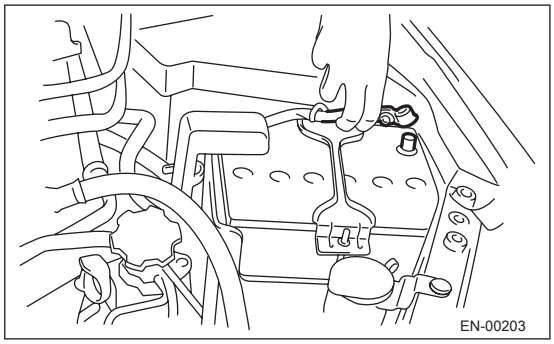
**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

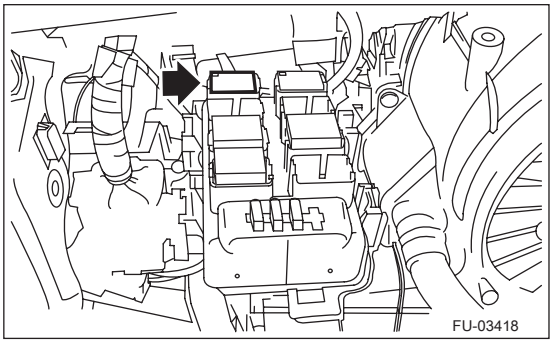
## 19.Main relé A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Eliminar el relé principal desde el bloque de relé en el lado posterior de la caja de guantes.

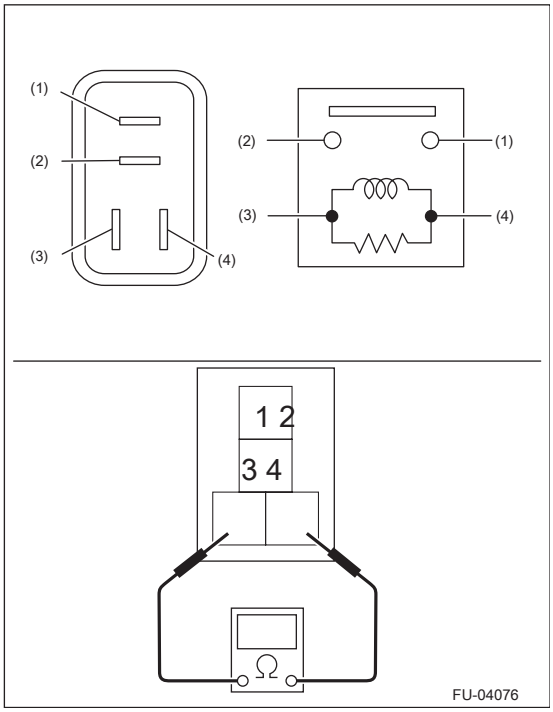



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

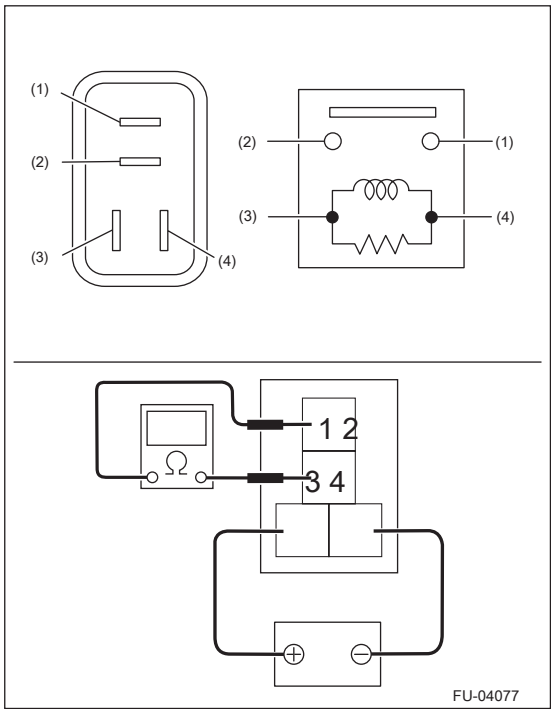
## C: INSPECCIÓN

1) Medir la resistencia entre los terminales del relé principal.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 1 M o más |
| 3 y 4 | 130,4-230,8 (Cuando 20 ° C (68 ° F)) |

2) Conectar el terminal Nº 3 al terminal positivo de la batería y el terminal Nº 4 al terminal de tierra de la batería, y medir la resistencia entre los terminales principales de relé.

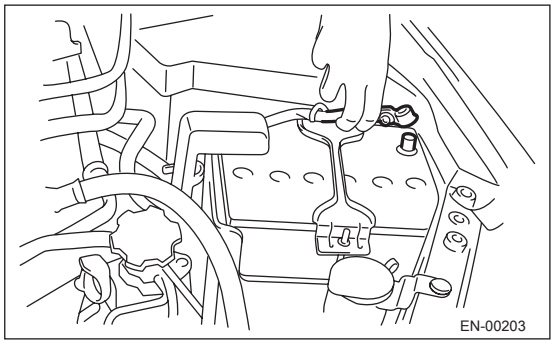



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | Menos que 1 |

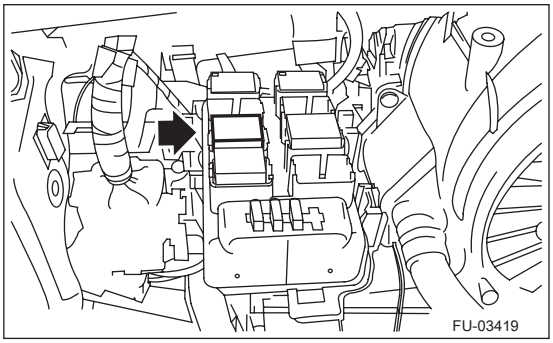
## 20.Fuel bomba relé R:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire el relé de la bomba de combustible desde el bloque de relé en el lado posterior de la caja de guantes.

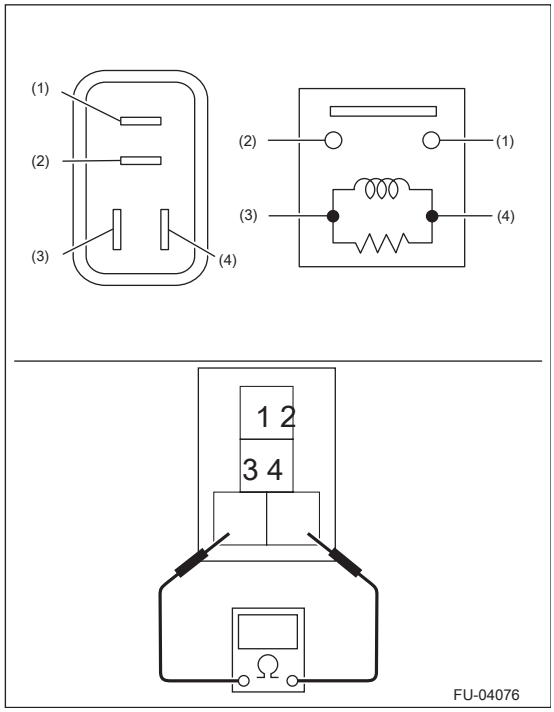



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

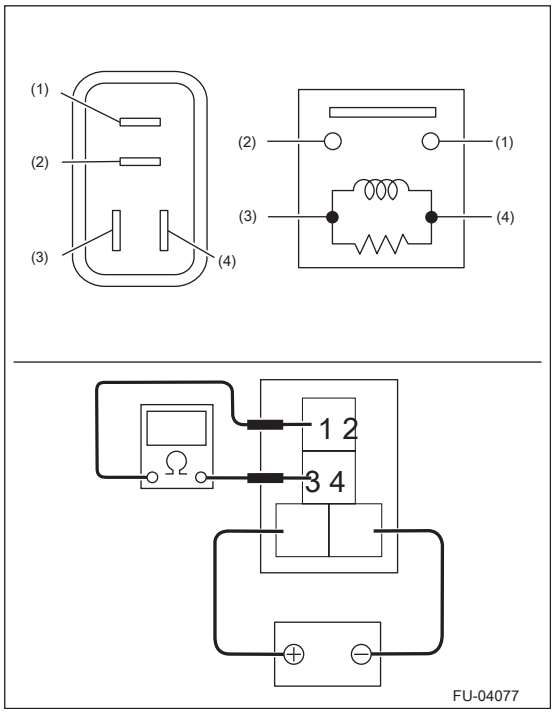
## C: INSPECCIÓN

1) Medir la resistencia entre los terminales relé de la bomba de combustible.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 1 M o más |
| 3 y 4 | 93,8-136,4<br>(Cuando 20 ° C (68 ° F)) |

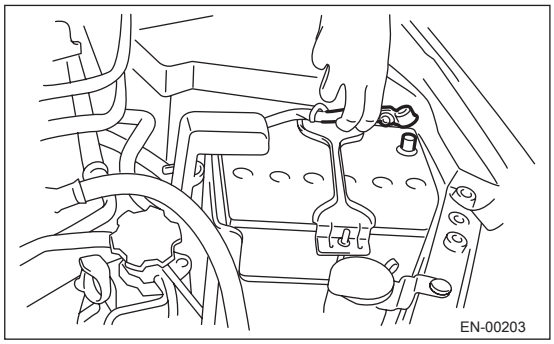
2) Conectar el terminal Nº 3 al terminal positivo de la batería y el terminal Nº 4 al terminal de tierra de la batería, y medir la resistencia entre los terminales del relé de la bomba de combustible.



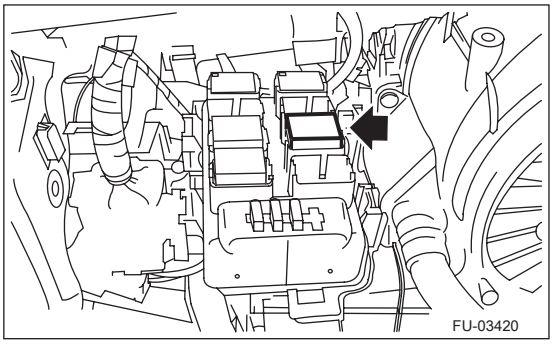

| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | Menos que 1 |

## 21.Electronic Throttle control del relé A: Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Eliminar el relé de control electrónico del acelerador desde el bloque de relé en el lado posterior de la caja de guantes.

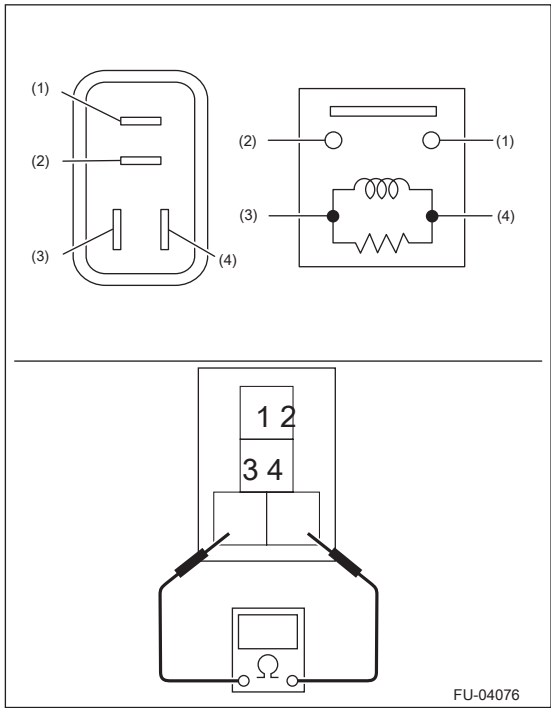



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

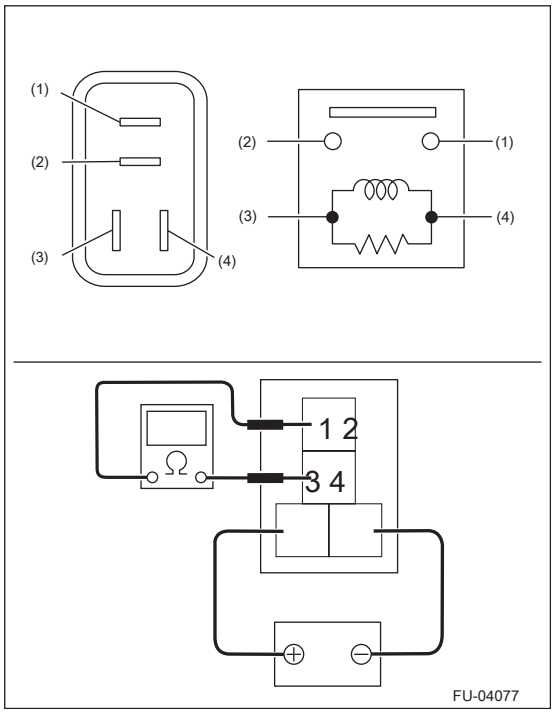
## C: INSPECCIÓN

1) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 1 M o más |
| 3 y 4 | 93,8-136,4<br>(Cuando 20 ° C (68 ° F)) |

2) Conectar el terminal Nº 3 al terminal positivo de la batería y el terminal Nº 4 al terminal de tierra de la batería, y medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.

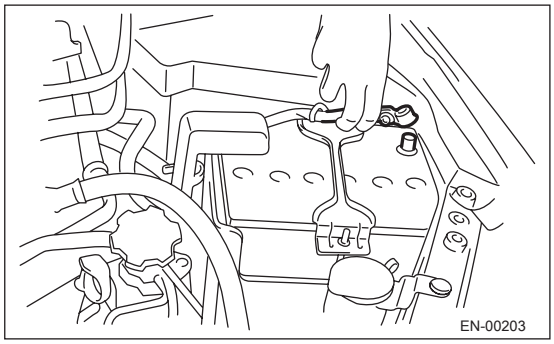



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | Menos que 1 |

**Unidad de control de la bomba 22.Fuel A:**

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

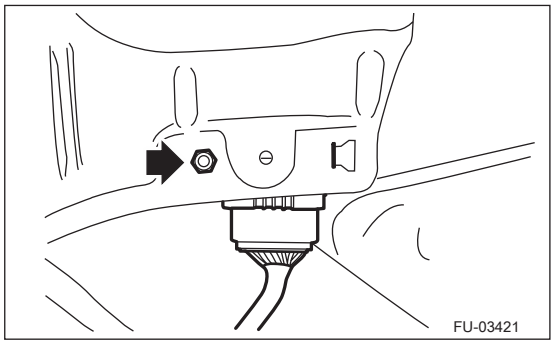



2) Retire el revestimiento lateral del tronco lado derecho. (Modelo 4 puerta)
<Ref. a EI-61, remoción, Tronco de habitaciones Trim.>

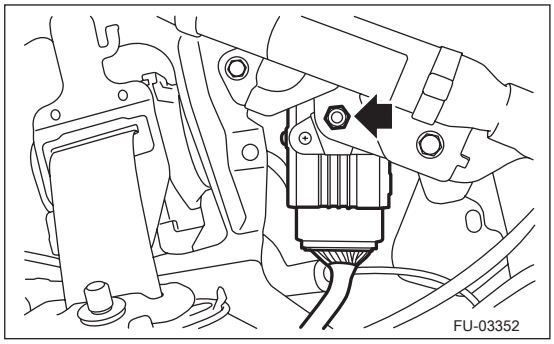
3) Retire el adorno lateral trasero lado derecho. (Modelo 5 de la puerta)
<Ref. a EI-58, remoción de adorno lateral trasero.>

4) Retirar la unidad de control de la bomba de combustible.

- MODELO 4 PUERTA




- MODELO 5 PUERTA




5) Desconectar el conector de la unidad de control de la bomba de combustible.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

# 23.Fuel

## UN PROCEDIMIENTO

### 1. RELEASING DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE

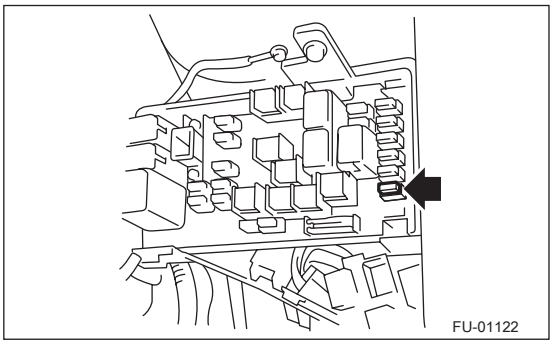
**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

1) Retire el fusible de la bomba de combustible de la caja de fusibles principal.




2) Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se ahogue.

3) Tras el motor se para, la manivela durante cinco segundos más.

4) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

5) Instalar el fusible de la bomba de combustible a la caja de fusibles principal.

### COMBUSTIBLE 2. DRENAJE

**(CON SUBARU SELECT MONITOR)**

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

NOTA:

- Si la bomba de combustible no puede ser conducido, consulte los procedimientos para el drenaje de la manguera de llenado de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -61, DRENAJE DE COMBUSTIBLE (A TRAVÉS la manguera de combustible de relleno), procedimiento de combustible.>

- Tenga cuidado de no dejar que la batería descentramiento.

1) Release el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

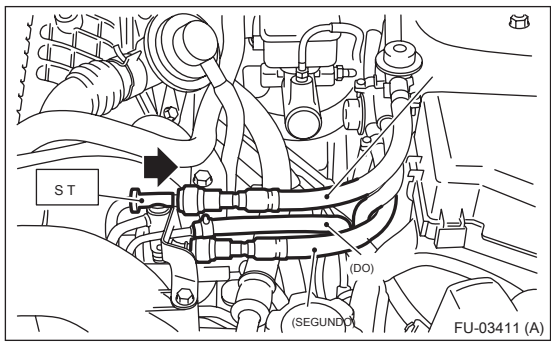
2) Coloque ST a la tubería de suministro de combustible y empuje ST en la dirección de la marca de flecha para desconectar la manguera de suministro de combustible.

ST 42099AE000 CONECTOR RÁPIDO

LANZAMIENTO

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**




(A) de la manguera de la manguera de suministro de combustible (B) de retorno de combustible (C) de evaporación manguera

3) Conectar ST a la manguera de suministro de combustible. ST 18471AA000 COMBUSTIBLE TUBO ADAPTADOR

4) Conectar el tubo de prueba de la gasolina a ST y poner el extremo de la manguera en el contenedor.

5) Unidad de la bomba de combustible y drene el combustible usando monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) - 57, COMBUSTIBLE DE CONTROL DE BOMBA (ON / OFF DRIVE), funcionamiento, el funcionamiento del sistema Compruebe modo.>

**PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no derramar combustible.**

6) Instalar las partes relacionadas en el orden inverso después de drenar el combustible.

**3. COMBUSTIBLE DRENAJE**

**(A TRAVÉS la manguera de combustible de relleno)**

- **4 PUERTA MODELO**

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **El combustible puede permanecer en el tubo de llenado de combustible. Drenar el combustible desde el tubo de llenado de combustible a través de la abertura de llenado utilizando la bomba de prueba de la gasolina y la manguera de prueba de la gasolina (ø10 o menos) antes de la operación.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Levante el vehículo.

3) Quitar el tubo de escape trasero y el silenciador. <Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

4) Retirar el marco de sub trasera. <Ref. a RS-17, remoción posterior Sub Frame.>

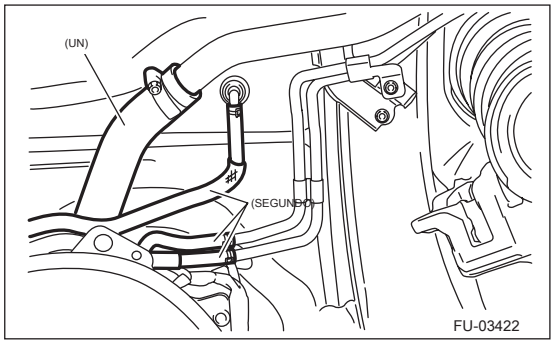
5) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

6) Vaciar el combustible desde el tubo de llenado de combustible a través de la abertura de llenado utilizando la bomba de prueba de la gasolina y la manguera de prueba de la gasolina (ø10 o menos).

7) Desconectar la manguera de llenado de combustible (A) desde el conjunto de tubo de llenado de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**




(A) de la manguera de llenado de

combustible de la manguera de evaporación (B)

8) Ajuste el recipiente debajo del vehículo e inserte la gasolina manguera de prueba (ø10 o menos) en la manguera de llenado de combustible para drenar el combustible.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

9) Instalar las partes relacionadas en el orden inverso después de drenar el combustible.

**Par de apriete:**

**2,5 N · m (0,3 kgf-m, 1,8 ft-lb)**

- **5 MODELO DE PUERTA**

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **El combustible puede permanecer en el tubo de llenado de combustible. Drenar el combustible desde el tubo de llenado de combustible a través de la abertura de llenado utilizando la bomba de prueba de la gasolina y la manguera de prueba de la gasolina (ø10 o menos) antes de la operación.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Levante el vehículo.

3) Quitar el tubo de escape trasero y el silenciador. <Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

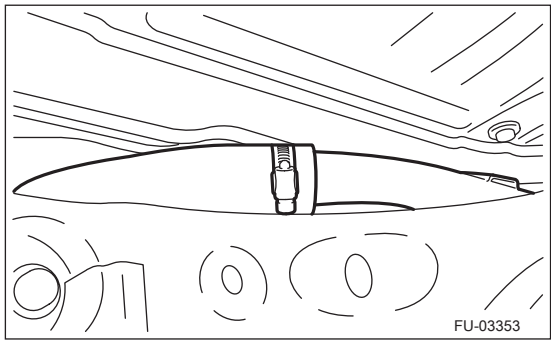
4) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

5) Vaciar el combustible desde el tubo de llenado de combustible a través de la abertura de llenado utilizando la bomba de prueba de la gasolina y la manguera de prueba de la gasolina (ø10 o menos).

6) Desconectar la manguera de llenado de combustible desde el conjunto de tubo de llenado de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**




7) Ajuste el recipiente debajo del vehículo e inserte la gasolina manguera de prueba (ø10 o menos) en la manguera de llenado de combustible para drenar el combustible.

**PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no derramar**

**combustible.**

8) Instalar las partes relacionadas en el orden inverso después de drenar el combustible.

**Par de apriete:**

**2,5 N · m (0,3 kgf-m, 1,8 ft-lb)**

## 24.Fuel Tanque A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

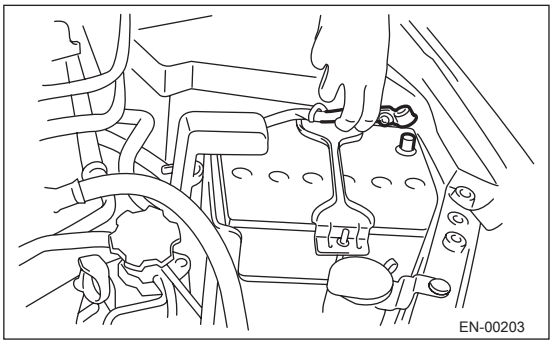
**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Liberación el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

3) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, DRENAJE DE COMBUSTIBLE (CON monitor selecto de Subaru), procedimiento de combustible.>

4) Desconectar el cable de masa de la batería.

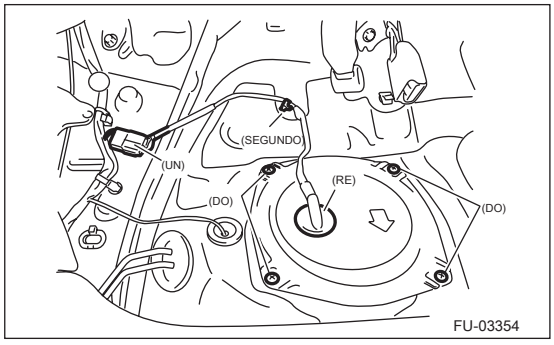



5) Retirar el cojín del asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>

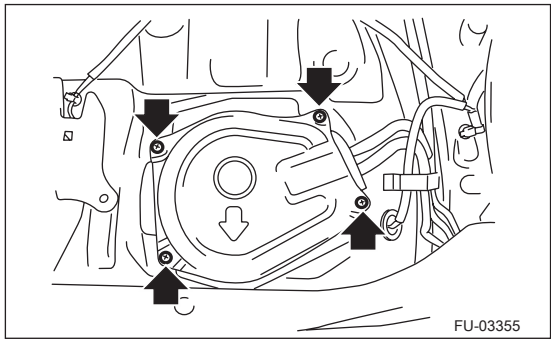
6) Retire la tapa del agujero de servicio de la bomba de combustible. (1) conector de la bomba de combustible de desconexión (A), y retirar el clip (B).

(2) Retire el tornillo (C).

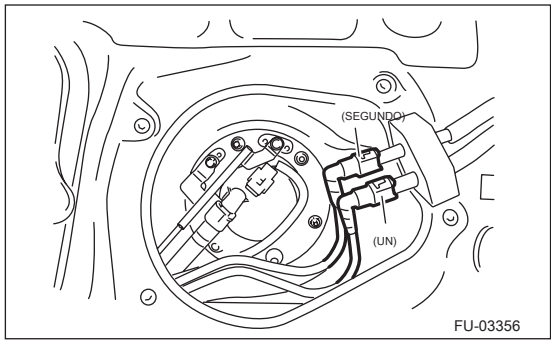
(3) Empuje la arandela (D) y retire la tapa del agujero de servicio.




7) Retirar la tapa del agujero de servicio del sensor de nivel de sub combustible.



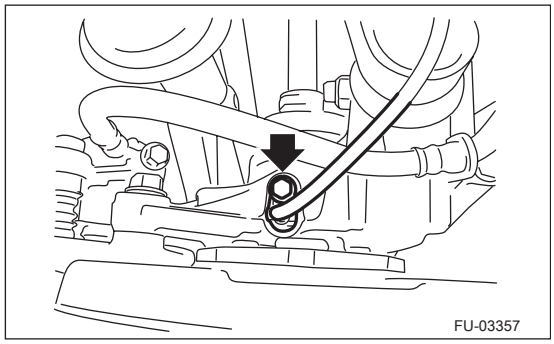

8) Desconectar el conector rápido del tubo de suministro de combustible (A) y el tubo de retorno de combustible (B). <Ref. a FU (H4DOTC) -84, remoción, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.>



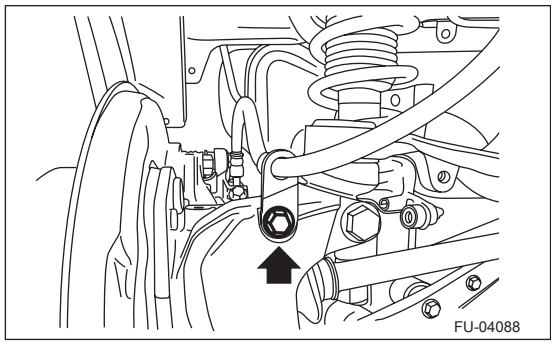

9) Retire las ruedas traseras.

10) Levantar el vehículo.

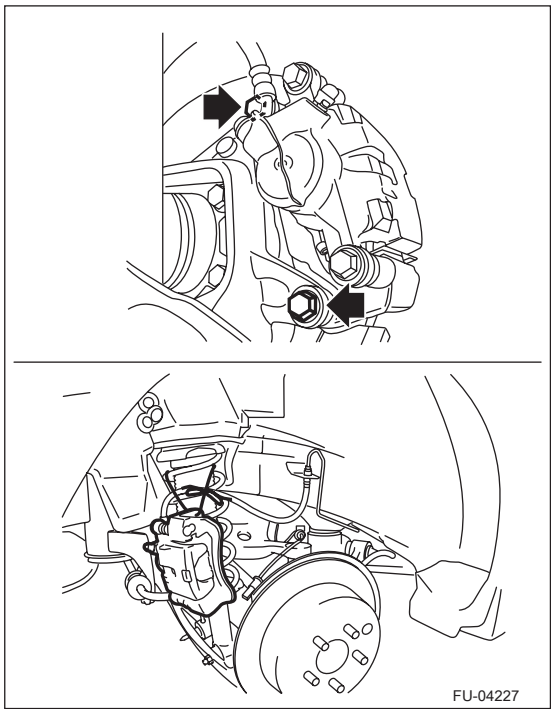
11) Retirar el sensor de velocidad de rueda ABS trasera de la carcasa trasera.




12) Retirar el soporte de la manguera de freno trasero de la carcasa trasera.



13) Retirar el conjunto de freno de disco trasero y atarlo al lado del cuerpo del vehículo.



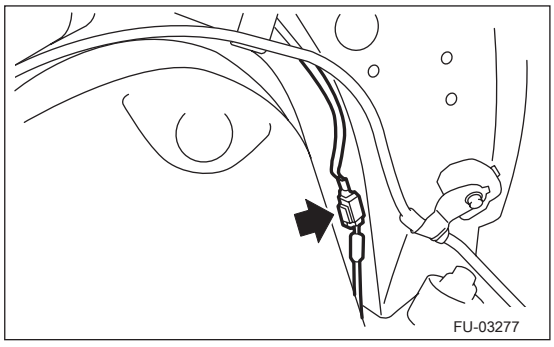

14) Retire el cable del freno de estacionamiento del conjunto del freno de estacionamiento. <Ref. PB-6, remoción, Asamblea freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

15) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador. <Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

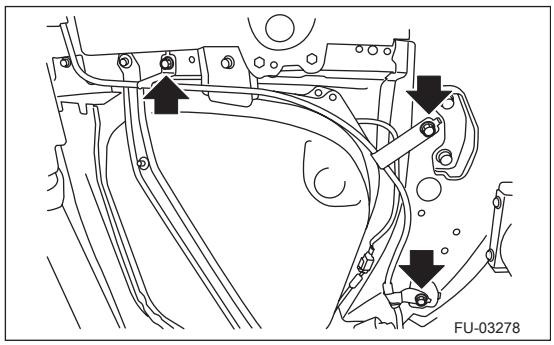
16) Retirar el eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

17) Retire el protector de la cubierta protector contra el calor y el tanque de combustible.

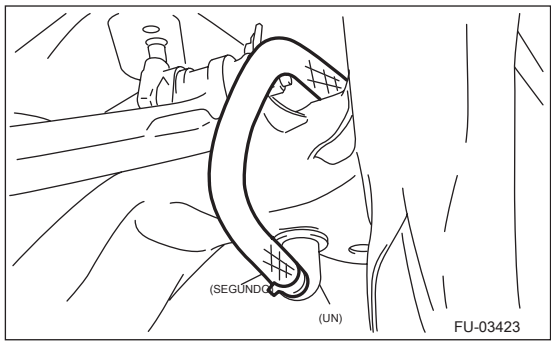
18) Desconectar el conector del sensor de velocidad de rueda ABS trasera.




19) Retire la abrazadera del cable del freno de estacionamiento del cuerpo.




20) manguera de drenaje bote Disconnect (B) del conector de drenaje bote (A).



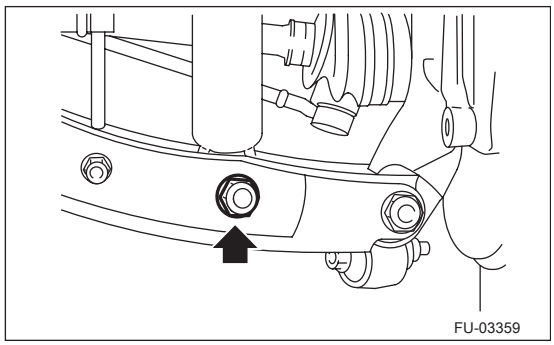

21) Retirar el conjunto de suspensión trasera.

**ADVERTENCIA:**

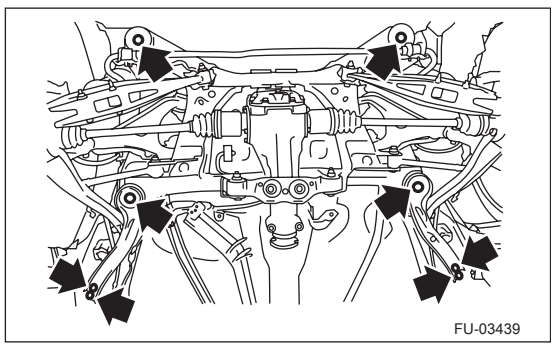
**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

(1) Apoyar el diferencial trasero con el gato de transmisión.

(2) Retire el perno y la tuerca que asegura amortiguador trasero al brazo de suspensión trasera.

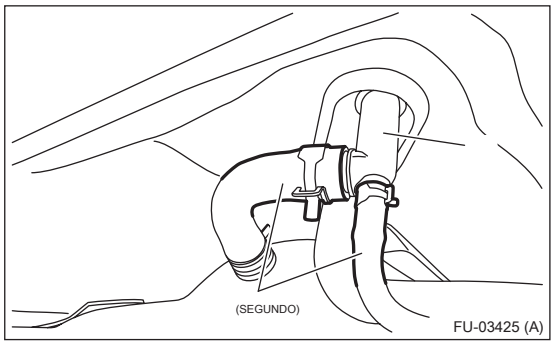



(3) Retirar los pernos que fijan el conjunto de suspensión trasera al cuerpo.



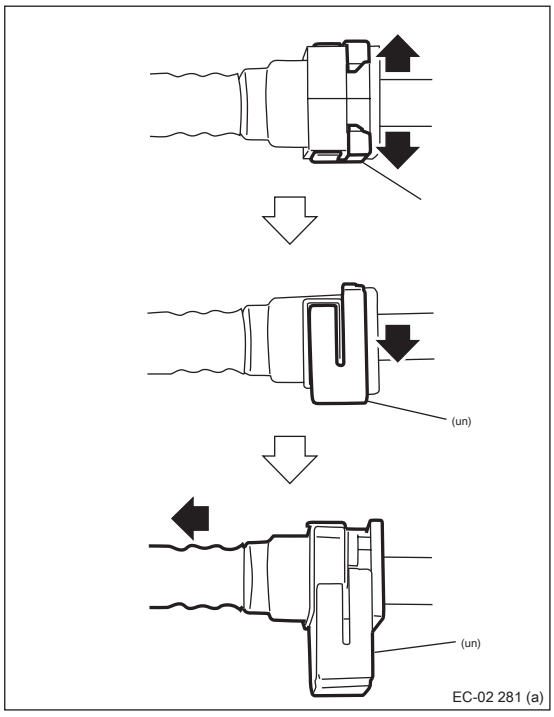
(4) Retire el conjunto de suspensión trasera.

22) Desconectar la manguera de evaporación (B) del conector (A).

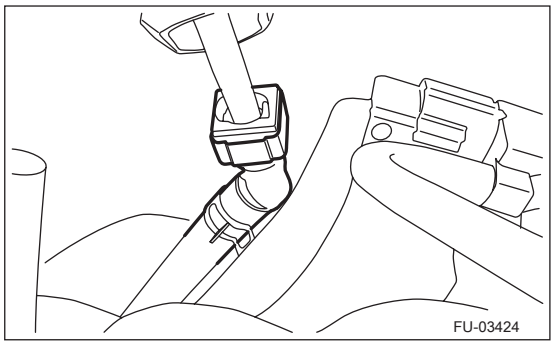



23) Desconectar el conector rápido de la manguera de la evaporación de la tubería de evaporación. NOTA:

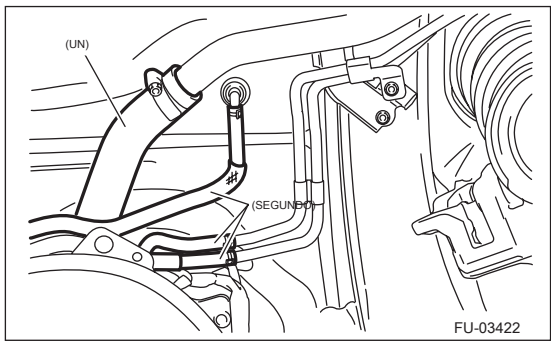
Desconectar el conector rápido como se muestra en la figura.




(A) de retención



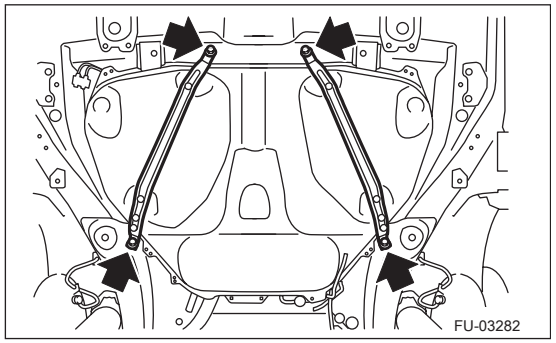

24) Desconectar la manguera de llenado de combustible (A) y la manguera de evaporación (B).




25) Apoyar el depósito de combustible con un gato de transmisión, quitar los tornillos de la banda de tanque de combustible, y eliminar el depósito de combustible del vehículo.

**ADVERTENCIA:**

- **Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**
- **El combustible puede permanecer en el tanque de combustible. Esto hará que los lados izquierdo y derecho a ser desequilibrado. Tenga cuidado de no dejar caer el tanque de combustible cuando se retira.**

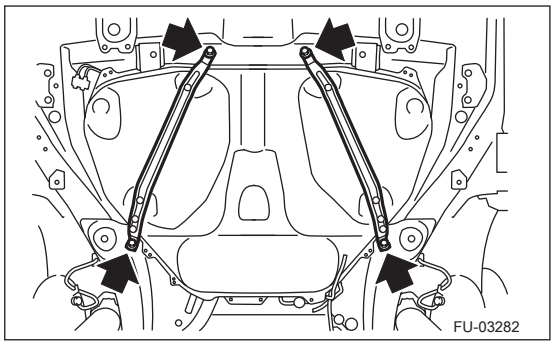


## B: INSTALACIÓN

1) Apoyar el depósito de combustible con un gato de transmisión, ajuste el depósito de combustible en su lugar, y temporalmente apretar los tornillos de la banda depósito de combustible.

**ADVERTENCIA:**

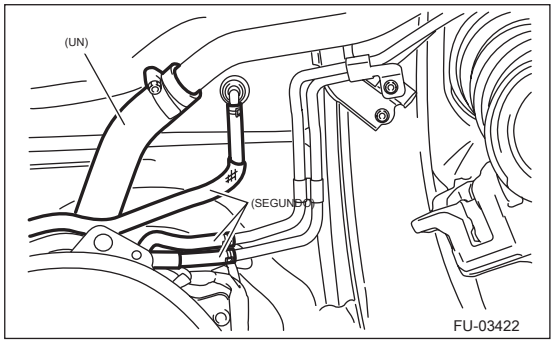
**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

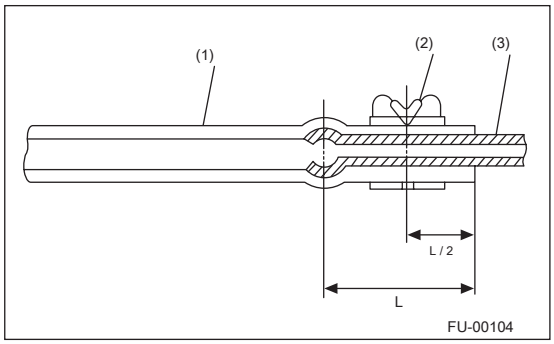



2) Inserte bien la manguera de llenado de combustible (A) y la manguera de evaporación (B) en la posición especificada, a continuación, fijar la pinza o clip, como se muestra en la figura.

**Par de apriete:**

**2,5 N · m (0,3 kgf-m, 1,8 ft-lb)**




(1) Manguera

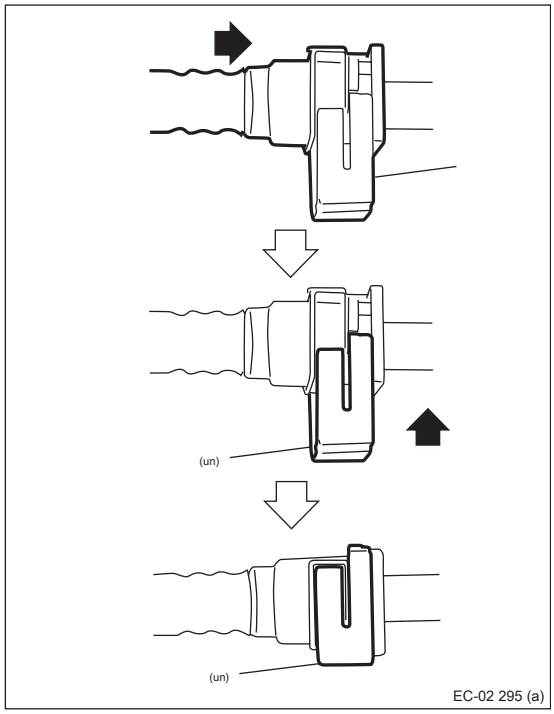
(2) de la abrazadera o clip (3)

Tubo

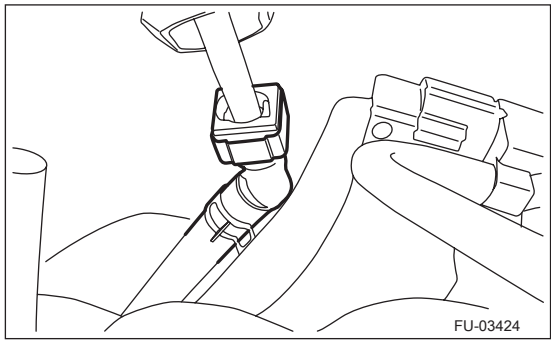
3) Conectar el conector rápido de la manguera de la evaporación a la tubería de evaporación.

**PRECAUCIÓN:**

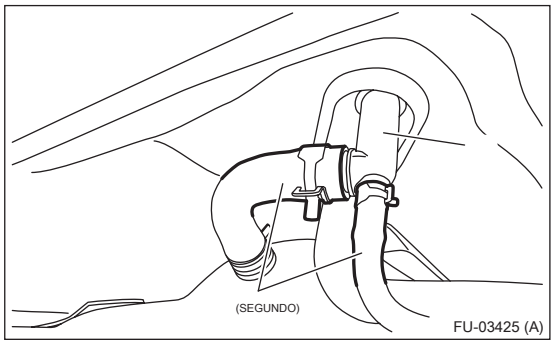
- **Compruebe que no hay daños o suciedad en el conector rápido. Si es necesario, limpiar la superficie de sellado de la tubería.**
- **Al conectar el conector rápido, seguro introducir el tubo hasta el final antes de bloquear el dispositivo de retención.**
- **Cuando es difícil para bloquear el dispositivo de retención, asegúrese de que el tubo es insertado de forma segura.**
- **Asegúrese de que el conector rápido se conecta de forma segura.**




(A) de retención



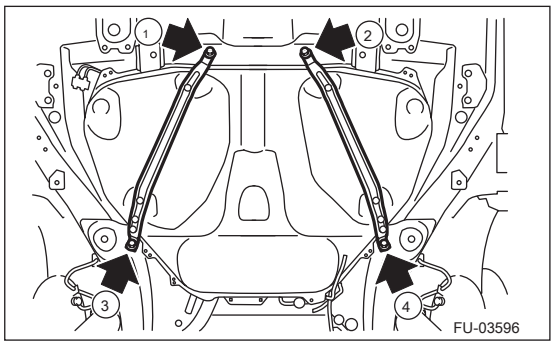
4) Conectar el tubo de evaporación (B) al conector (A).




5) Apretar los pernos de la banda depósito de combustible en el orden mostrado en la figura.

**Par de apriete:**

**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**




6) Instalar el conjunto de la suspensión trasera.

**ADVERTENCIA:**

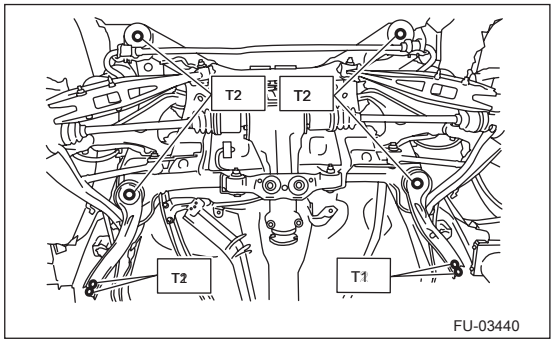
**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

(1) Apoyar el diferencial trasero con el gato de transmisión.

(2) apoyar el conjunto de suspensión trasera e instalar el conjunto de suspensión trasera al cuerpo.

**Par de apriete:**

**T1: 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) T2: 145 N · m (14,8 kgf-m, 106.9 ft-lb)**

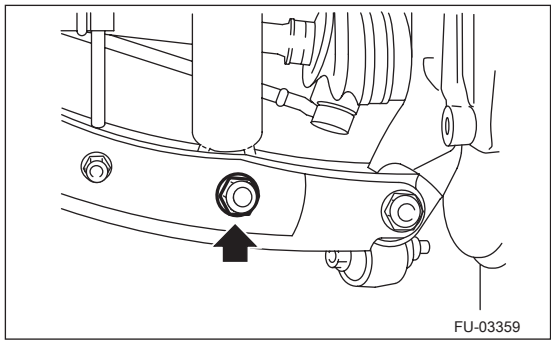



(3) Instalar el amortiguador trasero al brazo de suspensión trasera. NOTA:

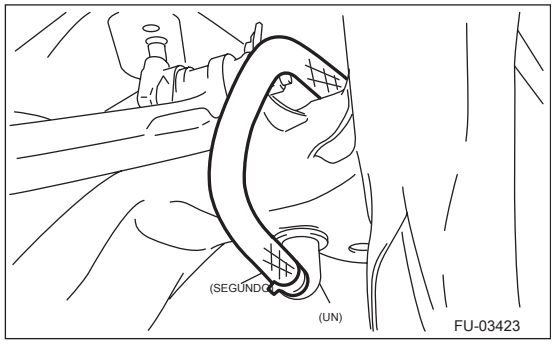
Utilice una nueva tuerca autoblocante.

**Par de apriete:**

**120 N · m (12,2 kgf-m, 88,5 ft-lb)**



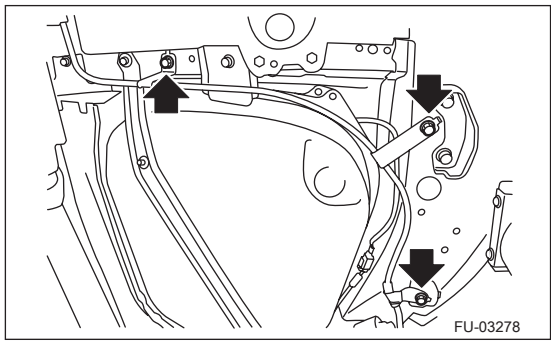

7) Conecte la manguera de drenaje recipiente (B) al conector de drenaje recipiente (A).



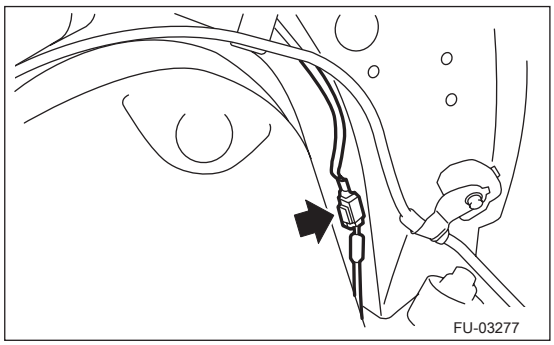

8) Instale la abrazadera del cable de freno de mano para el cuerpo.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**



9) Conectar el conector para el sensor de velocidad de rueda ABS trasera.




10) Instalar la cubierta del protector de calor.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

11) Instalar el protector de depósito de combustible.

**Par de apriete:**

**Nut: 9 N · m (0,9 kgf-m, 6.6 ft-lb) del tornillo: 18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

12) Instalar el eje de la hélice. <Ref. a DS-11, INSTALACIÓN, del árbol de transmisión.>

13) Instalar el tubo de escape trasero y el silenciador. <Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

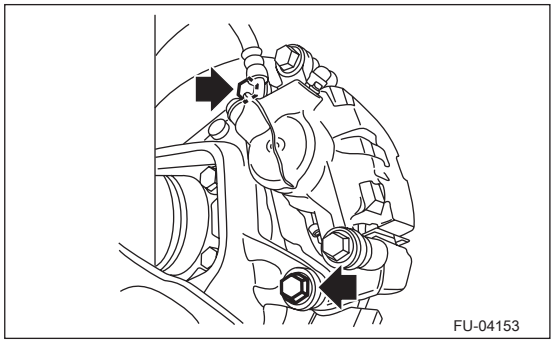
14) Bajar el vehículo.

15) Conectar el cable de freno de mano para el conjunto del freno de estacionamiento. <Ref. PB-7, instalación, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

16) Instalar el conjunto de freno de disco trasero.

**Par de apriete:**

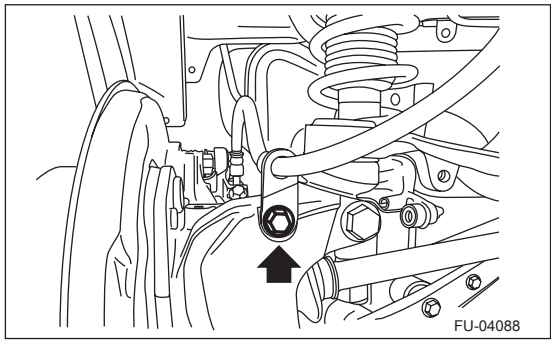
**66 N · m (6,7 kgf-m, 48,7 ft-lb)**




17) Instalar el soporte de la manguera de freno trasero a la carcasa trasera.

**Par de apriete:**

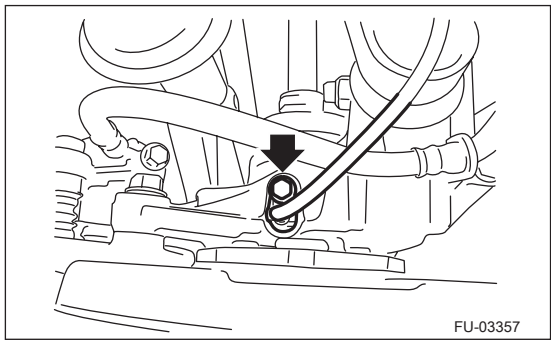
**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**




18) Acople el sensor de velocidad de rueda ABS trasera a la caja trasera.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




19) Instalar las ruedas traseras.

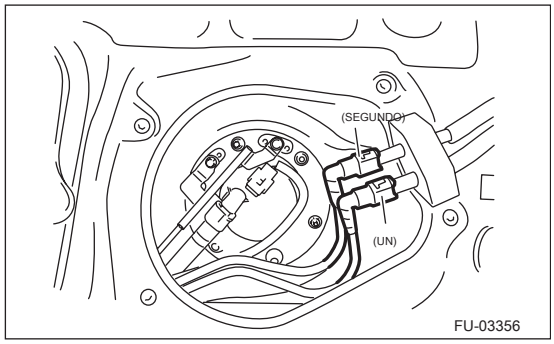
**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

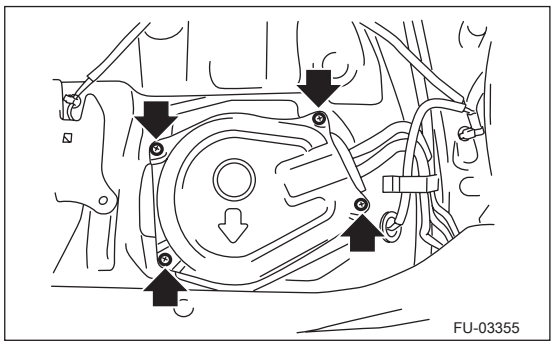
20) Conectar el conector rápido del tubo de suministro de combustible (A) y el tubo de retorno de combustible (B). <Ref. a FU (H4DOTC) -85, instalación, la entrega de combustible, retorno y la evaporación Líneas>

NOTA.:

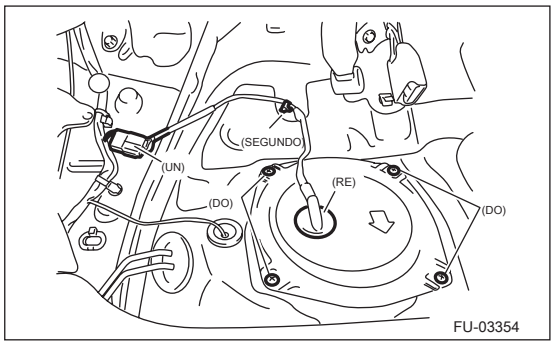
Al conectar, tener cuidado de no invertir el lado de suministro y lado de retorno.



21) Instalar la cubierta del orificio de servicio del sensor de nivel de sub combustible.




22) Coloque la cubierta del orificio de reparación de la bomba de combustible, y conecte el conector y el clip.



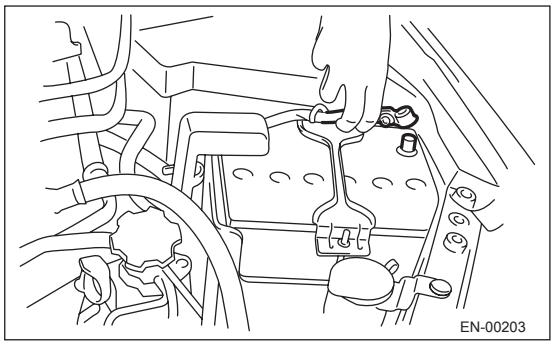

(A) del conector (B)

Clip (C) de tornillo (D)

Grommet

23) Instalar el cojín del asiento trasero. <Ref. a SE-12, INSTALACIÓN, Asiento trasero.>

24) Conectar el cable de tierra a la batería.




25) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: INSPECCIÓN

1) Comprobar que el depósito de combustible no tiene agujeros, grietas o está dañado de alguna otra manera.

2) Asegúrese de que el tubo de combustible y la manguera de combustible no están rotas y que las conexiones estén apretadas.

## 25.Fuel relleno Tubo A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

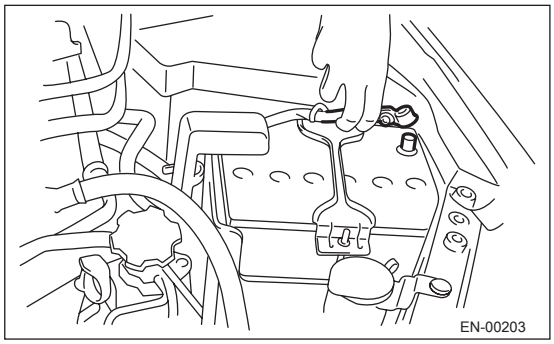
**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Liberación el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

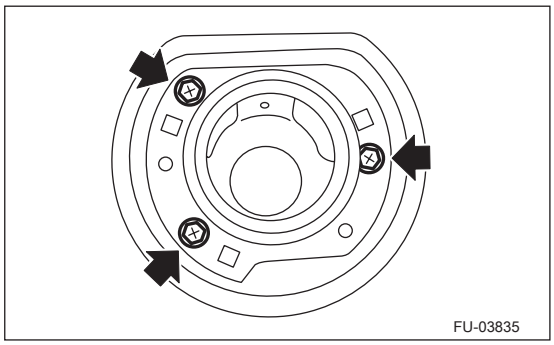
3) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, DRENAJE DE COMBUSTIBLE (CON monitor selecto de Subaru), procedimiento de combustible.>

4) Desconectar el cable de masa de la batería.




5) Abrir la tapa de llenado de combustible, y quitar el tapón de llenado.

6) Retire los tornillos que sujetan la junta.



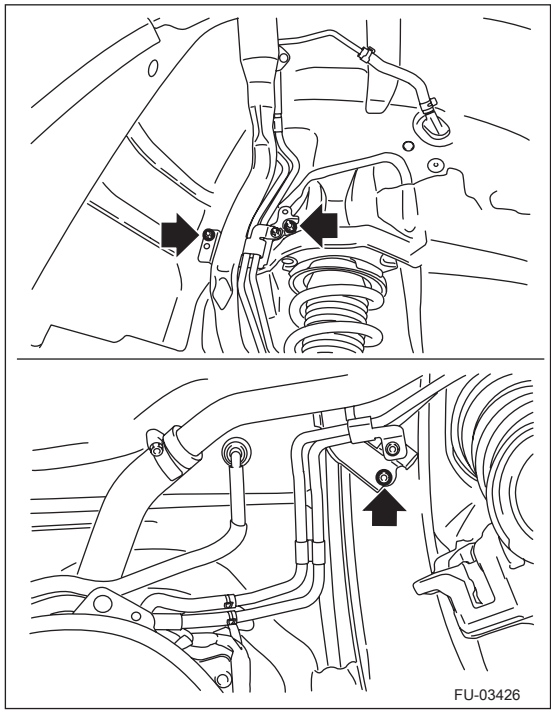

7) Retirar la rueda trasera RH.

8) Levante el vehículo.

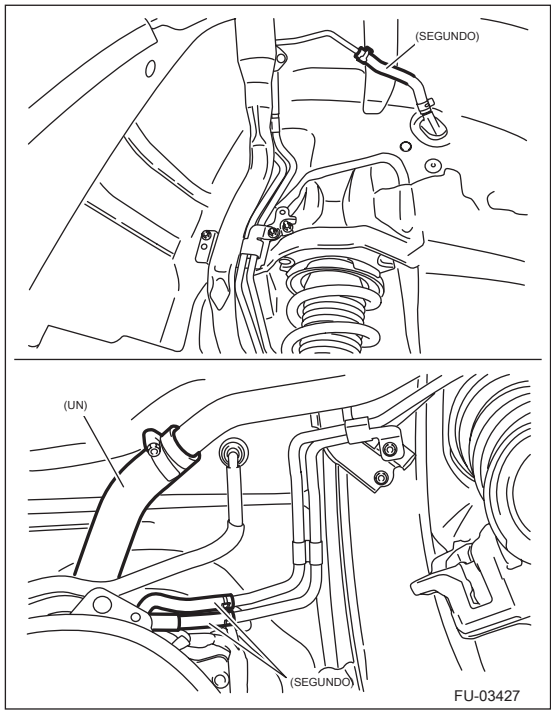
9) Retire el guardabarros trasero derecho. <Ref. a EI-28, remoción, guardabarros.>

10) Retirar el sub-bastidor trasero. <Ref. a RS-17, remoción posterior Sub Frame.>

11) Retirar los pernos y tuercas que sujetan tubo de llenado de combustible en el cuerpo.




12) Desconectar la manguera de llenado de combustible (A) y la manguera de evaporación (B).




13) Retirar el tubo de llenado de combustible en los bajos del vehículo.

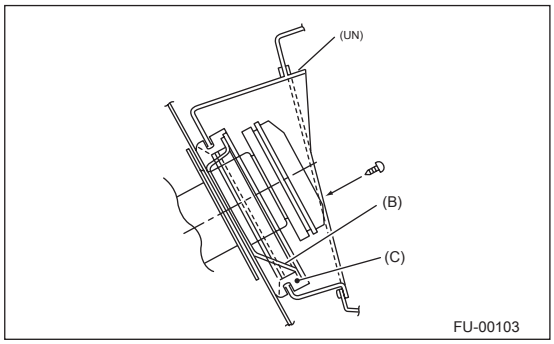
## B: INSTALACIÓN

1) Abrir la tapa de llenado de combustible.

2) Ajuste el platillo de combustible (A) con la junta de caucho (C), e insertar el tubo de llenado de combustible en el orificio desde el lado interior de delantal.

3) Alinear los agujeros en el cuello del tubo de llenado de combustible y fijar la copa (B), y apriete los tornillos. NOTA:

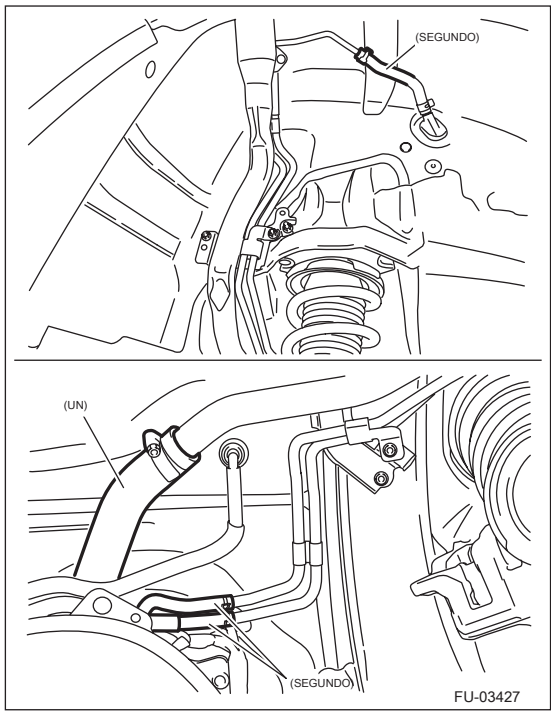
Si los bordes de junta de goma se pliegan hacia dentro, enderezarlo con un destornillador de punta plana.

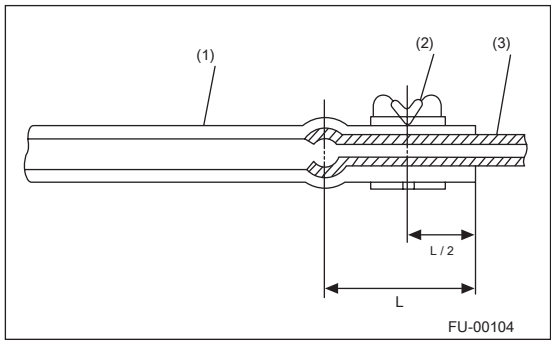



4) Inserte bien la manguera de llenado de combustible (A) y la manguera de evaporación (B) en la posición especificada, a continuación, fijar la pinza o clip, como se muestra en la figura.

**Par de apriete:**

**2,5 N · m (0,3 kgf-m, 1,8 ft-lb)**



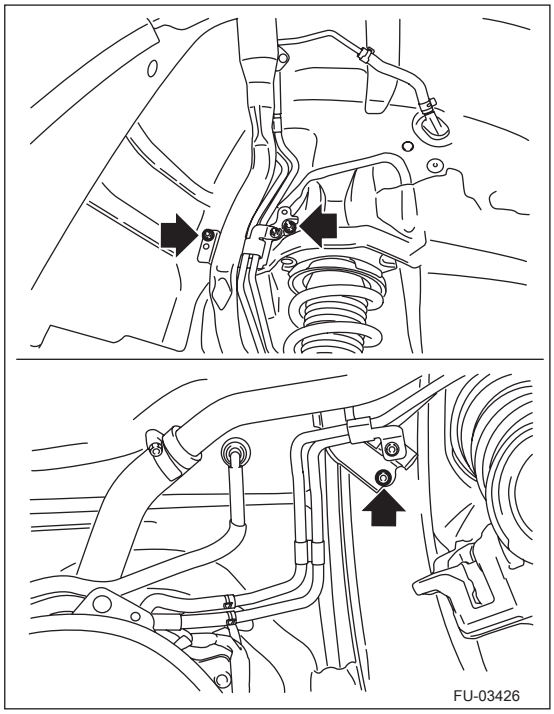




(1) Manguera (2) de la abrazadera o clip (3) Tubo

5) Instalar la tubería de llenado de combustible para el cuerpo.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




6) Instalar el marco de sub trasera. <Ref. a RS-18, la instalación, posterior Sub Frame.>

7) Instalar el guardabarros trasero derecho. <Ref. a EI-28, INSTALACIÓN, guardabarros.>

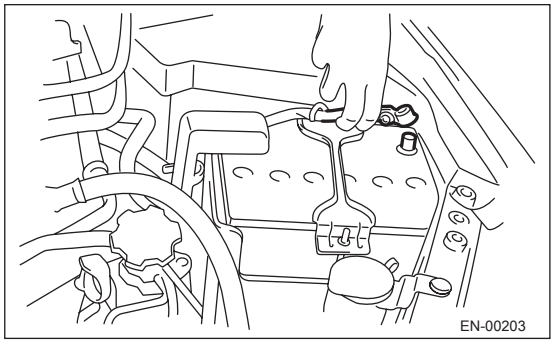
8) Bajar el vehículo.

9) Instalar la rueda trasera RH.

**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

10) Conectar el cable de tierra a la batería.

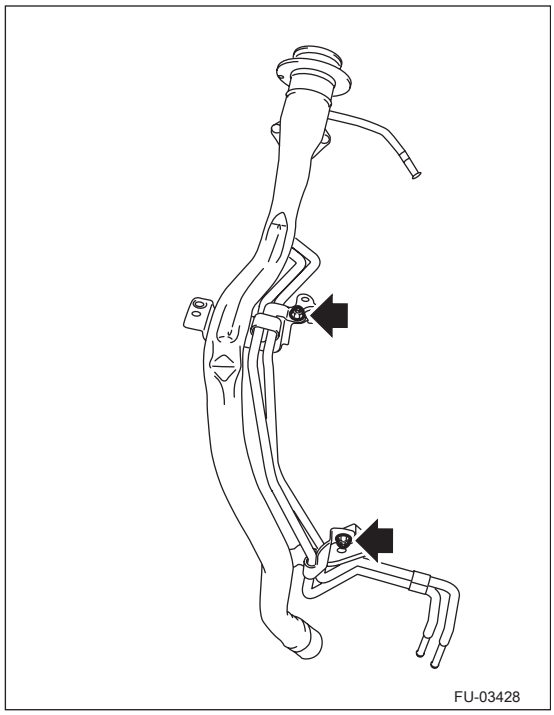



11) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: DESMONTAJE

1) Retirar la válvula de cierre de la tubería de llenado de combustible. <Ref. a CE (H4DOTC) -21, remoción, válvula cerrada.>

2) Eliminar el tubo de evaporación desde el tubo de llenado de combustible.

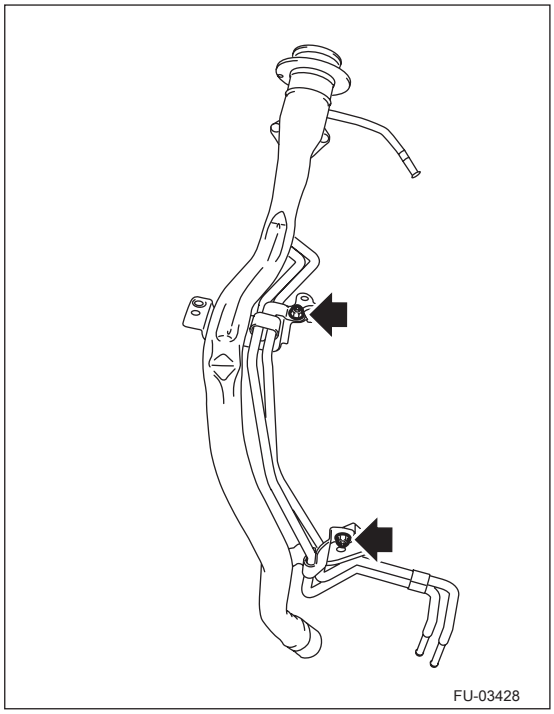


## D: ASAMBLEA

1) Instalar la tubería de evaporación para el tubo de llenado de combustible.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




2) Instalar la válvula de cierre al tubo de llenado de combustible. <Ref. a CE (H4DOTC) -21, La instalación, ponga La válvula.>

## E: INSPECCIÓN

1) Verificar que el tubo de llenado de combustible no tiene agujeros, grietas o está dañado de alguna otra manera.

2) Asegúrese de que la manguera de combustible no está agrietada y que las conexiones estén apretadas.

## 26.Fuel bomba A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Si el indicador de combustible indica que dos tercios o más del combustible se queda, asegúrese de drenar el combustible antes de empezar a trabajar para evitar el derrame de combustible.**

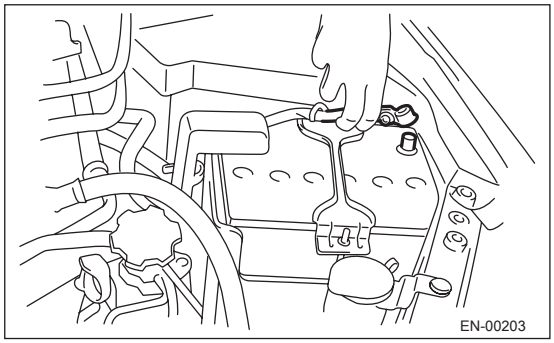
NOTA:

conjunto de la bomba de combustible se compone de bomba de combustible, filtro de combustible y el sensor de nivel de combustible.

1) Release el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, DRENAJE DE COMBUSTIBLE (CON monitor selecto de Subaru), procedimiento de combustible.>

3) Desconectar el cable de masa de la batería.

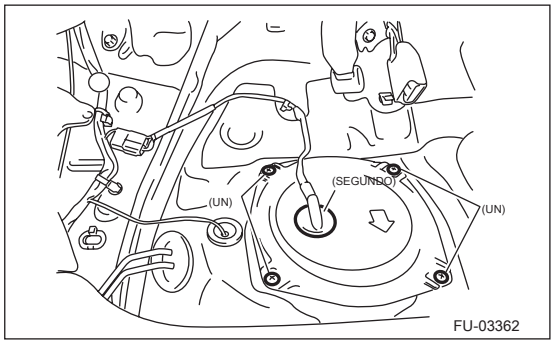



4) Retirar el cojín del asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>

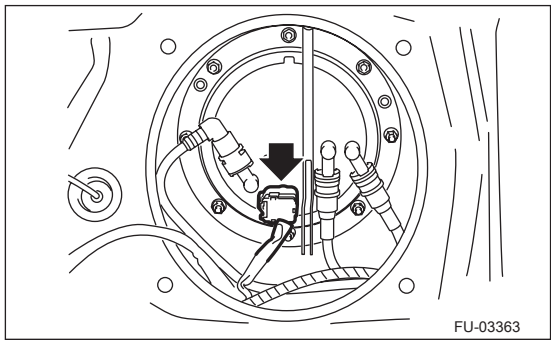
5) Retirar la tapa del agujero de servicio. (1)

Retire los tornillos (A).

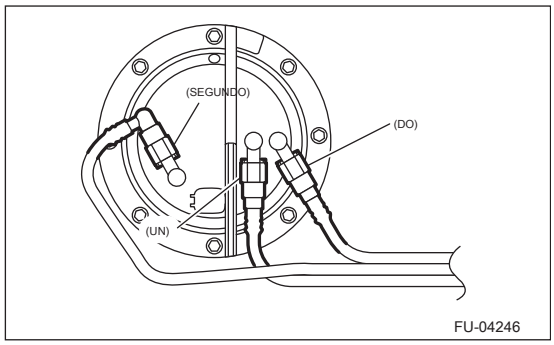
(2) Empuje la arandela (B) y retire la tapa del agujero de servicio.



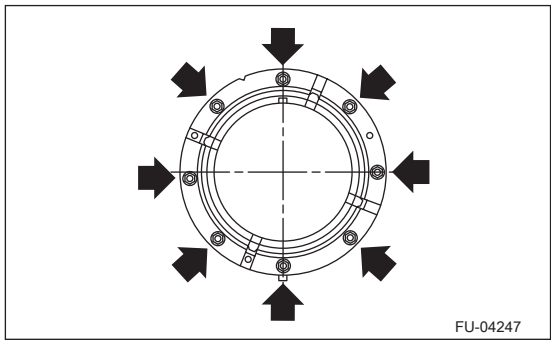

6) Desconectar el conector de la bomba de combustible.




7) Desconectar los conectores rápidos de tubo de suministro de combustible (A), el tubo de retorno de combustible (B), y el tubo de la bomba de chorro (C). <Ref. a FU (H4DOTC) -84, remoción, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.>




8) Retire las tuercas que sujetan el conjunto de la bomba de combustible al depósito de combustible.




9) Retirar el conjunto de la bomba de combustible desde el depósito de combustible.

## B: INSTALACIÓN

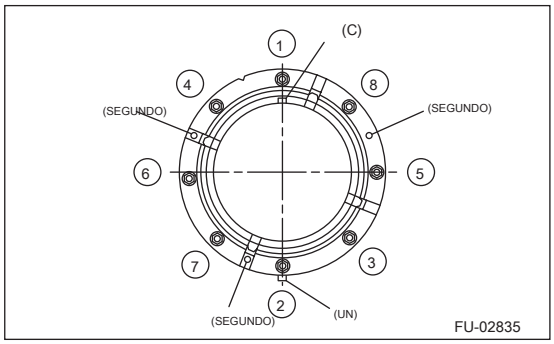
Instalar en el orden inverso a la extracción teniendo cuidado de lo siguiente.

- Asegúrese de que la parte de sellado está libre de combustible o materia extraña antes de la instalación.
- Instalar con el saliente (A) de la junta destinada a la parte delantera del vehículo.
- Insertar el saliente (B) de la junta en la placa superior. (3 plazas)
- Alinear el saliente (C) de montaje de la bomba de combustible con el recorte en la placa superior.
- Apretar las tuercas al par especificado en el orden como se muestra en la figura. NOTA:

Utilice una nueva junta y el retén.

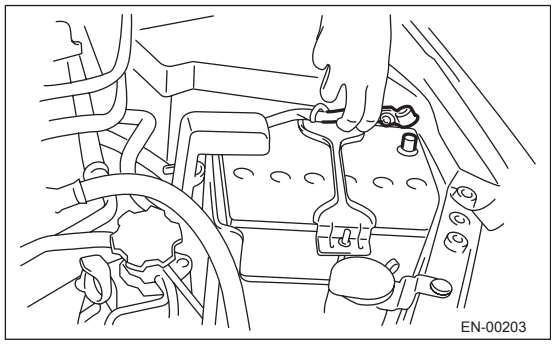
**Par de apriete:**

**4,4 N · m (0,4 kgf-m, 3.2 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

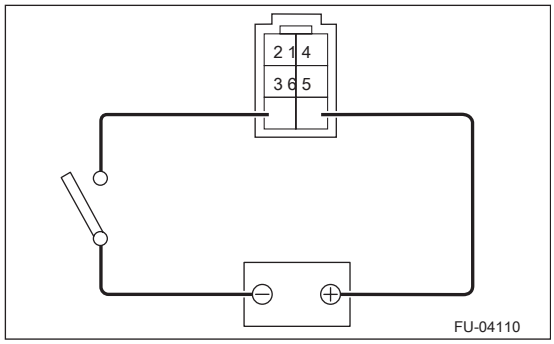



2) Eliminar la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) - 73, remoción, la bomba de combustible.>

3) Conectar el terminal Nº 5 a la terminal positiva de la batería y el terminal Nº 6 al terminal de tierra de la batería, e inspeccionar el funcionamiento de la bomba de combustible.

**ADVERTENCIA:**

- **Limpie el combustible completamente.**
- **Mantenga la batería lo más alejados de la bomba de combustible posible.**
- **No haga funcionar la bomba de combustible durante mucho tiempo bajo condición de no carga.**



## Nivel 27.Fuel Sensor A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Si el indicador de combustible indica que dos tercios o más del combustible se queda, asegúrese de drenar el combustible antes de empezar a trabajar para evitar el derrame de combustible.**

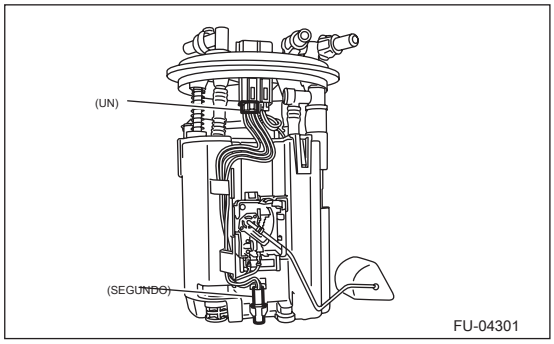
NOTA:

El sensor de nivel de combustible está construido en conjunto de la bomba de combustible.

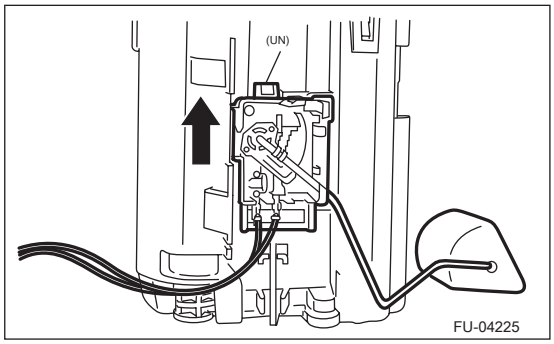
1) Retirar el conjunto de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -73, remoción, la bomba de combustible.>

2) Desconectar el conector (A) desde el conjunto de soporte del tanque sub.

3) Retire el sensor de temperatura del combustible (B) desde el tanque sub.




4) Deslizar el sensor de nivel de combustible en la dirección de la flecha y eliminar el sensor de nivel de combustible pulsando la garra (A) del sensor de nivel de combustible.




## B: INSTALACIÓN

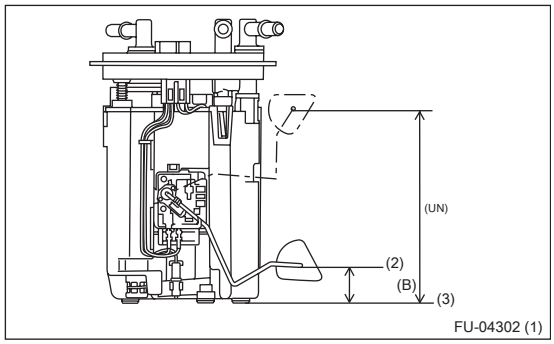
Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

NOTA:

Al inspeccionar el sensor de nivel de combustible, realizar el trabajo con él instalado en la bomba de combustible.

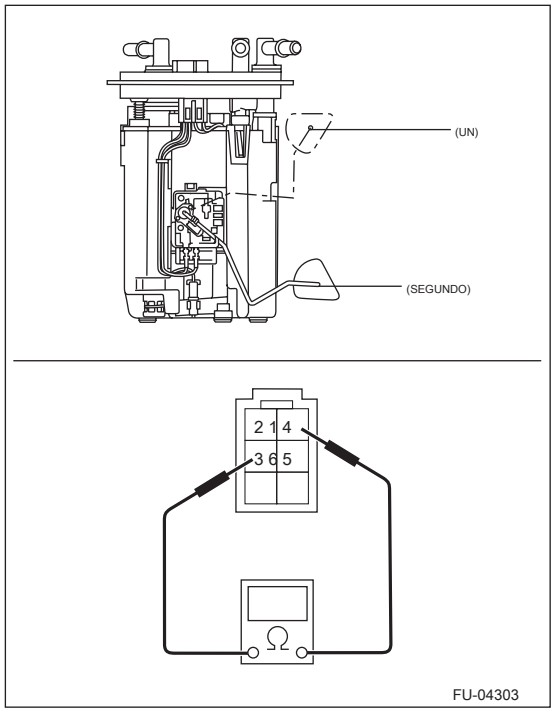
1) Medir la posición del flotador del sensor de nivel de combustible.




(1) COMPLETA (2) la superficie de asiento (3) vacío del depósito de gasolina

| posición de flotación | Estándar |
|---|---|
| COMPLETO en Fuel estar tanque superficie (A) | 135 4 mm (5,315 0,157 pulgadas) |
| VACÍO en Fuel estar tanque superficie (B) | 23.7 4 mm (0,933 0,157 pulgadas) |

2) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de nivel de combustible.




| posición de flotación | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| Completa (A) | 1 y 4 | 2,0 1,0 |
| EMPTY (B) | | 31,9 1,0 |

## 28.Fuel Sub Sensor de Nivel A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

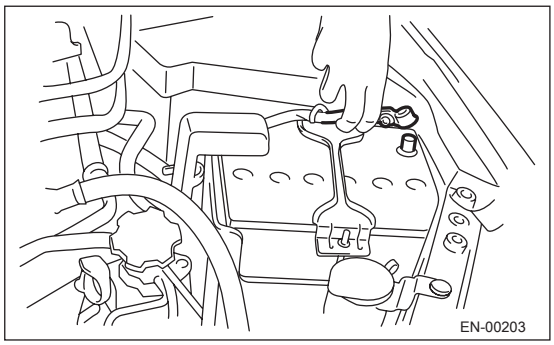
**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Si el indicador de combustible indica que dos tercios o más del combustible se queda, asegúrese de drenar el combustible antes de empezar a trabajar para evitar el derrame de combustible.**

1) Release el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

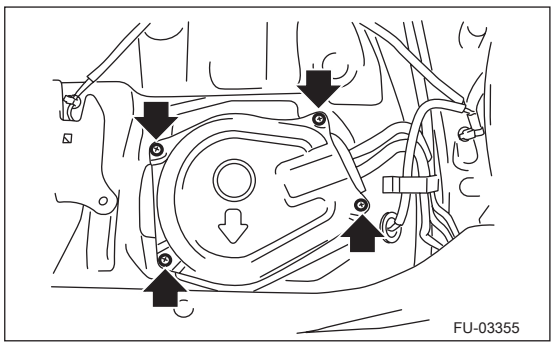
2) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, DRENAJE DE COMBUSTIBLE (CON monitor selecto de Subaru), procedimiento de combustible.>

3) Desconectar el cable de masa de la batería.

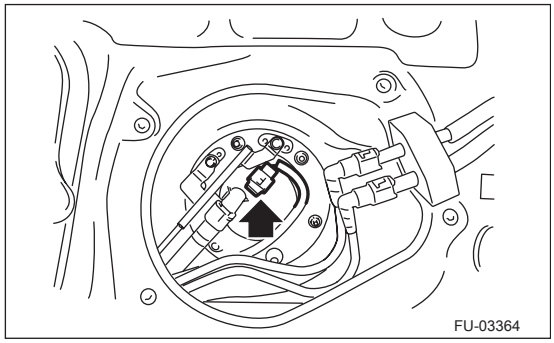



4) Retirar el cojín del asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>

5) Retirar la tapa del agujero de servicio.

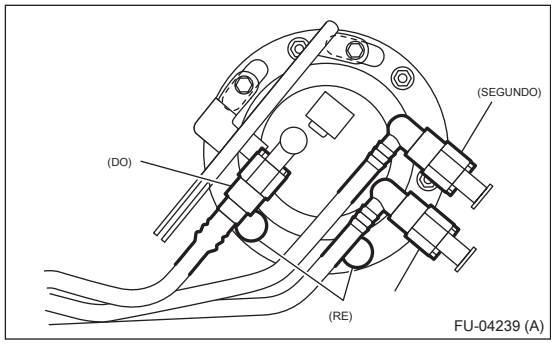



6) Desconectar el conector del sensor de nivel sub combustible.

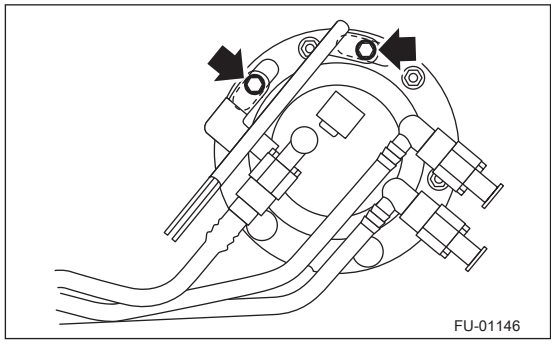


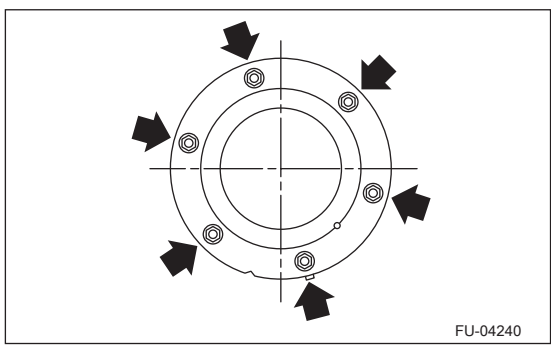

7) Desconectar los conectores rápidos de tubo de suministro de combustible (A), el tubo de retorno de combustible (B), y el tubo de la bomba de chorro (C). <Ref. a FU (H4DOTC) -84, remoción, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.>

8) Retirar el tapón de caucho (D) de la tuerca.




9) Retirar los pernos y tuercas que sujetan sensor de nivel de sub combustible al depósito de combustible.




10) Retirar el sensor de nivel de sub combustible.

## B: INSTALACIÓN

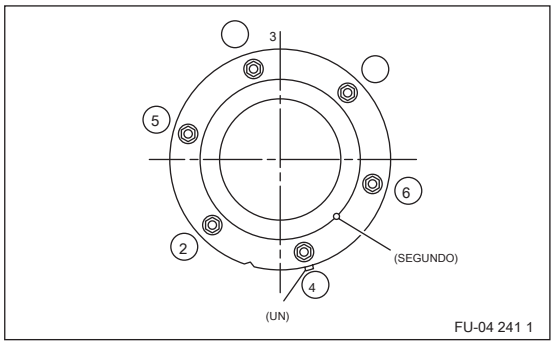
Instalar en el orden inverso a la extracción teniendo cuidado de lo siguiente.

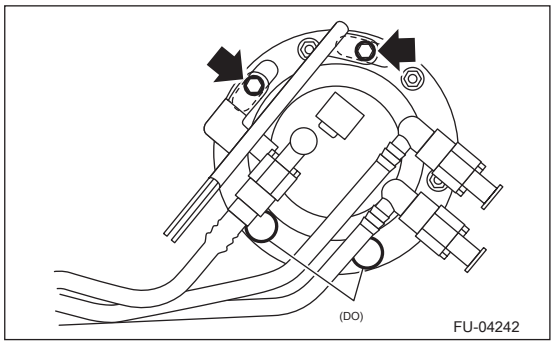
- Asegúrese de que la parte de sellado está libre de combustible o materia extraña antes de la instalación.
- Alinear saliente (A) de la junta a la posición mostrada en la siguiente figura.
- Alinear saliente (B) del sensor de nivel sub combustible para el corte en el sensor de nivel de placa superior sub combustible.
- Apretar las tuercas y pernos al par especificado en el orden como se muestra en la figura.
- Después de apretar, instale el tapón de caucho (C) se muestra en la figura. NOTA:

- Utilice una nueva junta y el retén.
- No se olvide de instalar el tapón de goma (C).

**Par de apriete:**

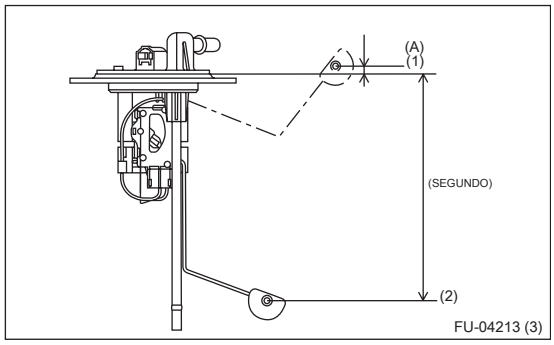
**4,4 N · m (0,4 kgf-m, 3.2 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

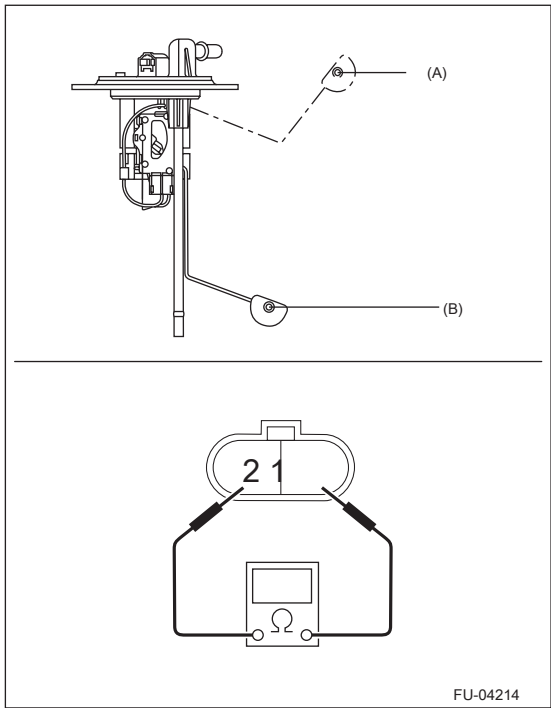
1) Medir la posición del flotador del sensor de nivel sub combustible.




(1) (2) (3) puntos de referencia vacío lleno

| posición de flotación | Estándar |
|---|---|
| COMPLETA a punto Datum (A) | 5,31 3,5 mm (0,209 0,138 pulgadas) |
| VACÍO a punto Datum (B) | 160,6 3,5 mm (6,323 0,138 pulgadas) |

2) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de nivel de sub combustible.




| posición de flotación | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| Completa (A) | 1 y 2 | 2,0 1,0 |
| EMPTY (B) | | 62,1 1,0 |

## 29.Fuel Filtro A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Si el indicador de combustible indica que dos tercios o más del combustible se queda, asegúrese de drenar el combustible antes de empezar a trabajar para evitar el derrame de combustible.**
- **Tenga cuidado de no dejar caer o aplicar cualquier impacto en la bomba de combustible durante el trabajo. Esto puede deteriorar su rendimiento.**

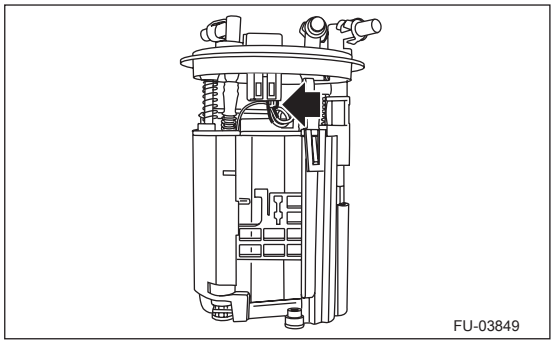
NOTA:

El filtro de combustible está construido en conjunto de la bomba de combustible.

1) Retirar el conjunto de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -73, remoción, la bomba de combustible.>

2) Eliminar el sensor de nivel de combustible y el sensor de temperatura del combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -75, remoción, sensor de nivel de combustible.>

3) Desconectar el conector del conjunto de la bomba desde el conjunto de soporte del tanque sub.


FU-03849

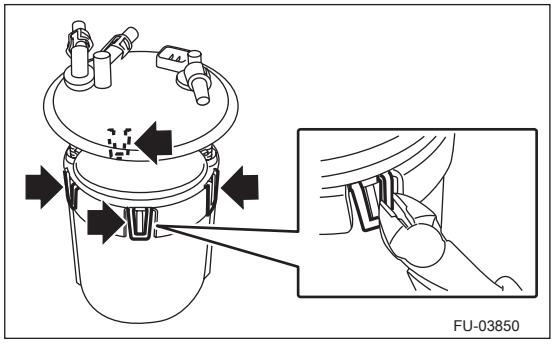
4) Cortar los titulares de la ficha que conectan el conjunto de soporte de sub tanque y el tanque sub en cuatro lugares, y separar los dos.

**PRECAUCIÓN:**

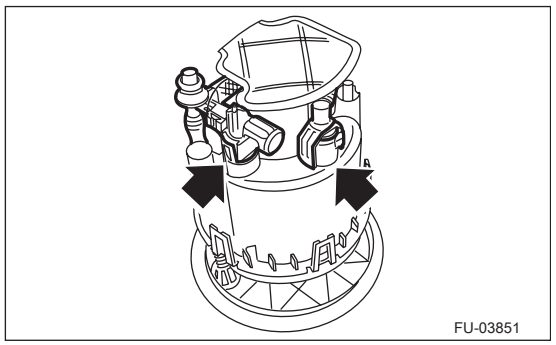
**Tenga cuidado de no dañar el depósito secundario.**

NOTA:

Si la junta tórica es restante en el tanque sub, eliminar.


FU-03850

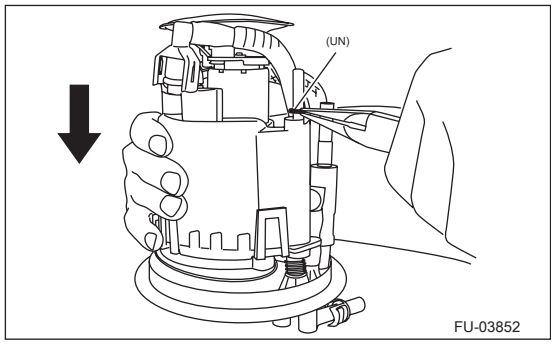
5) Desconectar el conector de tuberías de combustible del conjunto de filtro de combustible en dos lugares.


FU-03851

6) Empujar para comprimir el conjunto de filtro de combustible en la dirección de la flecha, retire el clip (A), y separar el conjunto de soporte de sub tanque y el conjunto de filtro de combustible.

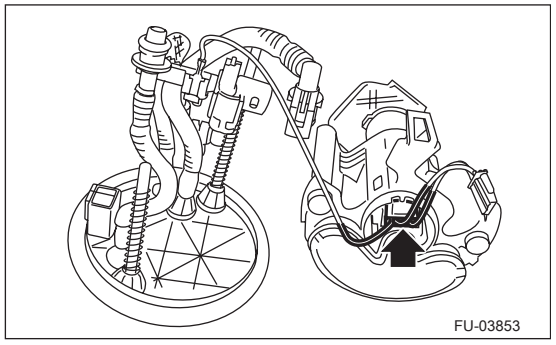
**PRECAUCIÓN:**

**Al separar el conjunto de soporte de sub tanque y el conjunto de filtro de combustible, tener cuidado de no dañar el cable de tierra.**



FU-03852

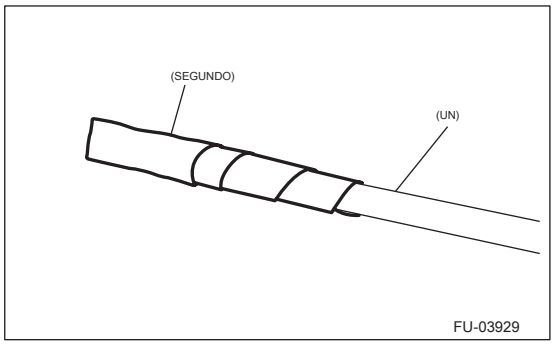
7) Desconectar el conector del conjunto de bomba.


FU-03853

8) Levantar los dos soportes de la ficha que conectan el conjunto de la bomba al filtro de combustible con un destornillador de punta plana (con un diámetro de eje de aprox. 3 mm (0,12 in)), etc., y separar el filtro de combustible y la bomba.

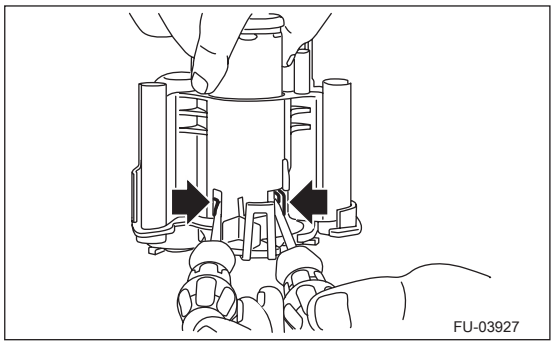
**PRECAUCIÓN:**

- **Para evitar que las lengüetas del conjunto de bomba, envolver la punta del destornillador plano punta (A), etc., con la cinta (B).**




- **Tenga cuidado de no dejar caer o aplicar cualquier impacto en el conjunto de la bomba.**

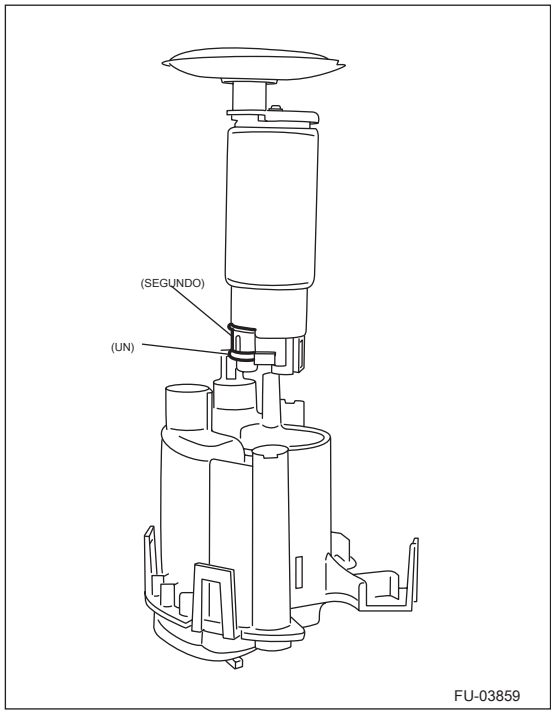
NOTA:
Si el espaciador y la junta tórica se restante en el conjunto de la bomba, eliminar estos.



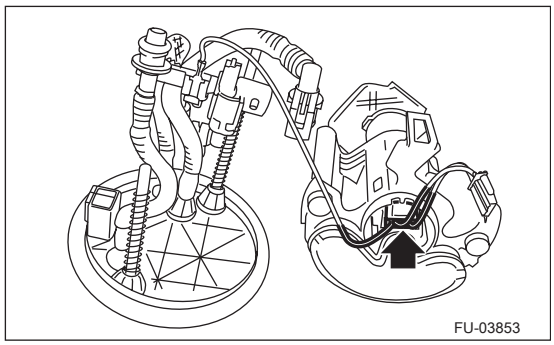

## B: INSTALACIÓN

1) Montar la junta tórica (A) y el espaciador (B) para el conjunto de bomba y una el conjunto de la bomba al filtro de combustible. NOTA:

- Usar las nuevas juntas tóricas (8 mm (0,31 pulgadas) de diámetro interior).
- Use un nuevo espaciador.
- Aplicar la gasolina a la junta tórica.
- Insertar el conjunto de la bomba hasta que se oiga un clic.

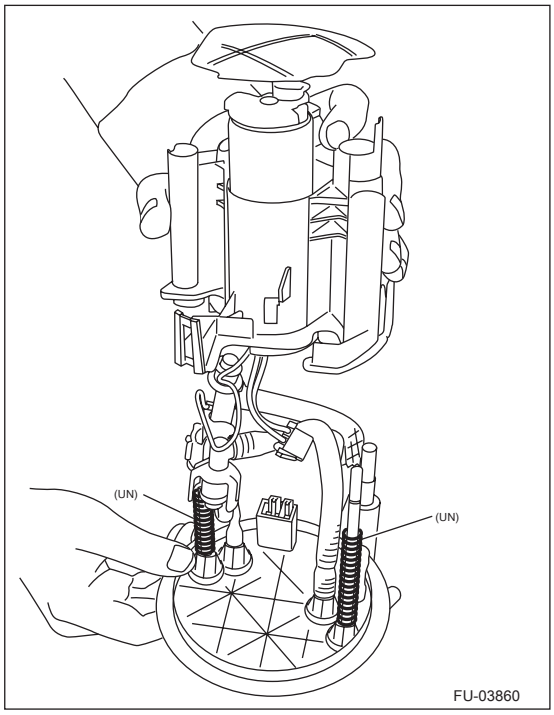



2) Conectar el conector en el conjunto de la bomba.



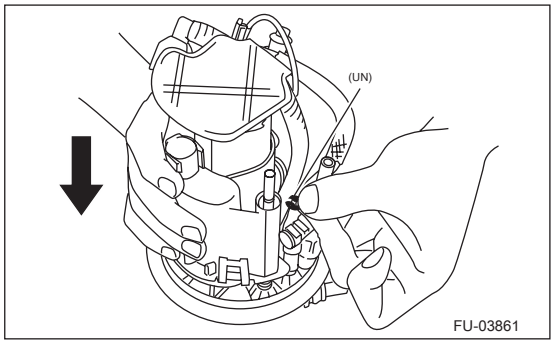
3) Coloque el resorte (A) a la barra de metal del conjunto de soporte de sub tanque, y montar el conjunto de filtro de combustible. NOTA:

Utilice una nueva primavera.




4) Empuje el conjunto de filtro de combustible en la dirección de la flecha para comprimir, y colocar el clip (A). NOTA:

Use un nuevo clip.

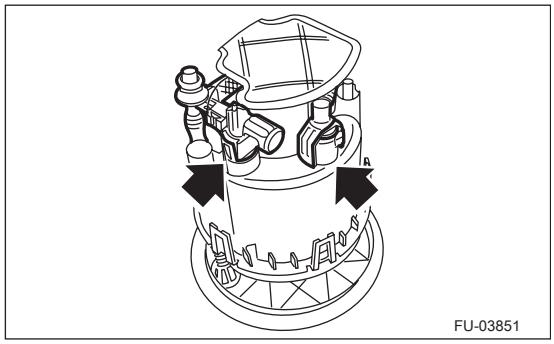



5) Conectar el conector de tuberías de combustible al conjunto de filtro de combustible. NOTA:

- Usar las nuevas juntas tóricas.
- Aplicar la gasolina a la junta tórica.
- Las juntas tóricas de los conectores en blanco y negro se identifican por una diferencia de diámetro. Tenga cuidado de no confundir los dos durante el montaje.

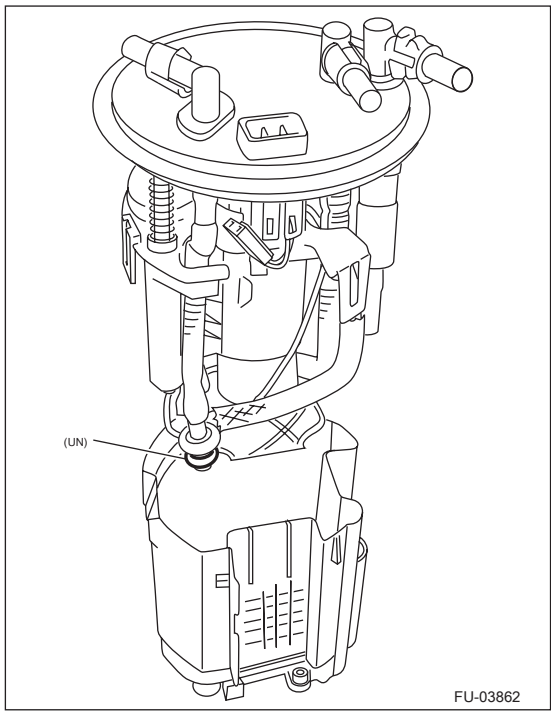
**O-anillo de diámetro interno:**

**conector negro junta tórica [Aprox. 7 mm (0,28 in)] conector blanco junta tórica [aprox. 8 mm (0,31 pulgadas)]**

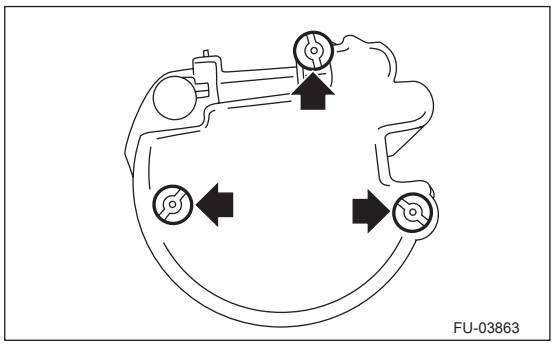



6) Coloque la junta tórica (A) para el conjunto de filtro de combustible, y adjuntar el tanque sub al conjunto de soporte del tanque sub. NOTA:

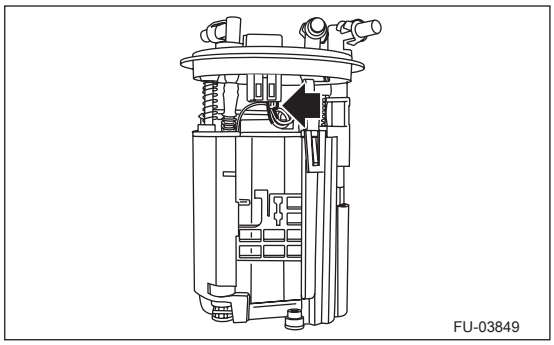
- Usar las nuevas juntas tóricas (8 mm (0,31 pulgadas) de diámetro interior).
- Aplicar la gasolina a la junta tórica.
- Insertar el conjunto de la bomba hasta que se oiga un “pop”.



7) Cambiar el cojín sobre la cara trasera del depósito de sub con un nuevo cojín.




8) Conectar el conector del conjunto de bomba para el conjunto de soporte de depósito subordinado.




9) Instalar el sensor de nivel de combustible y el sensor de temperatura del combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -75, INSTALACIÓN, sensor de nivel de combustible.>

10) Inspeccionar el combustible sensor de nivel. <Ref. a FU (H4DOTC) -75, INSPECCIÓN, sensor de nivel de combustible.>

11) Instalar el conjunto de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -74, INSTALACIÓN, la bomba de combustible.>

### 30.Fuel Amortiguador A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

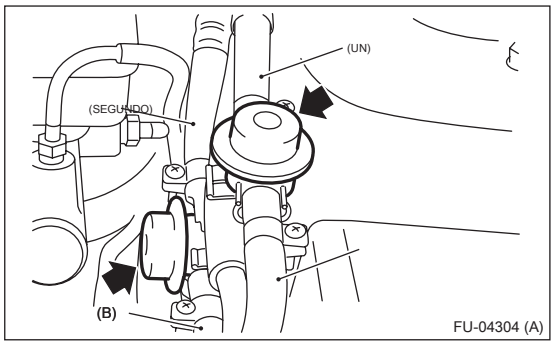
**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**

1) Release el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Eliminar el amortiguador de combustible de la manguera de suministro de combustible (A) y la manguera de retorno de combustible (B).




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si las mangueras de combustible o abrazaderas están dañadas, sustituirlas por piezas nuevas.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**1,25 N · m (0,1 kgf-m, 0,9 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe que la manguera de combustible y descargador de combustible no tiene deformaciones, grietas y daños.

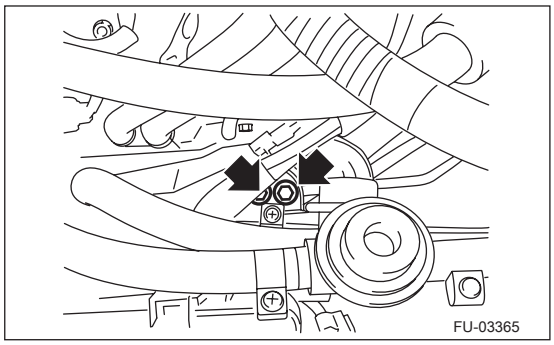
### 31.Purge Amortiguador A:

## EXTRACCIÓN

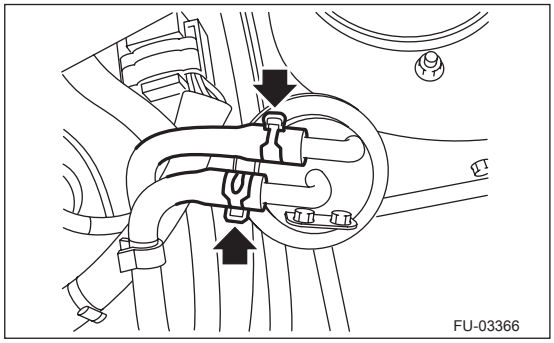
**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

1) Retirar el amortiguador de purga de la estancia de purga amortiguador.




2) Desconectar la manguera de la evaporación de la compuerta de purga y quitar el amortiguador de purga.




## B: INSTALACIÓN

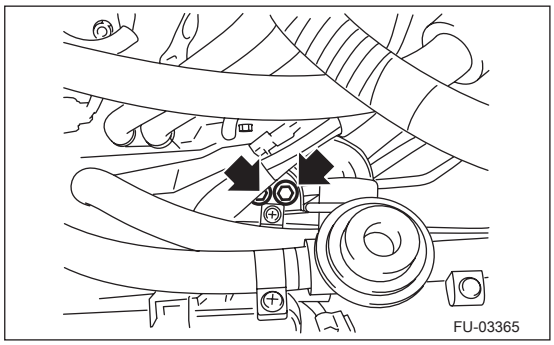
**PRECAUCIÓN:**

**Si el tubo de evaporación está dañado, reemplace por un tubo nuevo.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

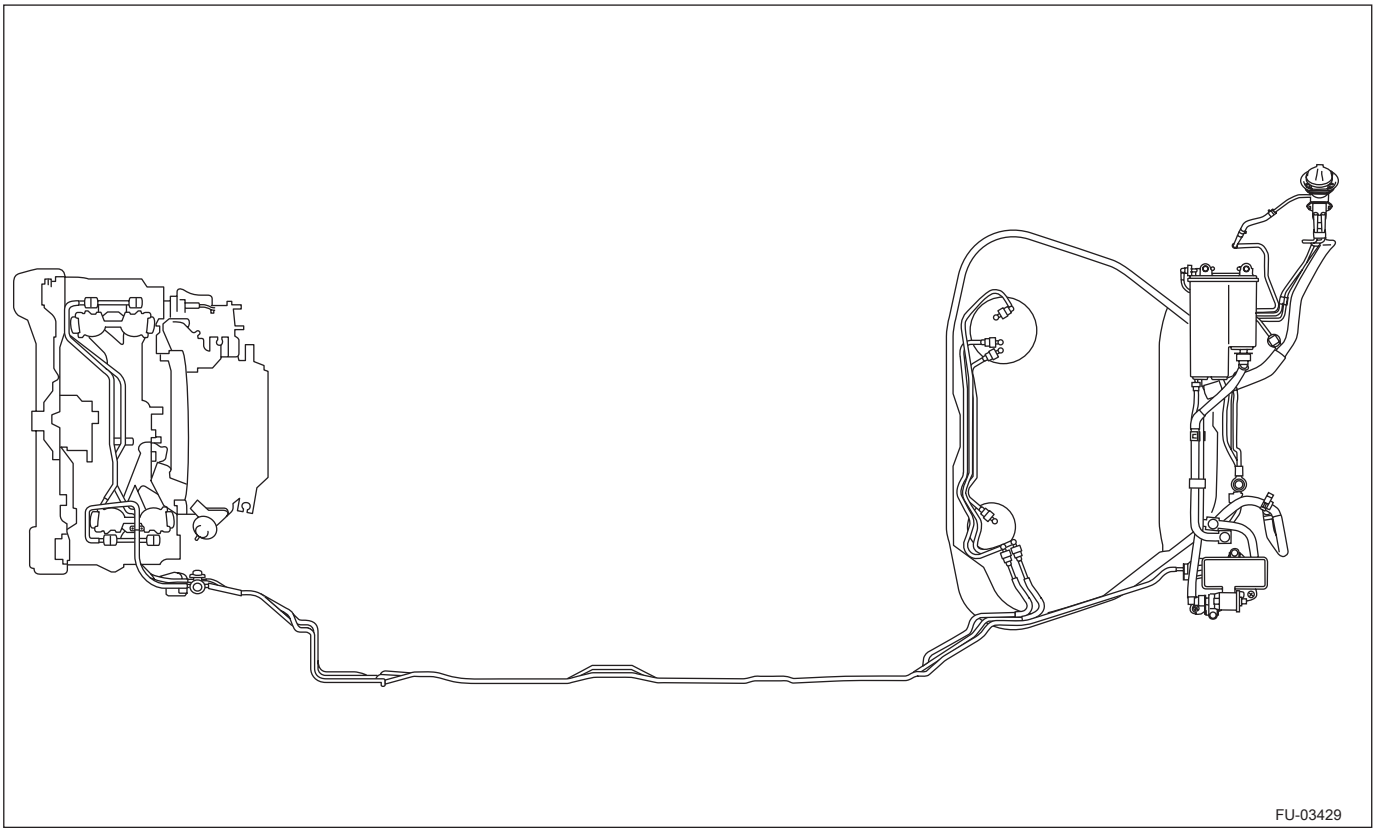
**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

Compruebe que la manguera de la evaporación y la compuerta de purga no tiene deformaciones, grietas y daños.

# 32.Fuel entrega, devolución y evaporación líneas A: EXTRACCIÓN




**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Liberación el combustible presión. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.>

3) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

4) Retirar la alfombra del piso. <Ref. a EI-68, remoción, la estera del piso.>

5) En el compartimiento del motor, desconectar las mangueras de suministro de combustible, mangueras de retorno de combustible y mangueras de evaporación.

**PRECAUCIÓN:**

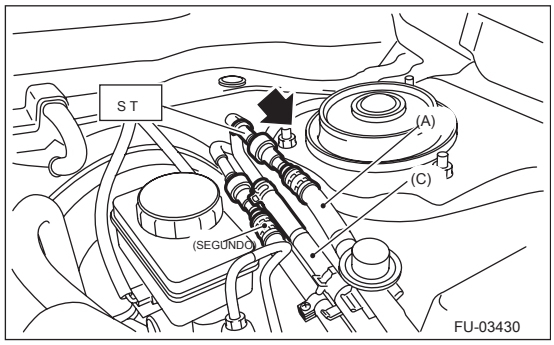
- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**

(1) Ajustar el ST a la tubería de combustible. ST 42099AE000 CONECTOR RÁPIDO

LANZAMIENTO

(2) Desconectar el conector rápido de la manguera de la manguera de suministro de combustible y de retorno de combustible empujando la ST en la dirección de la flecha.

(3) Retirar el clip y desconectar la manguera de la evaporación de la tubería de combustible.




(A) de la manguera de la manguera de suministro de combustible (B) de retorno de combustible (C) de evaporación manguera

6) Retirar el recipiente. <Ref. a CE (H4DOTC) -7, EXTRACCIÓN, Bote.>

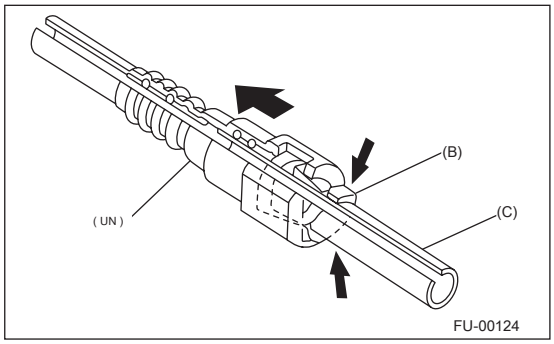
7) Retire el depósito de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -62, remoción, depósito de combustible.>

8) Retire el conjunto de tubo de combustible.

9) Desconectar el conector rápido, a continuación, desconectar el tubo de tubo de suministro de combustible, el tubo de retorno de combustible y la bomba de chorro.

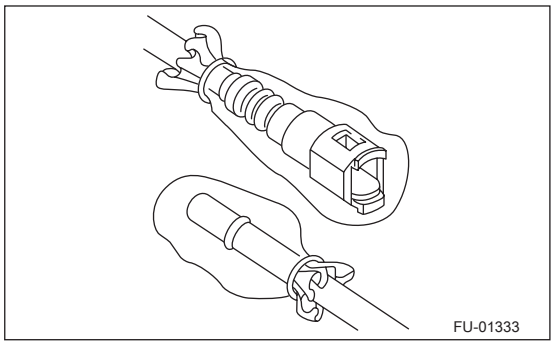
(1) Empuje el retenedor en la dirección de la flecha, desconectar el conector rápido de la tubería. NOTA:

Limpiar el tubo y conector rápido, si están cubiertos de polvo.



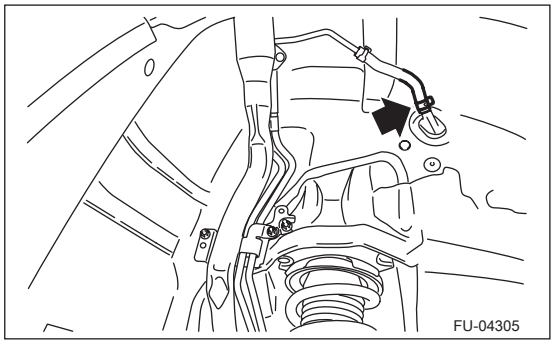

(A) Conector rápido (B) de retención (C) Pipe

(2) Para evitar de materias extrañas perjudiciales o entrar, envolver los tubos y conectores rápidos con bolsa de plástico etc.




10) Retirar el tubo de evaporación.

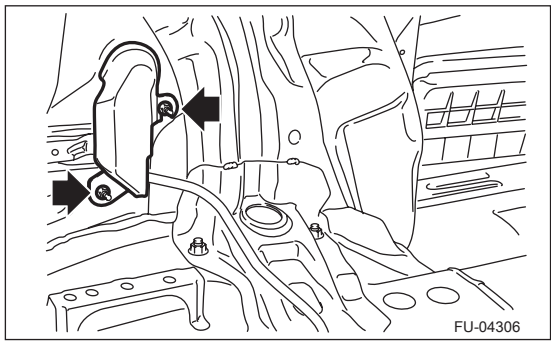
(1) Retire el guardabarros trasero derecho. <Ref. a EI-28, remoción, guardabarros.> (2) Retire la manguera de evaporación.



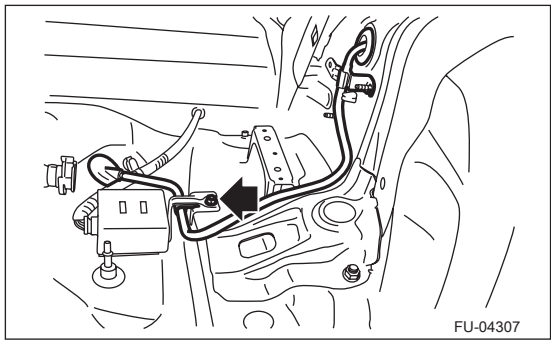

(3) Retire el revestimiento lateral del tronco lado derecho. (Modelo 4 puerta) <Ref. a EI-61, remoción, Tronco de habitaciones Trim.>

(4) Retire el adorno lateral trasero lado derecho. (Modelo 5 de la puerta) <Ref. a EI-58, remoción de adorno lateral trasero.>

(5) Retirar el protector de tubo de evaporación.




(6) Retirar el tubo de evaporación de vehículo.

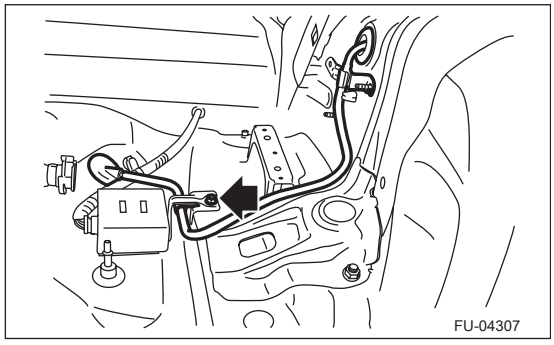



## B: INSTALACIÓN

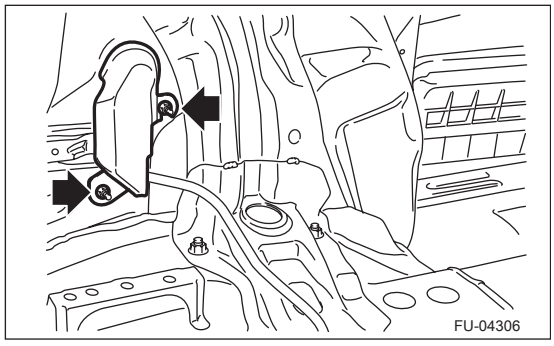
Instalar en el orden inverso a la extracción teniendo cuidado de lo siguiente.

### 1. EVAPORACIÓN instalación de tuberías

1) Instalar la tubería de evaporación para el vehículo.



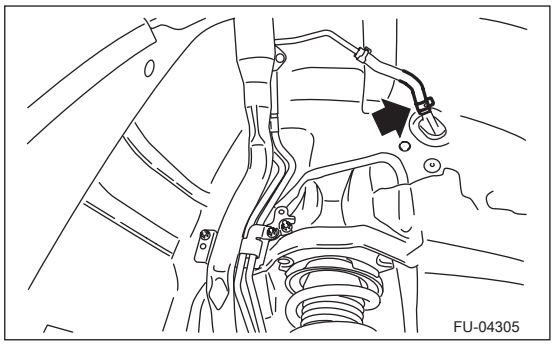

2) Instalar el protector de tubo de evaporación.



3) Instalar el revestimiento lateral del tronco lado derecho. (Modelo 4 puerta) <Ref. a EI-61, INSTALACIÓN, Tronco de habitaciones Trim.>

4) Instalar el adorno lateral trasero lado derecho. (Modelo 5 de la puerta) <Ref. a EI-59, INSTALACIÓN, de adorno lateral trasero.>

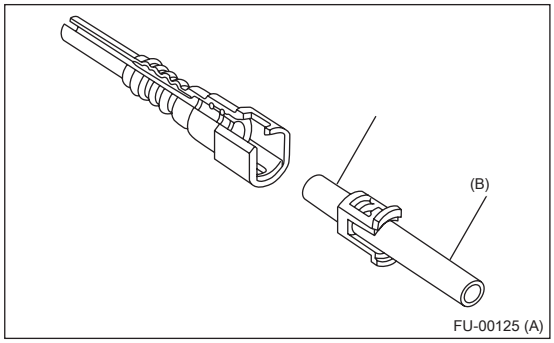
5) Instalar la manguera de evaporación.




6) Instalar el guardabarros trasero RH. <Ref. a EI-28, INSTALACIÓN, guardabarros.>

**2. CONEXIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE CONECTOR RÁPIDO PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de que no hay daños o polvo en las conexiones. Si es necesario, la superficie de sellado limpio de la tubería.**




(A) Sellar la superficie

(B) Pipe

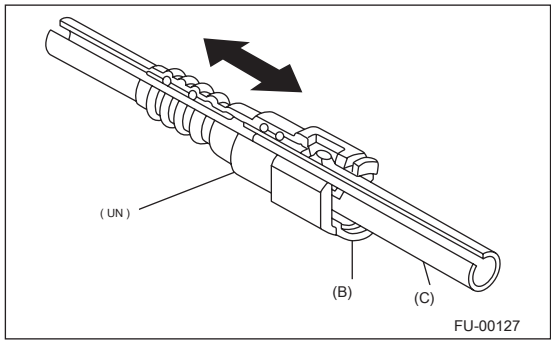
1) Fijar el retén de conector rápido. NOTA:

Use un nuevo retenedor.

2) Conectar el conector rápido a la tubería.

**PRECAUCIÓN:**

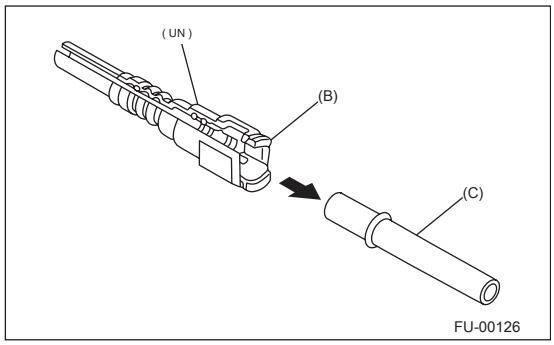
- **Asegúrese de que el conector rápido se conecta de forma segura.**




(A) Conector rápido (B) de retención (C) Pipe

- **Asegúrese de que los dos trinquetes de retención están ocupados en sus posiciones de acoplamiento en el conector rápido.**

- **Asegúrese de inspeccionar los tubos y sus conexiones en busca de fugas de combustible.**




(A) Conector rápido (B) de retención (C) Pipe

**3. CONECTAR LA MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE ENTREGA DE COMBUSTIBLE Y manguera de retorno**

Conectar la manguera de suministro de combustible y la manguera de retorno de combustible a la tubería con un solapamiento de 20 a 25 mm (0,79 a 0,98 in).

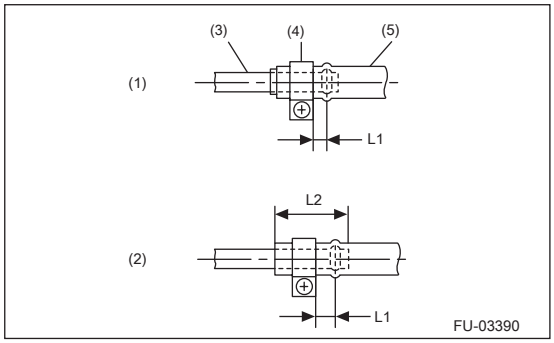
Tipo A: Cuando se especifica la cantidad que debe insertarse.

Tipo B: Cuando no se especifica la cantidad que debe insertarse.

**L1: 2,5 1,5 mm (0,098 0,059 in) L2: 22,5 2,5 mm (0,886 0,098 in)**

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de inspeccionar las mangueras y sus conexiones en busca de fugas de combustible.**

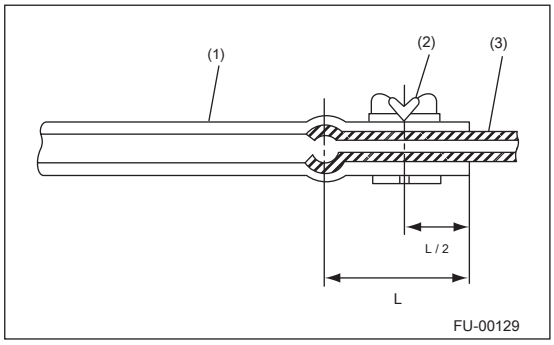



(1) Tipo A (2) Tipo B (3) de tubo (4) de la abrazadera (5) de la manguera

**4. CONEXIÓN DE LA MANGUERA DE EVAPORACIÓN**

Conectar el tubo de evaporación a la tubería con un solapamiento de 15 a 20 mm (0,59 a 0,79 en).

**L = 17,5 2,5 mm (0,689 0,098 in)**




(1) Manguera

(2) Clip (3) Tubo

## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que no hay grietas en las tuberías y mangueras de combustible.

2) Asegúrese de que las conexiones de las tuberías de combustible y las mangueras de combustible están bien apretados.

# Problema del Sistema 33.Fuel en general A

# INSPECCIÓN

| Problemas y posibles causas | Acción correctiva |
|---|---|
| **1. suministro de combustible insuficiente al inyector** | |
| 1) la bomba de combustible no funciona. contacto de | |
| ❍ conexión defectuosa | Inspeccionar contacto, sobre todo suelo, y apretar de forma segura. |
| ❍ Problema en partes del circuito electromagnético o electrónico | Reemplazar las piezas defectuosas. |
| 2) disminución de la función de bomba de combustible | Vuelva a colocar la bomba de combustible. |
| 3) Filtro de combustible obstruido | Sustituir el filtro de combustible. Limpiar o reemplazar el tanque de combustible si es necesario. |
| 4) de tubería de combustible obstruido o doblado o manguera | Limpia, corregir o reemplazar la tubería de combustible o manguera. |
| 5) se mezcla aire en el sistema de combustible. | Inspeccionar o vuelva a apretar cada parte de conexión. |
| 6) obstruido o tubo de ventilación de aire doblada o tubo. | Clean, corregir o sustituir el tubo de ventilación de aire o de la tubería. |
| 7) diafragma dañada del regulador de presión | Reemplazar. |
| **2. Las fugas o golpe sin combustible** | |
| 1) articulaciones sueltos de la tubería de combustible | Vuelva a apretar. |
| 2) tubo de combustible agrietada, la manguera y el tanque de combustible | Reemplazar. |
| 3) parte de soldadura defectuosa en el depósito de combustible | Reemplazar. |
| 4) Obstrucción o tubo de tubo de ventilación de aire o salida de aire doblada | Clean, corregir o sustituir el tubo de ventilación de aire o tubo de ventilación de aire. |
| **3. Gasolina olor dentro de compartimiento** | |
| 1) articulaciones sueltos en tubo de ventilación de aire, tubo de ventilación de aire y el tubo de llenado de combustible | Vuelva a apretar. |
| 2) Problema en el apriete del aire platillo junta de combustible | Corregir o sustituir la junta. |
| 3) Inoperativo modulador bomba de combustible o circuito | Reemplazar. |
| **4. Indicador de medidor de combustible defectuoso** | |
| 1) funcionamiento defectuoso de sensor de nivel de combustible | Reemplazar. |
| 2) Funcionamiento defectuoso de medidor de combustible | Reemplazar. |
| **5. ruido** | |
| 1) el ruido de funcionamiento grande o vibración de la bomba de combustible | Reemplazar. |

NOTA:

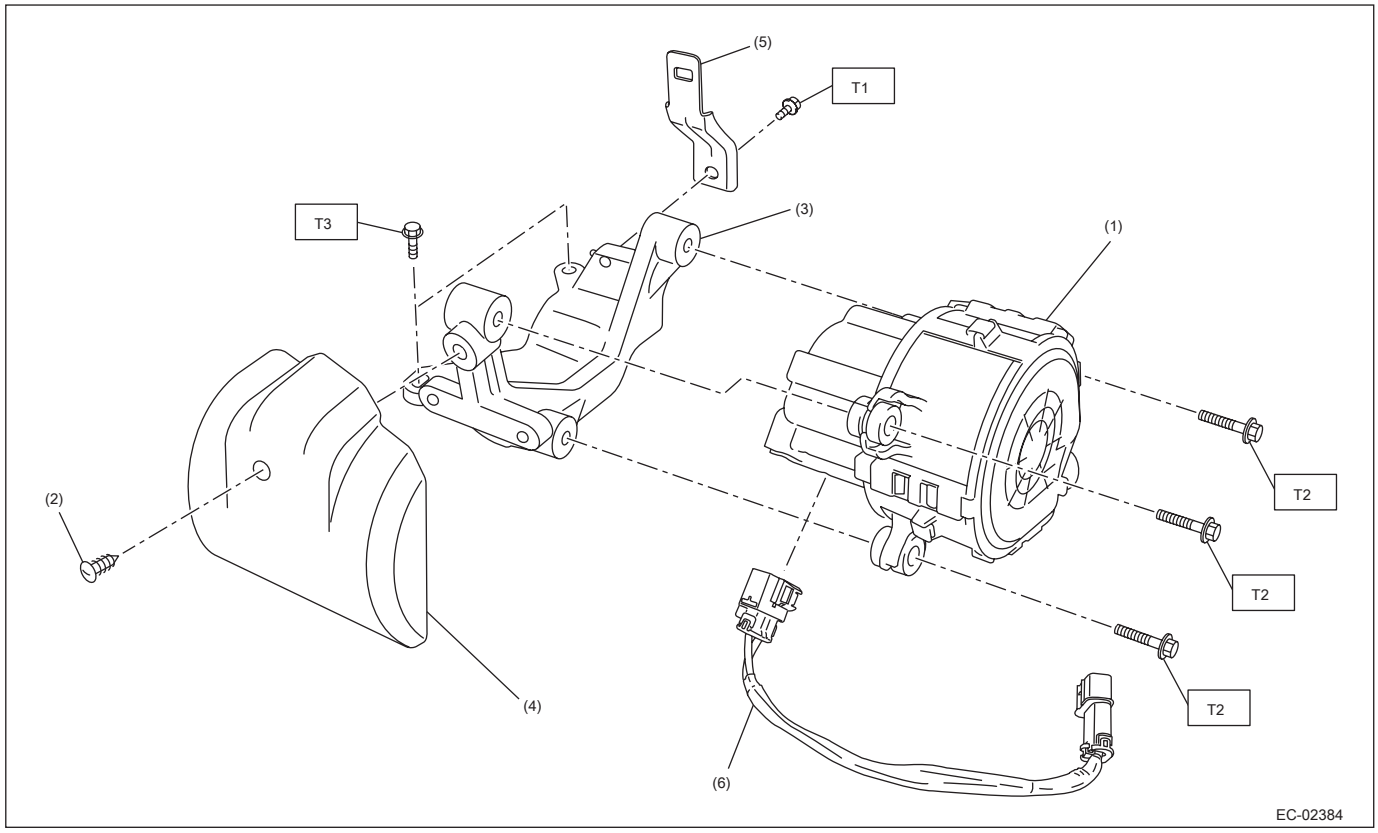
- Cuando el vehículo se deja desatendida durante un período prolongado de tiempo, el agua puede acumularse en el depósito de combustible. Llenar de combustible totalmente para evitar el problema.
- En las zonas cubiertas de nieve, zonas montañosas, zonas de esquí, etc., donde las temperaturas ambiente caen a 0 ° C (32 ° F) o menos a lo largo de la temporada de invierno, utilizar un agente de eliminación de agua en el sistema de combustible para evitar la congelación del sistema de combustible y la acumulación de agua.

- Cuando el agua se acumula en el filtro de combustible, llenar el agua agente de eliminación en el depósito de combustible.
- Antes de utilizar el agua agente de eliminación, siga las precauciones indicadas en la botella.

# 1. Descripción General A:

## COMPONENTE

### 1. bomba de aire secundario




(1) bomba de aire secundario

(2) Clip

(3) soporte de la bomba de aire secundario

(4) tapa de la bomba de aire secundario

(5) estancia arnés

(6) arnés bomba de aire secundario

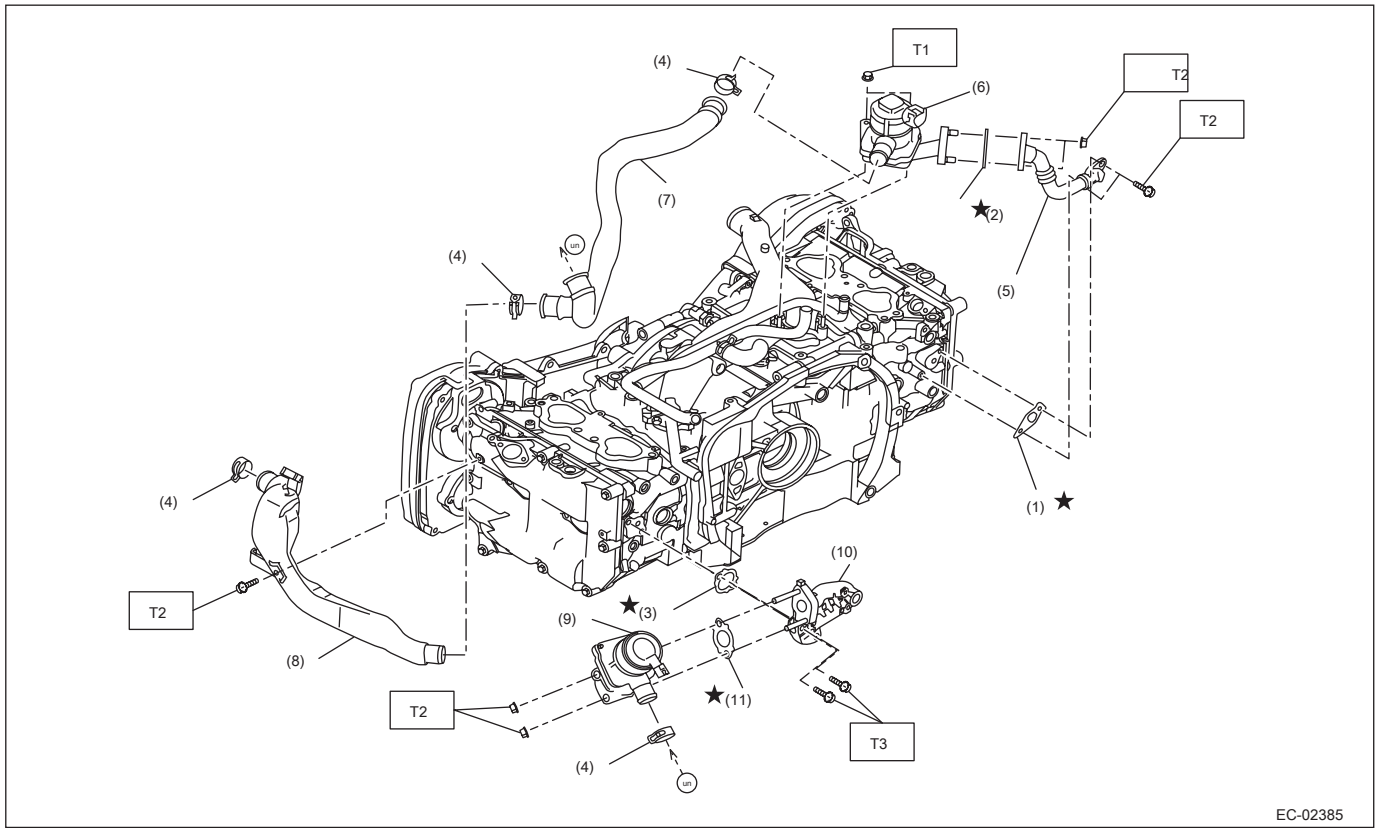
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6,4 (0,7, 4,7)**

**T2: 9 (0.9, 6.6) T3: 19**

**(1,9, 14,0)**

## 2. SECUNDARIA válvula combinada AIRE




(1) Junta
(2) Junta
(3) Gasket
(4) Clip
(5) tubería de aire secundario RH
(6) Válvula de combinación de aire secundario RH
(7) de conducto de aire A
(8) de conducto de aire B
(9) la combinación de aire secundario LH válvula **T2: 9 (0.9, 6.6)**
(10) tubo de aire secundario LH
(11) Junta

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6,4 (0,7, 4,7)**

**T3: 19 (1,9, 14,0)**

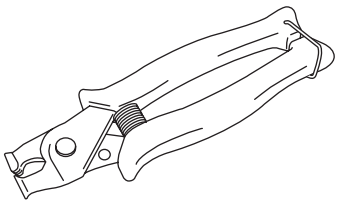
## B: PRECAUCIÓN

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

## C: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST18353AA000 | 18353AA000 | alicates de la abrazadera | • Se utiliza para extraer e instalar la manguera de PCV.<br>• Esta herramienta está hecha por la empresa francesa CAILLAU. (Código) 54.0.000.205 Para que sea más fácil de obtener, se ha provisto de un número de herramienta. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia. |

## 2. Frente Catalizador A: EXTRACCIÓN

El convertidor catalítico delantero está integrado en el tubo de escape central (frontal). Consulte “Centro Tubo de escape” para los procedimientos de eliminación. <Ref. a EX (H4DOTC) -8, remoción, centro del tubo de escape.>

## B: INSTALACIÓN

El convertidor catalítico delantero está integrado en el tubo de escape central (frontal). Consulte “Centro Tubo de escape” para los procedimientos de instalación. <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, ex Centro haust Pipe.>

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe las conexiones y soldaduras en busca de fugas de escape.

2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

## 3. trasera Catalizador A: EXTRACCIÓN

El convertidor catalítico trasero está integrado en el tubo de escape central (trasera). Consulte “Centro Tubo de escape” para los procedimientos de eliminación. <Ref. a EX (H4DOTC) -8, remoción, centro del tubo de escape.>

## B: INSTALACIÓN

El convertidor catalítico trasero está integrado en el tubo de escape central (trasera). Consulte “Centro Tubo de escape” para los procedimientos de instalación. <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, ex Centro haust Pipe.>

## C: INSPECCIÓN

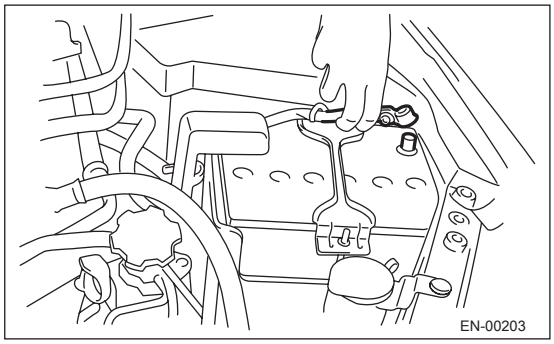
1) Compruebe las conexiones y soldaduras en busca de fugas de escape.

2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

## 4. Bote A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Abrir el maletero y retirar la alfombra de espacio de maletero. (4 modelo de la puerta)

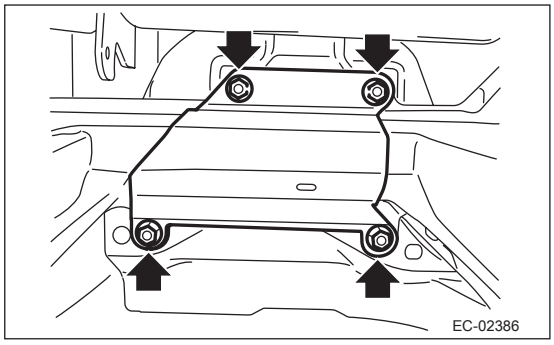
3) Abra la puerta trasera, y quitar la alfombra del piso equipaje. (5 modelo de puerta)

4) Incline el respaldo del asiento trasero hacia adelante.

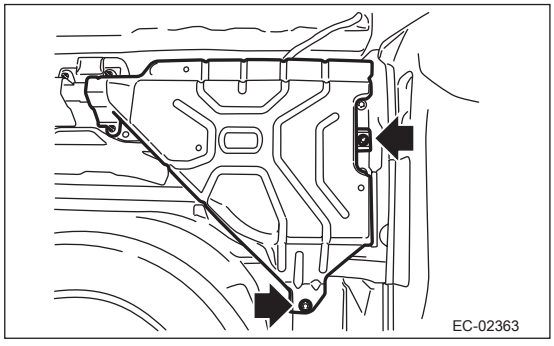
5) Retirar la caja del tronco secundario y los espaciadores. (4 modelo de la puerta)

6) Retire la caja de suelo equipaje y espaciadores. (5 modelo de puerta)

7) Retire la cubierta central bote.

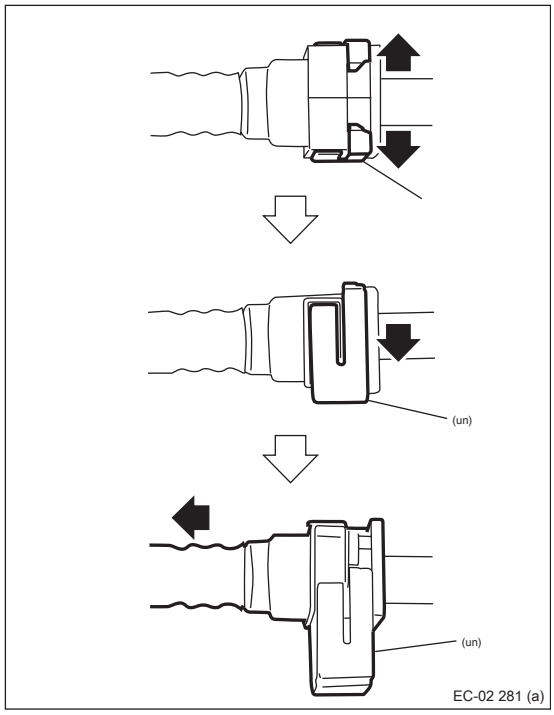



8) Retire la cubierta de bote RH.

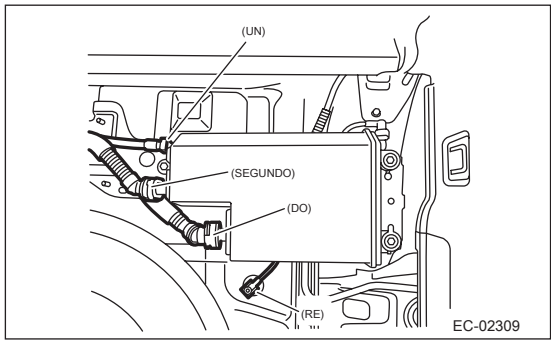



9) Desconectar el tubo de purga (A), el tubo de ventilación (B), el tubo de drenaje A (C) y el tubo de drenaje PCV (D). NOTA:

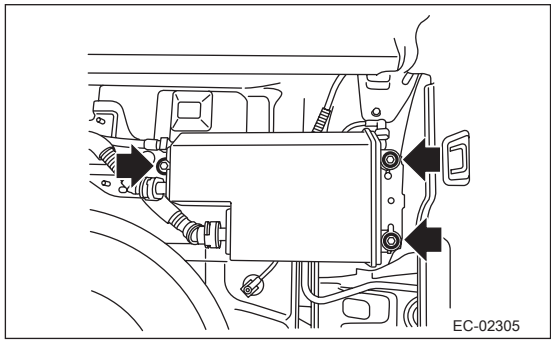
Desconectar el conector rápido como se muestra en la figura.



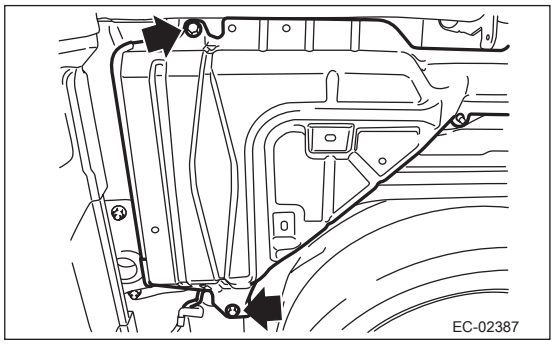

(A) de retención




10) Retirar el recipiente.

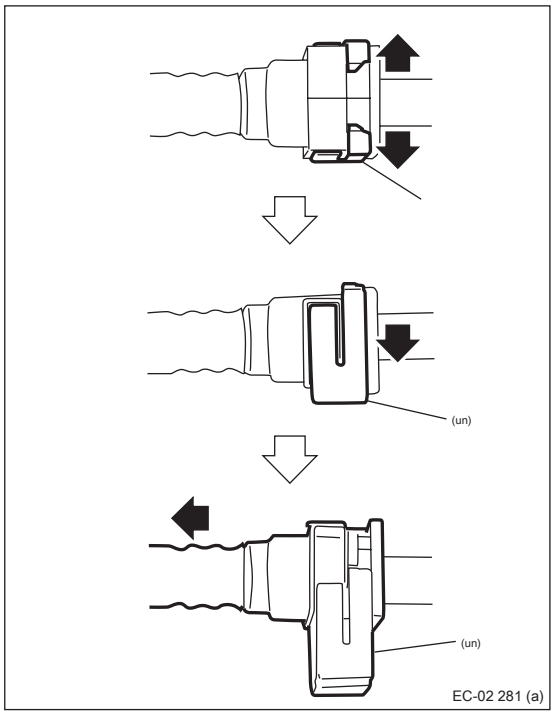


11) Retirar la tapa de bote de LH.

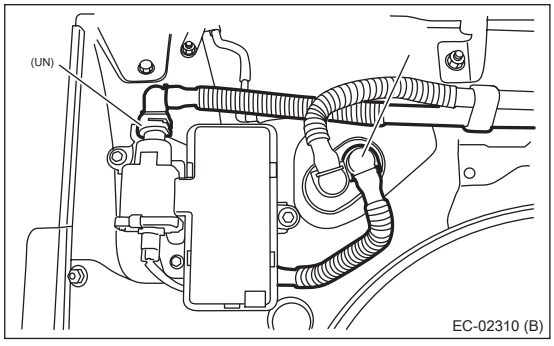



12) tubo de drenaje Disconnect A (A) y el tubo de drenaje B (B). NOTA:

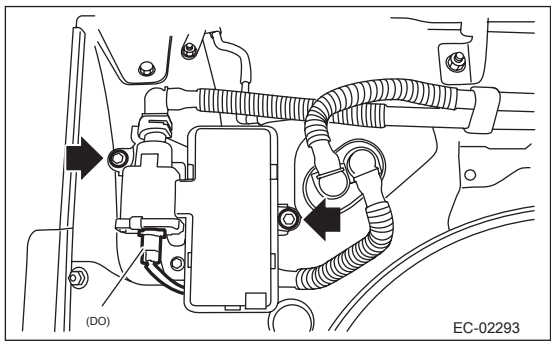
Desconectar el conector rápido como se muestra en la figura.




(A) de retención

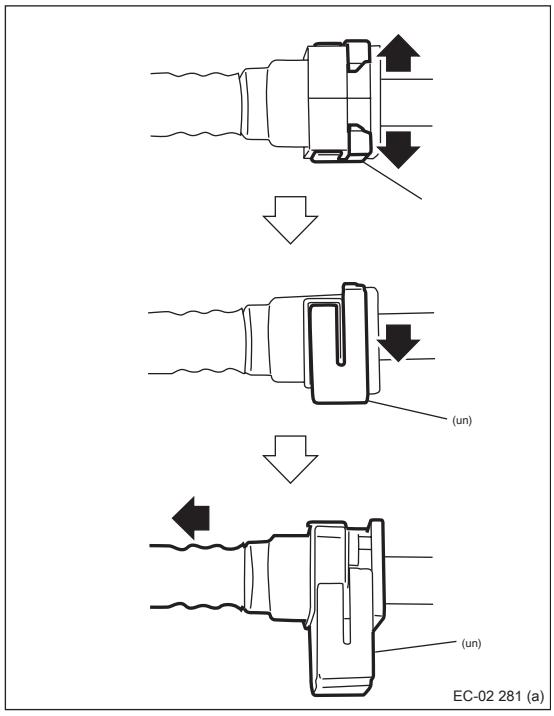



13) Desconectar el conector (C) de la válvula de drenaje, y quitar la válvula de drenaje.

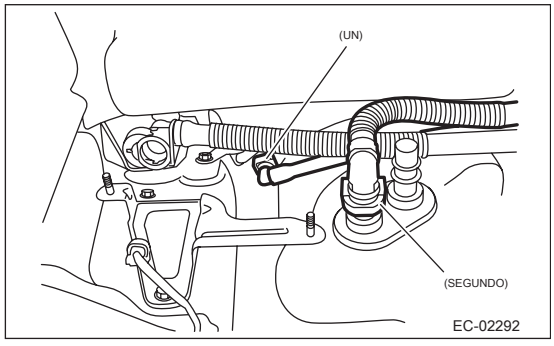



14) de tubo de desconexión de purga (A) y el tubo de ventilación (B). NOTA:

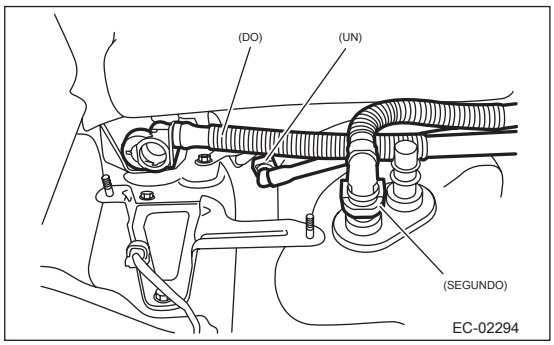
Desconectar el conector rápido como se muestra en la figura.




(A) de retención



15) Retirar tubo de purga (A), el tubo de ventilación (B), y el tubo de drenaje A (C).



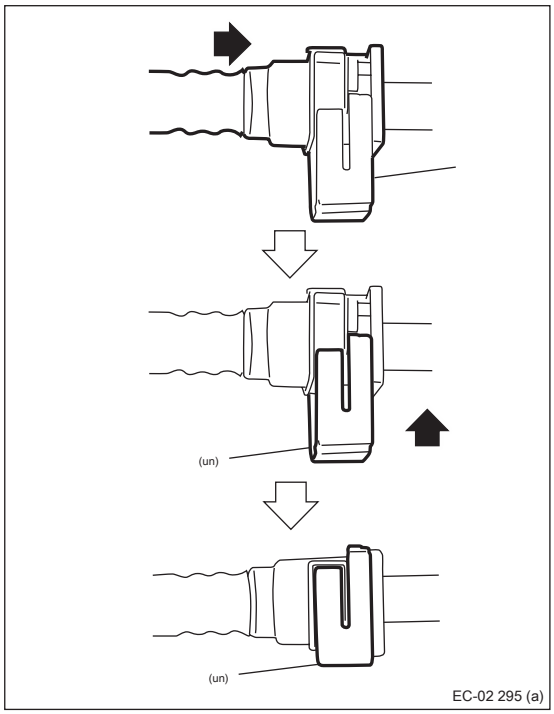

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso a la extracción teniendo cuidado de lo siguiente.

- Conectar el conector rápido como se muestra en la figura.

**PRECAUCIÓN:**

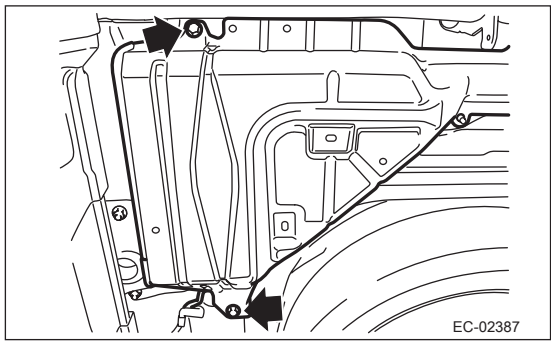
- **Compruebe que no hay daños o suciedad en el conector rápido. Si es necesario, limpiar la superficie de sellado de la tubería.**
- **Al conectar el conector rápido, seguro introducir el tubo hasta el final antes de bloquear el dispositivo de retención.**
- **Si no es posible realizar la operación de bloqueo de empuje del dispositivo de retención, vuelva a comprobar si el tubo está insertado firmemente.**
- **Asegúrese de que el conector rápido se conecta de forma segura.**




(A) de retención

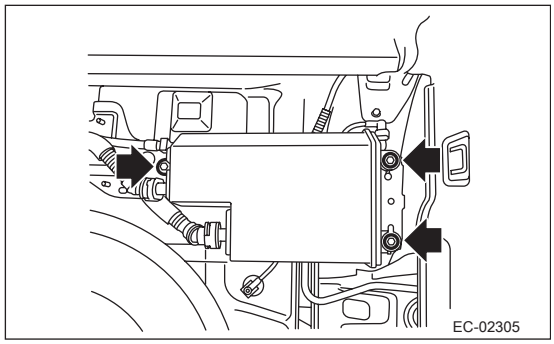
**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**



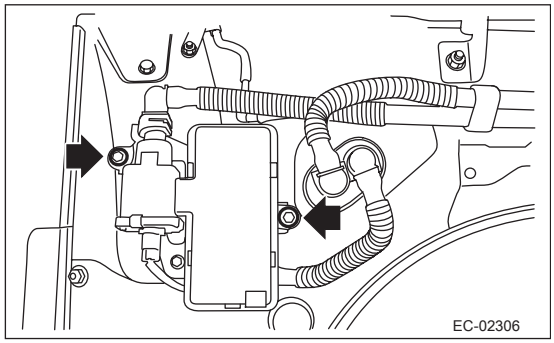

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**



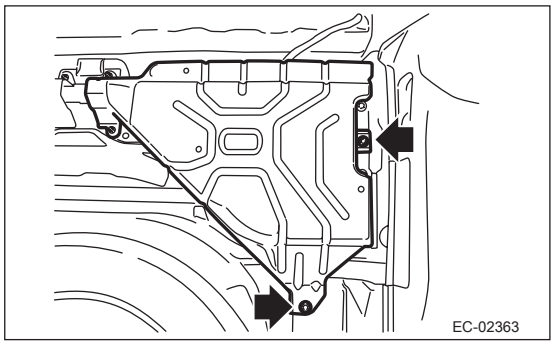

**Par de apriete:**

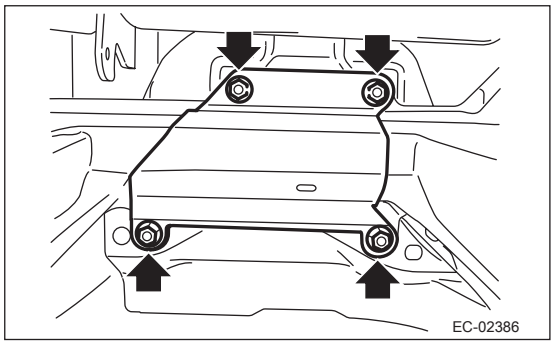
**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**



**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

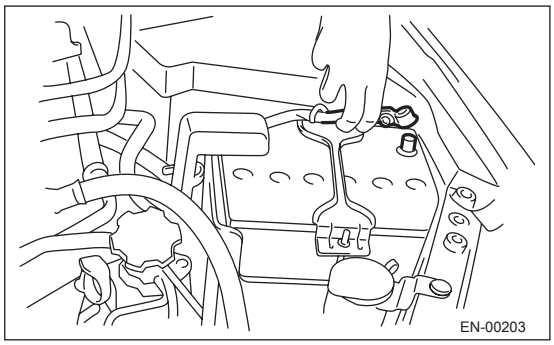
Asegúrese de que el cartucho, válvula de drenaje y el tubo no estén agrietados o sueltos.

## 5. Purga de control del solenoide de la válvula A:

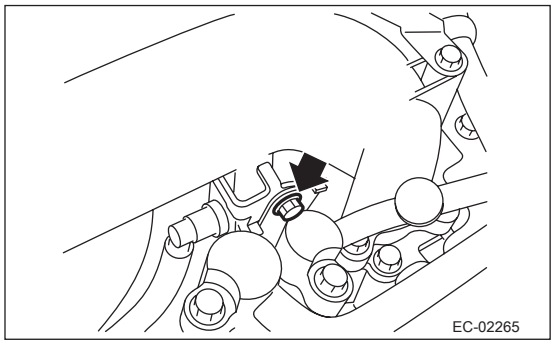
### Extracción

#### 1. CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 1

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



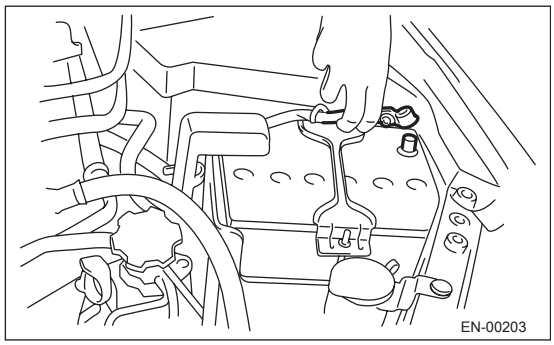

2) Retirar los pernos que de control de purga de la válvula de solenoide de seguro 1 al colector de admisión, y desconectar el conector de la válvula de solenoide de control de purga 1.



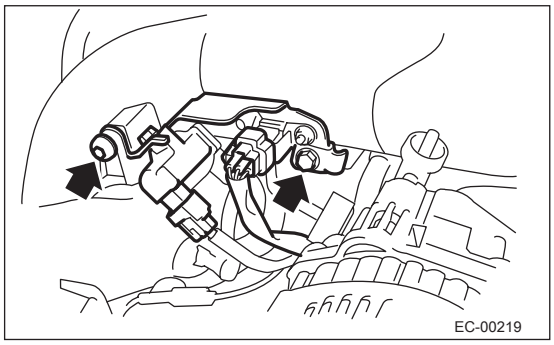

3) Desconectar la manguera de evaporación desde el conjunto de colector de admisión y el tubo de combustible.

#### 2. CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 2

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



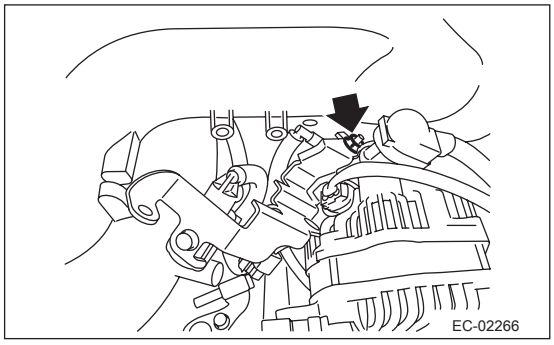

2) Retire el conjunto de soporte de la válvula de solenoide del colector de admisión.




3) Desconectar el conector de control de purga de la válvula solenoide 2.

4) Desconectar la manguera de evaporación desde el conjunto de conducto de admisión y el tubo de combustible.

5) Retirar la válvula de solenoide de control de purga 2 desde el conjunto de soporte de la válvula de solenoide.

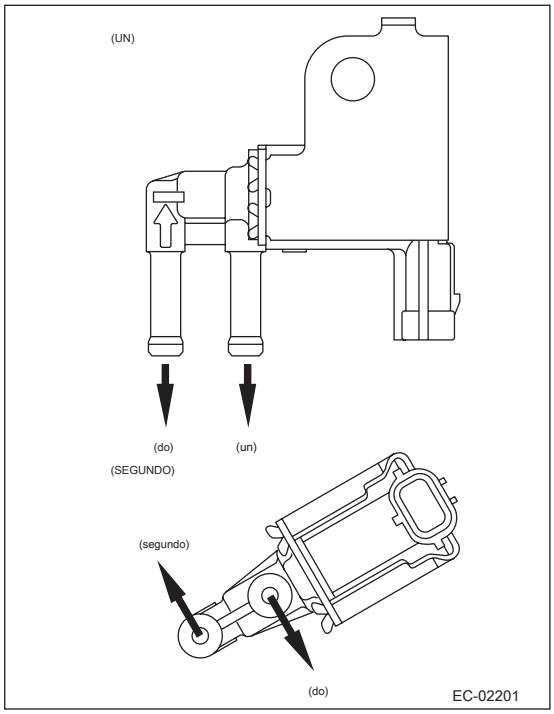


## B: INSTALACIÓN

### 1. CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 1

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

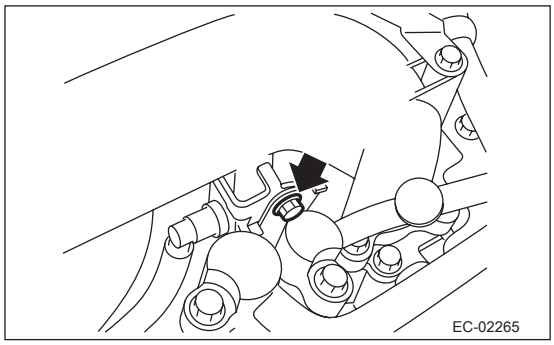
Conectar la manguera de la evaporación, como se muestra en la figura.




(A) de purga de control de válvula de solenoide 1 (B) de control de purga de la válvula solenoide 2 (a) Para colector de admisión (b) Para conducto de admisión (C) para alimentar la tubería

**Par de apriete:**

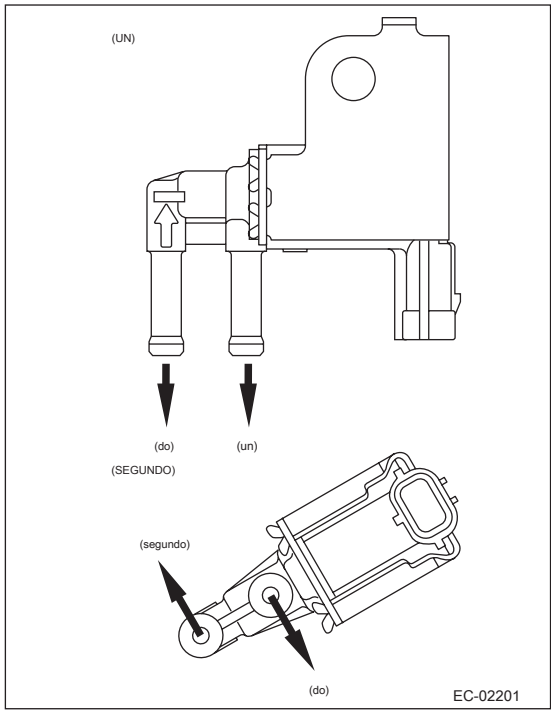
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




### 2. CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 2

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

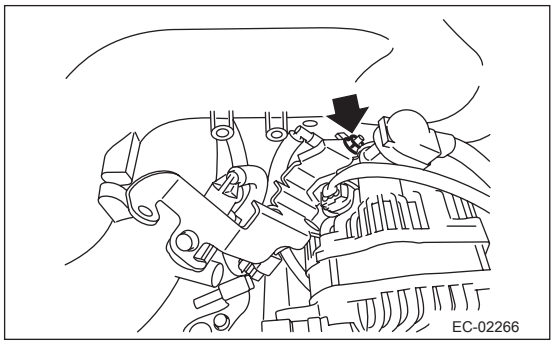
Conectar la manguera de la evaporación, como se muestra en la figura.




(A) de purga de control de válvula de solenoide 1 (B) de control de purga de la válvula solenoide 2 (a) Para colector de admisión (b) Para conducto de admisión (C) para alimentar la tubería

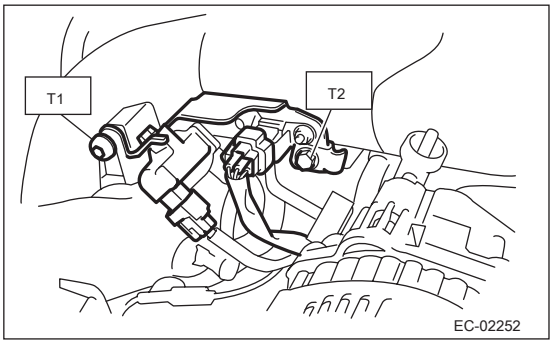
**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



**Par de apriete:**

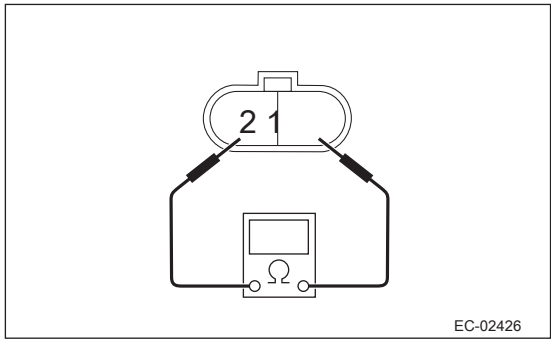
**T1: 17 N · m (1,7 kgf-m, 12,5 ft-lb) T2: 19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

**1. solenoide de limpieza VALVULA DE CONTROL**

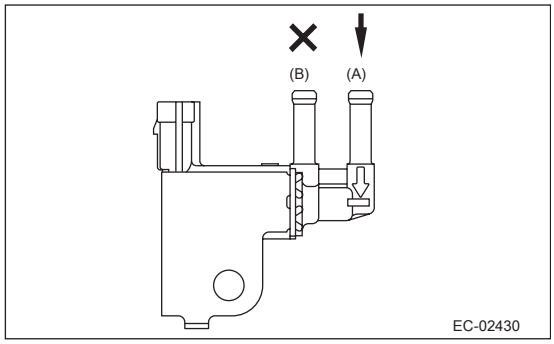
1) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de purga.



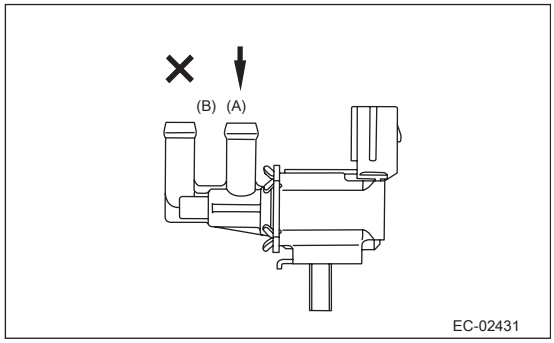

| | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| control de purga de la válvula de solenoide 1 | 1 y 2 | 32 2 (20 ° C (68 ° F)) |
| control de purga de la válvula solenoide 2 | | 24 3 (20 ° C (68 ° F)) |

2) Comprobar que el aire no sale de (B) al soplar en (A).

- control de purga de la válvula de solenoide 1

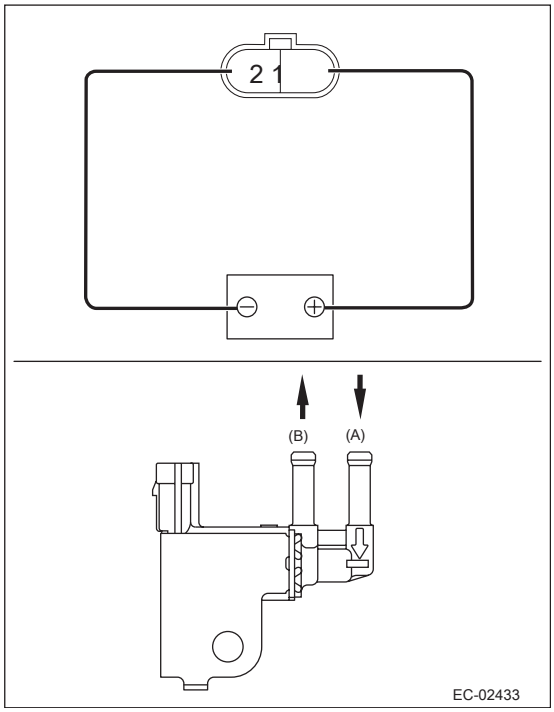



- control de purga de la válvula solenoide 2

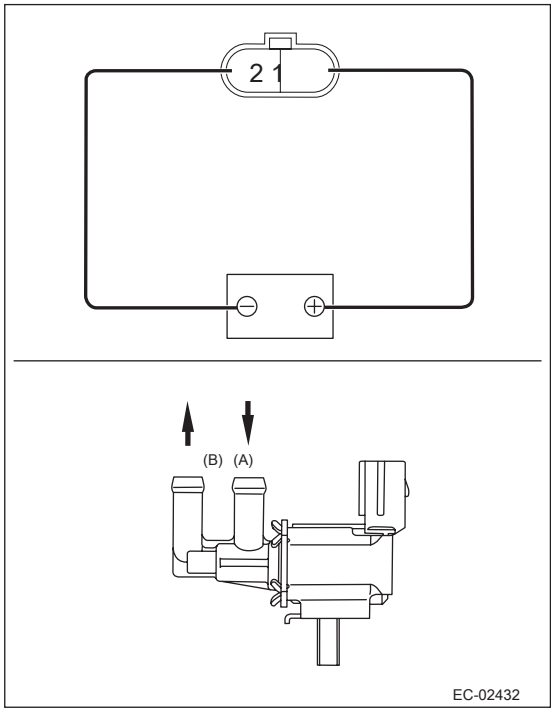


3) Conectar el terminal Nº 1 al terminal positivo de la batería y el terminal Nº 2 al terminal negativo de la batería. Cuando el suministro de aire a (A), comprobar que el aire es descargado desde (B).

- control de purga de la válvula de solenoide 1




- control de purga de la válvula solenoide 2




### 2. Otras inspecciones

Asegúrese de que las mangueras no estén agrietados o sueltos.

**6. Nivel de combustible Sensor A:**

### EXTRACCIÓN

por procedimientos de extracción, referir a la “FU “Sección (H4DOTC). <Ref. a FU (H4DOTC) -75, remoción, sensor de nivel de combustible.>

## B: INSTALACIÓN

Para los procedimientos de instalación, consulte la sección “FU (H4DOTC)”. <Ref. a FU (H4DOTC) -75, INSTALACIÓN, sensor de nivel de combustible.>

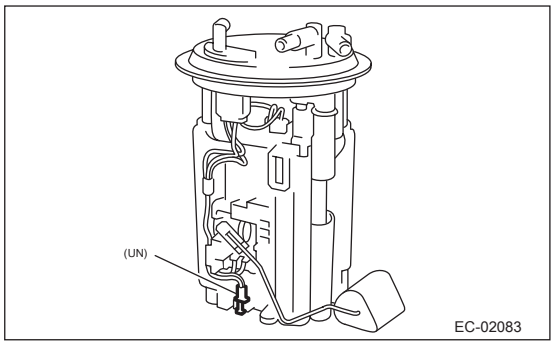
## C: INSPECCIÓN

por procedimientos de inspección, referir a el “(H4DOTC) FU” sección. <Ref. a FU (H4DOTC) -75, INSPECCIÓN, sensor de nivel de combustible.>

### 7. Sensor de temperatura del combustible A:

### EXTRACCIÓN

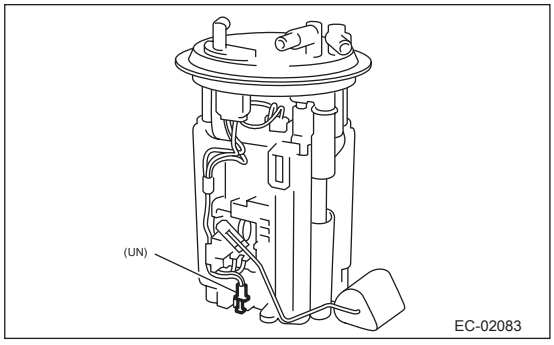
El sensor de temperatura del combustible está integrado en el sensor de nivel de combustible como una unidad; Por lo tanto, consulte “Sensor de nivel de combustible” los procedimientos de extracción. <Ref. a FU (H4DOTC) -75, remoción, sensor de nivel de combustible.>




(A) sensor de temperatura del combustible

## B: INSTALACIÓN

El sensor de temperatura del combustible y el sensor de nivel de combustible están integrados en una sola unidad; Por lo tanto, consulte “Sensor de nivel de combustible” para el procedimiento de instalación. <Ref. a FU (H4DOTC) -75, INSTALACIÓN, nivel de combustible Sensor.>



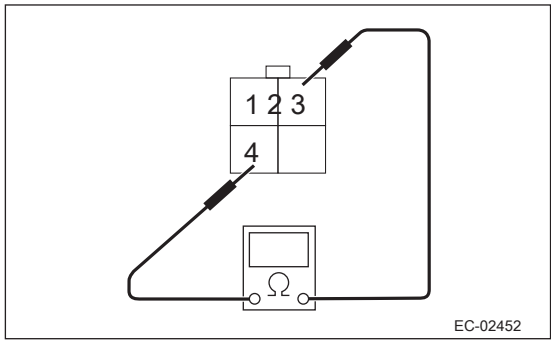

(A) sensor de temperatura del combustible

## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre los terminales del sensor de temperatura de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando la medición de la resistencia, compruebe la especificación probador de circuito y tener cuidado de no encender la electricidad 3 V o más para evitar daños en el sensor de temperatura del combustible.**




| Terminal Temperatura No. | | Estándar |
|---|---|---|
| - 10 ° C (14 ° F) | 2 y 3 | 11,21 0,69 k (medido actual 0,10 mA) |
| 20 ° C (68 ° F) | | 2,502 0,08 k (medido actual 0,10 mA) |
| 50 ° C (122 ° F) | | 0,7176 0,034 k (medido actual 0,10 mA) |

**8. Combustible Sub Sensor de Nivel A:**

## EXTRACCIÓN

por procedimientos de extracción, referir a la “FU “Sección (H4DOTC). <Ref. a FU (H4DOTC) -76, remoción, Sub combustible sensor de nivel.>

## B: INSTALACIÓN

por procedimientos de instalación, referir a el “(H4DOTC) FU” sección. <Ref. a FU (H4DOTC) -77, INSTALACIÓN, Sub combustible sensor de nivel.>

## C: INSPECCIÓN

por procedimientos de inspección, referir a el “(H4DOTC) FU” sección. <Ref. a FU (H4DOTC) -77, INSPECCIÓN, Sub combustible sensor de nivel.>

**9. Sensor de presión de combustible del tanque A:**

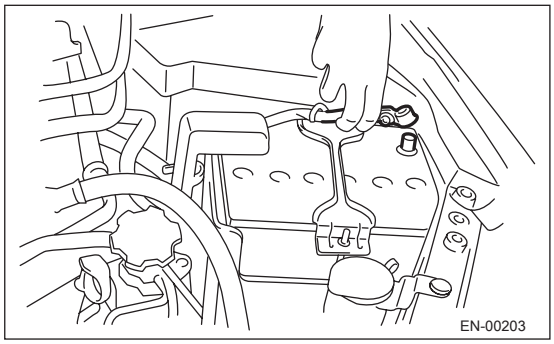
### EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.



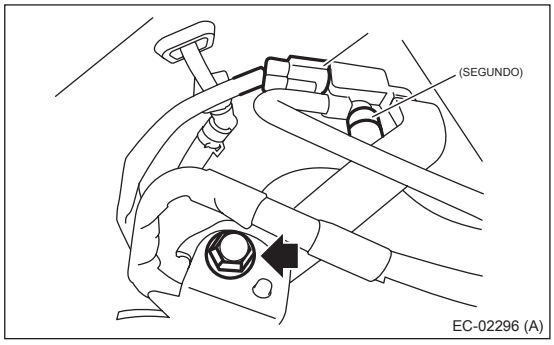

3) Abrir la tapa de llenado de combustible y quitar el tapón de llenado de combustible.

4) Levante el vehículo.

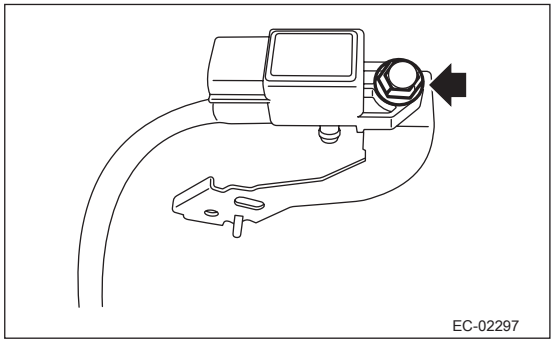
5) Desconectar el conector del sensor de presión del depósito de combustible (A).

6) Desconectar la manguera de presión del sensor de presión del depósito de combustible (B).

7) Retirar el sensor de presión del depósito de combustible junto con el soporte.




8) Retirar el sensor de presión de combustible del soporte.

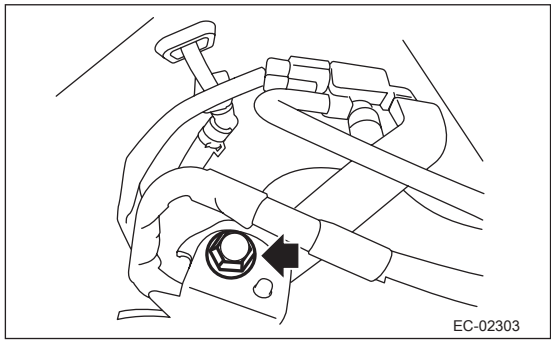


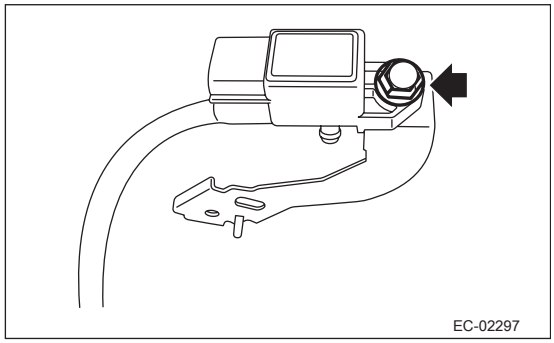

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,35 N · m (0,7 kgf-m, 5.4 ft-lb)**



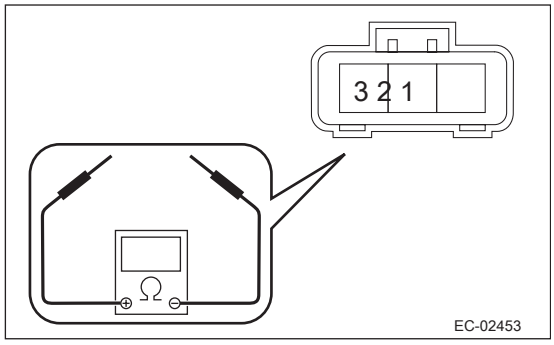

## C: INSPECCIÓN

**1. COMBUSTIBLE DE PRESION sensor del depósito**

**PRECAUCIÓN:**

**Prestar atención a la polaridad cuando se mide la resistencia en el sensor de presión del tanque de combustible.**

Medir la resistencia entre los terminales del sensor de presión del depósito de combustible.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 3 (+) y 1 (-) | 8,57 k 0,5 |
| 1 (+) y 2 (-) | 7,14 k 0,23 |

### 2. Otras inspecciones

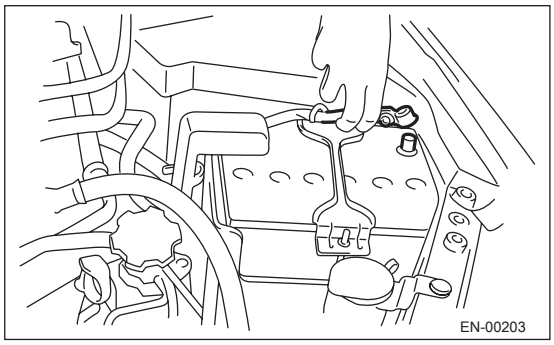
Asegúrese de que las mangueras no estén agrietados o sueltos.

## Válvula de solenoide de control de 10.Pressure

### R: EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

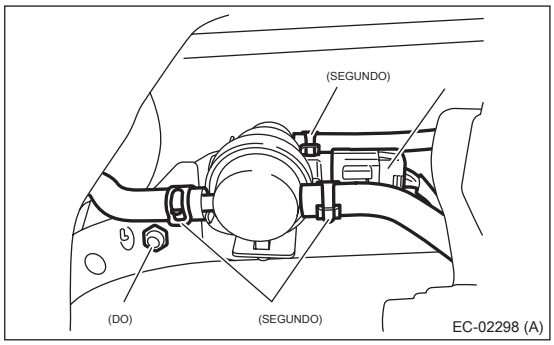



3) Levante el vehículo.

4) Desconectar el conector (A) de la válvula solenoide de control de presión.

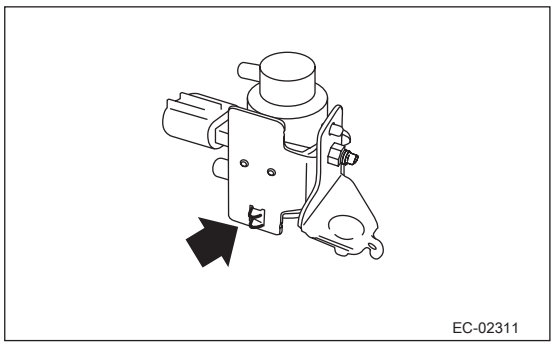
5) Desconectar la manguera de evaporación (B) de la válvula solenoide de control de presión.

6) Retire las tuercas (C) que fijan el soporte para el depósito de combustible.




7) Retirar la válvula de solenoide de control de presión y el soporte como una unidad.

8) Retire la válvula de solenoide de control de presión del soporte.




### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

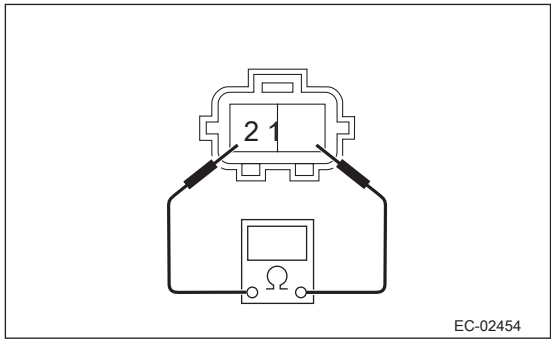
**Par de apriete:**

**7,35 N · m (0,7 kgf-m, 5.4 ft-lb)**

### C: INSPECCIÓN

**1. SOLENOIDE DE PRESION VALVULA DE CONTROL**

Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de presión.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 20 - 30 |

**2. Otras inspecciones**

Asegúrese de que las mangueras no estén agrietados o sueltos.

## 11.Drain Filtro A:

## ESPECIFICACIONES

La válvula de drenaje es una parte no desmontado, así que no retire el filtro de drenaje de la válvula de drenaje. Consulte “Bote” para los procedimientos de extracción e instalación. <Ref. a CE (H4DOTC) -7, remoción, del frasco.> <Ref. a CE (H4DOTC) -9, INSTALACIÓN, Bote.>

## 12.Shut válvula A:

## Extracción

**ADVERTENCIA:**

**Lugar “NO Llamas Abiertas” cerca de la zona de trabajo.**

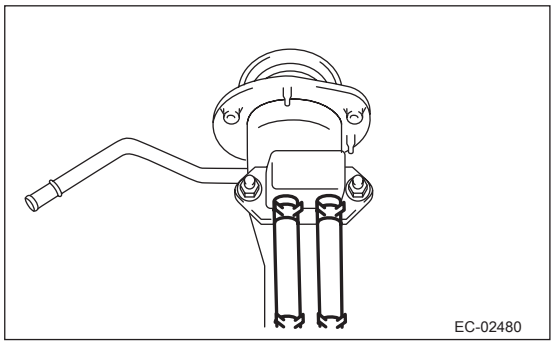
**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar combustible.**

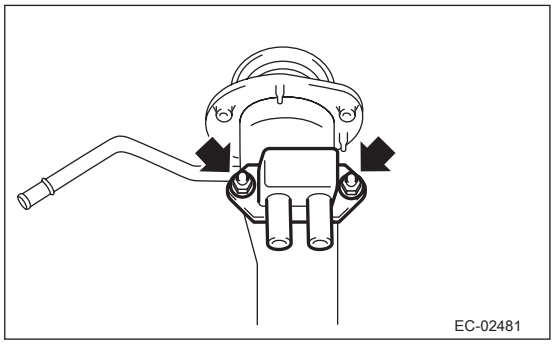
1) Retirar el combustible tubo de llenado. <Ref. a

FU (H4DOTC) -69, remoción de llenado de combustible de tuberías.>

2) Desconectar la manguera de la evaporación de la válvula de cierre.




3) Retire la válvula de cierre de la tubería de llenado de combustible.

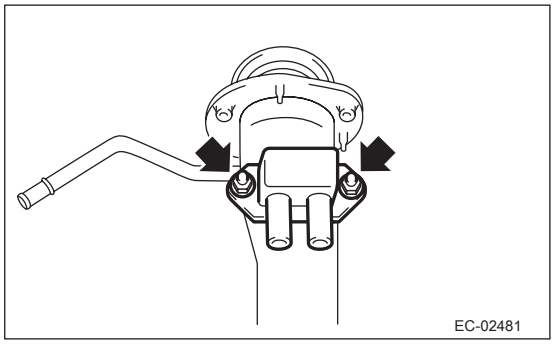



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**4,5 N · m (0,5 kgf-m, 3.3 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que las mangueras no estén agrietados o sueltos.

## 13.Drain válvula A:

## Extracción

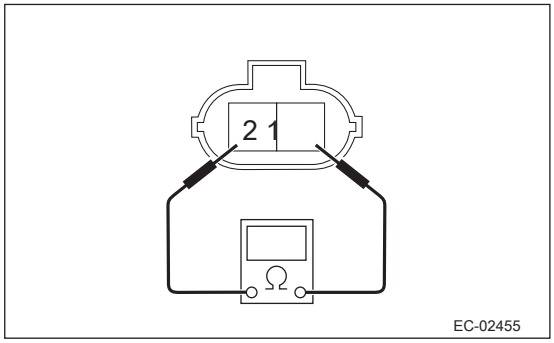
Consulte “Bote” los procedimientos de extracción. <Ref. a CE (H4DOTC) -7, EXTRACCIÓN, Bote.>

## B: INSTALACIÓN

Consulte “Bote” para los procedimientos de instalación. <Ref. a CE (H4DOTC) -9, INSTALACIÓN, Bote.>

## C: INSPECCIÓN

Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de drenaje.




| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 20 - 30 |

## 14.PCV manguera Montaje A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

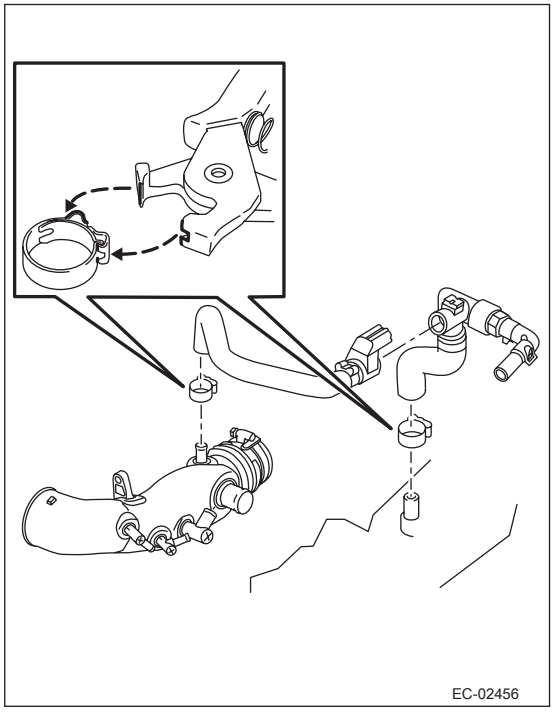
**No retire a menos que la manguera de PCV, conector de diagnóstico y la válvula de PCV están dañados.**

1) Retirar la colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

2) Retire la válvula de combinación de aire secundario RH. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH, remoción, Aire Secundario Combinación de válvulas.>

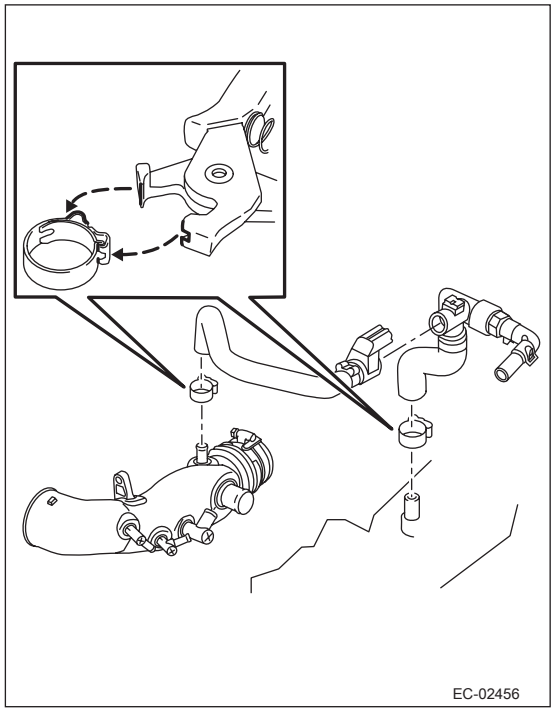
3) Introducir la depresión en el ST con el saliente en el conjunto de la manguera PCV abrazadera de fijación para desbloquear.

4) Retirar el conjunto de manguera PCV.
ALICATES ST 18353AA000 de CLAMP




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el conjunto de la manguera PCV, luego bloquear mediante el ajuste de la ST en el saliente de la abrazadera. NOTA: Utilice una abrazadera nueva. ALICATES ST 18353AA000 de CLAMP

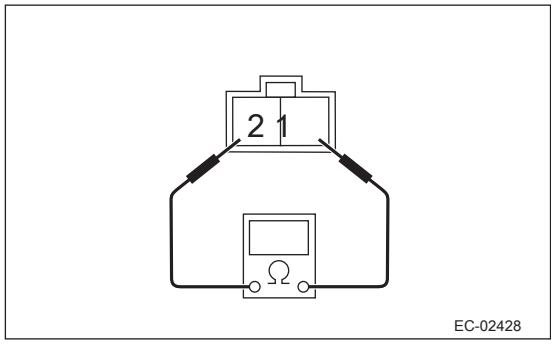



2) Instalación de la válvula de combinación de aire secundario RH. <Ref. a CE (H4DOTC) -26, SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH, INSTALACIÓN, Aire Secundario Combinación de válvulas.>

3) Instalar el colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -21, INSTALACIÓN, colector de admisión.>

## C: INSPECCIÓN

1) Medir la resistencia entre los terminales conjunto de manguera PCV.



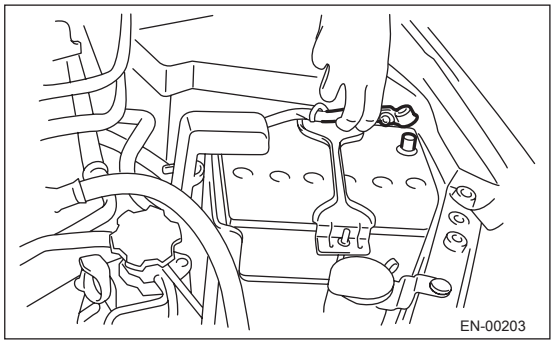

| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | Menos que 1 |

2) Asegúrese de que no hay grietas u otros daños en el conjunto de la manguera PCV.

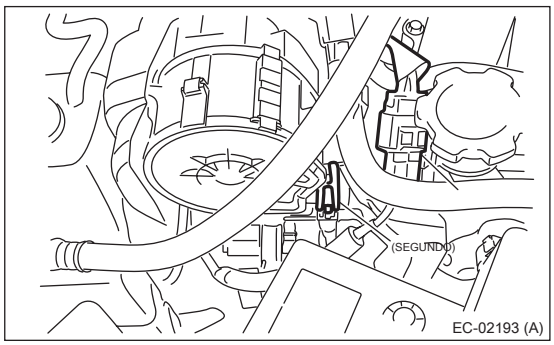
### 15.Secondary de aire de bomba A:

## EXTRACCIÓN

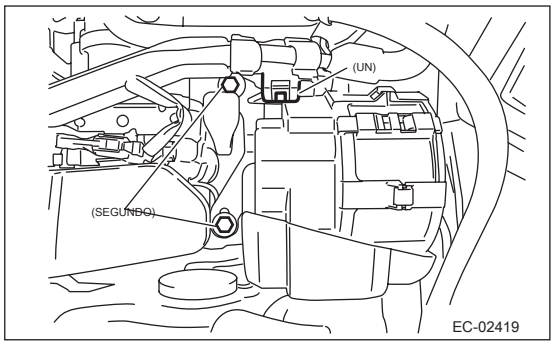
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector (A) y el conducto de aire (B) de la bomba de aire secundario.




3) Retire el clip (A) que mantiene el arnés en la estancia arnés y quitar el perno (B) que contiene la bomba de aire secundario en el vehículo.

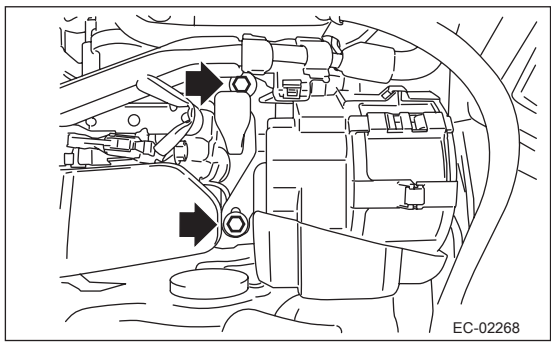



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

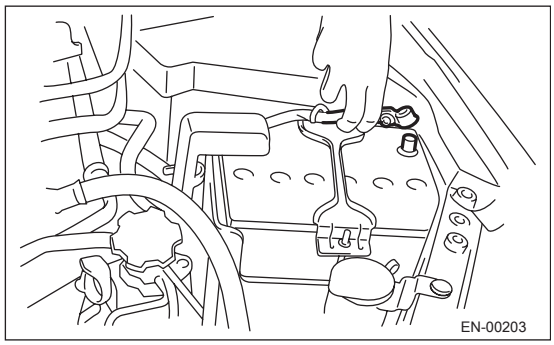
**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




## C: INSPECCIÓN

### 1. bomba de aire secundario

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

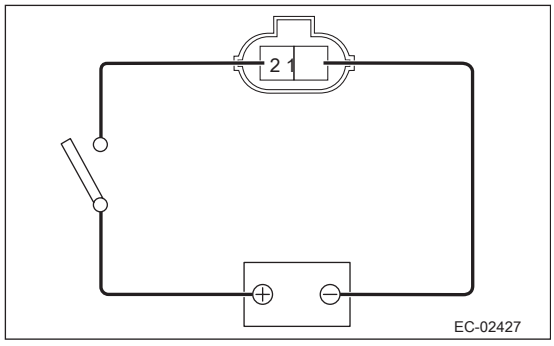



2) Eliminar la bomba de aire secundario. <Ref. a CE (H4DOTC) -24, remoción, bomba de aire secundario.>

3) Conectar el terminal Nº 2 de la batería del terminal y el terminal Nº positiva 1 al terminal negativo de la batería, e inspeccionar el funcionamiento de la bomba de aire secundario.

**PRECAUCIÓN:**

**No ponga en funcionamiento la bomba de aire secundario de forma continua durante 80 segundos o más.**




### 2. Otras inspecciones

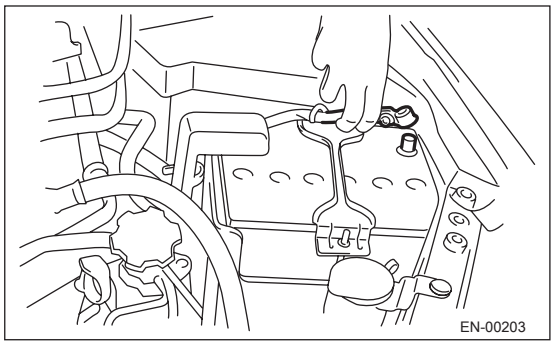
Asegúrese de que el conducto de aire no está agrietado o suelto.

## Combinación de válvulas de aire 16.Secondary

### R: EXTRACCIÓN

**1. COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA SECUNDARIA LH**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



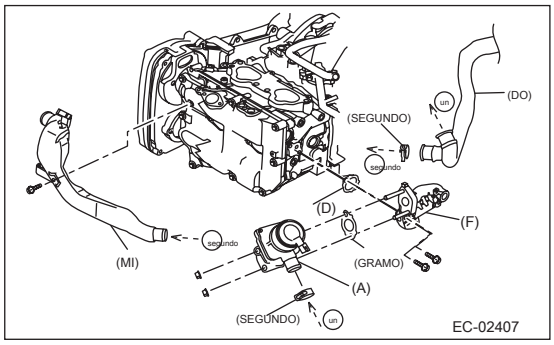

2) Retire el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) - 13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

3) Desconectar el conector de la LH válvula de combinación de aire secundario.

4) Desconectar el conducto de aire A.

5) Retirar el LH tubo de aire secundario.

6) Eliminar la LH válvula de combinación de aire secundario.

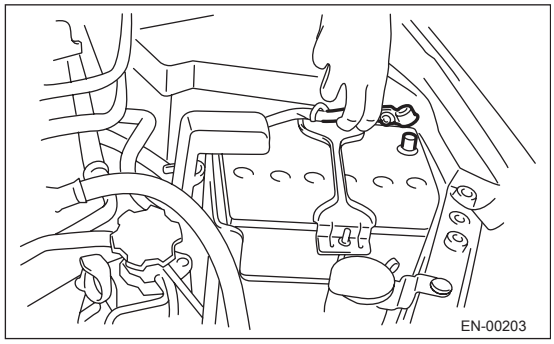



(A) Secondary válvula de combinación de aire LH (B) Clip (C) Conducto de aire A (D) Junta (E) Aire conducto B

(F) Secondary tubo de aire LH (G) de juntas

**2. SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



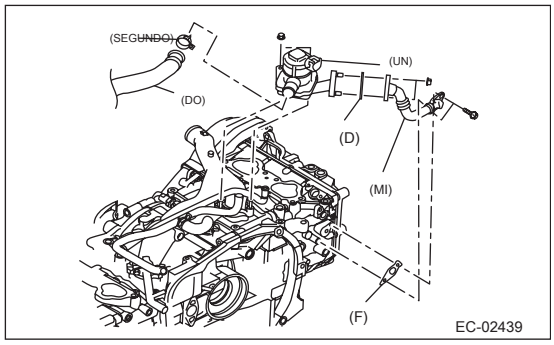

2) Retire el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) - 13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

3) Retire la colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

4) Desconectar el conducto de aire A.

5) Desconectar el RH tubo de aire secundario.

6) Eliminar la válvula de combinación de aire secundario RH.




(A) Secondary válvula de combinación de aire RH (B) Clip (C) Conducto de aire A (D) Junta (E) del tubo de aire secundario RH (F) Gasket

## B: INSTALACIÓN

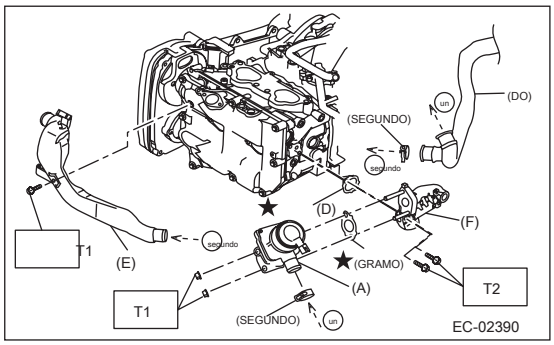
### 1. COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA SECUNDARIA LH

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

**T1: 9 N · m (0,9 kgf-m, 6.6 ft-lb) T2: 19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**




(A) Secondary válvula de combinación de aire LH (B) Clip (C) Conducto de aire A (D) Junta (E) Aire conducto B

(F) Secondary tubo de aire LH (G) de juntas

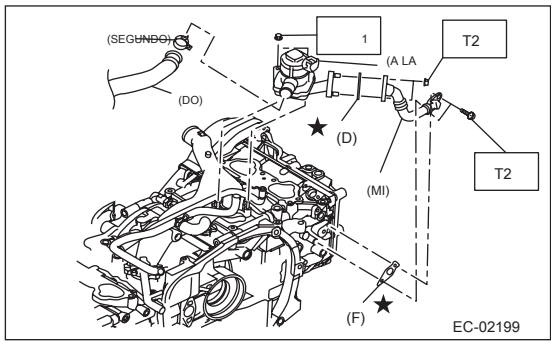
### 2. SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilice una nueva junta.

**Par de apriete:**

**T1: 6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb) T2: 9 N · m (0,9 kgf-m, 6.6 ft-lb)**

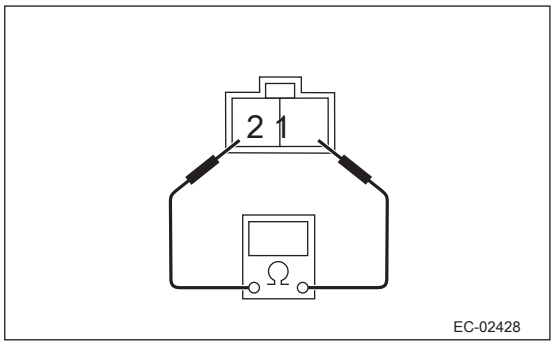



(A) Secondary válvula de combinación de aire RH (B) Clip (C) Conducto de aire A (D) Junta (E) del tubo de aire secundario RH (F) Gasket

## C: INSPECCIÓN

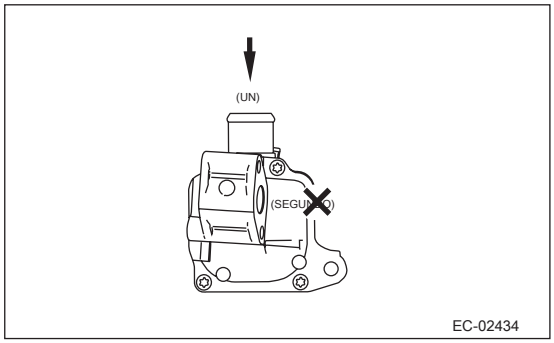
**1. COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA SECUNDARIA LH**

1) Medir la resistencia entre los terminales de LH válvula de combinación de aire secundario.

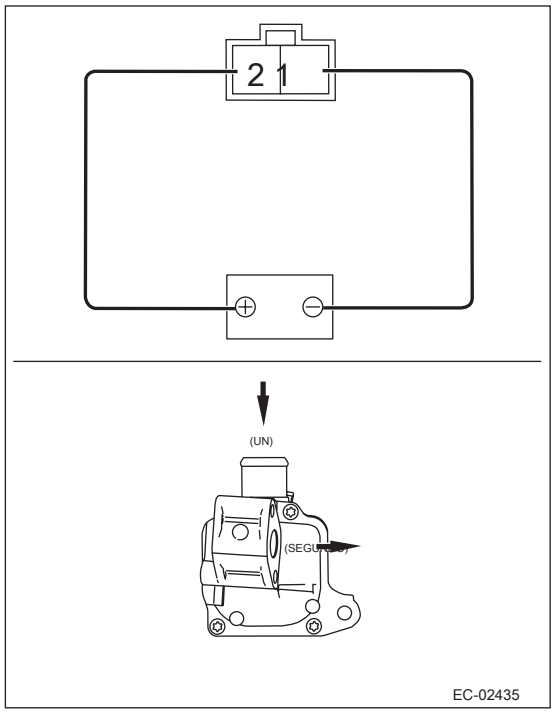



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 1 y 2 | 5,0 0,5 (20 ° C (68 ° F)) |

2) Comprobar que el aire no sale de (B) al soplar en (A).

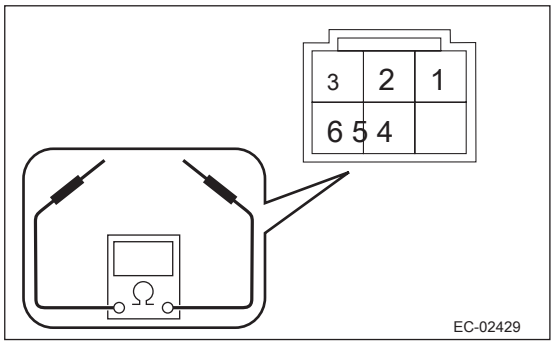



3) Conectar el terminal Nº 2 al terminal positivo de la batería y el terminal Nº 1 al terminal negativo de la batería. Cuando el suministro de aire a (A), comprobar que el aire es descargado desde (B).



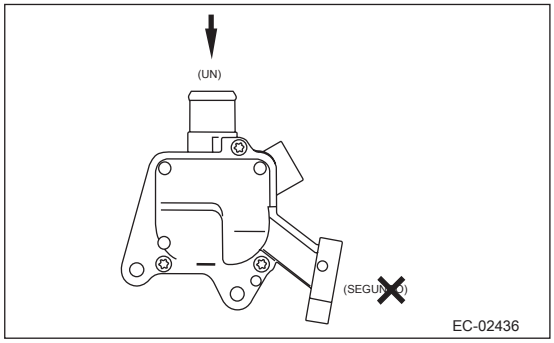
**2. SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH**

1) Medir la resistencia entre los terminales del secundario de la válvula de combinación de aire RH.

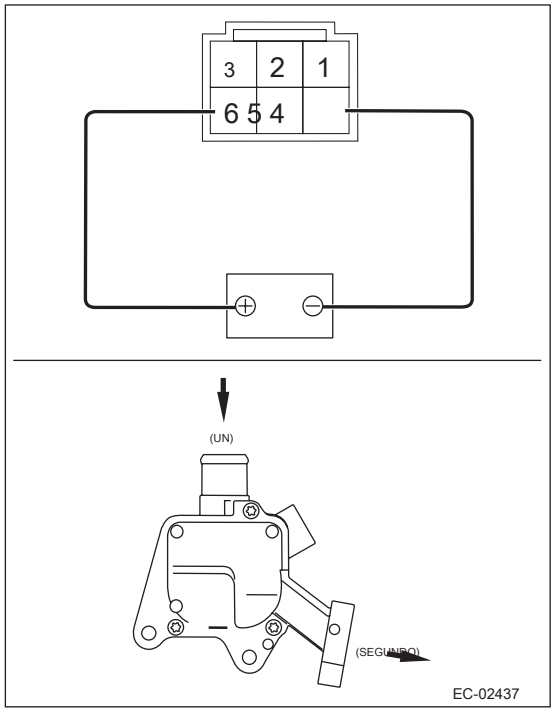



| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 4 y 6 | 5,0 0,5 (20 ° C (68 ° F)) |
| 2 y 3 | 15 k o menos |
| 1 y 2 | 4,5 K o menos |

2) Comprobar que el aire no sale de (B) al soplar en (A).




3) Conectar el terminal Nº 6 al terminal positivo de la batería y el terminal Nº 4 al terminal negativo de la batería. Cuando el suministro de aire a (A), comprobar que el aire es descargado desde (B).



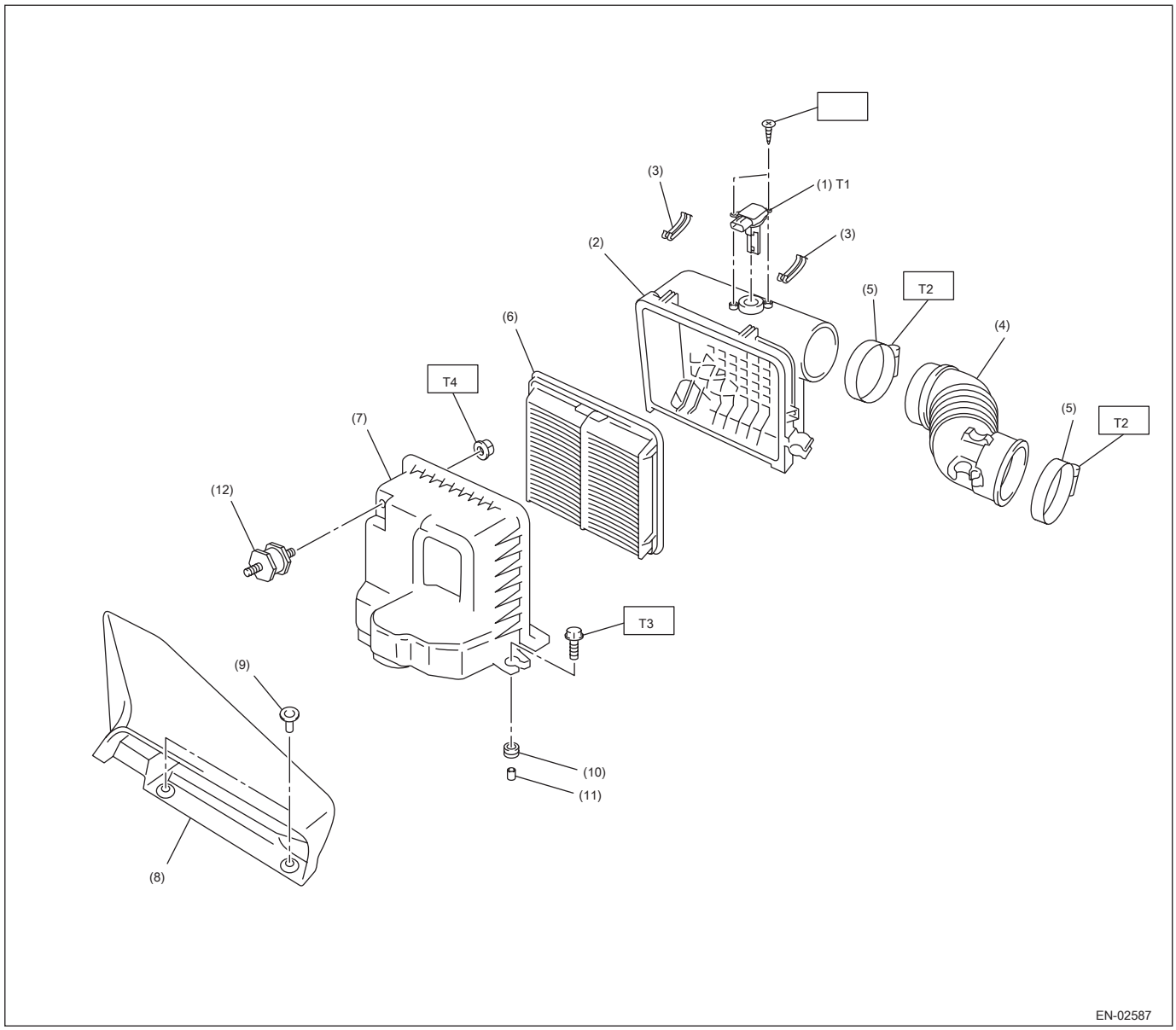

**3. Otras inspecciones**

Compruebe el conducto de aire y el tubo están flojos.

# 1. Descripción General A:

## COMPONENTE

**FILTRO DE AIRE 1.**




(1) de masa de aire y aire de admisión sensor de temperatura

(2) caja del filtro de aire (trasero)

(3) Clip

(4) Entrada de aire de arranque

(5) de la abrazadera

(6) el elemento del filtro de aire

(7) caja del filtro de aire (frente)

(8) del conducto de admisión de aire

(9) Clip

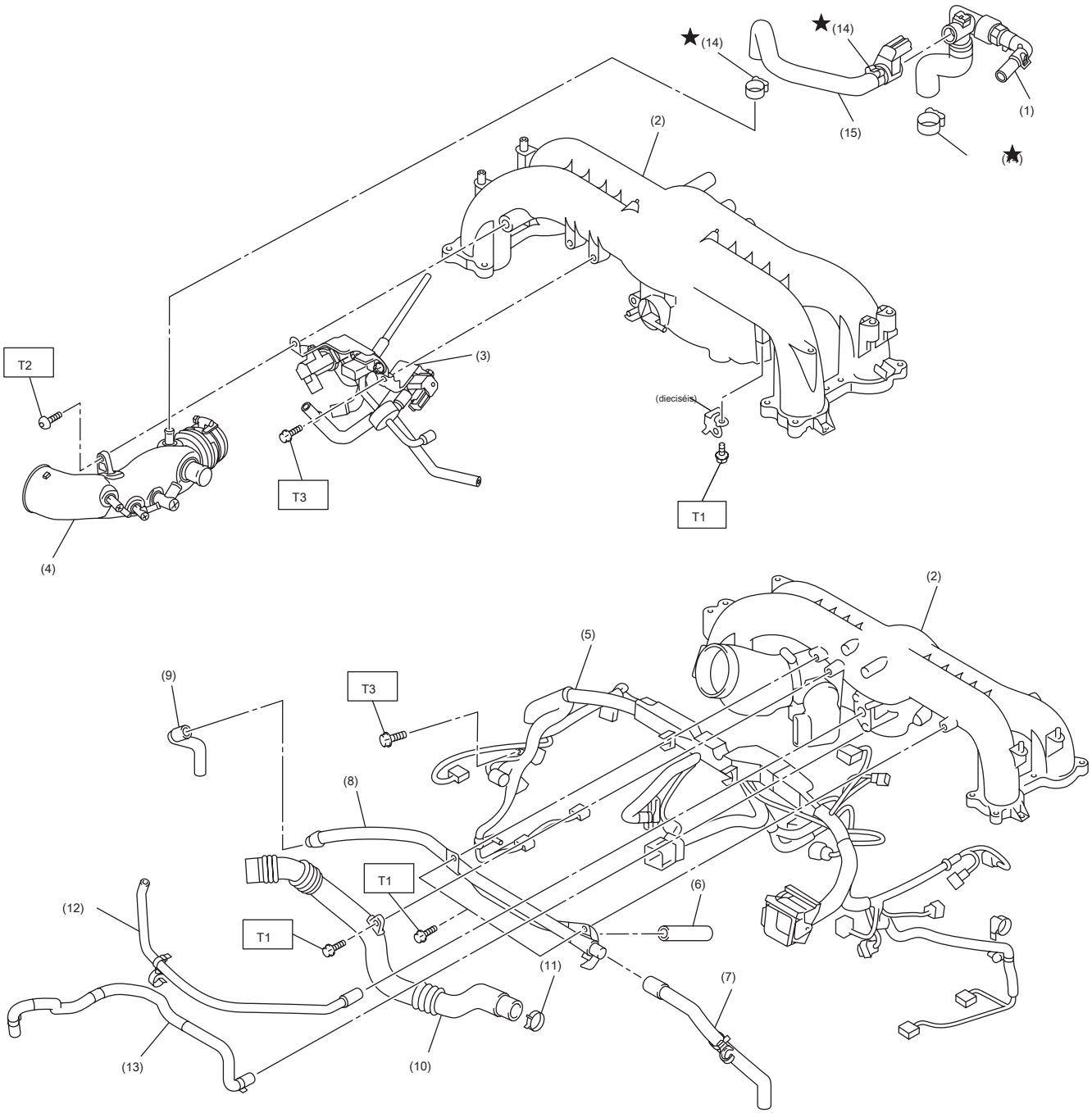
(10) Cojín

(11) Spacer

(12) Cojín

| **Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)** |
|---|
| **T1: 1 (0.1, 0.7)** |
| **T2: 2,5 (0,3, 1,8)** |
| **T3: 6 (0.6, 4.4)** |
| **T4: 7,5 (0,8, 5,5)** |

**CONDUCTO 2. TOMA DE**




EN-02565

(1) manguera PCV CONJUNTO A

(2) colector de admisión

(3) La válvula de solenoide CONJUNTO soporte

(4) conducto de admisión

(5) CONJUNTO arnés del motor

(6) de la manguera de vacío

(7) de la manguera de vacío

(8) del tubo PCV

(9) de la manguera de vacío

(10) aire de la tubería de by-pass

(11) Clip

(12) de la manguera de vacío

manguera reforzador de vacío (13) de freno

(14) de la abrazadera

(15) de la manguera PCV CONJUNTO B

soporte de la válvula (16) de solenoide

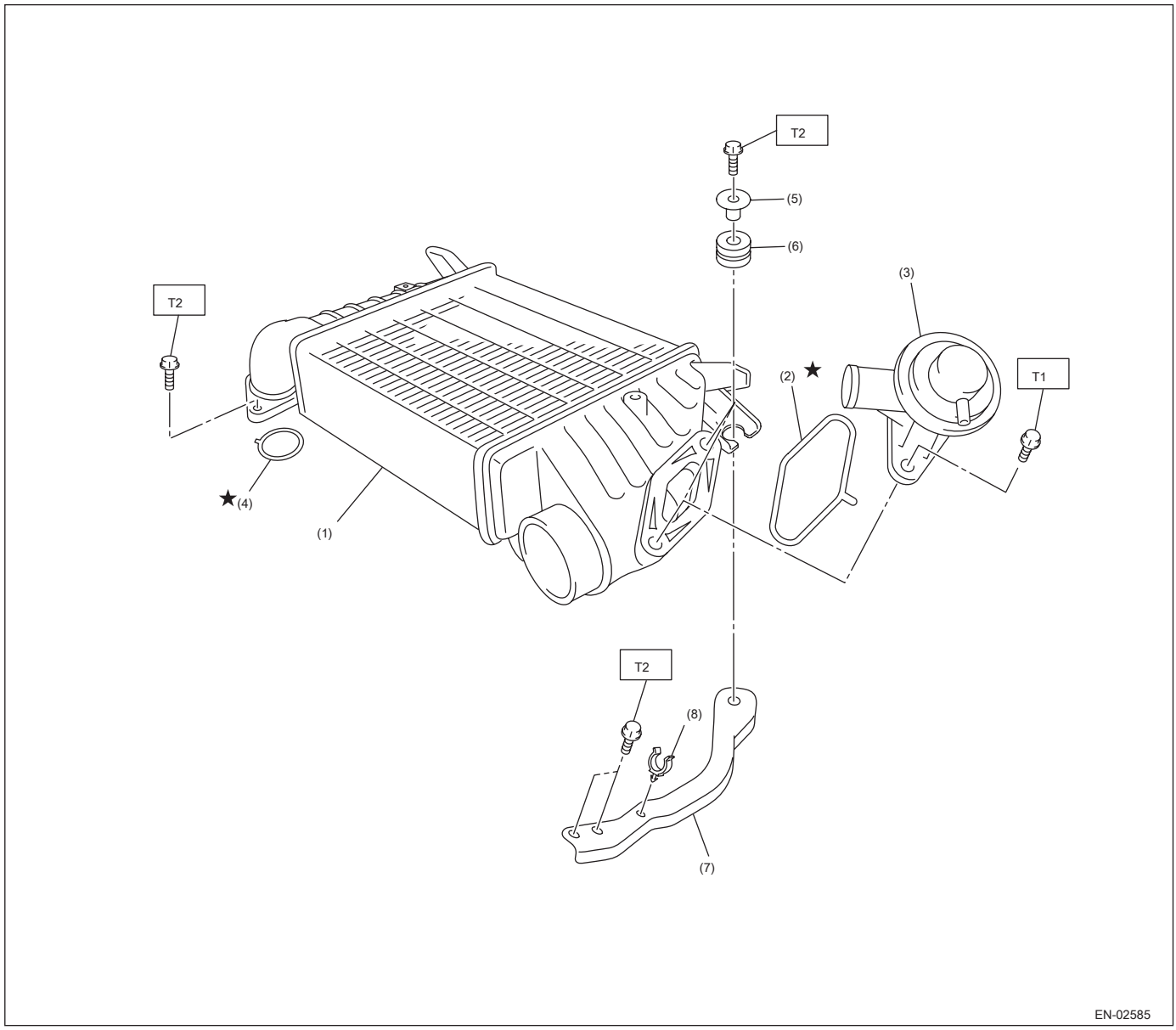
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6,4 (0,7, 4,7)**

**T2: 17 (1,7, 12,5)**

**T3: 19 (1,9, 14,0)**

### 3. INTERMEDIO




(1) intercooler
(2) O-ring
(3) de aire de la válvula de by-pass
(4) O-ring
(5) Spacer
(6) Cojín
(7) estancia intercooler
(8) Clip

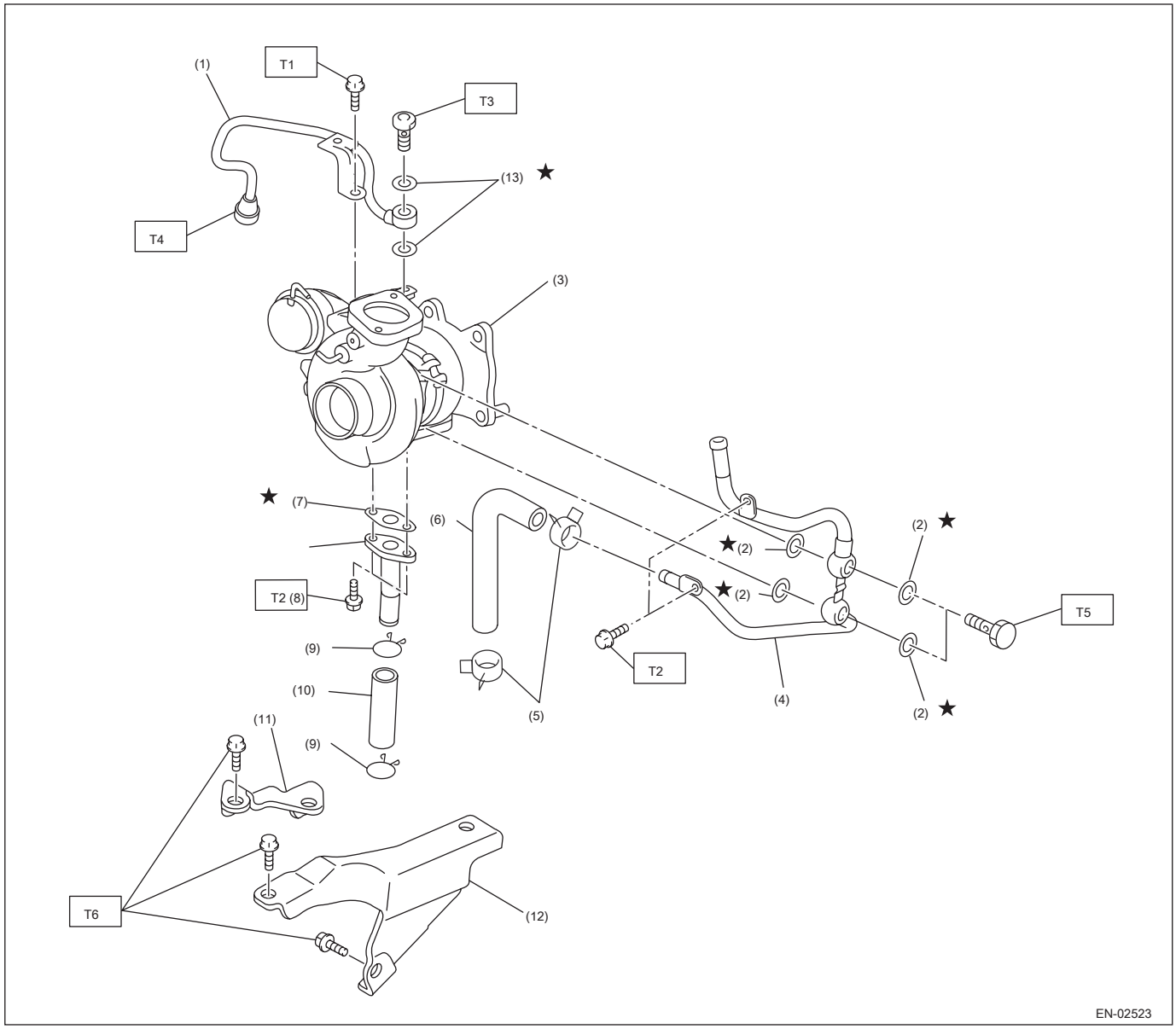
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6,5 (0,7, 4,8)**

**T2: 16 (1,6, 11,8)**

**4. TURBOALIMENTADOR**

- Excepto para el modelo WRX-SS




(1) tubo de entrada de aceite

(2) Junta

(3) Turbocompresor

(4) del tubo de agua

(5) Clip

(6) de la manguera del refrigerante del motor

(7) Gasket

(8) tubo de salida de aceite

(9) Clip

(10) tubo de descarga de aceite

(11) turbocompresor permanecer RH

(12) del turbocompresor alojarse LH

(13) Junta

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 5 (0.5, 3.7)**

**T2: 8,8 (0,9, 6,5)**

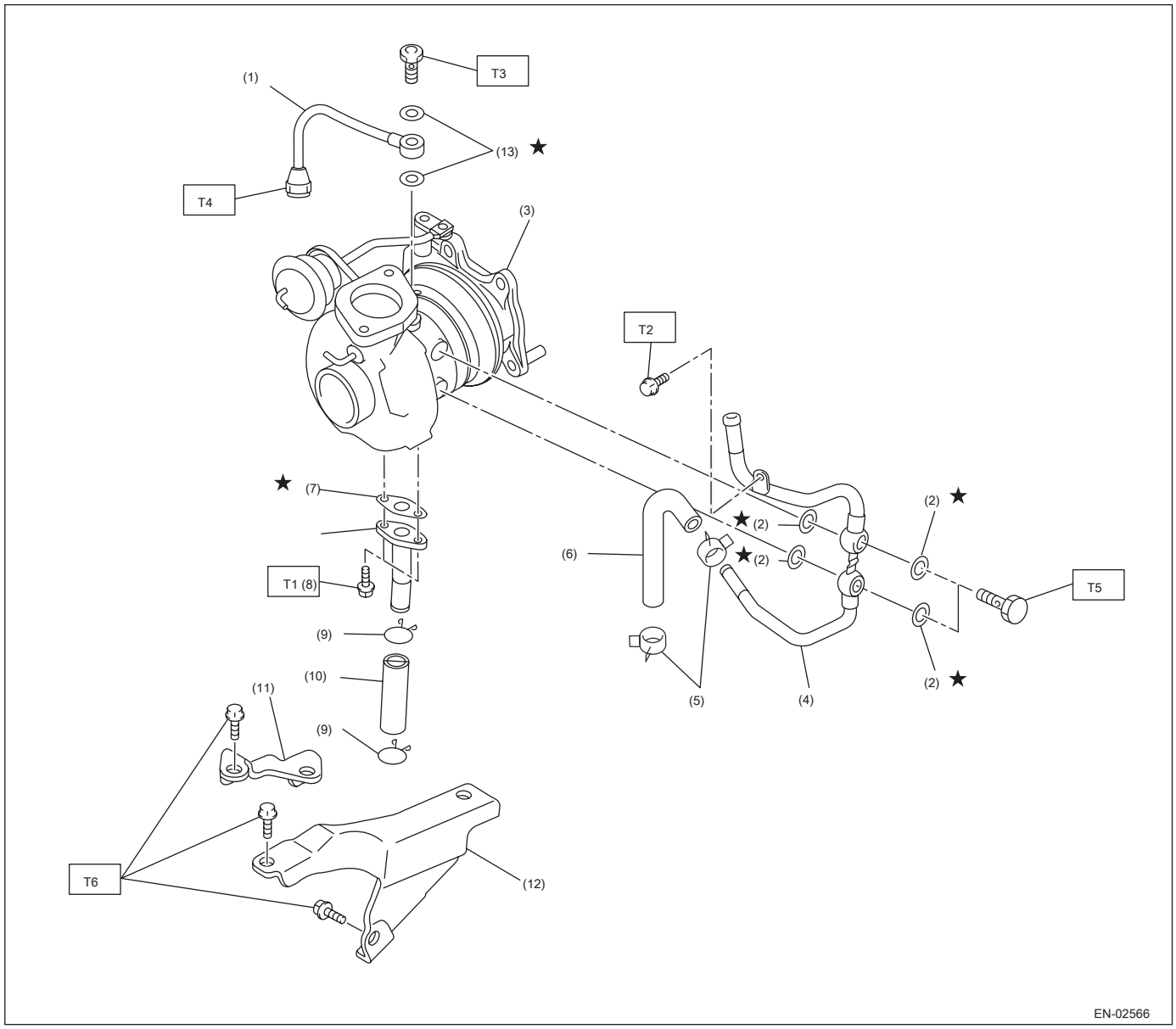
**T3: 16 (1,6, 11,8)**

**T4: 20 (2,0, 14,8)**

**T5: 23 (2,3, 17,0)**

**T6: 33 (3,4, 24,3)**

- modelo WRX-SS




(1) tubo de entrada de aceite
(2) Junta
(3) Turbocompresor
(4) del tubo de agua
(5) Clip
(6) de la manguera del refrigerante del motor
(7) Gasket
(8) tubo de salida de aceite
(9) Clip
(10) tubo de descarga de aceite
(11) turbocompresor permanecer RH
(12) del turbocompresor alojarse LH
(13) Junta

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 4,9 (0,5, 3,6)**
**T2: 6,5 (0,7, 4,8)**
**T3: 16 (1,6, 11,8)**
**T4: 20 (2,0, 14,8)**
**T5: 23 (2,3, 17,0)**
**T6: 33 (3,4, 24,3)**

### B: PRECAUCIÓN

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

### C: Herramienta de preparación de

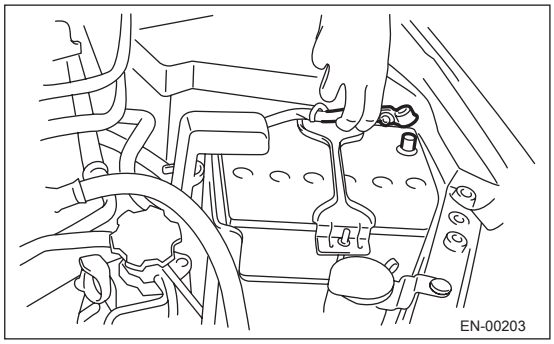
#### 1. GENERAL DE HERRAMIENTAS

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Mighty Vac | Se utiliza para inspeccionar el actuador de válvula de descarga. |

## 2. Un elemento del filtro de aire:

### Extracción

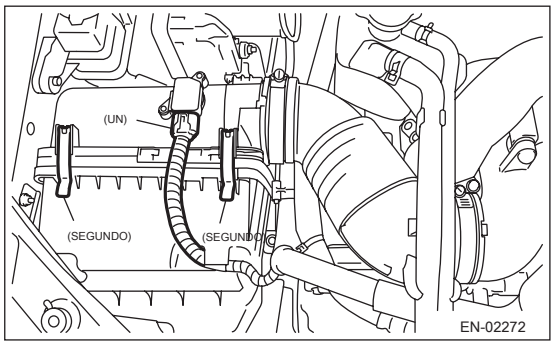
1) Desconectar el cable de masa de la batería.



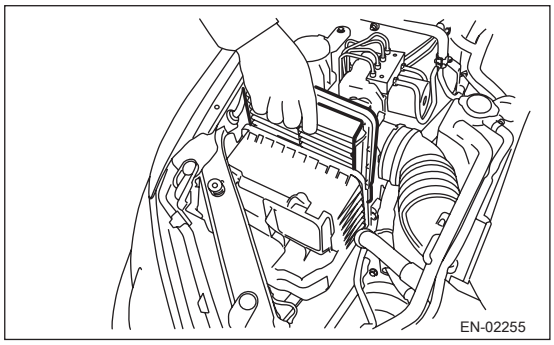

2) Eliminar el aire conducto de admisión. <Ref. a EN (H4DOTC) -11, remoción, la toma de aire del conducto.>

3) Desconectar el conector de flujo de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.

4) Retirar el clip (B) de la caja del filtro de aire (frontal).




5) Abrir la caja del filtro de aire, y retirar el elemento de filtro de aire.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de utilizar SUBARU filtro de aire genuino dependiendo del tipo de motor cuando se reemplaza el aire los elementos del filtro. De lo contrario el rendimiento del motor puede dañarse.**

NOTA:

Compruebe que no hay ningún objeto extraño en la caja del filtro de aire.

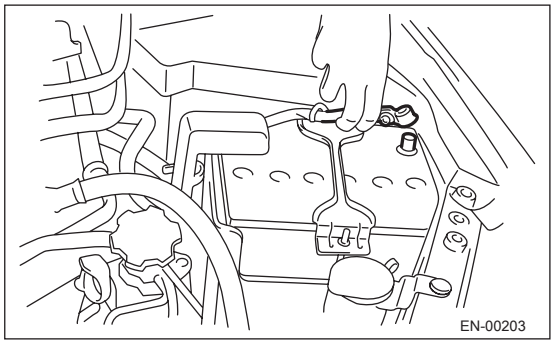
## C: INSPECCIÓN

Reemplazar si se encuentra muy dañado o sucio.

## 3. Filtro de aire Caso A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

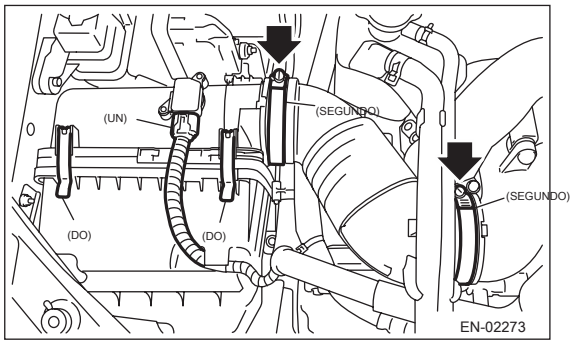



2) Eliminar el aire conducto de admisión. <Ref. a EN (H4DOTC) -11, remoción, la toma de aire del conducto.>

3) Desconectar el conector de flujo de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.

4) Aflojar la abrazadera (B) que conecta la bota de admisión de aire y el conducto de admisión.

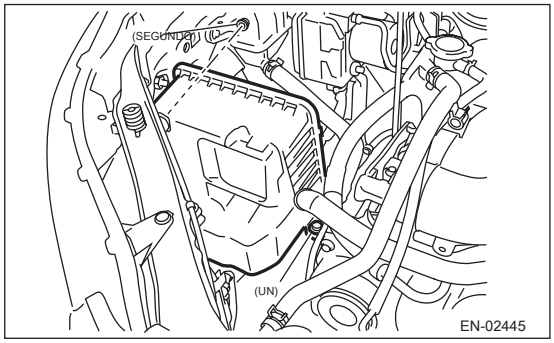
5) Retirar el clip (C) de la caja del filtro de aire (frontal).




6) Retire la caja del filtro de aire (trasero) y la entrada de aire de arranque.

7) Retirar el filtro de aire.

8) Retire el perno (A) y la tuerca (B) que fijan la caja del filtro de aire (frontal) para el cuerpo.




9) Retirar la caja del filtro de aire (frontal).

## B: INSTALACIÓN

1) Coloque el perno (A) y la tuerca (B) que fijan la caja del filtro de aire (frontal) para el cuerpo.

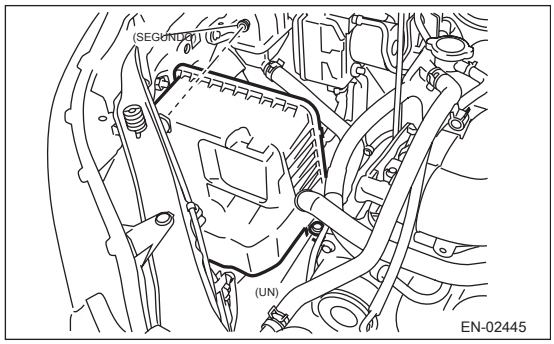
**Par de apriete:**

**Tornillo (A)**

**6 N · m (0,6 kgf-m, 4.4 ft-lb) de la tuerca**

**(B)**

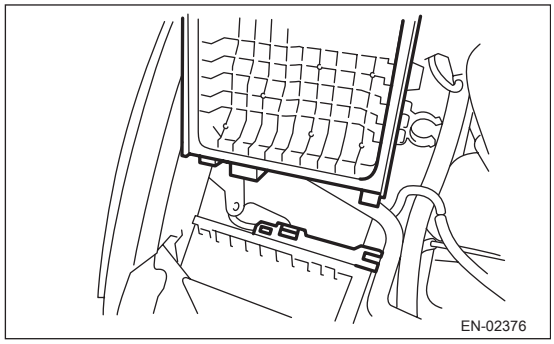
**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




2) Instalar el elemento de filtro de aire.

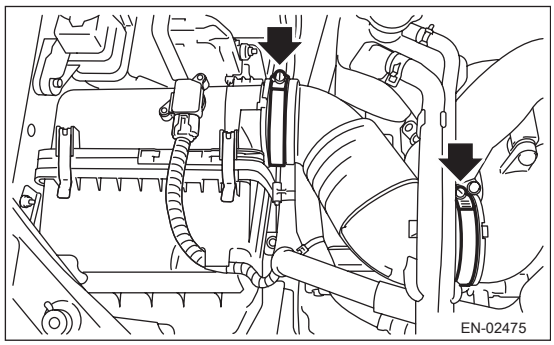
3) Instalar la caja del filtro de aire (trasera) y de arranque de admisión de aire. NOTA:

Cuando la instalación de la caja del filtro de aire (trasero), alinear el saliente de la caja del filtro de aire (trasero) para el orificio de la caja del filtro de aire (frontal) de instalar.



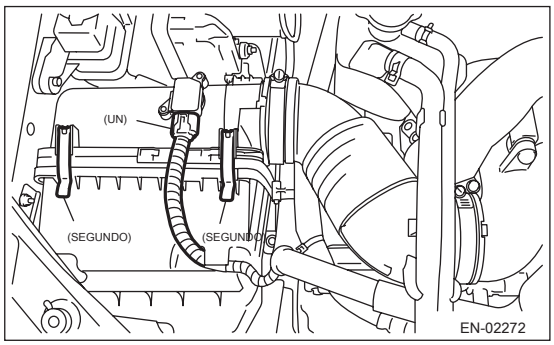

**Par de apriete:**

**2,5 N · m (0,3 kgf-m, 1,8 ft-lb)**



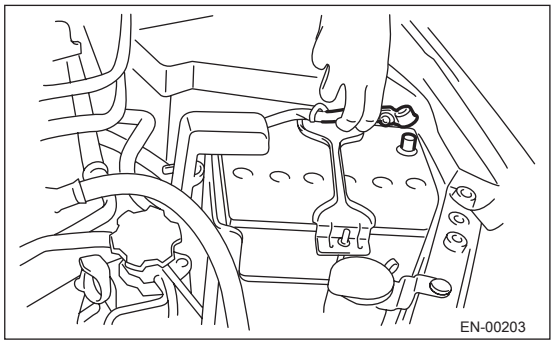

4) Instalar el clip (B) a la caja del filtro de aire (frontal).

5) Conectar el conector (A) para el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.




6) Instalar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4DOTC) - 11, INSTALACIÓN, la toma de aire del conducto.>

7) Conectar el cable de tierra a la batería.



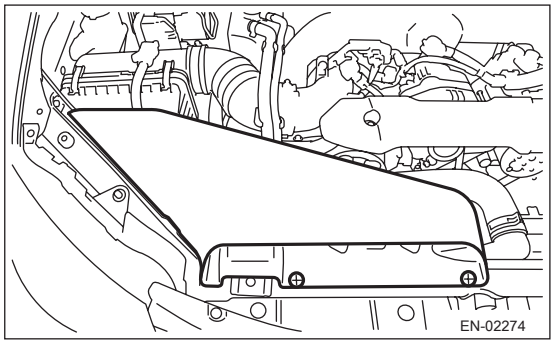

## C: INSPECCIÓN

Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

**4. Toma de aire de conductos A:**

**EXTRACCIÓN**

Retire el clip que asegura el conducto de admisión de aire, y retirar el conducto de admisión de aire.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

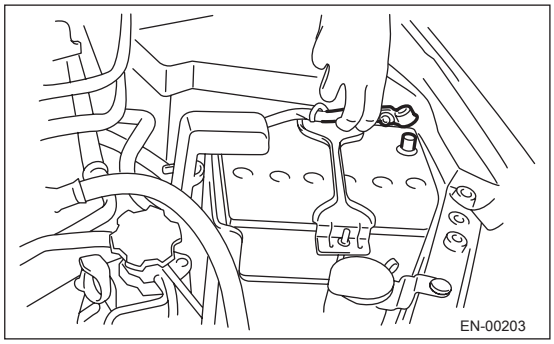
1) Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

2) Inspeccionar que no hay objetos extraños en el conducto de admisión de aire.

**5. Un conducto de**

**admisión: EXTRACCIÓN**

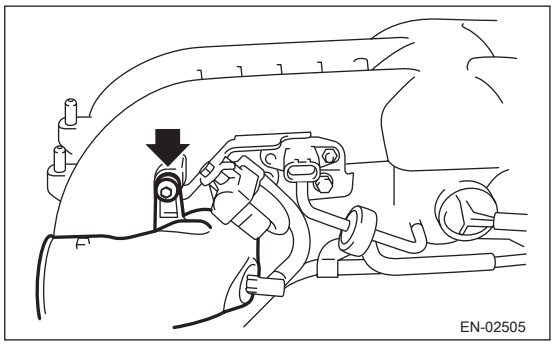
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire la colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

3) Retirar el tubo sensor, arnés del motor y de combustible conectada al colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -25, desmontaje, colector de admisión.>

4) Retirar el conducto de admisión del colector de admisión.

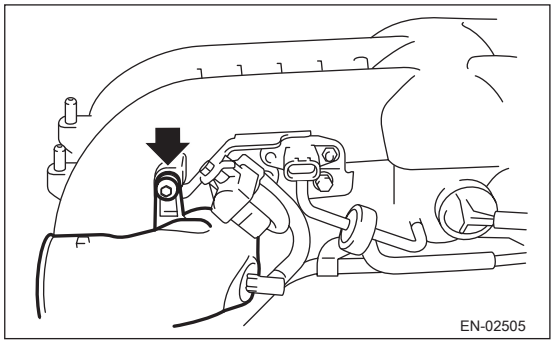



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**17 N · m (1,7 kgf-m, 12,5 ft-lb)**

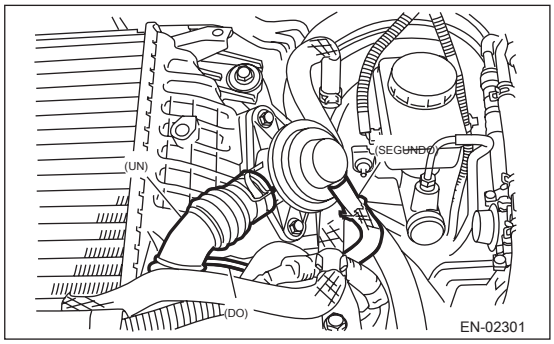


## 6. Intercooler A:

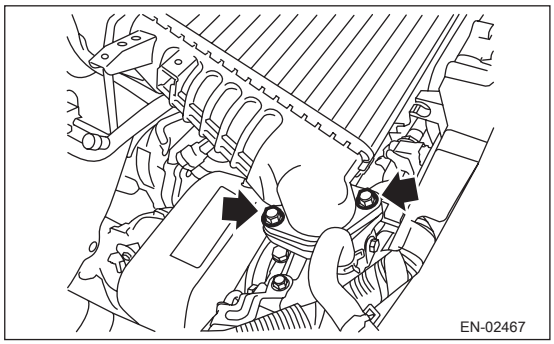
## Extracción

1) Desconectar el conducto de aire de derivación (A) y la manguera de vacío (B) de la válvula de aire de derivación.

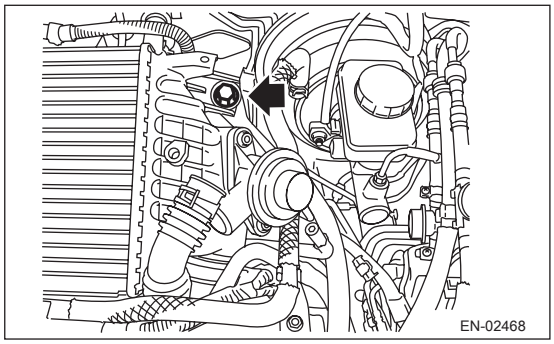
2) Aflojar la abrazadera (C) que conecta el intercooler y el conducto de admisión.



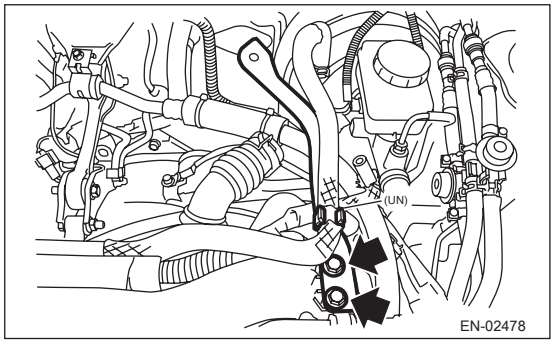

3) Retirar los pernos que sujetan el intercooler al turbocompresor.




4) Retirar los pernos que sujetan el intercooler a la estancia intercooler, y quitar el intercooler.




5) Retirar la manguera de vacío del servofreno de la pinza (A), y quitar la estancia intercooler.



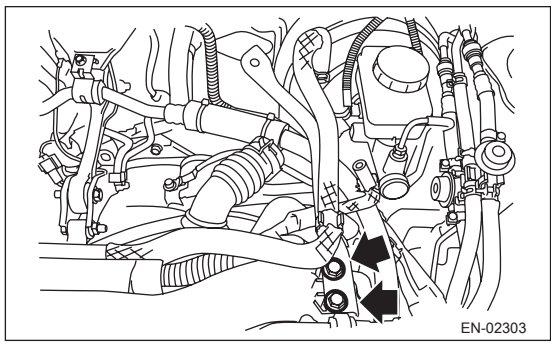

## B: INSTALACIÓN

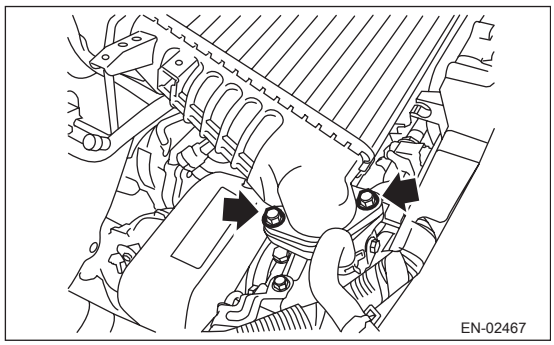
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

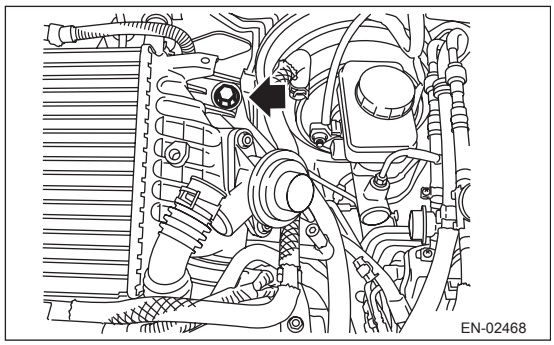
- Usar las nuevas juntas tóricas.
- Tenga cuidado de no apretar la junta tórica.

**Par de apriete:**

**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**

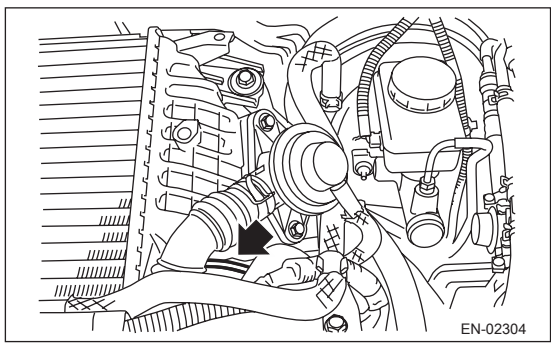


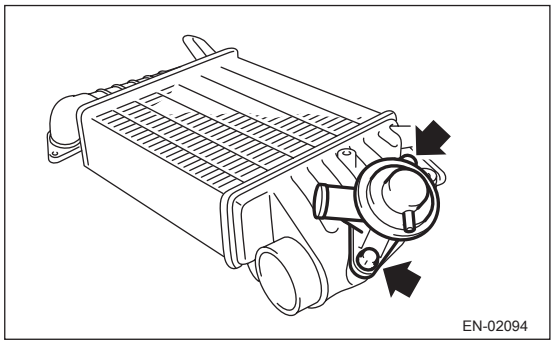

**Par de apriete:**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**



## C: DESMONTAJE

1) Retirar la válvula de aire de by-pass de intercooler.



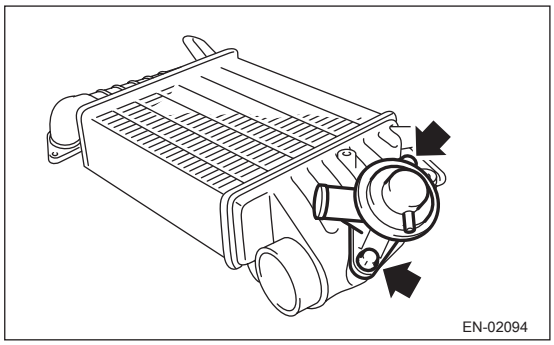

## D: ASAMBLEA

Montar en el orden inverso al desmontaje. NOTA:

- Usar las nuevas juntas tóricas.
- Tenga cuidado de no apretar la junta tórica.

**Par de apriete:**

**6,5 N · m (0,7 kgf-m, 4.8 ft-lb)**




## E: INSPECCIÓN

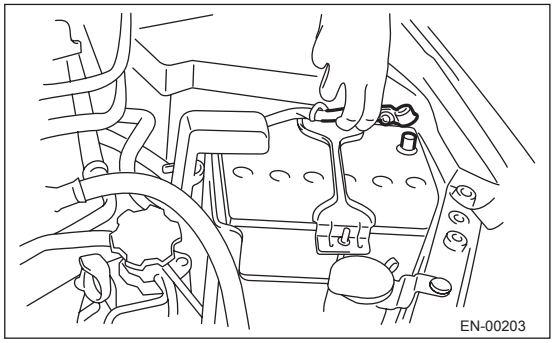
Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

## 7. Un turbocompresor:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Levante el vehículo.

4) de drenaje de aproximadamente 3,0 2 ( 3.2 US qt, 2,6 Imp qt) de refrigerante. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

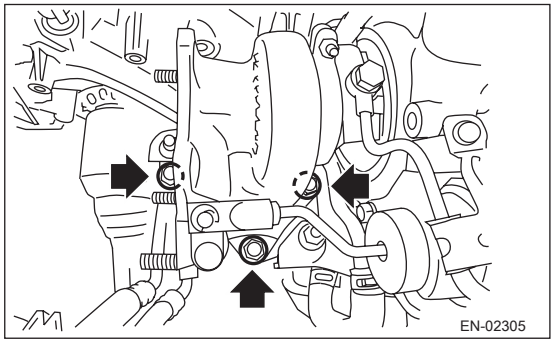
5) Bajar el vehículo.

6) Retire el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

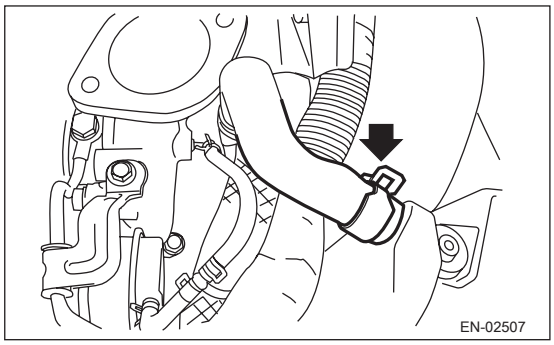
7) Retirar el tubo de escape central. <Ref. a EX (H4DOTC) -8, remoción, centro del tubo de escape.>

8) Bajar el vehículo.

9) Retirar el tubo de unión desde el turbocompresor.

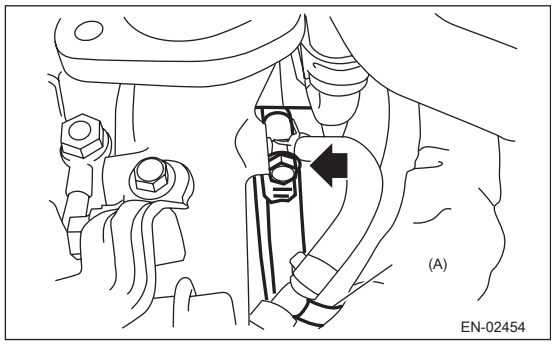



10) Desconectar las mangueras de líquido refrigerante del motor de depósito de refrigerante de relleno.

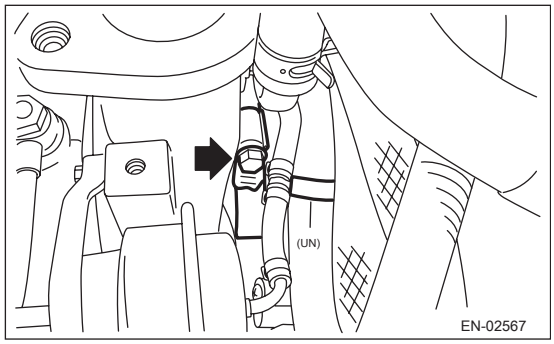



11) Desconectar la manguera de control de aire (A), y aflojar la abrazadera de sujeción del turbocompresor para el conducto de admisión.

- Excepto para el modelo WRX-SS

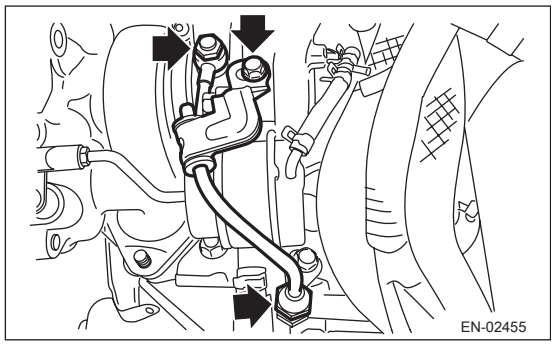



- modelo WRX-SS

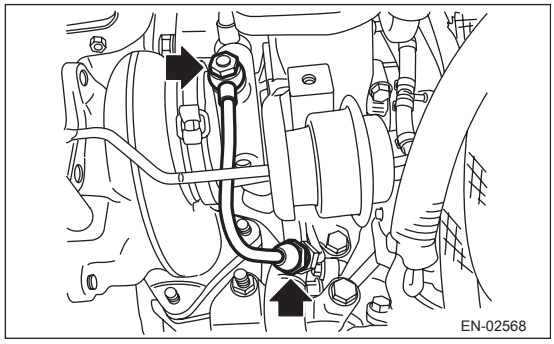



12) Retirar el tubo de entrada de aceite del turbocompresor.

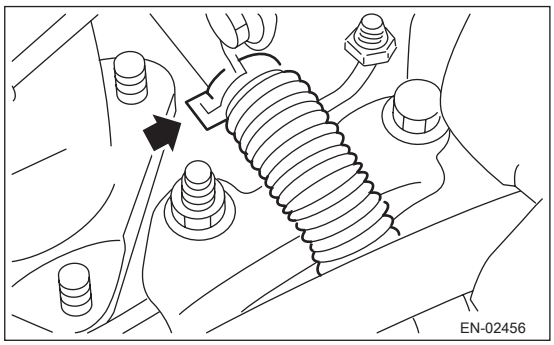
- Excepto para el modelo WRX-SS



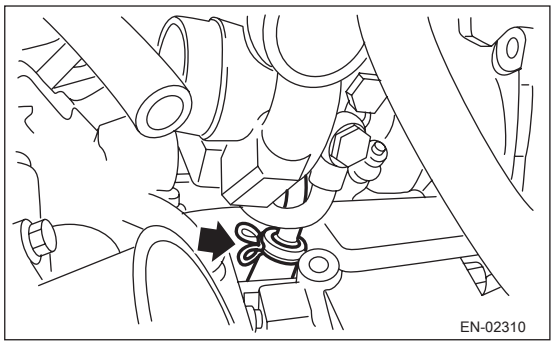

- modelo WRX-SS



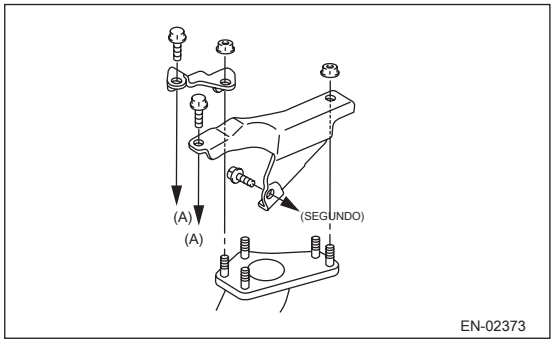
13) Desconectar la manguera del refrigerante del motor de la tubería de agua.




14) Desconectar la manguera de salida de aceite desde el tubo de salida de aceite, y quitar el turbocompresor.




15) Retire el soporte turbocompresor.



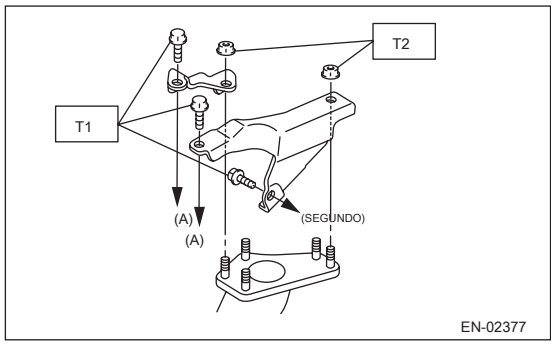

(A) Para culata RH (B) al bloque de cilindro RH

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la estancia turbocompresor.

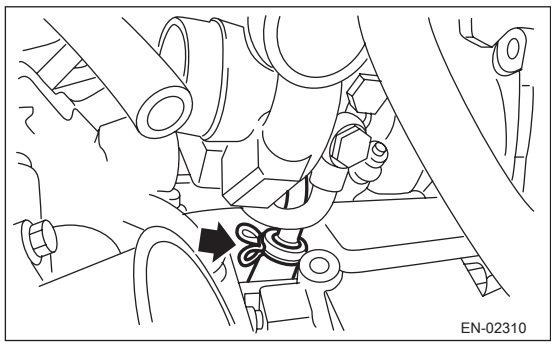
**Par de apriete:**

**T1: 33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb) T2: 42,5 N · m (4,3 kgf-m, 31,3 ft-lb)**

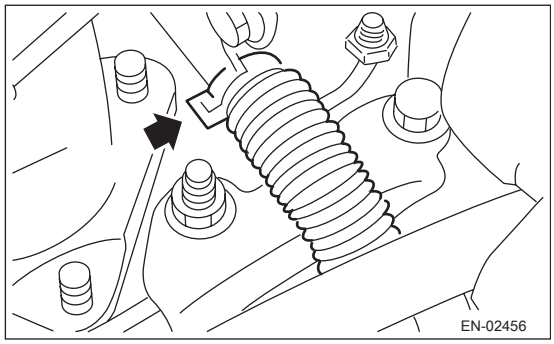



(A) Para culata RH (B) al bloque de cilindro RH

2) Conectar el tubo de salida de aceite a la tubería de salida de aceite.




3) Conectar las mangueras de refrigerante del motor a la tubería de agua.

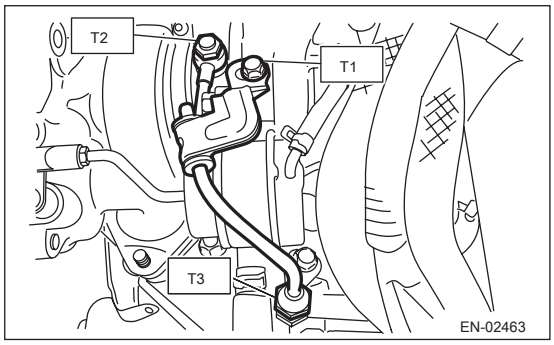


4) Instalar la tubería de entrada de aceite a turbocompresor.

- A excepción de WRX - modelo SS

**Par de apriete:**

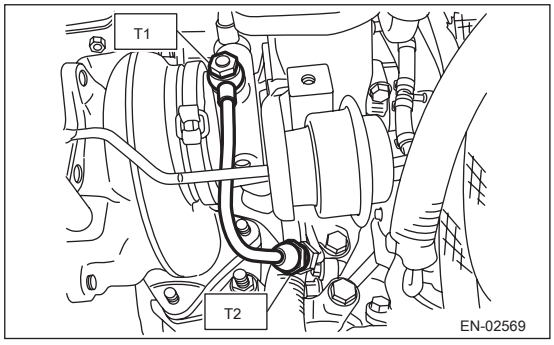
**T1: 5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb) T2: 16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb) T3: 20 N · m (2,0 kgf-m, 14,8 ft-lb )**




- modelo WRX-SS

**Par de apriete:**

**T1: 16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb) T2: 20 N · m (2,0 kgf-m, 14,8 ft-lb)**

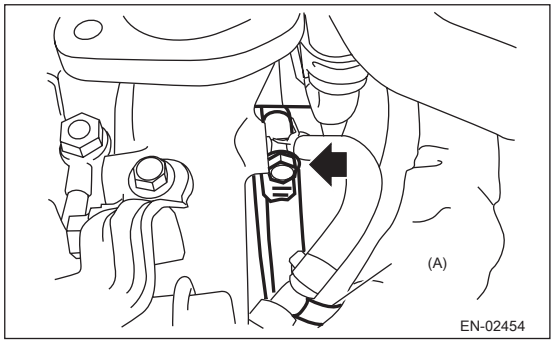



5) Conectar el tubo de control de aire (A), e instalar el turbocompresor y el conducto de admisión.

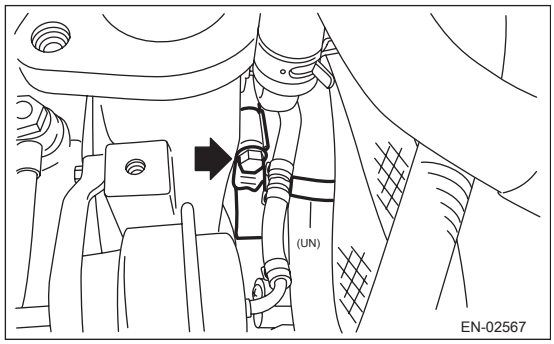
**Par de apriete:**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**

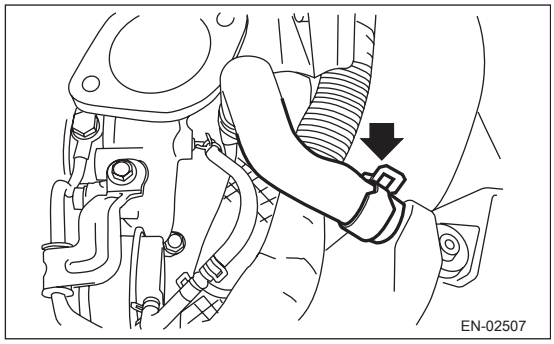
- Excepto para el modelo WRX-SS




- modelo WRX-SS




6) Conectar las mangueras de refrigerante del motor para el depósito de refrigerante de relleno.

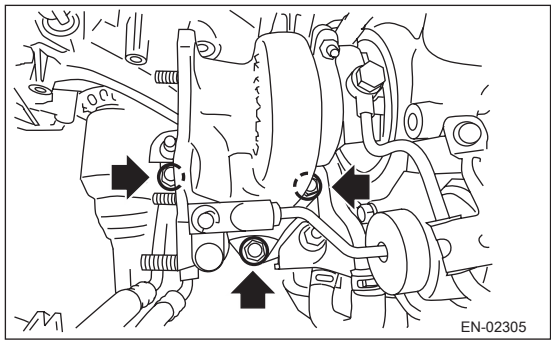



7) Instalar el tubo de unión al turbocompresor. NOTA:

Sustituir la junta con una nueva pieza.

**Par de apriete:**

**42.5 N · m (4,3 kgf-m, 31,3 ft-lb)**



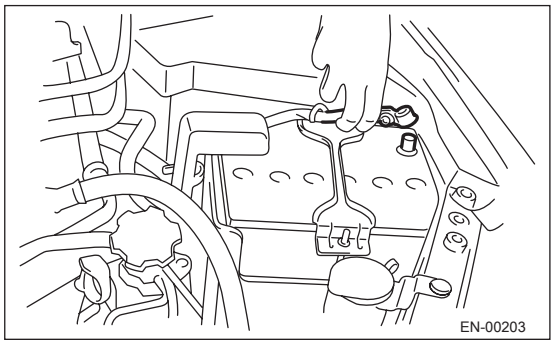

8) Levante el vehículo.

9) Instalar el tubo de escape central. <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, ex Centro haust Pipe.>

10) Bajar el vehículo.

11) Instalar el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

12) Conectar el cable de tierra a la batería.




13) Llene el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

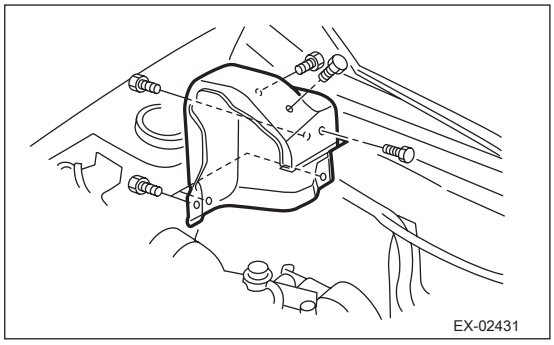
## C: INSPECCIÓN

### 1. Los residuos GATE ACTUADOR

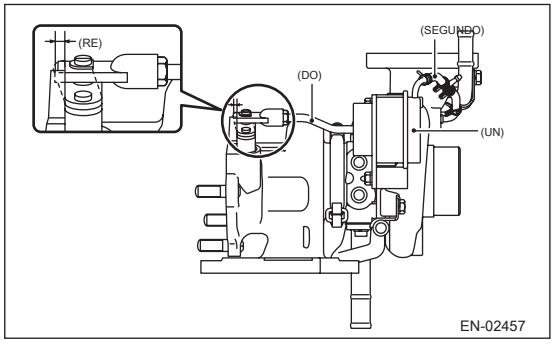
- **Excepto para el modelo WRX-SS**

1) Retirar el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

2) Retire la cubierta superior del turbocompresor.




3) Retire la manguera de impulso (B) desde el actuador válvula de descarga (A) del turbocompresor, y conectar el Mighty Vac al actuador válvula de descarga (A).




(A) de accionamiento de puerta de residuos (B) de la manguera Boost (C) La varilla de control (D) carrera de la varilla de control

4) Presurizar lentamente con el Mighty Vac, y medir la presión cuando la carrera del vástago de control (D) se convierte en 1 mm (0,04 in). Si no está dentro de la norma, sustituir el conjunto del turbocompresor.

**PRECAUCIÓN:**

**No presurizar más de 56,0 kPa (0,57 kgf / cm 2, 8,12 psi) para evitar dañar el accionador de puerta de residuos.**

**Presión de trabajo (Control varilla de carrera 1 mm (0,04 in)):**

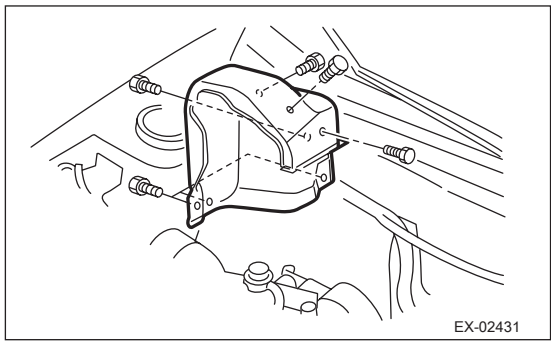
**Estándar**

**44,0 a 46,6 kPa (0,45 a 0,48 kgf / cm 2, 6,38-6,76 psi)**

5) Después de la inspección, instale las partes relacionadas en el orden inverso al desmontaje.

**Par de apriete:**

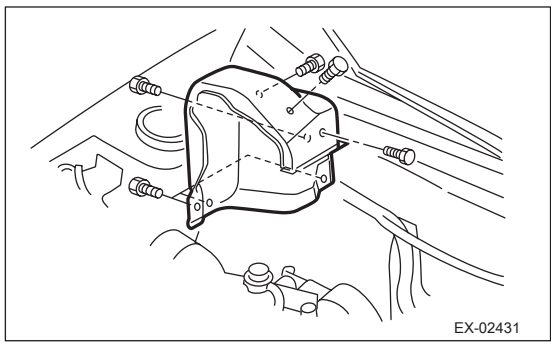
**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**



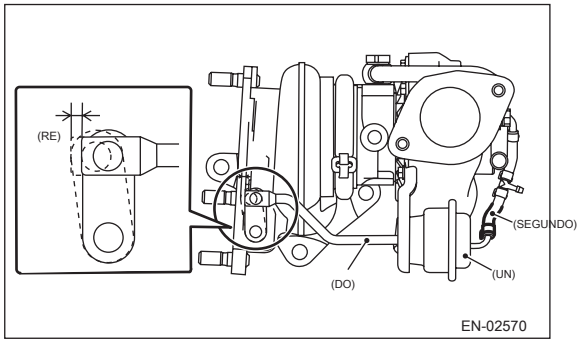

- **modelo WRX-SS**

1) Retirar el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

2) Retire la cubierta superior del turbocompresor.



3) Retire la manguera de impulso (B) desde el actuador válvula de descarga (A) del turbocompresor, y conectar el Mighty Vac al actuador válvula de descarga (A).




(A) de accionamiento de puerta de residuos (B)

de la manguera Boost (C) La varilla de control

(D) carrera de la varilla de control

4) Presurizar lentamente con el Mighty Vac, y medir la presión cuando la carrera del vástago de control (D) se convierte en 2 mm (0,08 in). Si no está dentro de la norma, sustituir el conjunto del turbocompresor.

**PRECAUCIÓN:**

**No presurizar más de 89,9 kPa (0,92 kgf / cm 2, 13,0 psi) para evitar dañar el accionador de puerta de residuos.**

**Presión operacional**

**(Control varilla de carrera 2 mm (0,08 in)):**

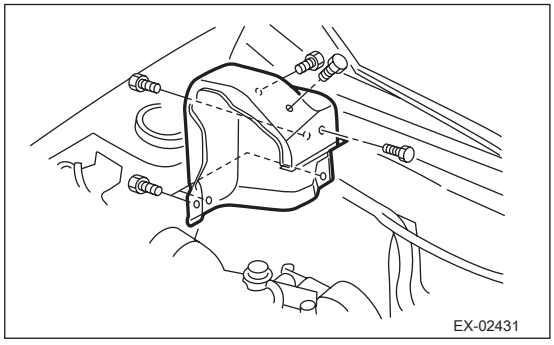
**Estándar**

**74,7 a 80,8 kPa (0,76 hasta 0,82 kgf / cm 2, 10.8 a 11.7 psi)**

5) Después de la inspección, instale las partes relacionadas en el orden inverso al desmontaje.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




**2. TUBO DE ACEITE Y TUBO DE AGUA**

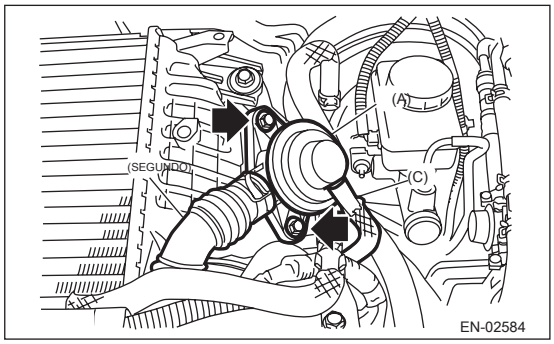
- Comprobar que no hay fugas de aceite o fugas de agua de la sección de fijación de la tubería.
- Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

## 8. Aire válvula by-pass A:

## Extracción

1) Desconectar el aire de la tubería de derivación (B) y la manguera de vacío (C) de la válvula de aire de derivación (A).

2) Retire la válvula de aire de derivación (A) desde el intercooler.



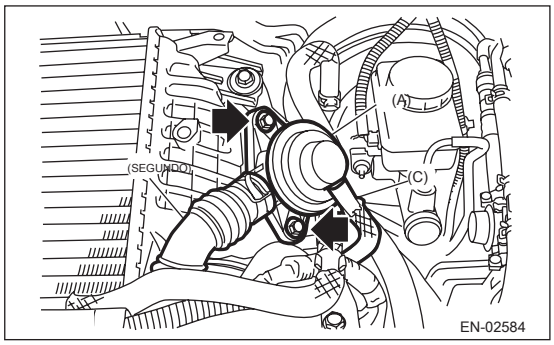

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

- Usar las nuevas juntas tóricas.
- Tenga cuidado de no apretar la junta tórica.

**Par de apriete:**

**6,5 N · m (0,7 kgf-m, 4.8 ft-lb)**




(A) de aire de la válvula (B) de aire

manguera de vacío de by-pass de

derivación (C)

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Motor | Modelo | | | | 2,5 L |
| | arreglo de los cilindros | | | | Opuestos horizontalmente, refrigerado por líquido, 4 cilindros, motor de gasolina de 4 tiempos |
| | mecanismo Sistema de válvulas | | | | Cinturón conducido, doble árbol de levas, 4-válvula / cilindro |
| | Abertura x tiempo | | | mm (in) | 99,5 × 79,0 (3,92 × 3,11) |
| | Desplazamiento | | | cm 3 (cu in) | 2457 (149,94) |
| | Índice de compresión | | | | 8.4 |
| | Presión de compresión (a 200 - 300 rpm) | | | kPa (kg / cm 2, psi) | 981 - 1177 (10 - 12, 142 - 1171) |
| | Número de anillos de pistón | | | | Anillo de presión: 2, anillo de aceite: 1 |
| | sincronización de la válvula de admisión | | Abrir | Max. retardar | ATDC 5 ° |
| | | | | Min. avanzar | BTDC 35 ° |
| | | | Cerrar | Max. retardar | ABDC 65 ° |
| | | | | Min. avanzar | ABDC 25 ° |
| | sincronización de la válvula de escape | | Abierto | | BBDC 55 ° |
| | | | Cerca | | ATDC 5 ° |
| | el juego de válvulas mm (in) | Inspección valor | Consumo | | 0.20+ 0,04 -0,06 ( 0.0079+ 0,0016 -0,0024) |
| | | | Escape | | 0,35 0,05 (0,0138 0,0020) |
| | | Ajuste valor | Consumo | | 0.20+ 0,01 -0,03 ( 0.0079+ 0,0004 -0,0012) |
| | | | Escape | | 0,35 0,02 (0,0138 0,0008) |
| | Ralentí (En la posición neutral en el modelo MT posición “N” en el modelo AT “P” o, o) | | | Sin carga | 700 100 |
| | | | | rpm A / C ON | Model: 825 100 modelo MT: |
| | | | | | 800 100 |
| | para la ignición | | | | 1 3 2 4 |
| | Tiempo de ignicion | | | BTDC / rpm | AT modelo: 17 ° 10 ° / 700 |
| | | | | | modelo MT: 12 ° 10 ° / 700 |

NOTA:

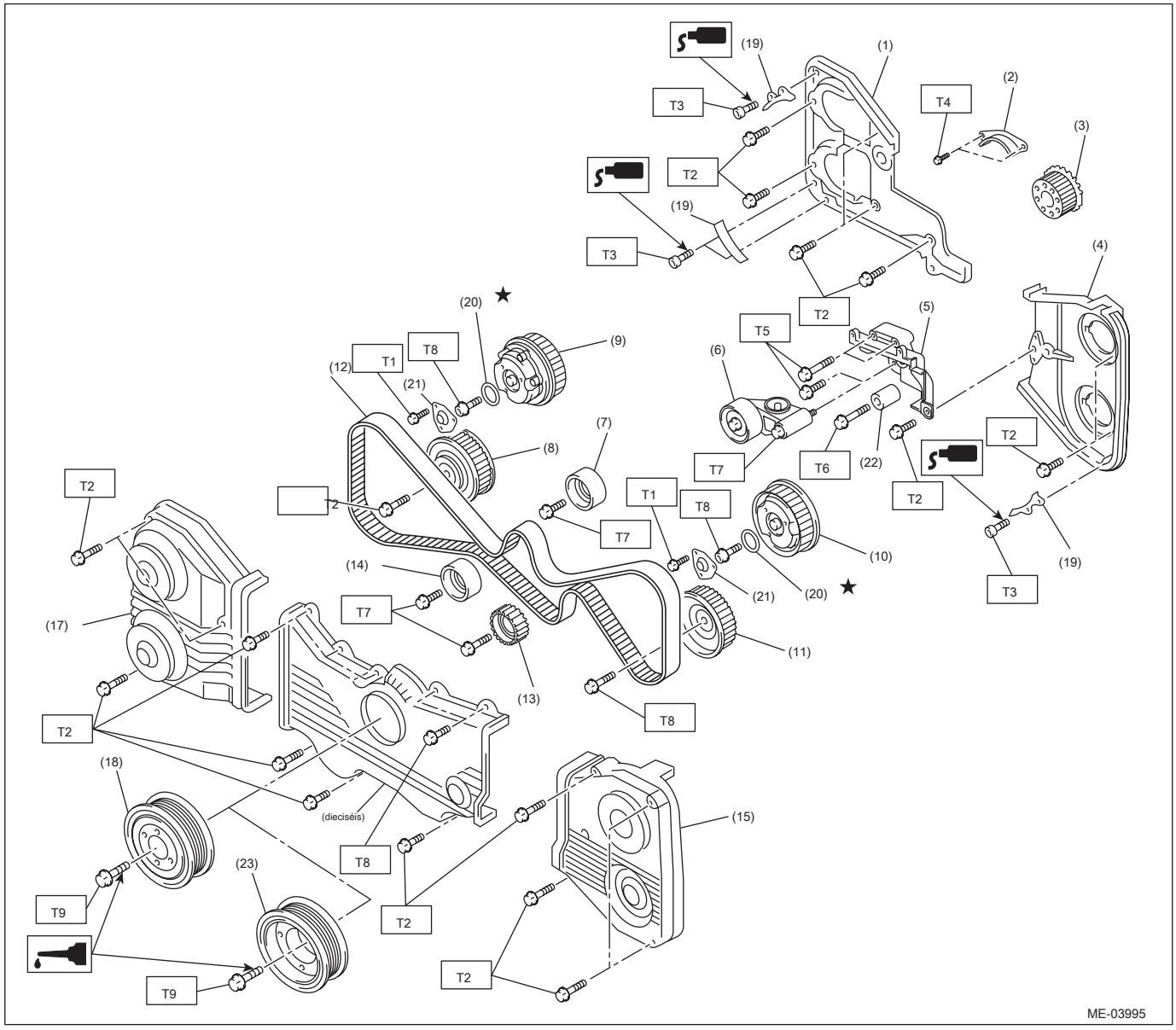
OS: de gran tamaño EEUU: Undersize

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ajustador de tensión de la correa | La protrusión de la varilla de ajuste | | mm (in) | 5.2 a 6.2 (0,205-0,244) |
| Árbol de levas | límite de flexión | | mm (in) | 0,020 (0,00079) |
| | Cam altura del lóbulo | mm (en) Ingesta | Estándar | 46.55 - 46.65 (1,833-1,837) |
| | | Escape | Estándar | 46.75 - 46.85 (1,841-1,844) |
| | Cam círculo de base de diámetro | mm (in) Standard | | 37,0 (1,457) |
| | Diario OD | (In) Frente mm | Estándar | 37,946-37,963 (1,4939 a 1,4946) |
| | | Central, trasero | | 29,946-29,963 (1,1790 a 1,1796) |
| | holgura de aceite | mm (in) Standard | | 0,037 a 0,072 (0,0015-0,0028) |
| | aclaramiento de empuje | mm (in) Standard | | 0,068 - 0,116 (0,0027 - 0,0047) |
| Cabeza de cilindro | límite de alabeo (Superficie con el bloque de cilindro de acoplamiento) | | mm (in) | 0,035 (0,0014) |
| | límite de molienda | | mm (in) | 0,3 (0.012) |
| | La altura estándar | | mm (in) | 127.5 (5.02) |
| Asiento de válvula | ángulo de asiento entre la válvula y el asiento de válvula | | | 90 ° |
| | Ponerse en contacto con anchura entre la válvula y el asiento de la válvula | mm (en) Ingesta | Estándar | 0,6-1,4 (0,024 a 0,055) |
| | | Escape | Estándar | 1.2 a 1.8 (0,047 a 0,071) |
| guía de la válvula | La distancia entre el vástago de la válvula y la válvula | mm (en) Ingesta | Estándar | 0,030-0,057 (0,0012-0,0022) |
| | | Escape | | Desde 0,040 hasta 0,067 (0,0016 hasta 0,0026) |
| | Diámetro interno | | mm (in) | 6,000-6,012 (0,2362 a 0,2367) |
| | diámetros exteriores vástago de la válvula | mm (en) Ingesta | | 5,955-5,970 (0,2344-0,2350) |
| | | Escape | | 5,945-5,960 (0,2341-0,2346) |
| | guía de la válvula protuberancia | | mm (in) | 15,8-16,2 (0,622 a 0,638) |
| Válvula | espesor del borde Head | mm (en) Ingesta | Estándar | 1,0-1,4 (0,039 a 0,055) |
| | | Escape | Estándar | 1.3 a 1.7 (0,051 a 0,067) |
| | Longitud total | mm (en) Ingesta | | 104,4 (4,110) |
| | | Escape | | 104,65 (4,1201) |
| Resorte de válvula | Largo libre | | mm (in) | 47,32 (1,863) |
| | La tensión de elevación / primavera | N (kgf, lb) / mm (in) | Conjunto | 205-235 (20.9 - 24,0, 46,1 - 52,8) /36.0 (1,417) |
| | | | Ascensor | 426-490 (El 43,4 - 50,0, 95,8 - 110) /26.50 (1,043) |
| | perpendicularidad | | | 2,5 °, 2,1 mm (0,083 in) o menos |
| Levantador de válvula | Diámetro externo | mm (in) Standard | | 34,959-34,975 (1,3763 a 1,3770) |
| | elevador de la válvula superficie de acoplamiento diámetro interior | mm (in) Standard | | 34,994-35,016 (1,3777 a 1,3786) |
| | elevador de la válvula y levantador despeje superficie de acoplamiento de la válvula | mm (in) Standard | | 0,019-0,057 (0,0007 a 0,0022) |
| Bloque cilíndrico | límite de alabeo (Superficie con la cabeza de cilindro de acoplamiento) | | mm (in) | 0,025 (0,0098) |
| | límite de molienda | | mm (in) | 0,1 (0.004) |
| | La altura estándar | | mm (in) | 201.0 (7.91) |
| | Afilar | mm (in) Standard | | 0,015 (0,0006) |
| | Fuera de la redondez | mm (in) Standard | | 0,010 (0,0004) |
| | Cilindro de holgura del pistón a 20 ° C (68 ° F) | mm (in) Standard | | - 0,010 - 0,010 (-0,00039-,00039) |
| | límite aburrido diámetro interior del cilindro (diámetro) | | mm (in) | Para 100.005 (3,9372) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pistón | de calificaciones de pistón | | mm (in) | 38,2 (1,50) |
| | Diámetro externo mm (in) | Estándar | UN | 99,505-99,515 (3,9175 a 3,9179) |
| | | | segundo | 99,495-99,505 (3,9171 a 3,9175) |
| | | 0,25 (0,0098) OS | | 99,745-99,765 (3,9270 a 3,9278) |
| | | 0,50 (0,0197) OS | | 99,995 a 100,015 (3,9368 a 3,9376) |
| Pasador del pistón | Grado de ajuste | | | del bulón del pistón debe montarse en su posición con pulgar a 20 ° C (68 ° F). |
| | El espacio libre entre el agujero de pistón y el pasador de pistón | | mm (in) Standard | 0,004 - 0,008 (0,0002 - 0,0003) |
| Anillo de pistón | hueco del anillo de pistón mm (in) | El anillo superior | Estándar | 0,20-0,25 (0,0079 a 0,0098) |
| | | Segundo anillo | Estándar | 0,37 - 0,52 (0,015 - 0,0203) |
| | | Anillo de aceite | Estándar | 0.20 - 0,50 (0,0079 - 0,0197) |
| | El espacio libre entre el anillo de pistón y el pistón ranura del anillo mm (in) | anillo Top | Estándar | 0,040-0,080 (0,0016 - 0,0031) |
| | | Segundo anillo | Estándar | 0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028) |
| Biela y cojinete de biela | Doblar o de torsión por 100 mm (3,94 pulgadas) de longitud | | mm Limit (en) | 0,10 (0,0039) |
| | aclaramiento de empuje | | mm (in) Standard | 0,070-0,330 (0,0028-0,0130) |
| | holgura de aceite | | mm (in) Standard | 0,017 a 0,045 (0,0007-0,0018) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) mm (in) | Estándar | | 1,490-1,502 (0,0587 a 0,0591) |
| | | 0,03 (0,0012) US | | 1,504-1,512 (0,0592 - 0,0595) |
| | | 0,05 (0,0020) US | | 1,514-1,522 (0,0596 hasta 0,0599) |
| | | 0,25 (0,0098) US | | 1,614-1,622 (0,0635-0,0639) |
| Buje de extremo pequeño | El espacio libre entre el pasador del pistón y el buje | | mm (in) Standard | 0-0,022 (0 - 0.0009) |
| cigüeñal y cojinete del cigüeñal | límite de flexión | | | mm (in) 0,035 (0,0014) |
| | muñequilla del cigüeñal | Fuera de la redondez | | mm (in) 0,003 (0,0001) |
| | | cilindricidad | | mm (in) 0,004 (0,0002) |
| | | Molienda límite (dia.) | | mm (in) Para 51.750 (2,0374) |
| | cojinete de apoyo | Fuera de la redondez | | mm (in) 0,005 (0,0002) |
| | | cilindricidad | | mm (in) 0,006 (0,0002) |
| | | Molienda límite (dia.) | | mm (in) Para 59.758 (2,3527) |
| | muñequilla del cigüeñal diámetro exterior mm (in) | Estándar | | 51,984-52,000 (2,0466 a 2,0472) |
| | | 0,03 (0,0012) US | | 51,954-51,970 (2,0454 a 2,0461) |
| | | 0,05 (0,0020) US | | 51,934-51,950 (2,0447 a 2,0453) |
| | | 0,25 (0,0098) US | | 51,734-51,750 (2,0368 a 2,0374) |
| | Diario Crank diámetro exterior mm (in) | Estándar | | 59,992-60,008 (2,3619 a 2,3625) |
| | | 0,03 (0,0012) US | | 59,962-59,978 (2,3607 a 2,3613) |
| | | 0,05 (0,0020) US | | 59,942-59,958 (2,3599 a 2,3605) |
| | | 0,25 (0,0098) US | | 59,742-59,758 (2,3520 a 2,3527) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) mm (in) | # 1, # 3 Estándar | | 1,998-2,011 (0,0787-0,0792) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 2,017-2,020 (0,0794 a 0,0795) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 2,027-2,030 (0,0798 a 0,0799) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 2,127-2,130 (0,0837 - 0,0839) |
| | | # 2, # 4, # 5 | Estándar | 2,000-2,013 (0,0787 - 0,0793) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 2,019-2,022 (0,0795 a 0,0796) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 2,029-2,032 (0,0799 - 0,0800) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 2,129-2,132 (0,0838 a 0,0839) |
| | aclaramiento de empuje | | mm (in) Standard | ,030-0,115 (0,0012 hasta 0,0045) |
| | holgura de aceite | | mm (in) Standard | 0,010 - 0,030 de (0.0004 - 0,0012) |

## B: COMPONENTE

### CORREA 1. TIEMPO




(1) cubierta de la correa de temporización No. 2 RH

(2) guía de correa de distribución (modelo MT)

(3) la rueda dentada del cigüeñal

(4) Cubierta de la correa de distribución No. 2 LH

(5) soporte del tensor

(6) de la correa automática ajustador de tensión CONJUNTO

(7) tensor de la correa

(8) rueda dentada de escape leva RH

(9) La ingesta de rueda dentada de levas RH

(10) leva de admisión piñón LH

(11) de escape rueda dentada de levas LH

(12) la correa de distribución

(13) de la correa tensora No. 2

(14) tensor de la correa

(15) Timing cubierta de la correa LH

(16) cubierta de la correa frontal

(17) cubierta de la correa de temporización RH

(18) Crank polea (modelo MT)

(19) Timing guía de la correa (modelo MT)

(20) O-ring

(21) cubierta del actuador

(22) tensor de la correa

(23) Crank polea (AT modelo)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 3,4 (0,3, 2,5)**

**T2: 5 (0.5, 3.7)**

**T3: 6,4 (0,7, 4,7)**

**T4: 9,75 (1,0, 7,2)**

**T5: 24,5 (2,5, 18,1)**

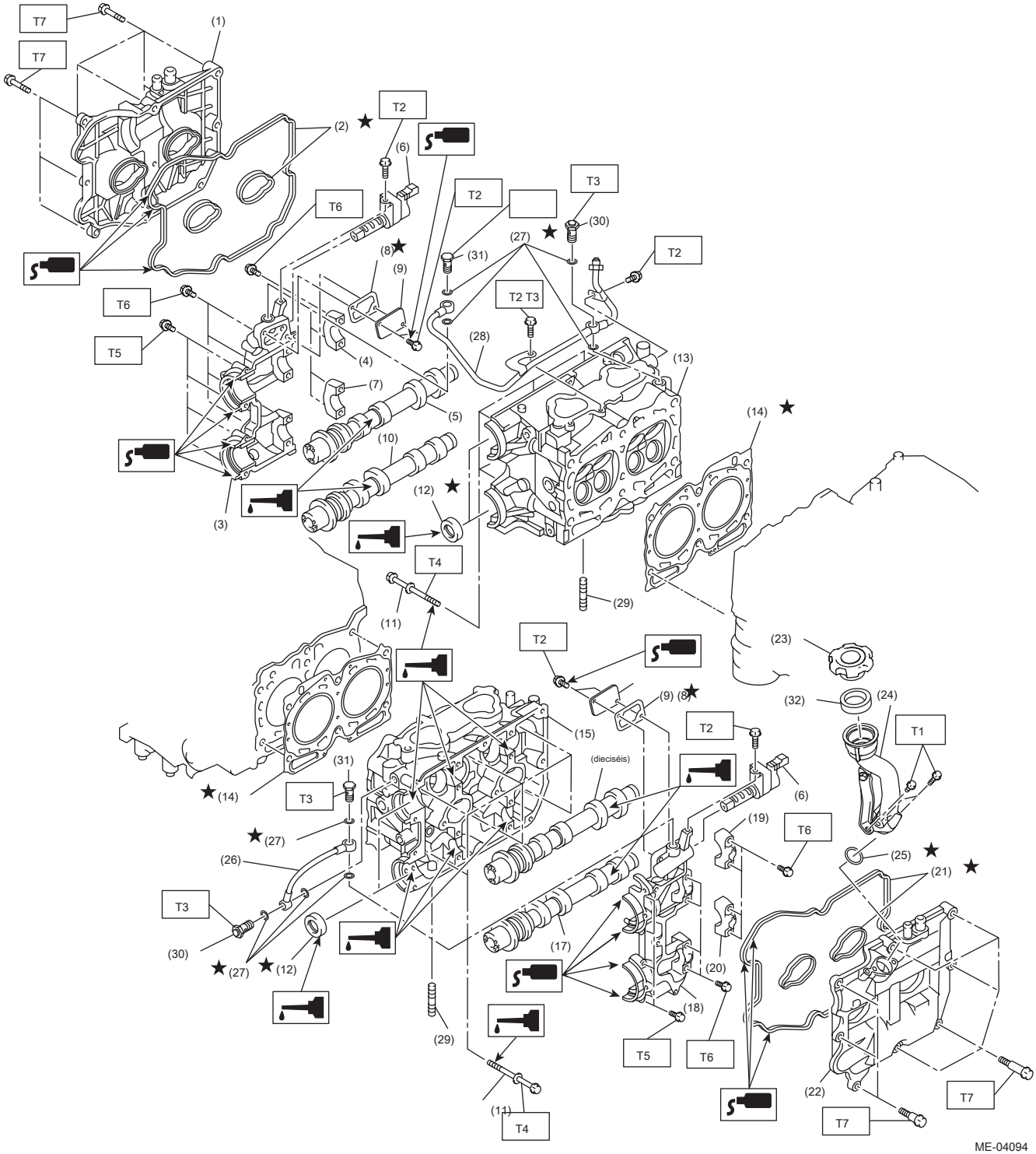
**T6: 25 (2,5, 18,4)**

**T7: 39 (4,0, 28,8)**

**T8: <Ref. a ME (H4DOTC) -59, INSTALACIÓN, Cam Piñón.>**

**T9: <Ref. a ME (H4DOTC) -47, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>**

**2. culata y CAMSHAFT**



(1) Cubierta de balancín RH

(2) la cubierta de balancines junta RH

(3) del árbol de levas delantero RH

(4) tapa del árbol de levas de admisión RH

(5) el árbol de levas de admisión RH

(6) Válvula de control de flujo de aceite de solenoide

(7) tapón de escape del árbol de levas RH

(8) Gasket

(9) Tapa de retorno de aceite

(10) de escape del árbol de levas RH

perno de cabeza (11) del cilindro

(12) Junta de aceite

(13) de la culata RH

(14) Junta de culata cabeza (15) del cilindro LH

(dieciséis) Ingesta árbol de levas del árbol de levas LH LH (17) de escape

(18) frontal del árbol de levas LH

(19) tapa del árbol de levas de admisión LH

(20) el casquillo de escape del árbol de levas LH

(21) eje de balancín de junta de la tapa LH

(22) Cubierta de balancín LH

tapón de llenado (23) de aceite

conducto de llenado (24) de aceite

(25) O-ring

(26) del tubo de petróleo LH

(27) Junta

(28) del tubo de petróleo RH

(29) de perno de tachuela

(30) Unión de tornillo con filtro (Con saliente)

(31) Unión de tornillo sin filtro (Sin saliente)

(32) Junta

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6,4 (0,7, 4,7)**

**T2: 8 (0.8, 5.9)**

**T3: 29 (3,0, 21,4)**

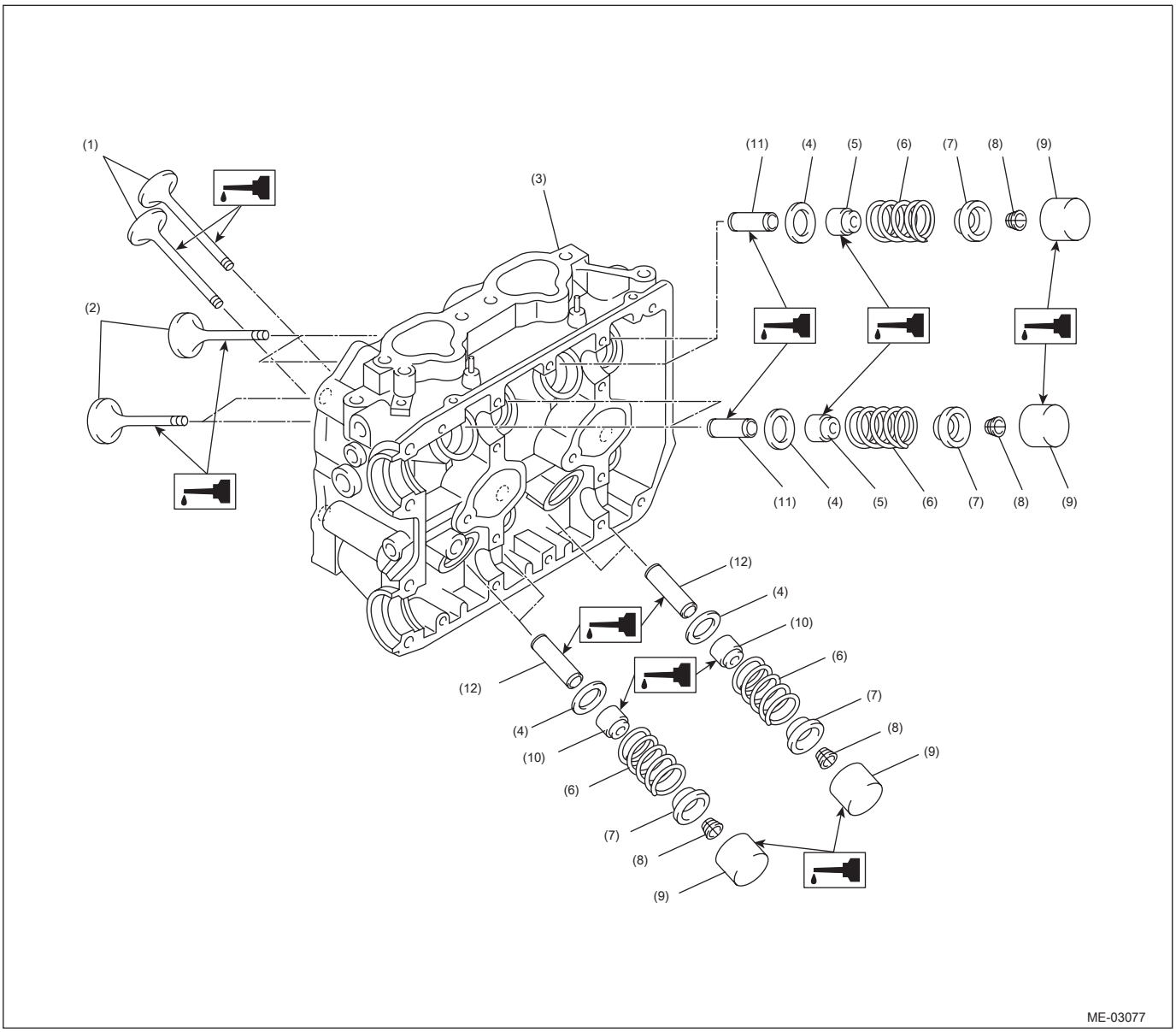
**T4: <Ref. a ME (H4DOTC) -68, INSTALACIÓN, la culata.>**

**T5: <Ref. a ME (H4DOTC) -62, INSTALACIÓN, árbol de levas.>**

**T6: <Ref. a ME (H4DOTC) -62, INSTALACIÓN, árbol de levas.>**

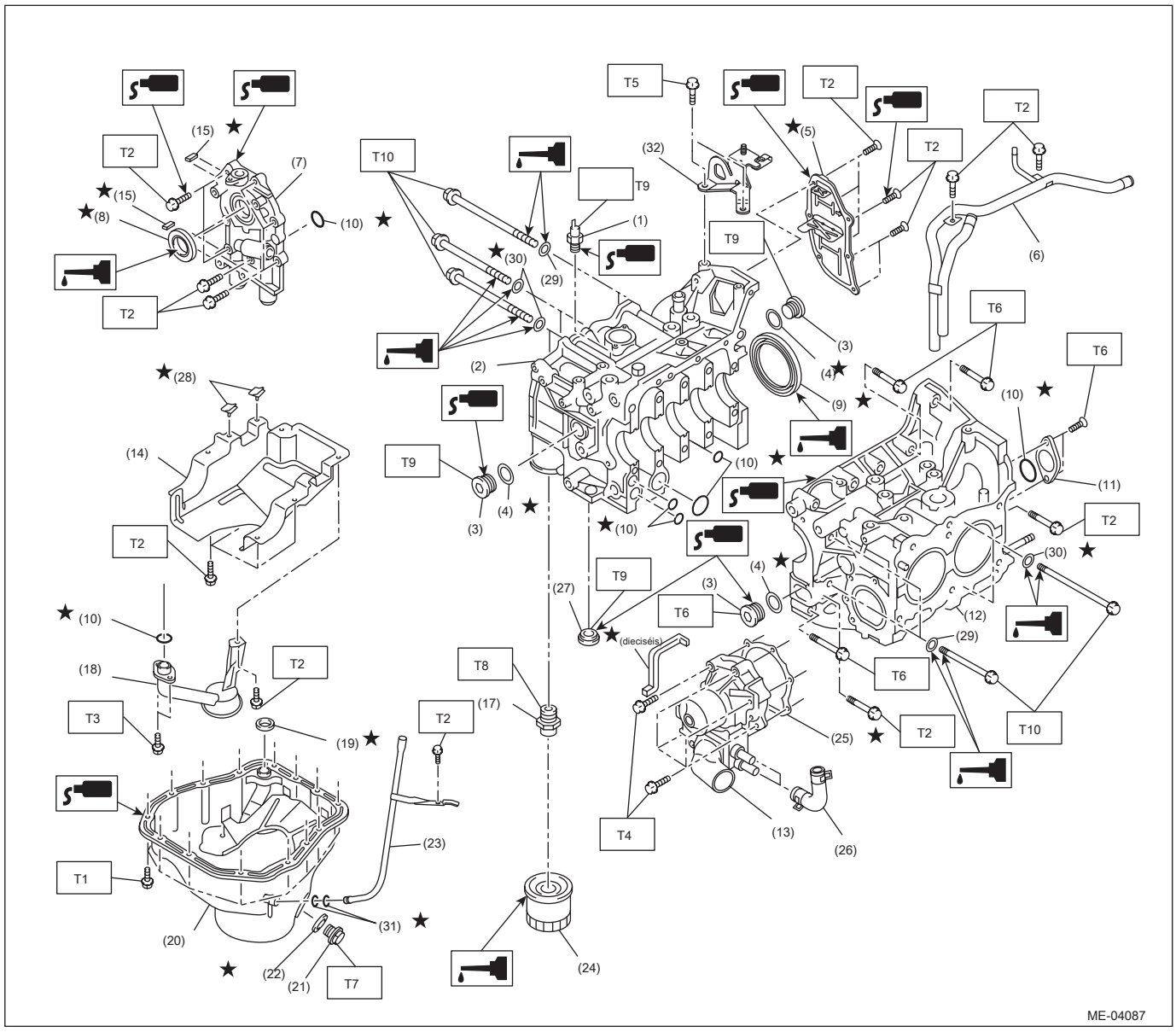
**T7: <Ref. a ME (H4DOTC) -62, INSTALACIÓN, árbol de levas.>**

### 3. Conjunto de culata y VALVULA




(1) Válvula de escape
(2) Válvula de admisión
(3) de la culata
(4) de asiento de muelle de válvula
(5) sello de aceite de la válvula de admisión
(6) Resorte de la válvula
(7) de retención
(8) clave Retenedor
(9) empujador de válvula
sello de aceite de la válvula (10) de escape
(11) guía de la válvula de admisión
guía de la válvula (12) de escape

**BLOQUE 4. CILINDRO**

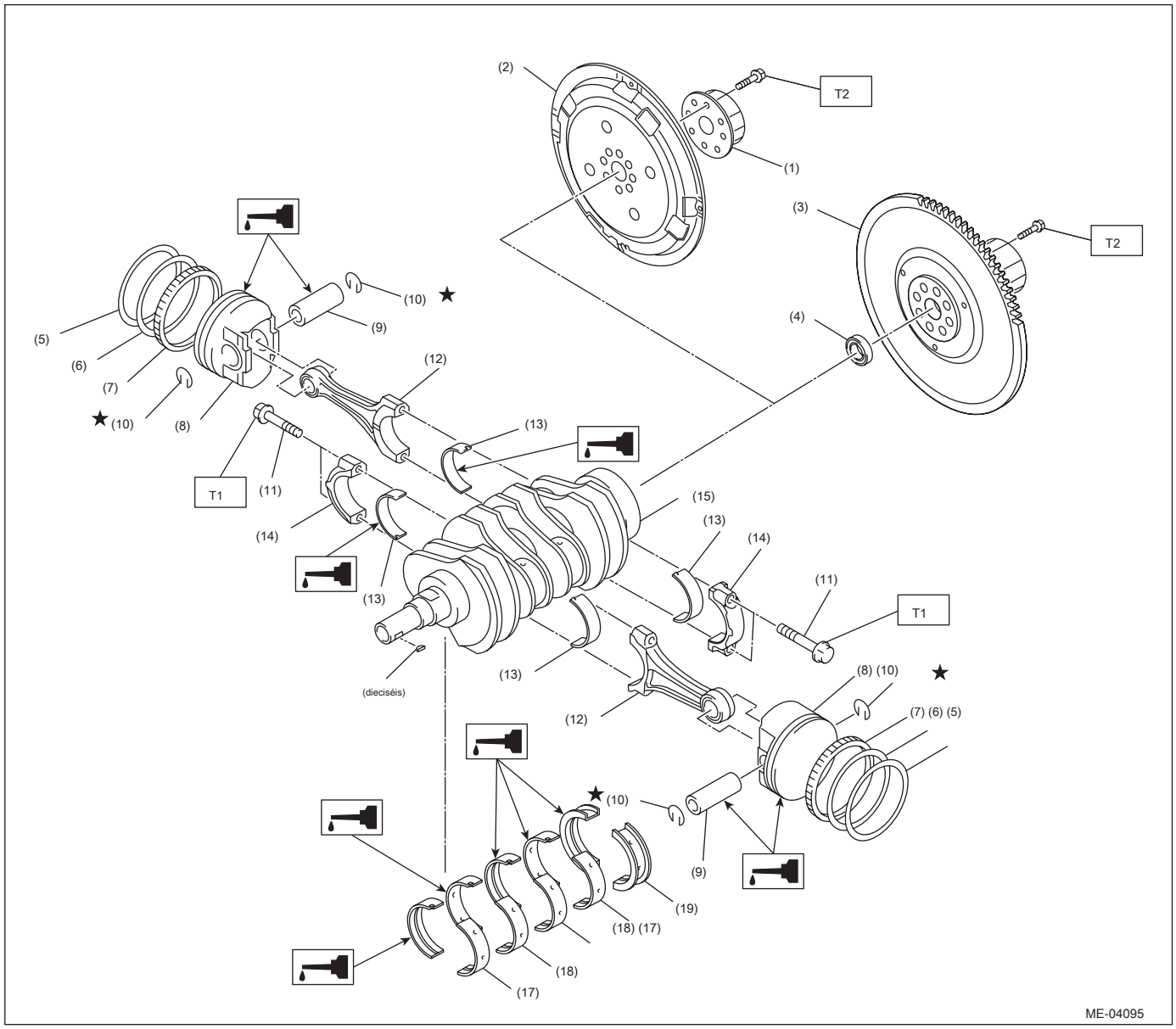


(1) del interruptor de presión de aceite
(2) Bloque de cilindros RH
(3) el tapón del orificio de servicio
(4) Gasket
(5) cubierta del separador de aceite
(6) El agua de derivación de tubo
(7) la bomba de aceite
(8) sello de aceite delantero
(9) sello de aceite trasero
(10) O-ring
cubierta del orificio (11) Servicio
bloque de LH (12) del cilindro
(13) Bomba de agua
(14) Deflector
(15) sello de la bomba de aceite
(16) sellado de la bomba de agua
(17) conector del filtro de aceite
(18) filtro de aceite
(19) Junta
(20) del cárter de aceite
(21) Tapón de drenaje
enchufe junta (22) de drenaje
(23) Aceite de guía indicador de nivel
(24) del filtro de aceite
(25) Junta
(26) manguera de la bomba de agua
(27) Plug
(28) Sello
(29) Lavadora
(30) la arandela Seal
(31) O-ring
percha trasera (32) del motor

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 5 (0.5, 3.7)**
**T2: 6,4 (0,7, 4,7)**
**T3: 10 (1,0, 7,2)**
**T4: Primera 12 (1.2, 8.9)**
**En segundo lugar 12 (1.2, 8.9)**
**T5: 16 (1,6, 11,8)**
**T6: 25 (2,5, 18,4)**
**T7: 44 (4,5, 32,5)**
**T8: 45 (4,6, 33,2)**
**T9: 70 (7,1, 51,6)**
**T10: <Ref. a ME (H4DOTC) -81, INSTALACIÓN, Bloque de cilindros.>**

## 5. CIGÜEÑAL Y PISTÓN




(1) Refuerzo (AT modelo)

(2) la placa de accionamiento (AT modelo)

(3) del volante (modelo MT)

(4) rodamiento de bolas (modelo MT)

(5) el anillo Top

(6) El segundo anillo

(7) de anillo de aceite

(8) de émbolo

(9) del bulón del pistón

(10) Anillo de resorte

(11) Conexión de perno de la varilla

(12) biela

(13) cojinete de biela

(14) tapa de la biela

(15) del cigüeñal

(16) chaveta Woodruff

(17) Cojinete del cigüeñal # 1, # 3

(18) Cojinete del cigüeñal # 2, # 4

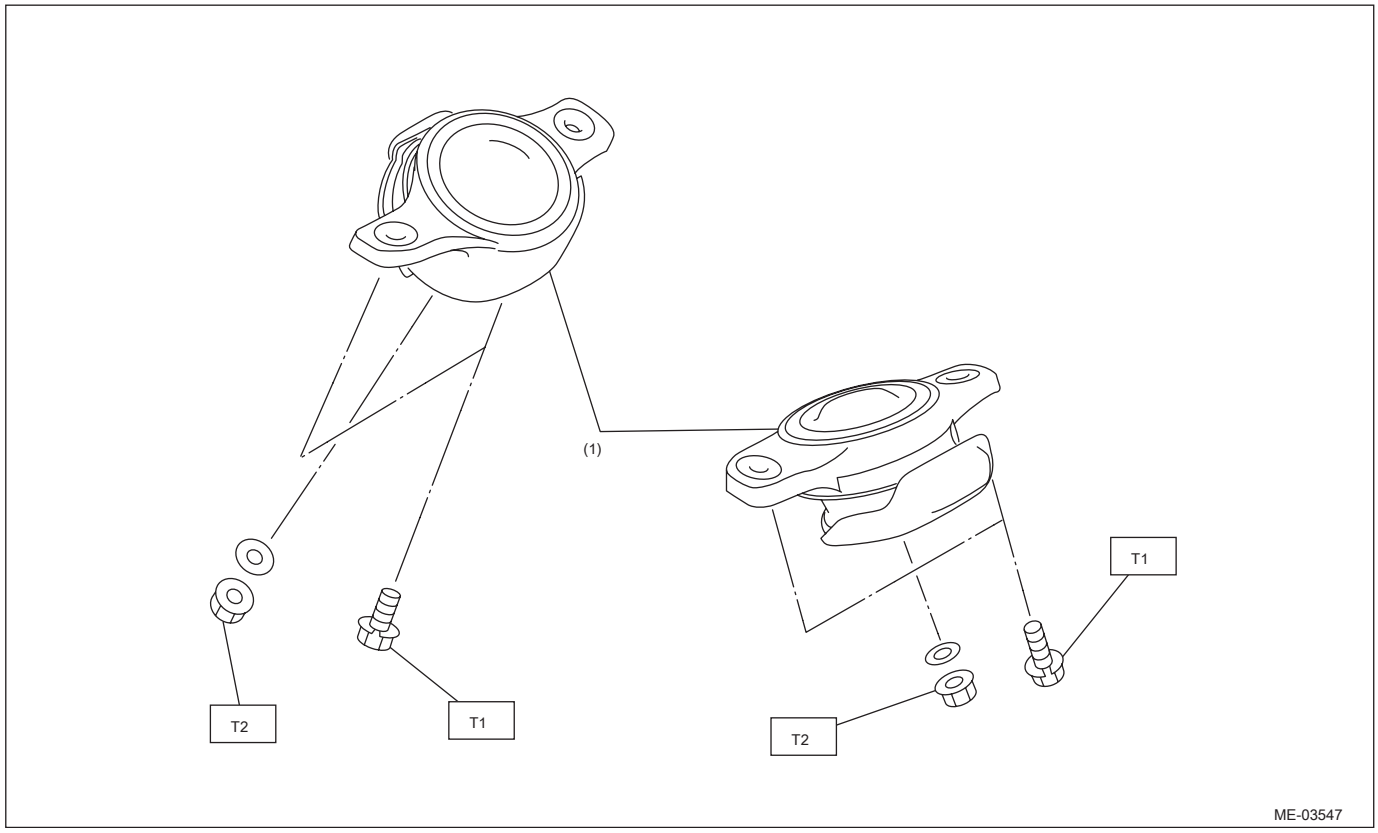
(19) Cojinete del cigüeñal # 5

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 52 (5,3, 38,4)**

**T2: 72 (7,3, 53,1)**

### 6. MONTAJE DEL MOTOR




(1) de caucho amortiguador delantero

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) T1: 35 (3,6, 25,8)**

**T2: 85 (8,7, 62,7)**

## C: PRECAUCIÓN

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

- Todas las piezas deben limpiarse a fondo, prestando especial atención a los pasos de aceite del motor, los pistones y cojinetes.

- Rotación de partes y piezas tales como pistón, cojinete y engranaje deslizante debe estar recubierto con aceite antes del montaje.

- Tenga cuidado de no dejar que el aceite, grasa o líquido refrigerante del motor de contactos de la correa de distribución, disco de embrague y el volante.
- Todas las partes retiradas, si para ser reutilizado, debe ser reinstalados en las posiciones y direcciones originales.
- Pernos, tuercas y arandelas deben ser reemplazadas por nuevas piezas según sea necesario.
- Incluso si las inspecciones necesarias se han hecho con antelación, proceder con los trabajos de montaje al tiempo que difirieran.

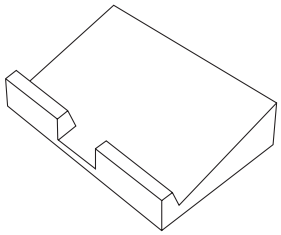
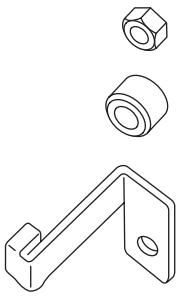
- Extraer o instalar el motor en un área donde los polipastos de cadena, dispositivos de elevación, etc. están disponibles para su uso inmediato.
- Asegúrese de no dañar las superficies recubiertas de paneles de la carrocería con las herramientas, o para no manchar los asientos y ventanas con refrigerante o aceite. Colocar una cubierta sobre el guardabarros, según sea necesario, para su protección.
- Antes de iniciar el trabajo, preparar el siguiente:

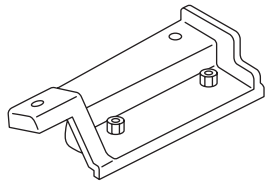
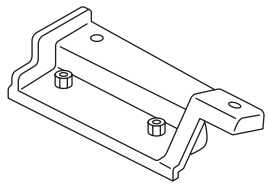
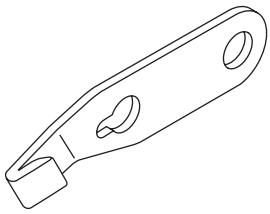
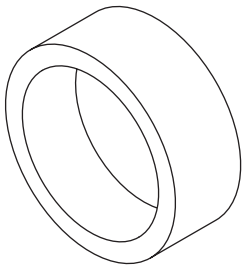
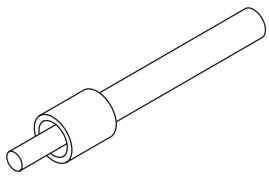
herramientas de servicio, paño limpio, contenedores para la captura de refrigerante y aceite, cables de alambre, polipasto de cadena, tomas de transmisión, etc.

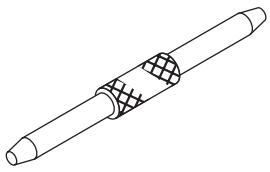
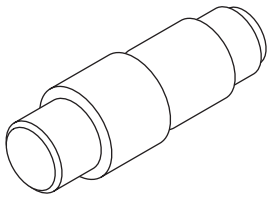
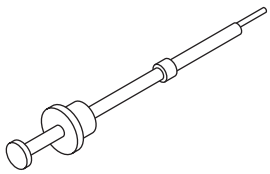
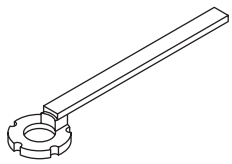
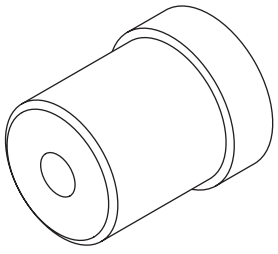
- Levantar o bajar el vehículo cuando sea necesario. Asegúrese de apoyar las posiciones correctas.

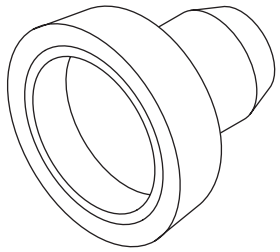
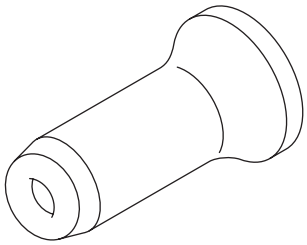
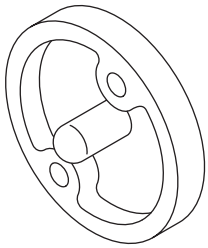
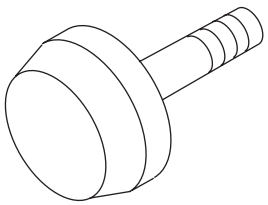
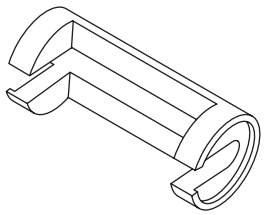
## D: Herramienta de preparación de

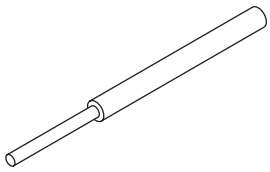
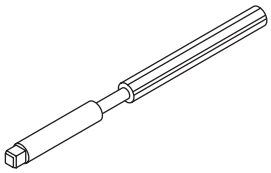
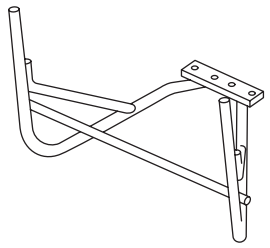
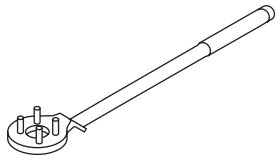
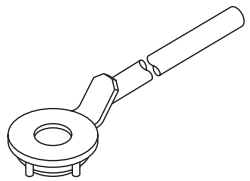
**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

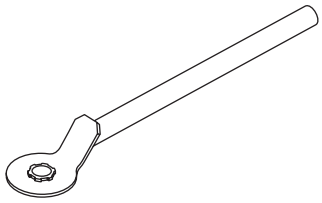
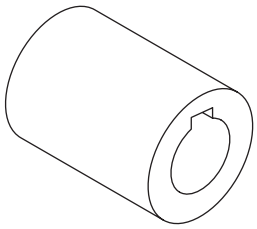
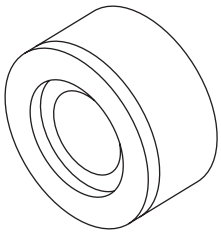
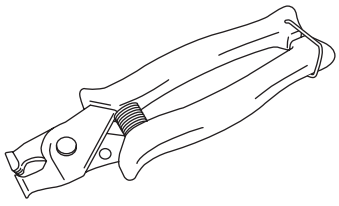
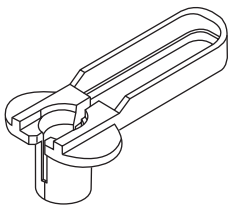
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498267600 | 498267600 | TABLA CULATA | • Se utiliza para la sustitución de las guías de válvula.<br>• Se utiliza para extraer e instalar resorte de la válvula. |
|  ST-498277200 | 498277200 | TAPÓN CONJUNTO | Se utiliza para instalar el conjunto de transmisión automática a motor. |

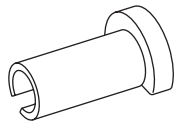
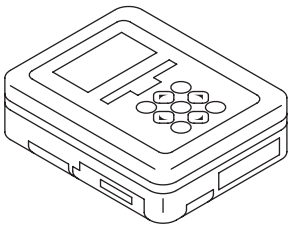
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498457000 | 498457000 | MOTOR adaptador de soporte RH | Se usa junto con soporte del motor (499 817 100). |
|  ST-498457100 | 498457100 | MOTOR adaptador de soporte LH | Se usa junto con soporte del motor (499 817 100). |
|  ST-498497100 | 498497100 | TAPÓN DE CIGÜEÑAL | Se utiliza para extraer e instalar la placa del volante y la unidad. |
|  ST-498747300 | 498747300 | guía del pistón | Se utiliza para la instalación del pistón en el cilindro. |
|  ST-498857100 | 498857100 | GUÍA DE VÁLVULA JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para ajuste a presión de los sellos de aceite de guía de admisión y válvula de escape. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499017100 | 499017100 | PISTON PIN guía utilizada para instalar el pasador del pistón, el pistón y connecting varilla. | |
|  ST-499037100 | 499037100 | Casquillo de biela y el instalador REMOVER | Se utiliza para extraer e instalar la conexión de buje de la biela. |
|  ST-499097700 | 499097700 | PISTON PIN REMOVER EL CONJUNTO | Se utiliza para retirar el pasador del pistón. |
|  ST-499207400 | 499207400 | CAM SPROCKET LLAVE | Se utiliza para extraer e instalar la rueda dentada de levas de escape. |
|  ST-499587100 | 499587100 | INSTALADOR JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para la instalación del sello de aceite de la bomba de aceite. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499587200 | 499587200 | CIGÜEÑAL RETÉN INSTALADOR | • Se utiliza para la instalación de retén del cigüeñal.<br>• Se usa junto con GUÍA retén del cigüeñal (499 597 100). |
|  ST-499587600 | 499587600 | INSTALADOR JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para la instalación del sello de aceite de árbol de levas. |
|  ST-499597100 | 499597100 | GUÍA retén del cigüeñal | • Se utiliza para la instalación de retén del cigüeñal.<br>• Se usa junto con el instalador retén del cigüeñal (499 587 200). |
|  ST-499597200 | 499597200 | GUÍA DE LA JUNTA DE ACEITE | • Se utiliza para la instalación del sello de aceite de árbol de levas.<br>• Se usa junto con el instalador JUNTA DE ACEITE (499587600). |
|  ST-499718000 | 499718000 | VALVULA MUELLE REMOVER | Se utiliza para extraer e instalar resorte de la válvula. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499767200 | 499767200 | Guía de la válvula<br>REMOVER | Se utiliza para la eliminación de guías de válvulas. |
|  ST-499767400 | 499767400 | Guía de la válvula<br>ESCARIADOR | Se utiliza para escariar guías de válvulas. |
|  ST-499817100 | 499817100 | SOPORTE DEL MOTOR | • Se utiliza para el desmontaje y el montaje del motor.<br>• Se usa junto con el adaptador de soporte MOTOR RH (498457000) y LH (498457100). |
|  ST-499977100 | 499977100 | Polea del cigüeñal<br>LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal para aflojar o apretar los pernos de la polea del cigüeñal. (Modelo MT) |
|  ST-499977400 | 499977400 | Polea del cigüeñal<br>LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal para aflojar o apretar los pernos de la polea del cigüeñal. (Modelo AT) |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499977500 | 499977500 | CAM SPROCKET LLAVE | Se utiliza para extraer e instalar la rueda dentada de levas de admisión. |
|  ST-499987500 | 499987500 | TOMA DE CIGÜEÑAL | Se utiliza para la rotación del cigüeñal. |
|  ST18251AA020 | 18251AA020 | La válvula del regulador GUÍA | Se utiliza para la instalación de guías de válvula de admisión y de escape. |
|  ST18353AA000 | 18353AA000 | alicates de la abrazadera | • Se utiliza para extraer e instalar la manguera de PCV.<br>• Esta herramienta está hecha por la empresa francesa CAILLAU. (Código) 54.0.000.205 Para que sea más fácil de obtener, se ha provisto de un número de herramienta. |
|  ST18371AA000 | 18371AA000 | REMOVER CONECTOR | Se utiliza para desconectar el conector rápido en la manguera de retorno de combustible del compartimiento del motor. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST42099AE000 | 42099AE000 | RELEASE CONECTOR RÁPIDO | Se utiliza para desconectar el conector rápido del compartimiento del motor. |
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para diversas inspecciones. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| medidor de compresión | Se utiliza para medir la compresión. |
| lámpara de tiempo | Se utiliza para la medición de tiempo de encendido. |
| Indicador de vacio | Usado para medir la ingesta de vacío del colector. |
| manómetro de aceite | Se utiliza para medir la presión del aceite del motor. |
| manómetro de combustible | Se utiliza para medir la presión de combustible. |

## E: PROCEDIMIENTO

Es posible llevar a cabo los siguientes procedimientos de servicio con el motor en el vehículo, sin embargo, los procedimientos descritos en esta sección se basan en la condición de que el motor se elimina de vehículo.

- V-cinturón
- correa de distribución
- Árbol de levas
- Cabeza de cilindro

## 2. Un Compresión:

## INSPECCIÓN

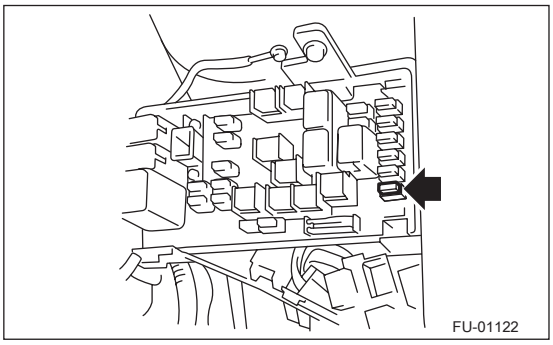
**PRECAUCIÓN:**

**Después de calentar el motor, el motor se calienta mucho. Tenga cuidado de no quemarse durante la medición.**

1) Después de haber calentado el motor, gire el interruptor de encendido en OFF.

2) Asegúrese de que la batería está completamente cargada.

3) Retire el fusible de la bomba de combustible de la caja de fusibles principal.




4) Arranque el motor y hacerlo funcionar hasta que se ahogue.

5) Después se cala el motor, manivela durante cinco segundos más.

6) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

7) Retirar todas las bujías. <Ref. a IG (H4DOTC) -
4, remoción de la bujía.>

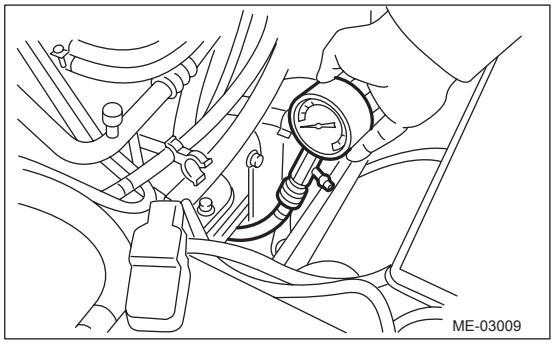
8) abrir completamente la válvula de mariposa.

9) Comprobar el motor de arranque para un rendimiento y un funcionamiento satisfactorio.

10) Fijar el medidor de compresión firmemente contra el agujero de la bujía. NOTA:

Cuando se utiliza un medidor de compresión de tornillo en el tipo, el tornillo debe ser inferior a 18 mm (0,71 pulgadas) de largo.

11) girar el motor por el motor de arranque, y leer el valor máximo en el manómetro cuando la aguja de medidor de compresión es constante.




12) Realizar al menos dos mediciones por cilindro, y asegúrese de que los valores son correctos.

**Compresión (acelerador totalmente abierto):**

**Estándar**

**981 - 1177 kPa (10 - 12 kgf / cm 2, 142-171 psi)**

**Diferencia entre cilindros**

**49 kPa (0,5 kgf / cm 2, 7 psi) o menos**

13) Después de la inspección, instale las partes relacionadas en el orden inverso al desmontaje.

### 3. Una velocidad de

### ralentí: INSPECCIÓN

1) Antes de comprobar la velocidad de ralentí, compruebe los elementos siguientes:

(1) Compruebe el filtro de aire esté libre de obstrucciones, tiempo de encendido es correcta, bujías están en buenas condiciones, y las mangueras están conectadas correctamente.

(2) Controlar la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina.

2) Calentar el motor.

3) Leer la velocidad de ralentí del motor usando monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -35, leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>?

4) Compruebe la velocidad de ralentí cuando se carga-no. (Faro, ventilador calefactor, desempañador trasero, ventilador del radiador, A / C y etc. son OFF)

**La velocidad de ralentí (sin carga y en la posición “N” en el modelo AT, o posición neutral en el modelo MT “P” o):**

**700 100 rpm**

5) Compruebe la velocidad de ralentí cuando se carga. (Coloque el interruptor de A / C en “ON” y operar el compresor durante al menos un minuto antes de la medición).

**La velocidad de ralentí (A / C ON y en la posición “N” en el modelo AT, o posición neutral en el modelo MT “P” o):**

**825 100 rpm (AT modelo) 800 100 rpm (modelo MT)**

NOTA:

La velocidad de ralentí no puede ajustarse manualmente, ya que la velocidad de ralentí se ajusta automáticamente. Si la velocidad de ralentí prescrita no se puede mantener, consulte el general Diagnóstico de a bordo tabla en “Sistema de control del motor”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

## 4. Un encenido:

## INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Después de calentar el motor, el motor se calienta mucho. Tenga cuidado de no quemarse en la medición.**

### 1. MÉTODO CON monitor selecto de Subaru

1) Antes de comprobar el tiempo de encendido, compruebe los elementos siguientes:

(1) Compruebe el filtro de aire esté libre de obstrucción, bujías están en buenas condiciones, y las mangueras están conectadas correctamente.

(2) Controlar la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina.

2) Calentar el motor.

3) Leer el tiempo de encendido usando monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -35, leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>?

**De encendido de sincronización [BTDC / rpm]:**

**17 ° 10 ° / 700 (AT modelo) 12 ° 10 ° / 700 (modelo MT)**

Si el tiempo no es correcto, comprobar el sistema de control de encendido. Consulte “Sistema de control del motor”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

### 2. FORMA CON LA LUZ DE DISTRIBUCIÓN

1) Antes de comprobar el tiempo de encendido, compruebe los elementos siguientes:

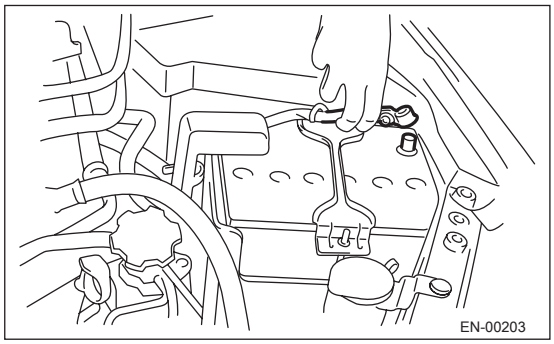
(1) Compruebe el filtro de aire esté libre de obstrucción, bujías están en buenas condiciones, y las mangueras están conectadas correctamente.

(2) Controlar la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina.

2) Calentar el motor.

3) Parar el motor y encienda el interruptor de encendido en OFF.

4) Desconectar el cable de masa de la batería.




5) Retirar el aire conducto de admisión. <Ref. a EN (H4DOTC) -11, remoción, la toma de aire del conducto.>

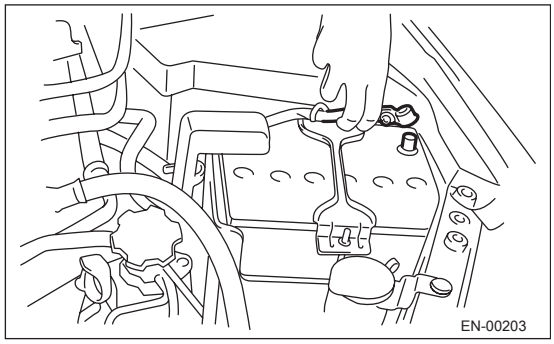
6) Desconectar el conector de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.

7) Retirar la caja del filtro de aire y el elemento.

8) Conectar el luz de regulación para el cable de alimentación de # 1 bobina de encendido.

9) Instalar los conectores de caja del filtro de aire, elemento, y el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.

10) Conectar el cable de tierra a la batería.



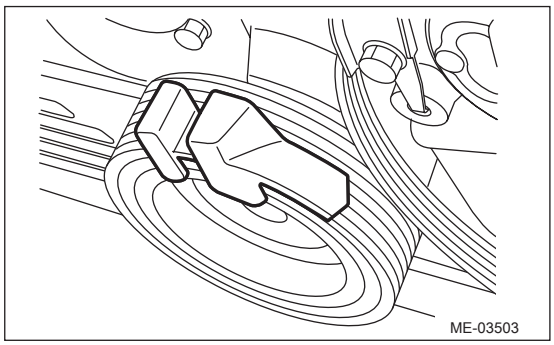

11) en marcha el motor, gire la luz de regulación a la polea del cigüeñal, y comprobar el tiempo de encendido por medio de indicador de manivela polea.

**De encendido de sincronización [BTDC / rpm]:**

**17 ° 10 ° / 700 (AT modelo) 12 ° 10 ° / 700 (modelo MT)**

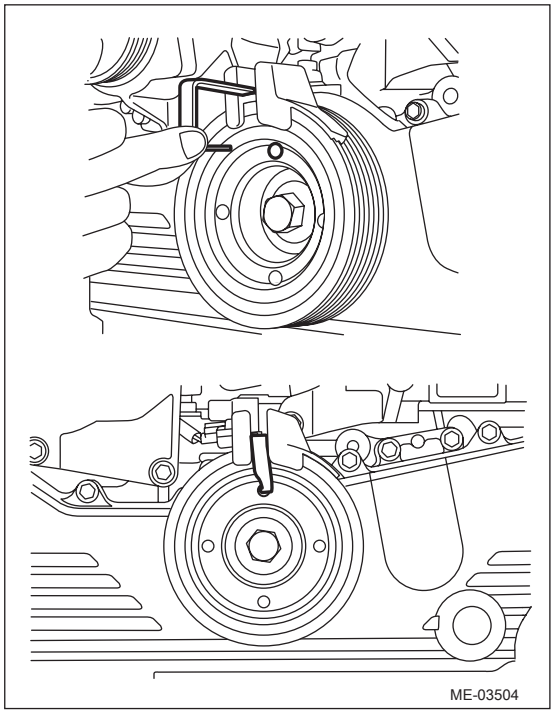
Si el tiempo no es correcto, comprobar el sistema de control de encendido. Consulte “Sistema de control del motor”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

6) Colocar la guía del cinturón mientras alineándola con la línea de cintura de la polea del cigüeñal en el lado del cinturón del lado frontal.

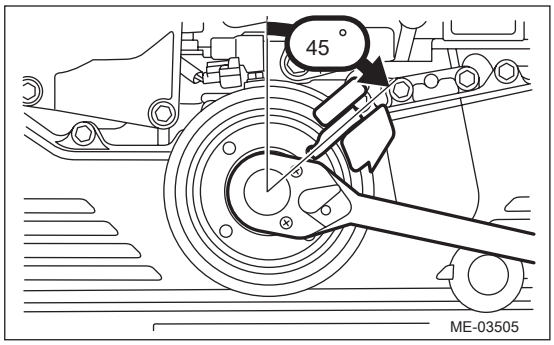



7) Insertar el soporte de guía de la correa en el orificio de servicio de la polea del cigüeñal de modo que la guía de la correa viene en el medio. NOTA:

Coloque el soporte de guía de la correa con el lado más largo hacia arriba.



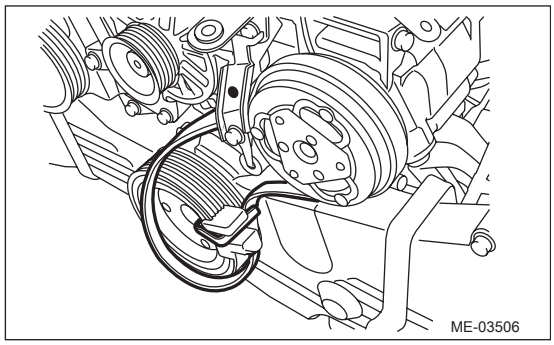

8) gire lentamente la polea del cigüeñal en sentido horario hasta que la guía de la correa llega a aproximadamente 45 °.



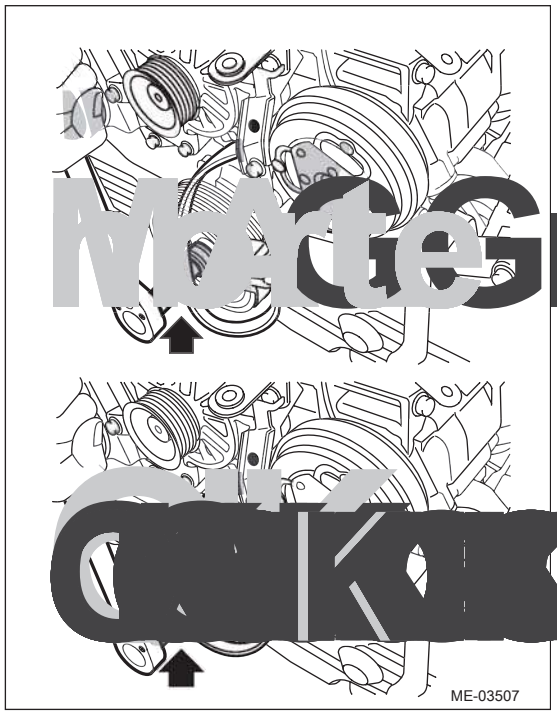

9) Colocar la superficie de costilla del cinturón del lado trasero en la ranura de la polea del cigüeñal, de modo que el cinturón del lado trasero viene en entre el soporte de guía de la correa.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando es difícil colocar el cinturón del lado trasero a la ranura de la polea del cigüeñal, tire de la guía del cinturón de soporte a mitad de camino, a continuación, colocar el cinturón del lado trasero en la ranura de modo que se trata en entre el soporte de guía de la correa.**



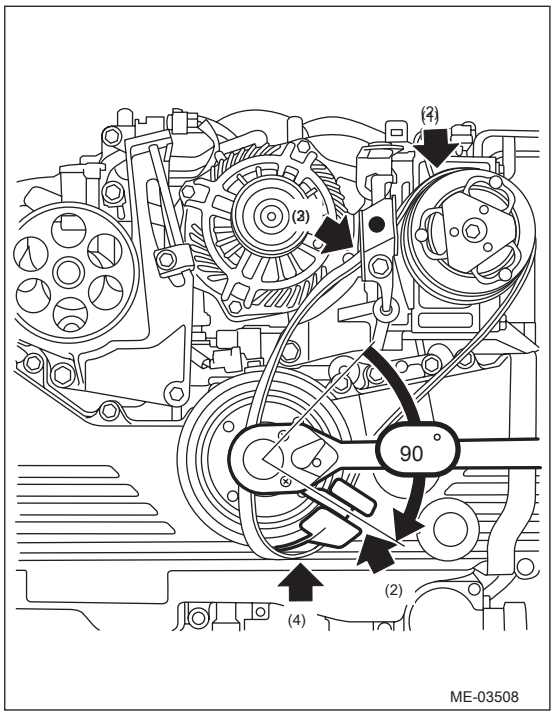

10) Colocar la herramienta a través del bucle del cinturón del lado trasero, y establecer en el perno de manivela polea.



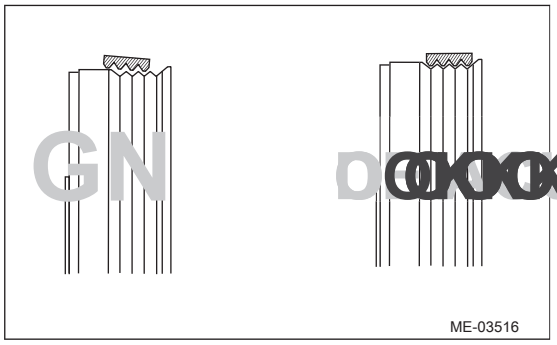
11) mientras se comprueba el siguiente, gire lentamente la polea del cigüeñal de aproximadamente 90 ° en sentido horario de manera que la guía de la correa llega a la posición que se muestra en la figura.

**PRECAUCIÓN:**

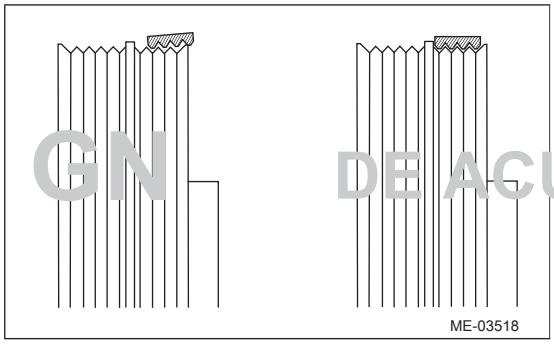
**Al girar la polea del cigüeñal, siempre asegúrese de que la guía del cinturón no está fuera de la ranura de la polea del cigüeñal.**



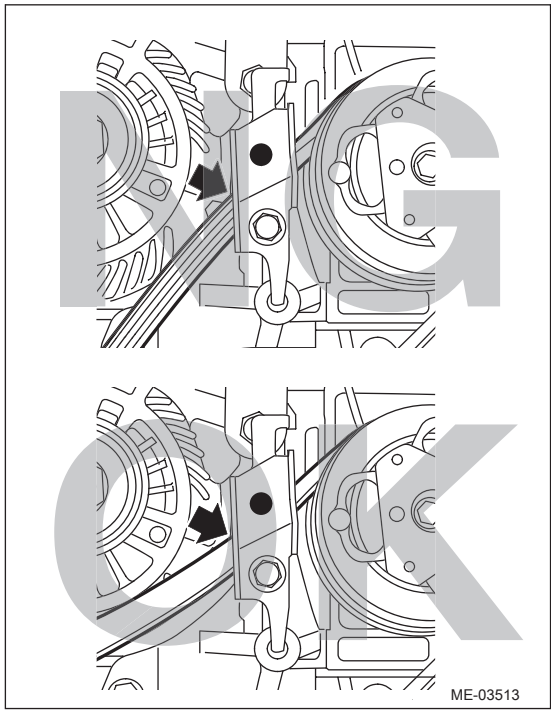

(1) La nervadura de la correa lado posterior se coloca de forma segura en la ranura de la polea del compresor A / C.



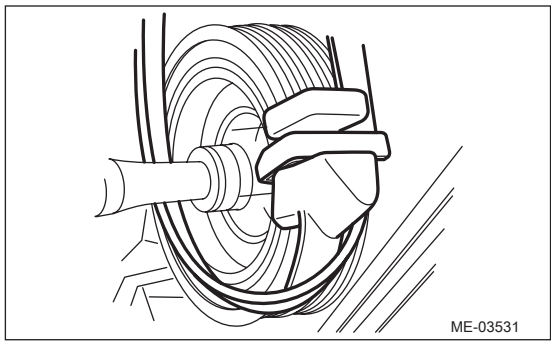

(2) La nervadura de la correa lado posterior se coloca de forma segura en la ranura de la polea del cigüeñal.



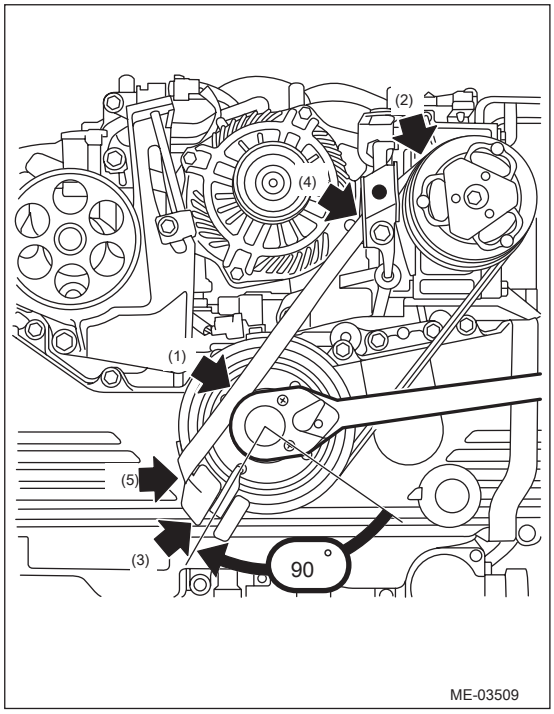

(3) La superficie de la cinta lateral posterior se lleva a cabo por el tope de correa.



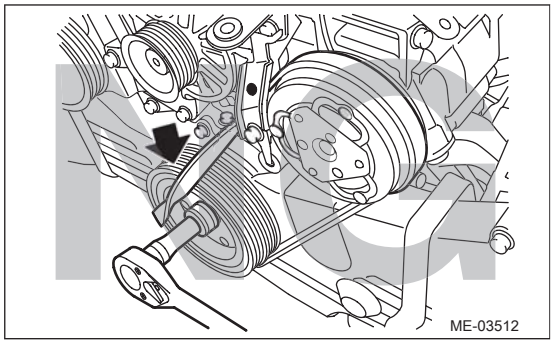

(4) El cinturón del lado trasero se coloca de forma segura en la guía del cinturón.



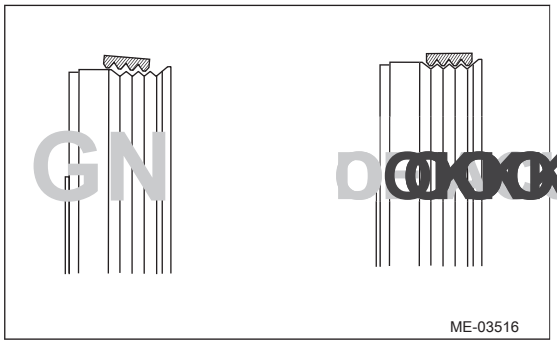
12) mientras se comprueba el siguiente, gire lentamente la polea del cigüeñal de aproximadamente 90 ° en sentido horario de manera que la guía de la correa llega a la posición que se muestra en la figura.



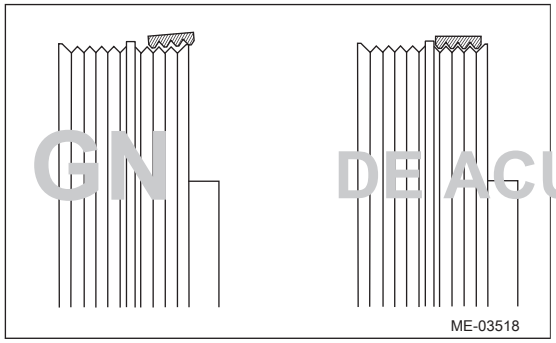

(1) El cinturón del lado trasero no es torcida.



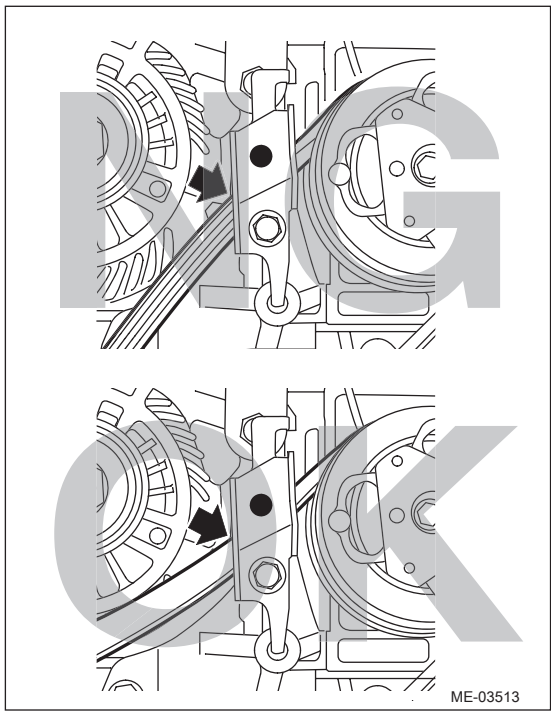

(2) La nervadura de la correa lado posterior se coloca de forma segura en la ranura de la polea del compresor A / C.



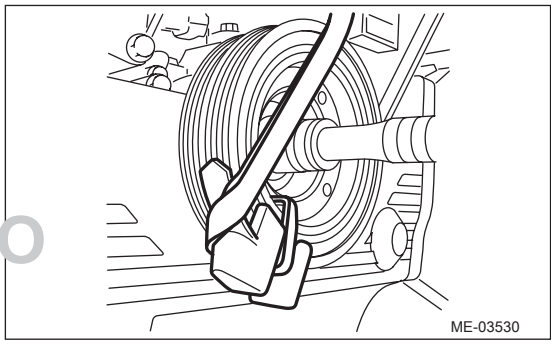

(3) La nervadura de la correa lado posterior se coloca de forma segura en la ranura de la polea del cigüeñal.




(4) La superficie de la cinta lateral posterior se lleva a cabo por el tope de correa.



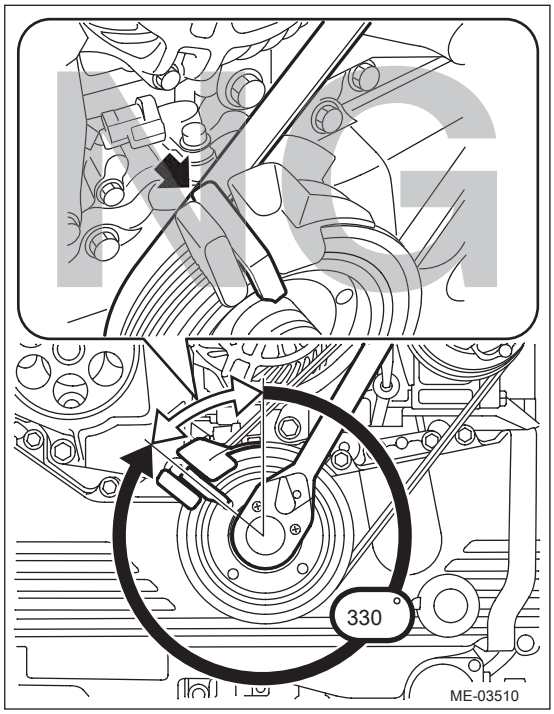

(5) El cinturón del lado trasero se coloca de forma segura en la guía del cinturón.



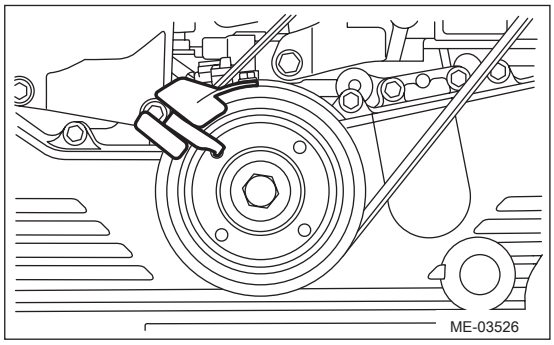
13) gire lentamente la polea del cigüeñal en sentido horario, e instalar el cinturón del lado trasero.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de que el total de procedimientos 8), 11), 12) y 13) no excede de 330 °; de no hacerlo, puede causar daños en el cinturón del lado trasero y la caída del soporte de la guía de la correa.**



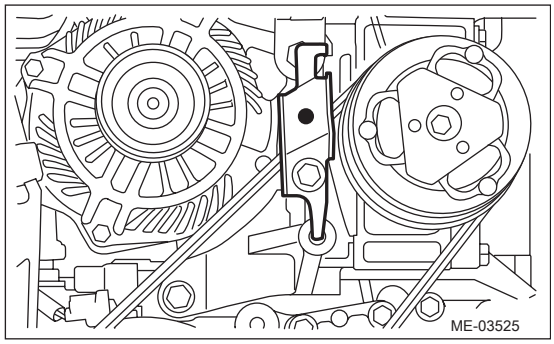

14) Retirar la guía del cinturón y el soporte de guía de la correa de la polea del cigüeñal.



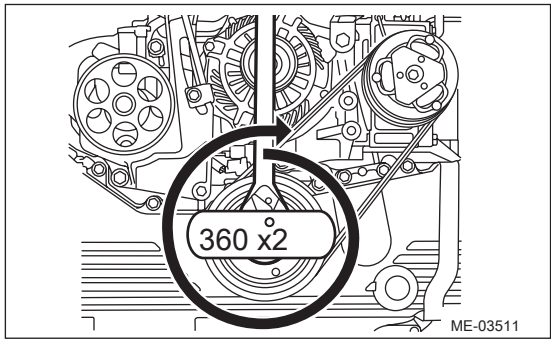

15) Retirar el tope de correa del soporte de compresor.

**PRECAUCIÓN:**

**Siempre retire el tope de correa; no hacerlo así puede causar humo, fuego, o el corte de la correa.**




16) Asegúrese de que la nervadura de la correa está instalado de forma segura en la ranura de cada polea, a continuación, girar la polea de manivela lentamente, dos veces en la dirección de las agujas del reloj, para asentar el cinturón del lado posterior correctamente.




17) Desechar las herramientas proporcionadas (tope de correa, de guía de correa, soporte de la guía de la correa, y perno) que se utilizan.

18) Instalar el frente cinturón del lado. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, FRONT lado de la correa, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

**1. FRENTE lado de la correa**

**PRECAUCIÓN:**

**Comprobar y ajustar la tensión del cinturón del lado delantero de manera que está dentro del rango especificado. El uso de la correa con una tensión fuera del rango especificado puede resultar en un fallo tal como la siguiente:**

- **Si la tensión del cinturón del lado frontal es más alta, una fuerza inesperada se genera en la bomba de aceite de la servodirección, el generador y cojinete del cigüeñal, causando ruido anormal debido a un desgaste anormal del cojinete.**

- **Si la tensión del cinturón del lado frontal es menor, el cinturón del lado frontal y la manivela de deslizamiento de la polea, provocando anormalmente alta temperatura en la polea del cigüeñal debido al calor de fricción. Si se produce repetidamente esta condición, el cinturón del lado frontal puede anormalmente desgaste, causando ruido anormal, daño del cinturón del lado frontal o manivela daño polea.**

1) Sustituir el cinturón del lado frontal, si se encuentra crack, deshilachado o desgaste.

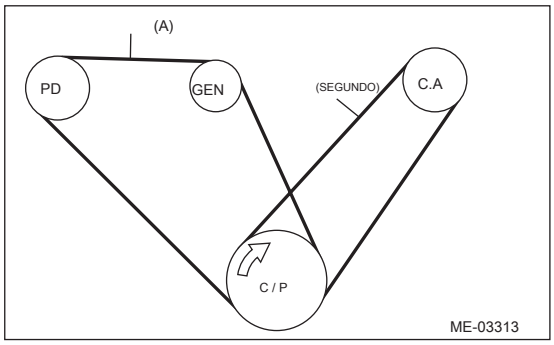
2) Controlar la tensión del cinturón del lado frontal y ajustarlo si es necesario cambiando la posición de instalación del generador.

**tensión de la correa frontal (con indicador de tensión de la correa):**

**Al instalar nuevas piezas**

**640-780 N (65 - 80 kgf, 144 a 175 lbf) en la inspección**

**490-640 N (50 - 65 kgf, 110 a 144 lbf)**



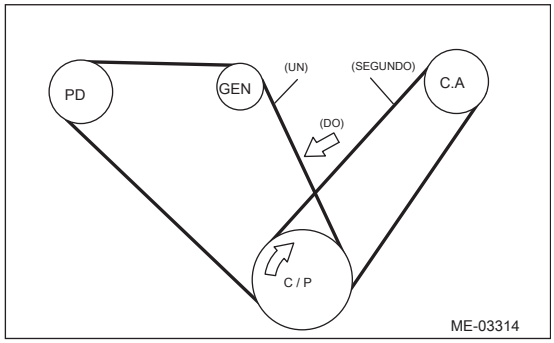

(A) del cinturón del lado frontal (B) del cinturón del lado trasero C / polea P Crank polea GEN Generador P / S Dirección asistida bomba de aceite polea A / CA / C polea del compresor

**tensión de la correa frontal (sin medidor de tensión de la correa):**

**Al instalar nuevas piezas**

**7 - 9 mm (0,276 hasta 0,354 pulgadas) en la inspección**

**9-11 mm (0,354 a 0,433 in)**




(A) del cinturón del lado frontal (B) del cinturón del lado trasero (C) 98 N (10 kgf, 22 lbf) C / P Crank polea GEN Generador polea P / S Dirección asistida bomba de aceite polea A / CA / C compresor polea

**2. TRASERO lado de la correa**

Si se encuentra grietas, desgaste o desgaste, y cuando se produce un ruido anormal, reemplace el cinturón del lado trasero. NOTA:

Debido a que el cinturón del lado trasero es un cinturón de tipo de extensión, no es necesario comprobar la deflexión y la tensión.

## 13.Crank Polea A:

## EXTRACCIÓN

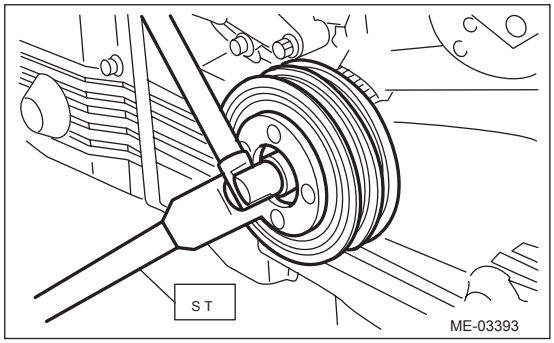
NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza.

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, remoción, correa en V.>

2) utilizar el ST para bloquear la polea del cigüeñal, y quitar el perno de manivela polea.

ST 499977400 CRANK POLEA LLAVE
(MODELO AT)

ST 499977100 CRANK POLEA LLAVE
(MODELO MT)




3) Retire la polea del cigüeñal.

## B: INSTALACIÓN

### 1. MODELO EN

1) Instalar la polea del cigüeñal.

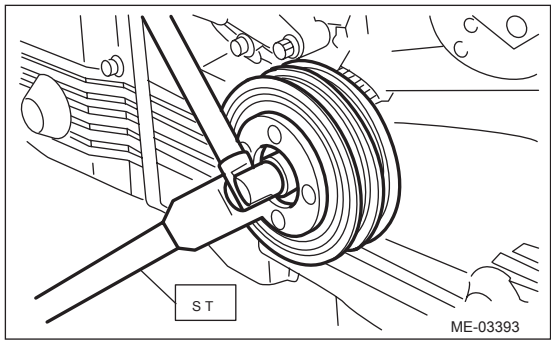
2) utilizar el ST para asegurar la polea del cigüeñal, y adjuntar los pernos de manivela de la polea. ST 499977400 CRANK POLEA LLAVE

(1) Limpiar la rosca del cigüeñal con aire comprimido.

(2) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

(3) Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb). (4) Apretar los pernos de manivela de la polea.

**Par de apriete:**
**130 N · m (13,3 kgf-m, 95,9 ft-lb)**




3) Comprobar que el ángulo de apriete del perno de manivela polea es de 45 ° o más. Realice el procedimiento siguiente cuando menos de 45 °.

**PRECAUCIÓN:**
**Si el ángulo de apriete de tornillo de la biela polea es de menos de 45 °, el perno está dañado. En este caso, el perno debe ser reemplazado.**

(1) Sustituir los pernos de la polea del cigüeñal y limpiarlos.

**Crank perno de la polea:**
**Parte No. 12369AA011**

(2) Limpiar la rosca del cigüeñal con aire comprimido.

(3) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

(4) Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb). (5) Apretar los pernos de manivela de la polea por 45 ° a 60 °. NOTA:

Llevar a cabo los procedimientos de apriete mediante la confirmación el ángulo de giro del perno de manivela polea refiriéndose al calibre indicado en la tapa de la correa.

4) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, INSTALACIÓN, correa en V.>

### 2. MODELO MT

1) Instalar la polea del cigüeñal.

2) utilizar el ST para bloquear la polea del cigüeñal, y adjuntar los pernos de manivela de la polea.

ST 499977100 CRANK POLEA LLAVE

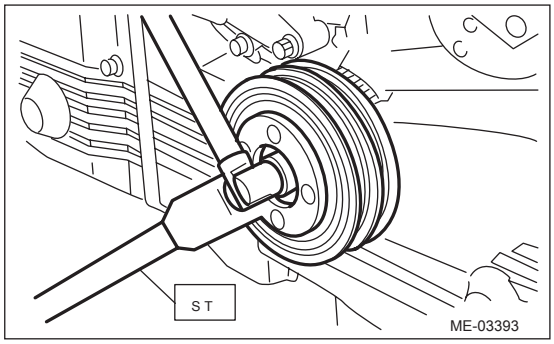
(1) Limpiar la rosca del cigüeñal con aire comprimido.

(2) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

(3) 44 Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb). (4) Apretar los pernos de manivela de la polea.

**Par de apriete:**

**180 N · m (18,4 kgf-m, 132,8 ft-lb)**




3) Comprobar que el ángulo de apriete del perno de manivela polea es de 65 ° o más. Realice el procedimiento siguiente cuando menos de 65 °.

**PRECAUCIÓN:**

**Si el ángulo de apriete de tornillo de la biela polea es de menos de 65 °, el perno está dañado. En este caso, el perno debe ser reemplazado.**

(1) Sustituir los pernos de la polea del cigüeñal y limpiarlos.

**Crank perno de la polea:**

**Parte No. 12369AA011**

(2) Limpiar la rosca del cigüeñal con aire comprimido.

(3) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

(4) 44 Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb). (5) Apretar los pernos de manivela de la polea por 65 ° a 75 °. NOTA:

Llevar a cabo los procedimientos de apriete mediante la confirmación el ángulo de giro del perno de manivela polea refiriéndose al calibre indicado en la tapa de la correa.

4) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que la correa en V no está desgastado o dañado de otra manera.

2) Controlar la tensión de la cinta de lado frontal. <Ref. a ME (H4DOTC) -46, INSPECCIÓN, correa en V.>

**Una correa de la cubierta 14.Timing:**

**EXTRACCIÓN**

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza.

1) Retirar la bomba de aire secundario. <Ref. a CE (H4DOTC) -24, remoción, bomba de aire secundario.>

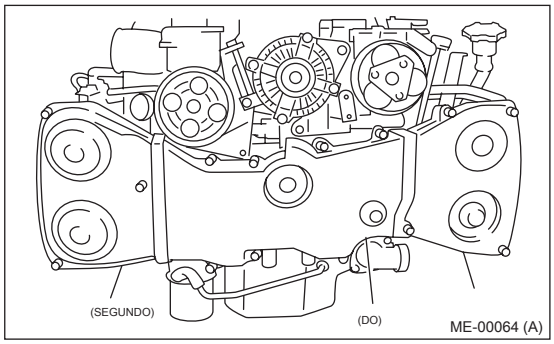
2) Eliminar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, remoción, correa en V.>

3) Retirar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, remoción, la polea del cigüeñal.>

4) Retirar la tapa LH correa de distribución (A).

5) Retirar la cubierta de correa de temporización RH (B).

6) Eliminar la cubierta de la correa de distribución delantera (C).




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la cubierta de correa de distribución frontal (C).

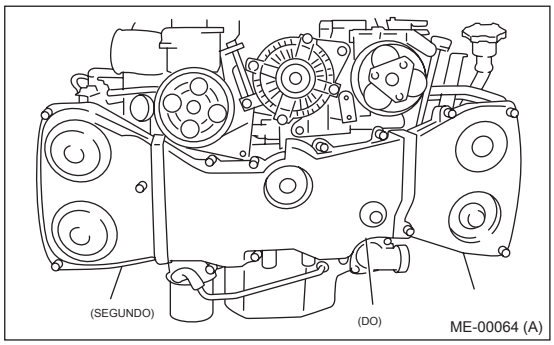
**Par de apriete:**
**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

2) Instalar la cubierta de correa de distribución RH (B).

**Par de apriete:**
**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

3) Instalar la cubierta de LH correa de distribución (A).

**Par de apriete:**
**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**




4) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

5) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, INSTALACIÓN, correa en V.>

6) Instalar la bomba de aire secundario. <Ref. a CE (H4DOTC) -24, INSTALACIÓN, bomba de aire secundario.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe la cubierta correa de distribución por daños.

## 15.Timing Cinturón A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza. Para los procedimientos de operación, consulte “Correa de distribución” en la sección PM. <Ref. a PM-14, correa dentada.>

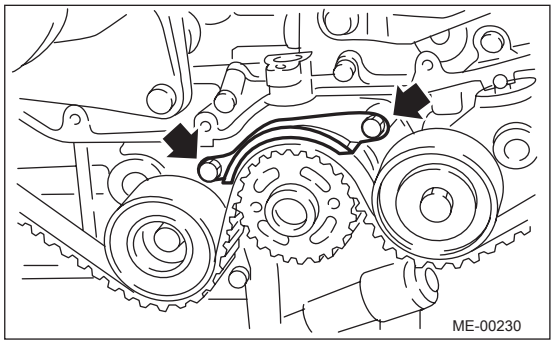
### CORREA 1. TIEMPO

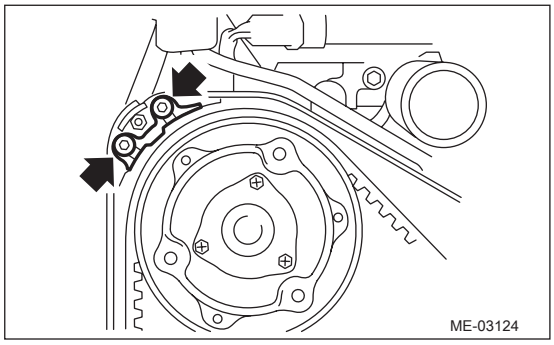
1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, remoción, correa en V.>

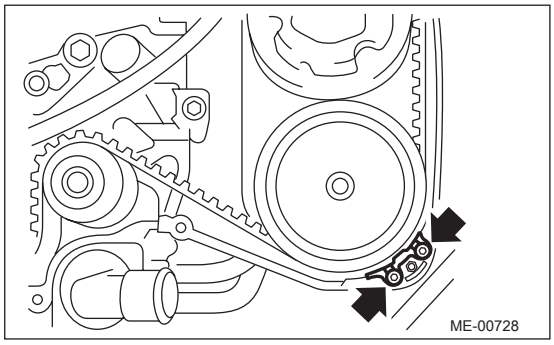
2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, remoción, la polea del cigüeñal.>

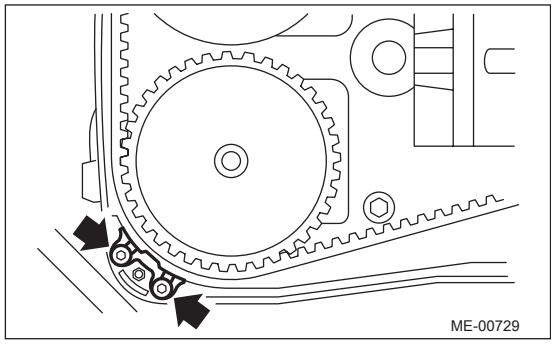
3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, remoción, Correa cubierta.>

4) Retirar la guía de correa de distribución. (Modelo MT)



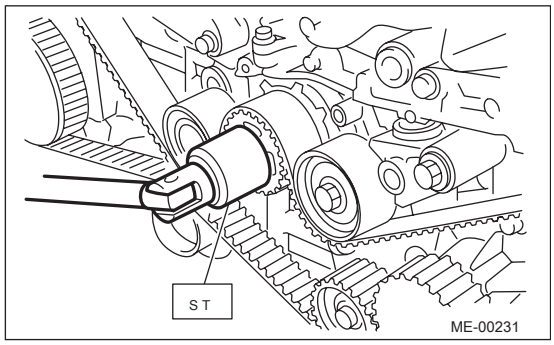



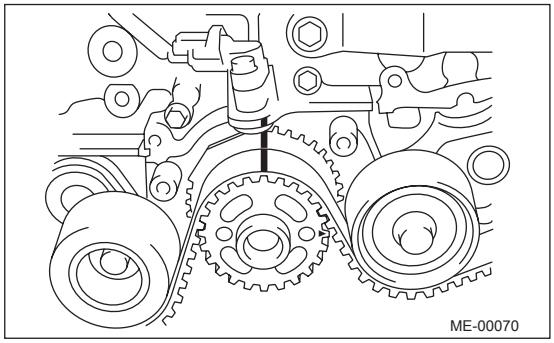

5) Si la marca de alineación o marca de flecha (que indica la dirección de rotación) en la correa de distribución se desvanecen, poner nuevas marcas antes de retirar la correa de distribución como se muestra en los procedimientos siguientes.

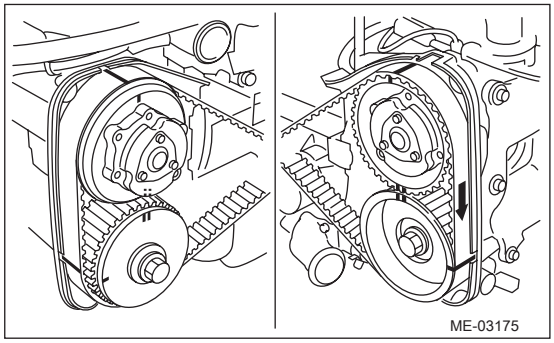
(1) Girar el cigüeñal utilizando ST, y alinear las marcas de alineación de la rueda dentada del cigüeñal, la ingesta de leva rueda dentada de LH, de escape leva rueda dentada de LH, la ingesta de rueda dentada de levas RH y la rueda dentada de levas de escape RH con las marcas en la bomba de aceite y muescas de temporización cubierta de la correa.

ST SOCKET 499987500 CIGÜEÑAL



(2) El uso de pintura blanca, poner una marca de alineación o una marca de flecha en correas de distribución en relación con las ruedas dentadas de la rueda dentada del cigüeñal y de levas.

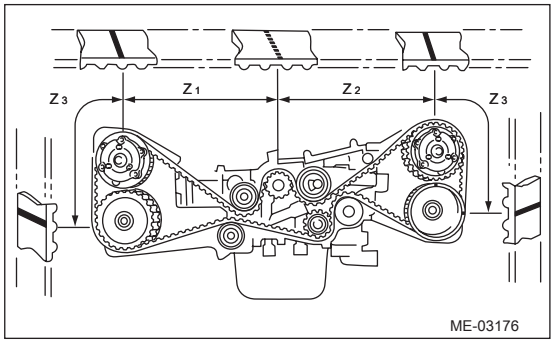


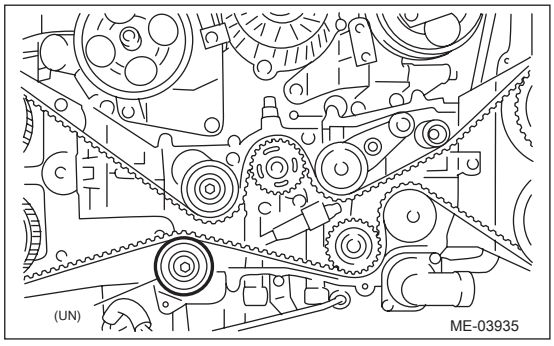

**Z 1: 54,5 dientes Z 2: 51**

**dientes Z 3: 28**

**dientes**




6) Eliminar la tensor de la correa (A).



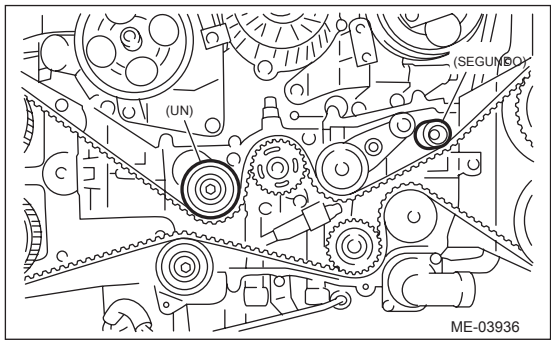

7) Retirar la correa de distribución.

**PRECAUCIÓN:**

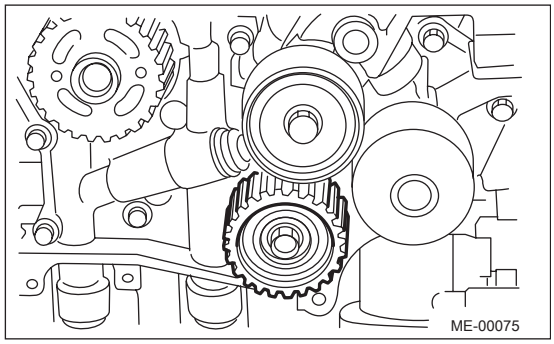
**Después de la correa de distribución se ha eliminado, sin girar la rueda dentada de admisión y escape. Si se hace girar la rueda dentada de levas, las cabezas de las válvulas de admisión y escape golpean juntos y vástagos de válvula están doblados.**

## 2. correas automático conjunto de tensión Ajustador y CORREA LOCA

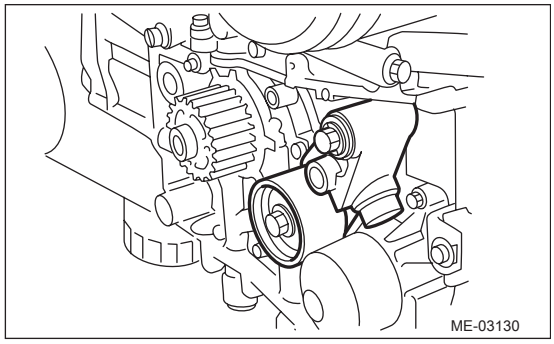
1) Retirar el tensor de la correa (A) y (B).




2) Eliminar el tensor de la correa No. 2.




3) Retire el montaje automático de ajuste de tensión de la correa.



## B: INSTALACIÓN

### 1. AUTOMÁTICO DE CORREA conjunto de tensión Ajustador y CORREA LOCA

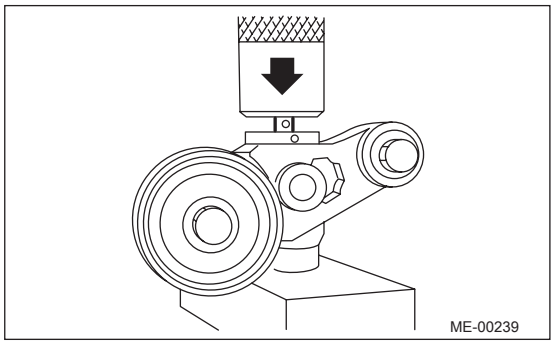
1) Preparar para la instalación del montaje automático de ajuste de tensión de la correa.

**PRECAUCIÓN:**

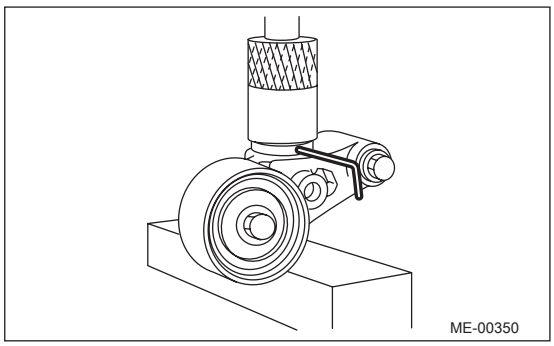
- **Siempre utilizar un tipo de herramienta de presión vertical para mover la varilla de ajuste hacia abajo.**
- **No utilice un tipo de tornillo de banco lateral.**
- **Empuje la varilla de ajuste vertical.**
- **Presione en la barra de ajuste de empuje poco a poco tomando tres minutos o más.**
- **No permitir que la prensa de presión exceda de 9,807 N (1000 kgf, 2205 lb).**
- **Empuje en la varilla de ajuste a la cara extrema del cilindro. Sin embargo, no presione la varilla de ajuste por debajo de la cara de extremo del cilindro. Si lo hace, puede dañar el cilindro.**
- **No suelte la presión de la prensa hasta que el pasador de tope está completamente insertada.**

(1) Una el montaje automático de ajuste de tensión de la correa a la herramienta de prensado vertical.

(2) Empuje lentamente en la varilla de ajuste con una presión de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb) o más hasta que la varilla de ajuste está alineado con el agujero de pasador de tope en el cilindro.



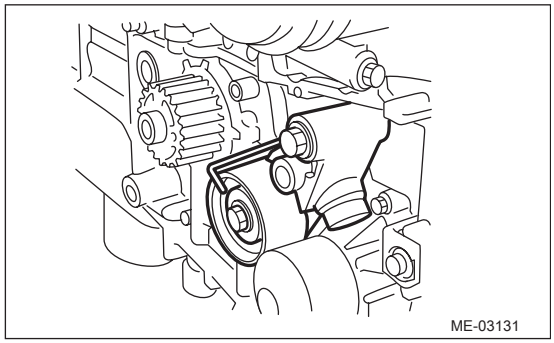

(3) Con un 2 mm (0,08 in) de diámetro. pasador de tope o un diámetro de 2 mm (nominal). llave hexagonal insertada en el agujero de pasador de tope en el cilindro, asegurar la varilla de ajuste.




2) Instalar el montaje automático de ajuste de tensión de la correa.

**Par de apriete:**

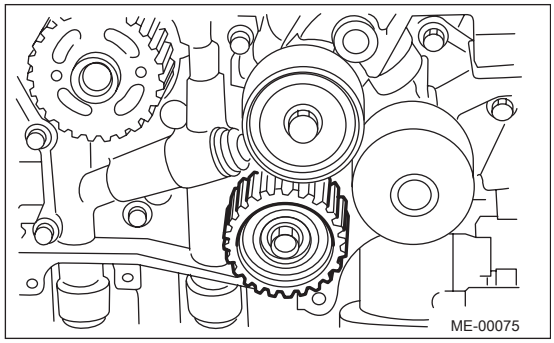
**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**




3) Instalar el tensor de la correa No. 2.

**Par de apriete:**

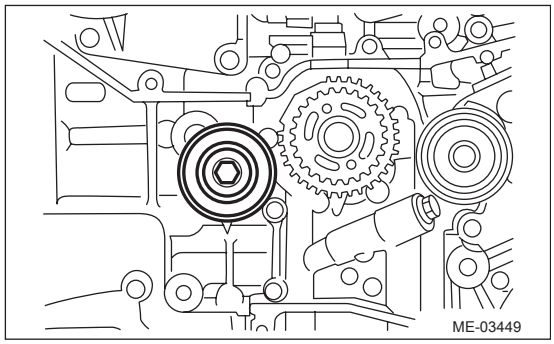
**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**




4) Instalar los rodillos de la correa.

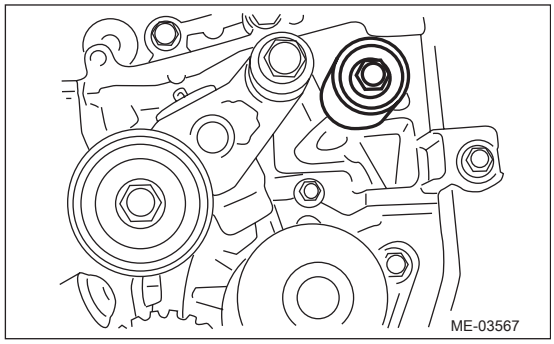
**Par de apriete:**

**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**




**Par de apriete:**

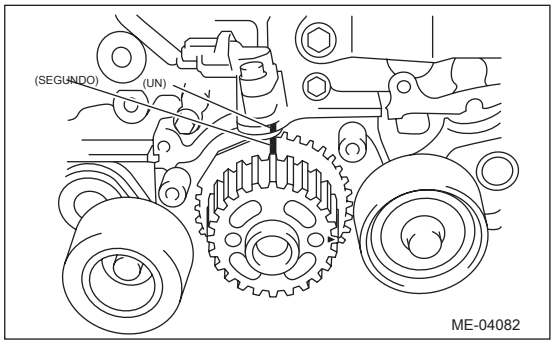
**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**



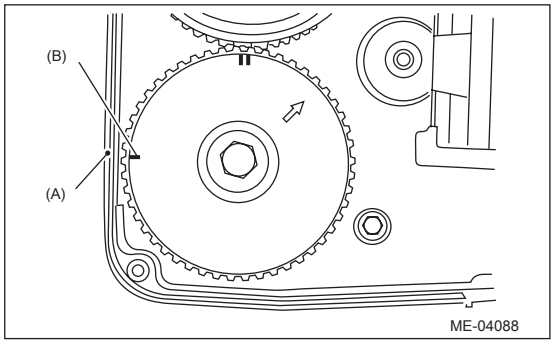
**2. CORREA DE DISTRIBUCIÓN**

1) Preparar para la instalación del montaje automático de ajuste de tensión de la correa. <Ref. a mí (H4DOTC) -52, correas automático conjunto de tensión REGULADOR DE LA CORREA Y LOCA, INSTALACIÓN, correa dentada.>

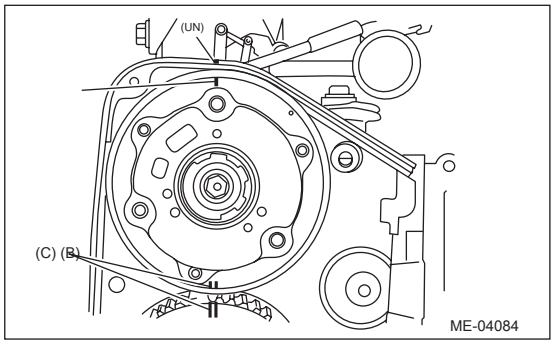
2) Alinear la marca (B) de la rueda dentada del cigüeñal con la marca (A) en la bomba de aceite.



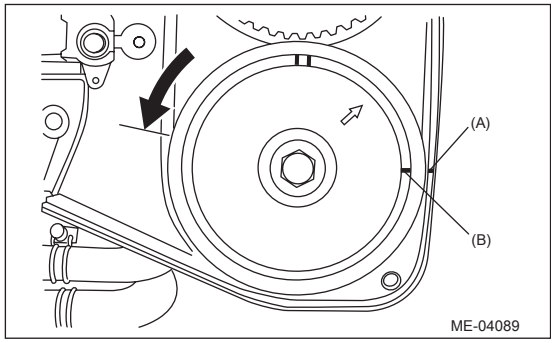

3) Alinear la marca de una sola línea (B) en la rueda dentada de levas de escape RH con la muesca (A) en la cubierta de la correa de temporización.



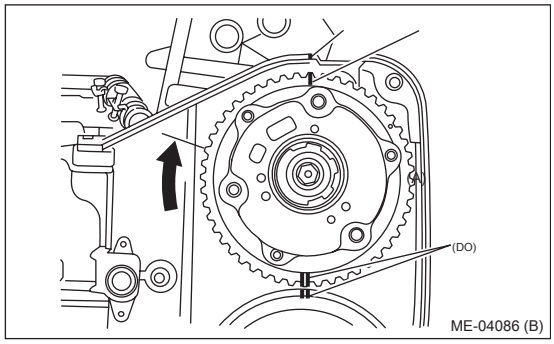

4) Alinear la marca de una sola línea (B) en la rueda dentada de levas de admisión RH con la muesca (A) en la cubierta de la correa de temporización. Asegúrese de que las marcas de líneas dobles (C) de levas de admisión y de escape ruedas dentadas están alineadas.




5) Alinear la marca sola línea (B) en la leva de escape piñón LH con la muesca (A) en la cubierta de la correa de temporización girando la rueda dentada en sentido antihorario (según se ve desde la parte delantera del motor).



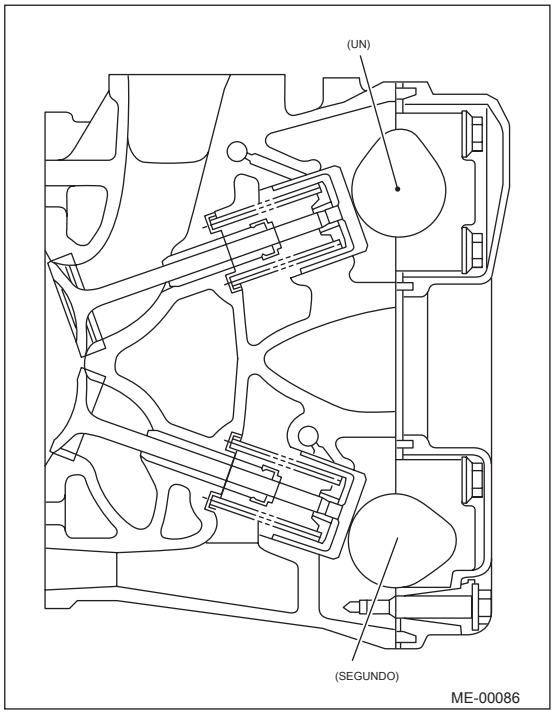

6) Alinear la marca de una sola línea (B) sobre la ingesta de LH rueda dentada de levas con la muesca (A) en la cubierta de la correa de temporización girando la rueda dentada en sentido horario (visto desde el frente del motor). Asegúrese de que las marcas de líneas dobles (C) en las ruedas dentadas de admisión y escape de leva están alineados.



7) Asegúrese de que los piñones de leva y manivela están colocadas correctamente.

**PRECAUCIÓN:**

- **De admisión y escape de levas para este motor DOHC se pueden girar de forma independiente con las correas de sincronización eliminados. Como puede verse en la figura, si las válvulas de admisión y escape son levantadas simultáneamente, las cabezas de válvula interferirán unos con otros, dando como resultado válvulas dobladas.**



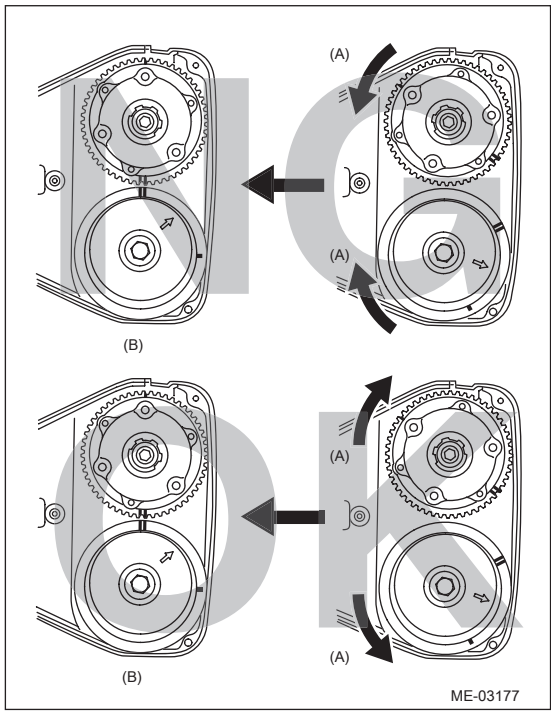

(A) del árbol de levas de admisión (B) del árbol de levas de escape

- **Cuando las correas de distribución no están instalados, cuatro árboles de levas se mantienen en la posición "cero-lift", donde todas las levas en árboles de levas no están empujando hacia abajo en las válvulas de admisión y de escape. (Bajo esta condición, todas las válvulas permanecen sin alzarse.)**

- **Cuando los árboles de levas se giran para instalar las correas de sincronización, # 2 de admisión y # 4 leva de escape de LH árbol de levas se llevan a cabo, empujando sus correspondientes válvulas hacia abajo. (Bajo esta condición, estas válvulas son mantenidas levantadas.) Del árbol de levas RH se llevan a cabo de manera que sus levas no empujan las válvulas hacia abajo.**

- **Árboles de levas LH deben girarse desde la posición zerolift a la posición en la que la correa de distribución debe ser instalado con el ángulo más pequeño posible, con el fin de evitar la interferencia mutua de las cabezas de válvula de admisión y de escape.**

- **No permita que los árboles de levas giren en la dirección mostrada en la figura superior. Hacer esto puede causar válvulas tanto de la admisión y de escape para levantar de forma simultánea, lo que resulta en la interferencia mutua de las cabezas de válvula.**



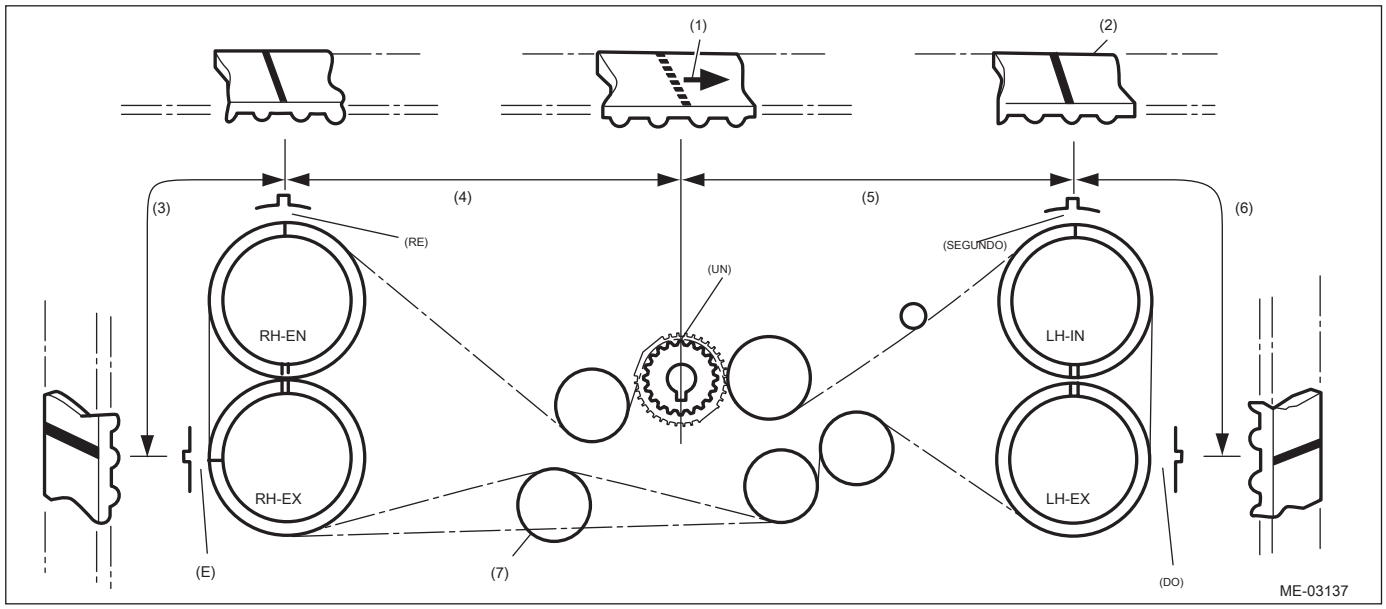

(A) Sentido de giro posición de instalación correa de distribución (B)

8) Instalar la correa de distribución.

Alinear la marca de alineación de la correa de distribución con las marcas en las ruedas dentadas en el orden alfabético se muestra en la figura. Mientras que la alineación de las marcas, la posición de la correa de distribución correctamente.

**PRECAUCIÓN:**

- **Si la correa de distribución se desliza por 1 o más dientes, la válvula y el pistón pueden golpear entre sí.**
- **Asegúrese de que la dirección de rotación de la correa es correcta.**




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (1) | Marca de la flecha | (4) | 54,5 dientes | (6) | 28 dientes |
| (2) | la correa de distribución | (5) | 51 dientes | (7) | Instalarlo en el final |
| (3) | 28 dientes | | | | |

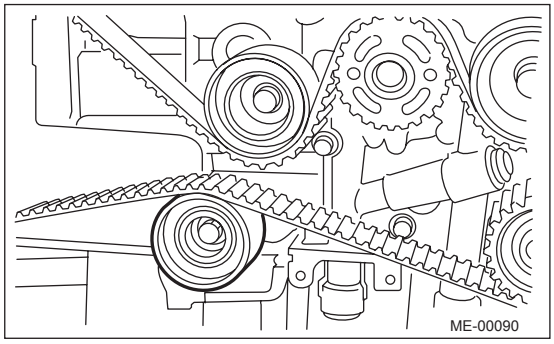
9) Instalar los rodillos de la correa.

**Par de apriete:**

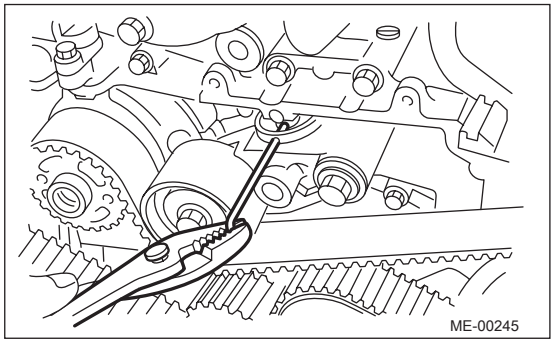
**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**

NOTA:

Asegúrese de que las marcas de la correa de distribución y las ruedas dentadas están alineadas.



10) Después de asegurarse de que las marcas de la correa de distribución y las ruedas dentadas están alineadas, quitar el pasador de tope del ajustador de tensor.



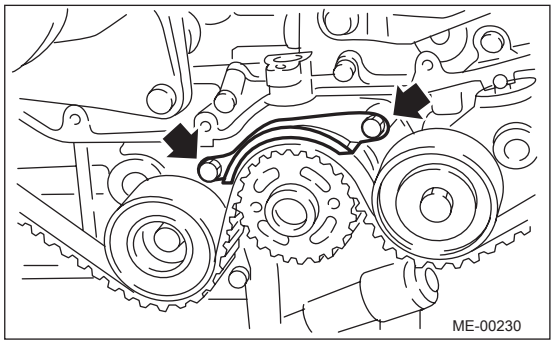

11) Instalar la guía de correa de distribución. (Modelo MT) (1) Apriete temporalmente los pernos de montaje de la guía de correa de distribución.

NOTA:

- Antes de fijar los pernos, limpiar los orificios de los pernos de la cubierta de correa de temporización.
- Aplicar junta líquida a la rosca del perno de la sección rueda dentada de levas. (Cuando la reutilización de pernos)

**junta líquida:**

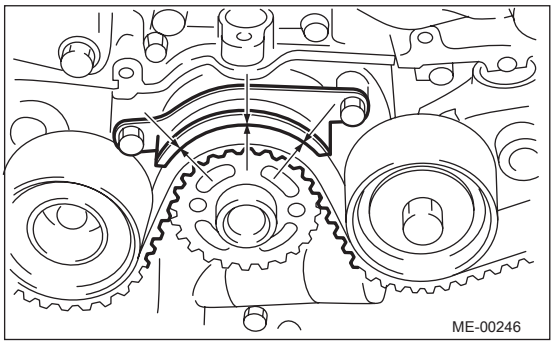
**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente**

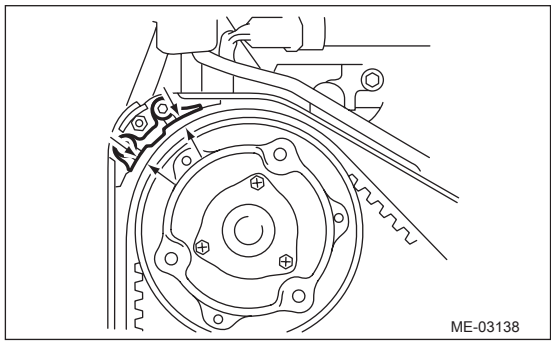


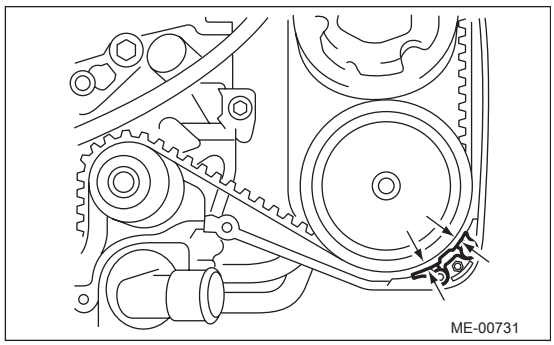

(2) Comprobar y ajustar la holgura entre la correa de distribución y la guía de la correa de distribución utilizando un calibre de espesor.

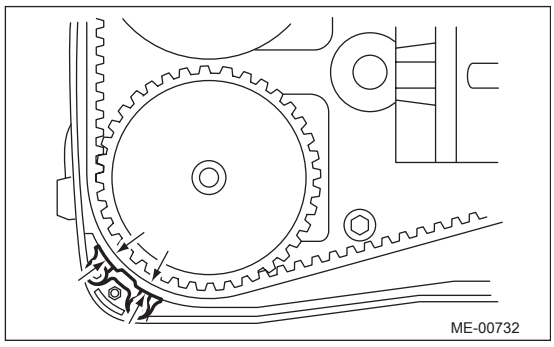
**Despeje:**

**1.0 0,5 mm (0,039 0,020 pulgadas)**



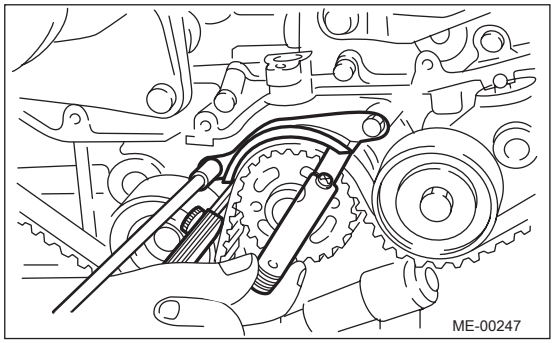



(3) Apretar los pernos de montaje de la guía de correa de distribución.

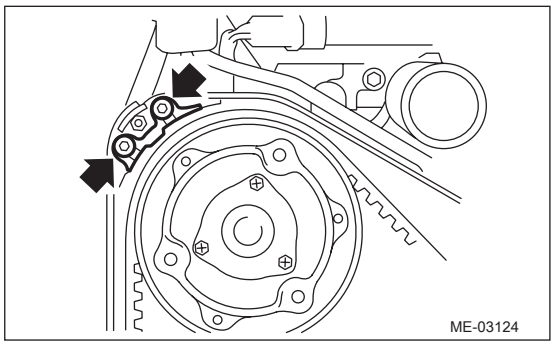
**Par de apriete:**

**9,75 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)**



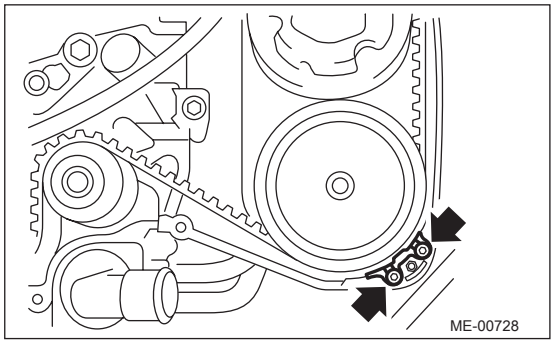

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



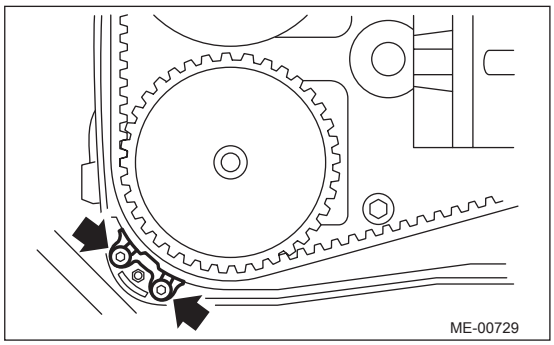

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




12) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

13) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

14) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

### CORREA 1. TIEMPO

1) Compruebe los dientes de la correa de temporización para roturas, grietas o desgaste. Si no se encuentra ningún fallo, cambiar la correa de distribución.

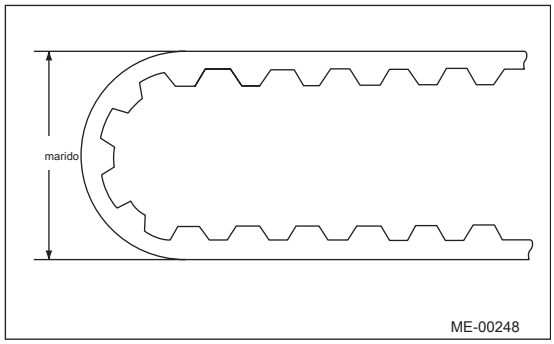
2) Verificar el estado en la superficie posterior de la correa de distribución. Si se encuentran grietas, sustituir la correa de distribución.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dejar que el aceite, grasa o líquido refrigerante en contacto con la correa de distribución. Eliminar de forma rápida y completamente si esto sucede.**
- **No doblar la correa de distribución bruscamente.**

**De diámetro h radial:**

**60 mm (2,36 in) o más**




### 2. correas automático ajustador de tensión

1) Verificar visualmente los sellos de aceite para detectar fugas, y cabezas de articulación para el desgaste y los arañazos anormal. Si es necesario, reemplazar el montaje automático de ajuste de tensión de la correa. NOTA:

ligeros indicios de petróleo en el sello de aceite varilla no indican un problema.

2) Verificar que la varilla de ajuste no se mueve cuando una presión de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb) se aplica a ella. Este es comprobar ajustador varilla rigidez.

3) Si la varilla de ajuste no es rígido y se mueve libremente cuando la aplicación de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb), comprobar que el uso de los siguientes procedimientos:

(1) pulse lentamente la varilla de ajuste hacia abajo a la superficie de extremo del cilindro. Repetir esta operación dos o tres veces.

(2) con la varilla de ajuste se trasladó todo el camino hasta, aplicar una presión de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb) a la misma, y comprobar la rigidez varilla de ajuste.

(3) Si la varilla de ajuste no es rígido y se mueve hacia abajo, reemplazar el montaje automático de ajuste de tensión de la correa con una nueva parte.

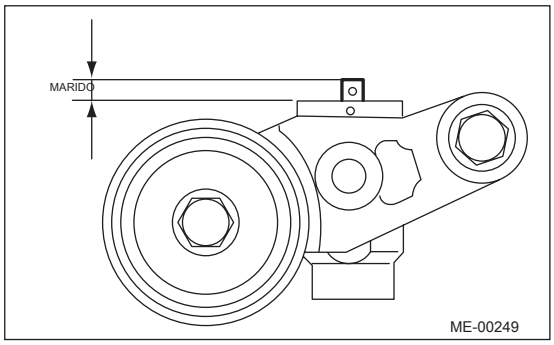
**PRECAUCIÓN:**

- **Siempre utilizar un tipo de herramienta de presión vertical para mover la varilla de ajuste hacia abajo.**
- **No utilice un tipo de tornillo de banco lateral.**
- **Empuje la varilla de ajuste vertical.**
- **Presione en la barra de ajuste de empuje poco a poco tomando tres minutos o más.**
- **No permitir que la prensa de presión exceda de 9,807 N (1000 kgf, 2205 lb).**
- **Empuje en la varilla de ajuste a la cara extrema del cilindro. Sin embargo, no presione la varilla de ajuste por debajo de la cara de extremo del cilindro. Si lo hace, puede dañar el cilindro.**

4) Medir la cantidad de varilla saliente “H” de la superficie de extremo del cuerpo. Si no lo está dentro de las especificaciones, sustituir el conjunto automático de ajuste de tensión de la correa con una nueva parte.

**Cantidad de varilla saliente H:**

**5.2 a 6.2 mm (0,205 a 0,244 in)**




**3. TENSIÓN DE LA CORREA POLEA**

1) Verificar las superficies de acoplamiento de temporización punto de la varilla de ajuste del cinturón y el contacto para el desgaste o arañazos anormal. Sustituir el montaje automático de ajuste de tensión de la correa con una nueva parte si está defectuoso.

2) Verificar la polea de tensión de la correa para la rotación suave. Sustituir el montaje automático de ajuste de tensión de la correa con una nueva parte si se produce un ruido anormal o juego excesivo.

3) Verifica la polea de tensión de la correa para fugas de grasa.

**4. CORREA LOCA**

1) Compruebe el tensor de la correa para la rotación suave. Reemplazar si se producen ruidos o juego excesivo.

2) Verificar las superficies de contacto exteriores de polea loca para el desgaste y los arañazos anormal.

3) Compruebe el tensor de la correa para fugas de grasa.

## 16.Cam Piñón A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza.

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, remoción, correa en V.>

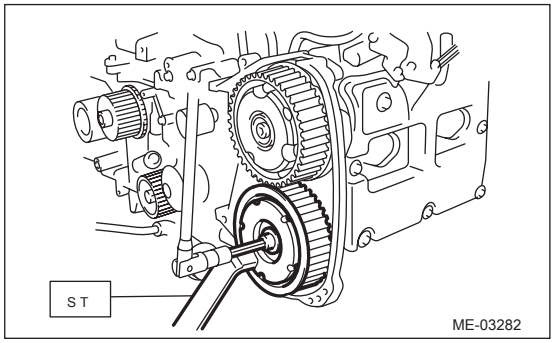
2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, remoción, la polea del cigüeñal.>

3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, remoción, Correa cubierta.>

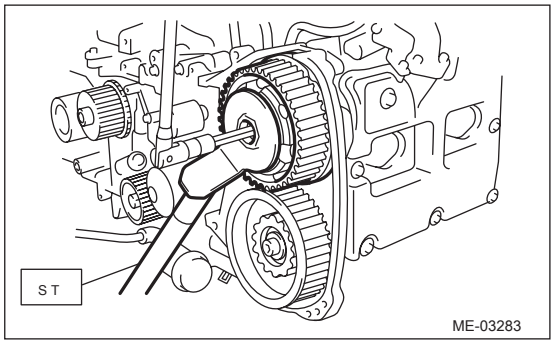
4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -50, remoción, correas dentadas.>

5) Retirar la cubierta del actuador de la rueda dentada de levas de admisión.

6) Fijar la rueda dentada de levas y retirar del árbol de levas utilizando ST.
ST 499207400 CAM SPROCKET LLAVE




ST 499977500 CAM SPROCKET LLAVE

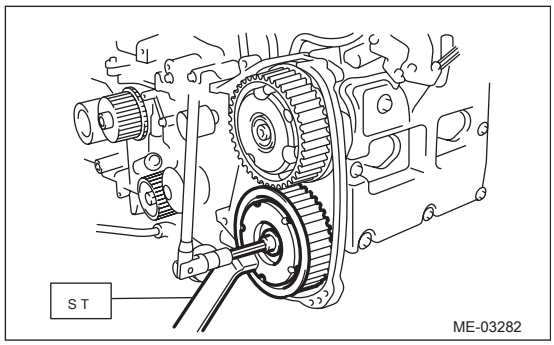



## B: INSTALACIÓN

1) Fijar la rueda dentada de levas e instalar al árbol de levas utilizando ST. NOTA:

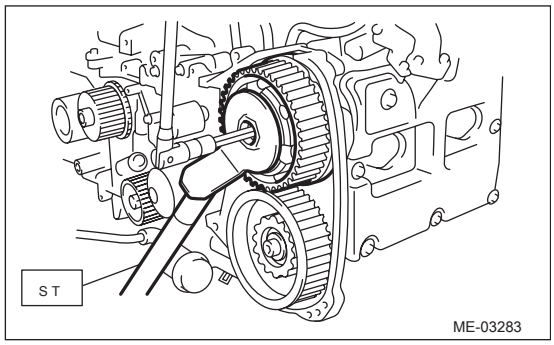
No se debe confundir piñones de leva (LH) y (RH) durante la instalación.
ST 499207400 CAM SPROCKET LLAVE

**Par de apriete:**
**Apretar a 30 N · m (3,1 kgf-m, 22,1 ft-lb) de par motor, y luego apriete aún más por 45 °.**




ST 499977500 CAM SPROCKET LLAVE

**Par de apriete:**
**Apretar a 30 N · m (3,1 kgf-m, 22,1 ft-lb) de par motor, y luego apriete aún más por 45 °.**




2) Instalación de la cubierta del actuador de la rueda dentada de levas de admisión. NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**
**3,4 N · m (0,3 kgf-m, 2,5 ft-lb)**

3) Instalar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4DOTC) -52, INSTALACIÓN, correa dentada.>

4) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

5) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

6) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Comprobar los dientes de la rueda de levas para el desgaste y los arañazos anormal.

2) Asegúrese de que no hay juego libre entre la rueda dentada de levas y la clave.

## 17.Crank Piñón A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza.

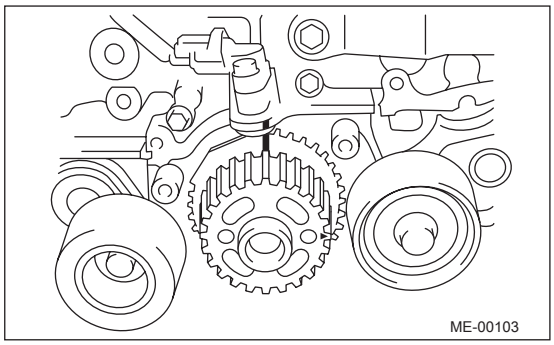
1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, remoción, correa en V.>

2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, remoción, la polea del cigüeñal.>

3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, remoción, Correa cubierta.>

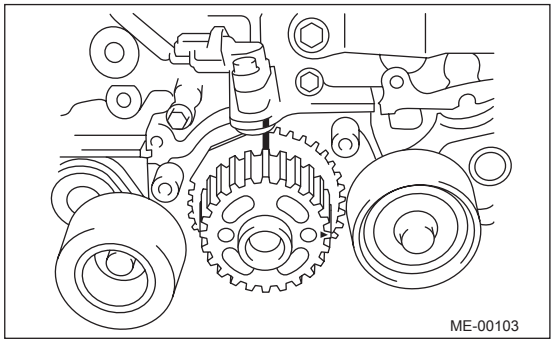
4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -50, remoción, correas dentadas.>

5) Retire la rueda dentada del cigüeñal.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la rueda dentada del cigüeñal.




2) Instalar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4DOTC) -52, INSTALACIÓN, correa dentada.>

3) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

4) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

5) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Controlar los dientes de la rueda dentada del cigüeñal para el desgaste y los arañazos anormal.

2) Asegúrese de que no hay juego libre entre la rueda dentada del cigüeñal y la clave.

3) Verificar el saliente de manivela piñón utilizado para el sensor para el daño y la contaminación de materia extraña.

## 18.Camshaft A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo cuando se sustituye una sola pieza. Consulte “holgura de válvulas” para los procedimientos de preparación. <Ref. a ME (H4DOTC) -26, INSPECCIÓN, Clearing Válvula Ance.>

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, remoción, correa en V.>

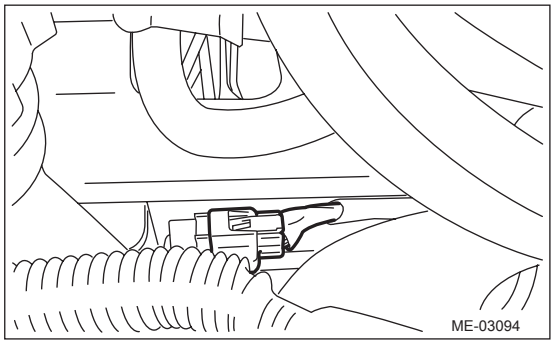
2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, remoción, la polea del cigüeñal.>

3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, remoción, Correa cubierta.>

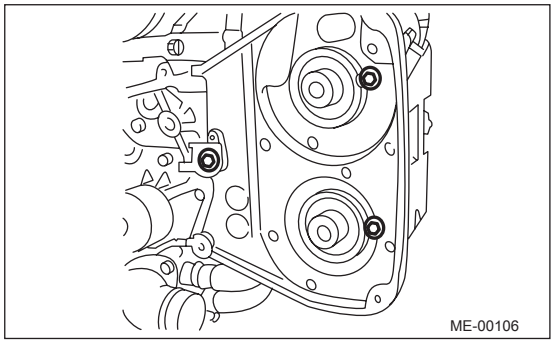
4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -50, remoción, correas dentadas.>

5) Retirar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4DOTC) -59, remoción, Cam Piñón.>

6) Desconectar el conector de la válvula solenoide de control de flujo de aceite.

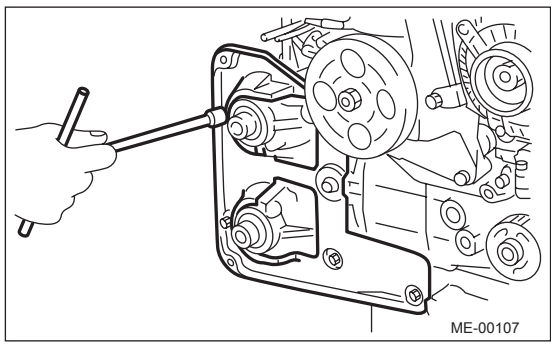



7) Retirar la correa de distribución cubierta No. 2 LH.

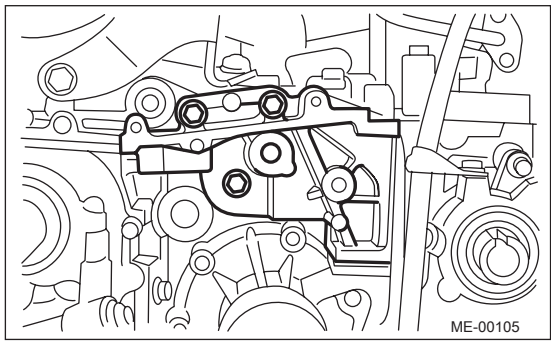



8) Retire la tapa correa de distribución No. 2 RH. NOTA:

No dañe o pierda la junta de goma cuando la eliminación de las cubiertas de la correa de temporización.




9) Retirar el soporte del tensor.

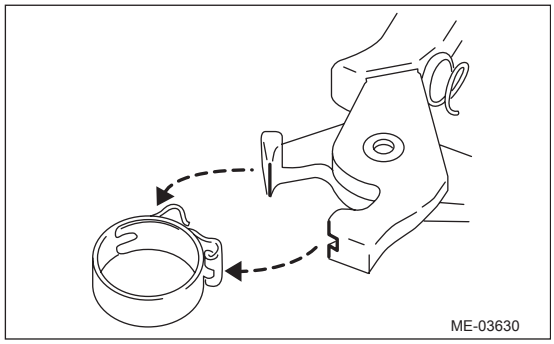



10) Eliminar el bobina de encendido. <Ref. a IG (H4DOTC) -7, remoción, la bobina de encendido.>

11) Desconectar la manguera de PCV de la tapa de balancines. NOTA:

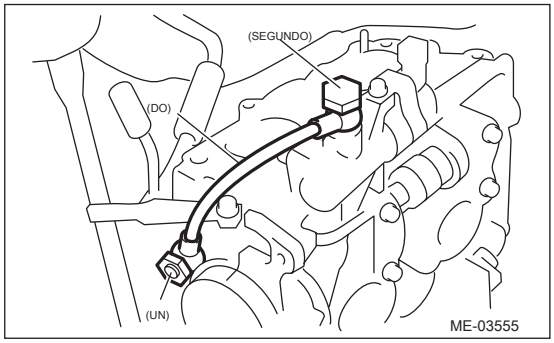
Para la manguera de PCV fijado con la abrazadera, encajar la depresión en el ST con el saliente de la abrazadera como se muestra en la figura siguiente, desbloquear la abrazadera y de desconexión.

ALICATES ST 18353AA000 de CLAMP



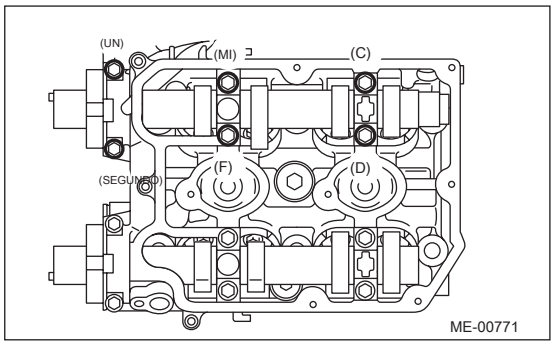

12) Retire la tapa de culata y la junta.

13) Retirar el tornillo de unión sin filtro (sin saliente) que asegura el tubo de aceite a la tapa del árbol de levas delantero.

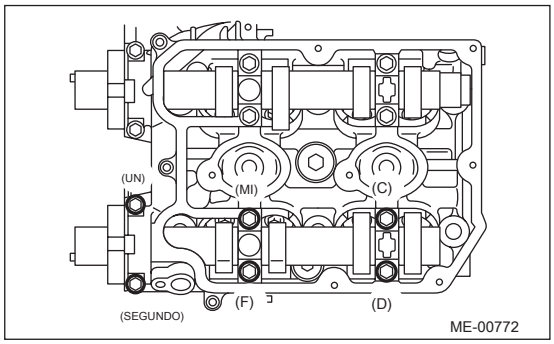



(A) Unión de tornillo con filtro (con saliente) (B) Unión de tornillo sin filtro (sin saliente) del tubo de petróleo (C)

14) Aflojar el lado superior de la tapa del árbol de levas delantero y la ingesta pernos de la tapa del árbol de levas por igual, un poco a la vez en secuencia alfabética se muestra en la figura.




15) Aflojar el lado inferior de la tapa del árbol de levas delantero y los pernos de la tapa del árbol de levas de escape igualmente, un poco a la vez en secuencia alfabética se muestra en la figura.




16) Retirar la tapa del árbol de levas delantero.

17) Retirar las tapas de la ingesta de árbol de levas y árbol de levas de admisión.

18) Retirar las tapas del árbol de levas de escape y el árbol de levas de escape. NOTA:

Organizar tapas del árbol de levas con el fin de modo que puedan ser instalados en sus posiciones originales.

19) Retirar el sello de aceite.

**PRECAUCIÓN:**

**No raye la superficie revista al retirar el sello de aceite.**

20) Del mismo modo, eliminar el árbol de levas RH y piezas relacionadas.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el árbol de levas.

Aplicar aceite de motor a la culata de cilindro en lugar de instalación del cojinete del árbol de levas antes de instalar el árbol de levas. Instalar el árbol de levas de modo que cada válvula está cerca de o en contacto con el círculo de base del lóbulo de la leva. NOTA:

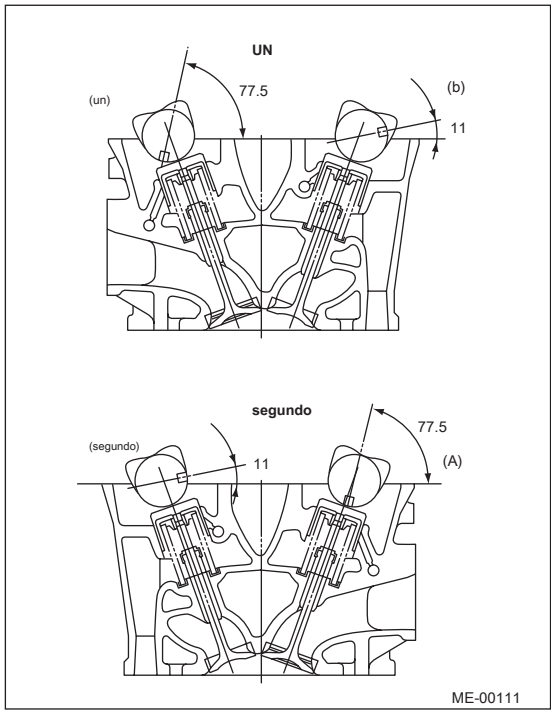
- Establecer el árbol de levas a la posición que se muestra en la figura.
- Cuando se fija en la posición mostrada en la figura, no es necesario girar el árbol de levas de RH al instalar la correa de distribución, pero es necesario girar el árbol de levas de LH ligeramente.

**La ingesta de LH árbol de levas:**

**Girar 80 ° en sentido horario. De**

**escape del árbol de levas LH:**

**Girar 45 ° en sentido antihorario.**




Una cabeza de LH B Cilindro

Culata RH (a) del árbol de levas de

admisión (b) de escape del árbol

de levas

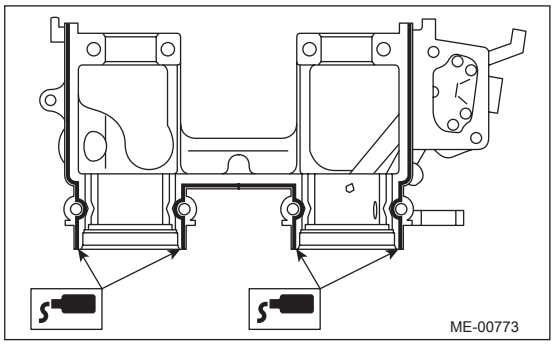
2) Instalar la tapa del árbol de levas.

(1) Aplicar pequeña cantidad de líquido obturador a la superficie de acoplamiento de la tapa. NOTA:

- Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.
- No aplique pasta de juntas en exceso. Aplicando excesivamente puede causar el exceso de junta para salir y fluir hacia el sello de aceite, lo que resulta en pérdida de aceite.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**

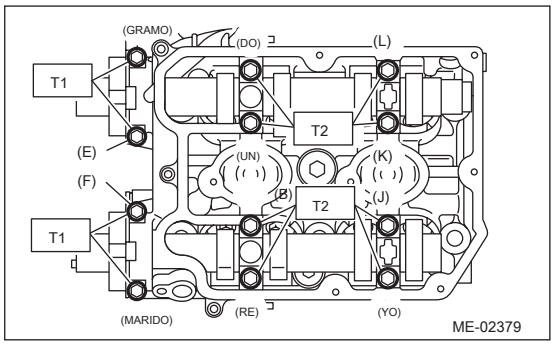



(2) Aplicar una capa fina de aceite de motor a la superficie de la tapa revista, e instalar la tapa del árbol de levas al árbol de levas.

(3) apriete Poco a poco la tapa del árbol de levas en al menos dos etapas, en orden alfabético se muestra en la figura, y después apretar con el par especificado.

**Par de apriete:**

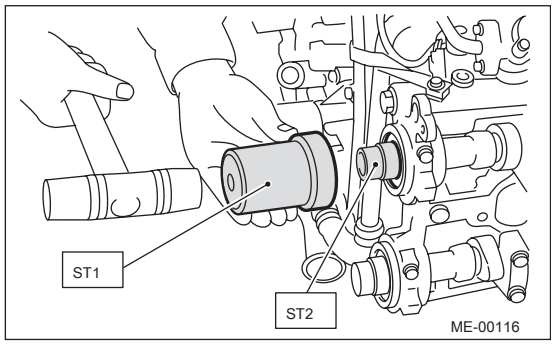
**T1: 9,75 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb) T2: 20 N · m (2,0 kgf-m, 14,8 ft-lb)**




(4) Después de apretar la tapa de árbol de levas, a asegurar el árbol de levas gira sólo ligeramente mientras lo mantiene en el círculo base.

3) Aplicar una capa fina de aceite de motor a la periferia de la junta de aceite del árbol de levas y el sello de aceite de labios, e instalar el sello de aceite en el árbol de levas utilizando ST1 y ST2. NOTA: Utilice un nuevo sello de aceite.

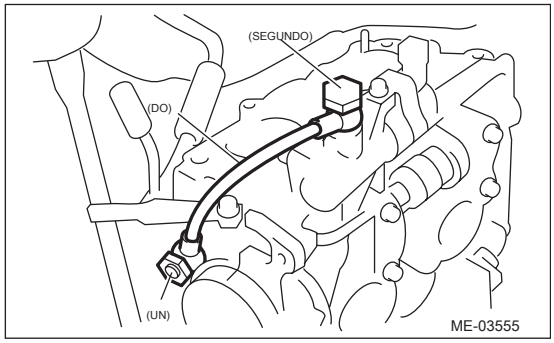
ST1 499587600 JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR ST2 GUÍA DE SELLO DE ACEITE 499597200




4) Instalar la tubería de aceite a la tapa del árbol de levas frontal mediante el tornillo unión sin filtro (sin saliente).

**Par de apriete:**

**29 N · m (3,0 kgf-m, 21,4 ft-lb)**



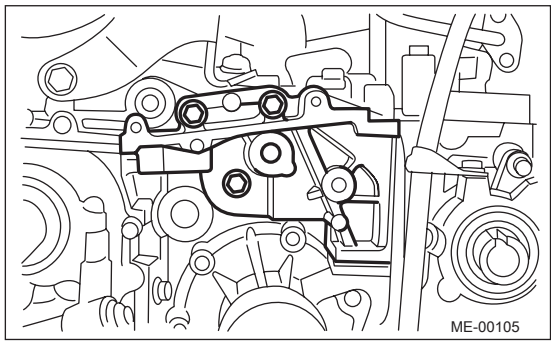

(A) Unión de tornillo con filtro (con saliente) (B) Unión de tornillo sin filtro (sin saliente) del tubo de petróleo (C)

5) Del mismo modo, instalar las piezas en el lado derecho.

6) Instalar el soporte del tensor.

**Par de apriete:**

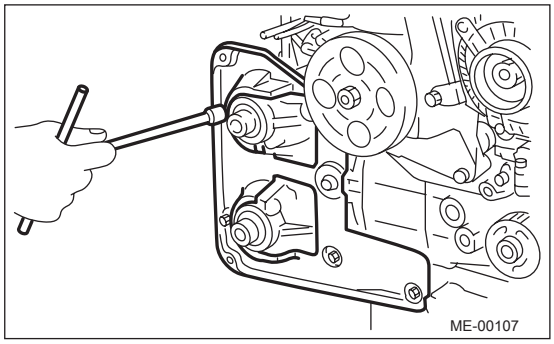
**24.5 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)**



7) Instalar la cubierta de correa de distribución No. 2 RH.

**Par de apriete:**

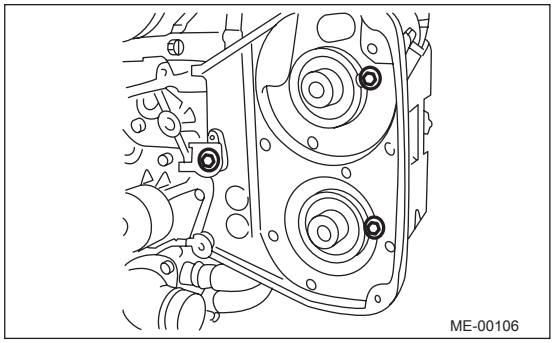
**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**




8) Instalar la correa de distribución cubierta No. 2 LH.

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**




9) Instalar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4DOTC) -59, INSTALACIÓN, Cam Piñón.>

10) Instalar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -52, INSTALACIÓN, correa dentada.>

11) Ajuste el juego de las válvulas. <Ref. a ME (H4DOTC) -28, el ajuste, la válvula de despeje.>

12) Instalar la cubierta de balancines.

(1) Instalación de la junta de la tapa basculante para la cubierta de balancines.

(Outer sección de bobina de encendido sección y) NOTA:

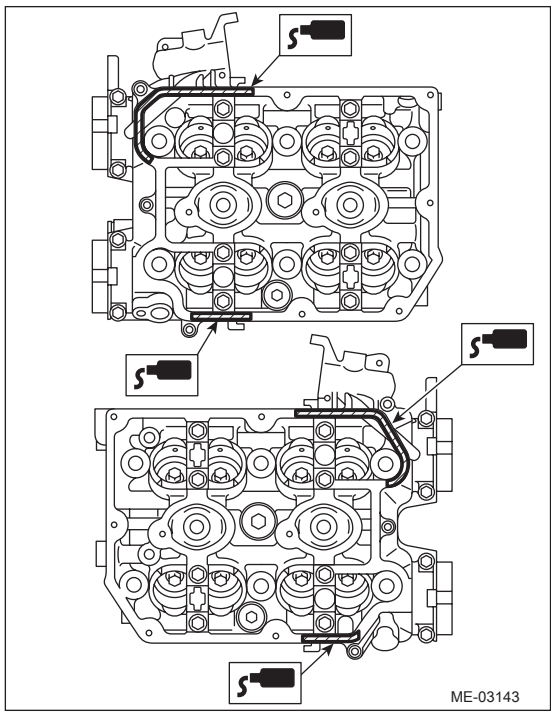
Utilice una nueva junta de la tapa de balancines.

(2) Aplicar junta líquida hasta el punto de la cabeza del cilindro especificado. NOTA:

Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**

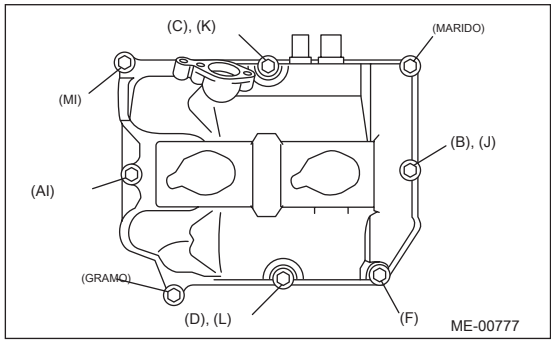



(3) Instalar la cubierta de balancines en culatas. Asegúrese de que la junta está colocada correctamente durante la instalación.

(4) apretar temporalmente la tapa de culata de apretar los pernos en orden alfabético se muestra en la figura, y luego apriete al par especificado en orden alfabético.

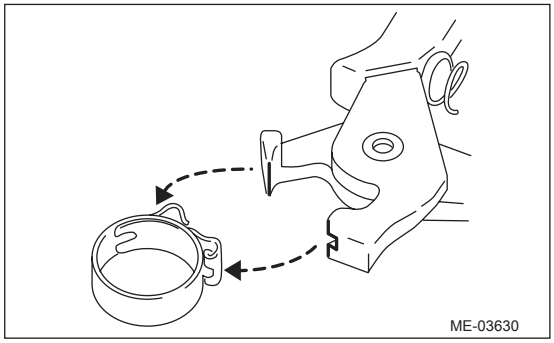
**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

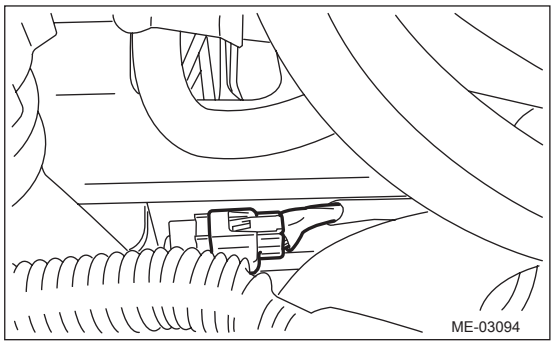


13) Conectar la manguera de PCV a la tapa de balancines. NOTA:

Utilice una nueva pinza para la abrazadera de la manguera PCV, encajar el corte en el ST con el saliente de la abrazadera como se muestra en la figura, y bloquear la abrazadera. ALICATES ST 18353AA000 de CLAMP




14) Conectar el conector para controlar el flujo de aceite de la válvula de solenoide.




15) Instalar la bobina de encendido. <Ref. a IG (H4DOTC) -7, INSTALACIÓN, la bobina de encendido.>

16) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

17) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

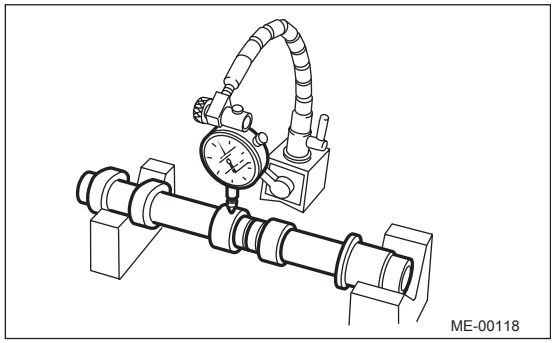
18) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Medir la curva, y reparar o sustituir si es necesario.

**límite de curvatura del árbol de levas:**

**0,020 mm (0,00079 pulgadas)**




2) Comprobar la revista por los daños y el desgaste. Reemplace si está defectuoso.

3) Verifica la porción cortada utilizada para el sensor de árbol de levas para daños. Reemplace si está defectuoso.

4) Controlar el estado de superficie de la leva, y eliminar los defectos de menor importancia por trituración de piedra de aceite. Si se produce un desgaste offset, reemplazarlo.

5) Medir el lóbulo de la leva altura H y base de leva círculo del diámetro A. Si excede de la norma o desgaste de desplazamiento se produce, la sustituye.

**Cam altura del lóbulo H:**

**Estándar**

**Consumo**

**46,55 a 46,65 mm (1,833 a 1,837 in)**

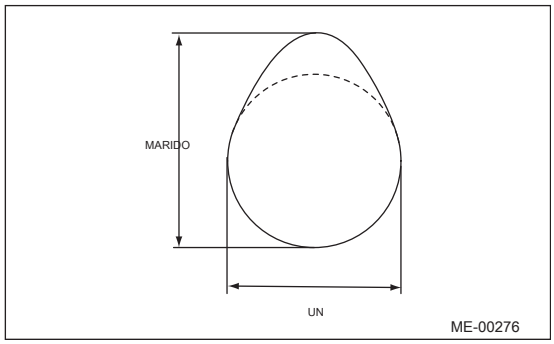
**Escape**

**46,75 a 46,85 mm (1,841 a 1,844 in)**

**Cam círculo de base de diámetro A:**

**Estándar**

**37.0 mm (1.457 pulgadas)**




6) Medir el diámetro exterior de la revista árbol de levas. Si el diámetro del muñón no está dentro de las especificaciones, comprobar la holgura de aceite.

| | Del árbol de levas delantero | |
|---|---|---|
| | | Central, trasero |
| Estándar mm (in) | 37,946-37,963 (1,4939 a 1,4946) | 29,946-29,963 (1,1790 a 1,1796) |

7) Medir la holgura de aceite de árbol de levas de. (1) Limpiar la tapa del árbol de levas y el diario del árbol de levas de la culata.

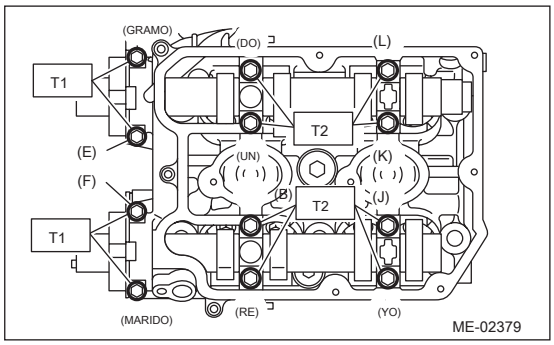
(2) Colocar el árbol de levas en la culata. (Sin instalar el elevador de la válvula)

(3) Coloque una Plastigauge revistas a través de cada árbol de levas.

(4) apretar gradualmente la tapa del árbol de levas en al menos dos etapas, en orden alfabético se muestra en la figura, y después apretar con el par especificado. No gire el árbol de levas.

**Par de apriete:**

**T1: 9,75 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb) T2: 20 N · m (2,0 kgf-m, 14,8 ft-lb)**



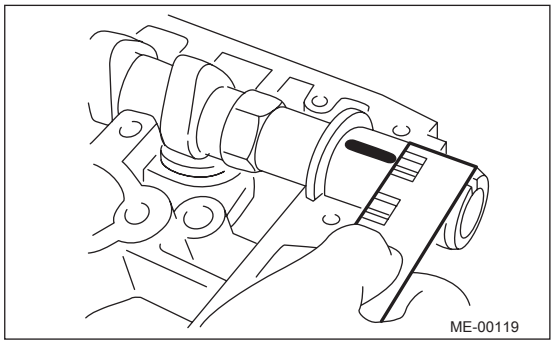

(5) Retirar la tapa del árbol de levas.

(6) Medir el punto de Plastigauge en cada revista más ancho. Si holgura de aceite excede el estándar, reemplace el árbol de levas. Si es necesario, reemplazar las tapas del árbol de levas y la culata como un conjunto.

**holgura de aceite del árbol de levas:**

**Estándar**

**0,037 a 0,072 mm (0,0015 a 0,0028 pulgadas)**



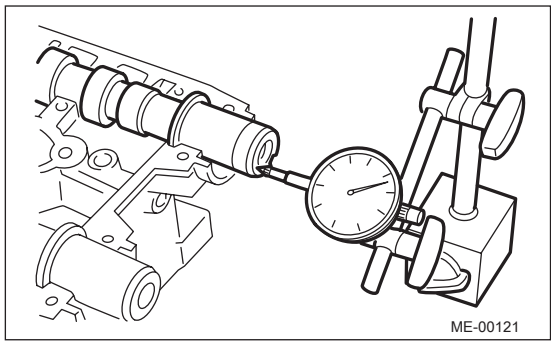

(7) eliminar completamente el Plastigauge.

8) Medir el juego de empuje con poner el indicador de línea en la superficie final del árbol de levas. Si la holgura de empuje no está dentro del estándar o no se compensa el desgaste, reemplazar las tapas del árbol de levas y la culata como un conjunto. Si es necesario, vuelva a colocar el árbol de levas.

**aclaramiento de empuje del árbol de levas:**

**Estándar**

**0,068-0,116 mm (0,0027 a 0,0047 pulgadas)**



## 19.Cylinder Cabeza A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:

• Al sustituir la parte individual, realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo. Consulte “holgura de válvulas” para los procedimientos de preparación. <Ref. a ME (H4DOTC) -26, INSPECCIÓN, Clearing Válvula Ance.>

• Al realizar el trabajo con el motor instalado en el cuerpo, las siguientes partes también deben ser removidos / instalado.

- tubo de escape <Centro Ref. a EX (H4DOTC) -8, remoción, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>
- Turbocompresor <Ref. a IN (H4DOTC) -15, remoción, del turbocompresor.> <Ref. a IN (H4DOTC) -16, INSTALACIÓN, turbocompresor.>
- tubo de unión <Ref. a EX (H4DOTC) -12, remoción común de la pipa.> <Ref. a EX (H4DOTC) -12, INSTALACIÓN, común de la pipa.>
- tubo de escape delantero <Ref. a EX (H4DOTC) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.>

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, remoción, correa en V.>

2) Retire la colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

3) Retirar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, remoción, la polea del cigüeñal.>

4) Retirar la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, remoción, Correa cubierta.>

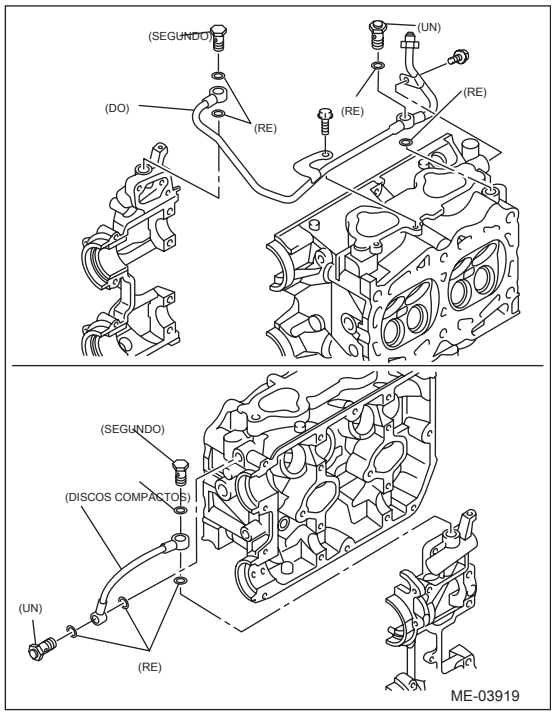
5) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -50, remoción, correas dentadas.>

6) Eliminar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4DOTC) -59, remoción, Cam Piñón.>

7) Retirar la válvula de combinación de aire secundario. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, remoción, válvula combinada de aire secundario.>

8) Retirar los pernos que sujetan el soporte del compresor A / C en la culata.

9) Retirar el tubo de aceite.



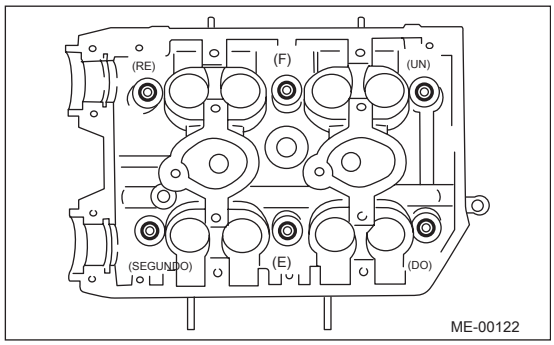

(A) Unión de tornillo con filtro (con saliente) (B) Unión de tornillo sin filtro (sin saliente) (C) del tubo de petróleo (D) Gasket

10) Retire el árbol de levas. <Ref. a ME (H4DOTC) -61, remoción del árbol de levas.>

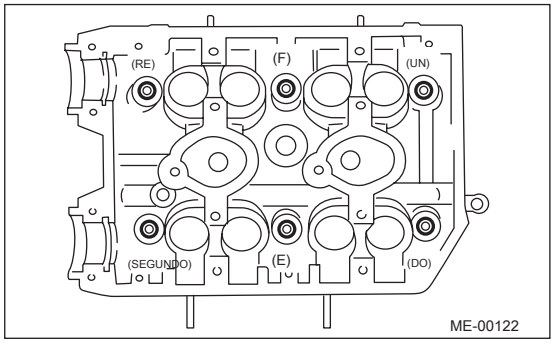
11) Retire la guía indicador de nivel de aceite. (Sólo lado LH)

12) Retirar los tornillos de culata en orden alfabético se muestra en la figura. NOTA:

Deje los pernos (A) y (D) contratados por tres o cuatro hilos para evitar que la cabeza del cilindro se caiga.



13) Si bien tocando la cabeza del cilindro con un martillo de plástico, separarlo del bloque de cilindros. Quitar los tornillos (A) y (D) para eliminar de la culata.




14) Retirar la junta de culata.

**PRECAUCIÓN:**

**Tener cuidado de no rayar la superficie de acoplamiento de la culata y el bloque de cilindro.**

15) Del mismo modo, quitar la cabeza del cilindro del lado derecho.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la culata y las juntas en el bloque de cilindro.

**PRECAUCIÓN:**

**Tener cuidado de no rayar la superficie de acoplamiento de la culata y el bloque de cilindro.**

NOTA:

Utilice una nueva junta de culata.

2) Apriete los tornillos de culata.

(1) Aplicar una capa fina de aceite de motor a la arandela y la rosca del perno.

(2) Ajuste todos los pernos a 29 N · m (3,0 kgf-m, 21,4 ft-lb) en orden alfabético.

(3) Volver a apretar todos los tornillos a 69 N · m (7,0 kgf-m, 50,9 ft-lb) en orden alfabético.

(4) Aflojar todos los tornillos de 180 ° en el orden inverso de la instalación, y aflojar aún más por 180 °.

(5) Apriete todos los pernos a 49 N · m (5,0 kgf-m, 36,1 ft-lb) en orden alfabético.

(6) Apriete todos los pernos de 80 a 90 ° en orden alfabético.

(7) Apriete todos los pernos de 40 a 45 ° en orden alfabético de nuevo.

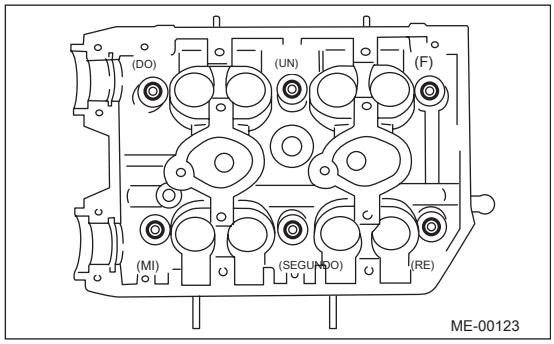
**PRECAUCIÓN:**

**El ángulo de apriete del perno no debe exceder de 45 °.**

(8) Apretar los pernos (A) y (B) además por 40 - 45 °.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de que la "re-ajuste de ángulo" total de la etapa (7) y (8) no excede de 90 °.**




3) Instalar la guía de indicador de nivel de aceite. (Sólo lado LH)

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

4) Instalar el árbol de levas. <Ref. a mí (H4DOTC) -62, INSTALACIÓN, árbol de levas.>

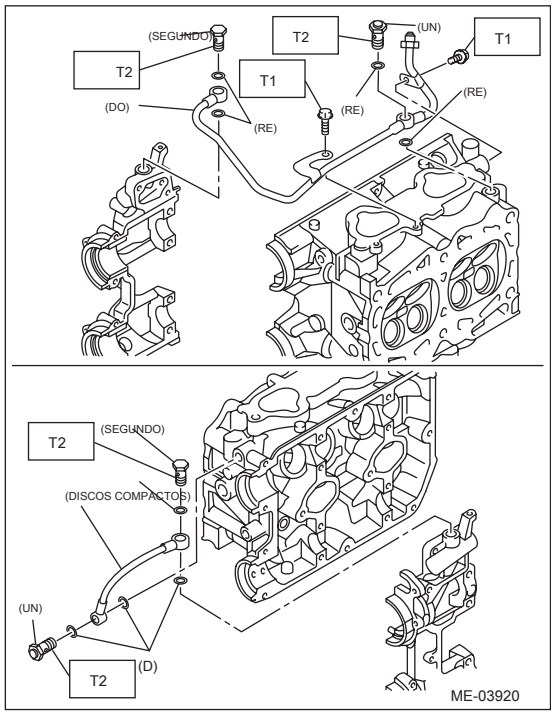
5) Instalar la tubería de aceite.

NOTA:

Tenga cuidado con la ubicación de instalación del tornillo de unión; la ubicación será diferente dependiendo de si hay o no un filtro.

**Par de apriete:**

**T1: 8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb) T2: 29 N · m (3,0 kgf-m, 21,4 ft-lb)**




(A) Unión de tornillo con filtro (con saliente) (B) Unión de tornillo sin filtro (sin saliente) (C) del tubo de petróleo (D) Gasket

6) Instalar el soporte de compresor A / C en la cabeza del cilindro.

**Par de apriete:**

**36 N · m (3,7 kgf-m, 26,6 ft-lb)**

7) Instalar la válvula de combinación de aire secundario. <Ref. a CE (H4DOTC) -26, INSTALACIÓN, válvula combinada de aire secundario.>

8) Instalar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4DOTC) -59, INSTALACIÓN, Cam Piñón.>

9) Instalar la correa de distribución. <Ref. a mí (H4DOTC) -52, INSTALACIÓN, correa dentada.>

10) Ajuste el juego de las válvulas. <Ref. a ME (H4DOTC) -28, el ajuste, la válvula de despeje.>

11) Instalar la tapa de balancines.

(1) Instalación de la junta de la tapa basculante para la cubierta de balancines.

(Outer sección de bobina de encendido sección y) NOTA:

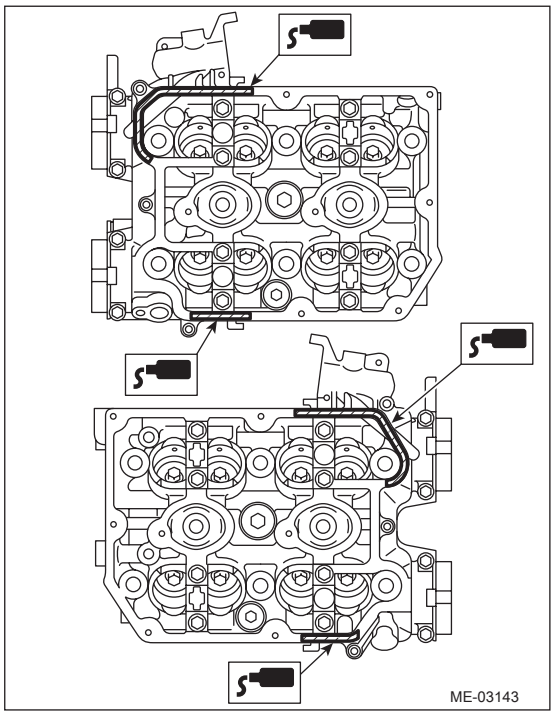
Utilice una nueva junta de la tapa de balancines.

(2) Aplicar junta líquida hasta el punto de la cabeza del cilindro especificado. NOTA:

Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**

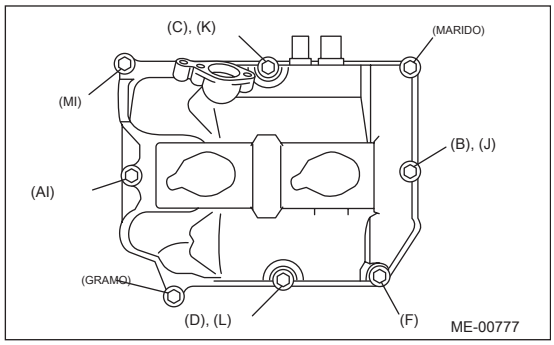



(3) Instalar la cubierta de balancines en culatas. Asegúrese de que la junta está colocada correctamente durante la instalación.

(4) apretar temporalmente la tapa de culata de apretar los pernos en orden alfabético se muestra en la figura, y luego apriete al par especificado en orden alfabético.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




12) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

13) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

14) Instalar el colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -21, INSTALACIÓN, colector de admisión.>

15) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: DESMONTAJE

1) Retirar el elevador de la válvula.

2) Colocar la cabeza del cilindro en ST1.

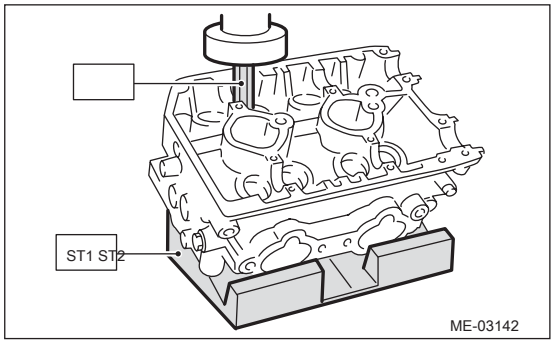
ST1 498 267 600 TABLA CULATA

3) Uso de ST2, comprimir el resorte de la válvula y retirar la llave de la válvula de resorte de retención. Retire cada válvula y muelle de la válvula.

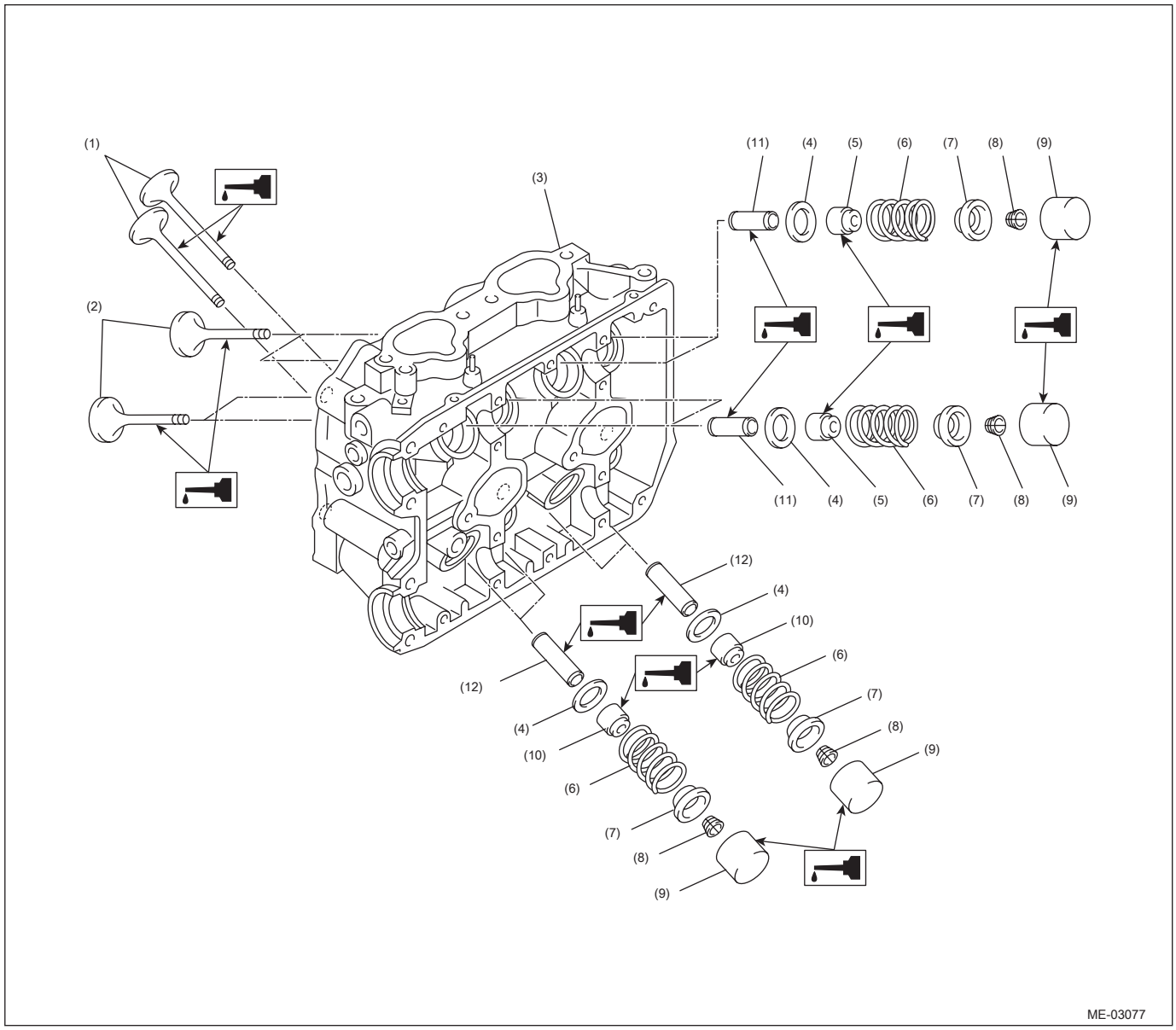
ST2 499718000 VALVULA MUELLE REMOVER NOTA:

- Marcar cada válvula para evitar confusión.
- Prestar especial atención a no dañar los labios de los retenes de la válvula de admisión y los sellos de aceite válvula de escape.
- Mantenga todas las piezas desmontadas en orden para volver a instalar en sus posiciones originales.
- Para los procedimientos de extracción e instalación de la guía de válvula, la junta de aceite válvula de admisión y válvula de escape del sello de aceite,

referir “INSPECCIÓN”. <Ref. a ME (H4DOTC) -72, VALVULA DE GUÍA, INSPECCIÓN, culata.> <Ref. a mí (H4DOTC) -75, válvulas de admisión y ESCAPE JUNTA DE ACEITE, INSPECCIÓN, culata.>



## D: ASAMBLEA




(1) Válvula de escape
(2) Válvula de admisión
(3) de la culata
(4) de asiento de muelle de válvula
(5) sello de aceite de la válvula de admisión
(6) Resorte de la válvula
(7) de retención
(8) clave Retenedor
(9) empujador de válvula
sello de aceite de la válvula (10) de escape
(11) guía de la válvula de admisión
guía de la válvula (12) de escape

1) Instalar el resorte de la válvula y la válvula.

(1) Coat el tallo de cada válvula con aceite de motor e insertar la válvula en la guía de válvula. NOTA:

Al insertar la válvula en la guía de válvula, utilice especial cuidado de no dañar el labio de sello de aceite.

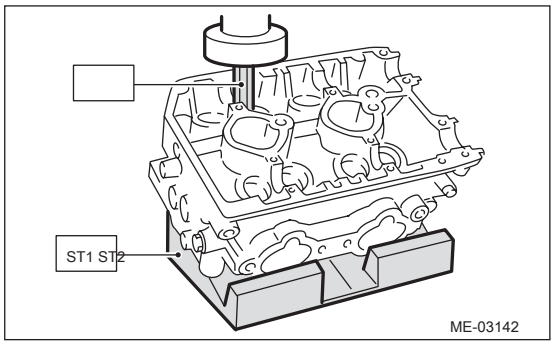
(2) Ajuste la cabeza del cilindro en ST1. ST1 498 267 600
TABLA CULATA

(3) Instalar el resorte de la válvula y el retenedor. NOTA:

Asegúrese de instalar el muelle de válvula con su extremo closecoiled frente al lado de la culata.

(4) Ajuste el ST2 en el resorte de la válvula.

ST2 499718000 VALVULA MUELLE REMOVER




(5) Comprimir el muelle de la válvula e introduzca la llave de la válvula de resorte de retención.

(6) Después de instalar, toque los retenes de resorte de la válvula ligeramente con un martillo de plástico para un mejor asiento.

2) Aplicar el aceite a las superficies de la elevador de la válvula.

3) Instalar el elevador de la válvula.

## E: INSPECCIÓN

### 1. CABEZA DE CILINDRO

1) Compruebe si hay grietas o daños. Utilice el probador por penetración de líquidos en las secciones importantes para comprobar si hay fisuras. Compruebe que no hay señales de una fuga de gas o fugas de agua en la superficie de la instalación de la junta.

2) Medir la deformación de la superficie de la culata que se acopla con el bloque de cilindros usando un borde recto (A) y el medidor de espesor (B).

Si la deformación excede el límite, corregir la superficie moliendo con un molino de superficie.

**Warping límite:**

**0,035 mm (0,0014 pulgadas)**

**Moler límite:**

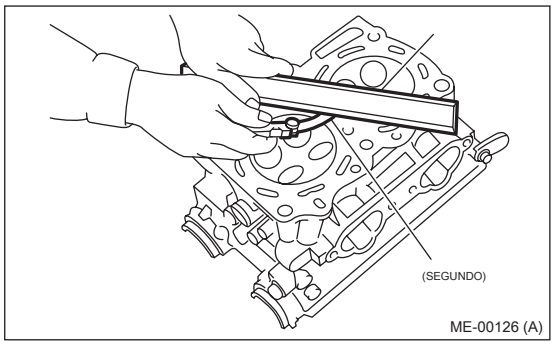
**0,3 mm (0,012 pulgadas)**

**La altura estándar de la culata:**

**127,5 mm (5,02 pulgadas)**

NOTA:

torque desigual para los tornillos de culata puede causar la deformación. Al volver a instalar, prestar especial atención a la par con el fin de apretar de manera uniforme.




### ASIENTO 2. Válvula

Inspeccionar los asientos de válvula de admisión y de escape, y corregir las superficies de contacto con un cortador de asiento de la válvula si son defectuosos o cuando se sustituyen las guías de válvula.

**Ponerse en contacto con la anchura W entre la válvula y el asiento de válvula:**

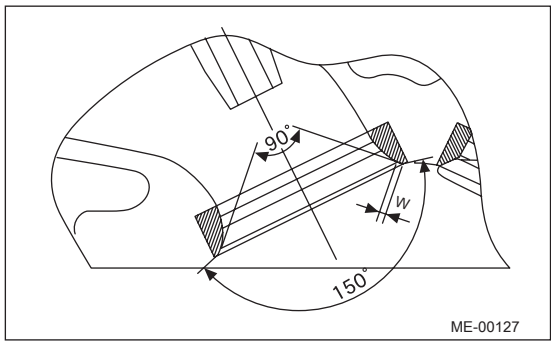
**Standard**

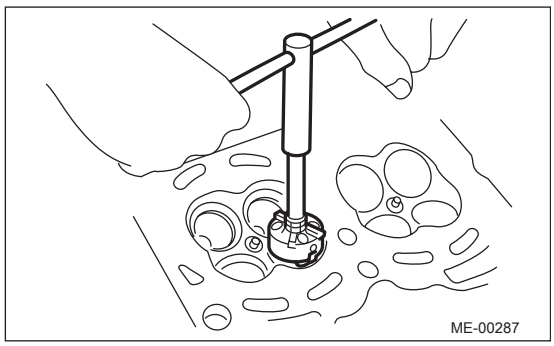
**Consumo**

**0,6 a 1,4 mm (0,024 - 0,055 pulg)**

**Escape**

**1.2 a 1.8 mm (0,047 a 0,071 in)**




### 3. Introducir la válvula

1) Controlar el juego entre la guía de la válvula y el vástago de la válvula. La holgura puede ser comprobado midiendo respectivamente el diámetro exterior del vástago de la válvula con un micrómetro y el diámetro interior de la guía de la válvula con un pie de rey.

**El espacio libre entre la guía de válvula y el vástago de la válvula:**

**Estándar**

**Consumo**

**0,030-0,057 mm (0,0012-0,0022 pulgadas)**

**Escape**

**Desde 0,040 hasta 0,067 mm (0,0016 a 0,0026 pulgadas)**

2) Si la holgura entre la guía de válvula y vástago de la válvula excede la norma, sustituir la guía de la válvula o la propia válvula, lo que muestra la mayor cantidad de desgaste o daño. Véase el siguiente procedimiento para el reemplazo de la guía de válvula.

**guía de la válvula diámetro interno:**

**6,000-6,012 mm (0,2362-0,2367 pulgadas)**

**Vástago de la válvula diámetros exteriores:**

**Consumo**

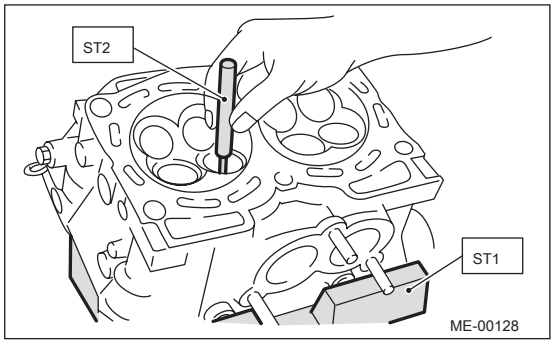
**5,955-5,970 mm (0,2344-,2350 en)**

**Escape**

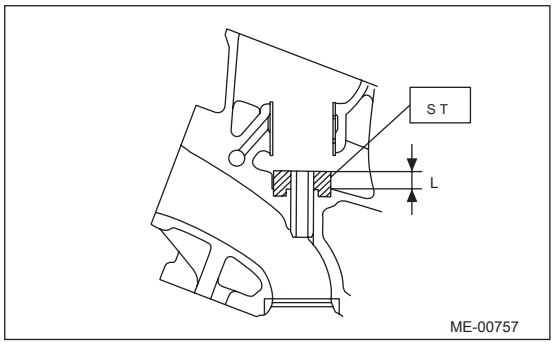
**5,945-5,960 mm (0,2341 a 0,2346 pulgadas)**

(1) Colocar la cabeza del cilindro en ST1 con la cámara de combustión hacia arriba de manera que las guías de válvula se ajustan a los agujeros en ST1.

(2) Introducir el ST2 en la guía de válvula y se presiona para eliminar la guía de válvula. ST1 498267600 CULATA TABLA ST2 499767200 VALVULA GUÍA DE REMOVER

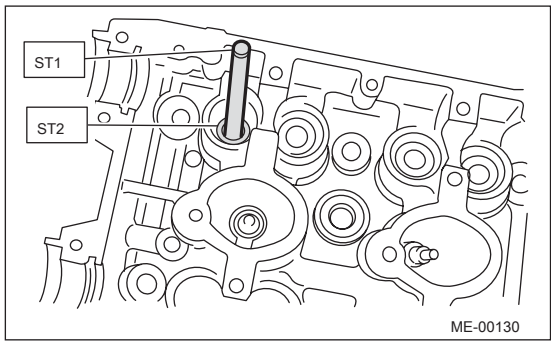



(3) Girar la cabeza del cilindro hacia abajo y coloque la ST como se muestra en la figura. AJUSTADOR ST 18251AA020 VALVE GUIDE




(4) Antes de instalar una nueva guía de válvula, asegurarse de que no existen ni arañazos ni daños en la superficie interior de agujeros de guía de la válvula en la culata.

(5) Colocar una nueva guía de válvula, revestido con aceite suficiente, en la culata, e inserte el ST1 en la guía de la válvula. Press en hasta la guía de válvula de extremo superior está a nivel con la superficie superior de ST2. REGULADOR DE 499767200 ST1 ST2 guía de la válvula REMOVER 18251AA020 VALVE GUIDE




(6) Compruebe el saliente de guía de la válvula.

**Válvula de guía saliente L:**

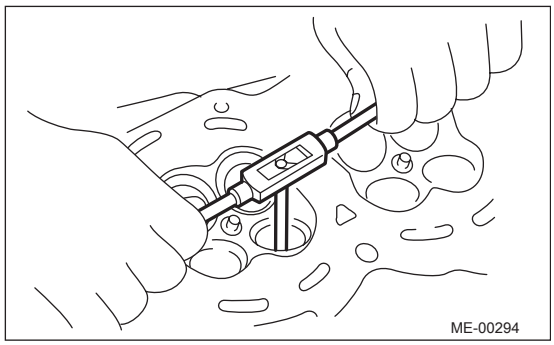
**15,8 a 16,2 mm (0,622 a 0,638 in)**

(7) Ream el interior de guía de la válvula usando ST. Ponga la ST en la guía de válvula, y gire el ST lentamente en sentido horario mientras se empuja ligeramente. Llevar el ST atrás mientras gira en sentido horario. NOTA:

- Aplique aceite de motor a la ST cuando el fresado.
- Si la superficie interior de la guía de válvula está dañado, el borde de ST debe estar ligeramente suelo con piedra aceite.

- Si la superficie interior de la guía de válvula se vuelve brillante y el ST no lo hace de chip, utilizar un nuevo ST o remediar el ST.

ST 499767400 VÁLVULA guía de escariador




(8) Después de escariado, limpiar la guía de válvula para retirar virutas.

(9) Vuelva a verificar la condición de contacto entre la válvula y el asiento de válvula después de la sustitución de la guía de válvula.

## 4. ADMISIÓN Y válvula de escape

1) Inspeccionar la brida de la válvula y el vástago de la válvula, y reemplazar la válvula con una nueva parte si está dañado, desgastado, deformado, o si la dimensión “H” en la figura está fuera del límite especificado.

**Head espesor del borde H:**

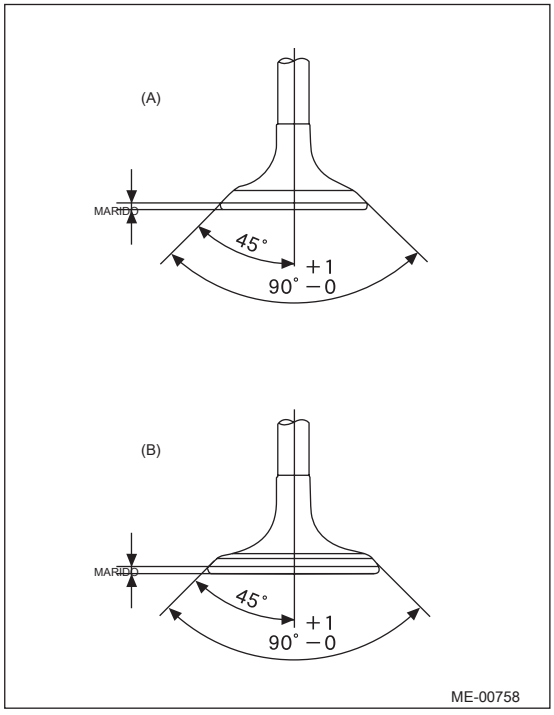
**Standard**

**De admisión (A)**

**1,0 a 1,4 mm (0,039 - 0,055 pulg)**

**De escape (B)**

**1.3 a 1.7 mm (0,051-0,067 pulgadas)**




2) Poner una pequeña cantidad de molienda compuesto sobre la superficie de asiento de válvula, y pulir la superficie de asiento de la válvula y la válvula. Reemplazar con un nuevo sello de aceite de la válvula después de lapeado. NOTA:

Es posible diferenciar entre la válvula de admisión y la válvula de escape por su longitud total.

**La válvula longitud total:**

**Consumo**

**104,4 mm (4.110 pulgadas)**

**Escape**

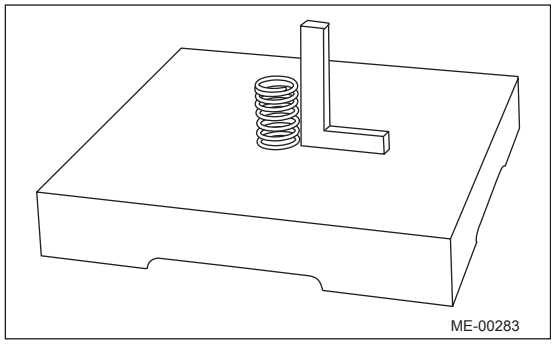
**104.65 mm (4.1201 pulgadas)**

**5. VÁLVULA DE PRIMAVERA**

1) Verificar los muelles de las válvulas de los daños, longitud libre, y la tensión. Vuelva a colocar el resorte de la válvula si no está dentro del valor normal se presenta en la tabla.

2) Para medir la perpendicularidad del muelle de válvula, soportar el muelle de la válvula en una placa de superficie y medir su desviación en la parte superior del muelle de válvula utilizando un cuadrado intento.

| | | |
|---|---|---|
| Largo libre | | mm (in) 47,32 (1,863) |
| Tensión / muelle altura N (kgf, lb) / mm (in) | Conjunto | 205-235 (20.9 - 24,0, El 46,1 - 52,8) /36.0 (1,417) |
| | Ascensor | 426 - 490 (el 43,4 - 50,0, 95,8-110) /26.50 (1.041) |
| perpendicularidad | | 2,5 °, 2,1 mm (0,083 in) o menos |



**6. ADMISION Y ESCAPE válvula de obturación ACEITE**

1) Para el siguiente, reemplace el sello de aceite con una nueva parte. Consulte el procedimiento 2) y posterior para los procedimientos de reemplazo.

- Cuando el labio está dañado.
- Cuando el muelle está fuera de la posición especificada.
- Cuando el reajuste de las superficies de la válvula y el asiento de válvula.
- Al sustituir la guía de válvula.

2) Colocar la cabeza del cilindro en ST1, ST2 y utilizar para encajar a presión el sello de aceite.

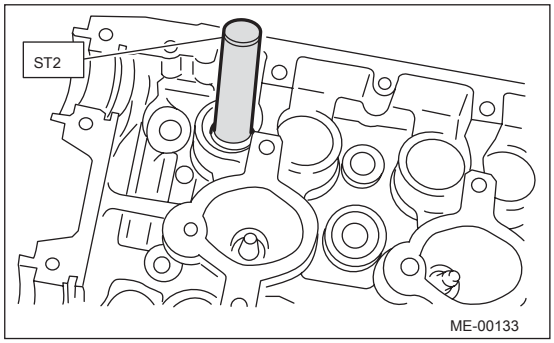
ST1 498267600 CULATA TABLA ST2 498857100 VALVULA GUÍA DE LA JUNTA DE ACEITE NOTA:

- Aplicar aceite de motor a la junta de aceite antes de ajuste a presión.
- Cuando ajuste a presión el sello de aceite, no use un martillo para golpear en.
- Los sellos de aceite válvula de admisión y sellos de aceite de la válvula de escape se distinguen por sus colores.

**Color de la parte de goma:**

**Ingesta [Gris] escape**

**[Verde]**



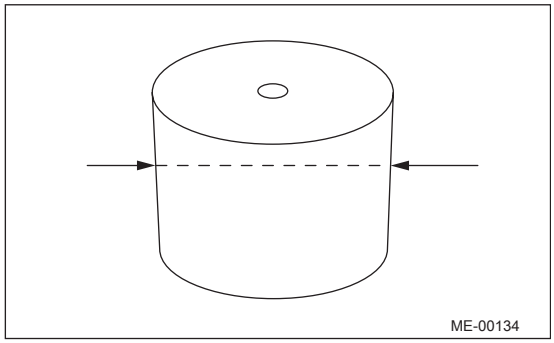

**7. empujaválvula**

1) Compruebe el elevador de la válvula visualmente.

2) Medir el diámetro exterior del empujador de válvula.

**Diámetro exterior del elevador de la válvula:**

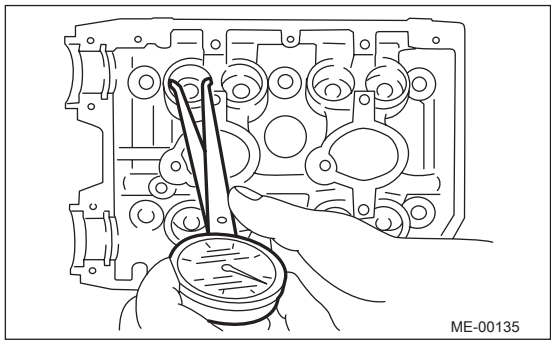
**34,959 a 34,975 mm (1,3763 a 1,3770 pulgadas)**




3) Medir el diámetro interior de la superficie de acoplamiento elevador de válvulas en culata.

**elevador de la válvula superficie de acoplamiento diámetro interno:**

**34,994 a 35,016 mm (1,3777 a 1,3786 pulgadas)**




4) Comprobar la holgura entre elevador de la válvula y la superficie de acoplamiento elevador de la válvula. La holgura puede ser comprobado midiendo respectivamente el diámetro exterior del empujador de la válvula y el diámetro interior del elevador de la válvula. Si excede de la norma o se produce desgaste offset, sustituir la culata.

**elevador de la válvula y la superficie de acoplamiento elevador de la válvula despeje:**

**Estándar**

**0,019-0,057 mm (0,0007 a 0,0022 pulgadas)**

## 20.Cylinder Bloque A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Antes de realizar este procedimiento, vaciar el aceite del motor por completo.

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, remoción, correa en V.>

2) Retire la colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -16, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

3) Retirar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, remoción, la polea del cigüeñal.>

4) Retirar la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, remoción, Correa cubierta.>

5) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -50, remoción, correas dentadas.>

6) Eliminar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4DOTC) -59, remoción, Cam Piñón.>

7) Retirar el piñón del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -60, remoción, Crank Piñón.>

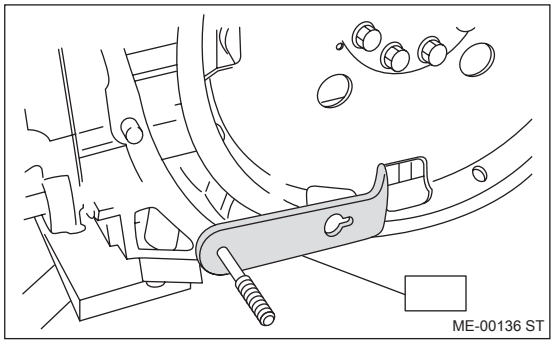
8) Retire el generador y A / C compresor con sus soportes.

9) Retire el árbol de levas. <Ref. a ME (H4DOTC) -61, remoción del árbol de levas.>

10) Eliminar la culata. <Ref. a ME (H4DOTC) -67, remoción, la culata.>

11) Usar el ST para bloquear el cigüeñal, y retirar la placa de accionamiento. (Modelo AT)

ST TAPÓN 498497100 CIGÜEÑAL




12) Retire el disco de embrague y la tapa. (Modelo MT) <Ref. a la CL-10, remoción, disco de embrague y la tapa.>

13) Quitar el volante. (Modelo MT) <Ref. a CL-13, remoción del volante.>

14) Retire la cubierta del separador de aceite.

15) Eliminar el agua tubo de derivación para el calentador.

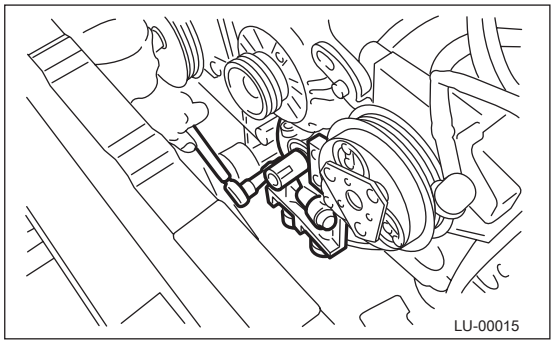
16) Retirar el filtro de aceite. <Ref. a LU (H4SO) -21, eliminación del filtro de aceite del motor.>

17) Eliminar el agua bomba. <Ref. a CO (H4DOTC) -16, remoción, la bomba de agua.>

18) Retirar los pernos que sujetan la bomba de aceite al bloque de cilindro.

NOTA:

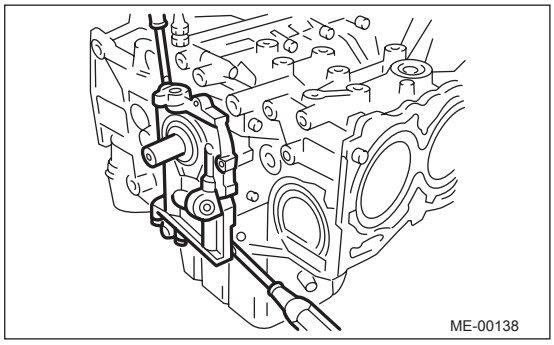
Al desmontar y el control de la bomba de aceite, afloje el tapón de la válvula de alivio antes la eliminación de la bomba de aceite.




19) Retirar la bomba de aceite del bloque de cilindros con un destornillador de punta plana.

**PRECAUCIÓN:**

**Tener cuidado de no rayar la superficie de acoplamiento del bloque de cilindros y la bomba de aceite.**




20) Retirar el sello de aceite delantero de la bomba de aceite.

21) Quitar el cárter de aceite.

(1) Ajustar la parte para que la LH bloque de cilindro está en el lado superior.

(2) Retirar los pernos que sujetan el cárter de aceite al bloque de cilindro.

(3) Inserte una cuchilla de corte del cárter de aceite entre el aclaramiento de pan-bloque a aceite para cilindros y quitar el cárter de aceite.

**PRECAUCIÓN:**

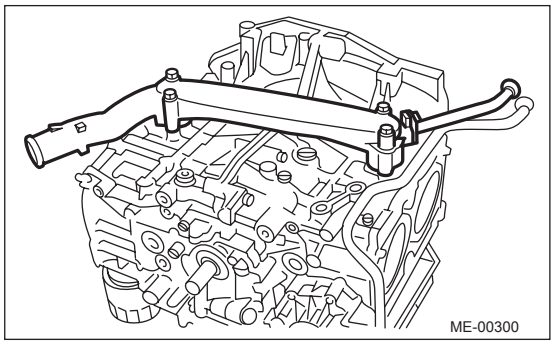
**No utilice un destornillador o herramientas similares en lugar del cortador de cárter de aceite.**

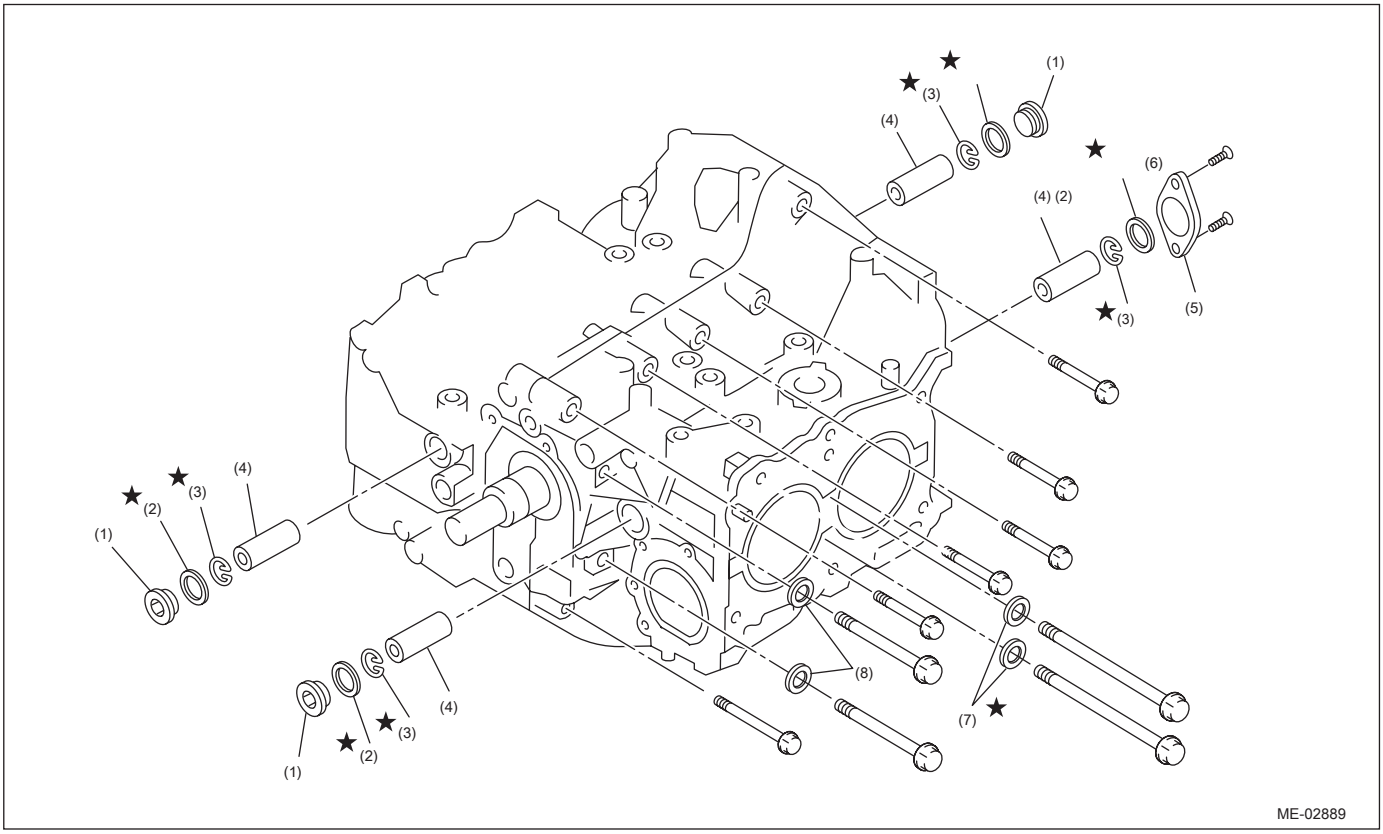
22) Retire el filtro de aceite.

23) Retirar la placa deflectora.

24) Retirar el conjunto del tubo de depósito de agua.

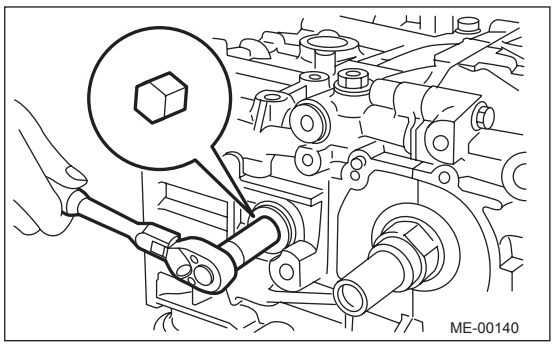
25) Retirar el conjunto del tubo de agua.



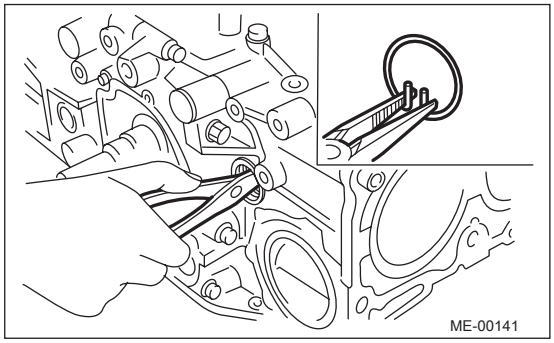

(1) el tapón del orificio de servicio
(2) Junta
(3) Anillo de resorte
(4) del bulón del pistón
(5) tapa del agujero de servicio
(6) O-ring
(7) la arandela Seal
(8) Lavadora

26) Retirar los tapones de los orificios de servicio utilizando una llave hexagonal [14 mm].




27) Retirar la tapa del agujero de servicio.

28) Girar el cigüeñal para llevar # 1 y # 2 pistones a la posición de punto muerto inferior, a continuación, quitar el anillo de fijación del pistón a través del orificio de reparación de # 1 y
# 2 cilindros.

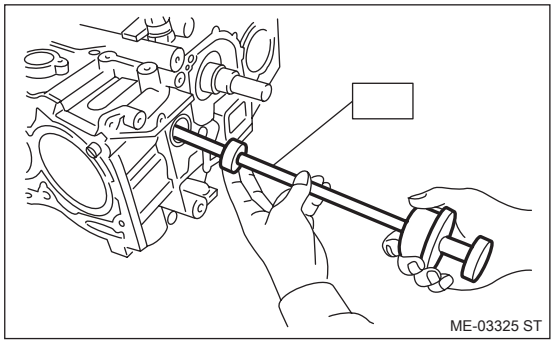



29) Extraer el pasador del pistón desde el # 1 y # 2 pistones usando ST.

ST 499097700 PISTON PIN REMOVER

CONJUNTO

NOTA:
Tenga cuidado de no confundir la combinación original de pistón, pasador del pistón y el cilindro.

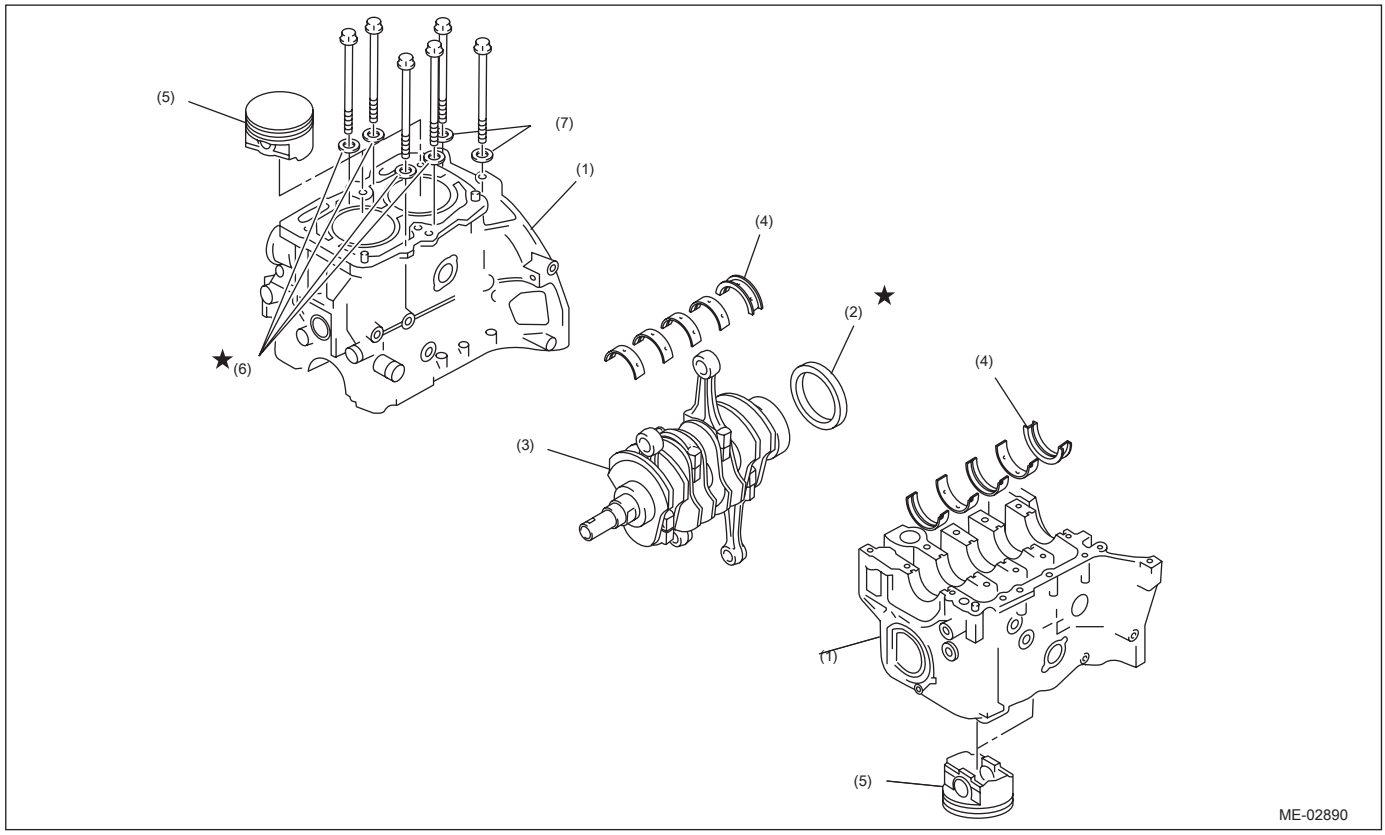



30) dibujar Del mismo modo los pasadores de pistón desde el # 3 y
# 4 pistones.
31) Retirar el bloque de cilindro de conexión de perno en el lado RH.

32) Aflojar el bloque de cilindro de conexión de perno en el lado LH por 2 a 3 vueltas.
33) Ajuste la parte de modo que la LH bloque de cilindro está en el lado superior, y quitar el perno de bloque de cilindro de conexión.

34) Se separa la LH bloque de cilindros y RH. NOTA:

Al separar el bloque de cilindros, no permita que la varilla de conexión se caiga o dañar el bloque de cilindros.




(1) Bloque de cilindros
(2) sello de aceite trasero
(3) del cigüeñal
(4) de cojinete del cigüeñal
(5) Pistón
(6) Seal arandela
(7) Lavadora

35) Retirar el sello de aceite trasero.

36) Eliminar el cigüeñal junto con la varilla de conexión.

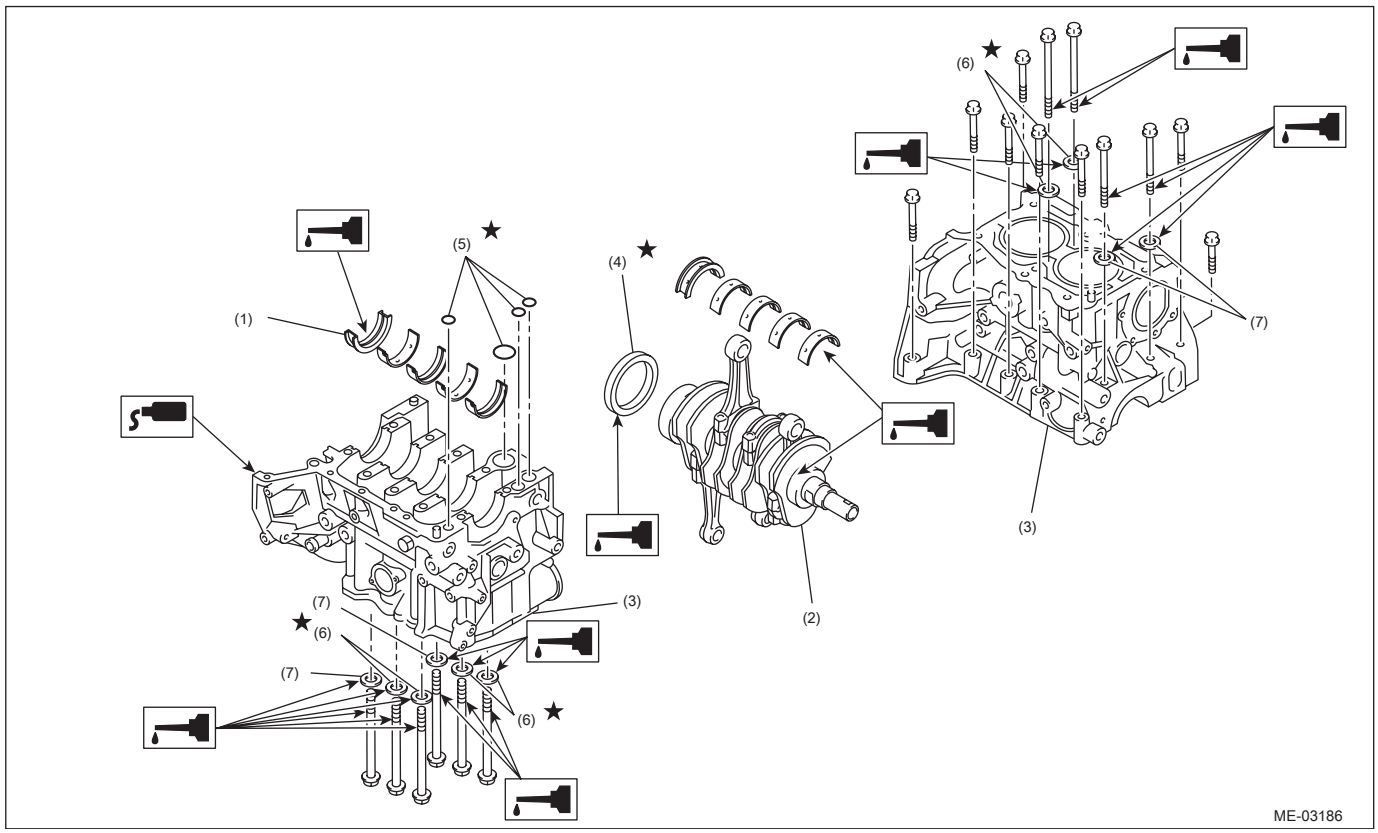
37) Retirar los cojinetes del cigüeñal del bloque de cilindros mediante un mango de un martillo. NOTA:

- Pulse el cojinete del cigüeñal en el extremo opuesto a los labios para eliminar bloqueo.
- Tenga cuidado de no confundir la combinación cojinete del cigüeñal.

38) Retirar cada pistón del bloque de cilindros usando una barra de madera o mango de un martillo. NOTA:

Tenga cuidado de no confundir la original combinación de pistón y cilindro.

## B: INSTALACIÓN




(1) de cojinete del cigüeñal
(2) del cigüeñal
(3) Bloque de cilindros
(4) sello de aceite trasero
(5) O-ring
(6) Seal arandela
(7) Lavadora

1) Eliminar el aceite en la superficie de acoplamiento del bloque de cilindros antes de la instalación. Aplique una capa de aceite de motor al cojinete y del muñón del cigüeñal.

2) Coloque el cigüeñal y la junta tórica en el bloque de cilindro RH.

NOTA:

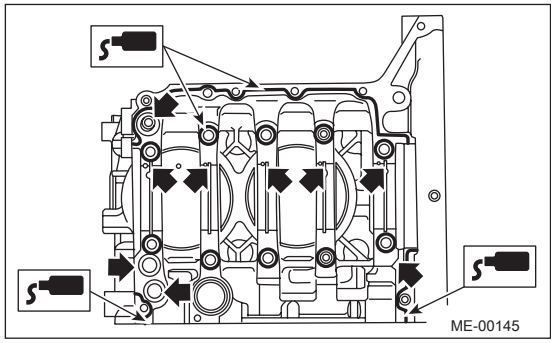
Usar las nuevas juntas tóricas.

3) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de RH bloque de cilindros, y el cilindro de posición del bloque de LH. NOTA:

- Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.
- No permitir junta líquida para sobresalir en las ranuras de junta tórica, los conductos de aceite, ranuras de cojinetes, etc.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**



4) Aplicar una capa de aceite de motor a la arandela y el perno de rosca.

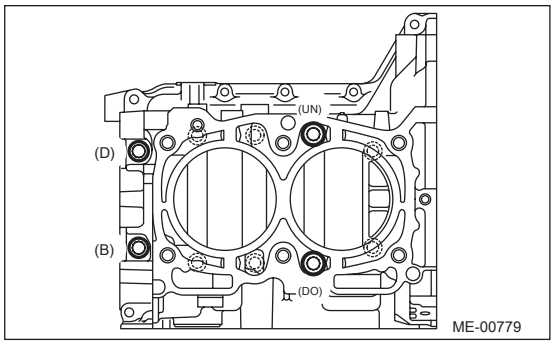
NOTA:

Utilice una nueva arandela de sellado.

5) Apriete el bloque de cilindros 10 mm pernos de conexión en el lado de LH (A - D) en orden alfabético.

**Par de apriete:**

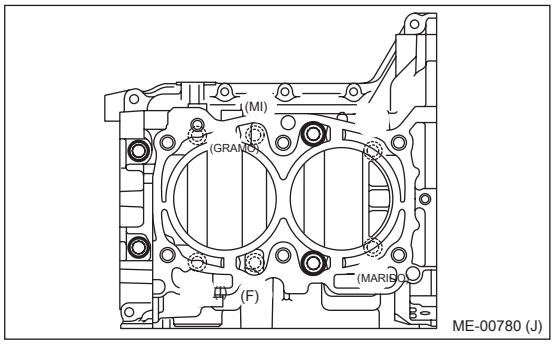
**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**




6) Apriete el bloque de cilindros 10 mm pernos de conexión en el lado RH (E - J) en orden alfabético.

**Par de apriete:**

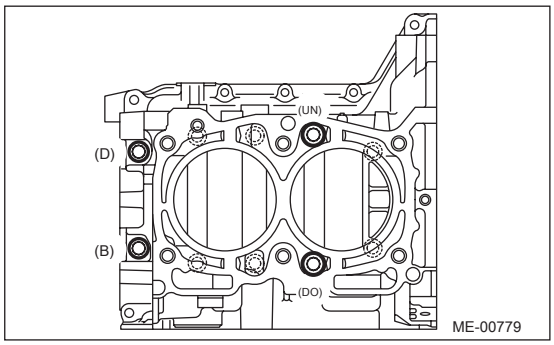
**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**




7) Apriete el bloque de cilindros lado LH pernos de conexión (A - D) adicionalmente en orden alfabético.

**Par de apriete:**

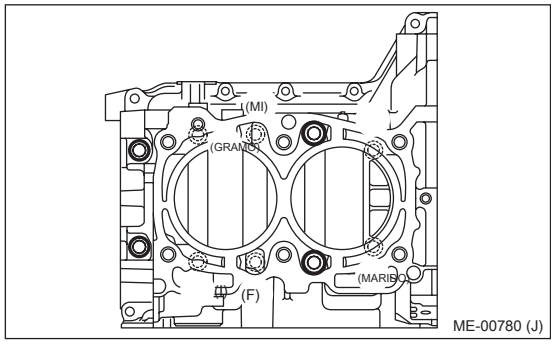
**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




8) Apretar el bloque de cilindros lado RH pernos de conexión (E - J) más en orden alfabético.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




9) Apriete el bloque de cilindros lado LH pernos de conexión (A - D) adicionalmente en orden alfabético.

- (A), (C): Ángulo de apriete

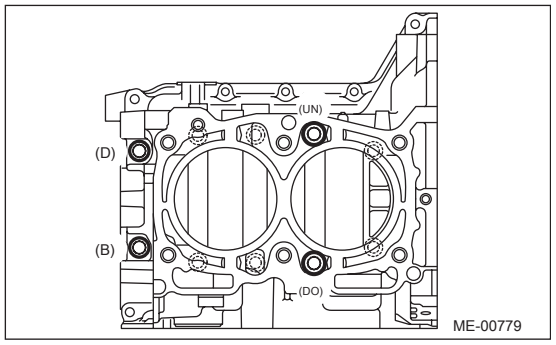
**Apriete ángulo:**

**90 °**

- (B), (D): Par de apriete

**Par de apriete:**

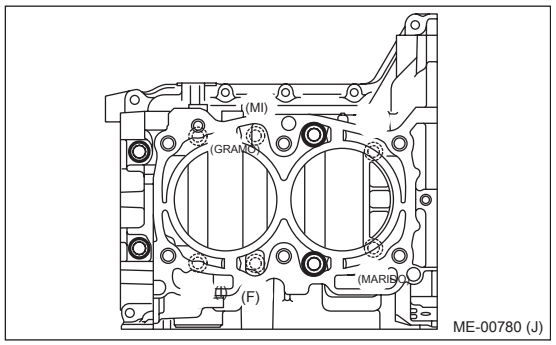
**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**




10) Apretar los pernos bloque de cilindros lado RH de conexión (E - J) más en orden alfabético.

**Apriete ángulo:**

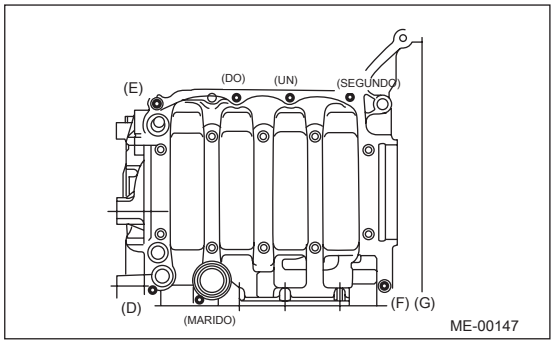
**90 °**



11) Apretar los 8 mm y del bloque de cilindros 6 mm pernos de conexión en el lado de LH (A - H) en orden alfabético.

**Par de apriete:**

**(A) - (G): 25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb) (H): 6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

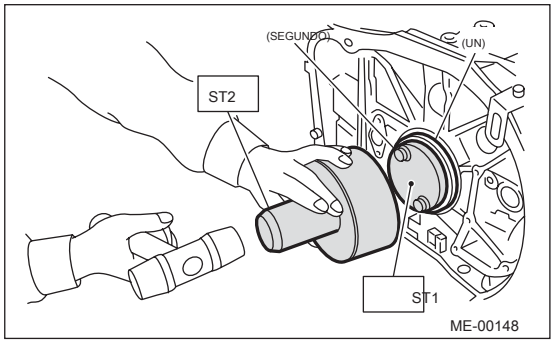



12) Aplicar una capa de aceite de motor a la periferia del sello de aceite e instalar el sello de aceite trasero usando ST1 y ST2. NOTA:

Use un nuevo sello de aceite trasero.

ST1 499597100 CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE GUÍA

ST2 499587200 CIGÜEÑAL JUNTA DE ACEITE INSTALADOR

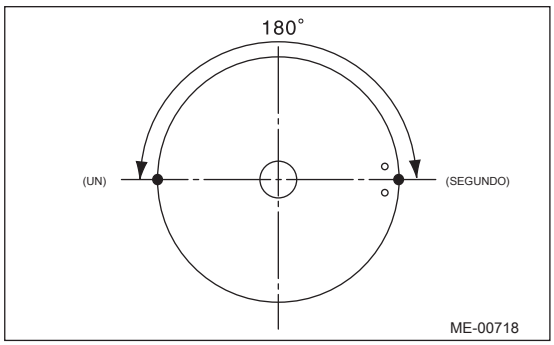



sello de aceite (A) posterior

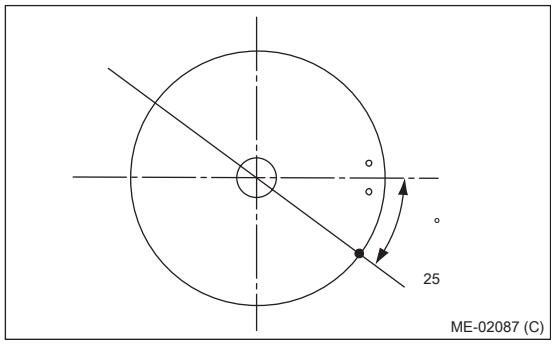
(B) perno de fijación del volante

13) Colocar la brecha de anillo superior en (A) o (B) en la figura.

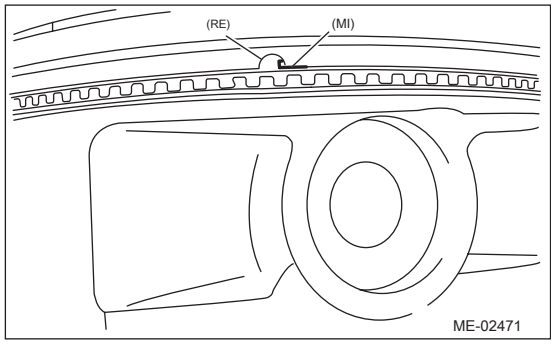
14) Colocar la segunda rendija anular a 180 ° en el reverso el hueco del anillo de la parte superior.



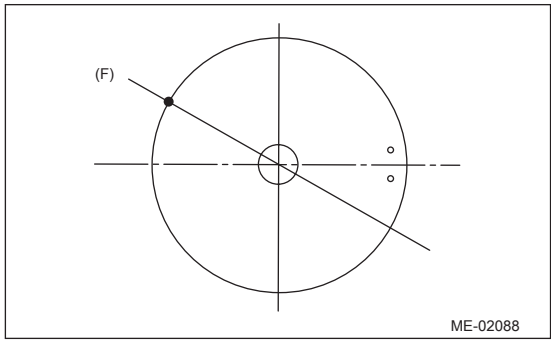

15) Colocar la brecha carril superior en (C) en la figura.



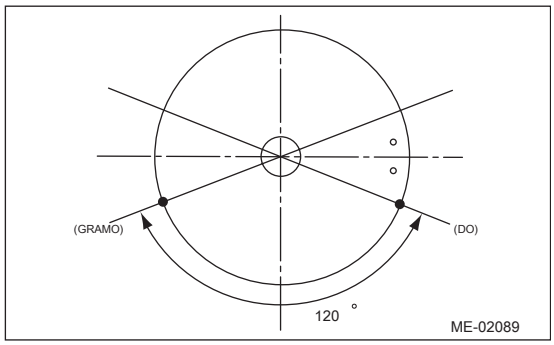

16) Ajustar el tapón giro carril superior (E) para el orificio lateral (D) sobre el pistón.




17) Colocar la brecha expansor en (F) en la figura de la dirección opuesta de (C) 180 °.




18) Ajustar la separación carril inferior en la posición (G), que se encuentra 120 ° en sentido horario a partir de (C) en la figura.



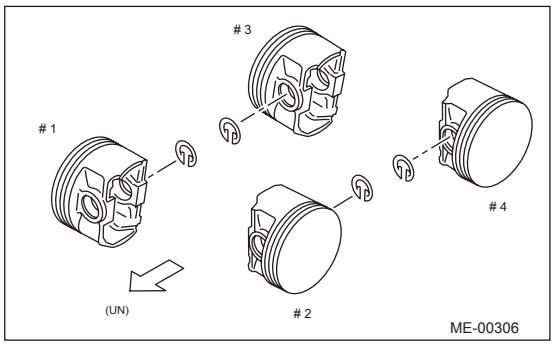

NOTA:

- Hacen huecos del anillo de seguro que no se enfrentan a la misma dirección.
- Hacen huecos del anillo de seguro que no están dentro del área de la falda del pistón.

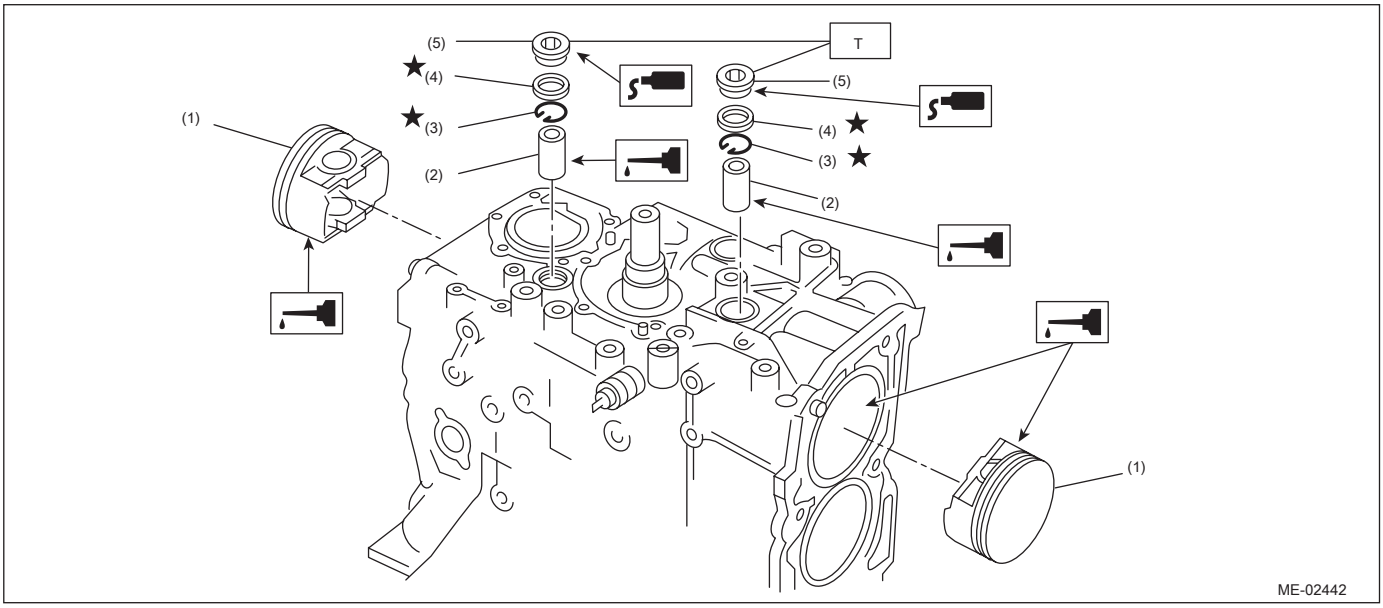
19) Instalar el anillo de retención.

Antes de colocar el pistón en el bloque de cilindros, conecte el anillo de retención en el orificio de servicio del bloque de cilindros, y el agujero de pistón en el lado opuesto. NOTA:

Utilizar nuevos anillos de seguridad.




(A) Anverso




(1) Pistón

(2) del bulón del pistón

(3) Anillo de resorte

(4) Gasket

(5) el tapón del orificio de servicio

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 70 (7,1, 51,6)**

20) Instalar el pistón.

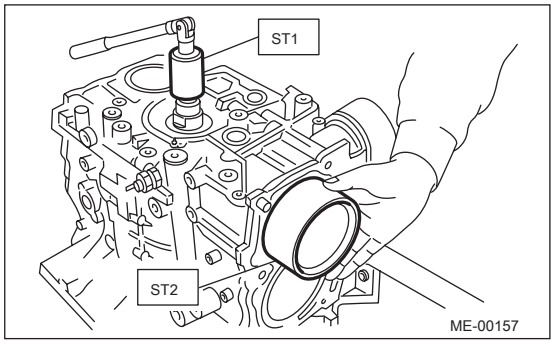
(1) Establecer las partes de manera que los cilindros # 1 y # 2 están en el lado superior.

(2) Utilizando el ST1, gire el cigüeñal de modo que # 1 y # 2 barras de conexión se fijan en el punto muerto inferior.

ST1 499987500 CIGÜEÑAL TOMA

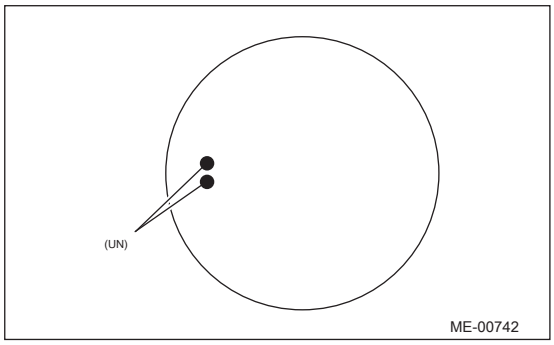
(3) Aplicar una capa de aceite de motor a los pistones y cilindros e insertar pistones en sus cilindros usando ST2.

ST2 GUIA PISTON 498747300




NOTA:

Frente a la marca frente pistón hacia la parte delantera del motor.

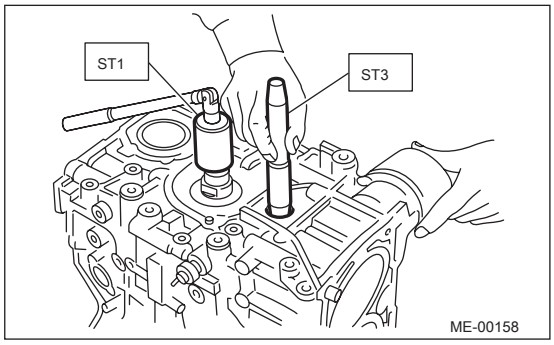



(A) marca delantero

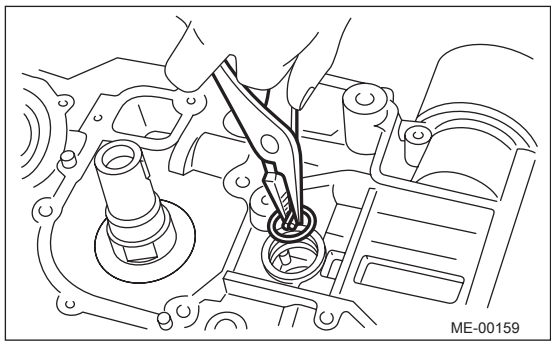
21) Instalar el pasador de pistón.

(1) Aplicar una capa de aceite de motor a ST3. (2) Insertar ST3 en el orificio de servicio para alinear el orificio del pasador del pistón y la biela extremo pequeño.

ST3 499017100 pistón de guía PIN



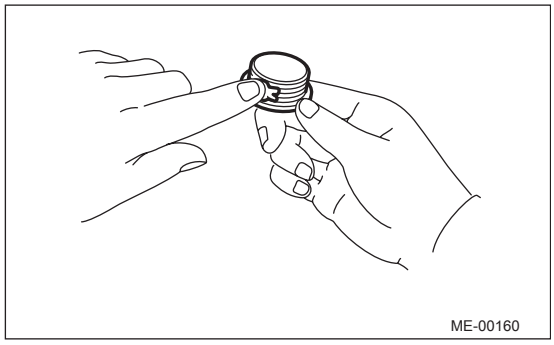

(3) Aplicar una capa de aceite de motor para pasador de pistón, e insertar el pasador de pistón en el pistón y la biela a través del orificio de servicio. (4) Instalar el anillo de retención. NOTA: Use nuevos anillos de seguridad.




(5) Aplicar junta líquida a la parte roscada del tapón del orificio de servicio.

**junta líquida:**

**Three Bond 1105 (Parte No. 004403010) o equivalente**

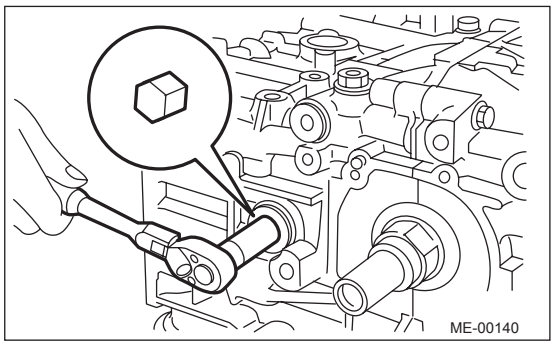


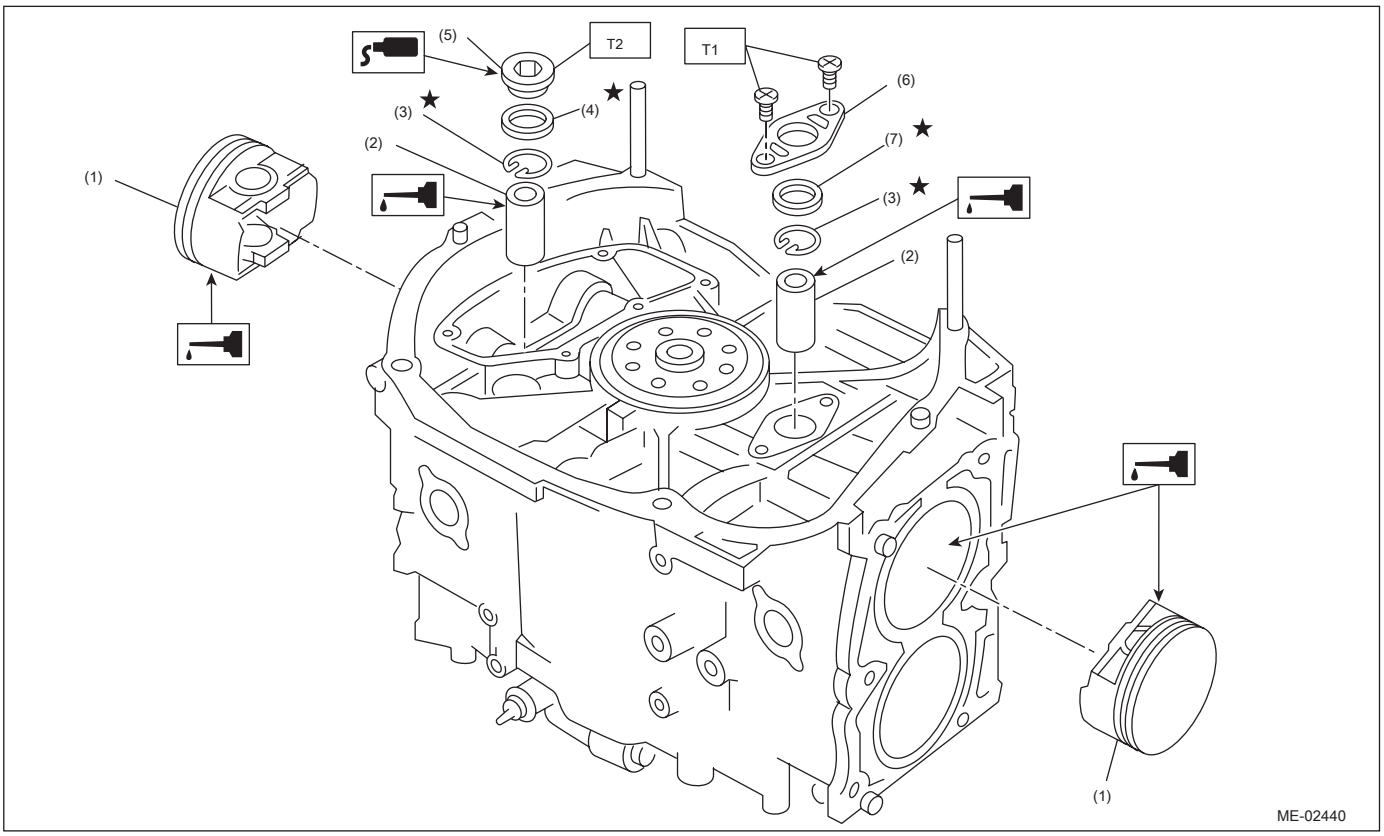
(6) Instalar el tapón del orificio de servicio y la junta. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb)**




(1) Pistón

(2) del bulón del pistón

(3) Anillo de resorte

(4) Gasket

(5) el tapón del orificio de servicio

(6) tapa del agujero de servicio

(7) O-ring

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 6,4 (0,7, 4,7) |
| T2: 70 (7,1, 51,6) |

(7) Ajuste las partes de modo que las # 3 y # 4 cilindros están en el lado superior. Siguiendo los mismos procedimientos tal como se utiliza para # 1 y # 2 cilindros, instalar los pistones y bulones. (8) Instale la tapa del agujero de servicio. NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**

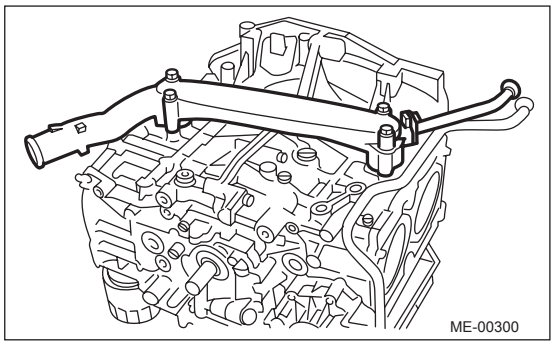
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

22) Instalar el conjunto de tubo de agua. NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




23) Instalar el conjunto del tubo de depósito de agua.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

24) Instalar la placa deflectora.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

25) Instalar el filtro de aceite.

NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

**Par de apriete:**

**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**

26) Apriete el filtro de aceite alojarse junto con la placa deflectora.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

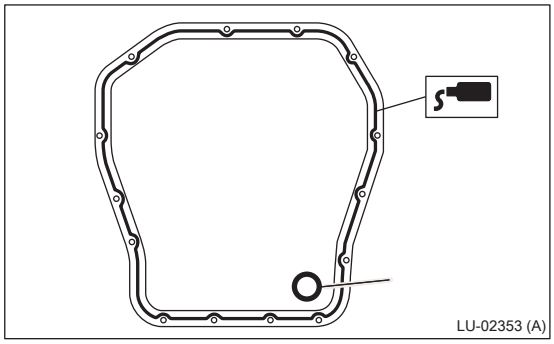
27) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de la bandeja de aceite, e instalar el cárter de aceite. NOTA:

Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o el par de apriete equivalente:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**




(A) Gasket

28) Aplicar junta líquida a la superficie de acoplamiento de la cubierta de separador de aceite y la parte roscada del tornillo (A) se muestra en la figura (al reutilizar el perno), y a continuación, instalar la cubierta del separador de aceite. NOTA:

- Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.
- Use nueva cubierta del separador de aceite.

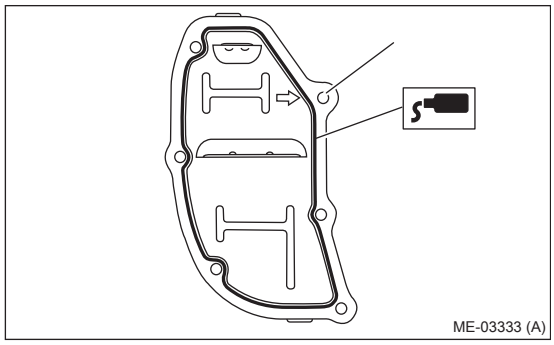
**junta líquida:**

**Superficie complementaria**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o rosca del perno equivalente (A) (cuando reutilizar el perno)**

**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o el par de apriete equivalente:**

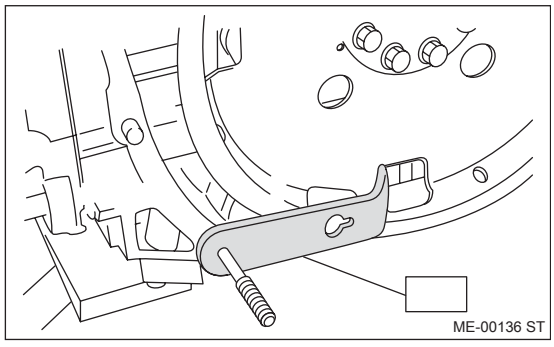
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




29) Utilice el ST para bloquear el cigüeñal, e instalar la placa de accionamiento. (AT modelo) ST 498497100 TAPÓN CIGÜEÑAL

**Par de apriete:**

**72 N · m (7,3 kgf-m, 53,1 ft-lb)**




30) Instalar el volante de inercia. (Modelo MT) <Ref. a la CL-13, INSTALACIÓN, del volante.>

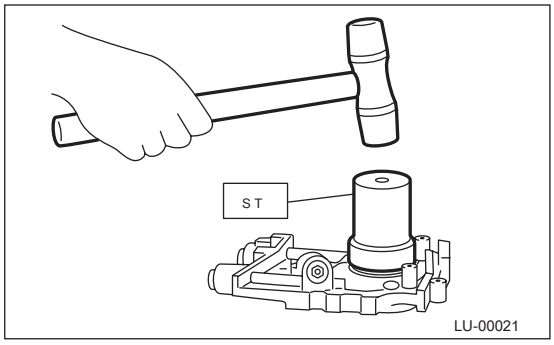
31) Instalar el disco de embrague y la tapa. (Modelo MT) <Ref. a la CL-10, INSTALACIÓN, disco de embrague y la tapa.>

32) Instalar la bomba de aceite.

(1) Uso de la ST, instalar el sello de aceite delantero. ST

499587100 JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR NOTA:

Use un nuevo sello de aceite delantero.



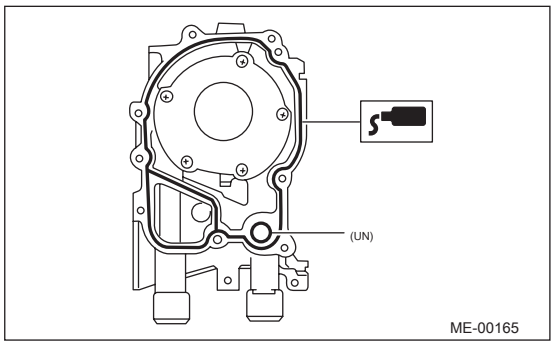

(2) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de la bomba de aceite.

NOTA:

Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.

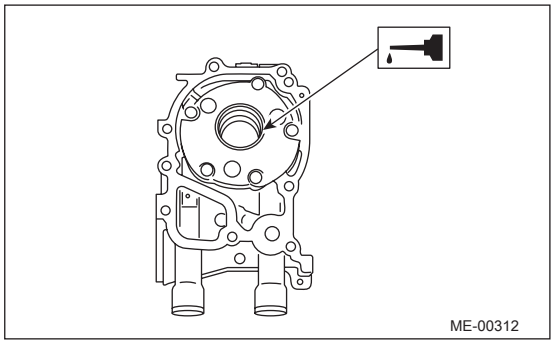
**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**




(A) O-ring

(3) Aplicar una capa de aceite de motor en el interior del sello de aceite.



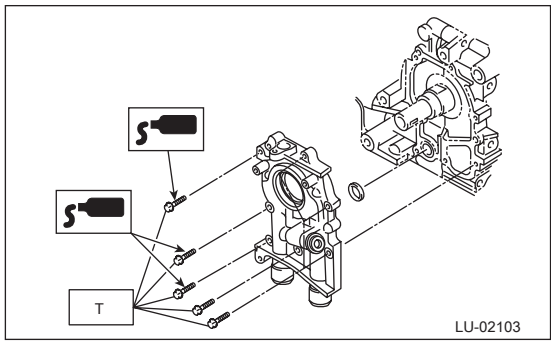

(4) Instalar la bomba de aceite al bloque de cilindro. Tenga cuidado de no dañar el retén durante la instalación. NOTA:

- Asegúrese de que el borde del sello de aceite no se dobla.
- Alinear la superficie plana del rotor interior de la bomba de aceite con cigüeñal antes de la instalación.
- Use nuevo O-rings y sellos de aceite.
- No se olvide de montar las juntas tóricas. (5) Aplicar junta líquida a la rosca tres pernos se muestra en la figura. (Cuando la reutilización de pernos)

**junta líquida:**

**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o el par de apriete equivalente:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

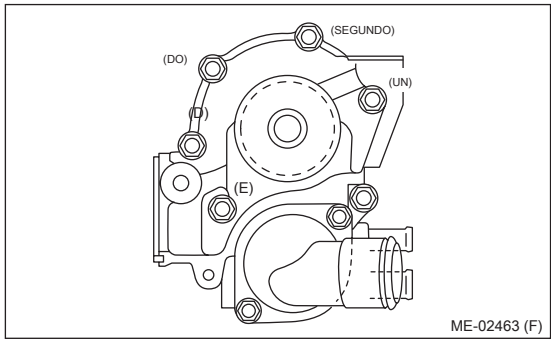



33) Instalar la bomba de agua y la junta. NOTA:

- Al instalar la bomba de agua, apretar los pernos en dos etapas en orden alfabético, como se muestra en la figura.
- Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

**Primero: 12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb) Segundo: 12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**




34) Instalar el agua tubo de derivación para el calentador.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

35) Instalar el filtro de aceite. <Ref. a LU (H4SO) -21, INSTALACIÓN, filtro de aceite del motor.>

36) Instalar el cilindro cabeza. <Ref. a ME (H4DOTC) -68, INSTALACIÓN, Cilindro La cabeza.>

37) Instalar el árbol de levas. <Ref. a ME (H4DOTC) -62, INSTALACIÓN, árbol de levas.>

38) Instalar el generador y A / C compresor con sus soportes.

**Par de apriete:**

**36 N · m (3,7 kgf-m, 26,6 ft-lb)**

39) Instalar el piñón del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -60, INSTALACIÓN, Crank Piñón.>

40) Instalar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4DOTC) -59, INSTALACIÓN, Cam Piñón.>

41) Instalar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -52, INSTALACIÓN, correa dentada.>

42) Ajuste el juego de las válvulas. <Ref. a ME (H4DOTC) -28, el ajuste, la válvula de despeje.>

43) Instalar la tapa de balancines.

(1) Instalación de la junta de la tapa basculante para la cubierta de balancines.

(Outer sección de bobina de encendido sección y) NOTA:

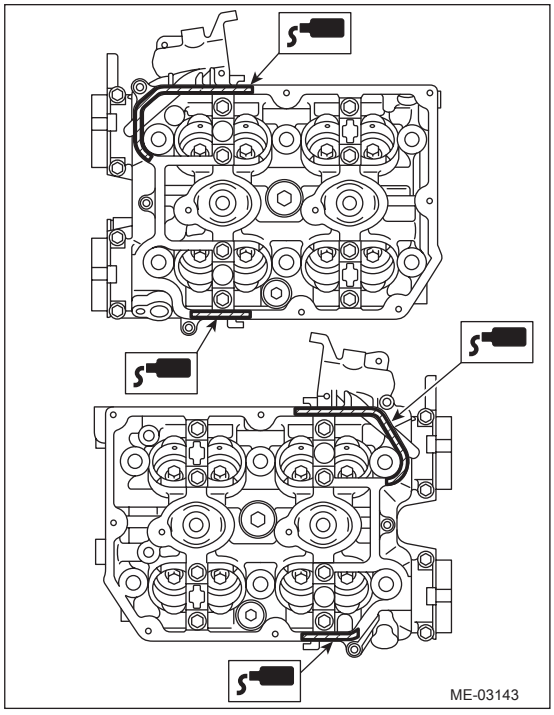
Utilice una nueva junta de la tapa de balancines.

(2) Aplicar junta líquida hasta el punto de la cabeza del cilindro especificado. NOTA:

Instalar dentro de 5 min. después de la aplicación de junta líquida.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217G (Parte No. K0877Y0100) o equivalente**

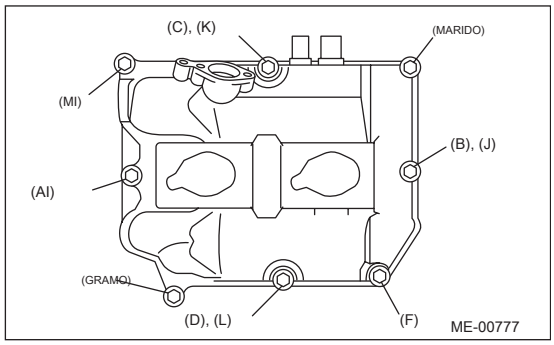



(3) Instalar la cubierta de balancines en culatas. Asegúrese de que la junta está colocada correctamente durante la instalación.

(4) apretar temporalmente la tapa de culata de apretar los pernos en orden alfabético se muestra en la figura, y luego apriete al par especificado en orden alfabético.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**



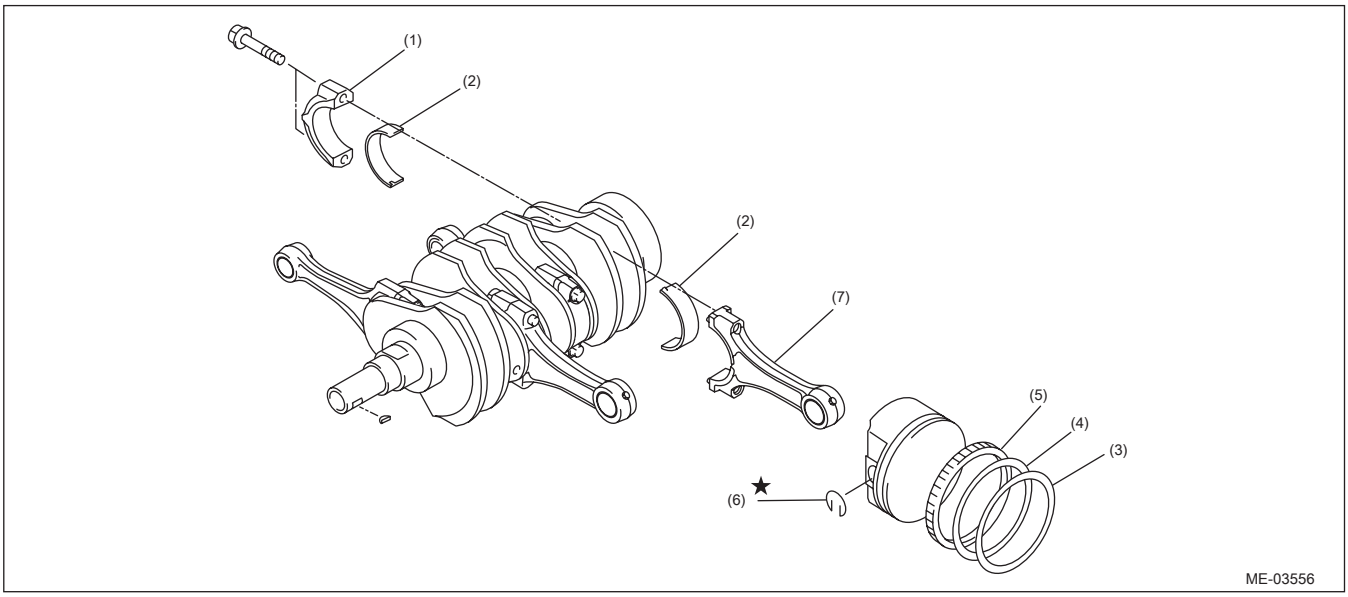

44) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a ME (H4DOTC) -49, INSTALACIÓN, correa dentada cubierta.>

45) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -47, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

46) Instalar el colector de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -21, INSTALACIÓN, colector de admisión.>

47) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: DESMONTAJE




(1) tapa de la biela
(2) cojinete de biela
(3) anillo Top
(4) Segundo anillo
(5) el anillo de aceite
(6) Anillo de resorte
(7) Biela

1) Retirar la tapa de la biela.
2) Eliminar el cojinete de la biela. NOTA:

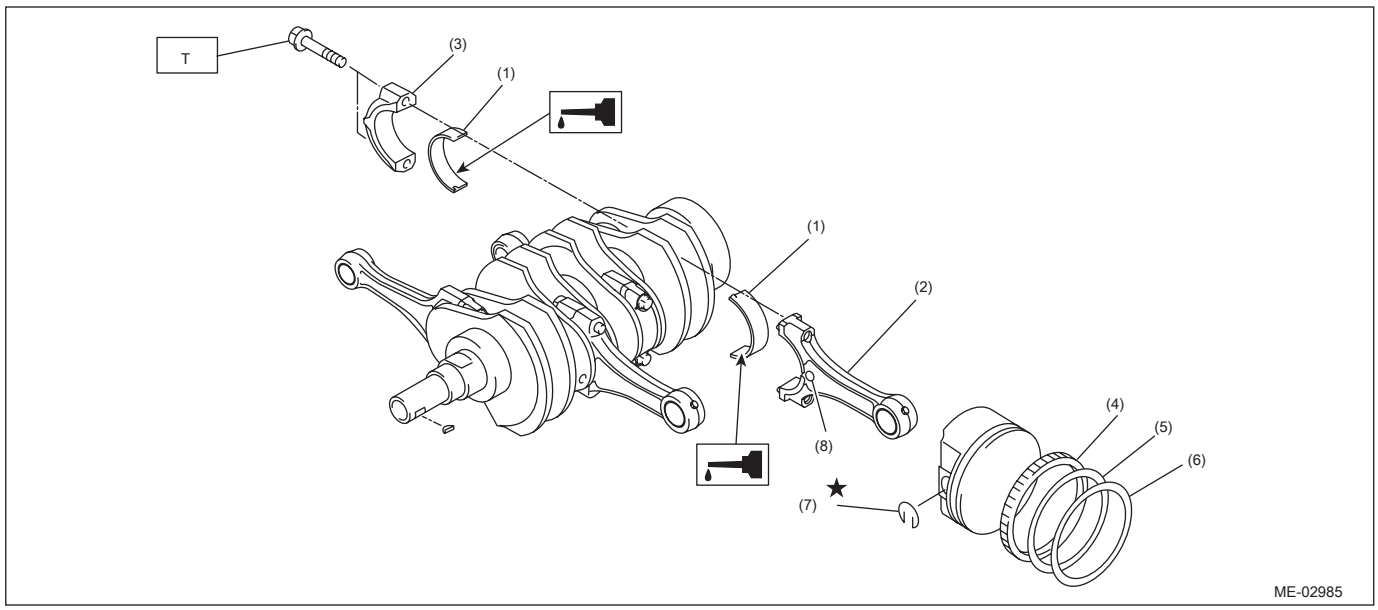
Mantener las bielas eliminado, tapas de las bielas y los cojinetes con el fin de modo que se mantienen en sus combinaciones originales / grupos, y no mezclan juntos.

3) Retirar los anillos del pistón utilizando expansor de anillo de pistón.

4) Retirar el anillo de aceite a mano. NOTA:

Colocar los anillos de pistón extraído en el orden correcto, para evitar la confusión.
5) Retirar el anillo de retención.

## D: ASAMBLEA




(1) cojinete de biela
(2) Biela
(3) tapa de la biela
(4) anillo Aceite
(5) El segundo anillo
(6) El anillo superior
(7) Anillo de resorte
(8) marca Side

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 52 (5,3, 38,4)**

1) Aplicar aceite de motor a la superficie de los cojinetes de biela, e instalar los cojinetes de biela en bielas y tapas de las bielas.

2) Colocar cada varilla de conexión con el lado con una marca de lado que mira hacia delante, e instalarlo.
3) Coloque la tapa de la biela y apretarlo con la conexión de perno de la varilla. Asegúrese de que la flecha en la tapa de la biela se enfrenta a la parte delantera durante la instalación. NOTA:

- Cada varilla de conexión tiene su propio casquillo de acoplamiento. Asegúrese de que están correctamente ensamblados, al comprobar su número correspondiente.
- Al apretar los pernos de la biela, aplicar el aceite en las roscas.

**Par de apriete:**

**52 N · m (5,3 kgf-m, 38,4 ft-lb)**

4) Instalar el anillo de aceite carril superior, el expansor y el carril inferior con la mano.

5) Instalar el segundo anillo y el anillo superior utilizando expansor de anillo de pistón. NOTA:

Ensamble de modo que la marca de anillo de pistón “R” se enfrenta a la cara superior del pistón.

## E: INSPECCIÓN

### BLOQUE 1. CILINDRO

1) Compruebe si hay grietas o daños. Utilice el probador por penetración de líquidos en las secciones importantes para comprobar si hay fisuras. Compruebe que no hay señales de una fuga de gas o fugas de agua en la superficie de la instalación de la junta.

2) Comprobar los conductos de aceite para la obstrucción.

3) Inspeccionar la superficie del bloque de cilindro que se acopla con la cabeza de cilindro para la deformación mediante el uso de un borde recto, y correcta por molienda si es necesario.

**Warping límite:**

**0,025 mm (0,00098 pulgadas)**

**Moler límite:**

**0,1 mm (0,004 pulgadas)**

**La altura estándar de bloque de cilindros:**

**201,0 mm (7.91 pulgadas)**

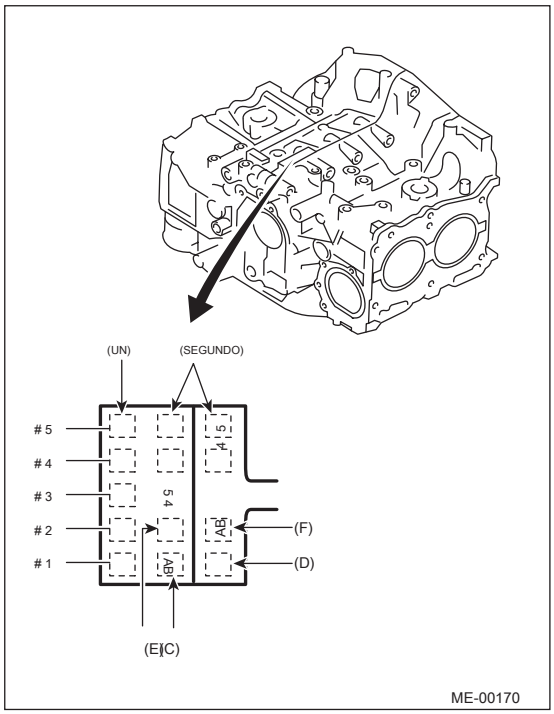
## 2. cilindro y el pistón

1) El tamaño de agujero de cilindro está estampado en la cara superior frontal del bloque de cilindros. NOTA:

- La medición debe llevarse a cabo a una temperatura de 20 ° C (68 ° F).
- pistones de tamaño estándar se clasifican en dos grados, “A” y “B”. Estos grados se deben utilizar como líneas de guía en la selección de un pistón estándar.

**Diámetro estándar:**

**A: 99,505 a 99,515 mm (3,9175 a 3,9179 in) B: 99,495 a 99,505 mm (3,9171 a 3,9175 pulgadas)**




(A) marca del tamaño del muñón principal

(B) Bloque de cilindros (RH) - (LH) marca de combinación (C) # 1 cilindro marca de tamaño de orificio (D) # 2 cilindro marca de tamaño de agujero (E) # 3 cilindro de marca de tamaño de orificio (F) # 4 cilindro marca de tamaño de orificio

2) medir el diámetro interior de cada cilindro. Medir el diámetro interior de cada cilindro en ambas direcciones de empuje y del pasador del pistón en las alturas, como se muestra en la figura, usando un medidor de diámetro interior del cilindro. NOTA:

La medición debe llevarse a cabo a una temperatura de 20 ° C (68 ° F).

**Afilar:**

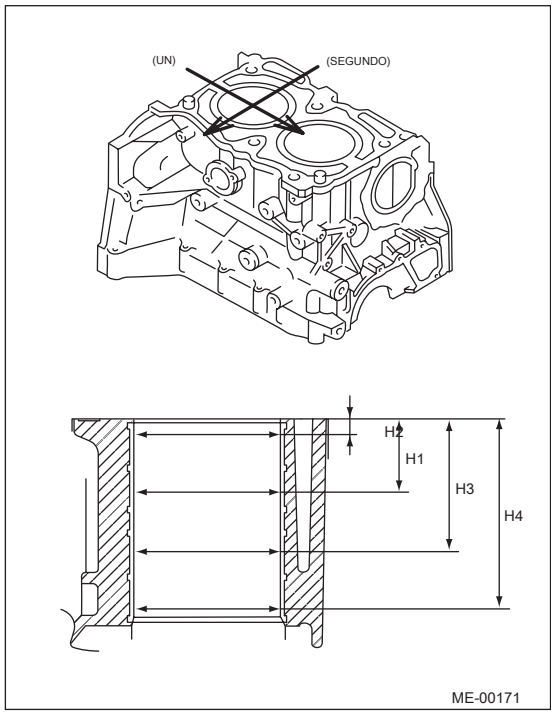
**Estándar**

**0,015 mm (0,0006 pulgadas)**

**Fuera de redondez:**

**Estándar**

**0,010 mm (0,0004 pulgadas)**




(A) del pistón dirección pasador

(B) dirección de empuje H1: 10 mm (0,39 in) H2: 45 mm (1,77 in) H3: 80 mm (3,15 in) H4: 115 mm (4,53 in)

3) Cuando el pistón va a ser reemplazado debido a desgaste general o cilindro, seleccione un pistón de tamaño adecuado mediante la medición de la holgura de pistón.

4) medir el diámetro exterior de cada pistón. Medir el diámetro exterior de cada pistón en la altura como se muestra en la figura. (Dirección de empuje) NOTA:

La medición debe llevarse a cabo a una temperatura de 20 ° C (68 ° F).

**Pistón de calificaciones H:**

**38,2 mm (1,50 pulgadas)**

**Pistón diámetro exterior:**

**Standard**

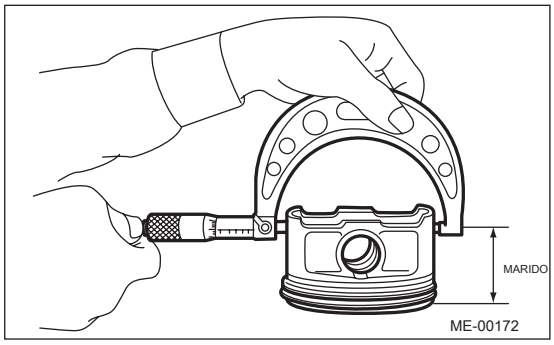
**A: 99,505 a 99,515 mm (3,9175 a 3,9179 in) B: 99,495 a 99,505 mm (3,9171 a 3,9175 pulgadas)**

**0,25 mm (0,0098 pulgadas) de gran tamaño**

**99,745 a 99,765 mm (3,9270 a 3,9278 pulgadas)**

**0,50 mm (0,0197 pulgadas) de gran tamaño**

**99,995 a 100,015 mm (3,9368 a 3,9376 pulgadas)**




5) Calcular la holgura entre el cilindro y el pistón. NOTA:

La medición debe llevarse a cabo a una temperatura de 20 ° C (68 ° F).

**Cilindro de holgura del pistón a 20 ° C (68 ° F):**

**Estándar**

**- 0,010 hasta 0,010 mm (-0,00039-0,00039 en)**

6) Boring y perfeccionar

(1) Si cualquiera de los valores de medición de conicidad, fuera ofroundness o aclaramiento de cilindros-a pistón está fuera de norma o si hay algún daño en la pared del cilindro, Rebore para reemplazar con un pistón de gran tamaño.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando cualquiera de los cilindros necesidades rectificado, todos los otros cilindros deben ser aburridos, al mismo tiempo, y reemplazados con pistones de gran tamaño.**

(2) Si el diámetro interior del cilindro supera el límite después de aburrido y bruñido, reemplazar el bloque de cilindros. NOTA:

Inmediatamente después de rectificado, el diámetro del cilindro puede diferir de su diámetro real debido a aumento de la temperatura. Por lo tanto, cuando se mide el diámetro de los cilindros, esperar hasta que se haya enfriado a temperatura ambiente.

**límite aburrido diámetro interior del cilindro (diámetro):**

**A 100.005 mm (3.9372 pulgadas)**

### 3. pistón y PIN

1) Verificar el pasador del pistón y el pistón de daños, grietas o desgaste. Reemplace si está defectuoso.

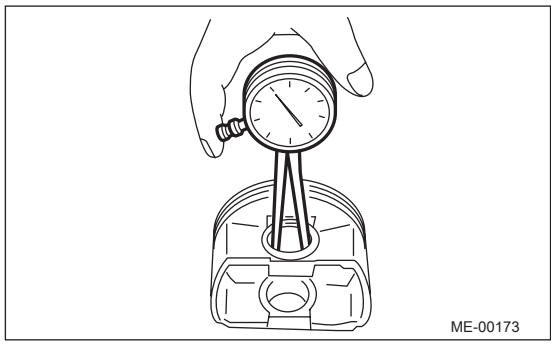
2) Verificar la ranura del anillo de pistón para el desgaste y daños. Reemplace si está defectuoso.

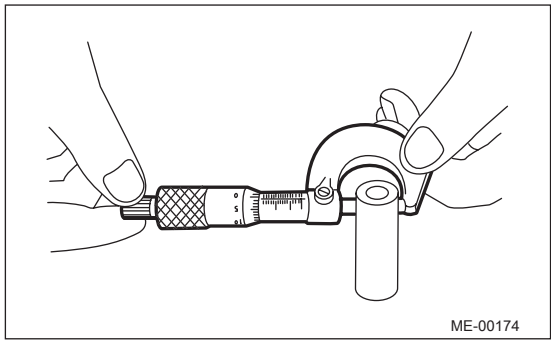
3) Asegúrese de que el pasador de pistón se puede insertar en el orificio del pasador de pistón con un pulgar a 20 ° C (68 ° F). Reemplace si está defectuoso.

**El espacio libre entre el agujero de pistón y el pasador de pistón:**

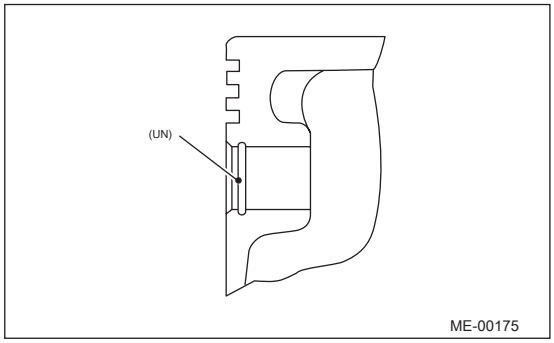
**Estándar**

**0,004 a 0,008 mm (0,0002 hasta 0,0003 in)**



4) Comprobar la ranura de instalación anillo de retención (A) en el pistón para rebabas. Si es necesario, eliminar las rebabas de la ranura de modo que el pasador de pistón se puede mover a la ligera.

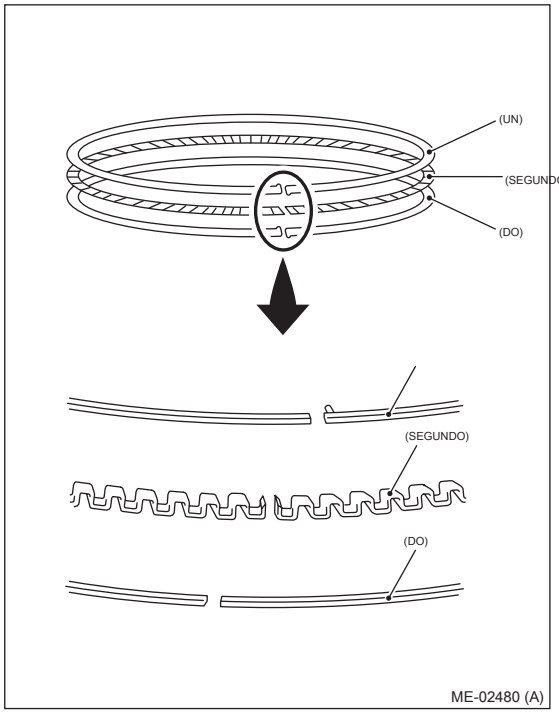



5) Verifica el anillo de retención del pasador del pistón para la distorsión, grietas y el desgaste.

**4. ANILLO DE PISTON**

1) Si el anillo de pistón está roto, dañado o desgastado, o si su tensión es insuficiente, o cuando se sustituye el pistón, sustituir el anillo de pistón con una parte nueva del mismo tamaño que pistón. NOTA:

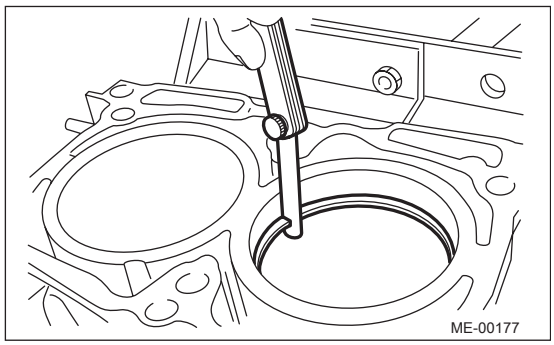
- El anillo superior y el segundo anillo tienen la marca para determinar la dirección para la instalación. Al instalar el anillo de pistón, se enfrentan a las marcas en el lado superior.
- anillo de aceite consiste en el carril superior, el expansor y el carril inferior. Cuando la instalación de anillo de aceite en el pistón, tenga cuidado de la dirección de cada carril.




(A) carril superior (B) Expander (C) riel inferior

2) Utilizando el pistón, inserte el anillo de pistón y el anillo de aceite en el cilindro de modo que son perpendiculares a la pared del cilindro, y medir el hueco del anillo de pistón con un calibre de espesor.

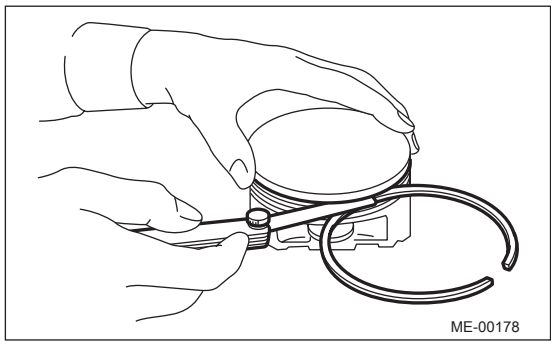
| | | Estándar mm (in) |
|---|---|---|
| hueco del anillo de pistón | El anillo superior | 0,20-0,25 (0,0079 a 0,0098) |
| | segundo anillo | 0,37 - 0,52 (0,015 - 0,020) |
| | carril de anillo de aceite | 0.20 - 0.50 (0,0079 a 0,0197) |




3) Montar el anillo de pistón directamente en la ranura del anillo de pistón, a continuación, medir la holgura entre el anillo de pistón y la ranura de anillo de pistón con un calibre de espesor. NOTA:

Antes de medir la holgura, limpiar la ranura del anillo del pistón y anillos de pistón.

| | | Estándar mm (in) |
|---|---|---|
| El espacio libre entre el anillo de pistón y el pistón ranura del anillo | El anillo superior | 0,040-0,080 (0,0016 - 0,0031) |
| | segundo anillo | 0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028) |

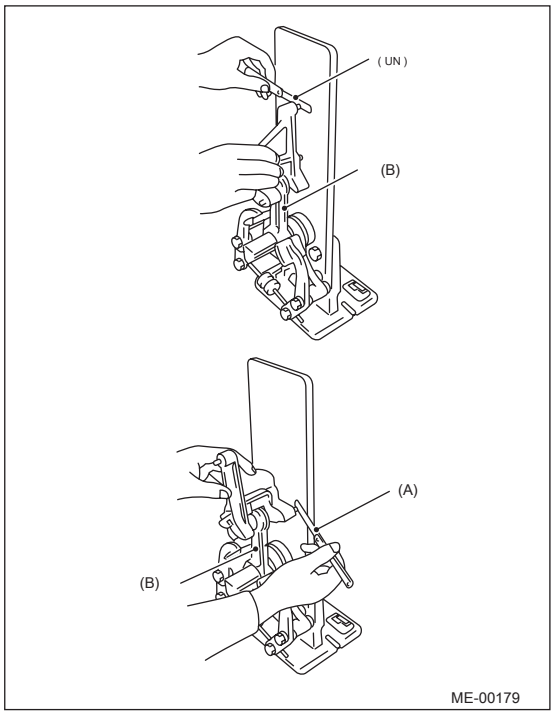


## 5. BIELA

1) Sustituir la varilla de conexión, si la superficie grande o pequeño empuje final está dañado.
2) Compruebe que doblar ni torcer utilizando un alineador de biela. Reemplazar la barra de conexión si la curva o giro supera el límite.

**Límite de curva o giro por 100 mm (3,94 pulgadas) de longitud:**

**0,10 mm (0,0039 pulgadas)**



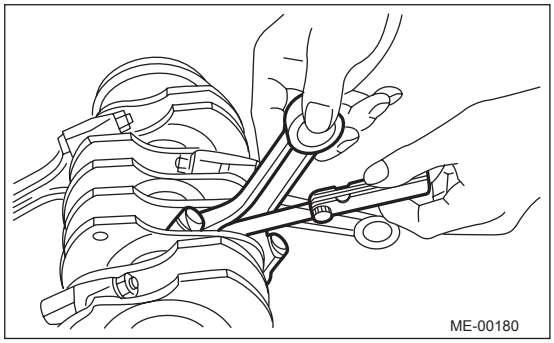

(A) Indicadores de grosor (B) Biela

3) Instalar la varilla de conexión con los cojinetes unidos al cigüeñal, y medir la holgura de empuje utilizando un calibre de espesor. Si la holgura de empuje supera la norma o se encuentra un desgaste desigual, sustituya la biela.

**La holgura barra de empuje:**

**Estándar**

**0,070-0,330 mm (0,0028-0,0130 pulgadas)**




4) Inspeccionar la barra de conexión de cojinete para cicatriz, descamación, convulsiones, fusión, desgaste, etc.
5) Medir la holgura de aceite en cada barra de conexión teniendo usando Plastigauge. Si la holgura de aceite no está dentro de la norma, sustituir el cojinete defectuoso con una parte nueva de tamaño estándar o de tamaño inferior, según sea necesario.

**Conexión de holgura de aceite varilla:**

**Estándar**

**0,017 a 0,045 mm (0,0007 a 0,0018 pulgadas)**

Unidad: mm (in)

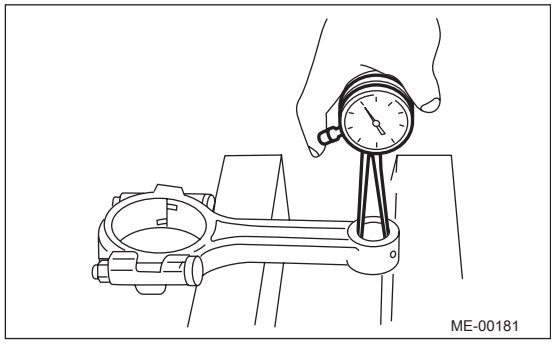
| Cojinete | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | Diámetro exterior de muñequilla del cigüeñal |
|---|---|---|
| Estándar | 1,490-1,502 (0,0587 a 0,0591) | 51,984-52,000 (2,0466 a 2,0472) |
| 0,03 (0,0012) subdimensionado | 1,504-1,512 (0,0592 - 0,0595) | 51,954-51,970 (2,0454 a 2,0461) |
| 0,05 (0,0020) subdimensionado | 1,514-1,522 (0,0596 hasta 0,0599) | 51,934-51,950 (2,0447 a 2,0453) |
| 0,25 (0,0098) subdimensionado | 1,614-1,622 (0,0635-0,0639) | 51,734-51,750 (2,0368 a 2,0374) |

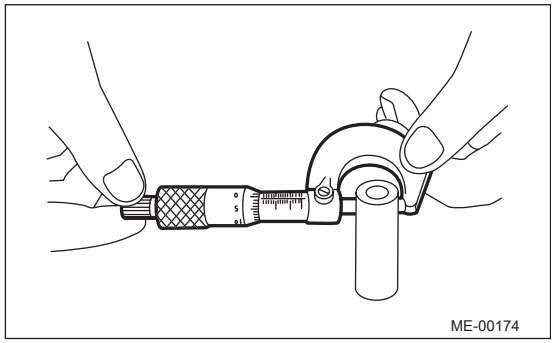
6) Inspeccionar el casquillo en la varilla de conexión extremo pequeño, y reemplazar con una nueva parte si desgastado o dañado.
7) Medir el juego del pasador de pistón en la varilla de conexión extremo pequeño. Si el valor medido no está dentro de la norma, sustituirla por una nueva pieza.

**El espacio libre entre el pasador del pistón y el buje:**

**Estándar**

**0 a 0,022 mm (0 - 0.0009 in)**



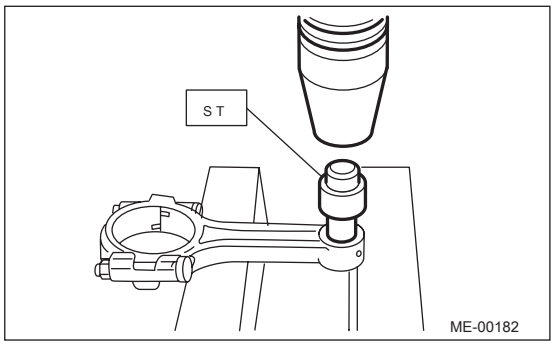



8) El procedimiento de reemplazo para el buje de biela es como sigue.

(1) Retirar el casquillo de varilla de conexión con ST y prensa.

(2) Pulse el buje con la ST después de la aplicación de aceite en la periferia del nuevo casquillo. ST 499037100 BIELA

REMOVER buje y INSTALADOR




(3) Hacer dos 3 mm (0,12 in) agujeros en el casquillo de prensado para que coincida con los agujeros pre-fabricado en la varilla de conexión, a continuación, escariar el interior del casquillo.

(4) Después de la terminación de escariado, limpiar el casquillo para retirar virutas.

## 6. cigüeñal y BEARING CIGÜEÑAL

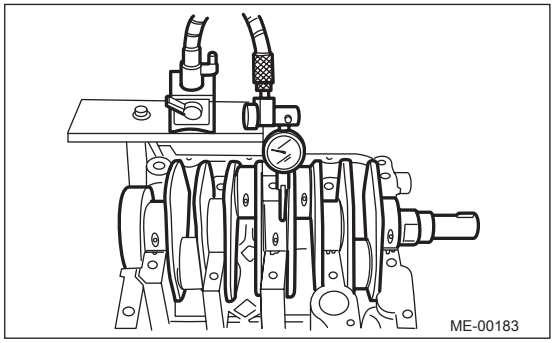
1) Limpiar el cigüeñal por completo, y comprobar que las grietas utilizando probador de líquidos penetrantes. Si es defectuoso, cambie el cigüeñal.

2) Medida de la deformación del cigüeñal. Si se supera el límite, correcta o reemplazarlo. NOTA:

Si un bloque en V adecuada no está disponible, utilizando sólo el # 1 y # 5 cojinetes del cigüeñal en el bloque de cilindro, coloque el cigüeñal en el bloque de cilindro. A continuación, medir la curvatura del cigüeñal utilizando un comparador.

**límite de curvatura del cigüeñal:**

**0,035 mm (0,0014 pulgadas)**




3) Controlar el cojinete de apoyo y la manivela pin para el desgaste. Si no están dentro de la norma, sustituir el cojinete con un adecuado (de tamaño inferior) uno, y reemplazar o moler para corregir el cigüeñal según sea necesario. Cuando la molienda la revista manivela o cigüeñal pin, acabar con ellos a las dimensiones especificadas de acuerdo con el cojinete de tamaño inferior para ser utilizado.

**muñequilla del cigüeñal:**

**Fuera de la redondez**

**0,003 mm (0,0001 pulgadas)**

**cilindricidad**

**0,004 mm (0,0002 pulgadas)**

**Molienda límite (dia.)**

**A 51.750 mm (2.0374 pulgadas) de muñón**

**de manivela:**

**Fuera de la redondez**

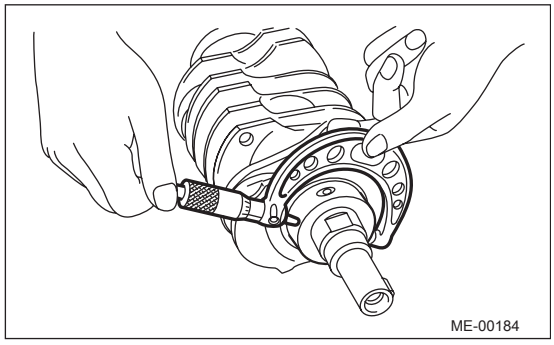
**0,005 mm (0,0002 pulgadas)**

**cilindricidad**

**0,006 mm (0,0002 pulgadas)**

**Molienda límite (dia.)**

**A 59.758 mm (2.3527 pulgadas)**



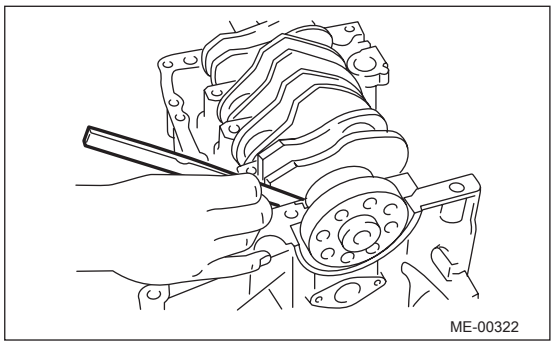
| | | | | Unidad: mm (in) |
|---|---|---|---|---|
| | | Manivela diámetro del muñón | | muñequilla del cigüeñal diámetro exterior |
| | | # 1, # 3 | # 2, # 4, # 5 | |
| Estándar | Diario OD | 59,992-60,008 (2,3619 a 2,3625) | 59,992-60,008 (2,3619 a 2,3625) | 51,984-52,000 (2,0466 a 2,0472) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 1,998-2,011 (0,0787-0,0792) | 2,000-2,013 (0,0787 - 0,0793) | 1,490-1,502 (0,0587 a 0,0591) |
| 0,03 (0,0012) subdimensionado | Diario OD | 59,962-59,978 (2,3607 a 2,3613) | 59,962-59,978 (2,3607 a 2,3613) | 51,954-51,970 (2,0454 a 2,0461) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 2,017-2,020 (0,0794 a 0,0795) | 2,019-2,022 (0,0795 a 0,0796) | 1,504-1,512 (0,0592 - 0,0595) |
| 0,05 (0,0020) subdimensionado | Diario OD | 59,942-59,958 (2,3599 a 2,3605) | 59,942-59,958 (2,3599 a 2,3605) | 51,934-51,950 (2,0447 a 2,0453) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 2,027-2,030 (0,0798 a 0,0799) | 2,029-2,032 (0,0799 - 0,0800) | 1,514-1,522 (0,0596 hasta 0,0599) |
| 0,25 (0,0098) subdimensionado | Diario OD | 59,742-59,758 (2,3520 a 2,3527) | 59,742-59,758 (2,3520 a 2,3527) | 51,734-51,750 (2,0368 a 2,0374) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 2,127-2,130 (0,0837 - 0,0839) | 2,129-2,132 (0,0838 a 0,0839) | 1,614-1,622 (0,0635-0,0639) |

4) Use un medidor de espesor para medir la holgura de empuje del cigüeñal en la posición # 5 de cojinete de muñón de manivela. Si el espacio libre es superior al normal, cambiar el cojinete.

**Cigüeñal de empuje espacio libre:**

**Estándar**

**0,030-,115 mm (0,0012 hasta 0,0045 in)**




5) Inspeccionar cojinetes del cigüeñal individuales en busca de signos de descamación, convulsiones, de fusión y el desgaste.

6) Medir la holgura de aceite en cada cojinete del cigüeñal utilizando Plastigauge. Si el valor medido está fuera de norma, sustituir el cojinete defectuoso con un tamaño inferior uno, y reemplazar o moler para corregir el cigüeñal según sea necesario.

**holgura de aceite del cigüeñal:**

**Estándar**

**Desde 0,010 hasta 0,030 mm (0,0004-0,0012 pulgadas)**

## 21.Intake y de escape de la válvula A:

## ESPECIFICACIONES

Consulte “de la culata” para los procedimientos de extracción e instalación de las válvulas de admisión y de escape. <Ref. a ME (H4DOTC) -67, remoción, de la culata.> <Ref. a mí (H4DOTC) -68, INSTALACIÓN, la culata.>

# 22.Piston

## A: ESPECIFICACIONES

Consulte “Bloque de cilindros” para los procedimientos de extracción e instalación de pistones. <Ref. a ME (H4DOTC) -76, remoción, Bloque de cilindros.> <Ref. a ME (H4DOTC) -81, INSTALACIÓN, Cilindro Bloquear.>

## 23.Connecting varilla A:

## ESPECIFICACIONES

Consulte “Bloque de cilindros” para los procedimientos de extracción e instalación de la varilla de conexión.
<Ref. a ME (H4DOTC) -76, remoción, Bloque de cilindros.> <Ref. a mí (H4DOTC) -81, INSTALACIÓN, Bloque de cilindros.>

## 24.Crankshaft A:

## ESPECIFICACIONES

Consulte “Bloque de cilindros” para los procedimientos de extracción e instalación de el cigüeñal. <Ref. a ME (H4DOTC) -76, remoción, Bloque de cilindros.> <Ref. a mí (H4DOTC) -81, INSTALACIÓN, Bloque de cilindros.>

## El problema 25.Engine en general A

## INSPECCIÓN

NOTA:
El “rango” se muestra en el gráfico muestra las posibilidades de la causa del problema con el fin de “muy a menudo” a “Rara vez”.

A - Muy a menudo B -
A veces C - Rara vez

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 1. El motor no arranca. | | | |
| 1) Motor de arranque no gira. | Motor de arranque | Defectuoso de la batería-a-motor de arranque arnés | segundo |
| | | interruptor de arranque defectuoso | do |
| | | interruptor inhibidor defectuoso | do |
| | | de arranque defectuoso | segundo |
| | Batería | La conexión incorrecta del terminal de | UN |
| | | Deteriorado de la batería | UN |
| | | sistema de carga defectuosa | segundo |
| | Fricción | La toma de cigüeñal y cojinete de biela | do |
| | | apoderado del árbol de levas | do |
| | | Seized o de pistón y cilindro pegado | do |
| 2) no se produce la combustión inicial. | Motor de arranque | de arranque defectuoso | do |
| | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | UN |
| | | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | segundo |
| | correa de distribución | La degradación, etc. | segundo |
| | | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 3) la combustión inicial se produce. | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | do |
| | | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | segundo |
| | correa de distribución | La degradación, etc. | segundo |
| | | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| 4) El motor puestos después de la combustión inicial. | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | segundo |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | do |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | do |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | do |
| | Línea de combustible | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | segundo |
| | correa de distribución | La degradación, etc. | segundo |
| | | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 2. áspera puesto de ralentí y el motor | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | UN |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | UN |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | do |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | do |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | do |
| | | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | segundo |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | do |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | segundo |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | segundo |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | segundo |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | segundo |
| | | junta de la tapa basculante defectuosa | do |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | do |
| | Otros | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | UN |
| | | Pegado o dañado válvula de mariposa | segundo |

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 3. Disminución del gasto, la vacilación y la aceleración pobre | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | UN |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | segundo |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | UN |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | segundo |
| | | línea de combustible obstruido | segundo |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | do |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | segundo |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | segundo |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | segundo |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | do |
| | | Over-enfriamiento | do |
| | Otros | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | UN |

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 4. Los crecientes | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | UN |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | UN |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | segundo |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | segundo |
| | | línea de combustible obstruido | segundo |
| | | La falta de combustible o el combustible insuficiente | do |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | do |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | segundo |
| | Otros | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | do |
| 5. El motor no regrese a ralentí. | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Afloja o agrietada manguera de vacío | UN |
| | Otros | Pegado o dañado válvula de mariposa | UN |
| 6. Autoencendido (Run-a) | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | segundo |
| | Otros | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | segundo |
| 7. Después de quemar en el sistema de escape | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | do |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | do |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | do |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | do |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | do |
| | Sistema de refrigeración | Over-enfriamiento | do |
| | Otros | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | do |

| Síntoma | partes Problema etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 8. El golpear | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | UN |
| 9. El consumo de aceite del motor excesivo | Sistema de admisión | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | do |
| | Compresión | vástago de la válvula defectuosa | UN |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | UN |
| | Sistema de lubricación | Aflojados los pernos que fijan la bomba de aceite y la junta defectuosa | segundo |
| | | Defectuoso junta del filtro de aceite | segundo |
| | | retén del cigüeñal defectuoso | segundo |
| | | junta de la tapa basculante defectuosa | segundo |
| | | tapón de drenaje de aceite afloja o junta defectuosa | segundo |
| | | pernos de montaje del cárter de aceite afloja o cárter de aceite defectuoso | segundo |
| 10. El consumo excesivo de combustible | sistema de control del motor <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | UN |
| | Sistema de admisión | elemento del filtro de aire sucio | UN |
| | correa de distribución | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta de culata defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | do |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | segundo |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | do |
| | Sistema de refrigeración | Over-enfriamiento | do |

## 26.Engine Ruido A:

## INSPECCIÓN

| Tipo de sonido | Condición | Causa posible |
|---|---|---|
| Regular sonido de clic | sonido aumenta a medida que aumenta la velocidad del motor. | • mecanismo de válvula está defectuoso.<br>• juego de válvulas incorrecta<br>• árbol de levas desgastado<br>• resorte de la válvula Roto |
| ruido metálico pesado y aburrido | La presión del aceite es baja. | • Worn cojinete principal del cigüeñal<br>• Worn cojinete de biela (extremo grande) |
| | La presión del aceite es normal. | • volante Aflojado perno de montaje<br>• montaje del motor dañado |
| ruido metálico agudo | El sonido es perceptible cuando se acelera con una condición de sobrecarga. | • El tiempo de encendido avanzado<br>• La acumulación de carbono dentro de la cámara de combustión<br>• la gama de calor incorrecto de la bujía<br>• gasolina valor de octano inadecuada |
| Clank cuando la velocidad del motor es de entre 1.000 y 2.000 rpm. | El ruido se reduce cuando se desconecta el conector del inyector de combustible del cilindro ruidoso. (NOTA*) | • Worn cojinete principal del cigüeñal<br>• Worn cojinete de biela (extremo grande) |
| Ruido de golpe cuando el motor está funcionando en régimen de ralentí y el motor está caliente | El ruido se reduce cuando se desconecta el conector del inyector de combustible del cilindro ruidoso. (NOTA*) | • camisa de cilindro Worn y el anillo de pistón<br>• anillo de pistón roto o atascado<br>• pasador de pistón Worn y el agujero en el extremo de pistón del vástago de conexión |
| | El sonido no se reduce si cada conector inyector de combustible se desconecta a su vez. (NOTA*) | • empujador de la válvula inusualmente desgastado<br>• rueda dentada de levas desgastado<br>• Worn revista árbol de levas en la culata dio |
| sonido chirriante | - | lubricación generador insuficiente |
| sonido frotando | - | Mal contacto de cepillo generador y el rotor |
| grito marcha al comenzar el motor | - | • interruptor de arranque de encendido defectuoso<br>• engranaje desgastado y piñón de arranque |
| Suena como el pulido de vidrio con un paño seco | - | • correa en V Loose<br>• eje de la bomba de agua defectuosa |
| Silbido | - | • compresión insuficiente<br>• Las fugas de aire en el sistema de admisión de aire, mangueras, conexiones o al múltiple |
| Timing ruido de la correa | - | • Correa de distribución floja<br>• Timing de contacto de la correa con la parte adyacente |
| ruido de la válvula | - | juego de válvulas incorrecta |

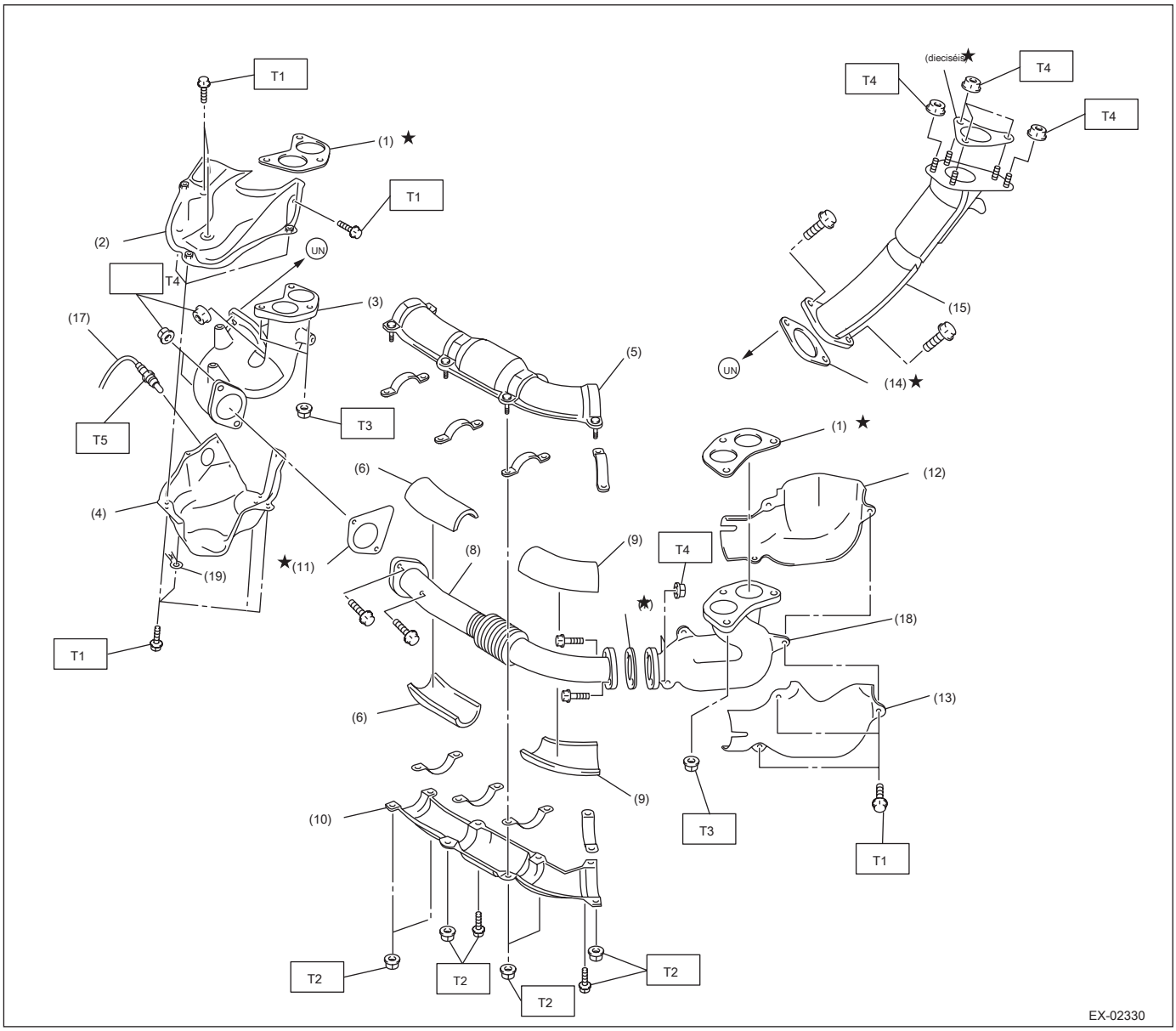
(NOTA*)

Al desconectar el conector del inyector de combustible, la luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina y DTC se almacena en la memoria del ECM. Por lo tanto, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.> después de conectar el conector del inyector de combustible.

# 1. Descripción General A:

## COMPONENTE

**1. DELANTERA TUBO DE ESCAPE**




(1) Junta

(2) Colector de escape de cubierta superior RH

(3) Colector de escape RH

(4) Colector de escape RH cubierta inferior

(5) de cubierta superior del tubo de escape delantero

(6) del tubo de escape delantero aislante RH

(7) Gasket

(8) del tubo de escape delantero

(9) de escape delantero LH aislante tubería

tapa (10) del tubo de escape frontal inferior

(11) Junta

colector de cubierta interior LH (12) de escape

cubierta exterior LH colector (13) de escape

(14) Junta

(15) tubo de unión

(16) Junta

(17) de oxígeno de frente (A / F) sensor

colector de LH (18) de escape

(19) Cable a tierra

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 19 (1,9, 14,0)**

**T2: 25 (2,5, 18,4)**

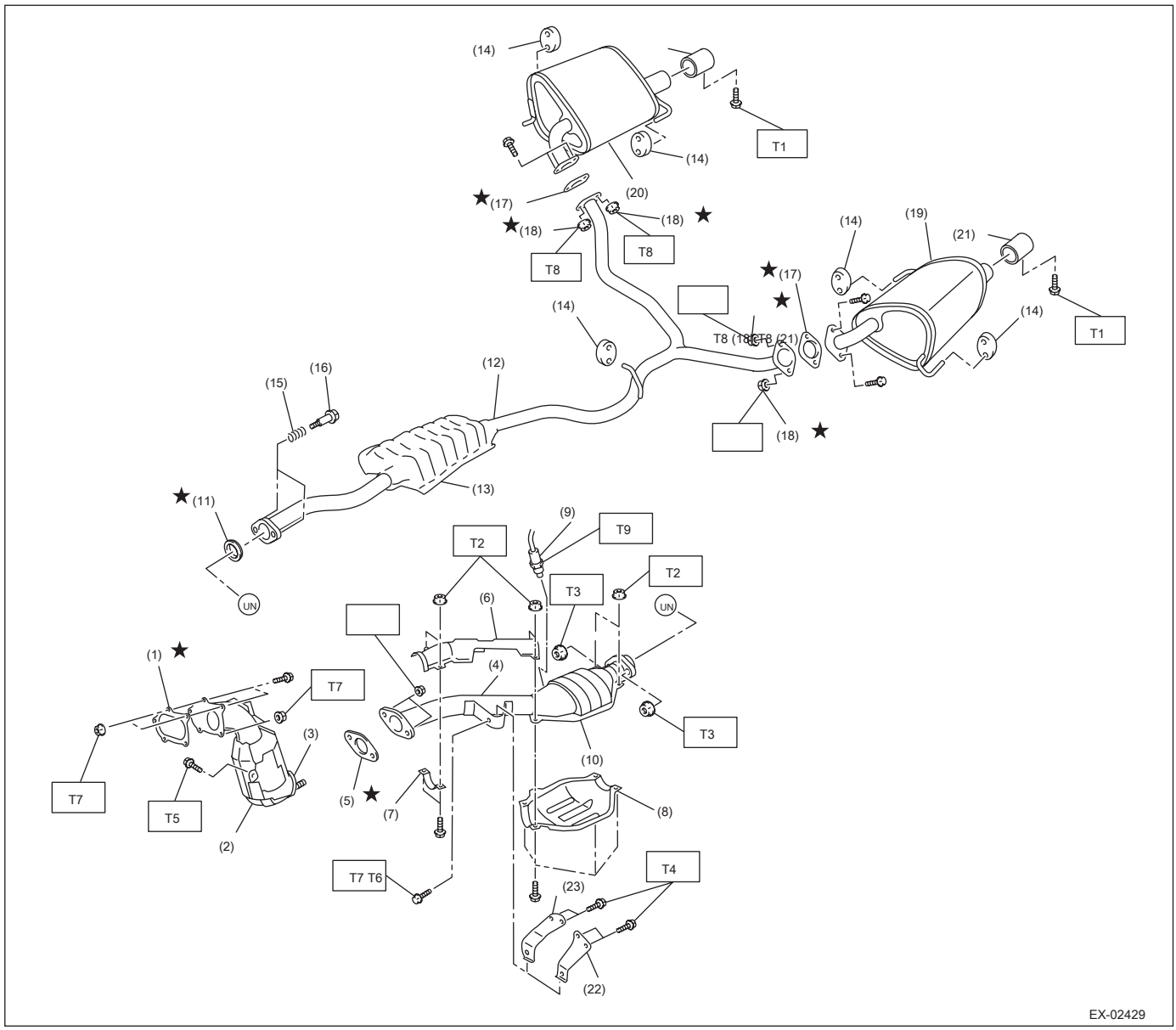
**T3: 40 (4,1, 29,5)**

**T4: 42,5 (4,3, 31,3)**

**T5: <Ref. a FU (H4DOTC) -48, INSTALACIÓN, Oxygen frontal (A / F) del sensor.>**

## 2. central y trasero TUBO DE ESCAPE Y SILENCIADOR

- MODELO 4 PUERTA




(1) Junta

(2) convertidor catalítico delantero

(3) Centro de la tubería de escape (frontal)

(4) Centro de tubería de escape (trasera)

(5) Gasket

(6) Centro de tubería cubierta superior (posterior)

(7) de la abrazadera

(8) convertidor catalítico trasero debajo cubrir

(9) sensor de oxígeno trasero

convertidor catalítico (10) trasero

(11) Junta

tubo de escape (12) trasero

(13) Cámara

(14) de caucho amortiguador

(15) Spring

(16) Perno

(17) Junta

(18) Tuerca autoblocante

(19) Silenciador LH

(20) Silenciador RH

(21) cortador Silenciador (Modelos con cortador silenciador)

(22) soporte de suspensión (AT modelo)

(23) soporte de suspensión (modelo MT)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7,5 (0,8, 5,5)**

**T2: 13 (1,3, 9,6)**

**T3: 18 (1,8, 13,3)**

**T4: 23 (2,3, 17,0)**

**T5: 30 (3,1, 22,1)**

**T6: 35 (3,6, 25,8)**

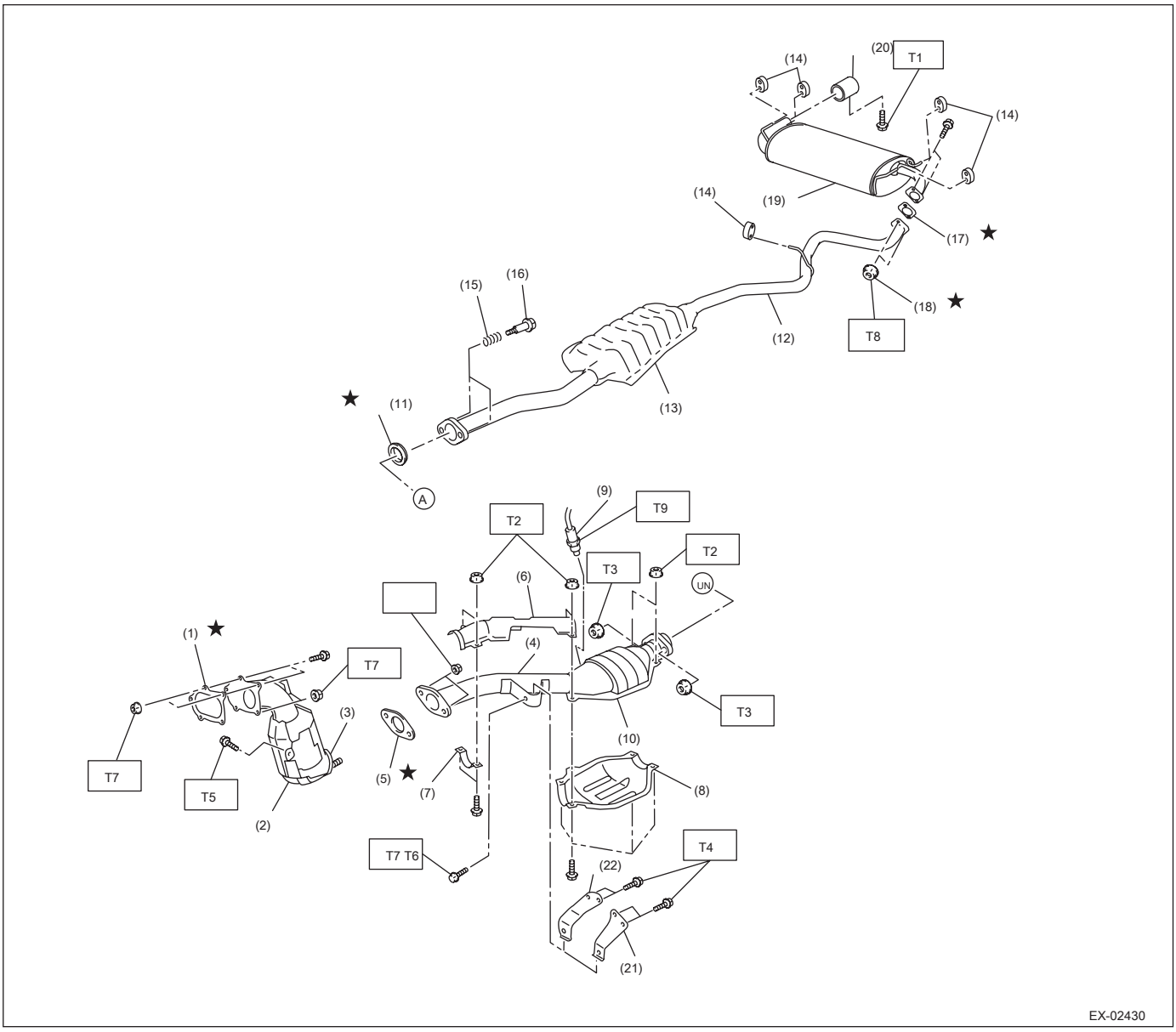
**T7: 42,5 (4,3, 31,3)**

**T8: 48 (4,9, 35,4)**

**T9: <Ref. a FU (H4DOTC) -50, INSTALACIÓN, sensor de oxígeno posterior.>**

ESCAPE

- MODELO 5 PUERTA




(1) Junta

(2) convertidor catalítico delantero

(3) Centro de la tubería de escape (frontal)

(4) Centro de tubería de escape (trasera)

(5) Gasket

(6) Centro de tubería cubierta superior (posterior)

(7) de la abrazadera

(8) convertidor catalítico trasero debajo cubrir

(9) sensor de oxígeno trasero

convertidor catalítico (10) trasero

(11) Junta

tubo de escape (12) trasero

(13) Cámara

(14) de caucho amortiguador

(15) Spring

(16) Perno

(17) Junta

(18) Tuerca autoblocante

(19) Silenciador

(20) cortador Silenciador (Modelos con cortador silenciador)

(21) soporte de suspensión (AT modelo)

(22) soporte de suspensión (modelo MT)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7,5 (0,8, 5,5)**

**T2: 13 (1,3, 9,6)**

**T3: 18 (1,8, 13,3)**

**T4: 23 (2,3, 17,0)**

**T5: 30 (3,1, 22,1)**

**T6: 35 (3,6, 25,8)**

**T7: 42,5 (4,3, 31,3)**

**T8: 48 (4,9, 35,4)**

**T9: <Ref. a FU (H4DOTC) -50, INSTALACIÓN, sensor de oxígeno posterior.>**

**B: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

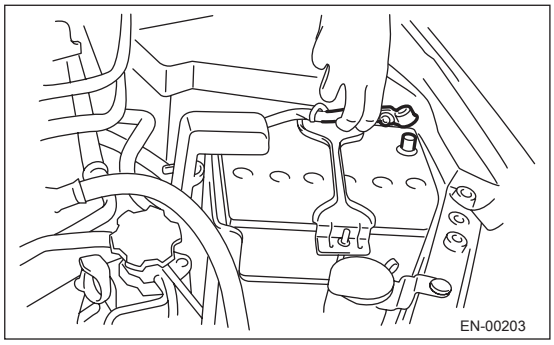
- If any fat adheres to the exhaust pipe, wipe it off. Otherwise a fire may happen.

## 2. Front Exhaust Pipe A:

## REMOVAL

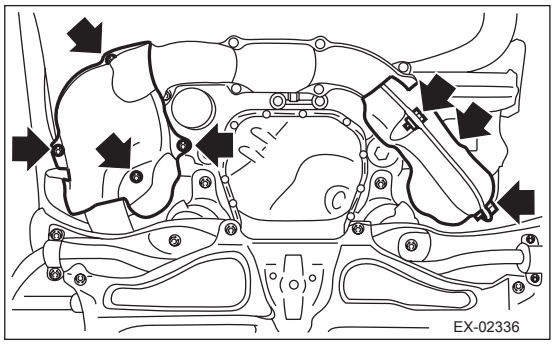
**CAUTION:**
**Vehicle components are extremely hot after driving. Be wary of receiving burns from heated parts.**

1) Set the vehicle on a lift.
2) Disconnect the ground cable from battery.

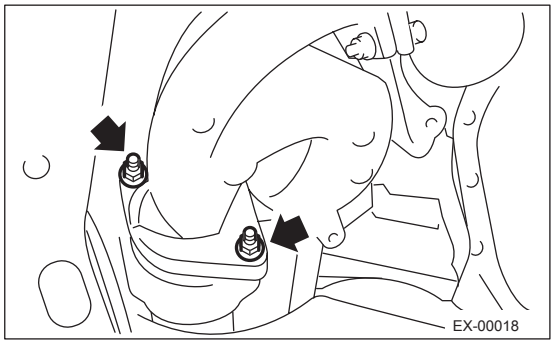



3) Lift up the vehicle.
4) Remove the under cover.
5) Remove the front oxygen (A/F) sensor. <Ref. to FU(H4DOTC)-48, REMOVAL, Front Oxygen (A/F) Sensor.>

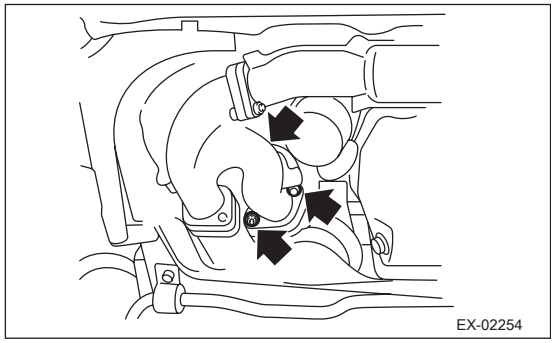
6) Remove the exhaust manifold RH lower cover and exhaust manifold LH cover.

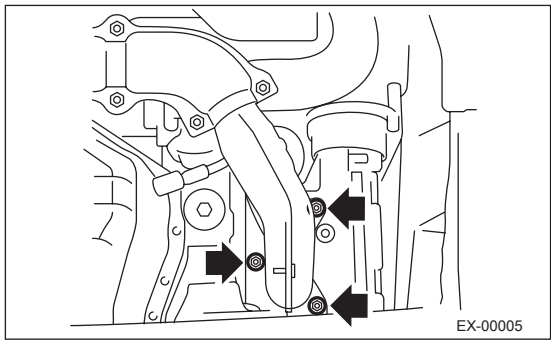



7) Remove the bolts and nuts which hold front exhaust pipe assembly onto joint pipe.

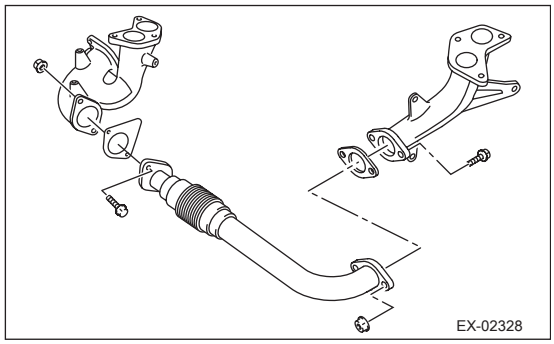



8) While holding the front exhaust pipe assembly with one hand, remove the nuts which hold the front exhaust pipe assembly to cylinder head exhaust port.




9) Remove the front exhaust pipe assembly.
10) Retirar el colector de escape tapa superior HR y la cubierta de tubo de escape frontal.
11) Retirar el colector de escape del tubo de escape frontal.



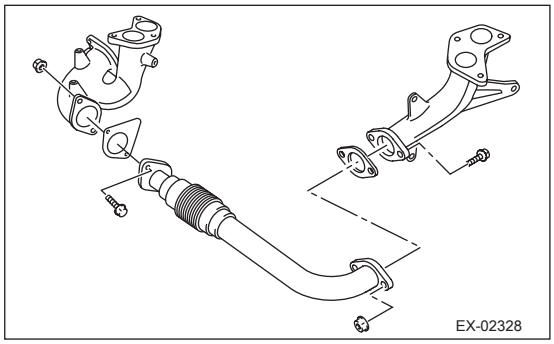
## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el colector de escape al tubo de escape frontal. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

**42.5 N · m (4,3 kgf-m, 31,3 ft-lb)**




2) Instalar la cubierta de tubo de escape frontal.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

3) Instalar la tapa superior RH colector de escape.

**Par de apriete:**

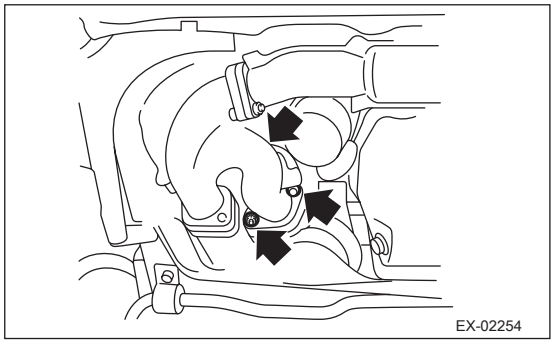
**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**

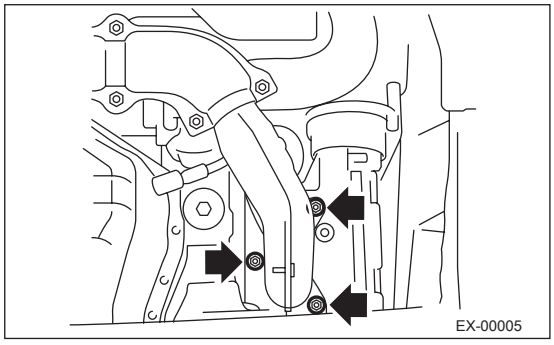
4) Instalar el conjunto de tubo de escape frontal. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**



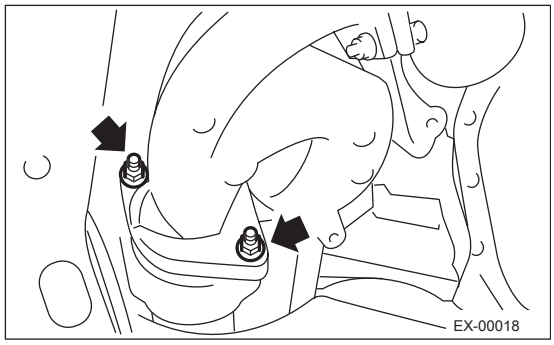




5) Instalar el tubo de unión al conjunto del tubo de escape delantero.

NOTA: Utilice una nueva junta.

**Par de apriete:**

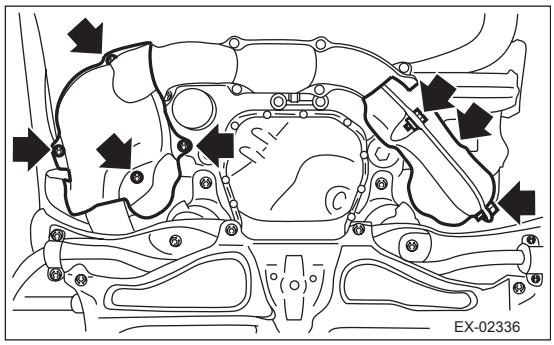
**42.5 N · m (4,3 kgf-m, 31,3 ft-lb)**




6) Instalar el colector de escape RH cubierta LH cubierta y colector de escape inferior.

**Par de apriete:**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)**

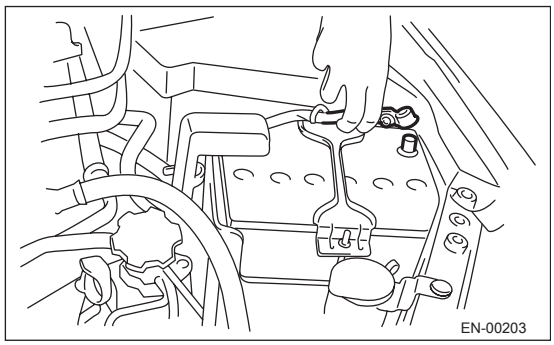



7) Instalar el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, INSTALACIÓN, Oxygen frontal (A / F) del sensor.>

8) Instalar la cubierta bajo.

9) Bajar el vehículo.

10) Conectar el cable de tierra a la batería.




## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe las conexiones y soldaduras en busca de fugas de escape.

2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

## 3. Centro Tubo de escape A:

## EXTRACCIÓN

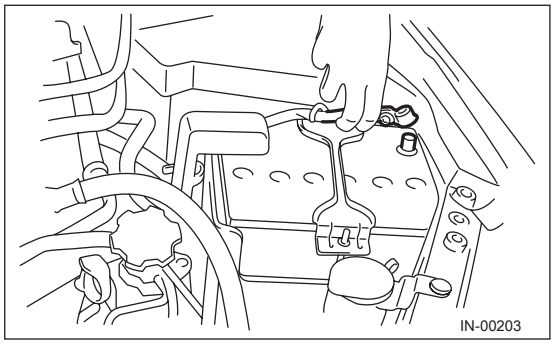
**PRECAUCIÓN:**

**Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir.**

**Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

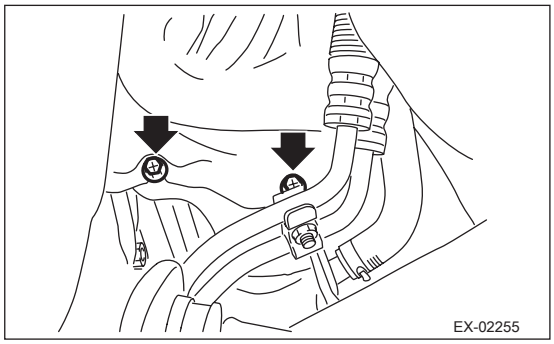
2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Retire el intercooler. <Ref. a IN (H4DOTC) - 13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

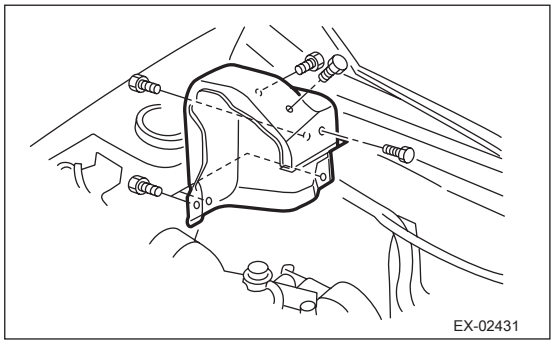
4) Levante el vehículo.

5) Retirar los pernos que sujetan el lado inferior de la cubierta turbocompresor inferior.

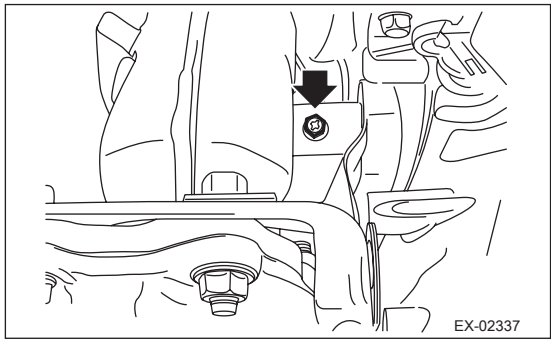



6) Bajar el vehículo.

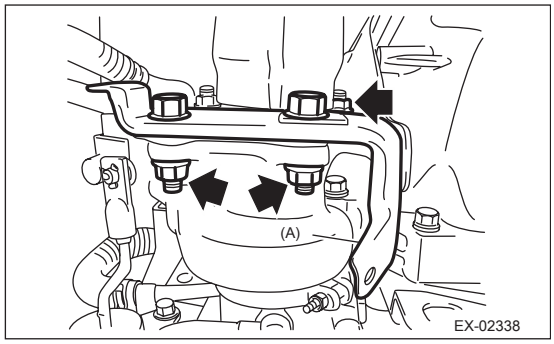
7) Retire la tapa superior turbocompresor.




8) Remove the bolts which hold the upper side of the turbocharger lower cover.

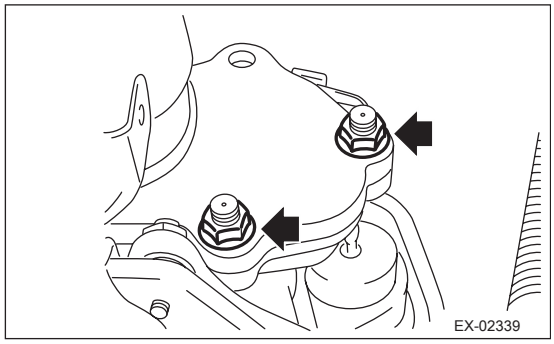



9) Remove the upper side bolts and nuts that hold the center exhaust pipe on the turbocharger, and remove the turbocharger cover stay (A).



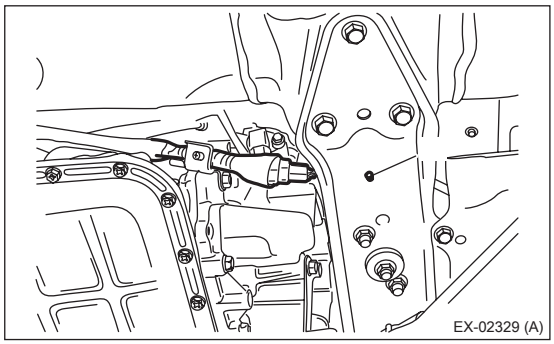

10) Lift up the vehicle.

11) Remove the lower side nuts (two places) that hold the center exhaust pipe on the turbocharger.

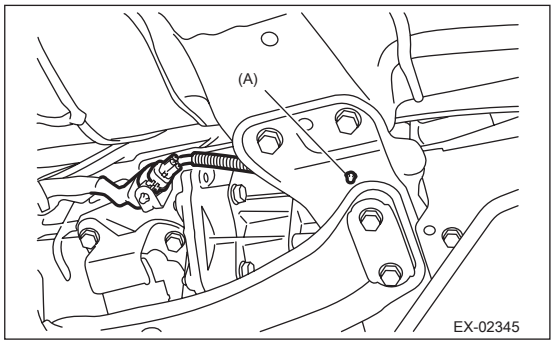


12) Disconnect the connector from the rear oxygen sensor, and remove the clip (A) holding the rear oxygen sensor harness.

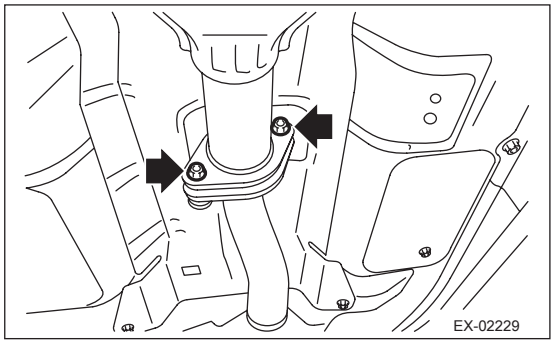
- AT MODEL



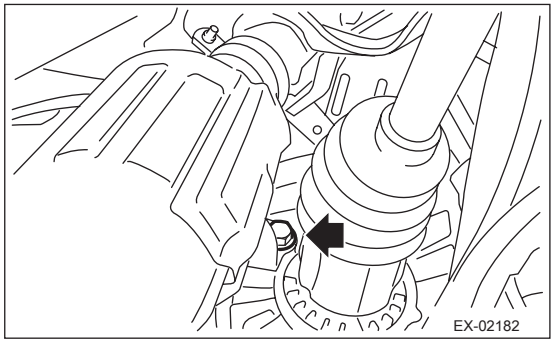

- MT MODEL




13) Remove the rear exhaust pipe from center exhaust pipe.

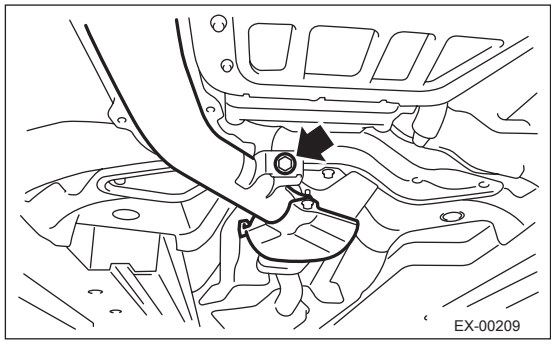



14) Remove the bolt which holds center exhaust pipe bracket to transmission.



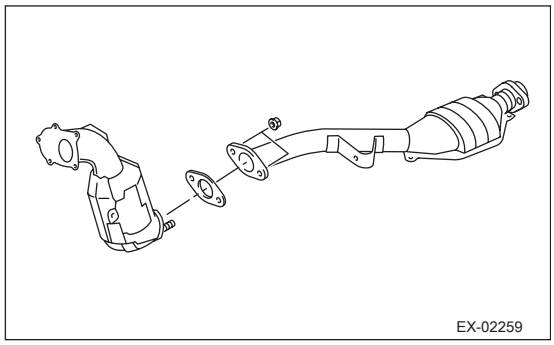

15) Remove the bolt which holds center exhaust pipe to hanger bracket, and remove the center exhaust pipe.

**CAUTION:**
**Be careful not to drop the center exhaust pipe.**




16) Remove the turbocharger lower cover.

17) Remove the center exhaust pipe (rear) from the center exhaust pipe (front).



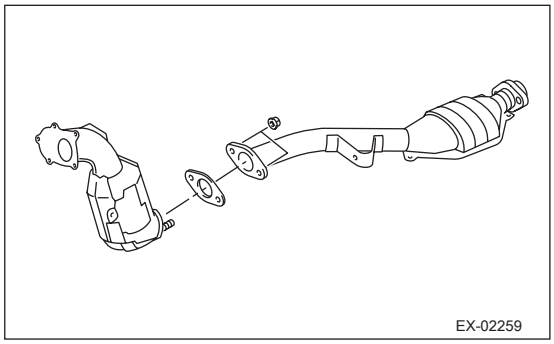
## B: INSTALLATION

1) Assemble the center exhaust pipe (rear) to the center exhaust pipe (front). NOTE:

Use a new gasket.

**Tightening torque:**

**42.5 N·m (4.3 kgf-m, 31.3 ft-lb)**




2) Set the turbocharger lower cover, and temporarily tighten the bolts that hold the lower side of the turbocharger lower cover.

3) Install the center exhaust pipe and temporarily tighten the bolt which holds center exhaust pipe to hanger bracket.

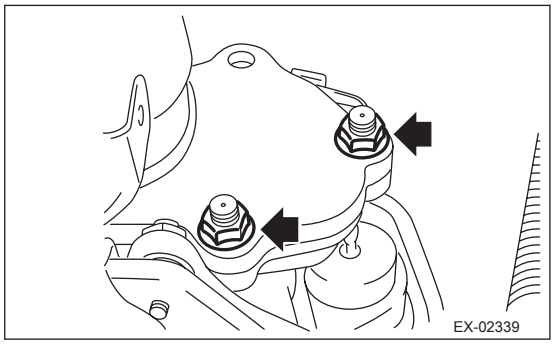
4) Temporarily tighten the bolt which holds the center exhaust pipe to the transmission.

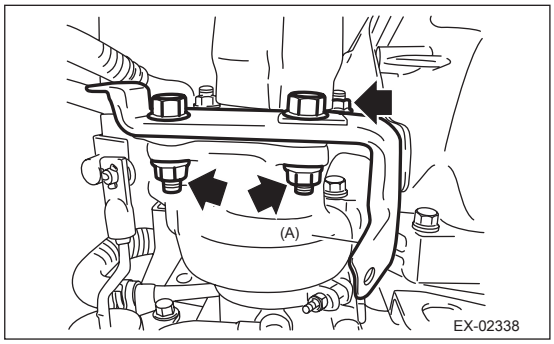
5) Install the center exhaust pipe along with the turbocharger cover stay (A) to the turbocharger. NOTE:

Use a new gasket.

**Tightening torque:**

**42.5 N·m (4.3 kgf-m, 31.3 ft-lb)**

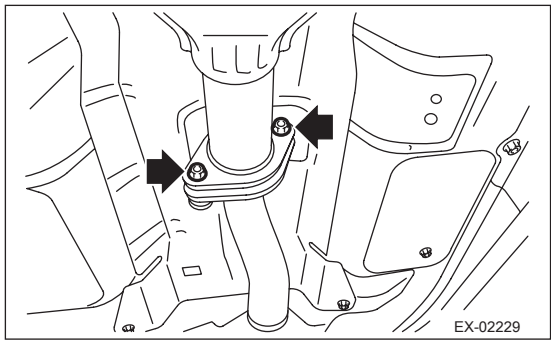



6) Install the rear exhaust pipe to center exhaust pipe. NOTE: Use a new gasket.

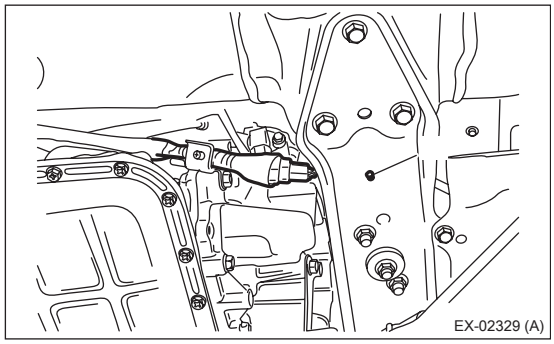
**Tightening torque:**

**18 N·m (1.8 kgf-m, 13.3 ft-lb)**

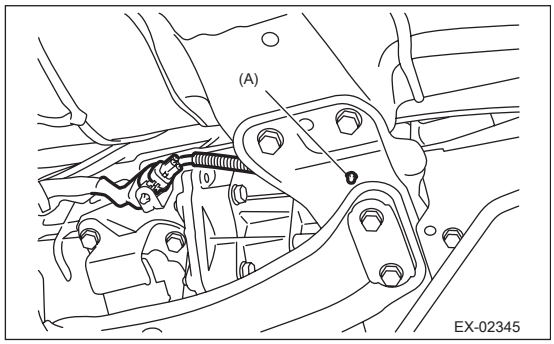



7) Connect the connector to the rear oxygen sensor, and hold the rear oxygen sensor harness with the clip (A).

• AT MODEL



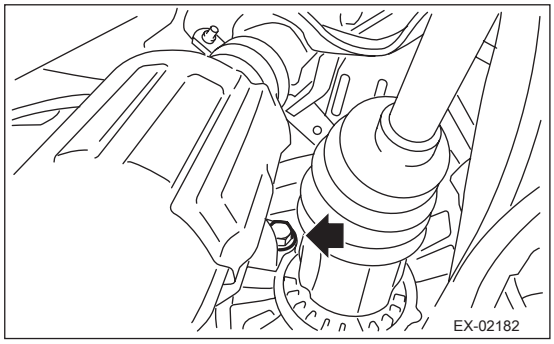

• MT MODEL



8) Tighten the bolt which holds center exhaust pipe bracket to transmission.

**Tightening torque:**

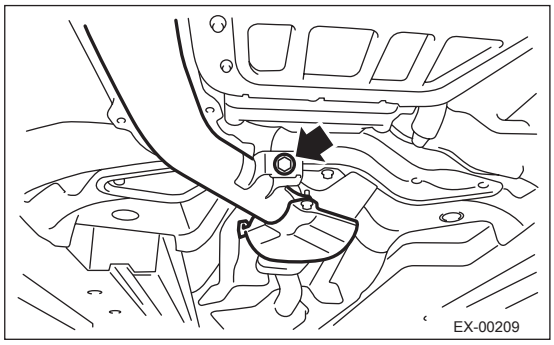
**30 N·m (3.1 kgf-m, 22.1 ft-lb)**




9) Tighten the bolts which install center exhaust pipe to hanger bracket.

**Tightening torque:**

**35 N·m (3.6 kgf-m, 25.8 ft-lb)**

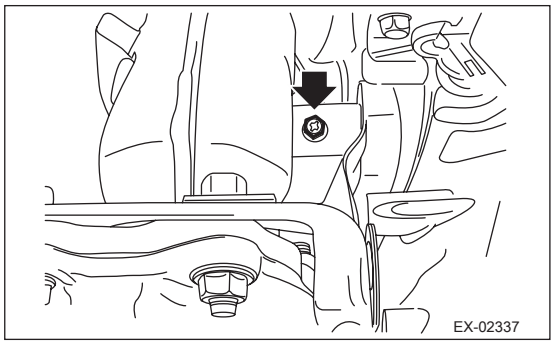



10) Lower the vehicle.

11) Attach the bolt which holds the upper side of the turbocharger lower cover.

**Tightening torque:**

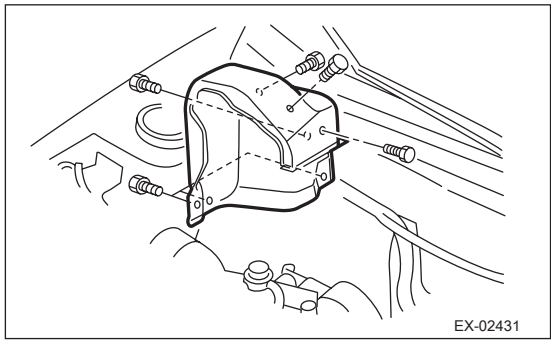
**7.5 N·m (0.8 kgf-m, 5.5 ft-lb)**




12) Attach the turbocharger upper cover.

**Tightening torque:**

**7.5 N·m (0.8 kgf-m, 5.5 ft-lb)**

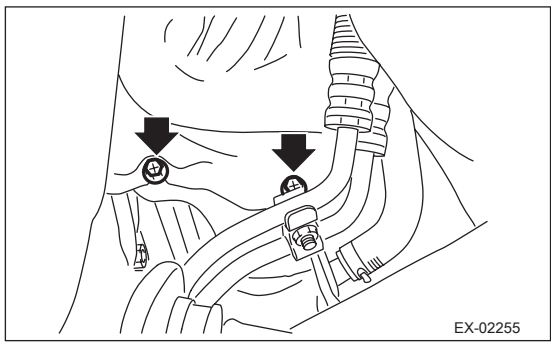



13) Lift up the vehicle.

14) Tighten the bolts that secure the lower side of the turbocharger lower cover.

**Tightening torque:**

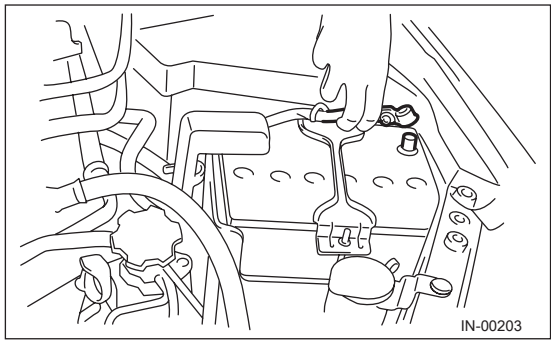
**7.5 N·m (0.8 kgf-m, 5.5 ft-lb)**




15) Lower the vehicle.

16) Install the intercooler. <Ref. to IN(H4DOTC)-13, INSTALLATION, Intercooler.>

17) Connect the ground cable to battery.




## C: INSPECTION

1) Check the connections and welds for exhaust leaks.

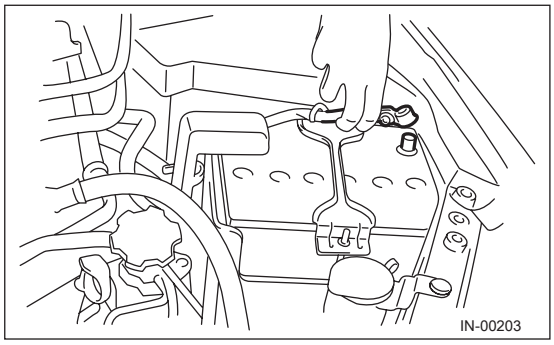
2) Make sure there are no holes or rusting.

## 4. Joint Pipe A:

## REMOVAL

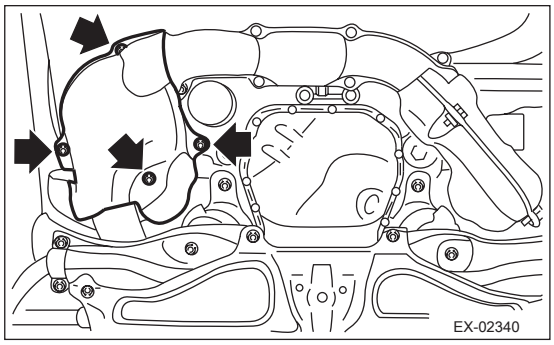
**CAUTION:**
**Vehicle components are extremely hot after driving. Be wary of receiving burns from heated parts.**

1) Set the vehicle on a lift.
2) Disconnect the ground cable from battery.

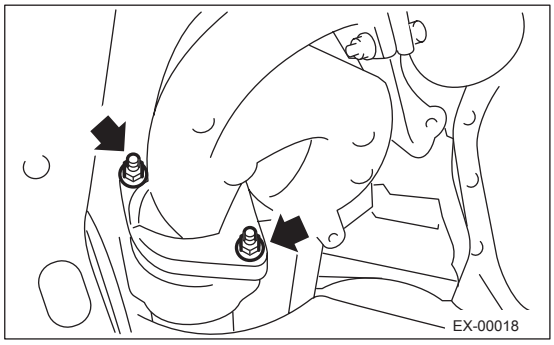



3) Lift up the vehicle.
4) Remove the under cover.
5) Remove the front oxygen (A/F) sensor. <Ref. to FU(H4DOTC)-48, REMOVAL, Front Oxygen (A/F) Sensor.>

6) Remove the exhaust manifold RH lower cover.




7) Remove the bolts and nuts which hold front exhaust pipe assembly onto joint pipe.



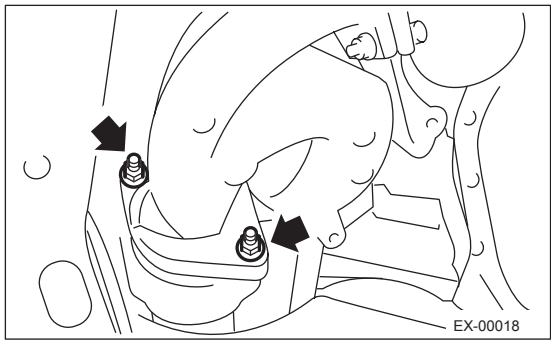

8) Remove the center exhaust pipe. <Ref. to EX(H4DOTC)-8, REMOVAL, Center Exhaust Pipe.>

9) Remove the turbocharger. <Ref. to IN(H4DOTC)-15, REMOVAL, Turbocharger.>
10) Take off the joint pipe in the upward direction.

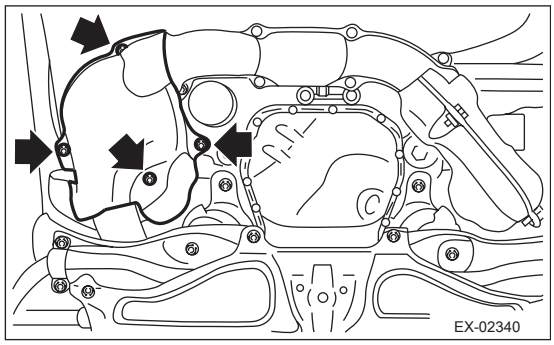
## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal. NOTE: Use a new gasket.

**Tightening torque:**
**42.5 N·m (4.3 kgf-m, 31.3 ft-lb)**




**Tightening torque:**
**19 N·m (1.9 kgf-m, 14.0 ft-lb)**




## C: INSPECTION

1) Check the connections and welds for exhaust leaks.

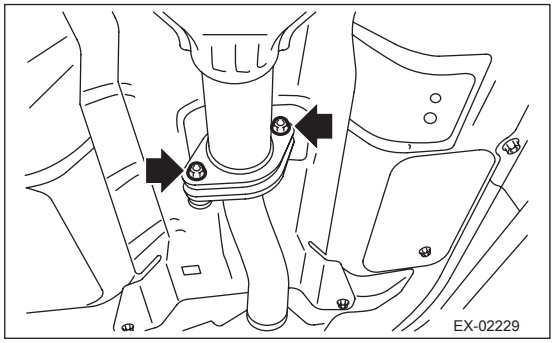
2) Make sure there are no holes or rusting.

## 5. Rear Exhaust Pipe A:

## REMOVAL

**CAUTION:**
**Vehicle components are extremely hot after driving. Be wary of receiving burns from heated parts.**

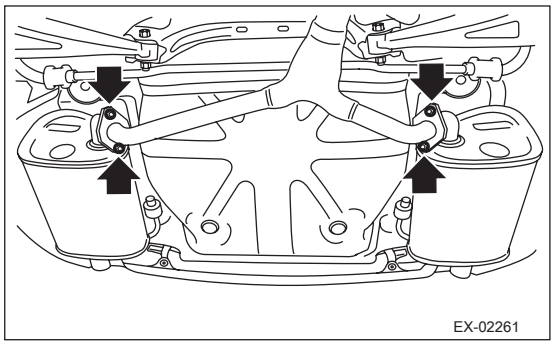
1) Set the vehicle on a lift.
2) Lift up the vehicle.
3) Remove the center exhaust pipe from rear exhaust pipe.



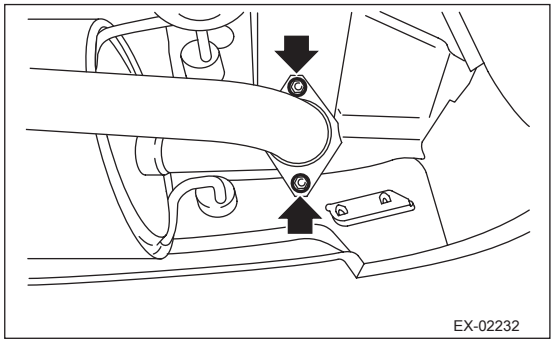

4) Remove the muffler from rear exhaust pipe.

**CAUTION:**
**Be careful not to drop the rear exhaust pipe.**

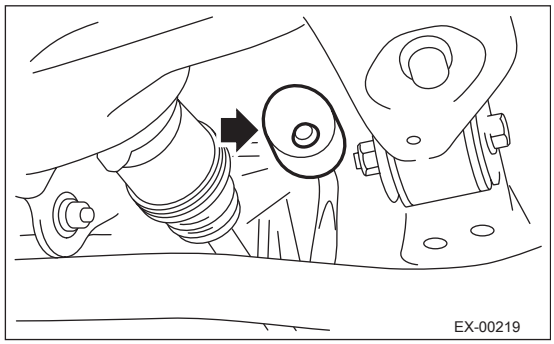
- 4 DOOR MODEL




- 5 DOOR MODEL



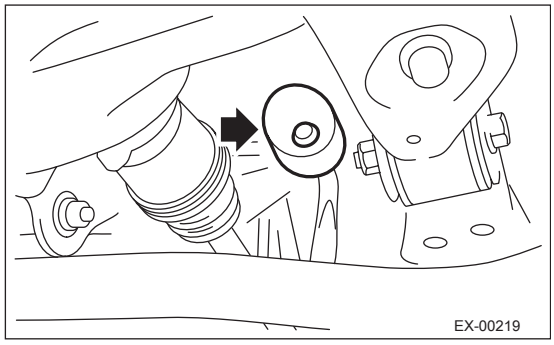

5) Apply a coat of spray type lubricant to the mating area of cushion rubber.
6) Remove the rear exhaust pipe from the cushion rubber.




## B: INSTALLATION

1) Apply a coat of spray type lubricant to the mating area of cushion rubber.
2) Install the rear exhaust pipe to cushion rubber. NOTE:

After assembling, degrease the lubricant which was applied to the cushion rubber while removing/ installing.



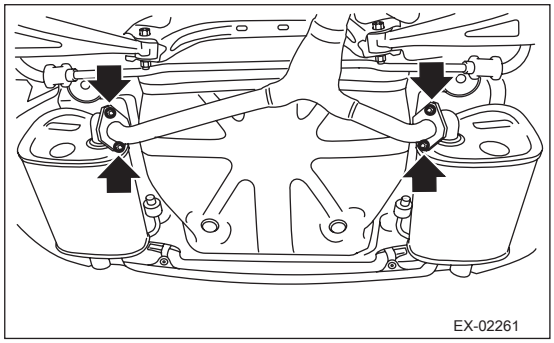
3) Install the rear exhaust pipe to the muffler. NOTE:

Use a new gasket and self-locking nut.

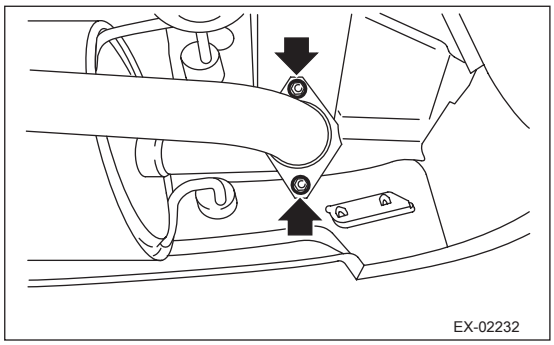
**Tightening torque:**

**48 N·m (4.9 kgf-m, 35.4 ft-lb)**

- 4 DOOR MODEL




- 5 DOOR MODEL

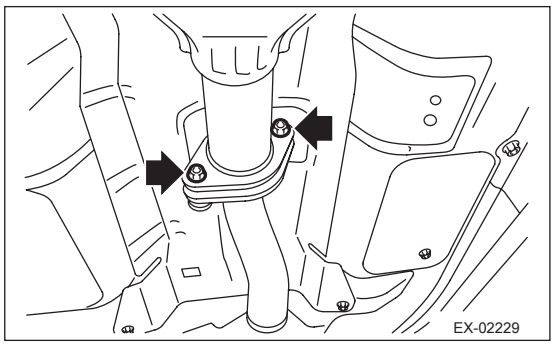



4) Install the center exhaust pipe to rear exhaust pipe. NOTE:

Use a new gasket.

**Tightening torque:**

**18 N·m (1.8 kgf-m, 13.3 ft-lb)**




5) Lower the vehicle.

## C: INSPECTION

1) Check the connections and welds for exhaust leaks.

2) Make sure there are no holes or rusting.

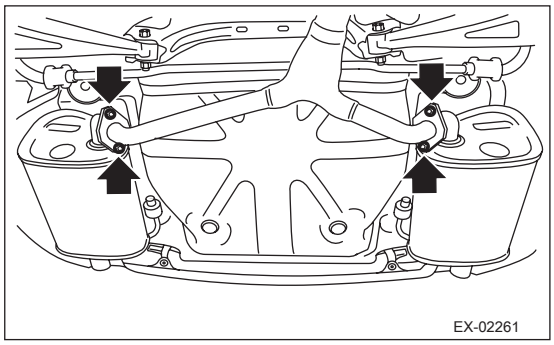
3) Check the cushion rubber for wear or crack.

## 6. Muffler A:

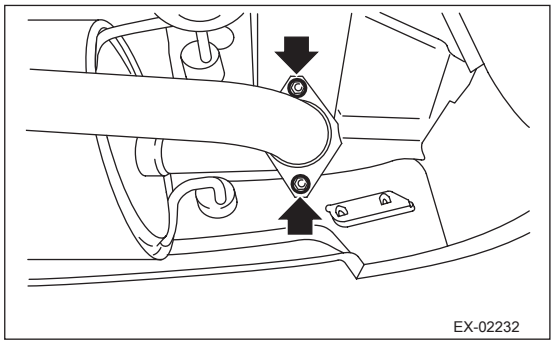
## REMOVAL

**CAUTION:**
**Vehicle components are extremely hot after driving. Be wary of receiving burns from heated parts.**

1) Set the vehicle on a lift.
2) Lift up the vehicle.
3) Remove the rear exhaust pipe from the muffler.
- 4 DOOR MODEL



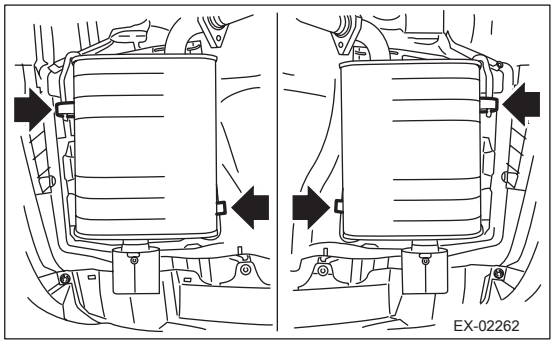

- 5 DOOR MODEL



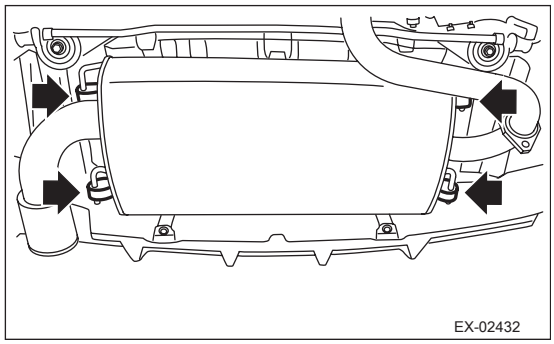

4) Apply a coat of spray type lubricant to the mating area of cushion rubber.
5) Remove the muffler from the cushion rubber.

**CAUTION:**
**Be careful not to drop the muffler during removal.**

- 4 DOOR MODEL




- 5 DOOR MODEL



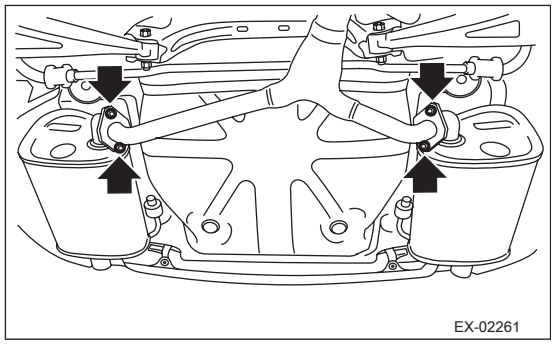

## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal. NOTE:

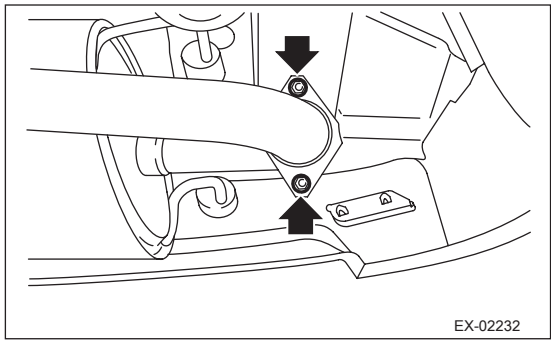
- Use a new gasket and self-locking nut.
- After assembling, degrease the lubricant which was applied to the cushion rubber while removing/ installing.

**Tightening torque:**
**48 N·m (4.9 kgf-m, 35.4 ft-lb)**

- 4 DOOR MODEL




- 5 DOOR MODEL




## C: INSPECTION

1) Check the connections and welds for exhaust leaks.

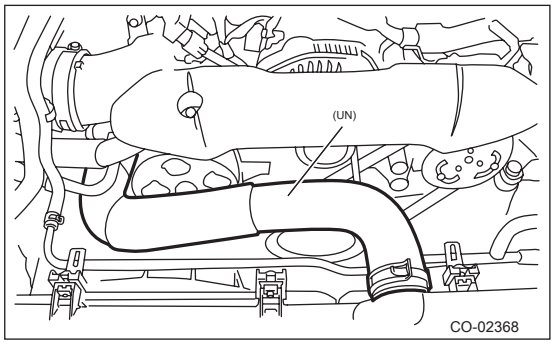
2) Make sure there are no holes or rusting.
3) Check the cushion rubber for wear or crack.

10) Bajar el vehículo.

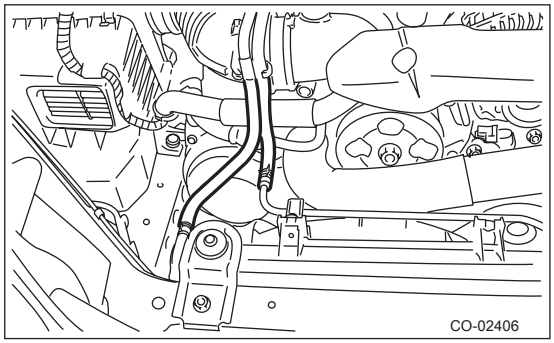
11) Eliminar el aire conducto de admisión. <Ref. a EN (H4DOTC) -11, remoción, la toma de aire del conducto.>

12) Retirar el depósito tanque. <Ref. a CO (H4DOTC) -29, remoción, depósito de reserva.>

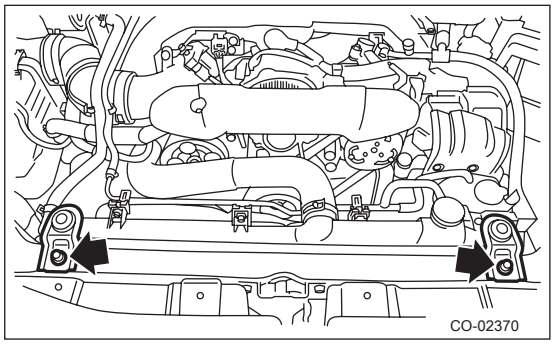
13) Desconectar la manguera de entrada del radiador (A) desde el radiador.




14) Desconectar los dos mangueras depósito de refrigerante de llenado del radiador.




15) Retire los soportes superiores del radiador.

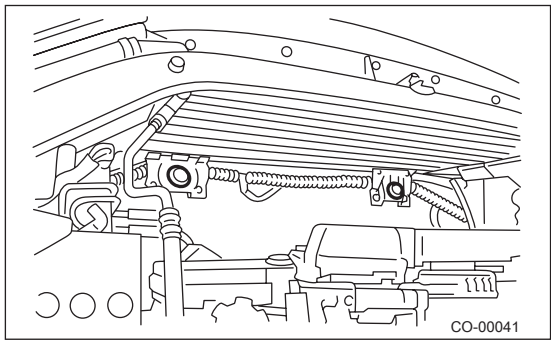



16) Mueva el radiador a la izquierda mientras se levanta hacia arriba.

17) Levantar el radiador y eliminar el radiador de vehículo.

## B: INSTALACIÓN

1) Coloque cojín del radiador inferior al agujero en el soporte inferior del radiador.



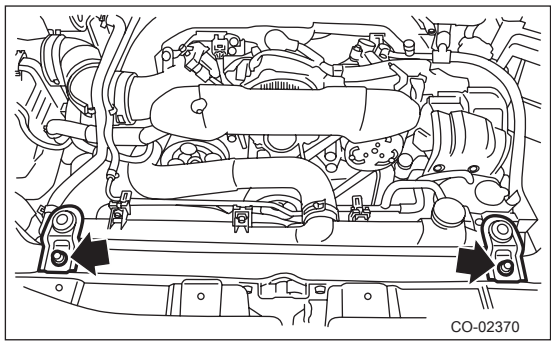

2) Instalar el radiador para vehículo. NOTA:

Asegúrese de pines en la parte inferior del radiador montarse en el radiador cojines inferiores.

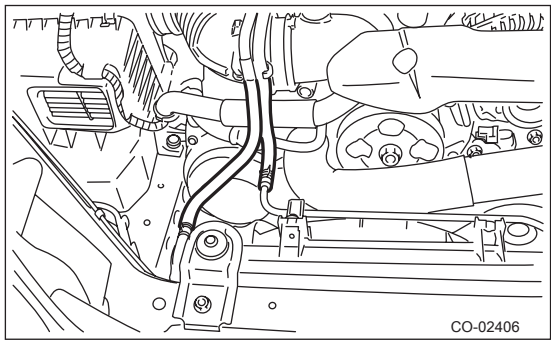
3) Instalar los soportes superiores del radiador y apriete los tornillos.

**Par de apriete:**

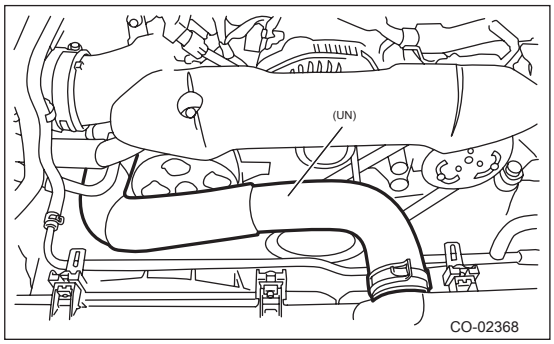
**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**




4) Conectar las dos mangueras de llenado del tanque de refrigerante al radiador.



5) Conectar el tubo de entrada del radiador (A).

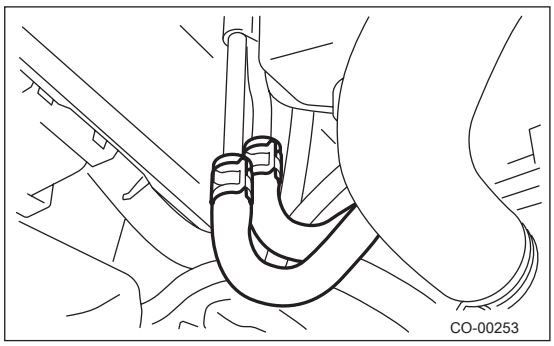



6) Instalar el depósito tanque. <Ref. a CO (H4DOTC) -29, INSTALACIÓN, embalse Tanque.>

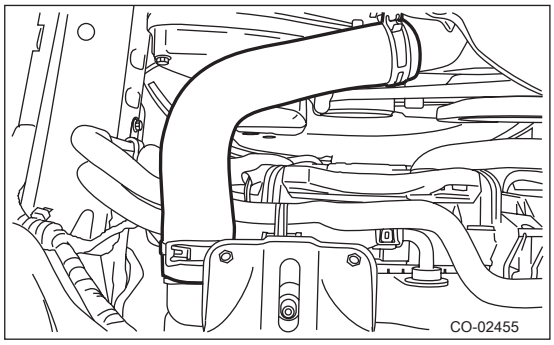
7) Instalar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4DOTC) - 11, INSTALACIÓN, la toma de aire del conducto.>

8) Levante el vehículo.

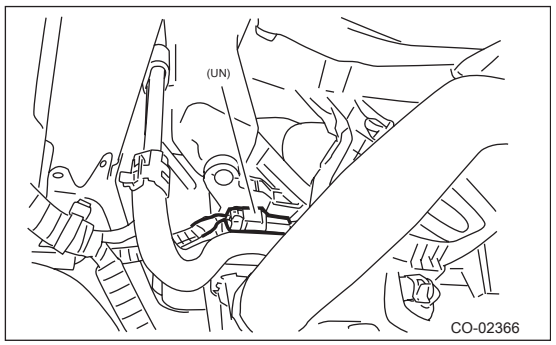
9) Conecte las mangueras de la ATF más frías. (Modelo AT)

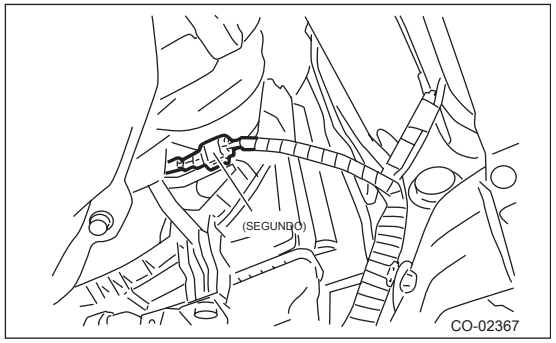



10) Conectar la manguera de salida del radiador.




11) Conectar los conectores del conector principal motor del ventilador (A) y el conector del motor del ventilador sub (B).

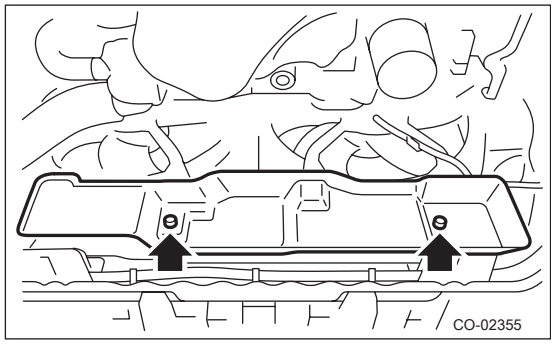



12) Monte la cubierta de protección contra el calor al radiador. (Modelo AT)

**Par de apriete:**

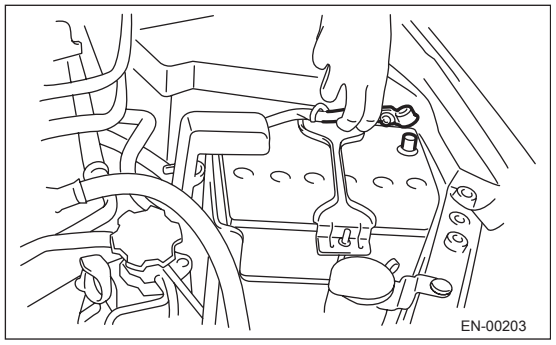
**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**




13) Instalar la cubierta bajo.

14) Bajar el vehículo.

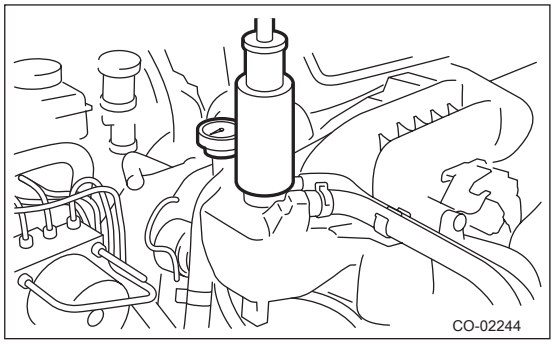
15) Conectar el cable de tierra a la batería.



16) Llene el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>
17) Comprobar el nivel de ATF. (AT modelo) <Ref. a 4AT-27, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>

## C: INSPECCIÓN

1) Quitar el tapón del depósito de refrigerante de llenado, llene el tanque de llenado de refrigerante con refrigerante del motor, a continuación, instalar el probador a la posición de montaje de la tapa.




2) Aplicar una presión de 122 kPa (1,2 kg / cm 2, 18 psi) para el radiador y compruebe los siguientes puntos:

- Fuga del radiador o sus proximidades
- Las fugas de la manguera o de sus conexiones

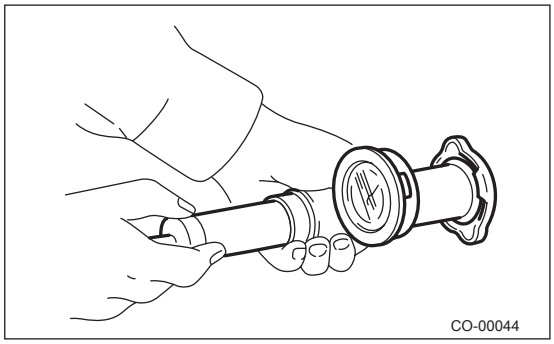
**PRECAUCIÓN:**

- **La inspección debe llevarse a cabo en el lado del tanque de refrigerante de relleno, no en el lado del radiador.**
- **El motor debe estar apagado.**
- **Limpie refrigerante del motor de puntos de control con antelación.**
- **Tenga cuidado con el chorro de agua del motor al retirar el probador.**
- **Tenga cuidado de no deformar la boca de llenado del tanque de relleno del refrigerante al desmontar y montar el probador.**

## 7. Tapa del radiador R:

## INSPECCIÓN

1) Coloque el probador de la tapa del radiador a la tapa del radiador.




2) Aumentar la presión hasta que se detiene el puntero del indicador de probador tapa del radiador. tapa del radiador está funcionando correctamente si se mantiene la presión límite de servicio durante 5 - 6 segundos. Coloque la tapa si se abre bajo una presión menor que el valor límite de servicio.

**lado del tanque de relleno del líquido refrigerante**

**Especificación:**

**93-123 kPa (0,95 - 1,25 kg / cm 2, 14 - 18 psi)**

**Límite de servicio:**

**83 kPa (0,85 kg / cm 2, 12 psi) lado del radiador**

**Especificación:**

**122-152 kPa (1,24 a 1,55 kg / cm 2, 18 - 22 Fecha psi) Límite de servicio:**

**112 kPa (1,14 kg / cm 2, 16 psi)**

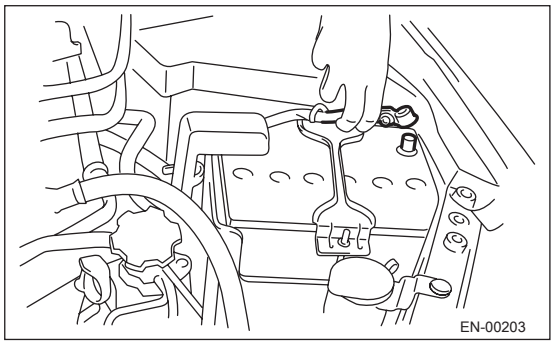
**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de quitar materias extrañas y la herrumbre de la tapa de antemano. De lo contrario, los resultados de la prueba de presión serán incorrectos.**
- **No se debe confundir el tapón de llenado del tanque de refrigerante y la tapa del radiador.**

## 8. radiador principal del ventilador y del motor del ventilador A: EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

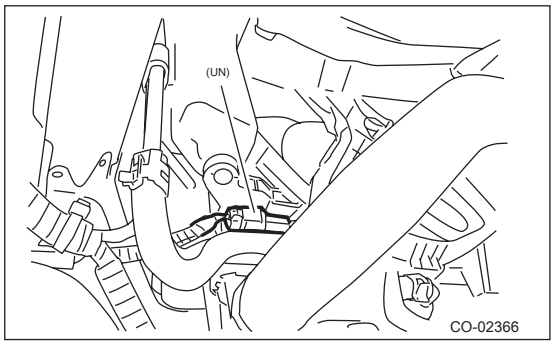
2) Desconectar el cable de masa de la batería.



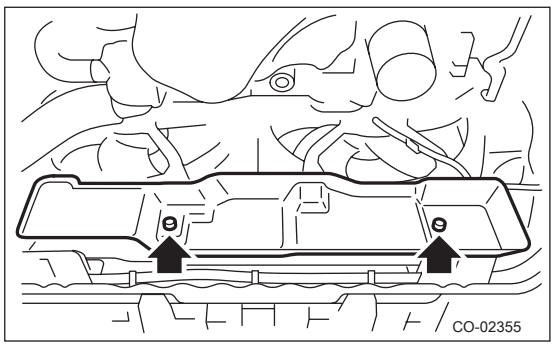

3) Levante el vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

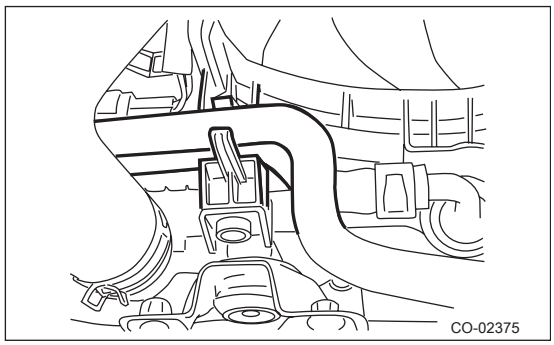
5) Desconectar el conector del motor del ventilador principal (A).




6) Retire la tapa de protección contra el calor del radiador. (Modelo AT)




7) Retirar la manguera de ATF de la abrazadera de la manguera del conjunto de motor del ventilador del radiador principal. (Modelo AT)

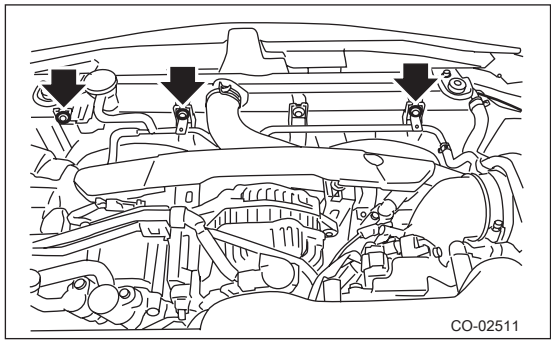



8) Bajar el vehículo.

9) Retirar el aire conducto de admisión. <Ref. a EN (H4DOTC) -11, remoción, la toma de aire del conducto.>

10) Retirar el depósito tanque. <Ref. a CO (H4DOTC) -29, remoción, depósito de reserva.>

11) Retirar los pernos que fijan el conjunto de motor de ventilador de radiador principal y el tubo de flujo sobre.




12) Retirar el radiador principal conjunto de motor del ventilador desde el lado superior del vehículo.

## B: INSTALACIÓN

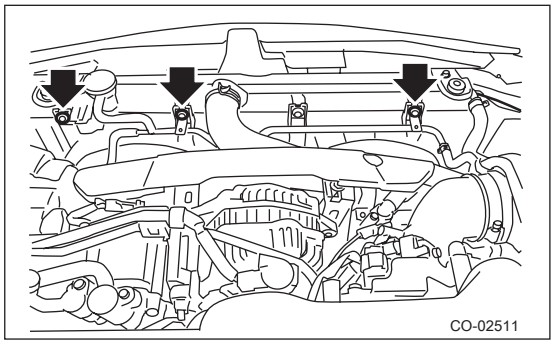
Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**Compruebe si la manguera del radiador y la manguera de flujo sobre están conectados correctamente.**

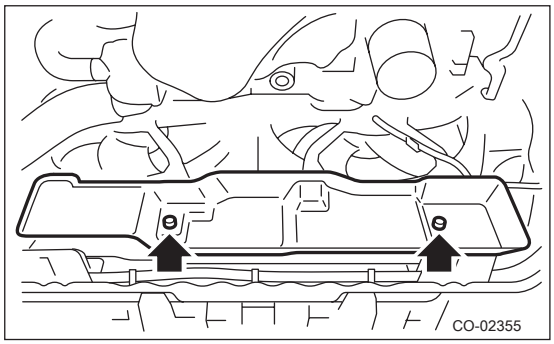
**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




**Par de apriete:**

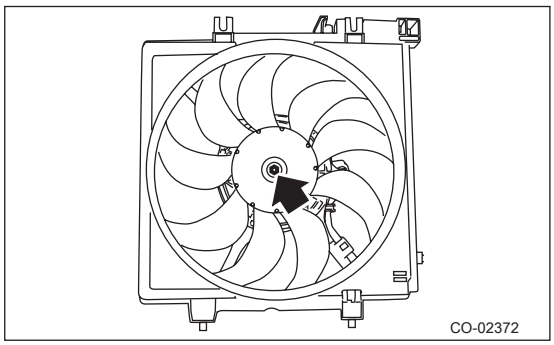
**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**



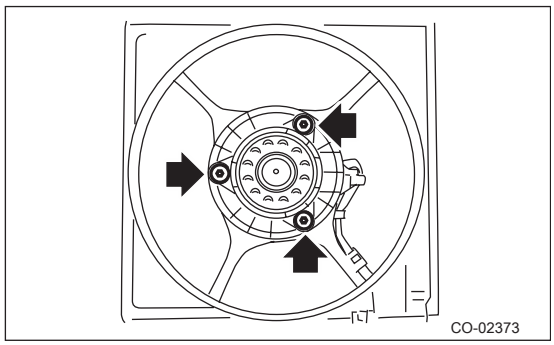

## C: DESMONTAJE

1) Retirar la pinza que sujeta el conector principal motor del ventilador en el radiador principal cubierta del ventilador.

2) Retire la tuerca que sujeta el ventilador de radiador principal para el motor del ventilador principal.




3) Retirar los pernos que sujetan el motor del ventilador principal en el radiador principal cubierta del ventilador.

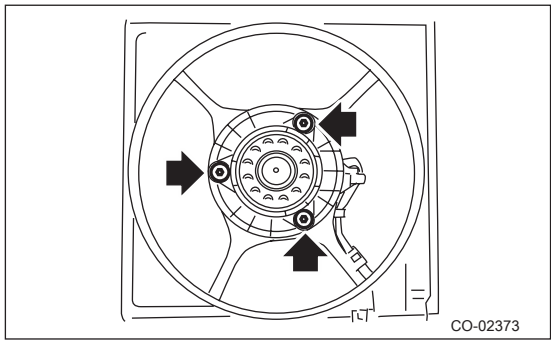



## D: ASAMBLEA

Montar en el orden inverso al desmontaje.

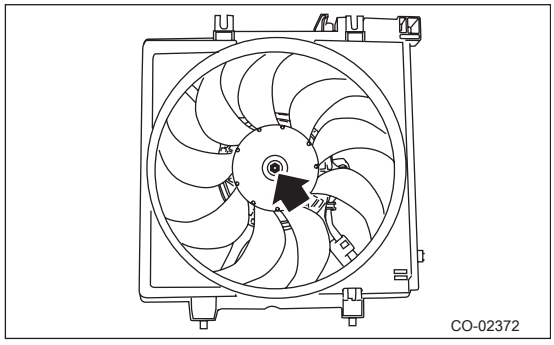
**Par de apriete:**

**4,41 N · m (0,45 kgf-m, 3,25 ft-lb)**




**Par de apriete:**

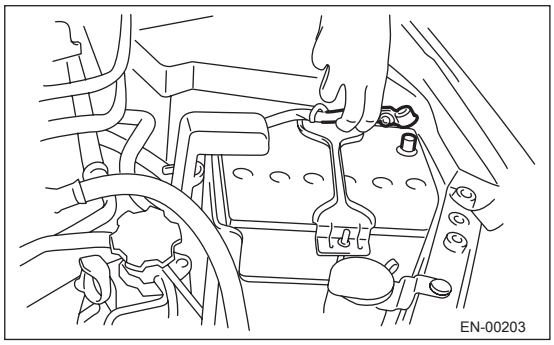
**3,4 N · m (0,3 kgf-m, 2,5 ft-lb)**



## 9. Radiador Sub Ventilador y motor A: EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

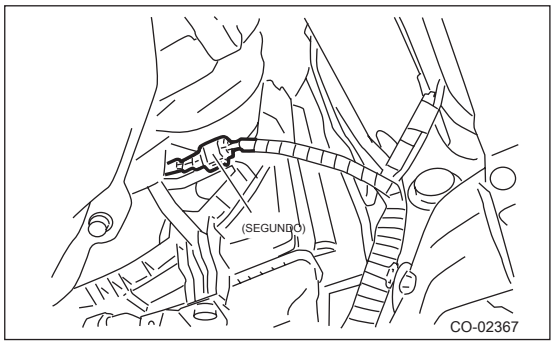
2) Desconectar el cable de masa de la batería.



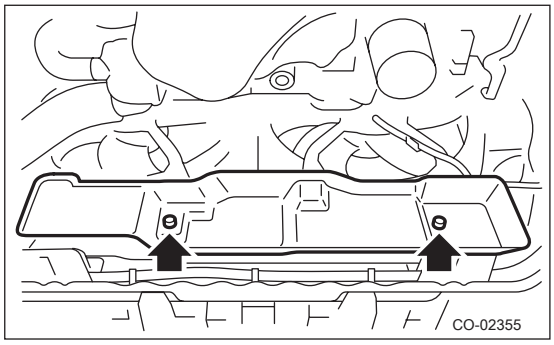

3) Levante el vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

5) Desconectar el conector del motor sub ventilador (B).



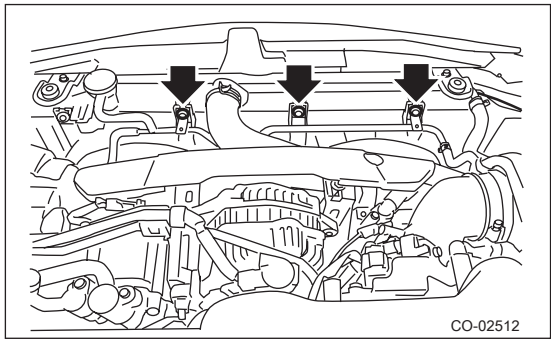

6) Retire la tapa de protección contra el calor del radiador. (Modelo AT)




7) Bajar el vehículo.

8) Retirar el aire conducto de admisión. <Ref. a EN (H4DOTC) -11, remoción, la toma de aire del conducto.>

9) Retirar los pernos que fijan el conjunto de motor del ventilador del radiador sub y el tubo de flujo sobre.




10) Levantar el motor del ventilador del radiador sub montaje ligeramente, retirar el pasador en la parte inferior del radiador sub conjunto de motor del ventilador desde el agujero del radiador, y extraer el conjunto de motor del ventilador del radiador sub desde el lado inferior del vehículo.

## B: INSTALACIÓN

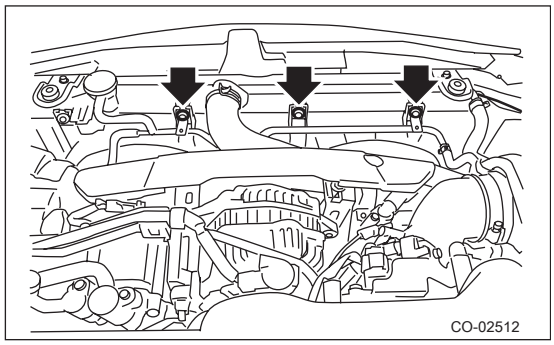
Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**Compruebe si la manguera del radiador y la manguera de flujo sobre están conectados correctamente.**

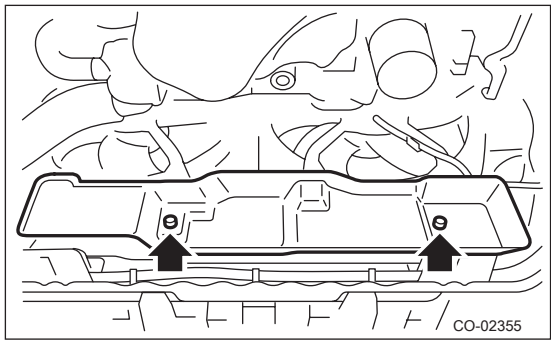
**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




**Par de apriete:**

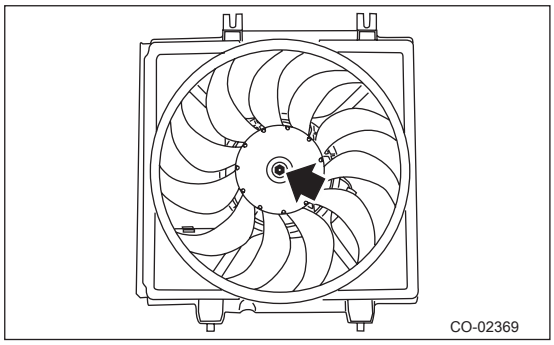
**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**



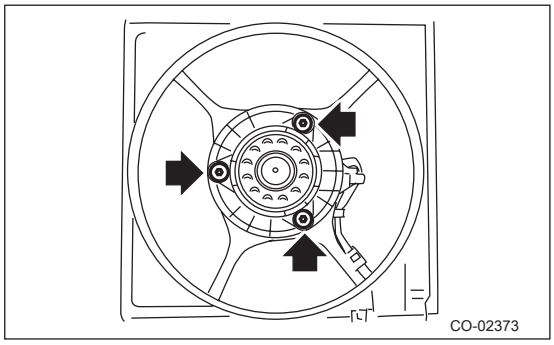
## C: DESMONTAJE

1) Retirar el clip que sujeta el conector del motor del ventilador sub en la cubierta del ventilador del radiador sub.

2) Retire la tuerca que sujeta el ventilador del radiador secundario para el motor del ventilador sub.




3) Retirar los pernos que sujetan el motor sub ventilador sobre la cubierta del ventilador del radiador sub.

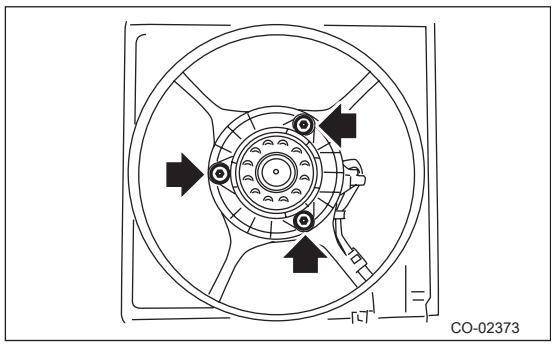



## D: ASAMBLEA

Montar en el orden inverso al desmontaje.

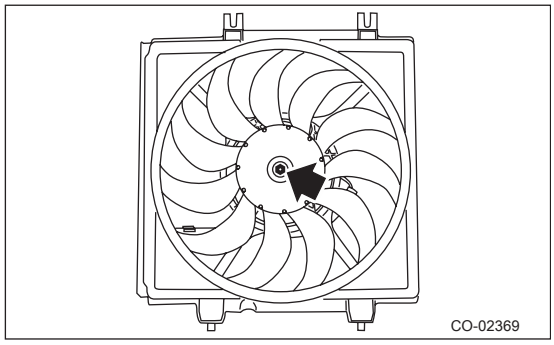
**Par de apriete:**

**4,41 N · m (0,45 kgf-m, 3,25 ft-lb)**




**Par de apriete:**

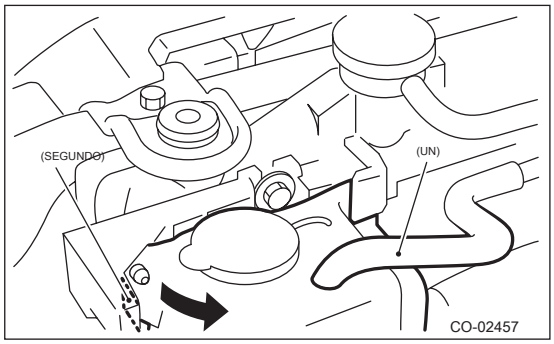
**3,4 N · m (0,3 kgf-m, 2,5 ft-lb)**



## 10.Reservoir Tanque A:

## EXTRACCIÓN

1) Tire de la manguera de flujo sobre (A).
2) Extraer el depósito de reserva a la dirección de la flecha mientras empuja la garra (B).




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que el nivel del líquido refrigerante del motor está entre “LLENO” y “bajo”.

### 11.Coolant de llenado del depósito R:

### EXTRACCIÓN

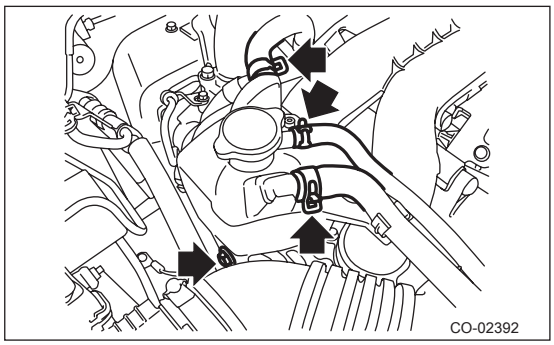
**PRECAUCIÓN:**

**El tanque de relleno del líquido refrigerante es presurizado cuando el motor y el radiador estén calientes. Espere hasta que el motor y el radiador se enfríen antes de trabajar en el depósito de refrigerante de relleno.**

1) Drenaje aproximadamente 3,0 2 ( 3.2 US qt, 2,6 Imp qt) de refrigerante. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el drenaje de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

2) Desconectar las mangueras de líquido refrigerante del motor de depósito de refrigerante de relleno.

3) Retirar los pernos que fijan el tanque de carga de refrigerante.




4) Desconectar la manguera de refrigerante del motor que conecta el lado inferior del tanque de carga de refrigerante.

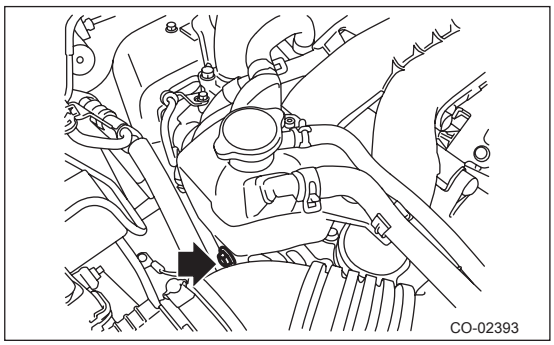
5) Retirar el depósito de refrigerante de relleno.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**



## 12.Engine de problema del sistema de refrigeración en general A

## INSPECCIÓN

| Problema | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| Calentamiento excesivo | a. refrigerante del motor insuficiente | Reponer refrigerante del motor, inspeccione si hay fugas, y repararlo si es necesario. |
| | segundo. correa de distribución Loose | Reparar o reemplazar el tensor de la correa. |
| | do. Aceite en la correa de distribución | Reemplazar. |
| | re. Mal funcionamiento del termostato | Reemplazar. |
| | mi. Mal funcionamiento de la bomba de agua | Reemplazar. |
| | F. Obstruido el paso del refrigerante del motor | Limpiar. |
| | gramo. tiempo de encendido incorrecto | Inspeccionar y sistema de control de encendido reparación. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, procedimiento, procedimiento de diagnóstico básico.> |
| | marido. Obstruido o fugas del radiador | Limpiar, reparar o reemplazar. |
| | yo. ventilador del radiador defectuosa | Reemplazar. |
| | j. aceite de motor impropia en el refrigerante del motor | Reemplazar el refrigerante del motor. Si ineficaz, comprobar, reparar o reemplazar los componentes del motor. |
| | k. Aire relación de mezcla / combustible demasiado pobre | Inspeccionar y reparar el sistema de inyección de combustible. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, procedimiento, procedimiento de diagnóstico básico.> |
| | l. una contrapresión excesiva en el sistema de escape | Limpiar o reemplazar. |
| | metro. holgura insuficiente entre el pistón y el cilindro Ajuste o cambie. | |
| | norte. El embrague patina | Reparar o reemplazar. |
| | o. arrastre de frenos | Ajustar. |
| | pag. ventilador del radiador defectuosa | Inspeccionar el motor relé del ventilador del radiador, sensor de temperatura del refrigerante del motor o ventilador y reemplazarlos. |
| Over-enfriamiento a. Temperatura ambiente extremadamente baja | | En parte, cubrir el área frontal del radiador. |
| | segundo. termostato defectuoso | Reemplazar. |
| Motor fugas de refrigerante | a. unidades de conexión flojos o dañados en las mangueras reparar o reemplazar. | |
| | segundo. Las fugas de la bomba de agua | Reemplazar. |
| | do. Las fugas de tubería de agua | Reparar o reemplazar. |
| | re. Las fugas alrededor de la junta de culata | Vuelva a apretar los pernos de cabeza de cilindro o reemplazar la junta de culata. |
| | mi. culata dañado o roto y bloque de cilindros | Reparar o reemplazar. |
| | F. Dañado o roto la cubierta del termostato | Reparar o reemplazar. |
| | gramo. Las fugas de radiador | Reparar o reemplazar. |
| ruido | a. Timing problema cinturón | Reemplazar. |
| | segundo. ventilador del radiador defectuosa | Reemplazar. |
| | do. cojinete de la bomba de agua defectuosa | Vuelva a colocar la bomba de agua. |
| | re. sello mecánico de la bomba de agua defectuosa | Vuelva a colocar la bomba de agua. |

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Las especificaciones para el modelo turbo se incluyen en la sección de LU (H4SO). <Ref. a LU (H4SO) -2, Descripción general.>

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

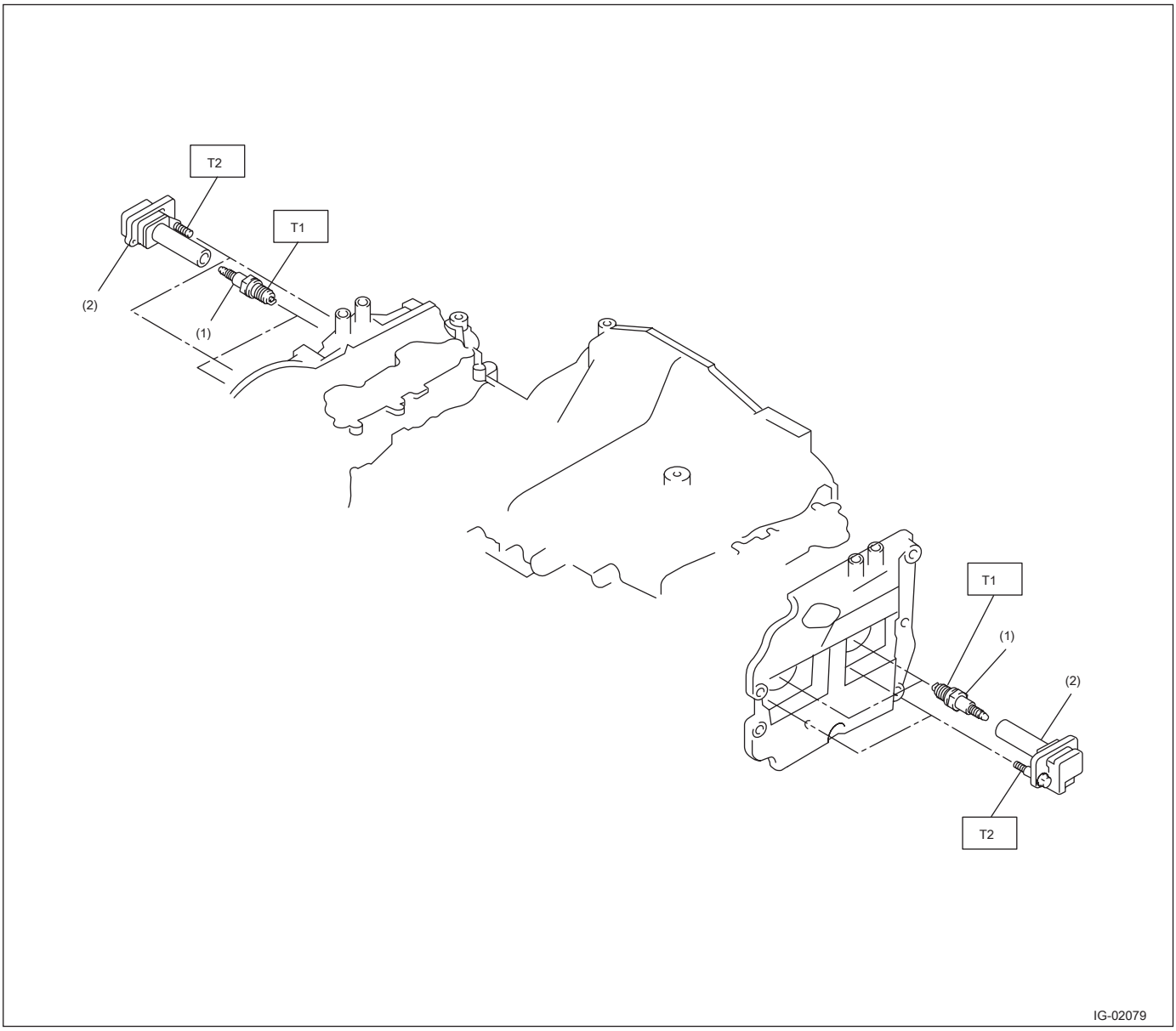
Las especificaciones para el modelo turbo son los mismos que el modelo SOHC. <Ref. a SP (H4SO) -2, Descripción general.>

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| ít. | | Presupuesto |
|---|---|---|
| Bobina de encendido | Tipo | FK0334 |
| | Sistema de encendido | bobina de encendido independiente |
| | Fabricante | Diamond eléctrico |
| Bujía | Fabricante y el tipo | NGK: SILFR6A |
| | Tamaño de la rosca (diámetro, paso, longitud) mm | 14,1.25,26.5 |
| | abertura de la bujía mm (in) | 0,7-0,8 (0,028-0,031) |
| | Electrodo | iridio |

## B: COMPONENTE




(1) Bujía (2) Bobina de encendido

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) T1: 21 (2,1, 15,5)**

**T2: 16 (1,6, 11,8)**

**C: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

## 2. Bujía A:

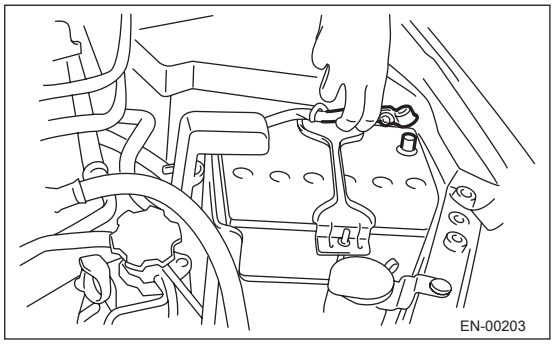
## EXTRACCIÓN

**Bujía:**

**Consulte “ESPECIFICACIONES” de la bujía. <Ref. a IG (H4DOTC) -2, especificación, Descripción general.>**

**1. lateral derecha**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

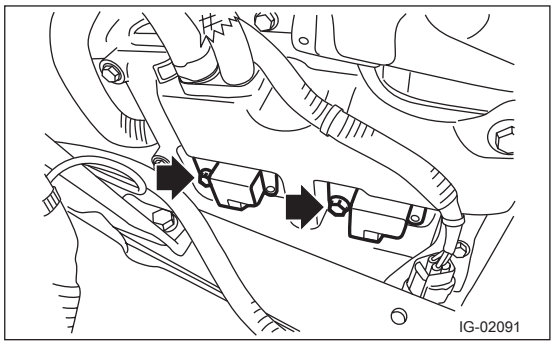



2) Eliminar la caja del filtro de aire. <Ref. a EN (H4DOTC) -9, remoción, la caja del filtro de aire.>

3) Desconectar el conector de la bobina de encendido.

4) Retirar la bobina de encendido. NOTA:

Girar # 3 de bobina de encendido 180 grados para eliminarlo.



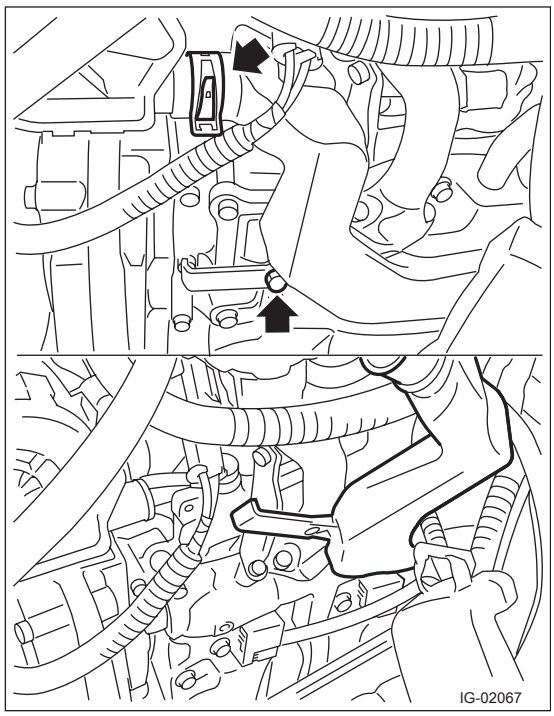

5) Retirar la bujía con una toma de corriente de la bujía.

**2. SIDE LH**

1) Retirar la batería. <Ref. a SC (H4SO) -22, remoción de la batería.>

2) Desconectar el conducto de aire de la bomba de aire secundario.

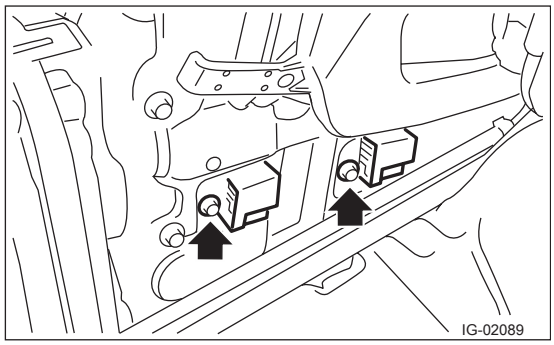
3) Retirar los tornillos que sujetan el conducto de aire a la LH cubierta de balancines, y levantar el conducto de aire.




4) Desconectar el conector de la bobina de encendido.

5) Retirar la bobina de encendido. NOTA:

Girar # 4 de bobina de encendido 180 grados para eliminarlo.




6) Eliminar la bujía con una toma de corriente de la bujía.

## B: INSTALACIÓN

**1. lateral derecha**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete (bujía):**

**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb) Par de**

**apriete (Bobina de encendido):**

**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**

### 2. SIDE LH

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete (bujía):**

**21 N · m (2,1 kgf-m, 15,5 ft-lb) Par de**

**apriete (Bobina de encendido):**

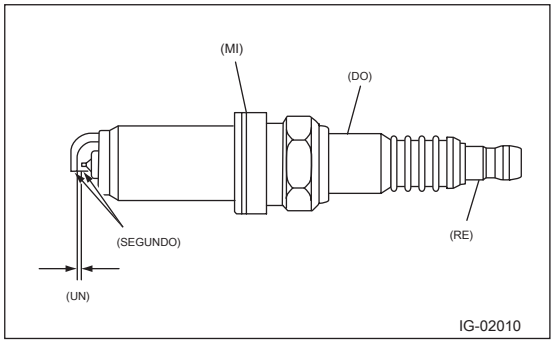
**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb) Par de apriete**

**(conducto bomba de aire):**

**9 N · m (0,9 kgf-m, 6.6 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe los electrodos y aislante cerámico interior y exterior de los tapones, señalando el tipo de depósitos y el grado de erosión del electrodo.




(A) hueco de la bujía

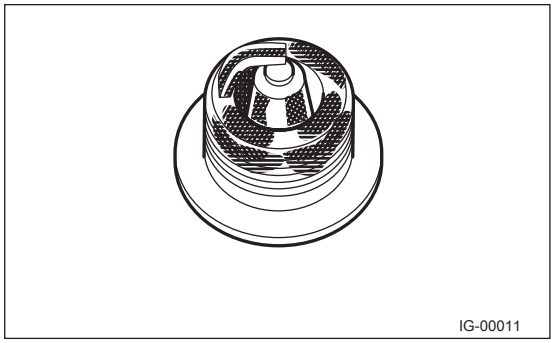
(B) la acumulación de carbono o de desgaste (C)

Grietas (D) Daños

(E) junta dañada

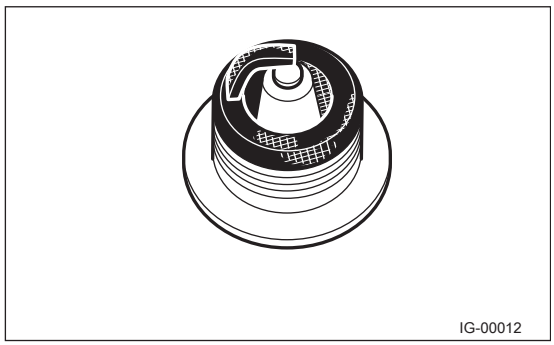
1) Normal:

Marrón grisáceo-tan depósitos y ligero desgaste de los electrodos indican rango correcto de calor de la bujía.



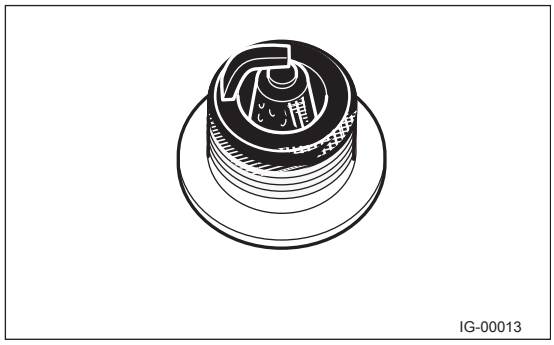

2) El carbono falló con elevado:

depósitos de humo ligero secas en el aislador y el electrodo son causadas principalmente por la conducción lenta velocidad en la ciudad, un encendido defectuoso, mezcla de combustible demasiado rica, filtro de aire sucio, etc.



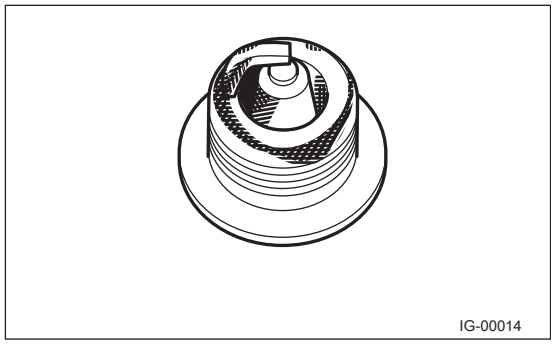

3) Aceite hace falta:

depósitos negros en Seco muestran entrada de aceite en la cámara de combustión a través de anillos desgastados o aumento de la holgura entre guías de válvulas y tallos.




4) El sobrecalentamiento:

aislante blanco o gris claro con manchas negras o marrones y electrodos quemados azuladas indican sobrecalentamiento del motor, tiempo de encendido incorrecta, incorrecta de combustible, bujías o sueltos.



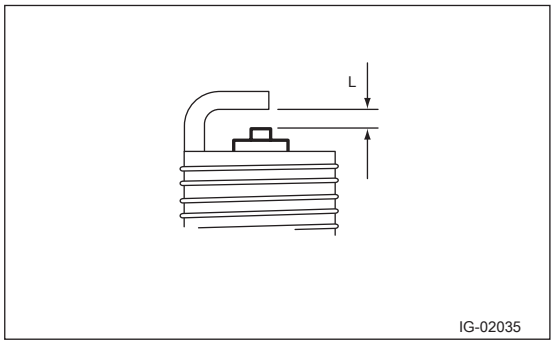
## D: AJUSTE

chispa Clean se conecta con un cepillo de nylon, etc. limpiar y eliminar los depósitos de carbono o de óxido. Si los depósitos son demasiado terco, reemplazar las bujías. Después de limpiar las bujías, medir la distancia entre los electrodos utilizando una galga de espesor. NOTA:

- Nunca utilice un limpiador de bujías.
- Nunca utilice un cepillo de metal, ya que hace de aislante desgastado.

**La distancia disruptiva de enchufe L:**

**0,7-0,8 mm (0,028 a 0,031 in)**



### 3. Bobina de encendido A:

### Extracción

Se adopta el tipo de encendido directo. Consulte “bujía” para eliminación procedimiento. <Ref. a IG (H4DOTC) -4, remoción de la bujía.>

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**

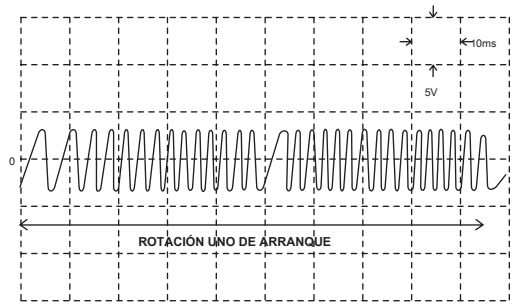
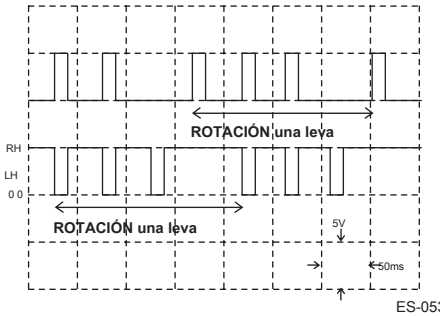
## C: INSPECCIÓN

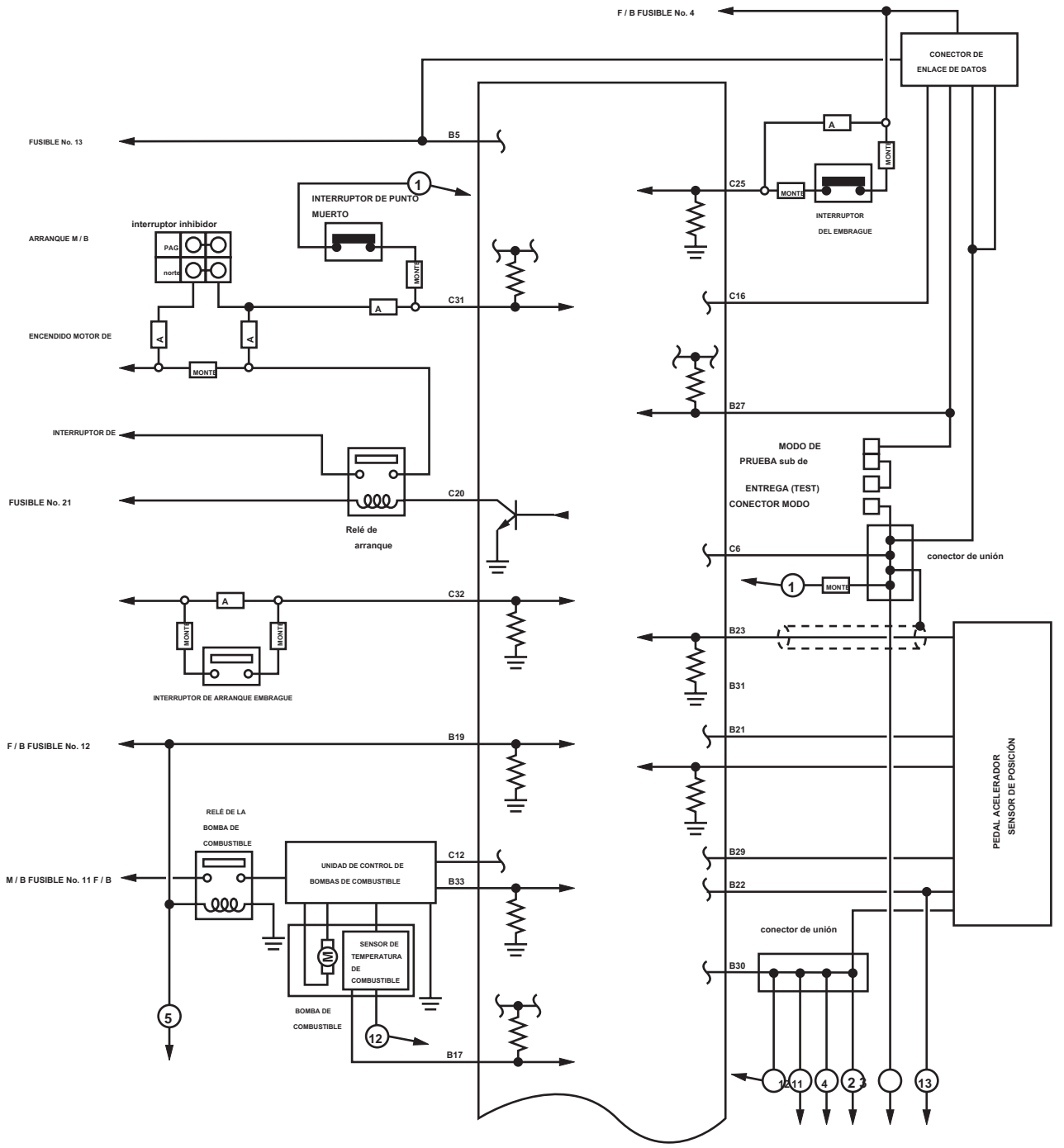
Para el procedimiento de inspección, consulte “Diagnóstico de Falla Arranque del motor”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -75, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico para no arranque el motor.>

| Contenido | | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | en el motor (de marcha en vacío) | |
| control electrónico del acelerador | Principal | B134 | 18 | 0,64-0,72 Totalmente abierta: 3,96 | 0,64-0,72 (Después que el motor se haya calentado.) | Completamente cerrado: 0,6 totalmente abierta: 3,96 |
| | Sub | B134 | 28 | 1,51-1,58 Totalmente abierta: 4,17 | 1,51-1,58 (Después que el motor se haya calentado.) | Completamente cerrada: 1,48 totalmente abierta: 4,17 |
| | Fuente de alimentación | B134 | 19 | 5 | 5 | - |
| | Tierra (sensor) | B134 | 29 | 0 | 0 | - |
| motor control electrónico del acelerador (+) | | B137 | 5 | forma de onda deber | forma de onda deber | frecuencia de activación: 500 Hz |
| motor de control electrónico del acelerador (-) | | B137 | 4 | forma de onda deber | forma de onda deber | frecuencia de activación: 500 Hz |
| control electrónico del acelerador alimentación del motor | | B136 | 1 | 10 - 13 | 12 - 14 | - |
| relé del motor de control electrónico del acelerador | | B136 | 21 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 12 - 14 | Cuando el interruptor de encendido se coloca en ON: ON |
| control de flujo de aceite de admisión válvula de solenoide (LH) | Señal (+) | B137 | 15 | EN: 10 - 13 OFF: 0 | ON: 12 - 14 OFF: 0 | - |
| | La señal (-) | B137 | 14 | 0 | 0 | - |
| control de flujo de aceite de admisión válvula de solenoide (RH) | Señal (+) | B137 | 17 | EN: 10 - 13 OFF: 0 | ON: 12 - 14 OFF: 0 | - |
| | La señal (-) | B137 | dieciséis | 0 | 0 | - |
| Sensor de posición del pedal | señal del sensor principal | B135 | 23 | Totalmente cerrado: 1 totalmente abierta: 3.3 | Totalmente cerrado: 1 totalmente abierta: 3.3 | - |
| | fuente de alimentación principal | B135 | 21 | 5 | 5 | - |
| | Tierra (sensor principal) | B135 | 29 | 0 | 0 | - |
| | Proteger | B136 | 6 | 0 | 0 | - |
| | señal del sensor sub | B135 | 31 | Totalmente cerrado: 1 totalmente abierta: 3.3 | Totalmente cerrado: 1 totalmente abierta: 3.3 | - |
| | fuente de alimentación sub | B135 | 22 | 5 | 5 | - |
| | Planta (sensor sub) | B135 | 30 | 0 | 0 | - |
| relé de arranque | | B136 | 20 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 12 - 14 | ON: el arranque |
| interruptor de presión media A / C | | B136 | 33 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 12 - 14 | - |
| Interruptor del embrague | | B136 | 25 | Cuando el pedal del embrague es deprimido: 0 Cuando el pedal del embrague se libera: 10 - 13 | Cuando el pedal del embrague es deprimido: 0 Cuando el pedal del embrague se libera: 12 - 14 | - |
| interruptor de freno 1 | | B135 | 20 | Cuando el pedal de freno es deprimido: 0 Cuando se suelta el pedal del freno: 10 - 13 | Cuando el pedal de freno es deprimido: 0 Cuando se suelta el pedal del freno: 12 - 14 | - |
| interruptor de freno 2 | | B135 | 28 | Cuando el pedal de freno está deprimido: 10 - 13 Cuando el pedal de freno es lanzado: 0 | Cuando el pedal de freno está deprimido: 12 - 14 Cuando el pedal de freno es lanzado: 0 | - |

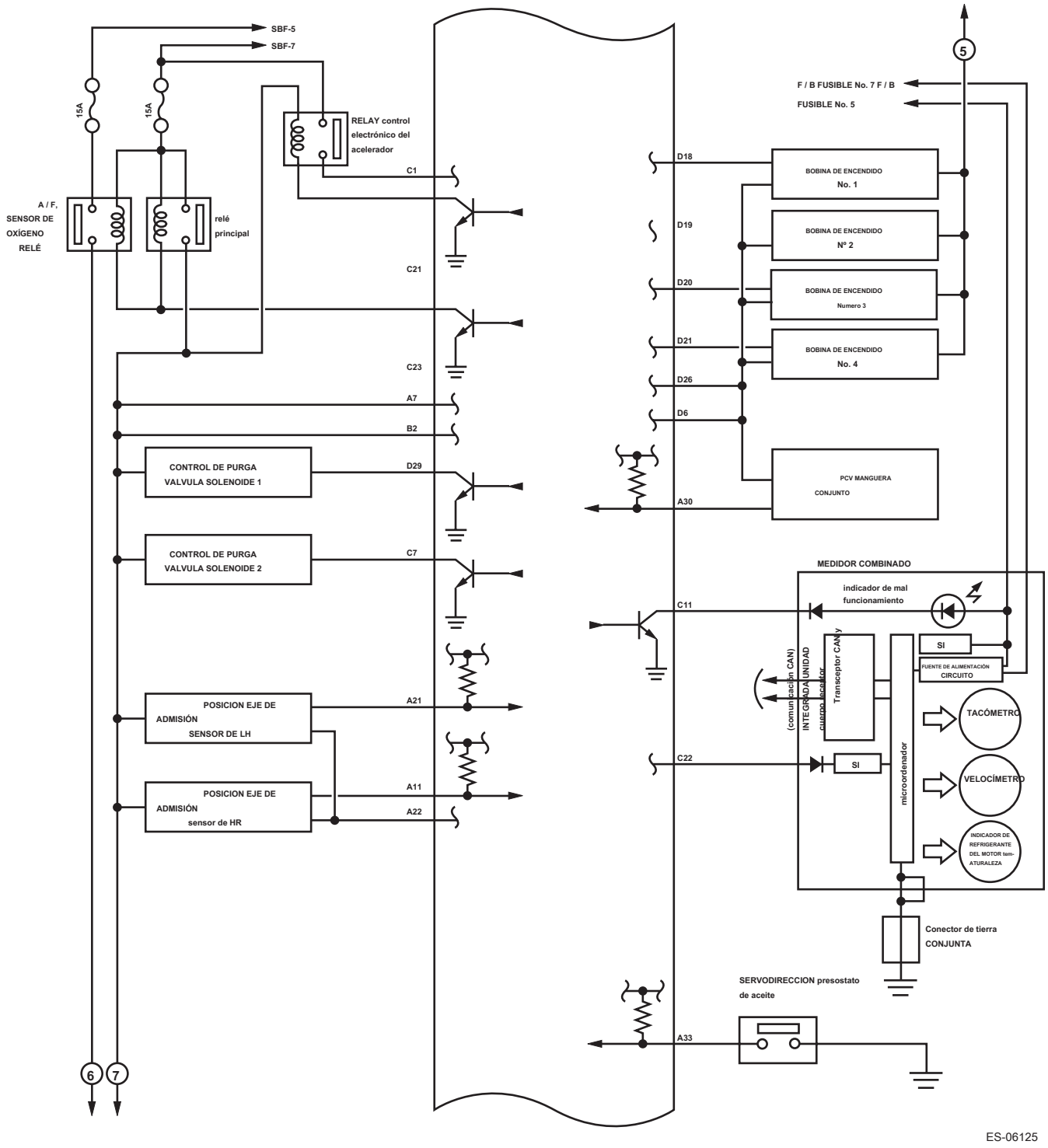
| Contenido | | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | en el motor (de marcha en vacío) | |
| modificador de comandos de control de crucero | | B135 | 24 | Cuando se opera nada: 3.5 a 4.5 Cuando se opera RES / ACC: 2.5 a 3.5 Cuando se opera SET / COAST: 0,5 - 1,5 Cuando se opera CANCELAR 0 - 0,5 | Cuando se opera nada: 3.5 a 4.5 Cuando se opera RES / ACC: 2.5 a 3.5 Cuando se opera SET / COAST: 0,5 - 1,5 Cuando se opera CANCELAR 0 - 0,5 | - |
| interruptor principal de control de crucero | | B135 | 12 | ON: OFF 0: 5 | ON: OFF 0: 5 | - |
| sensor de presión del tanque de combustible | | B135 | 32 | 2.3 a 2.7 | 2.3 a 2.7 | - |
| válvula de control de solenoide de presión de | | B136 | 28 | ON: 1 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 1 o menos OFF: 12 - 14 | - |
| Válvula de drenaje | | B136 | 17 | ON: 1 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 1 o menos OFF: 12 - 14 | - |
| sensor de temperatura del combustible | | B135 | 17 | 02.05 a 03.08 | 02.05 a 03.08 | Temperatura ambiente: 25 ° C (77 ° F) |
| inmovilizador | señal 1 | B136 | 26 | - | - | - |
| | La señal 2 | B136 | 34 | - | - | - |
| Comunicación CAN (+) | | B136 | 27 | - | - | - |
| Comunicación CAN (-) | | B136 | 35 | - | - | - |
| AT identificación / MT | | B136 | 15 | 0 | 0 | - |
| Blow-by diagnóstico de fugas | | B134 | 30 | 0 | 0 | En el momento de abrir circuito (fallo): 5 |
| señal del sensor de posición de la válvula generador Tumble (RH) | | B134 | 26 | Totalmente cerrado: 0,4-1,2 completamente abierta: 2.8 a 4.6 | Totalmente cerrado: 0,4-1,2 completamente abierta: 2.8 a 4.6 | - |
| señal del sensor de posición de la válvula generador Tumble (LH) | | B134 | dieciséis | Totalmente cerrado: 0,4-1,2 completamente abierta: 2.8 a 4.6 | Totalmente cerrado: 0,4-1,2 completamente abierta: 2.8 a 4.6 | - |
| Tumble válvula generador de RH (cerrado) | | B137 | 23 | 0 o 10 - 13 | 0 o 12 - 14 | - |
| Tumble LH válvula generador (cerrado) | | B137 | 13 | 0 o 10 - 13 | 0 o 12 - 14 | - |
| válvula generador Tumble (RH abierto) | | B137 | 22 | 0 o 10 - 13 | 0 o 12 - 14 | - |
| válvula generador Tumble (LH abrir) | | B137 | 12 | 0 o 10 - 13 | 0 o 12 - 14 | - |
| sensor de presión del tubo de aire secundario | Señal | B134 | 27 | 2.2 a 2.8 | 2.2 a 2.8 | Cuando es inducido de aire secundario: 3.2 a 4.9 |
| | Fuente de alimentación | B134 | 19 | 5.12 | 5.12 | - |
| | Tierra (sensor) | B134 | 29 | 0 | 0 | - |
| relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 | | B135 | 15 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 12 - 14 | - |
| relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 | | B135 | 14 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 12 - 14 | - |
| relé de la bomba de aire secundario | | B136 | 8 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 12 - 14 | - |
| control de auto-cierre | | B136 | 23 | 10 - 13 | 12 - 14 | - |
| Tierra (sistema de encendido) | | B137 | 26 | 0 | 0 | - |
| | | B137 | 6 | 0 | 0 | - |
| Tierra (motor 1) | | B134 | 5 | 0 | 0 | - |
| Tierra (motor 2) | | B137 | 7 | 0 | 0 | - |

| Contenido | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | Nota |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | De encendido SW ON (motor apagado) | en el motor (de marcha en vacío) | |
| Planta (motor 3) | B137 | 2 | 0 | 0 | - |
| Planta (motor 4) | B137 | 1 | 0 | 0 | - |
| Tierra (motor 5) | B137 | 3 | 0 | 0 | - |
| Tierra (cuerpo) | B136 | 6 | 0 | 0 | - |

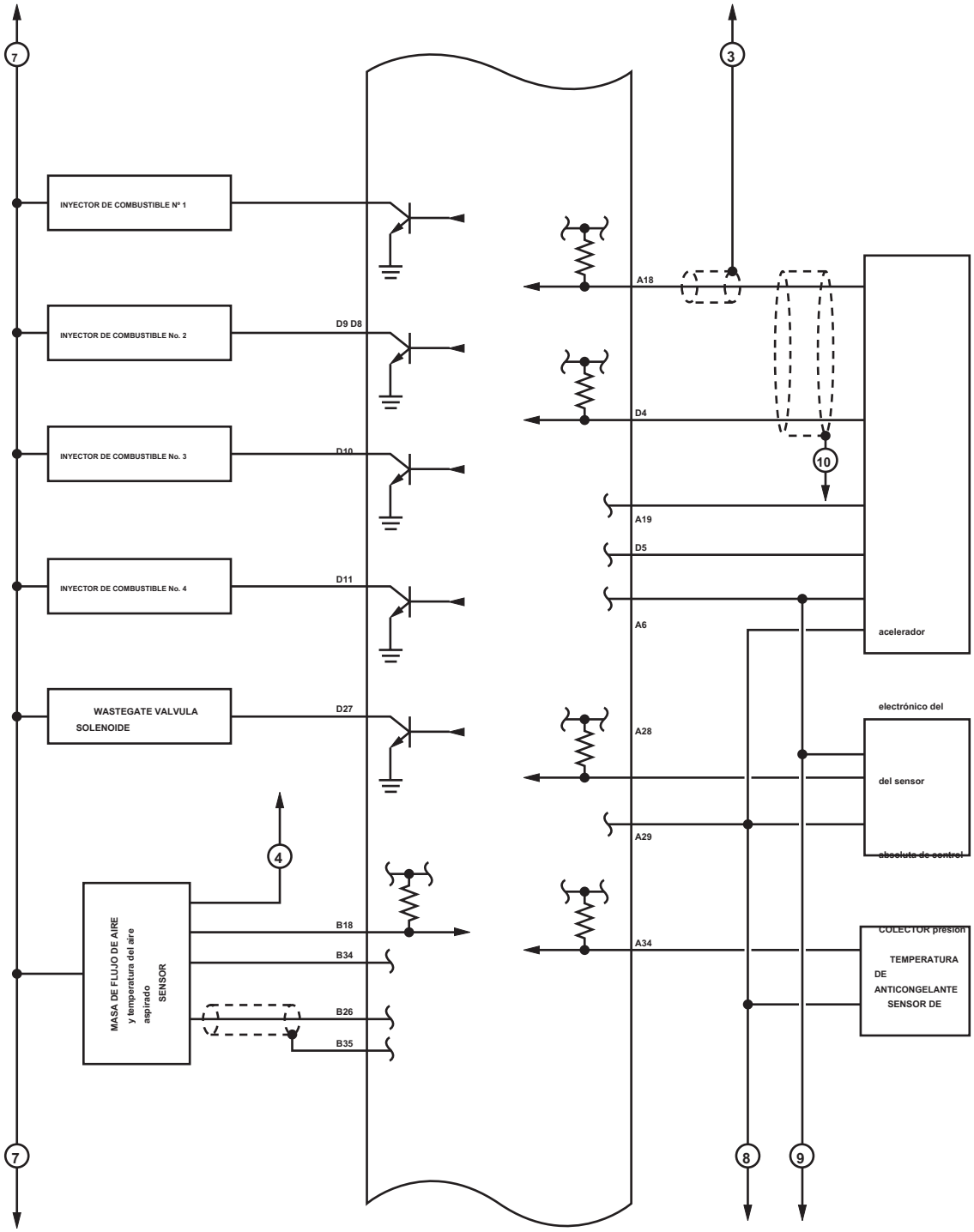
| Nombre de entrada / salida | La medición de la condición | forma de onda |
|---|---|---|
| 1. Sensor de posición del cigüeñal | al ralentí |  ES-05322 |
| sensor de posición del árbol de levas 2. | al ralentí |  ES-05359 |


F / B FUSIBLE No. 4
CONECTOR DE ENLACE DE DATOS
FUSIBLE No. 13
B5
INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
interruptor inhibidor
ARRANQUE M / B
PAG
norte
C31
C25
INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE
C16
ENCENDIDO MOTOR DE
B27
INTERRUPTOR DE
MODO DE PRUEBA sub de
ENTREGA (TEST)
CONECTOR MODO
FUSIBLE No. 21
C20
Relé de arranque
C6
conector de unión
C32
B23
INTERRUPTOR DE ARRANQUE EMBRAGUE
B31
B21
F / B FUSIBLE No. 12
B19
PEDAL ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN
RELÉ DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
UNIDAD DE CONTROL DE BOMBAS DE COMBUSTIBLE
C12
M / B FUSIBLE No. 11 F / B
B33
B29
B22
SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE
conector de unión
B30
BOMBA DE COMBUSTIBLE
B17
MONTE
A

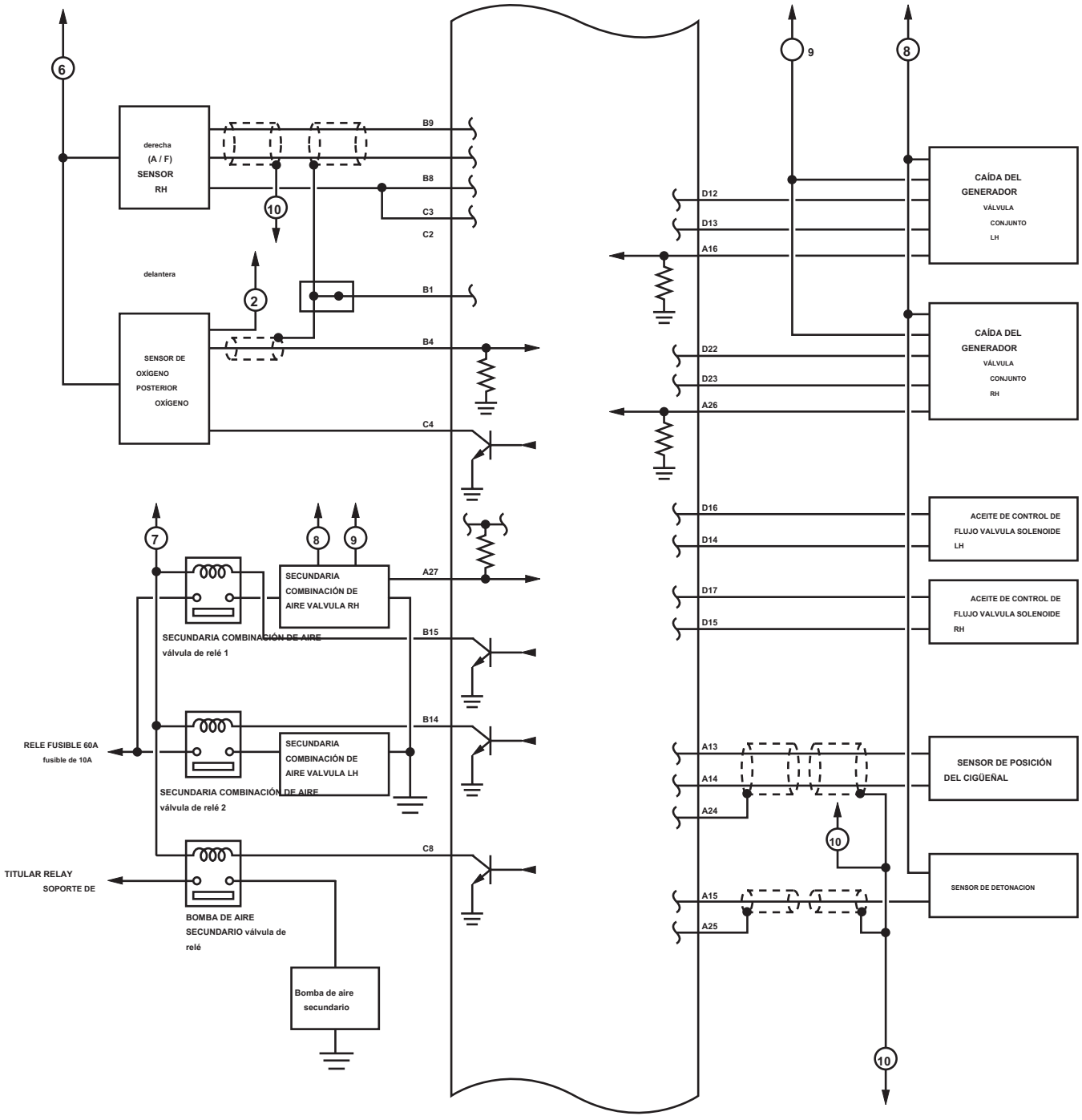
ES-07199


SBF-5
SBF-7
15A
15A
RELAY control electrónico del acelerador
A / F, SENSOR DE OXÍGENO RELÉ
relé principal
C1
C21
C23
A7
B2
CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 1
D29
CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 2
C7
POSICION EJE DE ADMISIÓN SENSOR DE LH
A21
POSICION EJE DE ADMISIÓN sensor de HR
A11
A22
6
7
5
F / B FUSIBLE No. 7 F / B
FUSIBLE No. 5
D18
D19
D20
D21
D26
D6
BOBINA DE ENCENDIDO No. 1
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 2
BOBINA DE ENCENDIDO Numero 3
BOBINA DE ENCENDIDO No. 4
PCV MANGUERA CONJUNTO
A30
MEDIDOR COMBINADO
indicador de mal funcionamiento
C11
INTEGRADA UNIDAD (comunicación CAN)
Transceptor CAN y
SI
FUENTE DE ALIMENTACIÓN CIRCUITO
TACÓMETRO
VELOCÍMETRO
INDICADOR DE REFRIGERANTE DEL MOTOR tem- ATURALEZA
microordenador
C22
SI
Conector de tierra CONJUNTA
SERVODIRECCION presostato de aceite
A33

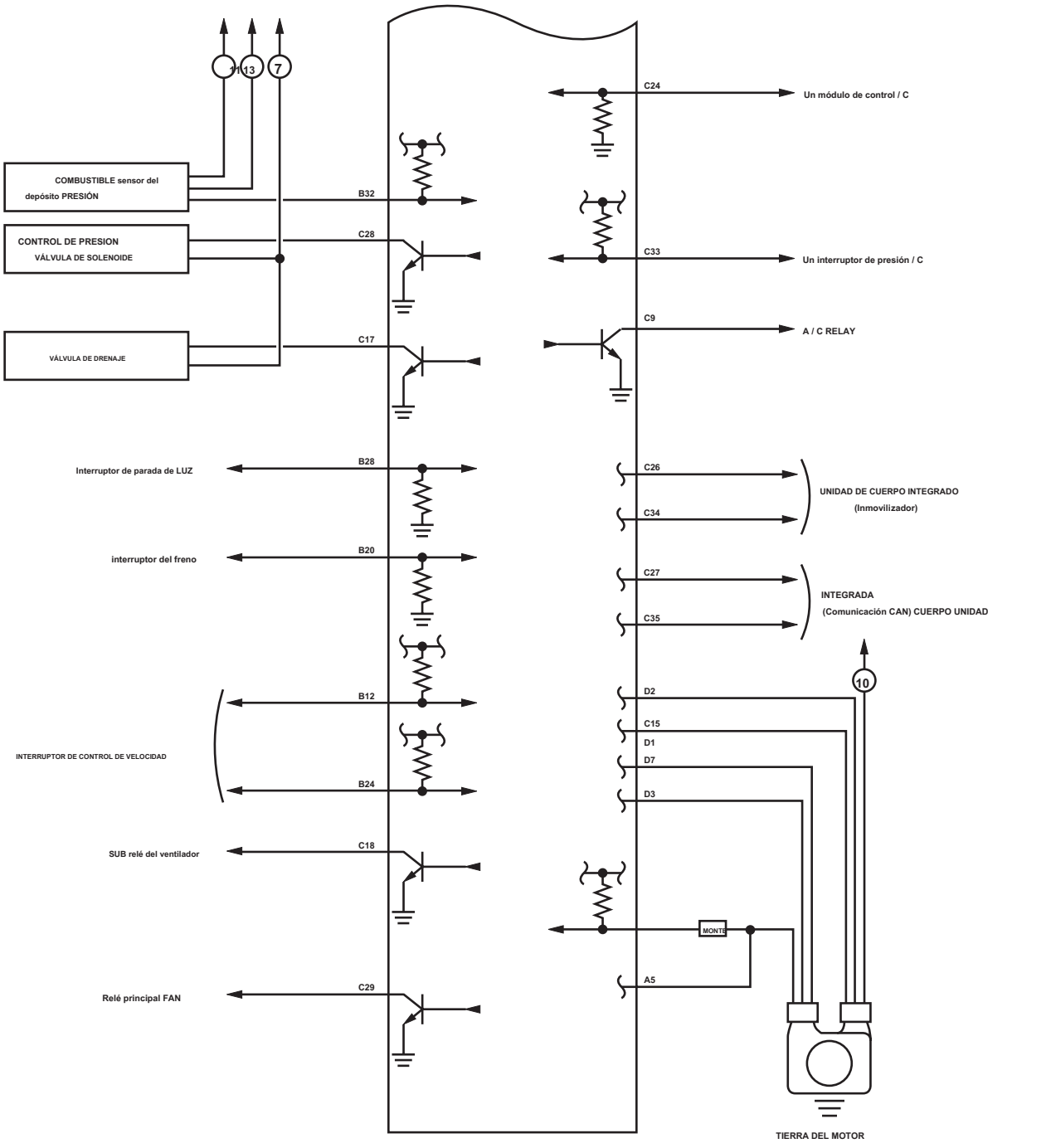
ES-06125


7
3
INYECTOR DE COMBUSTIBLE Nº 1
INYECTOR DE COMBUSTIBLE No. 2
D9 D8
INYECTOR DE COMBUSTIBLE No. 3
D10
INYECTOR DE COMBUSTIBLE No. 4
D11
WASTEGATE VALVULA SOLENOIDE
D27
A18
D4
10
A19
D5
A6
acelerador
electrónico del
A28
del sensor
A29
absoluta de control
4
MASA DE FLUJO DE AIRE y temperatura del aire aspirado SENSOR
B18
B34
B26
B35
A34
COLECTOR presión
TEMPERATURA DE ANTICONGELANTE SENSOR DE
7
8
9

ES-06126


6
derecha
(A / F)
SENSOR
RH
B9
B8
C3
C2
10
delantera
2
B1
SENSOR DE
OXÍGENO
POSTERIOR
OXÍGENO
B4
C4
7
8
9
SECUNDARIA
COMBINACIÓN DE
AIRE VALVULA RH
A27
SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE
válvula de relé 1
B15
B14
RELE FUSIBLE 60A
fusible de 10A
SECUNDARIA
COMBINACIÓN DE
AIRE VALVULA LH
SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE
válvula de relé 2
C8
TITULAR RELAY
SOPORTE DE
BOMBA DE AIRE
SECUNDARIO válvula de
relé
Bomba de aire
secundario
9
8
D12
D13
A16
CAÍDA DEL
GENERADOR
VÁLVULA
CONJUNTO
LH
D22
D23
A26
CAÍDA DEL
GENERADOR
VÁLVULA
CONJUNTO
RH
D16
D14
ACEITE DE CONTROL DE
FLUJO VALVULA SOLENOIDE
LH
D17
D15
ACEITE DE CONTROL DE
FLUJO VALVULA SOLENOIDE
RH
A13
A14
A24
SENSOR DE POSICIÓN
DEL CIGÜEÑAL
10
A15
A25
SENSOR DE DETONACION
10

ES-07305


11
13
7
COMBUSTIBLE sensor del depósito PRESIÓN
CONTROL DE PRESION VÁLVULA DE SOLENOIDE
VÁLVULA DE DRENAJE
B32
C28
C17
C24
Un módulo de control / C
C33
Un interruptor de presión / C
C9
A / C RELAY
Interruptor de parada de LUZ
B28
interruptor del freno
B20
INTERRUPTOR DE CONTROL DE VELOCIDAD
B12
B24
SUB relé del ventilador
C18
Relé principal FAN
C29
C26
C34
UNIDAD DE CUERPO INTEGRADO (Inmovilizador)
C27
C35
INTEGRADA (Comunicación CAN) CUERPO UNIDAD
10
D2
C15
D1
D7
D3
MONTE
A5
TIERRA DEL MOTOR

ES-05718

## 6. Motor Condición de datos A:

## Especificaciones eléctricas

| Contenido | Presupuesto |
|---|---|
| Carga del motor | 17,6-35,64 (%): al ralentí |
| | 13,2-26,73 (%): 2.500 rpm carreras |

condiciones de medición:

- Después que el motor se haya calentado.
- Coloque la palanca de selección en el rango de “P” o rango “N”, o la palanca de cambios en punto muerto.
- Gire el A / C en la posición OFF.
- Encienda todos los interruptores de accesorios a OFF.

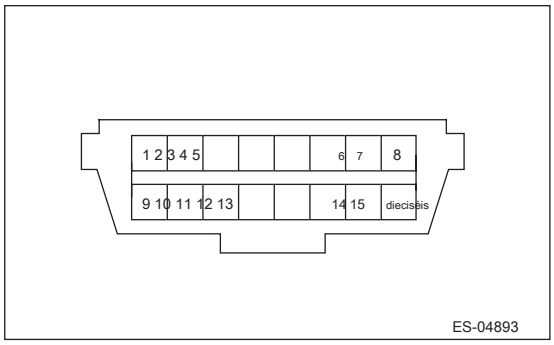
## 7. Un conector de enlace de datos:

## NOTA

Este conector se utiliza para el monitor selecto de Subaru.

**PRECAUCIÓN:**

**No conecte ningún herramientas de análisis, excepto monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general porque el circuito de monitor selecto de Subaru podría dañarse.**




| Nº Terminal | Contenido | Nº Terminal | Contenido |
|---|---|---|---|
| 1 | Fuente de alimentación | 9 | Blanco |
| 2 | Blanco | 10 | Blanco |
| 3 | Blanco | 11 | Blanco |
| 4 | Suelo | 12 | Blanco |
| 5 | Suelo | 13 | Blanco |
| 6 | Comunicación CAN (+) | 14 | Comunicación CAN (-) |
| 7 | señal de monitor selecto de Subaru | 15 | Blanco |
| 8 | Blanco | dieciséis | Fuente de alimentación |

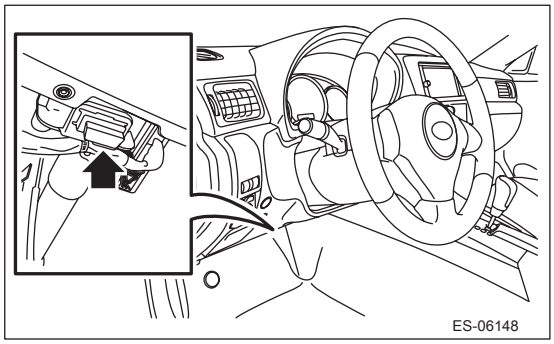
### 8. Herramienta de análisis general A:

### FUNCIONAMIENTO

## 1. CÓMO uso general SCAN TOOL

1) Preparar una herramienta de exploración (herramienta general de exploración) requerida por SAE J1978.

2) Abrir la cubierta y conecte la herramienta de análisis general al conector de enlace de datos que se encuentra en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




3) Uso de la herramienta de análisis general, llame hasta DTC y congelar datos de trama.

Funciones generales de instrumentos de diagnóstico consisten en:

(1) Modo de $ 01: datos de diagnóstico del sistema de propulsión actual

(2) Modo de $ 02: los datos de imagen fija Powertrain (3) MODO DE $ 03: relacionado con las emisiones del sistema de propulsión DTC

(4) Modo de $ 04: Borrar / información de diagnóstico relacionada con las emisiones de reinicio

(5) MODO DE $ 06: Solicitud de a bordo resultados de las pruebas de vigilancia para los sistemas monitorizados de forma intermitente (6) MODO DE $ 07: Solicitud de a bordo resultados de las pruebas de vigilancia para los sistemas supervisados de forma continua (7) MODO DE $ 09: Solicitud de información del vehículo NOTA:

- La lectura de los datos de acuerdo con los procedimientos de reparación. (Para el procedimiento de operación detallada, consulte el manual general funcionamiento de la herramienta de exploración.)
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

**2. MODO DE $ 01 (ACTUAL DEL MECANISMO DE CAJA DE DIAGNÓSTICO DE DATOS)**

Consulte a los datos que indican el estado de funcionamiento actual de entrada / salida analógica, entrada / salida digital o el sistema de tren de potencia.

Una lista de los datos de apoyo y códigos PID (parámetro de identificación) se muestran en la siguiente tabla.

| PID | Datos | Unidad de medida |
|---|---|---|
| $ 01 | Número de DTC tren de potencia relacionados con las emisiones, e indicador de mal funcionamiento del Estado de la luz y el apoyo diagnóstico de la información | - |
| $ 03 | el estado de control del sistema de combustible | - |
| $ 04 | valor de carga del motor Calculado | % |
| $ 05 | Temperatura de anticongelante | DO |
| $ 06 | ajuste a corto plazo | % |
| $ 07 | ajuste de combustible a largo plazo | % |
| $ 0B | presión absoluta del colector de admisión | kPa |
| $ 0C | La velocidad del motor | rpm |
| $ 0D | Velocidad del vehículo | MPH |
| $ 0E | antelación tiempo de encendido | ° |
| $ 0F | Temperatura en la toma de aire | DO |
| $ 10 | tasa de flujo de aire desde el sensor de flujo de masa de aire | gm / s |
| $ 11 | La válvula de mariposa ángulo de apertura absoluta | % |
| $ 12 | estado de control de aire secundario | - |
| $ 13 | Compruebe si se ha instalado el sensor de oxígeno. | - |
| $ 15 | Oxygen tensión de salida del sensor y ajuste a corto plazo asociados con sensor de oxígeno | V y% |
| $ 1C | Apoyando sistema OBD | - |
| $ 1F | Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | segundo |
| $ 21 de | Distancia de funcionamiento después de MIL se enciende | millas |
| $ 24 de | A / valor F y un voltaje de salida del sensor / F | - y V |
| $ 2E | purga por evaporación | % |
| $ 2F | Nivel de combustible | % |
| $ 30 de | Número de ejercicios de calentamiento después de que DTC claro | - |
| $ 31 de | La distancia de recorrido después de DTC claro | millas |
| $ 32 | la presión del depósito de combustible | Pensilvania |
| $ 33 | Presión barométrica | kPa |
| $ 34 | Un valor de sensor / F, actual | - y mA |
| $ 3C | La temperatura del catalizador | DO |
| $ 41 | monitor de diagnóstico de cada ciclo de conducción | - |
| $ 42 | tensión de ECM | V |
| $ 43 | carga absoluta | % |
| $ 44 | A / F lambda objetivo | - |
| $ 45 | ángulo de apertura del acelerador relativa | % |
| $ 46 | Temperatura ambiente | DO |
| $ 47 | acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | % |
| $ 49 | acelerador Absolute ángulo de apertura 1 | % |
| $ 4A | acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | % |
| $ 4C | Target ángulo de apertura de la mariposa | % |
| $ 4D | tiempo de funcionamiento del motor durante MIL en | min |
| $ 4E | tiempo transcurrido después de DTC claro | min |
| $ 51 | Combustible usado | - |
| $ 5A | ángulo de abertura del acelerador relativa | % |

NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de exploración para acceder a los PID genéricos OBD-II (Modo $ 01).

## 3. MODO $ 02 (DATOS DE CUADRO POWERTRAIN)

Referirse a los datos que indican el estado de funcionamiento cuando el problema es detectado por el sistema de diagnóstico de a bordo. Una lista de los datos de apoyo y códigos PID (parámetro de identificación) se muestran en la siguiente tabla.

| PID | Datos | Unidad de medida |
|---|---|---|
| $ 02 | DTC que causó el almacenamiento de datos del marco de helada requerido por CARB | - |
| $ 03 | el estado de control del sistema de combustible | - |
| $ 04 | valor de carga del motor Calculado | % |
| $ 05 | Temperatura de anticongelante | DO |
| $ 06 | ajuste a corto plazo | % |
| $ 07 | ajuste de combustible a largo plazo | % |
| $ 0B | presión absoluta del colector de admisión | kPa |
| $ 0C | La velocidad del motor | rpm |
| $ 0D | Velocidad del vehículo | MPH |
| $ 0E | antelación tiempo de encendido | ° |
| $ 0F | Temperatura en la toma de aire | DO |
| $ 10 | tasa de flujo de aire desde el sensor de flujo de masa de aire | gm / s |
| $ 11 | La válvula de mariposa ángulo de apertura absoluta | % |
| $ 12 | estado de control de aire secundario | - |
| $ 13 | sensor de la relación aire combustible | - |
| $ 15 | voltaje del sensor de oxígeno posterior, valor de compensación | V y% |
| $ 1C | Apoyando sistema OBD | - |
| $ 1F | Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | segundo |
| $ 2E | purga por evaporación | % |
| $ 2F | Nivel de combustible | % |
| $ 32 | la presión del depósito de combustible | Pensilvania |
| $ 33 | Presión barométrica | kPa |
| $ 42 | tensión de ECM | V |
| $ 43 | carga absoluta | % |
| $ 44 | A / F lambda objetivo | - |
| $ 45 | ángulo de apertura del acelerador relativa | % |
| $ 46 | Temperatura ambiente | DO |
| $ 47 | acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | % |
| $ 49 | acelerador Absolute ángulo de apertura 1 | % |
| $ 4A | acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | % |
| $ 4C | Target ángulo de apertura de la mariposa | % |

NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de exploración para acceder a datos de captura en pantalla (modo de $ 02).

## 4. MODO DE $ 03 (relacionado a las emisiones POWERTRAIN DTC)

Consulte la “Lista de códigos de diagnóstico de averías (DTC)” para obtener información acerca de los datos que denotan relacionada con las emisiones DTC del sistema de propulsión. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## 5. MODO DE $ 04 (BORRAR / RESET relacionado a las emisiones de información de diagnóstico)

Consulte el modo utilizado para borrar o restablecer la información de diagnóstico relacionado con las emisiones (OBD-II información de diagnóstico problemas). NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de análisis para borrar la información de diagnóstico relacionada con las emisiones (MODO $ 04).

### 6. MODO DE $ 06

Consulte valor de la prueba de resolución de problemas y los datos de límite de prueba indicados en la tabla de secuencia de bits de datos de apoyo. Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| OBDMID | TID | SID | elemento de diagnóstico |
|---|---|---|---|
| $ 01 | $ 81 | $ 0A | A / F fracaso continuidad sensor (Banco 1 Sensor 1) |
| | $ 82 | $ 8D | |
| | $ 83 | $ 14 | |
| | $ 84 | $ 1E | A / F fracaso rango del sensor (Banco 1 Sensor 1) |
| | $ 85 | $ 1E | |
| | $ 86 | $ 20 | A / F fracaso de respuesta del sensor (Banco 1 Sensor 1) |
| $ 02 | $ 87 | $ 0B | Fallo en el circuito del sensor de oxígeno (1 Sensor 2 Bank) |
| | $ 88 | $ 0B | |
| | $ 07 | $ 0B | fracaso gota sensor de oxígeno (1 Sensor 2 Bank) |
| | $ 08 | $ 0B | |
| | $ A5 | $ 0B | |
| | $ 05 | $ 10 | fracaso de respuesta del sensor de oxígeno (1 Sensor 2 Bank) |
| | $ 06 | $ 10 | |
| $ 21 de | $ 89 | $ 20 | Catalizador diagnóstico deterioro (Banco 1) |
| $ 39 | $ 93 | $ FE | fuga evaporativo sistema de control de emisión detectada (de llenado de combustible bloquear) |
| $ 3B | $ 94 | $ FE | sistema de control de emisiones evaporativas (0,04 fuga pulgadas) |
| | $ 95 | $ FE | |
| $ 3C | $ 96 | $ FE | sistema de control de emisiones evaporativas (0,02 fuga pulgadas) |
| | $ 97 | $ FE | |
| $ 3D | $ 98 | $ FE | sistema de control de emisiones evaporativas (flujo de purga) |
| $ 41 | $ 99 | $ 24 de | A / F fallo del calentador sensor (Banco 1 Sensor 1) |
| | $ 9A | $ 24 de | |
| | $ 9B | $ 14 | A / F características calentador del sensor de fallo (Banco 1 Sensor 1) |
| $ 42 | $ 9C | $ 24 de | fallo del calentador del sensor de oxígeno (1 Sensor 2 Bank) |
| | $ 9D | $ 24 de | |
| $ 71 | $ 9E | $ 17 de | sistema de aire secundario (todos los sistemas) |
| | $ 9F | $ 0B | |
| | $ A0 | $ 0B | |
| | $ B0 | $ 17 de | sistema de aire secundario (relé 2 - Válvula de combinación 2) |
| | $ B1 | $ 0B | |
| | $ B1 | $ 17 de | |
| | $ B2 | $ 0B | |
| | $ B2 | $ 17 de | |
| | $ B3 | $ 0B | |
| | $ B4 | $ 0B | |
| | $ B5 | $ 0B | |
| | $ B6 | $ 31 de | |
| | $ B7 | $ 31 de | |
| $ A1 | $ 0B | $ 24 de | supervisión de fallo de encendido (Todos los cilindros) |
| | $ 0C | $ 24 de | |
| $ A2 | $ 0B | $ 24 de | supervisión de fallo de encendido (# 1 cilindro) |
| | $ 0C | $ 24 de | |
| $ A3 | $ 0B | $ 24 de | supervisión de fallo de encendido (# 2 del cilindro) |
| | $ 0C | $ 24 de | |
| $ A4 | $ 0B | $ 24 de | supervisión de fallo de encendido (# 3 cilindro) |
| | $ 0C | $ 24 de | |
| $ A5 | $ 0B | $ 24 de | supervisión de fallo de encendido (# 4 del cilindro) |
| | $ 0C | $ 24 de | |
| $ E1 | $ A6 | $ FE | control de purga de la válvula solenoide 2 cerca agarró |

### 7. MODO $ 07

Consulte los datos de DTC (código pendiente) para el resultado de solución de problemas acerca de la emisión en el primer tiempo.

### 8. MODO $ 09

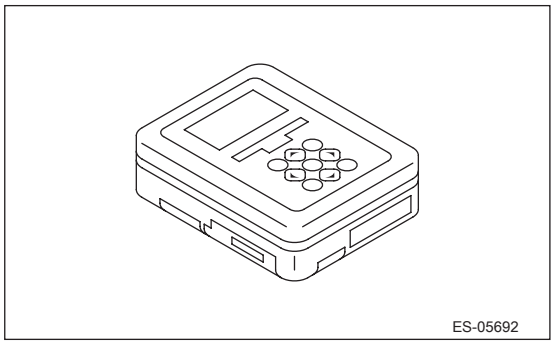
Consulte los datos de especificación del vehículo (VIN, ID de calibración, etc.).

## 9. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

### 1. COMO USAR EL MONITOR SUBARU SELECT

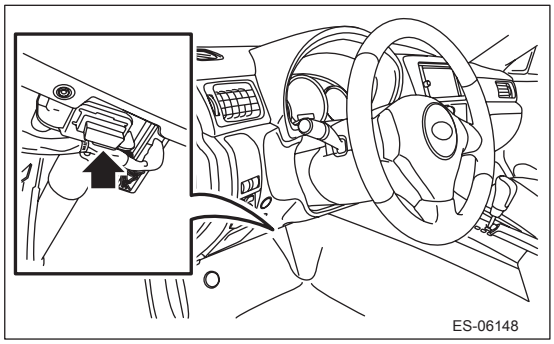
1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -7, Herramienta de preparación, Descripción general.>




2) Preparar el ordenador personal que se ha instalado el monitor selecto de Subaru.
3) Conectar el cable USB entre SDI (Subaru Diagnóstico Interface) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru). NOTA:

El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

4) Conectar el cable de diagnóstico de la IDE.
5) Conectar el SDI al conector de enlace de datos situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**
**No conecte las herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru y la herramienta de análisis general.**
6) Poner en marcha el ordenador personal.
7) Coloque el interruptor de encendido a ON (motor apagado), y ejecutar la "aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".
8) Llama a DTC y los datos para luego grabarlas. NOTA:

Para el procedimiento de operación detallada, consulte la "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".

## 2. leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {Datos actuales Pantalla y Guardar}.

5) Por «actual de visualización de datos y ahorre» pantalla, seleccione {Normal} de muestreo.

6) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| Contenido | Monitor | Unidad de medida | Nota (al ralentí) |
|---|---|---|---|
| Carga del motor | Carga del motor | % | 21,0% |
| señal de temperatura del refrigerante del motor | Temperatura del refrigerante. | ° C o ° F | 80-100 ° C ó 176 - 212 ° F |
| A / F Corrección # 1 | A / F Corrección # 1 | % | - 10 - + 10% |
| A / F aprendizaje # 1 | A / F aprendizaje # 1 | % | - 15 - + 15% |
| presión absoluta del colector de admisión | Mani. Presión Absoluta mmHg, kPa, | inHg o psig | 220 - 275 mmHg, 29,5 a 37 kPa, 8.7 - 10 inHg o 4.2 a 5.3 psig |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | rpm | 630-770 rpm (de acuerdo con la indicación del tacómetro) |
| señal de velocidad del vehículo Meter | Velocidad del vehículo | km / ho MPH | 0 km / ho MPH 0 (En el estacionamiento) |
| señal de temporización de encendido | Tiempo de ignicion | deg | 10 - 15 grados |
| señal de temperatura del aire de admisión | Temperatura del aire de admisión. | ° C o ° F | 20 - 50 ° C ó 68 - 122 ° F |
| cantidad de aire de admisión | Flujo de masa de aire | g / s o lb / m | 2.1 a 3.1 g / s o 0,35 hasta 0,40 lb / m |
| señal de ángulo de apertura de la mariposa | Ángulo de apertura del acelerador | % | 2,0 a 2,4% |
| El voltaje del sensor de oxígeno trasera | Trasera del sensor de O2 | V | 0 a 1,0 V |
| Voltaje de la batería | Voltaje de la batería | V | 12 - 15 V |
| voltaje de masa de aire | Tensión del sensor de flujo de aire | V | 1,0-1,7 V |
| Inyección anchura 1 pulso | La inyección de combustible # 1 Pulso | Sra | 1.2 - 2.2 ms |
| Presión atmosférica | Presión ambiente | mmHg, kPa, inHg o psig | - |
| Ingesta presión relativa colector | Mani. Presión relativa mmHg, kPa, | inHg o psig | Toma de aire de presión absoluta - Presión atmosférica |
| Aprendido tiempo de encendido | Aprendido tiempo de encendido | deg | 0 grados |
| señal de ángulo de apertura de la aceleración | Accel. ángulo de apertura | % | 0,0% |
| señal de temperatura del combustible | Temperatura de combustible. | ° C o ° F | + 28 ° C o 82 ° F |
| señal de control de la presión sobrealimentado primaria | control de primaria | % | 0,0% |
| relación de trabajo del solenoide de control de purga | Relación de CPC de la válvula de servicio | % | 0 - 25% de |
| válvula generador Tumble señal de apertura RH | TGV sensor de posición R | V | 0,81 V |
| señal de apertura LH válvula generador Tumble | Tren de alta velocidad del sensor de posición L | V | 0,81 V |
| relación de trabajo de la bomba de combustible | Trabajo de la bomba de combustible | % | 30 - 40% |
| AVCS cantidad ángulo de avance RH | VVT Adv. Ang. R cantidad | deg | 5 grados |
| AVCS cantidad ángulo de avance de LH | VVT Adv. Ang. monto L | deg | 5 grados |
| control de flujo de aceite de la válvula de solenoide deber RH (AVCS) | OCV Deber R | % | 0 - 20% de |
| control de flujo de aceite de la válvula de solenoide deber LH (AVCS) | OCV L resistente | % | 0 - 20% de |
| control de flujo de aceite de la válvula de solenoide de corriente RH | OCV actual R | mamá | 40 - 100 mA |
| control de flujo de aceite de la válvula de solenoide de LH actual | OCV actual L | mamá | 40 - 100 mA |
| A / F sensor valor actual 1 | A / F Sensor # 1 actual | mamá | - 20 - 20 mA |
| A / F valor de resistencia del sensor 1 | A / F Sensor # 1 Resistencia | | 27 - 35 mA |

| Contenido | Monitor | Unidad de medida | Nota (al ralentí) |
|---|---|---|---|
| A / F lambda de salida del sensor 1 | A / F Sensor # 1 | - | 1.0 |
| A / F Corrección # 3 | A / F Corrección # 3 | % | 0.00% |
| A / F aprendizaje # 3 | A / F aprendizaje # 3 | % | 0.00% |
| Un servicio de motor del acelerador | Deber del acelerador del motor | % | - 5% |
| Tensión del motor del acelerador | Tensión del motor del acelerador | V | 12 - 15 V |
| El voltaje del sensor de mariposa auxiliar | Sensor de sub-acelerador | V | 1,5 V |
| El voltaje del sensor del acelerador principal | Sensor del acelerador principal | V | 0,6 V |
| El voltaje del sensor del acelerador sub | Sensor de sub-Acelerador | V | 1,1 V |
| El voltaje del sensor de aceleración principal | Sensor del Acelerador | V | 1,0 V |
| señal de presión de tubería de suministro de aire secundario | Segundo. Aire tubería de presión mmHg, kPa, inHg o psig | | 765 mmHg, 102 kPa, 30,1 inHg o 14,8 psig |
| señal de flujo de aire secundario | Segundo. Flujo de aire | g / s o lb / m | 0,00 g / s o 0,00 lb / m |
| la velocidad del vehículo Memoria | Memorizado velocidad de crucero | km / ho MPH | - |
| Combustible resistencia del sensor de nivel | la resistencia del nivel de combustible | | 4-96 |
| Cuentakilómetros | Cuentakilómetros | km | - |
| # monitor de rugosidad 1 cilindro | Rugosidad del monitor # 1 | - | 0 |
| # monitor de rugosidad 2 cilindro | Rugosidad del monitor # 2 | - | 0 |
| # monitor de rugosidad de 3 cilindros | Rugosidad del monitor # 3 | - | 0 |
| # monitor de rugosidad de 4 cilindros | Rugosidad del monitor # 4 | - | 0 |
| Golpe de corrección del sensor | corrección golpeando | deg | 0.0 deg |
| señal de presión del tanque de combustible | Presión del tanque de combustible | mmHg, kPa, inHg o psig | + 8,8 mmHg, 1.2 kPa, + 0,4 inHg o 0,2 psig |
| AT de identificación del vehículo de la señal | AT de identificación del vehículo de la señal | - | ENCENDIDO APAGADO |
| Entrega (prueba) terminal de modo | Modo de prueba de la señal | - | APAGADO |
| D-verificación Requerir la bandera | D-verificación Requerir la bandera | - | APAGADO |
| Entrega (prueba) terminal de modo | Conector Modo de entrega (modo de prueba del conector) | - | APAGADO |
| Señal del interruptor de posición neutra | Interruptor de posición neutra | - | EN |
| la señal del interruptor de ralentí suave | Interruptor de señal de inactividad | - | EN |
| la señal del interruptor de encendido | Switch de ignición | - | EN |
| la señal del interruptor de dirección asistida | P / S Interruptor de Señal | - | OFF (cuando OFF) |
| la señal del interruptor de aire acondicionado | A Switch / C | - | OFF (cuando OFF) |
| señal de interruptor de arranque | Interruptor de arranque | - | APAGADO |
| monitor de oxígeno trasera | O2 trasera Rich Señal | - | ENCENDIDO APAGADO |
| señal de golpear | Llamar a la puerta de señal | - | APAGADO |
| señal del sensor de posición del cigüeñal | De posición del cigüeñal Sig. | - | EN |
| señal del sensor de posición del árbol de levas | Posición del árbol de levas Sig. | - | EN |
| la señal del interruptor desempañador trasero | Desempañador trasero SW | - | OFF (cuando OFF) |
| la señal del interruptor del ventilador del soplador | Soplador de ventilador SW | - | OFF (cuando OFF) |
| señal del interruptor de la luz | Interruptor de luz | - | OFF (cuando OFF) |
| A / C de la señal del interruptor de presión media | A / C de mediana interruptor de presión | - | OFF (cuando OFF) |
| señal de salida del relé del compresor del acondicionador de aire | A / C compresor de señales | - | OFF (cuando OFF) |
| relé del ventilador del radiador 1 de la señal | Ventilador del radiador Relay # 1 | - | OFF (cuando OFF) |
| relé del ventilador del radiador 2 de señal | Ventilador del radiador Relay # 2 | - | OFF (cuando OFF) |
| señal de diagnóstico conjunto de manguera PCV | Blow-by Conector de fugas | - | Conectado |
| señal de la válvula solenoide de control de presión | Válvula de solenoide PCV | - | OFF (cuando OFF) |
| señal de salida de la válvula generador Tumble | salida de tren de alta velocidad | - | APAGADO |
| señal de activación de la válvula generador Tumble | TGV Drive | - | Abierto |
| Escurrir señal de la válvula | Respiradero. Válvula de solenoide | - | OFF (cuando OFF) |

| Contenido | Monitor | Unidad de medida | Nota (al ralentí) |
|---|---|---|---|
| control de purga de la válvula de solenoide de señal 2 | CPC Solenoide 2 | - | OFF (cuando OFF) |
| AT coordinar señal de demanda del ángulo de retardo | Retardar la señal de AT | - | APAGADO |
| En la coordenada señal de demanda de corte de combustible | señal de corte de combustible de AT | - | APAGADO |
| regulación de la dinámica del vehículo (VDC) de par hacia abajo salida prohibición | Prohibición de torque de Down | - | EN |
| control de la dinámica del vehículo (VDC) de par reducir la demanda de solicitud de par de Down | VDC | - | APAGADO |
| En la coordenada señal de permiso | señal de autorización de torque | - | ENCENDIDO APAGADO |
| ETC señal de relé del motor | ETC relé del motor | - | EN |
| la señal del interruptor de embrague | Interruptor del embrague | - | OFF (cuando OFF) |
| Señal de parada interruptor de la luz | Interruptor de parada de la Luz | - | OFF (cuando OFF) |
| la señal del interruptor / COSTA DE CONJUNTO | SET / interruptor COAST | - | OFF (cuando OFF) |
| RES / interruptor ACC señal | RESUME / Switch ACEL | - | OFF (cuando OFF) |
| la señal del interruptor de freno | Interruptor de freno | - | OFF (cuando OFF) |
| la señal del interruptor principal | Interruptor principal | - | OFF (cuando OFF) |
| Cuerpo de recepción de datos de la unidad integrada | Int cuerpo. datos de la unidad | - | EN |
| actualización del contador de la unidad integrada corporal | Int cuerpo. Unidad de cuenta | - | EN |
| relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 de señal | Segundo. Relay Aire Combi V 2 | - | OFF (cuando OFF) |
| señal de relé de la bomba de aire secundario | Relé de la bomba de aire secundario | - | OFF (cuando OFF) |
| relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 señal | Segundo. Relay Aire Combi V 1 | - | OFF (cuando OFF) |
| Control de crucero cancelar la señal del interruptor | CC Cancelar SW | - | OFF (cuando OFF) |
| señal de la luz indicadora de mal funcionamiento | En la bandera MIL | - | OFF (cuando apagado) |

NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 3. leer datos ACTUAL DE MOTOR (DAB MODE)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Sistema OBD.

5) Por «OBD Menú» pantalla, seleccione {Pantalla Datos actuales y Guardar}.

6) Por «actual de visualización de datos y ahorre» pantalla, seleccione {} Todo visualización de datos.

7) Uso de la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| Contenido | Monitor | valor referencial (Al ralentí) | Unidad de medida |
|---|---|---|---|
| Número de código de diagnóstico | Número de Diag. Código: | 0 | - |
| Condición de la luz indicadora de mal funcionamiento | MI (MIL) | APAGADO | - |
| Supervisión de prueba de fallos de encendido | supervisión de fallo de encendido (Sup) | SÍ | - |
| Supervisión de prueba de fallos de encendido | supervisión de fallo de encendido (Rdy) | SÍ | - |
| prueba de control del sistema de combustible | monitoreo del sistema de combustible (Sup) | SÍ | - |
| prueba de control del sistema de combustible | monitoreo del sistema de combustible (Rdy) | SÍ | - |
| prueba de control de componente integral | la supervisión de componentes (Sup) | SÍ | - |
| prueba de control de componente integral | la supervisión de componentes (Rdy) | SÍ | - |
| Prueba de catalizador | Catalizador Diagnóstico (Sup) | SÍ | - |
| Prueba de catalizador | Catalizador Diagnóstico (Rdy) | NO | - |
| Prueba de catalizador de tipo de calefacción | catalizador calentado (Sup) | NO | - |
| Prueba de catalizador de tipo de calefacción | catalizador calentado (Rdy) | N / A | - |
| Prueba del sistema de control de purga de emisiones evaporativas | sistema de purga por evaporación (Sup) | SÍ | - |
| Prueba del sistema de control de purga de emisiones evaporativas | sistema de purga por evaporación (Rdy) | NO | - |
| prueba del sistema de aire secundario | sistema de aire secundario (Sup) | SÍ | - |
| prueba del sistema de aire secundario | sistema de aire secundario (Rdy) | NO | - |
| Prueba de aire acondicionado de refrigerante del sistema | refrigerante del sistema A / C (Sup) | NO | - |
| Prueba de aire acondicionado de refrigerante del sistema | refrigerante del sistema A / C (Rdy) | N / A | - |
| Prueba de sensor de oxígeno | Sensor de oxígeno (Sup) | SÍ | - |
| Prueba de sensor de oxígeno | sensor de oxígeno (Rdy) | NO | - |
| Prueba de calentador del sensor de oxígeno | El diagnóstico del calefactor de O2 (Sup) | SÍ | - |
| Prueba de calentador del sensor de oxígeno | El diagnóstico del calefactor de O2 (Rdy) | SÍ | - |
| Prueba del sistema EGR | sistema EGR (Sup) | NO | - |
| Prueba del sistema EGR | sistema EGR (Rdy) | N / A | - |
| sistema de control de la relación aire combustible para el banco 1 | sistema de combustible para el Banco 1 | Cl_normal | - |
| datos de carga del motor | valor de carga calculado | 19.2 | % |
| señal de temperatura del refrigerante del motor | Temperatura del refrigerante. | 96 | DO |
| ajuste de combustible a corto plazo por el oxígeno frontal (A / F) sensor (Banco 1) | A corto plazo ajuste de combustible B1 | 17.2 | % |
| ajuste de combustible a largo plazo por el oxígeno frontal (A / F) sensor (Banco 1) | A largo plazo ajuste de combustible B1 | 5.5 | % |
| señal de presión absoluta del colector de admisión | Mani. Presión absoluta | 248 | mmHg |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | 846 | rpm |
| señal de velocidad del vehículo | Velocidad del vehículo | 0 | km / h |
| # 1 Cilindro de tiempo de encendido | De encendido adv temporización. # 1 | 13.5 | ° |
| señal de temperatura del aire de admisión | Temperatura del aire de admisión. | 44 | DO |
| cantidad de aire de admisión | Flujo de masa de aire | 3.6 | g / s |
| señal de posición de la mariposa | Ángulo de apertura del acelerador | 13 | % |
| estado de control de aire secundario | sistema de aire secundario | Detener | - |

| Contenido | Monitor | valor referencial (Al ralentí) | Unidad de medida |
|---|---|---|---|
| Sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 2) | Sensor de oxígeno # 12 | 0,1-0,7 | V |
| A / corrección F (Banco 1 Sensor 2) | de combustible a corto plazo del ajuste # 12 | 0.0 | % |
| De a bordo sistema de diagnóstico | sistema DAB | OBD / OBD2 | - |
| oxígeno frontal (A / F) sensor (Banco 1 Sensor 1) | sensor de oxígeno # 11 | Soportado | - |
| Sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 2) | Sensor de oxígeno # 12 | Soportado | - |
| el tiempo transcurrido después del arranque del motor | Desde el tiempo de arranque del motor | - | segundo |
| La distancia de recorrido después de que el indicador de avería se ilumina la historia lámpara encendida MI | | - | km |
| Una señal lambda / F (Banco 1 Sensor 1) | A / F Sensor # 11 | 0,951 | - |
| Una señal de salida del sensor / F (Banco 1 Sensor 1) | A / F Sensor # 11 | 2,468 | V |
| purga por evaporación | Al mando de purga Evap | 0 | % |
| señal de nivel de combustible | Nivel de combustible | - | % |
| Número de ejercicios de calentamiento después de que DTC claro | Número de calentamientos | - | - |
| La distancia de recorrido después de DTC claro | Medidor ya se aclaró DTC | - | km |
| señal de presión del tanque de combustible | Presión del tanque de combustible | 9,664 | mmHg |
| señal de presión atmosférica | Presión ambiente | Presión atmosférica | mmHg |
| Una señal lambda / F (Banco 1 Sensor 1) | A / F Sensor # 11 | 0,957 | - |
| Una señal de salida del sensor / F (Banco 1 Sensor 1) | A / F Sensor # 11 | - 0.18 | mamá |
| temperatura catalizador # 1 | Catalizador Temperatura # 11 | - | DO |
| Supervisión de prueba de fallos de encendido | supervisión de fallo de encendido (Enable) | SÍ | - |
| Supervisión de prueba de fallos de encendido | supervisión de fallo de encendido (Comp) | SÍ | - |
| prueba de control del sistema de combustible | monitoreo del sistema de combustible (Habilitar) | SÍ | - |
| prueba de control del sistema de combustible | monitoreo del sistema de combustible (Comp) | NO | - |
| prueba de control de componente integral | la supervisión de componentes (Enable) | NO | - |
| prueba de control de componente integral | la supervisión de componentes (Comp) | NO | - |
| Prueba de catalizador | Catalizador Diagnóstico (Enable) | SÍ | - |
| Prueba de catalizador | Catalizador Diagnóstico (Comp) | NO | - |
| Prueba de catalizador de tipo de calefacción | catalizador calentado (Enable) | N / A | - |
| Prueba de catalizador de tipo de calefacción | catalizador calentado (Comp) | N / A | - |
| Prueba del sistema de control de purga de emisiones evaporativas | sistema de purga por evaporación (Enable) | SÍ | - |
| Prueba del sistema de control de purga de emisiones evaporativas | sistema de purga por evaporación (Comp) | NO | - |
| prueba del sistema de aire secundario | sistema de aire secundario (Enable) | SÍ | - |
| prueba del sistema de aire secundario | sistema de aire secundario (Comp) | NO | - |
| Prueba de aire acondicionado de refrigerante del sistema | refrigerante del sistema A / C (Enable) | N / A | - |
| Prueba de aire acondicionado de refrigerante del sistema | refrigerante del sistema A / C (Comp) | N / A | - |
| Prueba de sensor de oxígeno | Sensor de oxígeno (Enable) | SÍ | - |
| Prueba de sensor de oxígeno | sensor de oxígeno (Comp) | NO | - |
| Prueba de calentador del sensor de oxígeno | El diagnóstico del calefactor de O2 (Habilitar) | SÍ | - |
| Prueba de calentador del sensor de oxígeno | El diagnóstico del calefactor de O2 (Comp) | SÍ | - |
| Prueba del sistema EGR | sistema EGR (Enable) | N / A | - |
| Prueba del sistema EGR | sistema EGR (Comp) | N / A | - |
| tensión de alimentación ECM | tensión del módulo de control | 13.848 | V |

| Contenido | Monitor | valor referencial (Al ralentí) | Unidad de medida |
|---|---|---|---|
| carga absoluta | Absoluta Valor de carga | 21 | % |
| A / F lambda objetivo | Relación de equivalencia de destino | 0,993 | - |
| ángulo de apertura del acelerador relativa | Pos acelerador relativos. | 2 | % |
| Temperatura ambiente | Temperatura ambiente | Temperatura ambiente | DO |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | Absoluta de la válvula Pos. # 2 | 31 | % |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 1 | Pedal del acelerador Pos. # 1 | 13 | % |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | Pedal del acelerador Pos. # 2 | 13 | % |
| Target ángulo de apertura de la mariposa | Throt objetivo. Acto. Cont. | 0 | % |
| tiempo de funcionamiento del motor, mientras que la luz indicadora de mal funcionamiento iluminado | Tiempo mientras MIL iluminada | - | min |
| tiempo transcurrido después de DTC claro | Tiempo desde DTC se aclaró | - | min |
| Tipo de combustible | Tipo de combustible | GAS | - |
| ángulo de apertura aceleración relativa | Accelera relativa. Pos. | 0 | % |

NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 4. LEER DATOS DE CUADRO DE MOTOR (DAB MODE)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Sistema OBD.

5) Por «OBD Menú» pantalla, seleccione {Freeze Frame Data Display}.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| Contenido | Monitor | Unidad de medida |
|---|---|---|
| DTC de datos del marco de helada | datos de trama Freeze | DTC |
| sistema de control de la relación aire combustible para el banco 1 | sistema de combustible para el Banco 1 | - |
| datos de carga del motor | valor de carga calculado | % |
| señal de temperatura del refrigerante del motor | Temperatura del refrigerante. | ° C o ° F |
| ajuste de combustible a corto plazo por el oxígeno frontal (A / F) sensor (Banco 1) | A corto plazo ajuste de combustible B1 | % |
| ajuste de combustible a largo plazo por el oxígeno frontal (A / F) sensor (Banco 1) | A largo plazo ajuste de combustible B1 | % |
| señal de presión absoluta del colector de admisión | Mani. Presión absoluta | mmHg, kPa, inHg o psi |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | rpm |
| señal de velocidad del vehículo | Velocidad del vehículo | km / ho MPH |
| De encendido adv temporización. # 1 | De encendido adv temporización. # 1 | ° |
| Temperatura en la toma de aire | Temperatura del aire de admisión. | DO |
| Cantidad de aire de admisión | Flujo de masa de aire | g / s |
| ángulo de la válvula del acelerador | Ángulo de apertura del acelerador | % |
| estado de control de aire secundario | sistema de aire secundario | - |
| Sensor de oxígeno # 12 | Sensor de oxígeno # 12 | V |
| A / F de corrección # 12 | de combustible a corto plazo del ajuste # 12 | % |
| sistema DAB | sistema DAB | - |
| sensor de oxígeno # 11 | sensor de oxígeno # 11 | Soportado |
| Sensor de oxígeno # 12 | Sensor de oxígeno # 12 | Soportado |
| el tiempo transcurrido después de arrancar el motor | Desde el tiempo de arranque del motor | segundo |
| purga por evaporación | Al mando de purga Evap | % |
| Nivel de combustible | Nivel de combustible | % |
| la presión del depósito de combustible | Presión del tanque de combustible | mmHg, kPa, inHg o psig |
| Presión atmosférica | Presión ambiente | mmHg, kPa, inHg o psig |
| tensión de alimentación ECM | tensión del módulo de control | V |
| carga absoluta | Absoluta Valor de carga | % |
| A / F lambda objetivo | Relación de equivalencia de destino | - |
| ángulo de apertura del acelerador relativa | Pos acelerador relativos. | % |
| Temperatura ambiente | Temperatura ambiente | ° C o ° F |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | Absoluta de la válvula Pos. # 2 | % |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 1 | Pedal del acelerador Pos. # 1 | % |
| acelerador Absolute ángulo de apertura 2 | Pedal del acelerador Pos. # 2 | % |
| Target ángulo de apertura de la mariposa | Throt objetivo. Acto. Cont. | % |

NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 5. REGISTRO VIN

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} VIN de entrada.

5) Realizar los procedimientos mostrados en la pantalla de visualización. NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

# 10.Read de códigos de diagnóstico (DTC)

## A: FUNCIONAMIENTO

### 1. monitor selecto de Subaru (modo normal)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {código de diagnóstico (s) Pantalla}.
{Código de diagnóstico memorizados (s)} 5) El «Código de diagnóstico (s) Pantalla» pantalla, seleccione {Código de diagnóstico Temporal (s)} o.
NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

### 2. monitor selecto de Subaru (DAB MODE)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Sistema OBD.

5) Por «OBD Menú» pantalla, seleccione {código de diagnóstico (s) Pantalla}.
6) Asegúrese de que el DTC se muestra en la pantalla. NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

**HERRAMIENTA 3. EXPLORACIÓN GENERAL**

Consulte datos que denotan relacionado con las emisiones DTC del sistema de propulsión.

Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC)>
NOTA.:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de exploración para acceder al tren de DTC (MODO $ 03).

## Modo 11.Inspection A:

## PROCEDIMIENTO

Realizar el diagnóstico se muestra en la siguiente tabla DTC.

Al realizar el diagnóstico no aparece en la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”, consulte el artículo en el ciclo de conducción. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -49, Ciclo de manejo.>

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| P0011 | Árbol de levas de admisión Posición - Timing sobre avanzado o el rendimiento del sistema (Banco 1) | - |
| P0016 | De posición del cigüeñal - Posición del árbol de levas de correlación (Bank1) | - |
| P0018 | De posición del cigüeñal - Posición del árbol de levas de correlación (Bank2) | - |
| P0021 | Árbol de levas de admisión Posición - Timing sobre avanzado o el rendimiento del sistema (Banco 2) | - |
| P0031 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0032 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0037 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0038 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0102 | Masa o volumen de aire del circuito de entrada de flujo bajo | - |
| P0103 | Masa o volumen de aire del circuito de alto caudal de entrada | - |
| P0107 | Presión absoluta del colector / barométrica circuito de baja presión de entrada | - |
| P0108 | Presión absoluta del colector / barométrica El circuito de presión alta de entrada | - |
| P0112 | Entrada de aire sensor de temperatura de 1 circuito de baja | - |
| P0113 | Toma de aire del sensor de temperatura 1 Circuito de alta | - |
| P0117 | Circuito de baja temperatura del refrigerante del motor | - |
| P0118 | Circuito de alta temperatura del refrigerante del motor | - |
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” del circuito de baja | - |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” de alta Circuito | - |
| P0131 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0132 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0137 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0138 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0140 | Sensor de O2 circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0182 | Sensor de temperatura de combustible “A” Circuito de entrada baja | - |
| P0183 | Sensor de temperatura de combustible “A” de alta circuito de entrada | - |
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” del circuito de baja | - |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” del circuito de alta | - |
| P0230 | Bomba de combustible circuito primario | - |
| P0245 | Turbo / Super Charger Wastegate solenoide “a” Low | - |
| p0327 | Sensor de picado 1 circuito de baja (Banco 1 o solo sensor) | - |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito alta (Banco 1 o solo sensor) | - |
| P0335 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Circuito | - |
| P0336 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Rango Circuito / Rendimiento | - |
| P0340 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 1 o solo sensor) | - |
| P0345 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 2) | - |
| P0413 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “A” circuito abierto | - |
| P0416 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “B” circuito abierto | - |
| p0418 | Inyección de aire secundario control del sistema “A” circuito abierto | - |
| P0447 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de circuito abierto | - |
| p0448 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de Circuito en corto | - |
| P0452 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación entrada baja | - |
| P0453 | Presión del sistema de control de emisiones por evaporación del sensor de entrada alta | - |
| P0458 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja | - |
| P0462 | Sensor de nivel de combustible “A” del circuito de baja | - |

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| P0463 | Sensor de nivel de combustible “A” de alta Circuito | - |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo “A” | - |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque | - |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | - |
| P0600 | Serial enlace de comunicación | - |
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso aleatorio (RAM) Error | - |
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error | - |
| p0607 | Rango de circuito del sistema de control del acelerador / Rendimiento | - |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) | - |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (Mil Request) | - |
| P0851 | Parque / Neutro Entrada del interruptor del circuito de baja | - |
| p0852 | Parque / Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta | - |
| P1152 | Rango de Circuito del sensor de O2 / Rendimiento (Bajo) (Bank1 Sensor1) | - |
| P1153 | Rango de Circuito del sensor de O2 / rendimiento (High) (Bank1 Sensor1) | - |
| p1160 | La falta de retorno por resorte | - |
| P1400 | Presión del tanque de combustible de control del solenoide de la válvula del circuito de baja | - |
| P1410 | Sistema de inyección secundaria de corte del aire válvula atascada Abrir | - |
| P1420 | Presión del tanque de combustible Control de Sol. La válvula del circuito de alta | - |
| P1491 | Ventilación positiva del cárter (Blow-by) Problema Función | - |
| P1560 | Back-Up Mal funcionamiento del circuito de voltaje | - |
| P1570 | Antena | - |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad | - |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | - |
| p1574 | La falta de comunicación clave | - |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | - |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | - |
| P1578 | El fracaso metros | - |
| P2006 | Control de colector de admisión Runner Stuck cerrado (Banco 1) | - |
| P2007 | Control de colector de admisión Runner Stuck cerrado (Banco 2) | - |
| P2008 | Colector de admisión corredor del circuito de control / Open (Banco 1) | - |
| P2009 | Colector de admisión corredor del circuito de control bajo (Banco 1) | - |
| P2011 | Colector de admisión corredor del circuito de control / Open (Banco 2) | - |
| P2012 | Colector de admisión corredor del circuito de control bajo (Banco 2) | - |
| P2016 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / Interruptor de circuito de baja (Banco 1) | - |
| P2017 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / conmutador de circuitos de alta (Banco 1) | - |
| P2021 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / Interruptor de circuito de baja (Banco 2) | - |
| p2022 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / conmutador de circuitos de alta (Banco 2) | - |
| P2088 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador del circuito de baja (Banco 1) | - |
| P2089 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador de circuitos a alta (Banco 1) | - |
| P2092 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador del circuito de baja (Banco 2) | - |
| P2093 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador de circuitos a alta (Banco 2) | - |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento | - |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja | - |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta | - |
| P2109 | Del acelerador / pedal del sensor de posición “A” Rendimiento mínimo de parada | - |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” Circuito de entrada baja | - |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” de alta circuito de entrada | - |
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “E” Circuito de entrada baja | - |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada “E” Circuito | - |
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Correlación de tensión / “B” | - |

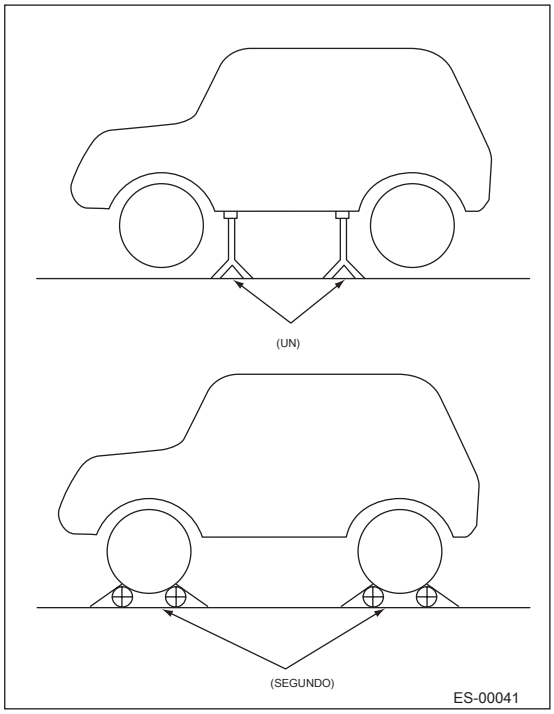
| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” “E” Correlación / Tensión | - |
| P2419 | Evaporador Sistema de Emisión de conmutación de la válvula de control del circuito de baja | - |
| P2420 | Evaporador Sistema de Emisión válvula de corte del circuito de control de alta | - |
| P2431 | Inyección de aire secundario de flujo de aire del sistema / Gama de presión Circuito del sensor / Rendimiento | - |
| P2432 | Flujo de Aire Sistema de inyección de aire secundario / Sensor de presión del circuito de baja | - |
| P2433 | Flujo de Aire Sistema de inyección de aire secundario / Sensor de presión del circuito de alta | - |
| P2444 | Bomba del sistema de inyección de aire secundario Stuck On | - |

## 1. PREPARACIÓN PARA EL modo de inspección

1) Verificar que la tensión de la batería es de 12 V o más y el combustible permanece aprox. un medio [20 - 40 2 ( 5.3 -
10.6 US gal, 04.04 a 08.08 Imp gal)].
2) Levante el vehículo con un gato de taller y colocarlo en bastidores rígidos, o conducir el vehículo sobre rodillos libres.

**ADVERTENCIA:**

- **Antes de elevar el vehículo, garantizar la aplicación de los frenos de estacionamiento.**
- **No utilice un gato pantógrafo en lugar de un bastidor rígido.**
- **Asegurar una cuerda o alambre a los ganchos de remolque delantera o trasera para evitar que el descentramiento lateral de las ruedas delanteras.**
- **Antes de hacer girar las ruedas, asegúrese de que no hay nadie en la parte delantera del vehículo. Además, mientras que las ruedas están girando, asegúrese de que nadie se acerca al lado frontal del vehículo.**
- **Asegúrese de que no hay nada alrededor de las ruedas. Para el modelo de tracción total, prestar especial atención a las cuatro ruedas.**
- **Si bien el servicio, no pisar o soltar el pedal del embrague o el pedal del acelerador rápidamente, independientemente de la velocidad del motor. operación rápida puede hacer que el vehículo para dejar el rodillo libre.**
- **Para evitar que el vehículo se deslice debido a la vibración, no coloque ningún objeto entre el bastidor rígido y el vehículo.**

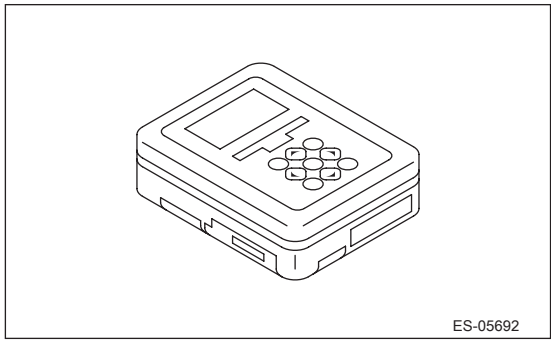



(A) bastidores rígidos (B)
rodillos libres

## 2. monitor selecto de Subaru

1) Comprobar que no DTC permanece después de borrar la memoria. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, el modo de memoria Borrar.>

2) Calentar el motor.
3) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -7, Herramienta de preparación, Descripción general.>

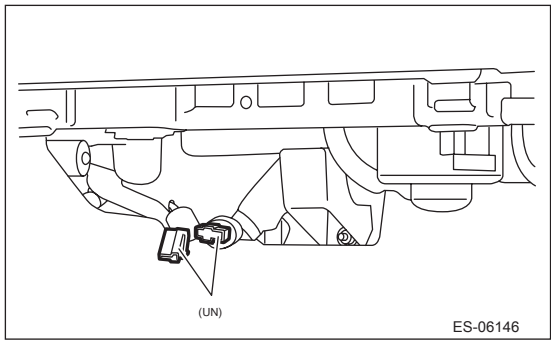



4) Preparar instalado PC con monitor selecto de Subaru.

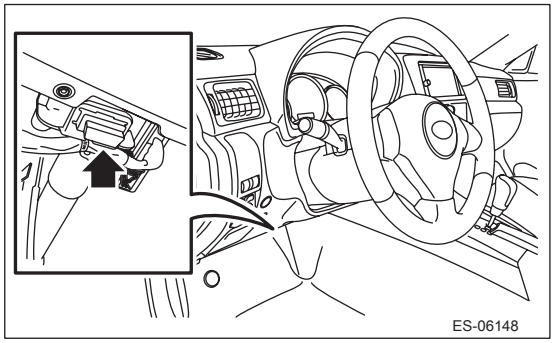
5) Conectar el cable USB al SDI (interfaz de diagnóstico Subaru) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado
para el selecto de Subaru
Monitor).

NOTA:
El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

6) Conectar el cable de diagnóstico a SDI.
7) Conectar el conector de modo de entrega (test) (A) ubicado debajo de la guantera.



8) Conectar SDI de enlace de datos del conector situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru y la herramienta de análisis general.**

9) Iniciar el PC.

10) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

11) El «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

12) El «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

13) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

14) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {Distribuidor Procedimiento de verificación modo}.

15) Cuando el «realizar una inspección (Comerciante Check) Modo?» Se muestra en la pantalla, haga clic en el botón [Siguiente].

16) Realizar procedimientos posteriores como se indica en la pantalla de visualización.

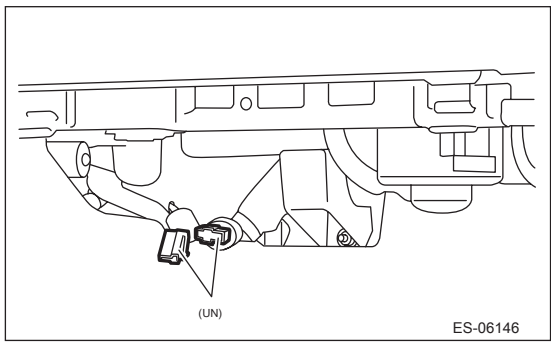
- Si el problema todavía permanece en la memoria, el DTC correspondiente aparece en la pantalla de visualización. NOTA:
  - Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
  - Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”.
    <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).>
  - Suelte el freno de estacionamiento.
  - La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras puede encender la luz de advertencia del ABS, pero esto no indica un mal funcionamiento. Cuando se termina el diagnóstico de control del motor, realice el procedimiento de liquidación de memoria ABS del sistema de autodiagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.>

**HERRAMIENTA 3. EXPLORACIÓN GENERAL**

1) Comprobar que no DTC permanece después de borrar la memoria. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, el modo de memoria Borrar.>

2) Calentar el motor.

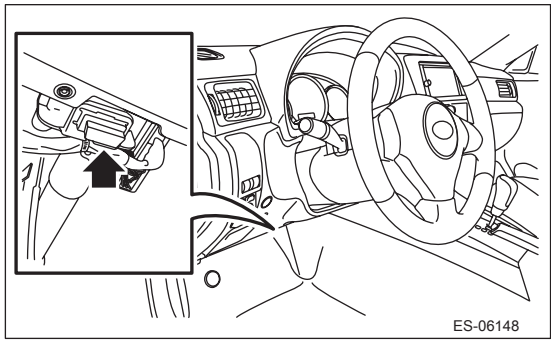
3) Conectar el conector de modo de entrega (test) (A) ubicado debajo de la guantera.




4) Conectar la herramienta de exploración en general al conector de enlace de datos situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).

**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru y la herramienta de análisis general.**




5) Arranque el motor.

NOTA:

- Asegúrese de que la palanca de selección se coloca en la posición “P” antes de arrancar. (Modelo AT)
- Presione el pedal del embrague para arrancar el motor. (Modelo MT)

6) Coloque el interruptor de posición de punto muerto en ON utilizando la palanca de selección o la palanca de cambios.

7) Presione el pedal del freno para activar el interruptor del freno ON. (Modelo AT)

8) Mantener la velocidad del motor en 2500 - 3000 rango rpm durante 40 segundos.

9) Colocar la palanca de selección o la palanca de cambios en la posición “D” (AT modelo) o “primera engranaje” (modelo MT) y conducir el vehículo en 5 a 10 km / h (3 a 6 mph). NOTA:

- Para el modelo de tracción total, suelte el freno de estacionamiento.
- La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras puede encender la luz de advertencia del ABS, pero esto no indica un mal funcionamiento. Cuando se termina el diagnóstico de control del motor, realice el procedimiento de liquidación de memoria ABS de sistema de autodiagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.>

10) El uso de la herramienta de análisis en general, comprobar si hay DTC y registre el resultado (s). NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración.
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”.

<Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## 12.Drive Ciclo A:

## PROCEDIMIENTO

Para la solución de problemas, no están conduciendo patrones descritos a continuación. Conducir en el patrón especificado permite diagnosticar el mal funcionamiento de los elementos que figuran a continuación. Después de la reparación de los siguientes elementos de problemas, asegúrese de conducir el vehículo con los patrones de unidad especificadas para comprobar si la función se reanuda correctamente.

**1. PREPARACIÓN DE CICLO DE CONDUCCIÓN**

1) Verificar que la tensión de la batería es de 12 V o más y el combustible permanece aprox. un medio [20 - 40 2 ( 5.3 a 10.6 US gal, 04.04 a 08.08 Imp gal)].
2) Después de realizar el diagnóstico y borrar la memoria, compruebe que no DTC permanece. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, el modo de memoria Borrar.>
3) Desconectar el conector del modo de entrega (test). NOTA:

- Realizar el diagnóstico después de calentar el motor, excepto cuando se especifica la temperatura del refrigerante del motor en el arranque.

- Realizar el diagnóstico dos veces si el DTC marcados con *. Después de completar el primer diagnóstico, parar el motor y realizar segundo diagnóstico en la misma condición.

## 2. CICLO DE CONDUCCIÓN A - conduzca el vehículo con 80 km / h (50 MPH) durante 20 minutos, y luego dejar pasar el motor para un MINUTO

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| * P0125 | Temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop Control de Combustible | Motor de temperatura del refrigerante en el arranque del motor es menor que 20 ° C (68 ° F). |
| * P0126 | Temperatura insuficiente del refrigerante del motor para un funcionamiento estable | - |
| * P0128 | refrigerante termostato<br>(Temperatura del refrigerante del motor por debajo del termostato para regular la temperatura) | Motor de temperatura del refrigerante en el arranque del motor es menor que 55 ° C (131 ° F). |
| * P0133 Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (1 Sensor Banco 1) | | - |
| * P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0302 | Detectado fallo de encendido del cilindro 2 | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0303 | Cilindro 3 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P0420 | Eficiencia del Sistema de catalizador por debajo del umbral (Banco 1) | - |
| * P0441 | Evaporador Sistema de Emisión de flujo de purga incorrecta | - |
| * P0442 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (pequeña fuga) | Motor de temperatura del refrigerante en el arranque del motor es menor que 25 ° C (77 ° F). |
| * P0451 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación | - |
| * P0456 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (fuga muy pequeña) | Motor de temperatura del refrigerante en el arranque del motor es menor que 25 ° C (77 ° F). |
| * P0457 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (Cap flojo de combustible / Off) | Motor de temperatura del refrigerante en el arranque del motor es menor que 25 ° C (77 ° F). |
| * P0459 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula de circuitos a alta | - |
| P1443 | Vent control de válvula de solenoide Problema Función | - |
| * P2096 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado pobre (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |
| * P2097 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado rico (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de conducción B o C, así. |

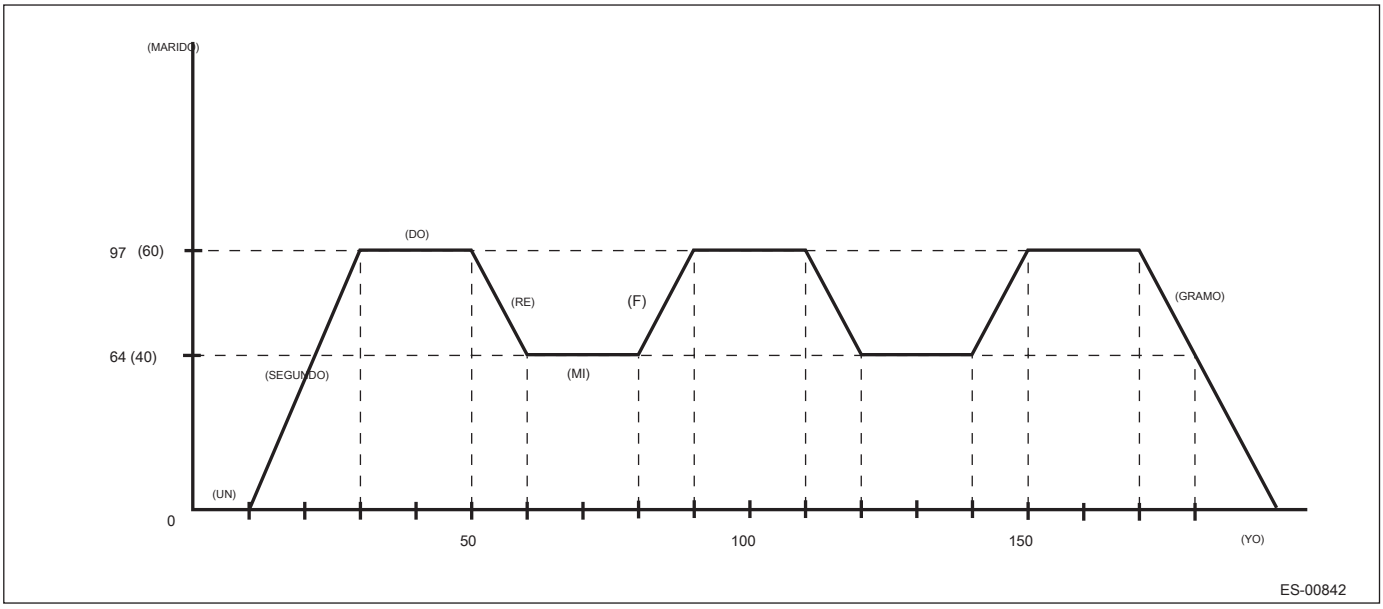
## 3. Unidad de Ciclo B - 10 minutos RALENTÍ

NOTA:

Conducir el vehículo a 10 km / h (6 mph) o más rápido antes del diagnóstico.

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| * P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C, así. |
| * P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C, así. |
| * P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C, así. |
| * P0302 | Detectado fallo de encendido del cilindro 2 | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C, así. |
| * P0303 | Cilindro 3 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C, así. |
| * P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C, así. |
| * P0464 | Nivel de combustible Circuito del sensor intermitente | - |
| * P2096 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado pobre (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C, así. |
| * P2097 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado rico (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o C, así. |

## 4. CICLO DE CONDUCCIÓN C - conduzca el vehículo con siguientes patrones IMPULSIÓN




(UN) Ralentí el motor durante 10 segundos o más.

(B) Acelerar a 97 km / h (60 MPH) dentro de los 20 segundos.

(C) Conducir el vehículo a 97 kmh (60 MPH) durante 20 segundos.

(D) Desacelerar con totalmente cerrada acelerador a 64 km / h (40 mph).

(E) Conducir el vehículo a 64 kmh (40 MPH) durante 20 segundos.

(F) Acelerar a 97 km / h (60 MPH) dentro de los 10 segundos.

(G) detener el vehículo con el acelerador totalmente cerrado.

(H) Velocidad del vehículo km / h (MPH) (I) Segundo.

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| * | P0030 HO2S calentador del circuito de control (Banco 1 Sensor 1) | - |
| * | P0068 MAP / MAF - Correlación de posición del acelerador | - |
| * | P0101 misa o rango circuito de flujo de volumen de aire / Rendimiento | - |
| | P0134 Circuito del sensor de O2 no se detecta actividad (Banco 1 Sensor 1) | - |
| * | P0139 Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (1 Sensor 2 Bank) | - |
| * | P0171 Sistema demasiado pobre (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * | P0172 Sistema demasiado rico (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| P0244 | Turbo / Super Charger Wastegate solenoide “A” Rango / Rendimiento | - |
| P0246 | Turbo / Super Charger Wastegate solenoide “a” alto | - |
| * | P0301 Cilindro 1 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * | P0302 Cilindro 2 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * | P0303 Cilindro 3 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * | P0304 Cilindro 4 fallo de encendido detectado | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| P2004 | Control de colector de admisión Runner ha quedado abierta (Banco 1) | - |
| P2005 | Control de colector de admisión Runner ha quedado abierta (Banco 2) | - |
| * | Sistema de ajuste P2096 Mensaje Catalizador de combustible demasiado pobre (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |
| * | P2097 Mensaje Catalizador de combustible sistema de trimado demasiado rico (Banco 1) | diagnóstico completo con el ciclo de la unidad A o B también. |

**5. CICLO DE CONDUCCIÓN D**

**DRIFT DIAGNÓSTICO**

1) Asegúrese de que la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor es menor que 30 ° C (86 ° F).

2) Asegúrese de que el combustible sigue siendo 10 2 ( 2.6 US gal, 2,2 Imp gal) o más y el voltaje de la batería es de 10,9 V o más.

3) Arranque el motor, y comprobar que la temperatura del refrigerante del motor se incrementa en 10 ° C (18 ° F) o más, y alcanza 75 ° C (167 ° F) o más, cuando el motor está caliente.

4) inactivo el motor durante 120 segundos o más en la condición del paso 3).

**DIAGNÓSTICO ATASCADA**

1) Asegúrese de que el voltaje de la batería es de 10,9 V o más.

2) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, el modo de memoria Borrar.>

3) conducir durante unos 50 2 ( 13,2 gal EE.UU., 11 Imp gal) de combustible. NOTA:

- Es aceptable para conducir el vehículo de forma intermitente.
- No desconecte los terminales de la batería al momento de diagnosticar. (Los datos se borran al desconectar los terminales de la batería.)

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| * P0181 | Sensor de temperatura de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | - |

**6. CICLO DE CONDUCCIÓN E**

1) Asegúrese de que el voltaje de la batería es de 10,9 V o más.

2) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, el modo de memoria Borrar.>

3) conducir durante unos 30 2 ( 7.9 US gal, 6,6 Imp gal) de combustible. NOTA:

- Es aceptable para conducir el vehículo de forma intermitente.
- No desconecte los terminales de la batería al momento de diagnosticar. (Los datos se borran al desconectar los terminales de la batería.)

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| * P0461 | Sensor de nivel de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | - |

**7. CICLO DE CONDUCCIÓN F**

1) Asegúrese de que la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor es menor que 30 ° C (86 ° F).

2) Arranque el motor, y que se caliente hasta que el refrigerante del motor temperatura aumenta más de 95 ° C (203 ° F).

3) inactivo el motor durante 10 minutos o más en la condición del paso 2. NOTA:

No desconecte los terminales de la batería al momento de diagnosticar. (Los datos se borran al desconectar los terminales de la batería.)

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| * P0111 | Circuito sensor de posición 1 Temperatura del aire / Rendimiento | - |

**8. CICLO DE CONDUCCIÓN G**

1) Desconectar el terminal negativo de la batería, y vuelva a conectar después de 10 segundos han pasado.

2) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es de 80 ° C (176 ° F).

3) apagar el motor y esperar hasta que la caída de temperatura del refrigerante a 40 ° C (104 ° F) o menos. NOTA:

No dejar que la caída de temperatura del refrigerante del motor a 5 ° C (41 ° F) o menos.

4) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es de 80 ° C (176 ° F).

5) apagar el motor y esperar hasta que la caída de temperatura del refrigerante a 40 ° C (104 ° F) o menos. NOTA:

No dejar que la caída de temperatura del refrigerante del motor a 5 ° C (41 ° F) o menos.

6) Arranque el motor y déjelo al ralentí.

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| *P0410 | Sistema de inyección de aire secundario | - |
| *P0411 | Sistema de inyección secundaria de flujo de aire incorrecta Detectado | - |
| P0414 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “A” CIRCUITO | - |
| P0417 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “B” CIRCUITO | - |
| P1418 | Inyección de aire secundario control del sistema “A” en corto circuito | - |
| *P2440 | Secondary Sistema de inyección de aire de conmutación válvula atascada abierta (Bank1) | - |
| *P2441 | Sistema de inyección secundaria de corte del aire Válvula bloqueada cerrada (Banco 1) | - |
| *P2442 | Secondary Sistema de inyección de aire de conmutación válvula atascada abierta (Bank2) | - |
| *P2443 | Sistema de inyección secundaria de corte del aire Válvula bloqueada cerrada (Banco 2) | - |

**9. CICLO DE CONDUCCIÓN H**

1) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, el modo de memoria Borrar.>

2) Con el interruptor de encendido ON, leer la temperatura del refrigerante del motor, temperatura del aire de admisión y la temperatura del combustible. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -35, leer datos ACTUAL DE MOTOR (modo normal), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

3) Si los valores del paso 2) satisfacen las dos condiciones siguientes, arrancar el motor.

**Condición:**

**| Temperatura del refrigerante del motor - Temperatura del aire de admisión | 5 ° C (41 ° F) | Motor temperatura del refrigerante - Temperatura del combustible | 2 ° C (36 ° F)**

NOTA:

- Si las condiciones no son satisfechas, gire el interruptor de encendido en OFF y espere hasta que los parámetros están satisfechos.
- Comenzar en los vehículos de la gama P, y los vehículos MT en la posición N.

4) inactivo el motor durante 1 minuto en las condiciones en el paso 3).

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| *P1602 | Módulo de Control de Error de programación | - |

## 13.Clear modo de memoria A:

## FUNCIONAMIENTO

### 1. monitor selecto de Subaru (modo normal)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Borrado de la memoria.

5) Cuando se muestra el “Memory Clear?” En la pantalla, haga clic en el botón [Sí].
6) Cuando en “Done” y “Apagar el interruptor de encendido.” Se muestran en la pantalla, gire el interruptor de encendido en OFF.
NOTA:

- El diagnóstico inicial de control electrónico del acelerador se realiza después de la liquidación de memoria. Espere 10 segundos o más después de encender el interruptor de encendido en ON, y luego arrancar el motor.

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 2. monitor selecto de Subaru (DAB MODE)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Sistema OBD.

5) Por «OBD Menú» pantalla, seleccione {} Código de diagnóstico claro.

6) Cuando se muestra el “Código de diagnóstico claro?” En la pantalla, haga clic en el botón [Sí].
7) Cuando en “Done” y “Apagar el interruptor de encendido.” Se muestran en la pantalla, gire el interruptor de encendido en OFF.
NOTA:

- El diagnóstico inicial de control electrónico del acelerador se realiza después de la liquidación de memoria. Espere 10 segundos o más después de encender el interruptor de encendido en ON, y luego arrancar el motor.

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

**HERRAMIENTA 3. EXPLORACIÓN GENERAL**

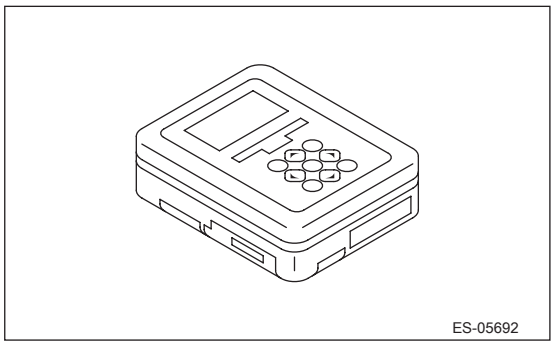
Para los procedimientos de Borrado de la memoria utilizando la herramienta de análisis general, consulte el manual general funcionamiento de la herramienta de exploración.
NOTA:

El diagnóstico inicial de control electrónico del acelerador se realiza después de la liquidación de memoria. Por esta razón, arrancar el motor después de que hayan transcurrido 10 segundos o más desde que el interruptor de encendido se gira a ON.

## Comprobar Modo de operación de la válvula

### 14.Compulsory A: FUNCIONAMIENTO

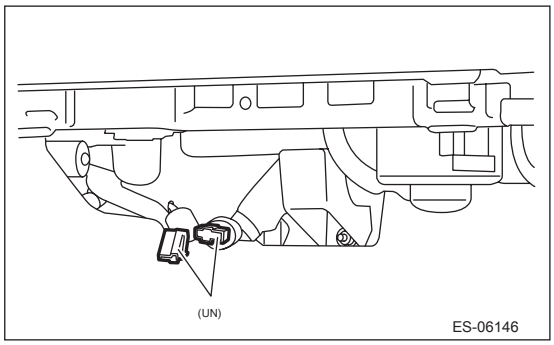
1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -7, Herramienta de preparación, Descripción general.>



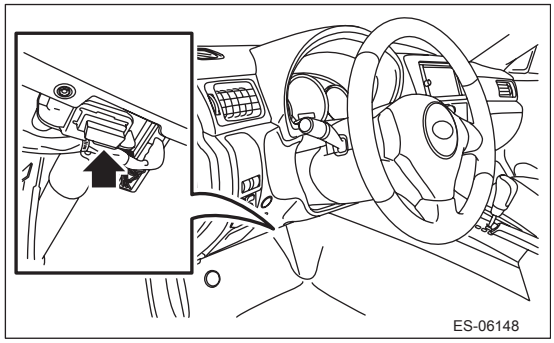

2) Preparar instalado PC con monitor selecto de Subaru.
3) Conectar el cable USB a IDE (Subaru Diagnóstico Interface) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru). NOTA:

El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

4) Conectar el cable de diagnóstico a SDI.
5) Conectar el conector de modo de entrega (test) (A) ubicado debajo de la guantera.




6) Conectar SDI de enlace de datos del conector situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru y la herramienta de análisis general.**

7) Iniciar el PC.
8) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
9) En «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

10) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
11) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
12) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccionar {Operación del sistema Compruebe el modo}.
13) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {actuador ON / OFF Operación}.
14) Seleccionar el actuador obligatoria deseada en el «actuador ON / OFF Operación» pantalla y haga clic en el botón [Siguiente].

15) Al hacer clic en el botón [Salir] completa el modo de comprobación de funcionamiento de la válvula obligatoria. Luego, la pantalla volverá a la «actuador ON / OFF Operación» pantalla.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| Descripción | Monitor |
|---|---|
| bomba de combustible Obligatoria de comprobación del funcionamiento del relé | Relé de la bomba de combustible |
| de control de purga obligatoria válvula de solenoide de comprobación de funcionamiento | Válvula de solenoide CPC |
| la válvula de solenoide de control de purga obligatoria cheque 2 operación | CPC Solenoide 2 |
| radiador obligatoria relé del ventilador de comprobación del funcionamiento | Radiador de relé de ventilador |
| Obligatoria de aire acondicionado de comprobación del funcionamiento del relé | A / C Compresor Relay |
| control de válvula de descarga obligatoria válvula de solenoide de comprobación de funcionamiento | Turbocompresor Wastegate solenoide |
| control de la presión Obligatoria válvula de solenoide de comprobación de funcionamiento | Válvula de solenoide PCV |
| drenaje Obligatoria de comprobación de funcionamiento de la válvula | Respiradero. Válvula de solenoide |
| Obligatoria combinación de aire válvula de retención 1 operación secundaria | La válvula 2 de aire secundario Combi |
| Obligatoria combinación de aire válvula de retención 2 operación secundaria | La válvula 2 de aire secundario Combi |
| Obligatoria bomba de aire de comprobación de funcionamiento relé secundario | Relé de la bomba de aire secundario |

NOTA:

- Se mostrarán las siguientes partes, pero no funcional.

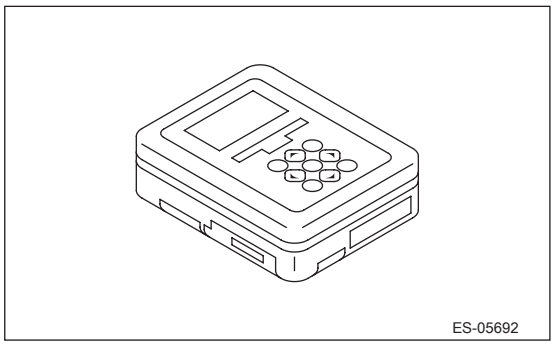
| Monitor |
|---|
| EGR válvula solenoide ASV |
| Válvula solenoide FICD |
| solenoide |
| Presión de conmutación Sol.1 presión de |
| conmutación de la válvula del tanque |
| Sol.2 AAI Válvula solenoide Sensor Cntl |
| |
| ESC. Bandera de permitir el control de derivación Sub relé de |
| la bomba de combustible |
| Solenoide de combustible Presión de conmutación |

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

# 15.System Operación Modo Chequeo

**A: FUNCIONAMIENTO**

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -7, Herramienta de preparación, Descripción general.>

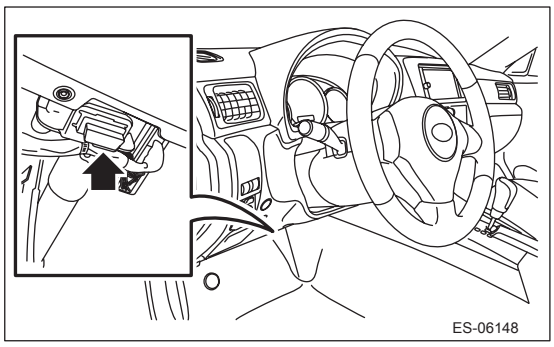



2) Preparar instalado PC con monitor selecto de Subaru.

3) Conectar el cable USB al SDI (interfaz de diagnóstico Subaru) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el selecto de Subaru Monitor).

NOTA:
El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

4) Conectar el cable de diagnóstico a SDI.
5) Conectar SDI de enlace de datos del conector situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru y la herramienta de análisis general.**

6) Iniciar el PC.
7) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la "aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".
8) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

9) En «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
10) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
11) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccionar {Operación del sistema Compruebe el modo}.
12) Los siguientes elementos se muestran en el monitor.

| Monitor |
|---|
| / OFF de control de bomba actuador en la Operación |
| del inmovilizador del sistema de combustible de |
| encendido fijo de inactividad El tiempo de inactividad |
| de control de velocidad de control de inyector |
| |
| |

**1. CONTROL DE BOMBAS DE COMBUSTIBLE (OFF DRIVE)**

**PRECAUCIÓN:**

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {} Control de la bomba de combustible.
2) En la exhibición «Control de la bomba de combustible», seleccione {OFF} Drive.

3) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].
4) Por «OFF Drive» pantalla, haga clic en el botón [Ejecución] y ejecutar la unidad OFF.
5) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener la unidad OFF.
6) Haga clic en el [ F12 Salir] para poner fin a la unidad OFF. La pantalla volverá a la pantalla «Control de la bomba de combustible». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".

**2. CONTROL DE BOMBAS DE COMBUSTIBLE (ON / OFF DRIVE)**

**PRECAUCIÓN:**

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {} Control de la bomba de combustible.
2) En la exhibición «Control de la bomba de combustible», seleccione {ON / OFF Dr.}.

3) El «giro Interruptor de encendido ON con motor apagado» pantalla, gire el interruptor de encendido a ON y haga clic en el botón [Aceptar].

4) Por «ON / OFF doctor» pantalla, haga clic en el botón [Ejecución] y ejecutar la unidad de encendido / apagado.
5) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener la unidad de encendido / apagado.
6) Haga clic en el [ F12 Salir] para poner fin a la ON / OFF manejar. La pantalla volverá a la pantalla «Control de la bomba de combustible». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".

**3. Calendario encendido al ralentí PRECAUCIÓN**

**FIJO:**

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {fijo} tiempo de encendido inactivo.
2) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].
3) Por «tiempo de encendido fijo inactivo» de visualización, haga clic en el botón [Ejecución] y ejecutar la sincronización del encendido al ralentí fijo.

4) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener la sincronización del encendido al ralentí fijo.
5) Haga clic en el [ botón Salir] para finalizar el tiempo de encendido al ralentí fijo. La pantalla volverá a la pantalla «Funcionamiento del sistema el modo de revisión». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

**4. CONTROL DE VELOCIDAD DE REPOSO**

**PRECAUCIÓN:**

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {Idle Speed Control}.
2) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].
3) En el display «Idle Speed Control», haga clic en el [ △] o el botón [ ▽] para cambiar el ajuste de Val-
ues, a continuación, haga clic en el botón [Aceptar].
El ajuste es posible en un rango de entre 500 rpm - 2000 rpm, en incrementos de 50 rpm. Sin embargo, la velocidad del motor que en realidad puede ser controlado variará dependiendo del vehículo.
4) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener el control de ralentí.

5) Haga clic en el [ Salir] para poner fin al control de ralentí. La pantalla volverá a la pantalla «Funcionamiento del sistema el modo de revisión». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

**5. control de inyector (INYECCIÓN MODO DE PARADA) PRECAUCIÓN:**

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {} de control de inyector.
2) Por «control de inyector» pantalla, seleccione {Inyección Modo Stop}.

3) Por «inyección Stop Mode» pantalla, seleccione el inyector de combustible que ser detenido.
4) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].
5) Por «inyector de combustible #» pantalla, haga clic en el botón [Ejecución] y ejecutar el modo de parada de inyección.
6) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener el modo de parada por inyección.

7) Haga clic en el [ botón Salir] para volver al «inyección Stop Mode» pantalla de visualización.
8) Por «inyección Stop Mode» pantalla, haga clic en el botón [Return] para poner fin a la «inyección Stop Mode». La pantalla volverá a la pantalla de «control de inyector». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

**6. control de inyector (inyección de control CANTIDAD) PRECAUCIÓN:**

**Después de ejecutar el modo de comprobación del funcionamiento del sistema, ejecute el modo de memoria Borrar. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>**

1) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {} de control de inyector.
2) Por «control de inyector» pantalla, seleccione {Cantidad de Control de Inyección}.
3) Por «Arrancar el motor» pantalla, arrancar el motor y haga clic en el botón [Aceptar].
4) En el display «Cantidad de inyección de control», haga clic en el [ △] O la [ ▽] para cambiar el conjunto-
Los valores Ting, a continuación, haga clic en el botón [Aceptar]. El ajuste es posible en un rango entre 0 - 20% de, en incrementos de 1%.

5) Haga clic en el botón [Cancelar] para detener el control de la cantidad de inyección.
6) Haga clic en el [ F12 Salir] para terminar la inyección control de la cantidad. La pantalla volverá a la pantalla de «control de inyector». NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 16.Malfunction luz indicadora A:

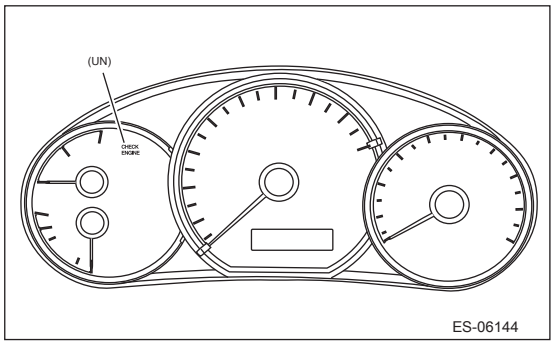
## PROCEDIMIENTO

| |
|---|
| 1. La activación de la luz indicadora de mal funcionamiento. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -60, ACTIVACIÓN DEL MAL FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR DE LUZ, lámpara indicadora de falla.> |
| |
| 2. Mal funcionamiento luz indicadora no se enciende. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -61, mal funcionamiento INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE, luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| |
| 3. indicador de avería no se apaga <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -63, lámpara indicadora de falla no se apaga, la luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| |
| 4. indicador de avería no parpadea <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -64, lámpara indicadora de falla no parpadea, la luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| |
| 5. luz indicadora de funcionamiento incorrecto sigue existiendo parpadear <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -66, lámpara indicadora de falla el parpadeo continúa, luz indicadora de mal funcionamiento.> |

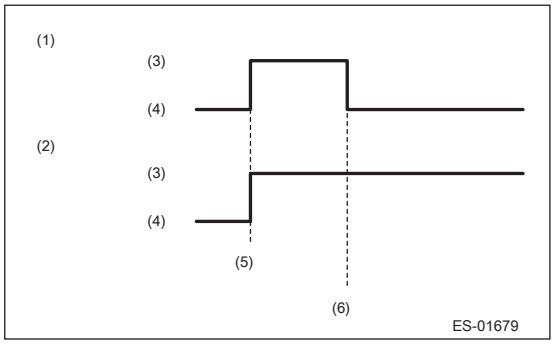
## B: ACTIVACIÓN DE AVERÍA LUZ INDICADORA

1) Cuando el interruptor de encendido se coloca en ON (motor apagado), la luz indicadora de mal funcionamiento (A) en el medidor de combinación ilumina. NOTA:

Si la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina, realizar diagnósticos del circuito de la luz indicadora de mal funcionamiento o el circuito del medidor de combinación. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -61, mal funcionamiento INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE, luz indicadora de mal funcionamiento.>




2) Después de arrancar el motor, la luz indicadora de mal funcionamiento se apaga. Si no se apagará, ya sea motor o el sistema de control de emisiones tiene un mal funcionamiento.




(1) No DTC (2) se produce algún problema (3) ON (4) OFF

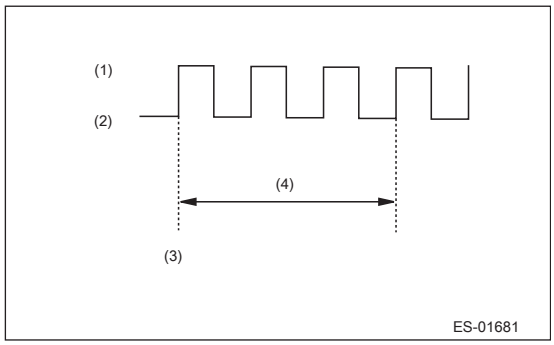
(5) Interruptor de encendido en (6) de arranque del motor

3) Girar el interruptor de encendido en OFF y conecte el conector de modo de entrega (de prueba).

(1) Cuando el interruptor de encendido se coloca en ON (OFF del motor), la luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina.

(2) Después de que el motor arranca, indicador de mal funcionamiento luz parpadea en un ciclo de 0,5 Hz. (Durante diagnóstico)

(3) parpadea indicador de avería en un ciclo de 3 Hz después del diagnóstico, si no hay problemas. la luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina si está defectuoso.




(1) ON (2) OFF (3) Interruptor de encendido ON (4) 1 segundo

## C: MAL FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE

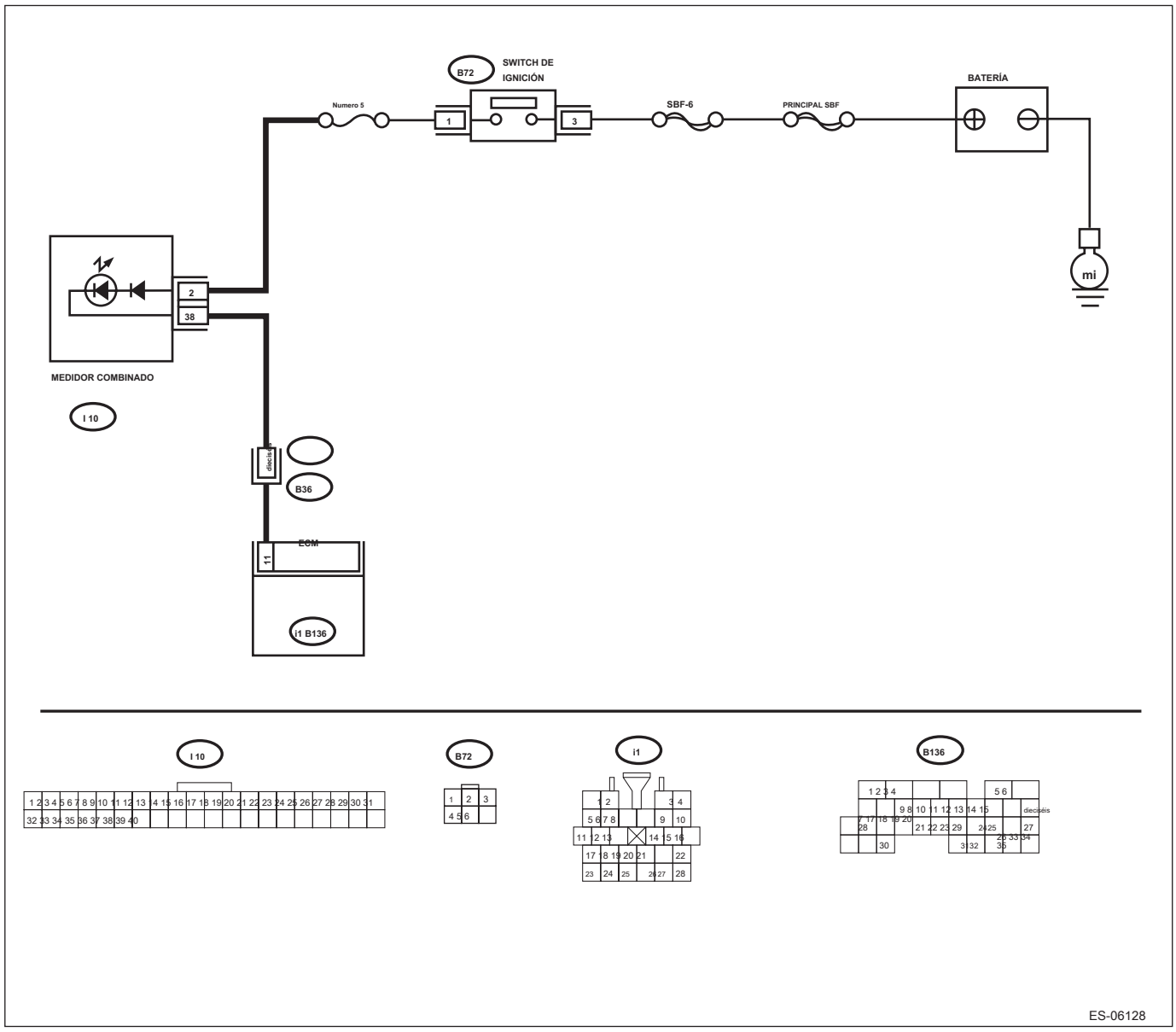
**DIAGNÓSTICO:**

El circuito indicador de luz mal funcionamiento es abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

Cuando el interruptor de encendido está en ON (motor apagado), la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 11 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR COMBINADO DE MEDICION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.><br>3) Desconectar los conectores de ECM y metro combinación.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector metros combinación.<br>**Conector y terminal (B136) No. 11 - (i10) No. 38:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el conector del ECM y el medidor combinado<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del medidor de combinación. | ¿Hay un mal contacto del conector combinado de medición? | Reparar el mal contacto del conector del medidor de combinación. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR mazo de conductores entre los medidores combinados y INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector combinado de medición y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I10) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vuelva a colocar la com- | metros combinación placa de circuito. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> | Compruebe el punto siguiente y reparar si es necesario. NOTA:<br>• Soplado de fusibles (Nº 5)<br>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre el fusible (No.<br>5) y de la batería del terminal<br>• Mal contacto del conector del interruptor de encendido |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay una mala conexión por agitación o tirando del conector del ECM y el arnés. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR ECM conector.**<br>Compruebe la conexión del conector del ECM. | ¿Está conectado correctamente el conector del ECM? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar la conexión del conector del ECM. |

## D: lámpara indicadora de falla no se apaga

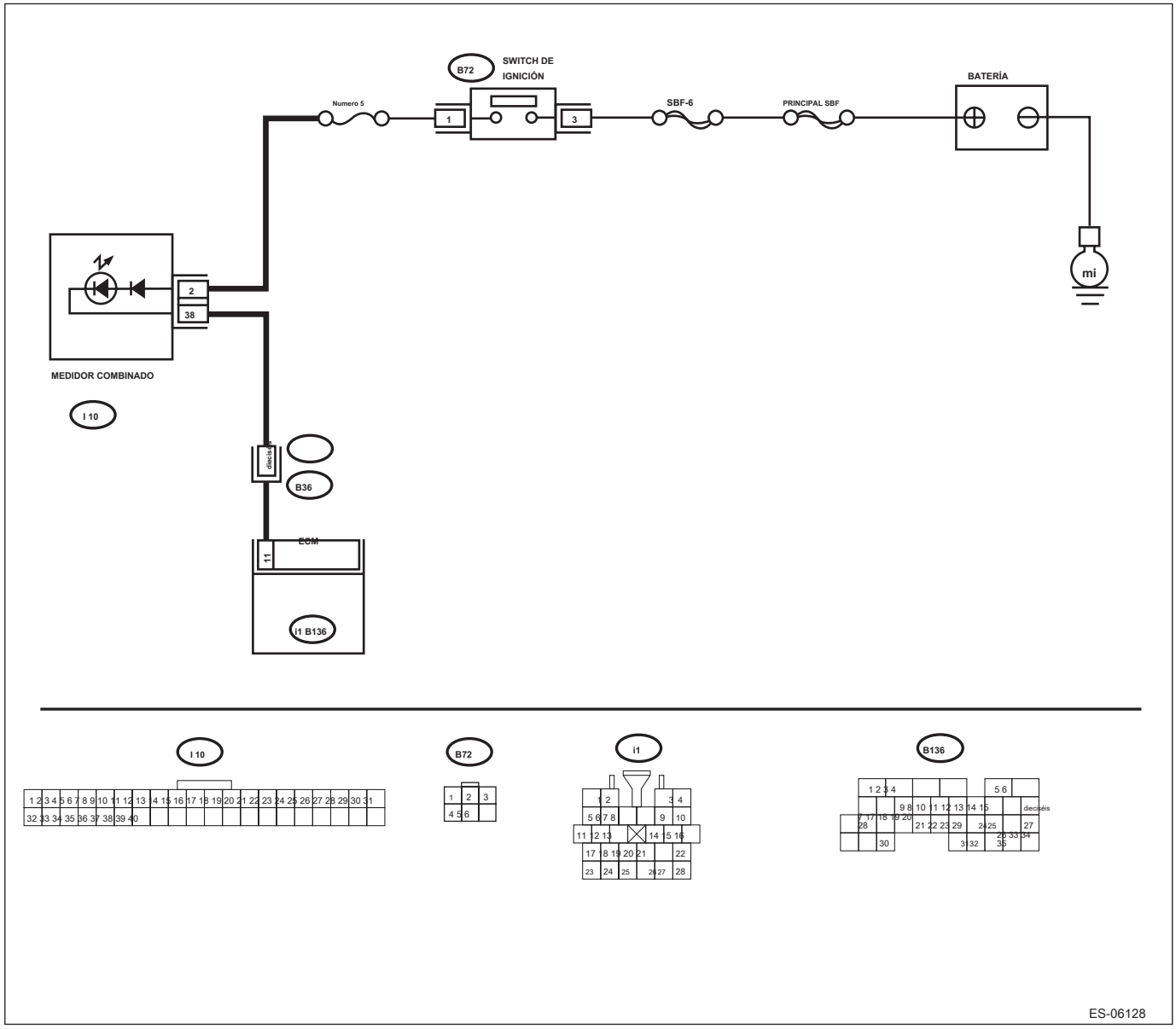
**DIAGNÓSTICO:**

El circuito de la luz indicadora de mal funcionamiento está en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

A pesar de que la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende cuando el motor funciona, DTC no se muestra en la pantalla del monitor selecto de Subaru.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR COMBINADO DE MEDICION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector combinado de medición. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

## E: lámpara indicadora de falla no parpadea

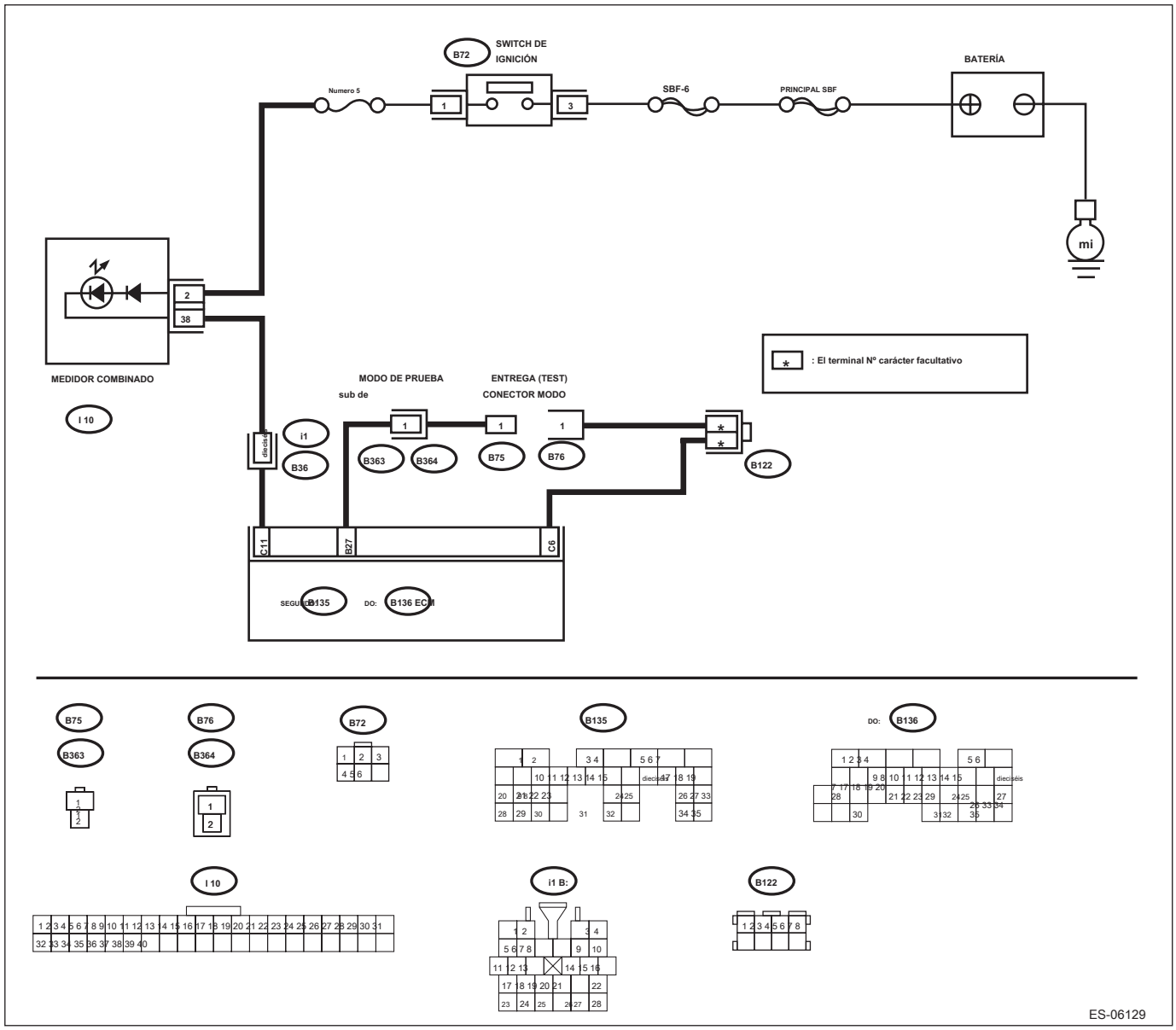
**DIAGNÓSTICO:**

- El circuito indicador de luz mal funcionamiento es abierto o en cortocircuito.
- El circuito de suministro (test) conector modo está abierta.

**El síntoma del problema:**

la luz indicadora de mal funcionamiento no parpadea durante el modo de inspección.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ESTADO DE AVERÍA luz indicadora.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del modo de entrega (test).<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado) | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Vaya al paso **2.** | Reparar el circuito de la luz indicadora mal funcionamiento. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag )-61, mal funcionamiento INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE, luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR COMBINADO DE MEDICION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector combinado de medición. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR DE ENTREGA (TEST) MODO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de modo de entrega (test).<br>**Conector y terminal (B76) No. 1 - (B136) No. 6: (B75) No. 1 - (B135) No. 27:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• circuito abierto de la instalación entre el ECM y entrega (test) conector modo<br>• Mal contacto del conector de unión |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto del conector del ECM? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

## F: indicador de avería el parpadeo continúa

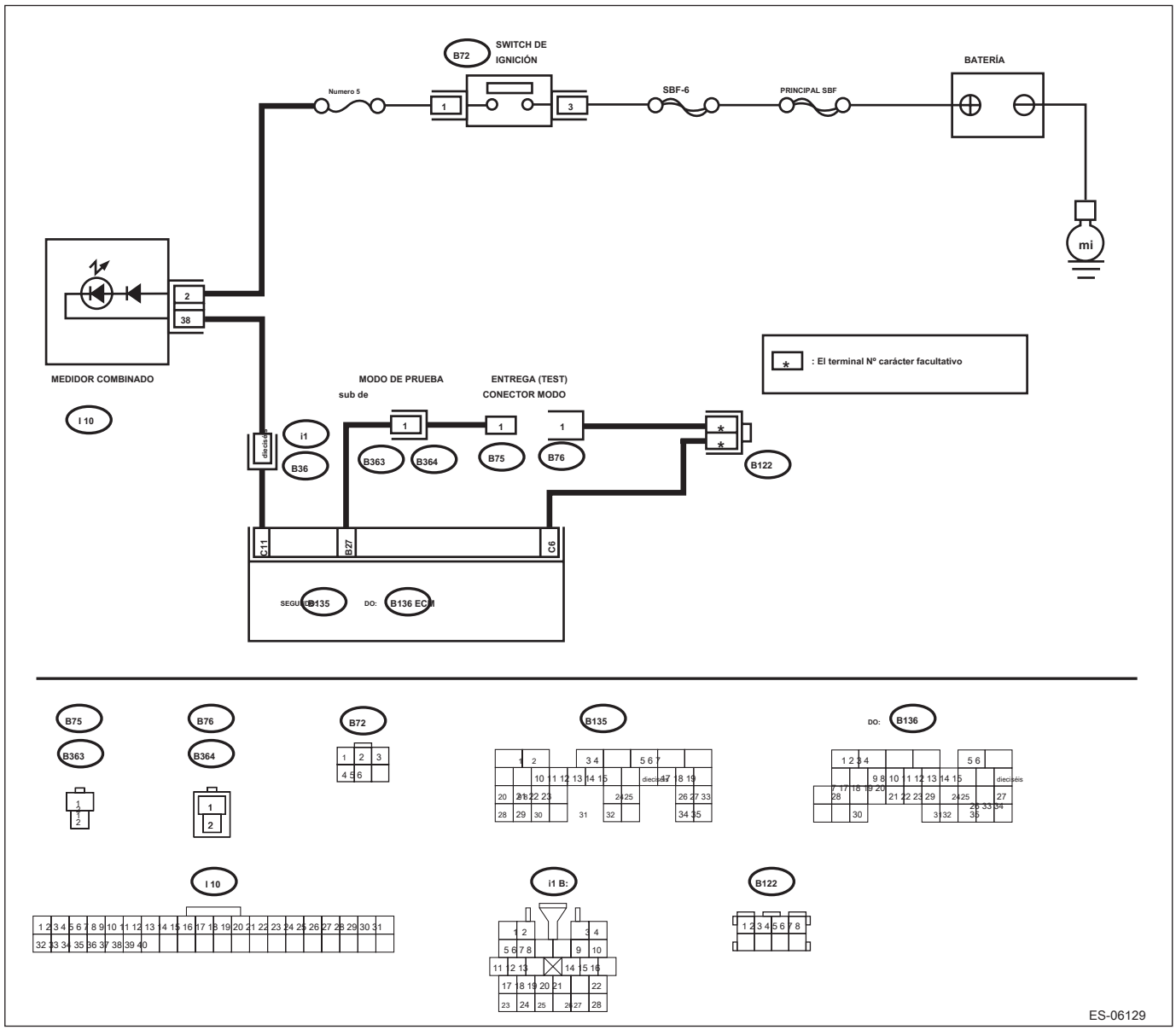
**DIAGNÓSTICO:**

El circuito de suministro (test) conector de modo está en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

indicador de avería parpadea cuando el conector modo de entrega (test) no está conectado.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Cheque de entrega (TEST) CONECTOR MODE.**<br>1) Verificar el conector modo de entrega (test) se desconecta.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON. | No parpadea la luz indicadora de mal funcionamiento? | **Vaya al paso 2.** | Sistema es normal. NOTA: El indicador de mal funcionamiento ligero parpadea cuando entrega (Test) conector modo está conectado. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y CHASIS TOMA DE TIERRA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 27 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Reparar el | corto circuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de modo de entrega (test). | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

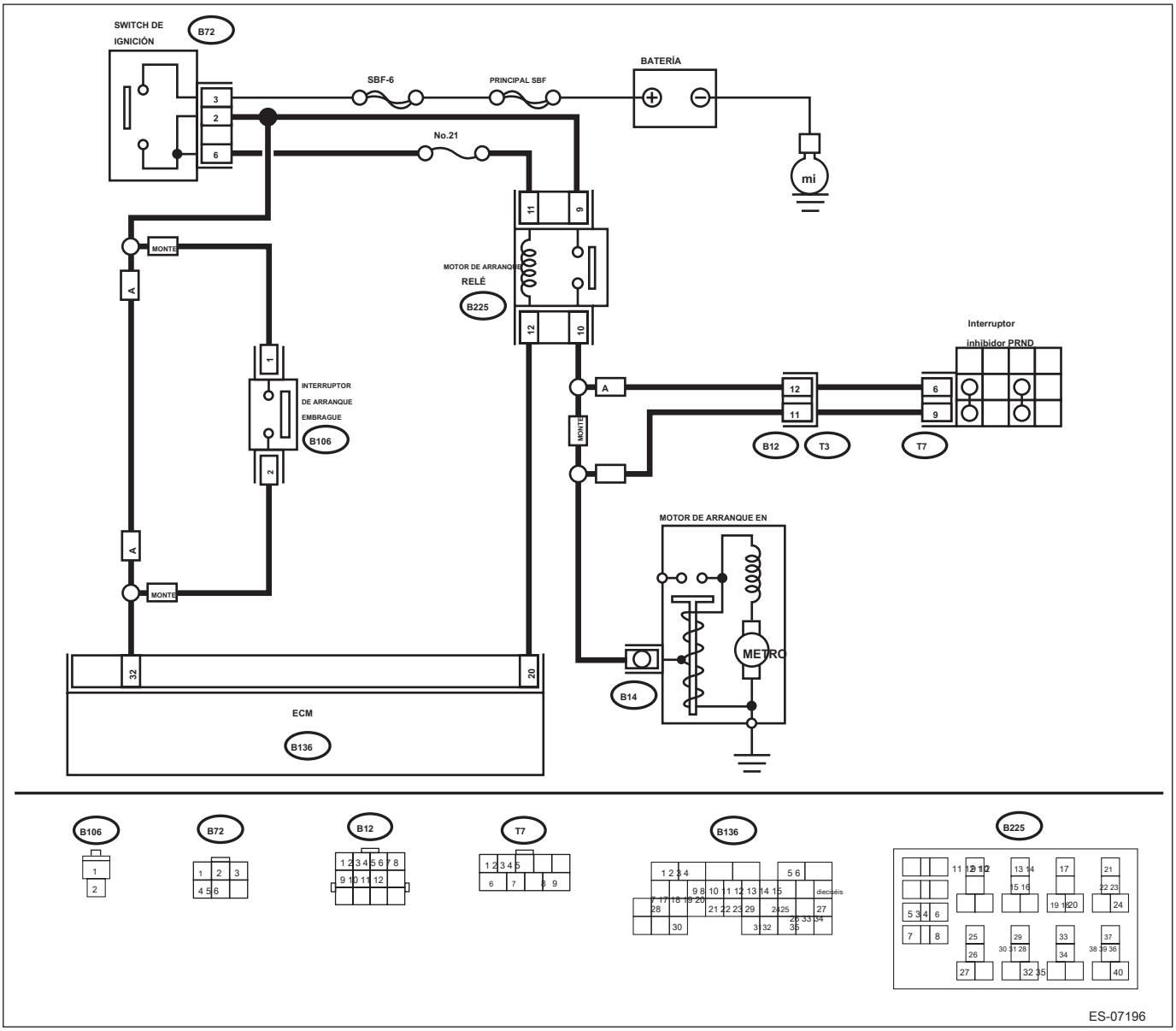
## 17.Diagnostics de motor fracaso inicial a: PROCEDIMIENTO

| |
|---|
| 1. Comprobar la cantidad de combustible. |
| |
| 2. El control de circuito del motor de arranque. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -69, MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO, Diagnósticos para no arranque el motor.> |
| |
| 3. La inspección de la fuente de alimentación ECM y línea de tierra. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -73, Compruebe el suministro de energía y la línea de tierra del módulo de control del motor (ECM), Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> |
| |
| 4. Inspección del sistema de control de encendido. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -75, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico para no arranque el motor.> |
| |
| 5. La inspección de circuito de la bomba de combustible. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -78, el circuito de bomba de combustible, Diagnósticos para no arranque el motor.> |
| |
| 6. La inspección de circuito inyector de combustible. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -79, CIRCUITO DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE, Diagnósticos para no arranque el motor.> |

## B: MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



# Falla Arranque del motor



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Revisión de la batería.**<br>Compruebe el voltaje de la batería. | Es la tensión de 12 V o más? Vaya al paso **2.** | | Cargar o sustituir la batería. |
| 2 | **Comprobar el funcionamiento del arrancador de motor.** ¿El motor de arranque oper-<br>comió? | | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.** | Aparece el DTC? <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -42, OPERACIÓN Leer códigos de diagnóstico (DTC).> | Compruebe el DTC apropiado utilizando la "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br>-83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | El circuito ha vuelto a un estado normal en este tiempo. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada para arrancador de motor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del motor de arranque.<br>3) En los modelos de AT, coloque la palanca de selección a la gama "P" o rango "N", y en los modelos MT, presione el pedal del embrague.<br>4) Coloque el interruptor de encendido para arrancar.<br>5) Medir la tensión entre el conector de motor de arranque y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B14) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Compruebe el motor de arranque motor. <Ref. a SC (H4SO) -7, de arranque.> | | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Verificar el mazo entre la batería y CONECTOR INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor de encendido.<br>3) Medir la tensión entre el interruptor de encendido y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B72) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **6.** | | Compruebe el punto siguiente y reparar si es necesario.<br>• Soplado de fusibles<br>• Circuito abierto o cortocircuito a tierra en el mazo de conductores entre el interruptor de encendido y la batería |
| 6 | **Interruptor de encendido comprobar.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del interruptor de encendido después de girar la llave de encendido a la posición START.<br>**Terminales No. 3 - No.**<br>**2: No. 3 - No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **7.** | | Vuelva a colocar el interruptor de encendido. <Ref. a SL-44, SUSTITUCIÓN, Llave de bloqueo.> |
| 7 | **COMPROBAR entrada de tensión del relé de arranque.**<br>1) Retire el relé de arranque.<br>2) Conectar el conector del interruptor de encendido.<br>3) Medir la tensión entre el conector del relé de arranque y la masa del chasis después de girar la llave de encendido a la posición START.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B225) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-): (B225) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **8.** | | Compruebe el punto siguiente y reparar si es necesario.<br>• Circuito abierto o cortocircuito a tierra en la instalación entre el conector del relé de arranque y el interruptor de encendido<br>• Soplado de fusibles |

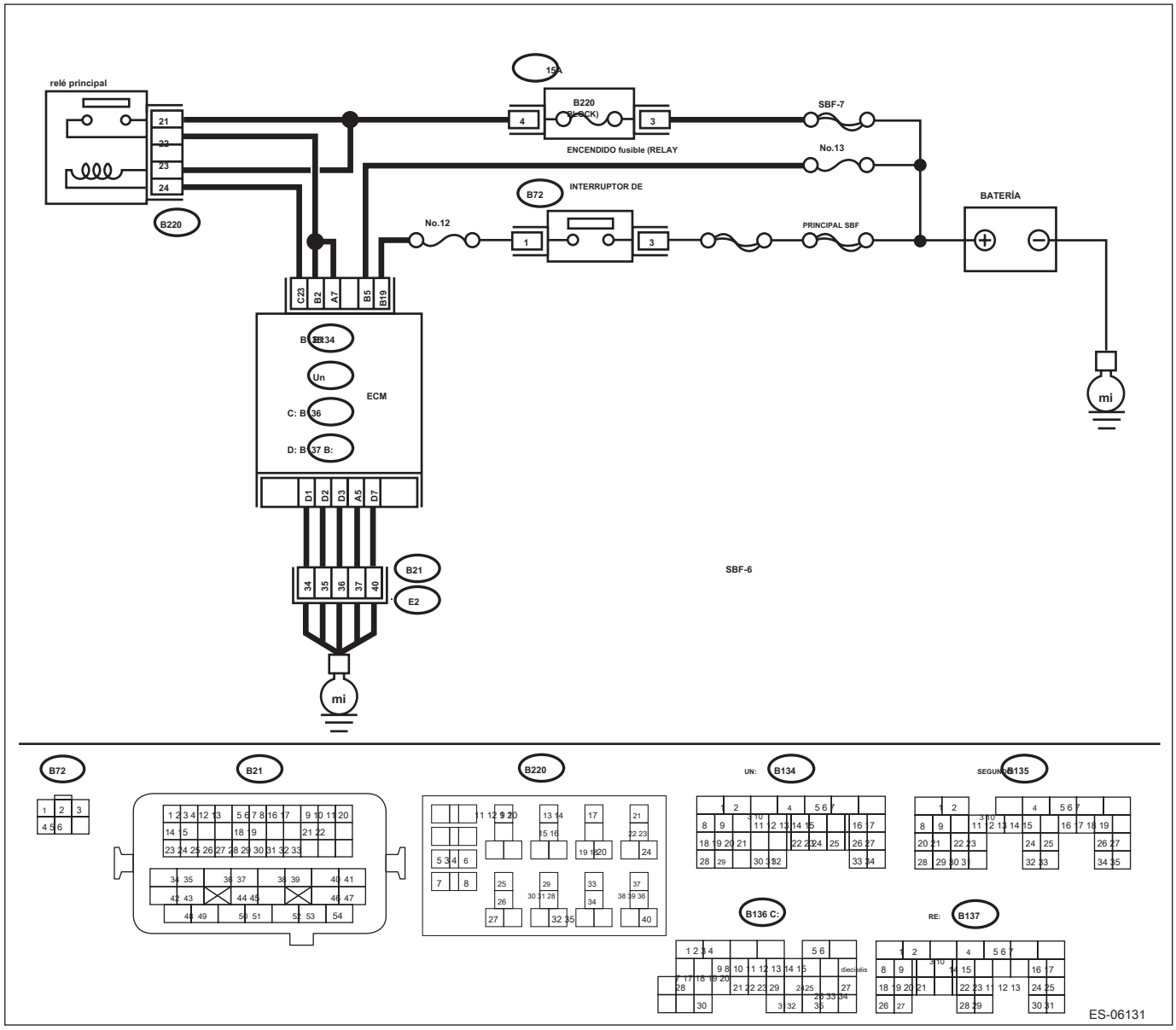
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR relé de arranque.**<br>1) Conectar la batería al motor de arranque terminales del relé No. 11 y No. 12.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales relé de arranque.<br>**Terminales No. 9 - No. 10:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Reemplazar el relé de arranque |
| 9 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y relé de arranque del conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de relé de arranque.<br>**Conector y terminal (B136) No. 20 - (B225) No. 12:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **10.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector del relé de arranque. |
| 10 | **Compruebe el tipo de transmisión.** | Es el tipo de transmisión AT? Vaya al paso **14.** | | Vaya al paso **11.** |
| 11 | **COMPROBAR entrada de tensión del INTERRUPTOR START embrague.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor de arranque del embrague.<br>3) Coloque el interruptor de encendido para arrancar.<br>4) Mida la tensión entre el conector del interruptor de arranque del embrague y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B106) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **12.** | | Reparar un circuito abierto o un cortocircuito a tierra en el mazo de conductores entre el interruptor de encendido y el interruptor de arranque del embrague. |
| 12 | **COMPROBAR arranque del embrague interruptor.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del interruptor de arranque del embrague mientras pisa el pedal del embrague.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **13.** | | Vuelva a colocar el interruptor de arranque del embrague. <Ref. a la CL-27, el interruptor del embrague.> |
| 13 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y INTERRUPTOR DE ARRANQUE embrague.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el interruptor de arranque del embrague.<br>**Conector y terminal (B136) No. 32 - (B106) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Compruebe el motor módulo de control (ECM) de fuente de alimentación y la línea de tierra. <Ref. a ES (H4DOTC) (dia<br>g) -73, Compruebe el suministro de energía y la línea de tierra del módulo de control del motor (ECM), Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> | | Reparar un circuito abierto o un cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el interruptor de arranque del embrague. |
| 14 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y interruptor de encendido.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de conductores entre el conector del interruptor de ECM y de encendido.<br>**Conector y terminal (B136) No. 32 - (B72) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **15.** | | Reparar un circuito abierto o un cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el interruptor de encendido. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 15 | **COMPROBAR entrada de tensión del interruptor del inhibidor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor del inhibidor.<br>3) Conectar el relé de arranque y el ECM.<br>4) Medir la tensión de entrada entre el conector del interruptor inhibidor y masa del motor después de girar la llave de encendido a la posición START.<br>**Y conector de terminales**<br>**(T7) No. 6 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **dieciséis.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del interruptor inhibidor y el conector del relé de arranque. |
| dieciséis | **COMPROBAR Interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque la palanca de selección en el rango de “P” o rango “N”.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor del inhibidor.<br>**Conector y el terminal Nº 6 -**<br>**No. 9:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **17.** | | Sustituir el interruptor inhibidor. <Ref. a 4AT-48, interruptor inhibidor.> |
| 17 | **Verificar el mazo entre el interruptor inhibidor y arrancador de motor.**<br>Mida la resistencia del mazo de cables entre el conector del interruptor inhibidor y motor de arranque.<br>**Conector y terminal (T7) No. 9 -**<br>**(B14) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Compruebe el motor | módulo de control (ECM) de fuente de alimentación y la línea de tierra. <Ref. a ES (H4DOTC) (dia<br>g) -73, Compruebe el suministro de energía y la línea de tierra del módulo de control del motor (ECM), Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• corto circuito abierto o de tierra de la instalación entre el inhibidor<br>cambiar<br>conector y<br>motor de arranque<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## C: Comprobar el suministro de energía y la línea TIERRA DE MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR (ECM)

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



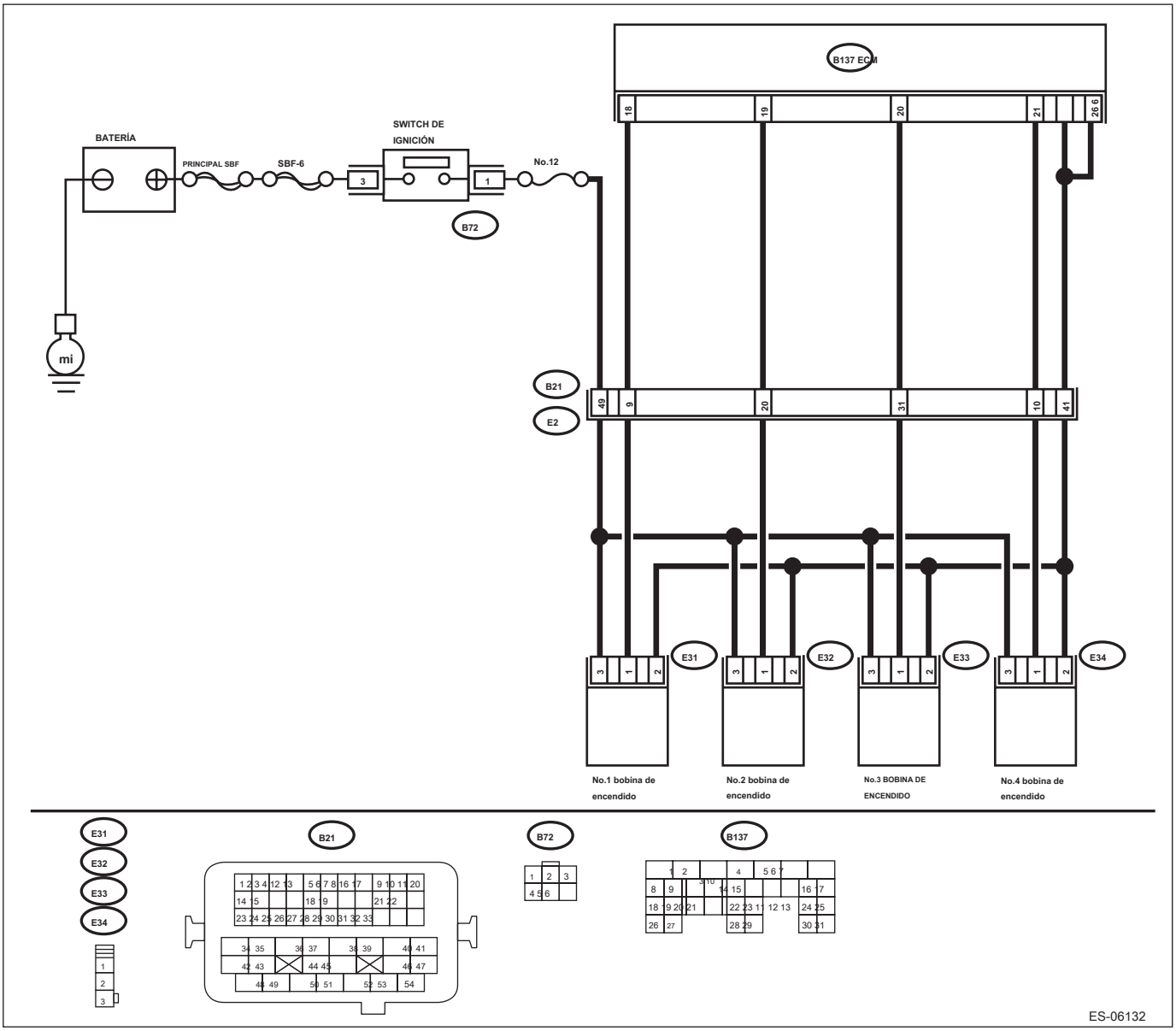
# Falla Arranque del motor

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR del relé principal.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé principal.<br>3) Conectar la batería a las principales terminales del relé No. 23 y No. 24.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé principal.<br>**Terminales No. 21 - No. 22:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reemplazar el relé principal. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -8, de componentes eléctricos Ubicación.> |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 5 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 19 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **4.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 4 | **COMPROBAR entrada de tensión del relé principal.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé principal y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B220) No. 21 (+) - Chasis de tierra (-): (B220) No. 23 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **5.** | | Reparar el corto circuito abierto o planta de arnés del circuito de alimentación. |
| 5 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Instalar el relé principal.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 23 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **6.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de la instalación entre el ECM y el conector del relé principal. |
| 6 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Verificar la chispa de control del sistema. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -75, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico de Falla Arranque del motor.> | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del relé principal<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

## D: SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



# Falla Arranque del motor



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR estado de la bujía.**<br>1) Retirar la bujía. <Ref. a IG (H4DOTC) -4, EXTRACCIÓN, Spark Plug.><br>2) Compruebe el estado de la bujía. <Ref. a IG (H4DOTC) -5, INSPECCIÓN, Spark Plug.> | Es normal que el estado de la bujía? | Vaya al paso **2.** | Cambie la bujía. <Ref. a IG (H4DOTC) -4, Spark Plug.> |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENCENDIDO DE CHISPAS.**<br>1) Conectar la bujía a la bobina de encendido.<br>2) Soltar la presión del combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -60, la liberación de presión de combustible, procedimiento, combustible.><br>3) Contacto la porción de rosca de la bujía para motor.<br>4) Mientras que la apertura de la válvula de mariposa completamente, girar el motor para comprobar que la chispa se produce en cada cilindro. | ¿Se produce chispa en cada cilindro? | Compruebe el sistema de bomba de combustible. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -78, el circuito de bomba de combustible, Diagnósticos para no arranque el motor.> | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR CIRCUITO DE ALIMENTACION DE BOBINA DE ENCENDIDO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la bobina de encendido.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de alimentación entre el conector de la bobina de encendido y masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E31) No. 3 (+) - masa del motor (-): (E32) No. 3 (+) - masa del motor (-): (E33) No. 3 (+) - masa del motor (-): (E34 ) No. 3 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el conector de la bobina de encendido y el interruptor de encendido<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **Verificar el mazo DE BOBINA DE ENCENDIDO CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y el conector de la bobina de encendido.<br>**Conector y terminal (E31) No. 2 - (B137) No. 6: (E32) No. 2 - (B137) No. 6: (E33) No. 2 - (B137) No. 6: (E34) No. 2 - (B137) No. 6: (E31) No. 2 - (B137) No. 26: (E32) No. 2 - (B137) No. 26: (E33) No. 2 - (B137) No. 26 : (E34) No. 2 - (B137) No. 26:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de la bobina de encendido<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y bobina de encendido conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM y la bobina de encendido.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de la bobina de encendido.<br>**Conector y terminal (B137) No. 18 - (E31) No. 1: (B137) No. 19 - (E32) No. 1: (B137) No. 20 - (E33) No. 1: (B137) No. 21 - (E34) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **6.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de la bobina de encendido<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

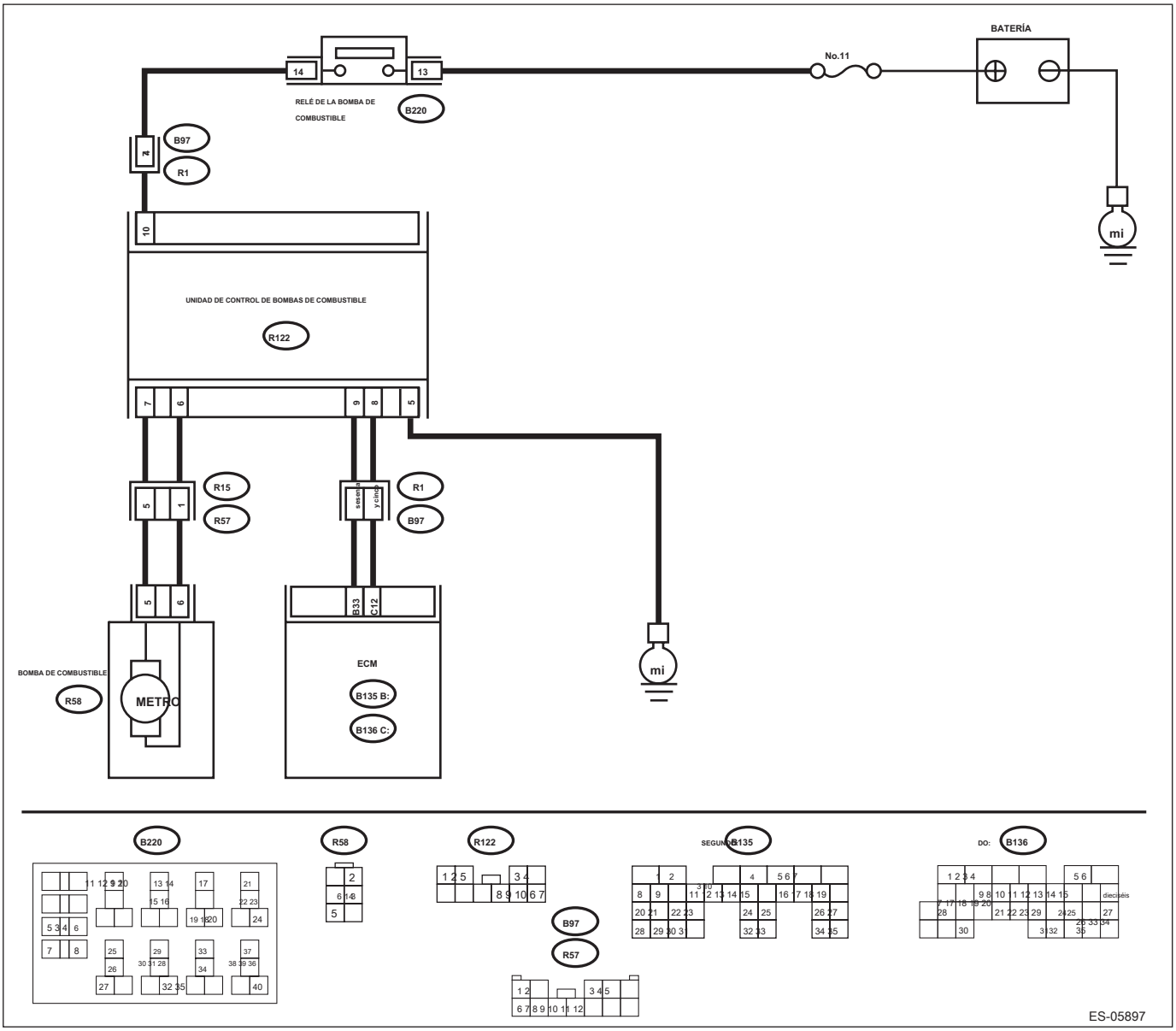
| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y bobina de encendido conector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 18 - masa del motor: (B137) No. 19 - masa del motor: (B137) No. 20 - masa del motor: (B137) No. 21 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 7.** | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector de la bobina de encendido. |
| 7 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto del conector del ECM? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reemplazar la bobina de encendido. <Ref. a IG (H4DOTC) -7, la bobina de encendido.> |

## E: CIRCUITO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR sonido de funcionamiento del bomba de combustible.**<br><br>Asegúrese de que la bomba de combustible funciona durante dos segundos cuando se enciende el interruptor de encendido en ON. NOTA:<br><br>funcionamiento de la bomba de combustible puede ser ejecutado mediante el monitor selecto de Subaru.<br>En cuanto a los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿La bomba de combustible emiten sonido de funcionamiento? | Compruebe el circuito del inyector de combustible. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-79, INYECTOR DE COMBUSTIBLE CIRCUITO, Diagnóstico de Falla Arranque del motor.> | Indicar el código DTC. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-42, OPERACIÓN Leer códigos de diagnóstico (DTC).> |

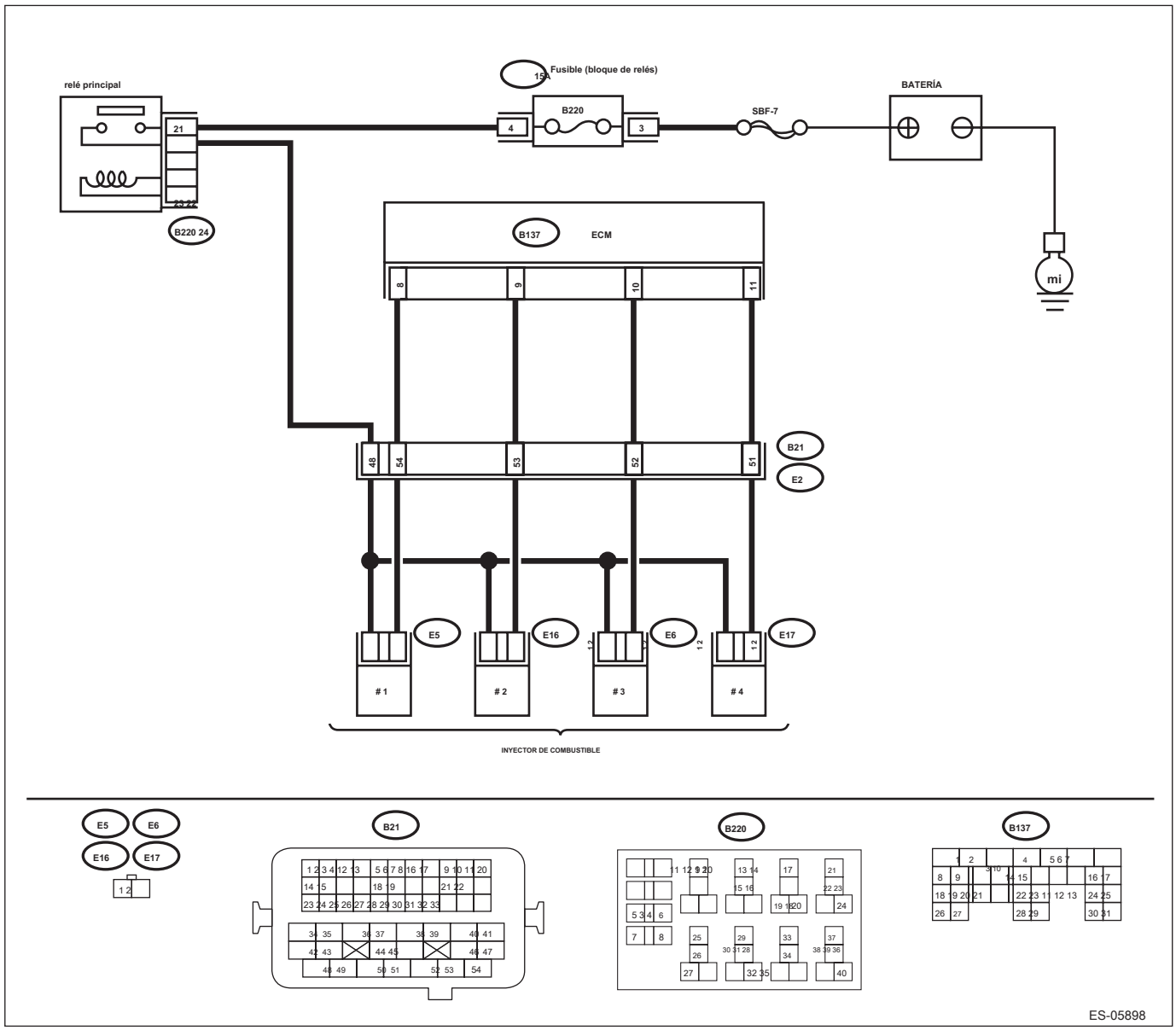
**F: CIRCUITO DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE**

**PRECAUCIÓN:**

- **Comprobar o reparar las piezas defectuosas única.**
- **Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -**

**54, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



# Falla Arranque del motor



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el funcionamiento de cada inyector de combustible.**<br><br>Mientras que arranque el motor, compruebe cada inyector de combustible emite sonido de funcionamiento. Use un alcance de sonido o adjuntar un destornillador para el inyector para esta comprobación. | ¿El inyector de combustible emiten sonido de funcionamiento? | Compruebe la presión de combustible. <Ref. a mí (H4DOTC) -25, INSPECCIÓN, la presión de carburante.> | Vaya al paso 2. |
| 2 | **Compruebe la alimentación a cada inyector de combustible.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de alimentación entre el conector de inyector de combustible y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (E5) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 2 (E16) Nº 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 3 (E6) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 4 (E17) No. 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 3. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre el conector relé principal y el conector de inyector de combustible<br>• Mal contacto del conector del relé principal<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible.<br>**Conector y terminal (B137) No. 8 - (E5)**<br>**No. 1: (B137) No. 9 - (E16) No. 1: (B137)**<br>**No. 10 - (E6) No. 1: (B137) No. 11 - (E17)**<br>**No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 4. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de inyector de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 8 - Masa: (B137) No. 9 - Masa:**<br>**(B137) No. 10 - Masa: (B137) No. 11 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso 5. | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del inyector de combustible. |
| 5 | **Compruebe cada inyector de combustible.**<br>Medir la resistencia entre cada uno de los terminales del inyector de combustible.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 5 - 20? Vaya al paso 6. | | Cambiar el inyector de combustible defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) - 41, inyector de combustible.> |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto del conector del ECM? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Verificación con “Tabla de diagnóstico general”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -367, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.> |

## Procedimiento para 18.Diagnostic monitor selecto de Subaru Comunicación A: COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE

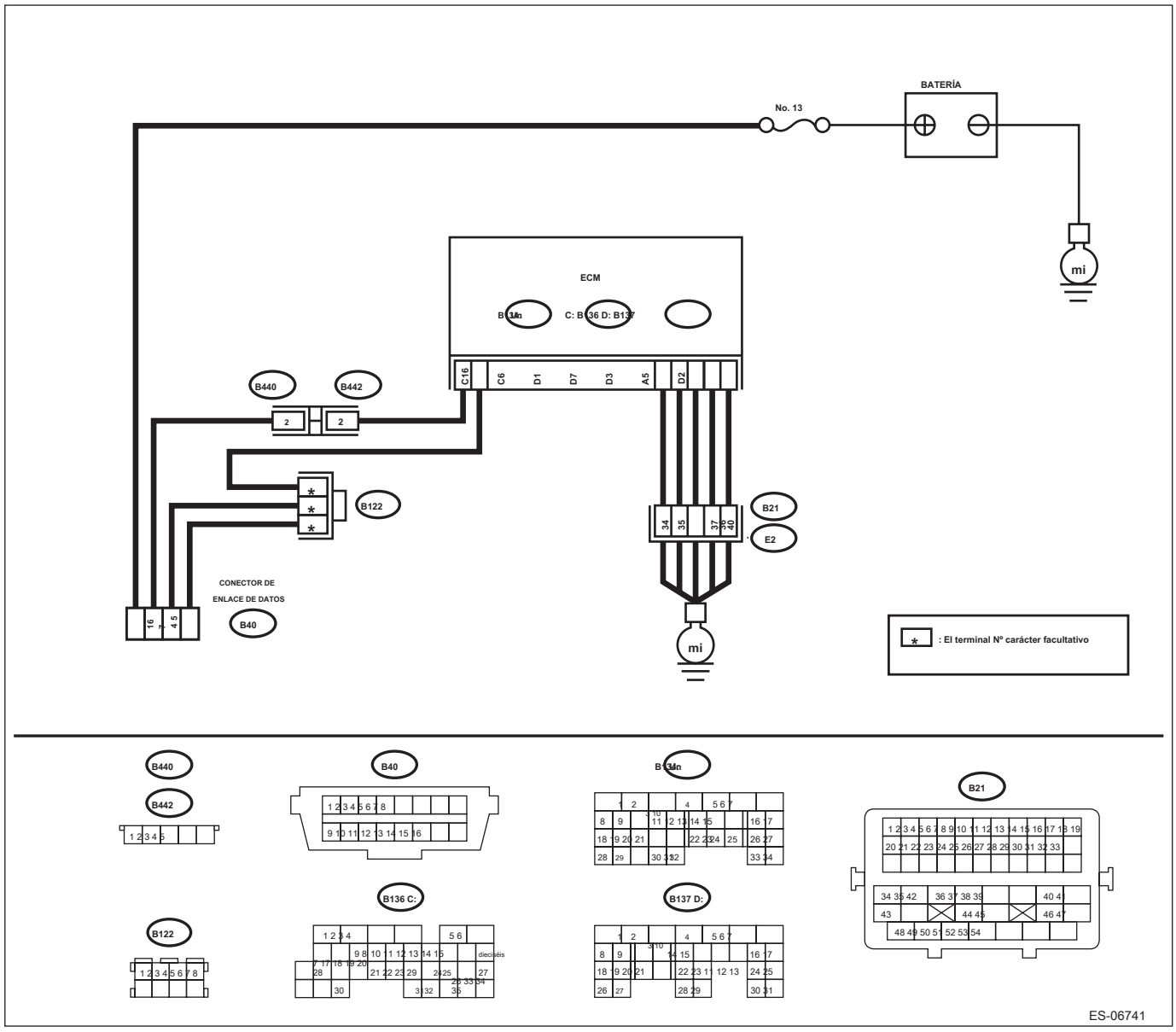
**DIAGNÓSTICO:**

Circuito abierto o cortocircuito en el conector de enlace de datos

**El síntoma del problema:**

fallo de comunicación monitor selecto de Subaru

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>Conectar el SDI (Subaru Diagnóstico Interface) o herramienta de análisis en general al conector de enlace de datos. | ¿El SDI o herramienta de análisis general, se enciende? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>Mida la tensión entre el conector de enlace de datos y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B40) No. 16 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el circuito de alimentación. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• corto circuito abierto o de tierra de la instalación entre el conector de la batería y de enlace de datos<br>• Soplado de fusibles (M / B N ° 13) |
| 3 | **Verificar el mazo entre el conector de enlace de datos y la masa del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de enlace de datos y de tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 4 - Masa: (B40) No. 5 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Reparar los pobres contacto del conector de enlace de datos. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el conector del ECM y de enlace de datos<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de datos.**<br>1) Desconectar el conector del ECM, TCM, VDC CU, airbag CM y el cuerpo de la unidad integrada.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Al desconectar el conector del módulo de control de airbag, siga siempre las precauciones de la sección AB. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de enlace de datos.<br>**Conector y terminal (B136) No. 16 - (B40) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el conector del ECM y de enlace de datos<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de datos.**<br>Mida la resistencia entre el conector de enlace de datos y la masa del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 7 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del ECM o de enlace de datos. | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector de enlace de datos. |

## 19.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P0011 | Árbol de levas de admisión Posición - Timing sobre avanzado o el rendimiento del sistema (Banco 1) | <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -91, DTC P0011 ENTRADA DE POSICIÓN CAMSHAFT - TIMING OVER-avanzado o SISTEMA RENDIMIENTO (BANK 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0016 | De posición del cigüeñal - Posición del árbol de levas de correlación (Bank1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -92, DTC P0016 CIGÜEÑAL POSICION EJE DE POSICIÓN correlación (BANK1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0018 | De posición del cigüeñal - Posición del árbol de levas de correlación (Bank2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -93, DTC P0018 CIGÜEÑAL POSICION EJE DE POSICIÓN correlación (BANK2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0021 | Árbol de levas de admisión Posición - Timing sobre avanzado o el rendimiento del sistema (Banco 2) | <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -94, DTC P0021 ENTRADA DE POSICIÓN CAMSHAFT - TIMING OVER-avanzado o SISTEMA RENDIMIENTO (BANK 2) Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0030 | HO2S calentador del circuito de control (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -95, DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0031 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -97, DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0032 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -99, DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0037 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -101, DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0038 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -103, DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0068 | MAP / MAF - Correlación de posición del acelerador | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -105, DTC P0068 MAP / MAF -. CORRELACIÓN posición del acelerador, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)> |
| P0101 | Aire Rango circuito de flujo de masa o volumen / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -107, DTC P0101 masa o volumen FLUJO DE AIRE CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0102 | Masa o volumen de aire del circuito de entrada de flujo bajo | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -109, DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0103 | Masa o volumen de aire del circuito de alto caudal de entrada | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -111, DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0107 | Presión absoluta del colector / barométrica circuito de baja presión de entrada | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -113, DTC P0107 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA CIRCUITO baja presión de entrada, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0108 | Presión absoluta del colector / barométrica El circuito de presión alta de entrada | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -115, DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA circuito de presión de entrada alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0111 | Circuito sensor de posición 1 Temperatura del aire / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -117, DTC P0111 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA DEL CIRCUITO 1 RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0112 | Entrada de aire sensor de temperatura de 1 circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -119, DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P0113 | Toma de aire del sensor de temperatura 1 Circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -121, DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0117 | Circuito de baja temperatura del refrigerante del motor | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -123, DTC P0117 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0118 | Circuito de alta temperatura del refrigerante del motor | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -125, DTC P0118 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -127, DTC P0122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” de alta Circuito | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -129, DTC P0123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0125 | Temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop Control de Combustible | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -131, DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA EL CONTROL DE BUCLE CERRADO DE COMBUSTIBLE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0126 | Temperatura insuficiente del refrigerante del motor para un funcionamiento estable | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -132, DTC P0126 Temperatura insuficiente REFRIGERANTE DEL MOTOR para un funcionamiento estable, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0128 | Refrigerante Termostato (refrigerante del motor temperatura por debajo del termostato para regular la temperatura) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -134, DTC P0128 REFRIGERANTE TERMOSTATO (REFRIGERANTE DEL MOTOR temperatura inferior termostato de regulación), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0131 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -135, DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0132 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -137, DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0133 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -139, DTC P0133 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0134 | Sensor de O2 circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -141, DTC P0134 O2 SENSOR CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0137 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -143, DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0138 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -145, DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0139 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -147, DTC P0139 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0140 | Sensor de O2 circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -149, DTC P0140 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO DETECTADO (BANK1 SENSOR2) ACTIVIDAD, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -151, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -152, DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0181 | Sensor de temperatura de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -154, DTC P0181 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P0182 | Sensor de temperatura de combustible “A” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -156, DTC P0182 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ENTRADA DE BAJA DE CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0183 | Sensor de temperatura de combustible “A” de alta circuito de entrada | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -158, DTC P0183 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ALTO CIRCUITO DE ENTRADA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -160, DTC P0222 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “B” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” del circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -162, DTC P0223 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “B” del circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0230 | Bomba de combustible circuito primario | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -164, DTC P0230 BOMBA DE CIRCUITO PRIMARIO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0244 | Turbo / Super Charger Wastegate solenoide “A” Rango / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -167, DTC P0244 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0245 | Turbo / Super Charger Wastegate solenoide “a” Low | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -169, DTC P0245 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” LOW, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0246 | Turbo / Super Charger Wastegate solenoide “a” alto | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -171, DTC P0246 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” ALTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -172, DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0302 | Detectado fallo de encendido del cilindro 2 | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -172, DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0303 | Cilindro 3 fallo de encendido detectado | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -172, DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -173, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0327 | Sensor de picado 1 circuito de baja (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -179, DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito alta (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -181, DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANCO 1 SENSOR O SIMPLE), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0335 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Circuito | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -183, DTC P0335 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “un” circuito, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0336 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Rango Circuito / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -185, DTC P0336 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0340 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -187, DTC P0340 SENSOR POSICION EJE “A” CIRCUIT (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0345 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -189, DTC P0345 SENSOR DE POSICION EJE “un” circuito (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0410 | Sistema de inyección de aire secundario | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -191, DTC P0410 Sistema secundario de inyección de aire, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0411 | Sistema de inyección secundaria de flujo de aire incorrecta Detectado | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -195, DTC P0411 Sistema secundario de inyección de aire de caudal incorrecta detectada, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P0413 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “A” circuito abierto | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -198, DTC P0413 inyección de aire secundario CONMUTACIÓN sistema de válvula “A” circuito abierto, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0414 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “A” CIRCUITO | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -201, DTC P0414 inyección de aire secundario CONMUTACIÓN sistema de válvula “A” CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0416 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “B” circuito abierto | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -204, DTC P0416 Sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación “B” circuito abierto, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0417 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “B” CIRCUITO | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -207, DTC P0417 Sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación “B” CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0418 | Inyección de aire secundario control del sistema “A” circuito abierto | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -210, DTC p0418 inyección de aire secundario SISTEMA DE CONTROL “A” circuito abierto, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0420 | Eficiencia del Sistema de catalizador por debajo del umbral (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -213, DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0441 | Evaporador Sistema de Emisión de flujo de purga incorrecta | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -217, SISTEMA DE DTC P0441 emisiones de evaporación INCORRECTO flujo de purga, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0442 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (pequeña fuga) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -218, DTC P0442 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (pequeña fuga), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0447 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de circuito abierto | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -221, SISTEMA DE CONTROL DTC P0447 emisiones de evaporación VENT CIRCUITO DE CONTROL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0448 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de Circuito en corto | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -223, SISTEMA DE CONTROL DTC p0448 emisiones de evaporación Vent Control CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0451 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -225, DTC P0451 SENSOR DE CONTROL DE EMISIÓN EVAPORATIVO presión del sistema, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0452 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -227, DTC P0452 EVAPORATIVO SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR baja presión de entrada, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0453 | Presión del sistema de control de emisiones por evaporación del sensor de entrada alta | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -229, DTC P0453 EVAPORATIVO SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR DE PRESION ALTA ENTRADA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0456 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (fuga muy pequeña) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -231, DTC P0456 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (FUGA muy pequeño), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0457 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (Cap flojo de combustible / Off) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -234, DTC P0457 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (COMBUSTIBLE PAC SUELTA / OFF), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0458 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -237, DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0459 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula de circuitos a alta | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -239, DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0461 | Sensor de nivel de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -241, DTC P0461 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0462 | Sensor de nivel de combustible “A” del circuito de baja | <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -241, DTC P0462 COMBUSTIBLE SENSOR DE NIVEL “A” CIRCUITO DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## de diagnóstico (DTC)



| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P0463 | Sensor de nivel de combustible “A” Circuito de alta | <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -241, DTC P0463 COMBUSTIBLE SENSOR DE NIVEL “A” CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0464 | Nivel de combustible Circuito del sensor intermitente | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -242, DTC P0464 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE CIRCUITO INTERMITENTE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo “A” | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -242, DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO “A”, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -243, DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE SOLICITUD, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | <Ref. a IM (diag) -15, DTC P0513 INCORRECTO CLAVE IMMOBILIZER Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0600 | Serial enlace de comunicación | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -244, DTC P0600 SERIE comunicación de enlace, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso aleatorio (RAM) Error | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -245, DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de acceso aleatorio (RAM) ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -246, DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0607 | Rango de circuito del sistema de control del acelerador / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -247, SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -248, DTC P0638 Control del accionador CONTROL DE RANGO / RENDIMIENTO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (Mil Request) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -248, DTC P0700 SISTEMA DE CONTROL DE LA CAJA (MIL petición), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0851 | Parque / Neutro Interruptor de circuito de entrada baja (Modelo) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -249, DTC P0851 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (Model), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0851 | Neutro Interruptor de circuito de entrada baja (MT Modelo) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -251, DTC P0851 NEUTRAL circuito del interruptor de entrada baja (MT MODELO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0852 | Parque / Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta (Model) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -253, DTC p0852 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (Model), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0852 | Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta (MT Modelo) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -255, DTC p0852 NEUTRAL circuito del interruptor de entrada de alta (MT MODELO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1152 | Rango de Circuito del sensor de O2 / Rendimiento (Bajo) (Bank1 Sensor1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -257, DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 Sensor1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1153 | Rango de Circuito del sensor de O2 / rendimiento (High) (Bank1 Sensor1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -259, DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTA) (BANK1 Sensor1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1160 | La falta de retorno por resorte | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -260, DTC p1160 RETORNO POR FALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1400 | Presión del tanque de combustible de control del solenoide de la válvula del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -261, DTC P1400 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESION VALVULA SOLENOIDE circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1410 | Sistema de inyección secundaria de corte del aire válvula atascada Abrir | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -263, DTC P1410 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula atascada ABIERTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P1418 | Inyección de aire secundario control del sistema “A” en corto circuito | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -266, DTC P1418 inyección de aire secundario SISTEMA DE CONTROL “A” CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1420 | Presión del tanque de combustible Control de Sol. La válvula del circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -269, DTC P1420 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESIÓN SOL. VALVULA DE CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1443 | Vent control de válvula de solenoide Problema Función | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -271, DTC P1443 VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE VENTILACIÓN FUNCIÓN PROBLEMA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1491 | Ventilación positiva del cárter (Blow-by) Problema Función | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -273, DTC P1491 positiva del cárter de ventilación (blow-by) FUNCION PROBLEMA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1560 | Back-Up Mal funcionamiento del circuito de voltaje | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -275, DTC P1560 COPIA DE SEGURIDAD DE VOLTAJE MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1570 | Antena | <Ref. a IM (diag) -16, DTC P1570 ANTENA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad | <Ref. a IM (diag) -18, DTC P1571 Código de referencia incompatibilidad, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | <Ref. a IM (diag) -19, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1574 | La falta de comunicación clave | <Ref. a IM (diag) -22, DTC p1574 de comunicación clave FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | <Ref. a IM (diag) -22, DTC P1576 EGI MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | <Ref. a IM (diag) -23, DTC P1577 IMM MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1578 | El fracaso metros | <Ref. a IM (diag) -23, FALLO DTC P1578 MEDIDOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1602 | Módulo de control de programación de error <Ref. con | a norma EN (H4DOTC) (diag) -277, DTC P1602 MÓDULO DE CONTROL PRO- Programa- ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2004 | Control de colector de admisión Runner ha quedado abierta (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -286, DTC P2004 CONTROL DE ADMISION RUNNER ha quedado abierta (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2005 | Control de colector de admisión Runner ha quedado abierta (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -286, DTC P2005 CONTROL DE ADMISION RUNNER ha quedado abierta (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2006 | Control de colector de admisión Runner Stuck cerrado (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -287, DTC P2006 CONTROL DE ADMISION RUNNER bloqueada cerrada (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2007 | Control de colector de admisión Runner Stuck cerrado (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -287, DTC P2007 CONTROL DE ADMISION RUNNER bloqueada cerrada (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2008 | Colector de admisión corredor del circuito de control / Open (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -288, CIRCUITO DE DTC P2008 colector de admisión Control Runner / OPEN (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2009 | Colector de admisión corredor del circuito de control bajo (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -290, DTC P2009 colector de admisión RUNNER CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2011 | Colector de admisión corredor del circuito de control / Open (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -292, CIRCUITO DE DTC P2011 colector de admisión Control Runner / OPEN (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P2012 | Colector de admisión corredor del circuito de control bajo (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -294, DTC P2012 colector de admisión RUNNER CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2016 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / Interruptor de circuito de baja (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -296, DTC P2016 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de baja (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2017 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / conmutador de circuitos de alta (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -298, DTC P2017 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de alta (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2021 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / Interruptor de circuito de baja (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -300, DTC P2021 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de bajo (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2022 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / conmutador de circuitos de alta (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -302, DTC p2022 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de alto (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2088 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador del circuito de baja (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -304, DTC P2088 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2089 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador de circuitos a alta (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -306, DTC P2089 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2092 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador del circuito de baja (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -308, DTC P2092 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2093 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador de circuitos a alta (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -310, DTC P2093 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (Banco 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2096 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -311, DTC P2096 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2097 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado rico (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -312, DTC P2097 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -319, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -324, DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -326, DTC p2103 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DE MOTOR DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2109 | Del acelerador / pedal del sensor de posición “A” Rendimiento mínimo de parada | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -327, DTC P2109 ACELERADOR / PEDAL SENSOR DE POSICIÓN “A” RENDIMIENTO mínimo de parada, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -328, DTC P2122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” de alta circuito de entrada | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -330, DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “E” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -332, DTC p2127 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada “E” Circuito | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -334, DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | Referencia |
|---|---|---|
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Correlación de tensión / “B” | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -336, DTC P2135 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” “E” Correlación / Tensión | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -339, DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E” CORRELACION DE VOLTAJE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2419 | Evaporador Sistema de Emisión de conmutación de la válvula de control del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -341, SISTEMA DE DTC P2419 emisiones de evaporación Válvula de conmutación CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2420 | Evaporador Sistema de Emisión válvula de corte del circuito de control de alta | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -343, SISTEMA DE DTC P2420 emisiones de evaporación Válvula de conmutación CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2431 | Inyección de aire secundario de flujo de aire del sistema / Gama de presión Circuito del sensor / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -345, DTC P2431 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FLUJO / PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2432 | Flujo de Aire Sistema de inyección de aire secundario / Sensor de presión del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -348, DTC P2432 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FLUJO / PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2433 | Flujo de Aire Sistema de inyección de aire secundario / Sensor de presión del circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -351, DTC P2433 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FLUJO / PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2440 | Secondary Sistema de inyección de aire de conmutación válvula atascada abierta (Bank1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -354, DTC P2440 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula atascada OPEN (BANK1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2441 | Sistema de inyección secundaria de corte del aire Válvula bloqueada cerrada (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -358, DTC P2441 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula atascada CERRADO (BANK1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2442 | Secondary Sistema de inyección de aire de conmutación válvula atascada abierta (Bank2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -359, DTC P2442 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula atascada OPEN (BANK2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2443 | Sistema de inyección secundaria de corte del aire Válvula bloqueada cerrada (Banco 2) | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -363, DTC P2443 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula atascada CERRADO (BANK2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2444 | Bomba del sistema de inyección de aire secundario Stuck On | <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -364, DTC P2444 inyección de aire secundario bomba del sistema de pegado en, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

# Procedimiento 20.Diagnostic con código de diagnóstico (DTC) A: DTC P0011 ENTRADA DE POSICIÓN CAMSHAFT - TIMING OVER-avanzado o

## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -10, DTC P0011 ENTRADA DE ARBOL DE DISTRIBUCIÓN DE POSICIÓN SOBRE-avanzado o FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor y déjelo al ralentí.<br>2) Comprobar el ángulo de funcionamiento del sistema AVCS usando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el ángulo de funcionamiento del sistema AVCS aproximadamente 0 °? | Vaya al paso 2. | Compruebe el punto siguiente y reparar o sustituir si es necesario.<br>• tubo de aceite (obstrucción)<br>• válvula de control de flujo de aceite de solenoide (obstrucción o suciedad de enrutamiento de aceite, el ajuste de la primavera)<br>• La ingesta de árbol de levas (suciedad, daños del árbol de levas) |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Accionamiento con aceleración y deceleración a 80 km / h (50 MPH) o menos. NOTA:<br>Conduce a un grado que la salida deber de control de flujo de aceite aumenta válvula de solenoide.<br>2) Medir el ángulo de funcionamiento del sistema y de trabajo de válvula solenoide de control de flujo de aceite de salida AVCS usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Cuando el solenoide de salida de trabajo de válvula de control de flujo de aceite es superior a 10%, es el ángulo de funcionamiento de sistema AVCS aprox. 0 °? | Compruebe el punto siguiente y reparar o sustituir si es necesario.<br>• tubo de aceite (obstrucción)<br>• válvula de control de flujo de aceite de solenoide (obstrucción o suciedad de enrutamiento de aceite, el ajuste de la primavera)<br>• La ingesta de árbol de levas (suciedad, daños del árbol de levas) | Realizar los siguientes procedimientos, y limpiar la ruta del aceite. Sustituir el aceite del motor y dejar pasar el motor durante 5 minutos, y luego vuelva a colocar el filtro de aceite y el aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO) -9, SUSTITUCIÓN, aceite del motor.> <Ref. a LU (H4SO) -21, aceite del motor Filtro.> |

## B: DTC P0016 POSICIÓN DE CIGÜEÑAL - POSICION EJE DE CORRESPONDENCIAS (BANK1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -12, DTC P0016 POSICION DEL CIGÜEÑAL -. POSICION EJE correlación (BANK1), código de diagnóstico (DTC) Detección Criterios>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor y déjelo al ralentí.<br>2) Medir el ángulo de funcionamiento del sistema y de trabajo de válvula solenoide de control de flujo de aceite de salida AVCS usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el ángulo de funcionamiento del sistema AVCS aprox. 0 °, y la válvula de solenoide de control de flujo de aceite de salida deber aprox. 10%? | Realizar los siguientes procedimientos, y limpiar la ruta del aceite. Sustituir el aceite del motor y dejar pasar el motor durante 5 minutos, y luego vuelva a colocar el filtro de aceite y el aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO) -9, SUSTITUCIÓN, aceite del motor.> <Ref. a LU (H4SO) -21, aceite del motor Filtro.> | Compruebe el punto siguiente y reparar o sustituir si es necesario.<br>• tubo de aceite (obstrucción)<br>• válvula de control de flujo de aceite de solenoide (obstrucción o suciedad de enrutamiento de aceite, el ajuste de la primavera)<br>• La ingesta de árbol de levas (suciedad, daños del árbol de levas)<br>• correa de distribución (juego de marca de sincronización) |

## C: DTC P0018 POSICIÓN DE CIGÜEÑAL - Correlación POSICION EJE (BANK2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -13, DTC P0018 POSICION DEL CIGÜEÑAL -. POSICION EJE correlación (BANK2), código de diagnóstico (DTC) Detección Criterios>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor y déjelo al ralentí.<br>2) Medir el ángulo de funcionamiento del sistema y de trabajo de válvula solenoide de control de flujo de aceite de salida AVCS usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el ángulo de funcionamiento del sistema AVCS aprox. 0 °, y la válvula de solenoide de control de flujo de aceite de salida deber aprox. 10%? | Realizar los siguientes procedimientos, y limpiar la ruta del aceite. Sustituir el aceite del motor y dejar pasar el motor durante 5 minutos, y luego vuelva a colocar el filtro de aceite y el aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO) -9, SUSTITUCIÓN, aceite del motor.> <Ref. a LU (H4SO) -21, aceite del motor Filtro.> | Compruebe el punto siguiente y reparar o sustituir si es necesario.<br>• tubo de aceite (obstrucción)<br>• válvula de control de flujo de aceite de solenoide (obstrucción o suciedad de enrutamiento de aceite, el ajuste de la primavera)<br>• La ingesta de árbol de levas (suciedad, daños del árbol de levas)<br>• correa de distribución (juego de marca de sincronización) |

## D: DTC P0021 ENTRADA DE POSICIÓN DE LEVAS - TIEMPO SOBRE-avanzado o FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA (Banco 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -13, DTC P0021 ENTRADA DE ARBOL DE DISTRIBUCIÓN DE POSICIÓN SOBRE-avanzado o FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor y déjelo al ralentí.<br>2) Comprobar el ángulo de funcionamiento del sistema AVCS usando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el ángulo de funcionamiento del sistema AVCS aproximadamente 0 °? | Vaya al paso 2. | Compruebe el punto siguiente y reparar o sustituir si es necesario.<br>• tubo de aceite (obstrucción)<br>• válvula de control de flujo de aceite de solenoide (obstrucción o suciedad de enrutamiento de aceite, el ajuste de la primavera)<br>• La ingesta de árbol de levas (suciedad, daños del árbol de levas) |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Accionamiento con aceleración y deceleración a 80 km / h (50 MPH) o menos. NOTA:<br>Conduce a un grado que la salida deber de control de flujo de aceite aumenta válvula de solenoide.<br>2) Medir el ángulo de funcionamiento del sistema y de trabajo de válvula solenoide de control de flujo de aceite de salida AVCS usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Cuando el solenoide de salida de trabajo de válvula de control de flujo de aceite es superior a 10%, es el ángulo de funcionamiento de sistema AVCS aprox. 0 °? | Compruebe el punto siguiente y reparar o sustituir si es necesario.<br>• tubo de aceite (obstrucción)<br>• válvula de control de flujo de aceite de solenoide (obstrucción o suciedad de enrutamiento de aceite, el ajuste de la primavera)<br>• La ingesta de árbol de levas (suciedad, daños del árbol de levas) | Realizar los siguientes procedimientos, y limpiar la ruta del aceite. Sustituir el aceite del motor y dejar pasar el motor durante 5 minutos, y luego vuelva a colocar el filtro de aceite y el aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO) -9, SUSTITUCIÓN, aceite del motor.> <Ref. a LU (H4SO) -21, aceite del motor Filtro.> |

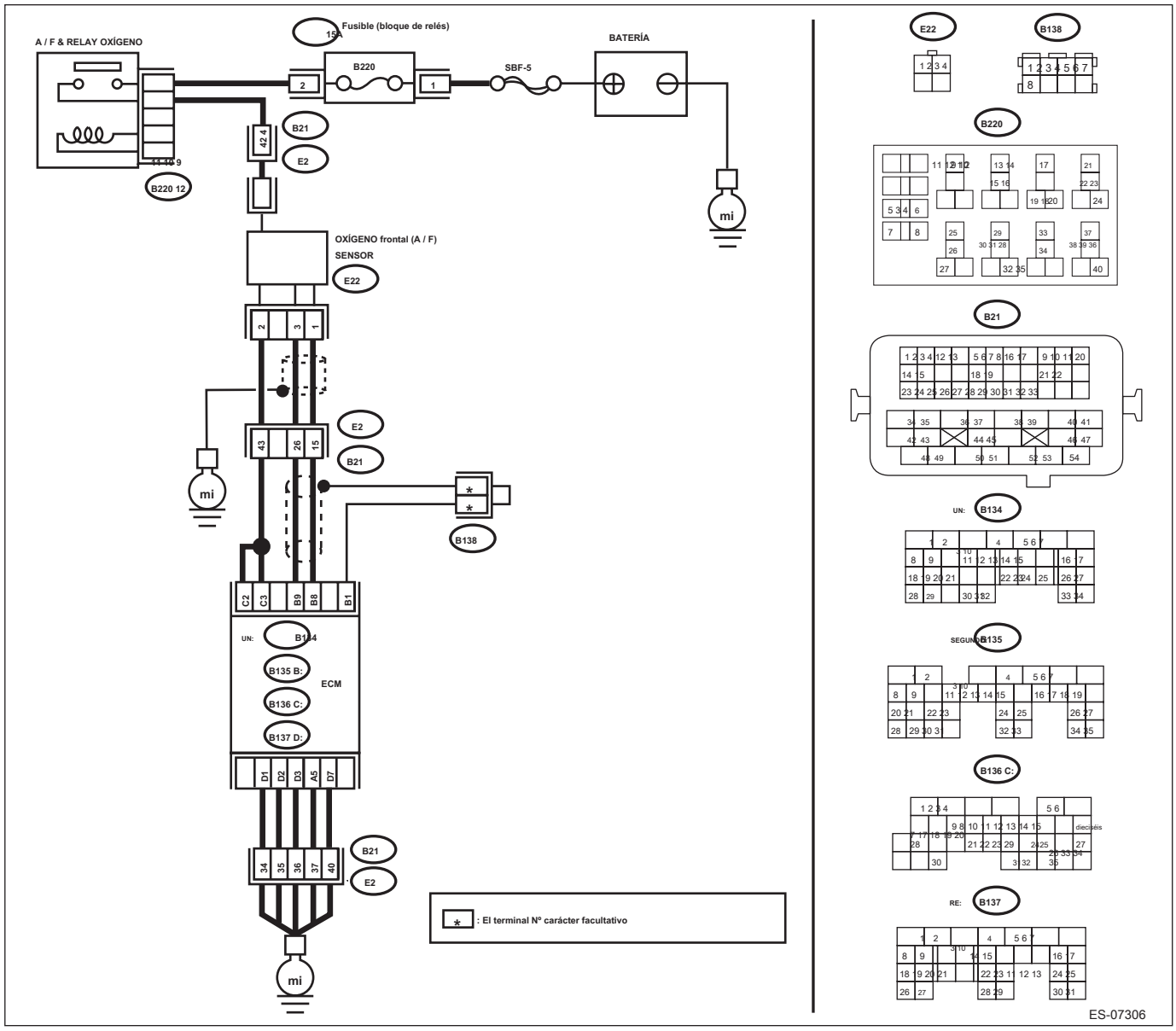
## E: DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -14, DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>1) Iniciar y calentar el motor.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>3) Desconectar los conectores de ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>**Conector y terminal (B136) No. 3 - (E22) No. 2: (B136) No. 2 - (E22) No. 2: (B135) No. 9 - (E22) No. 1: (B135) No. 8 - (E22) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) del sensor.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>**Terminales No. 2 - No. 4:** | Es la resistencia de menos de 2 - 3? | Vaya al paso **3.** | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del ECM y el oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | ¿Hay un mal contacto de ECM u oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto de ECM u oxígeno frente conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

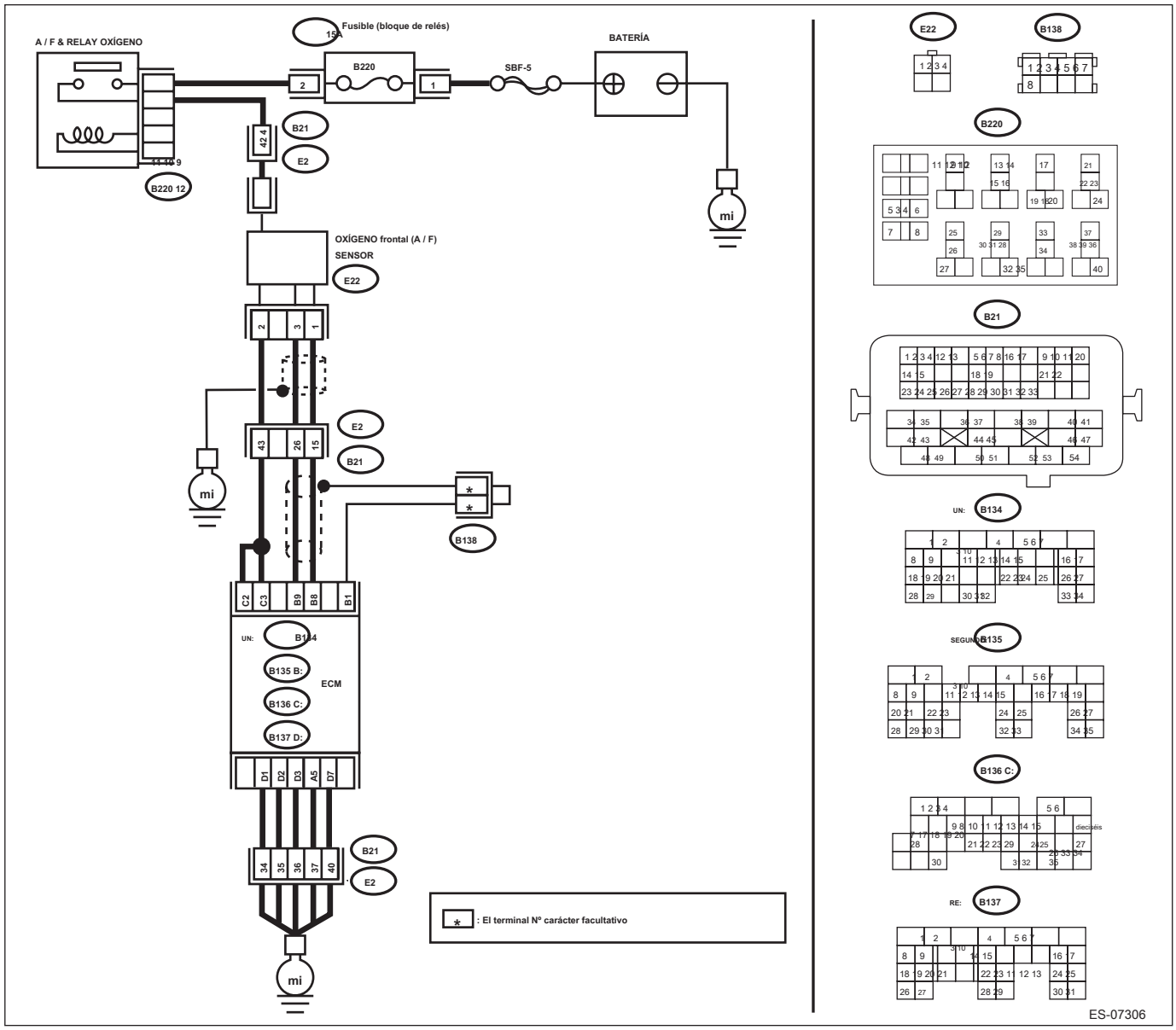
## F: DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -16, DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la alimentación al oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el oxígeno frontal (conector del sensor A / F) y de masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E22) No. 4 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Reparar la línea de alimentación. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre A / F, el relé del sensor de oxígeno y el oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto de A / F, conector del relé del sensor de oxígeno<br>• Mal funcionamiento de A / F, el relé del sensor de oxígeno<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>**Conector y terminal (B136) No. 3 - (E22) No. 2: (B136) No. 2 - (E22) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) del sensor.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>**Terminales No. 2 - No. 4:** | Es la resistencia de 2 - 3? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

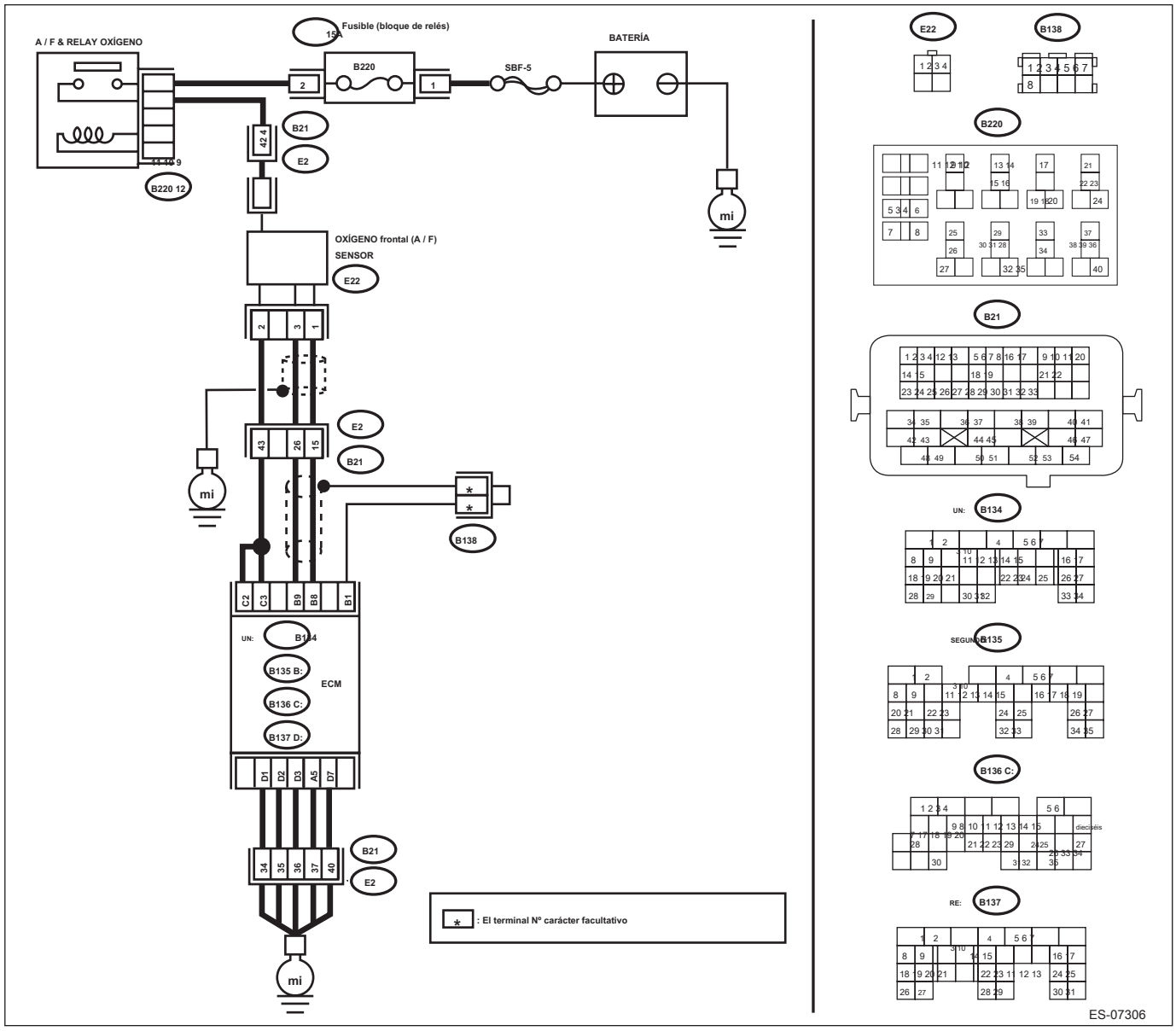
## G: DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -18, DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-): (B136) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

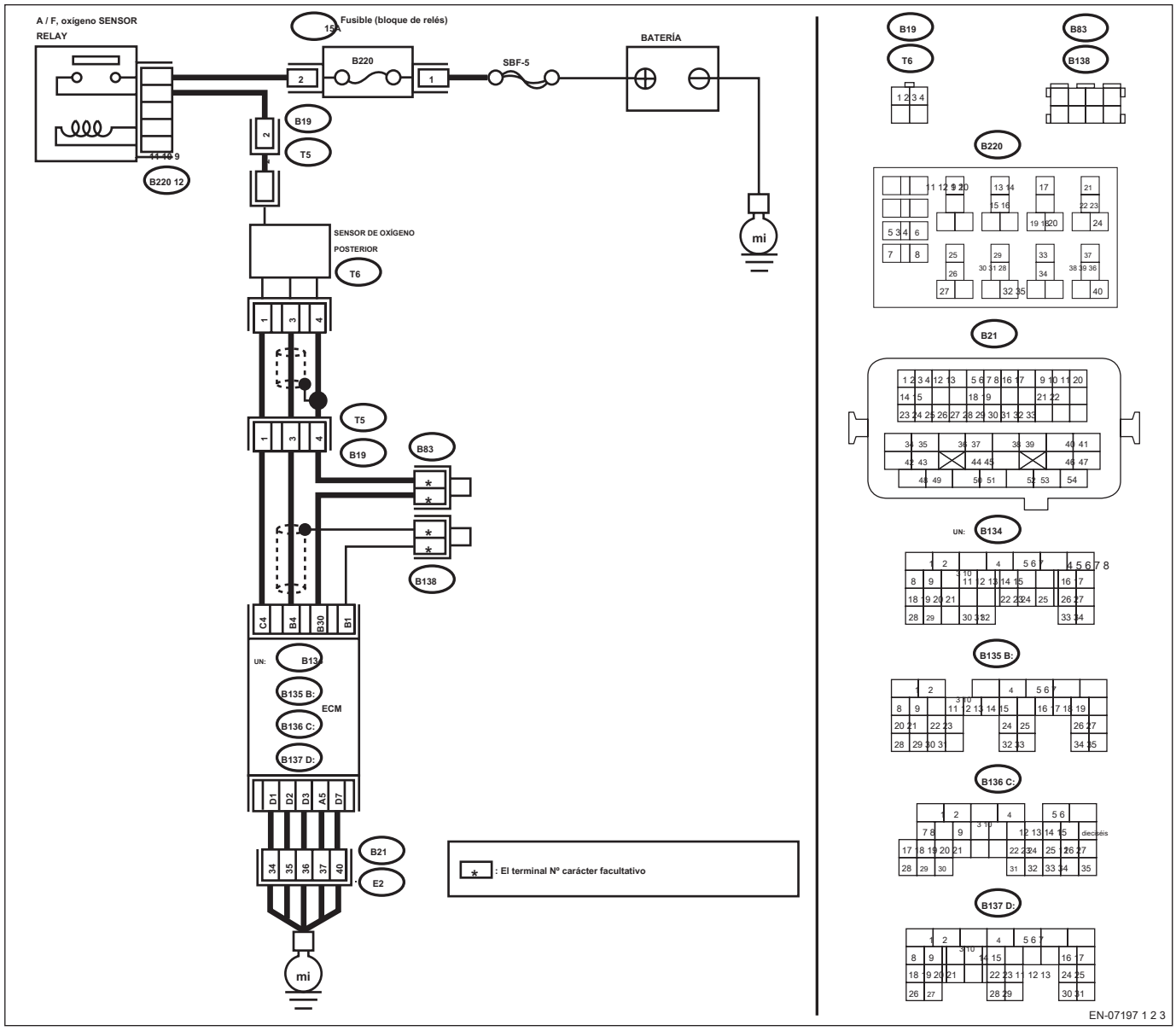
## H: DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJO (BANCO 1 SENSOR 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -20, DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la alimentación al sensor OXÍGENO POSTERIOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(T6) Nº 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Reparar la línea de alimentación. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre A / F, el relé del sensor de oxígeno y el oxígeno trasera sensor conector<br>• Mal contacto de A / F, conector del relé del sensor de oxígeno<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal funcionamiento de A / F, el relé del sensor de oxígeno |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B136) No. 4 -**<br>**(T6) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **Comprobar el sensor OXÍGENO POSTERIOR.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del sensor de oxígeno traseras.<br>**Terminales No. 1 - No.**<br>**2:** | Es la resistencia de 5 - 7? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4DOTC) -50, sensor de oxígeno posterior.> |

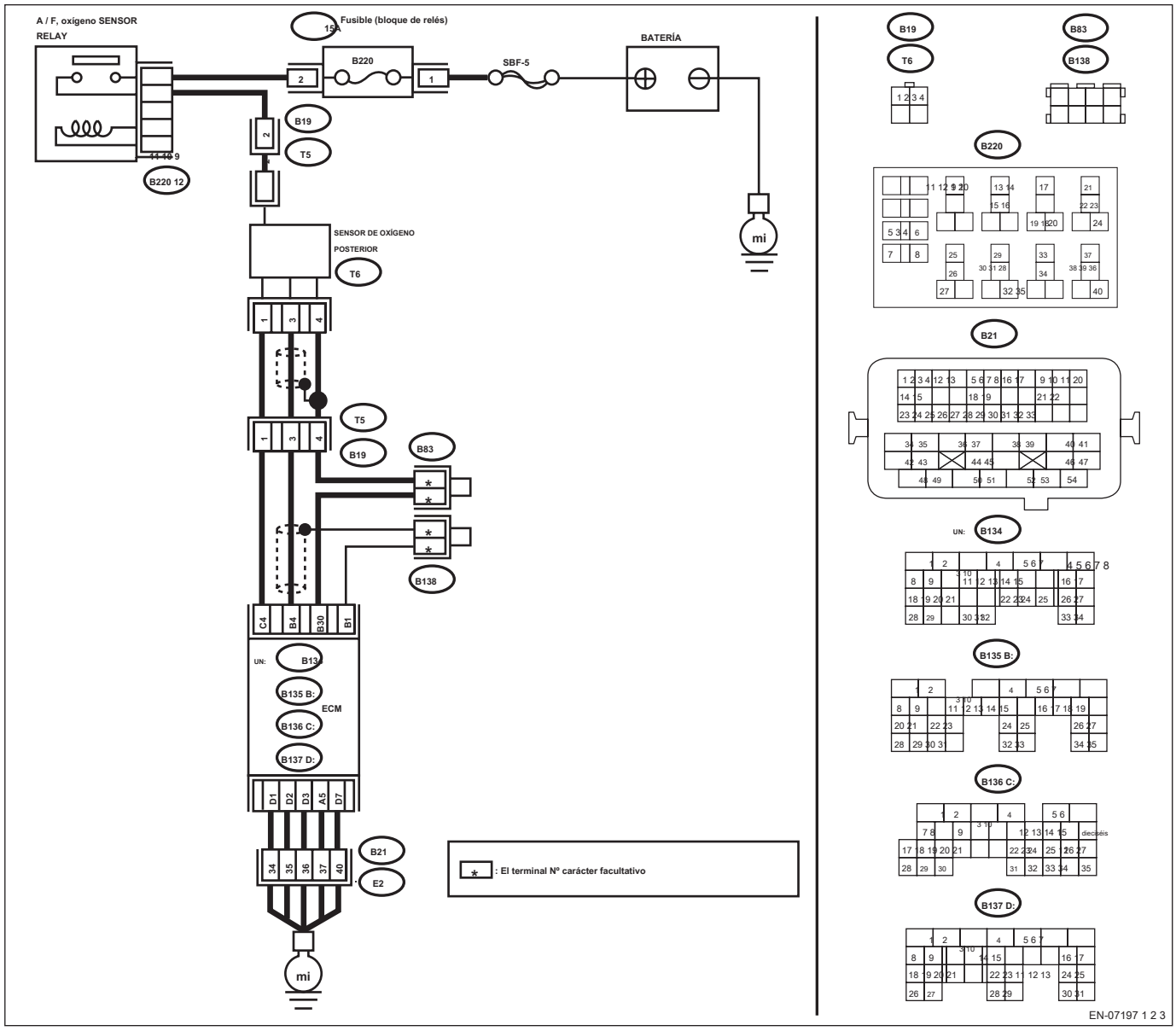
## I: DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -22, DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM SENSOR DE OXÍGENO Y TRASERO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 4 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

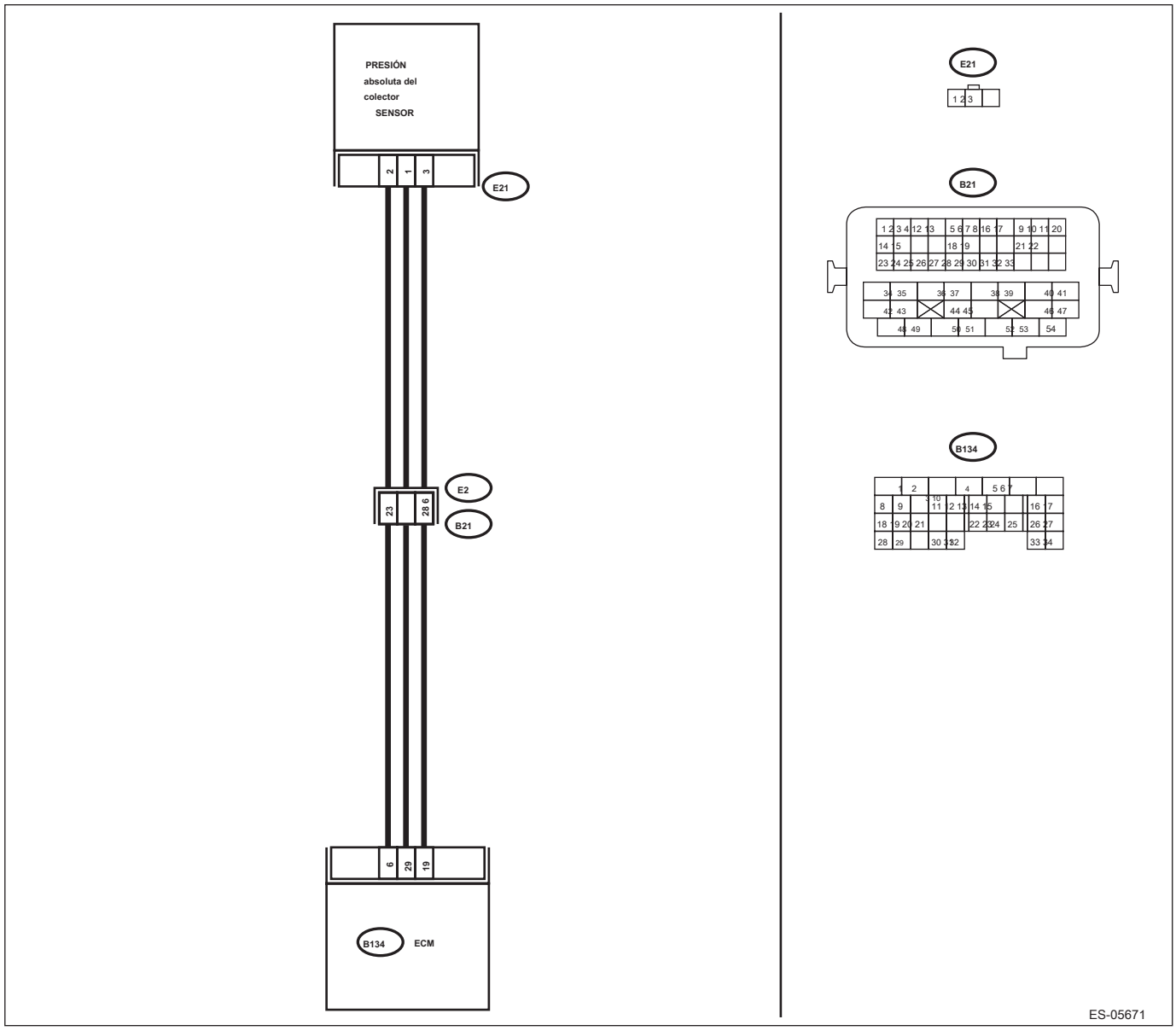
## J: DTC P0068 MAP / MAF - POSICION DE LA MARIPOSA DE CORRESPONDENCIAS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -24, DTC P0068 MAP / MAF - Correlación posición del acelerador, código de diagnóstico (DTC) Criterios Detección>.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay agujeros, tornillos sueltos o desconexión de la manguera en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. | Vaya al paso 2. |
| 2 | **Comprobar el sensor de presión del colector absoluta.**<br><br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br><br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Leer los datos de la señal del sensor de presión absoluta del colector de admisión usando el monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br><br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el “Manual de instrucciones de la herramienta de la exploración general”. | Es el valor medido 73,3 - 106,6 kPa (550 - 800 mmHg, 21.65 - 31.50 inHg) cuando el encendido está en ON, y 20.0 - 46,7 kPa (150 - 350 mmHg, 5,91 a 13,78 inHg) durante el ralentí? | Vaya al paso 3. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4DOTC) - 40, colector sensor de presión absoluta.> |
| 3 | **Estranguladora ángulo de apertura.**<br>Leer los datos de la señal de posición del acelerador usando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br><br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el “Manual de instrucciones de la herramienta de la exploración general”. | Es el valor medido menos de 5% cuando el acelerador está completamente cerrada? | Vaya al paso 4. | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 4 | **Estranguladora ángulo de apertura.** | Es el valor medido 85% o más cuando el acelerador está completamente abierto? | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4DOTC) - 40, colector sensor de presión absoluta.> | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> |

## K: DTC P0101 masa o volumen FLUJO DE AIRE CIRCUITO RANGO / RENDIMIENTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -26, DTC P0101 masa o volumen FLUJO DE AIRE CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

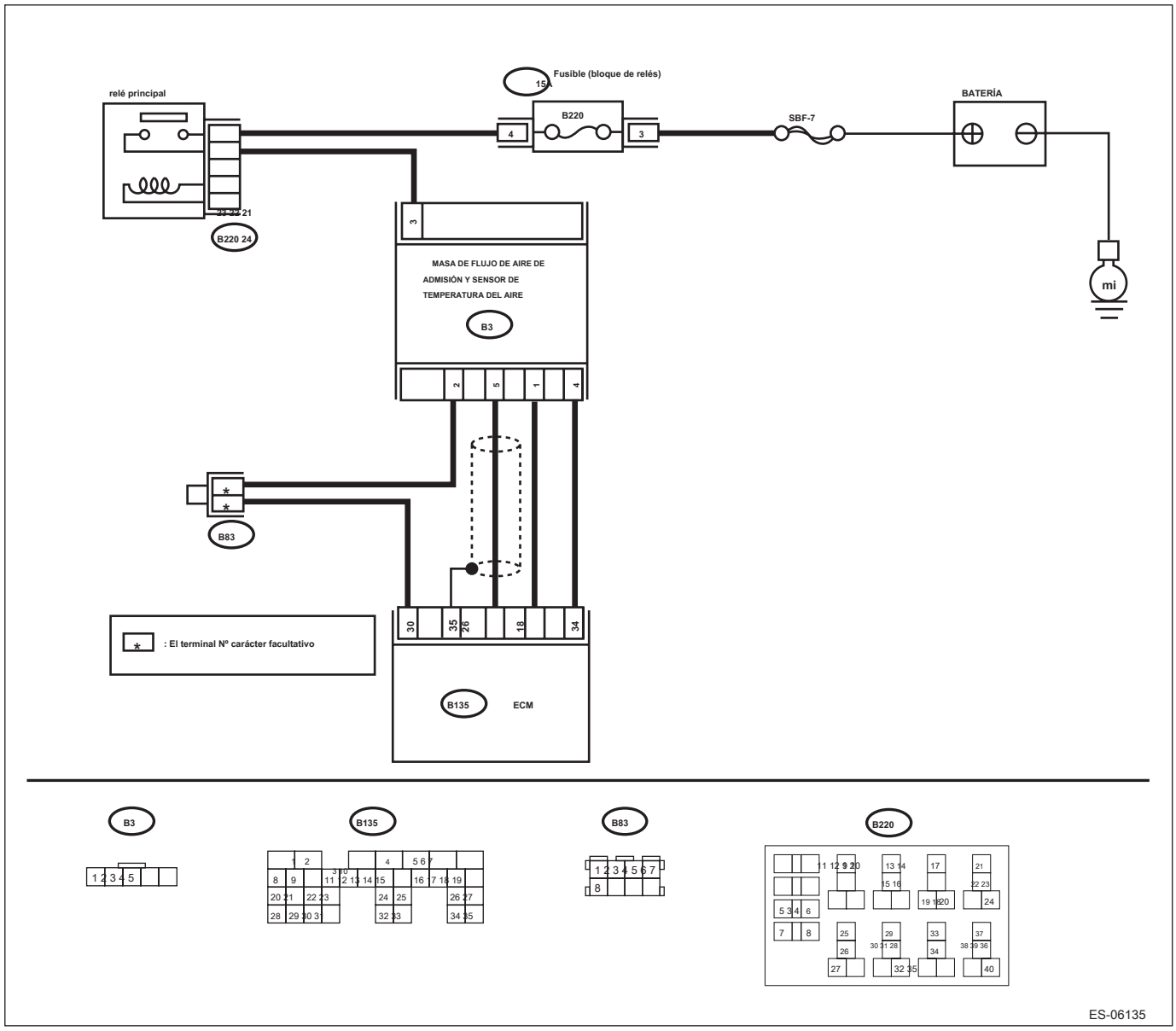
**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | comió DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> | |

## L: DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

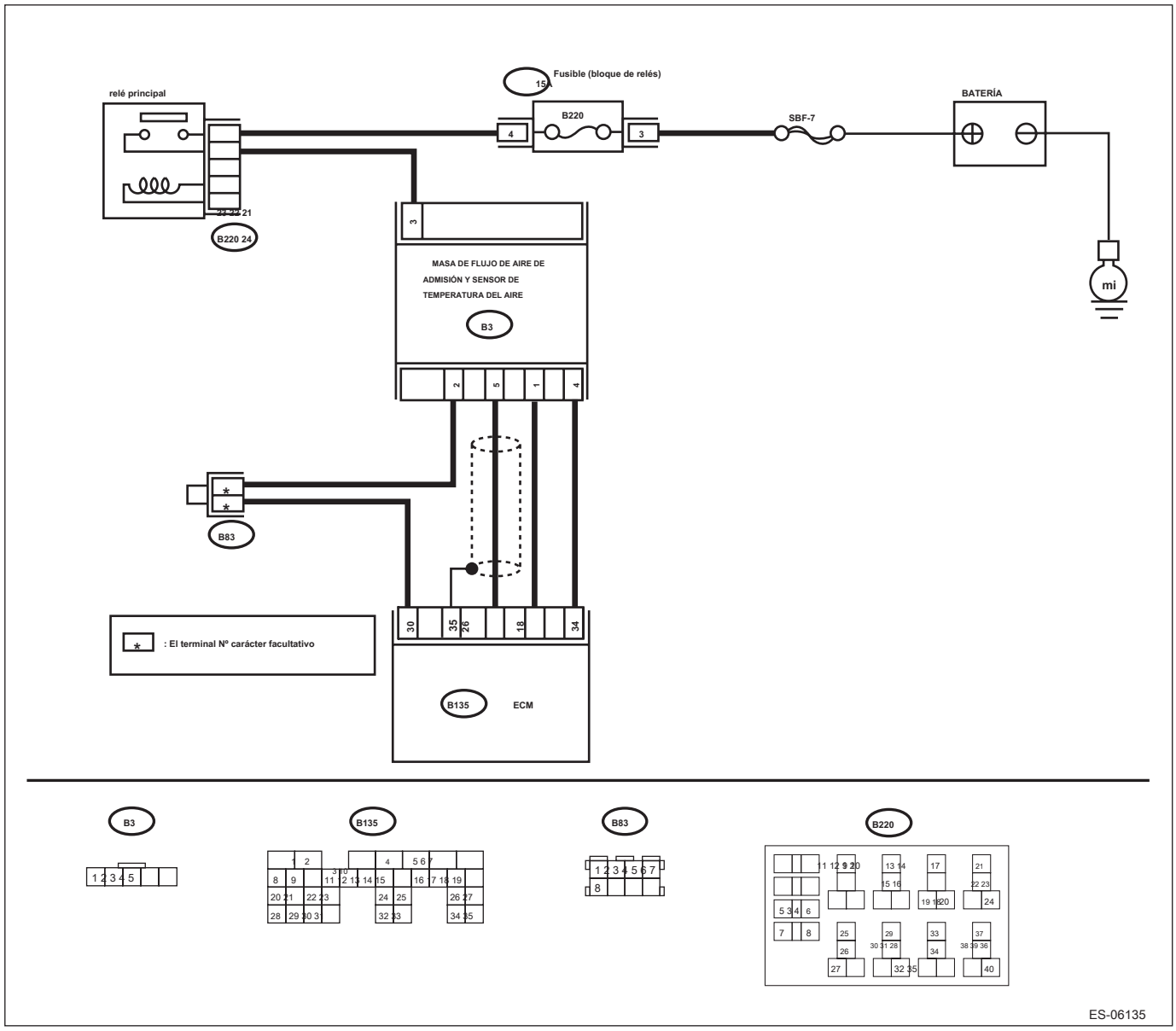
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -28, DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de flujo de aire con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el voltaje de menos de 0,2 V? Vaya al paso **2.** | | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE AIRE DE MASAS circulación y absorción SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores del flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B3) No. 3 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre el conector relé principal y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto del conector del relé principal |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión.<br>**Conector y terminal (B135) No. 26 - (B3) No. 5:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 26 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del ECM y masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | ¿Hay un mal contacto del ECM o el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión? | Reparar el mal contacto del ECM o el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

## M: DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

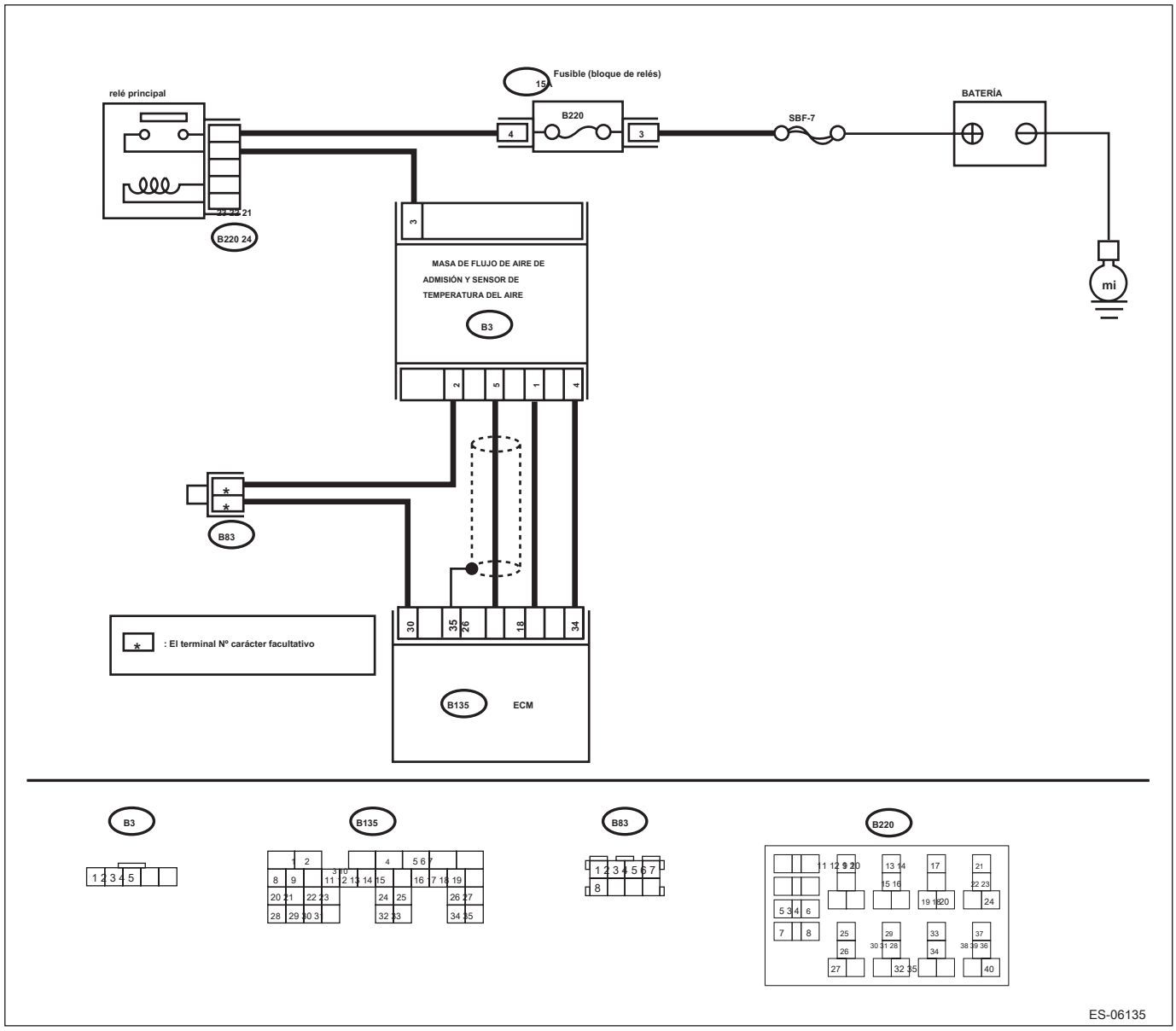
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -29, DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de flujo de aire con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 5 V o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores del flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor de flujo de aire con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito de arnés para fuente de alimentación entre ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (B3) Nº 4 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión.<br>• Mal contacto del conector del ECM |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | ¿Hay un mal contacto de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión? | Reparar el mal contacto de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

## N: DTC P0107 COLECTOR presión absoluta / presión barométrica

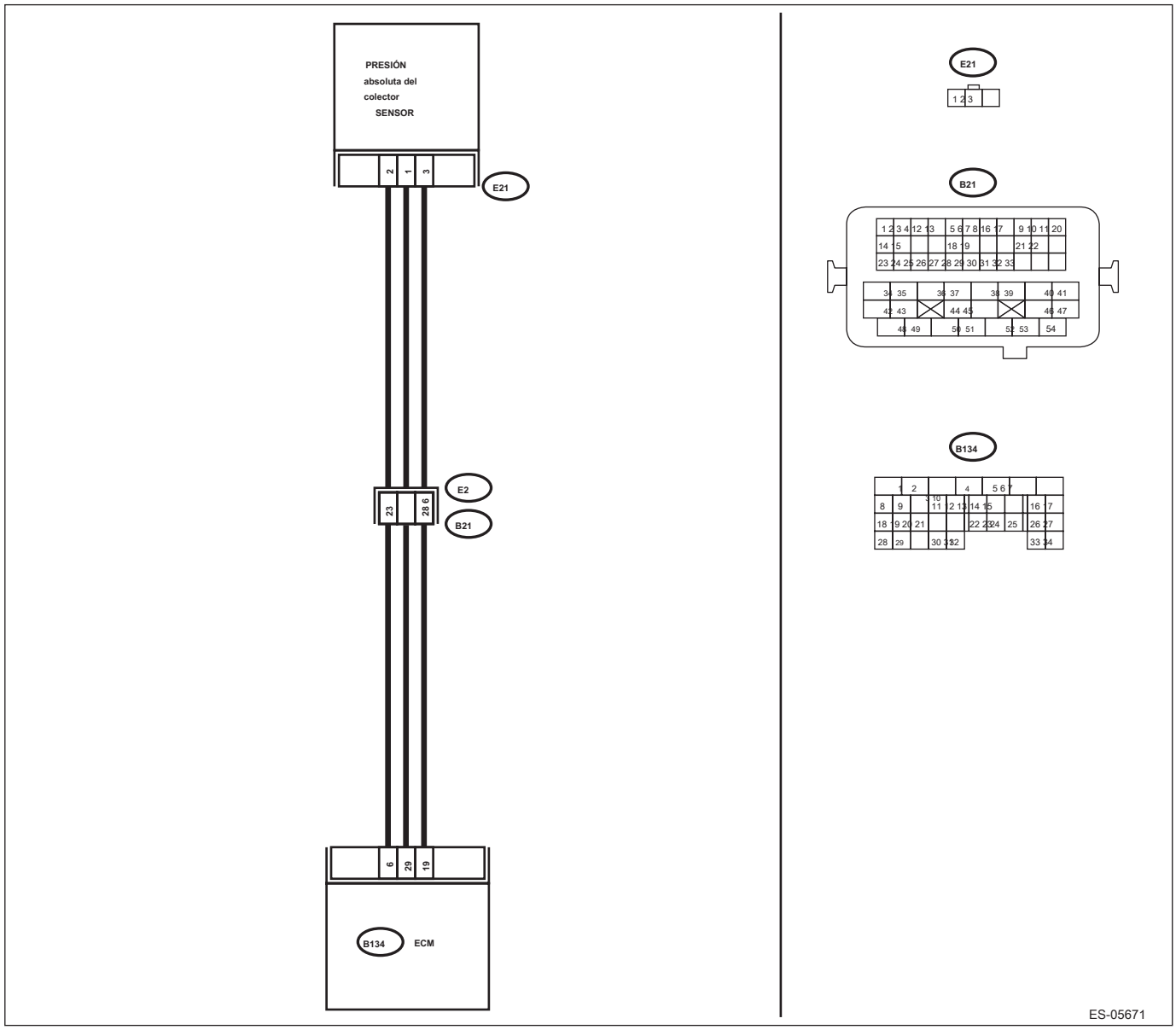
**CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -30, DTC P0107 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA CIRCUITO baja presión de entrada, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor o herramienta de exploración general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido menos de 13,3 kPa (100 mmHg, 3,94 inHg)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo.<br>NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE sensor de presión absoluta del colector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de presión absoluta del colector y masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E21) No. 3 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br>**Conector y terminal (B134) No. 6 - (E21) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 6 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparación de suelo cortocircuito de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del ECM y el sensor de presión absoluta del colector. | ¿Hay un mal contacto del ECM o el conector del sensor de presión absoluta del colector? | Reparar el mal contacto de ECM o conector del sensor de presión absoluta del colector. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4DOTC) - 40, colector sensor de presión absoluta.> |

## O: DTC P0108 COLECTOR presión absoluta / presión barométrica

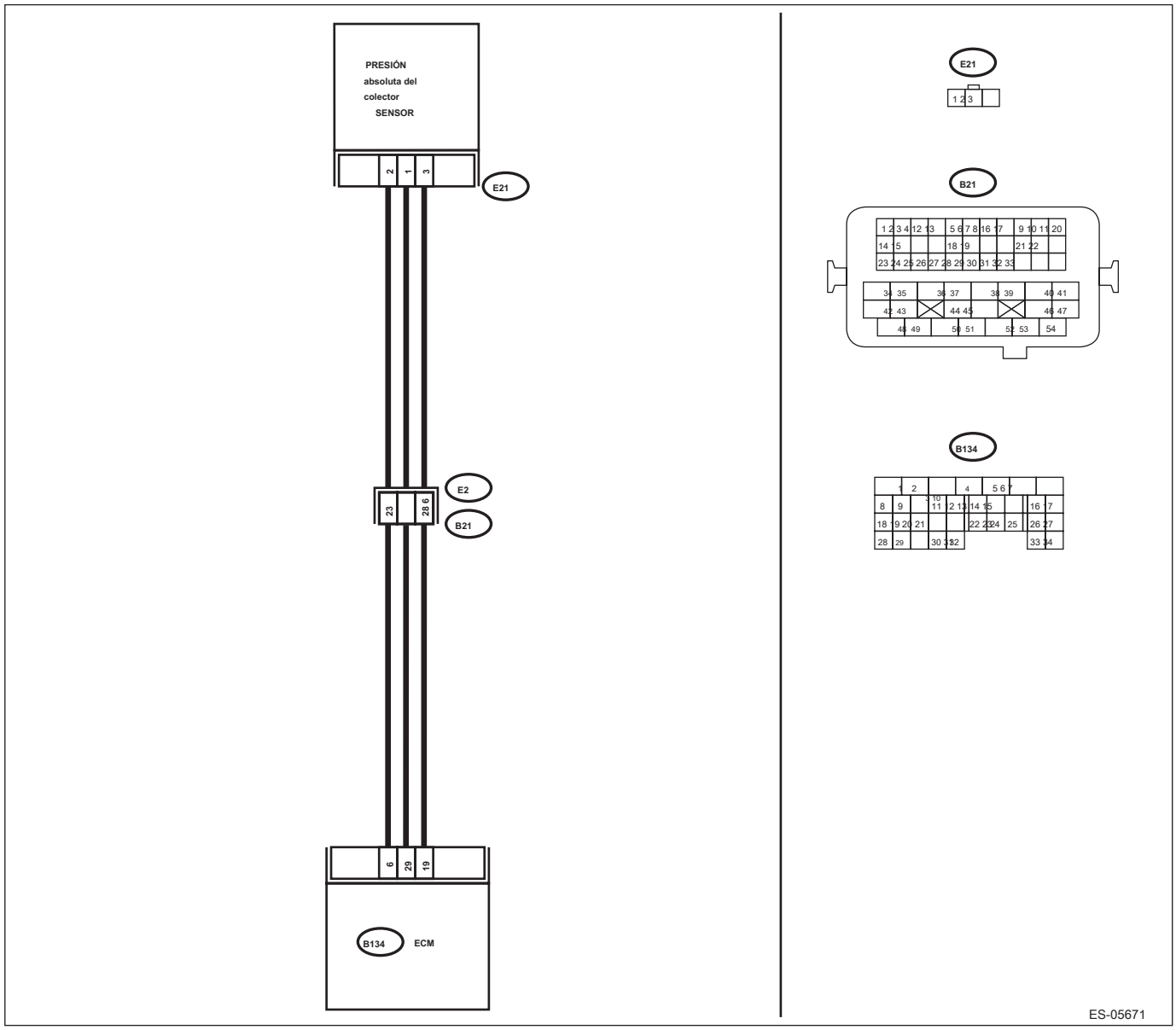
**CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -31, DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA circuito de presión de entrada alta, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor o herramienta de exploración general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 119,5 kPa (896,5 mmHg, 35,29 inHg) o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo.<br>NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor o herramienta de exploración general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 119,5 kPa (896,5 mmHg, 35,29 inHg) o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de presión absoluta del colector y masa del motor.<br>**Y conector terminal (E21) Nº 1 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del sensor de presión absoluta del colector. | ¿Hay un mal contacto del conector del sensor de presión absoluta del colector? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de presión absoluta del colector. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4DOTC) -<br>40, colector sensor de presión absoluta.> |

## P: DTC P0111 ENTRADA DE TEMPERATURA DEL AIRE SENSOR 1 CIRCUITO GAMA / ACTUACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

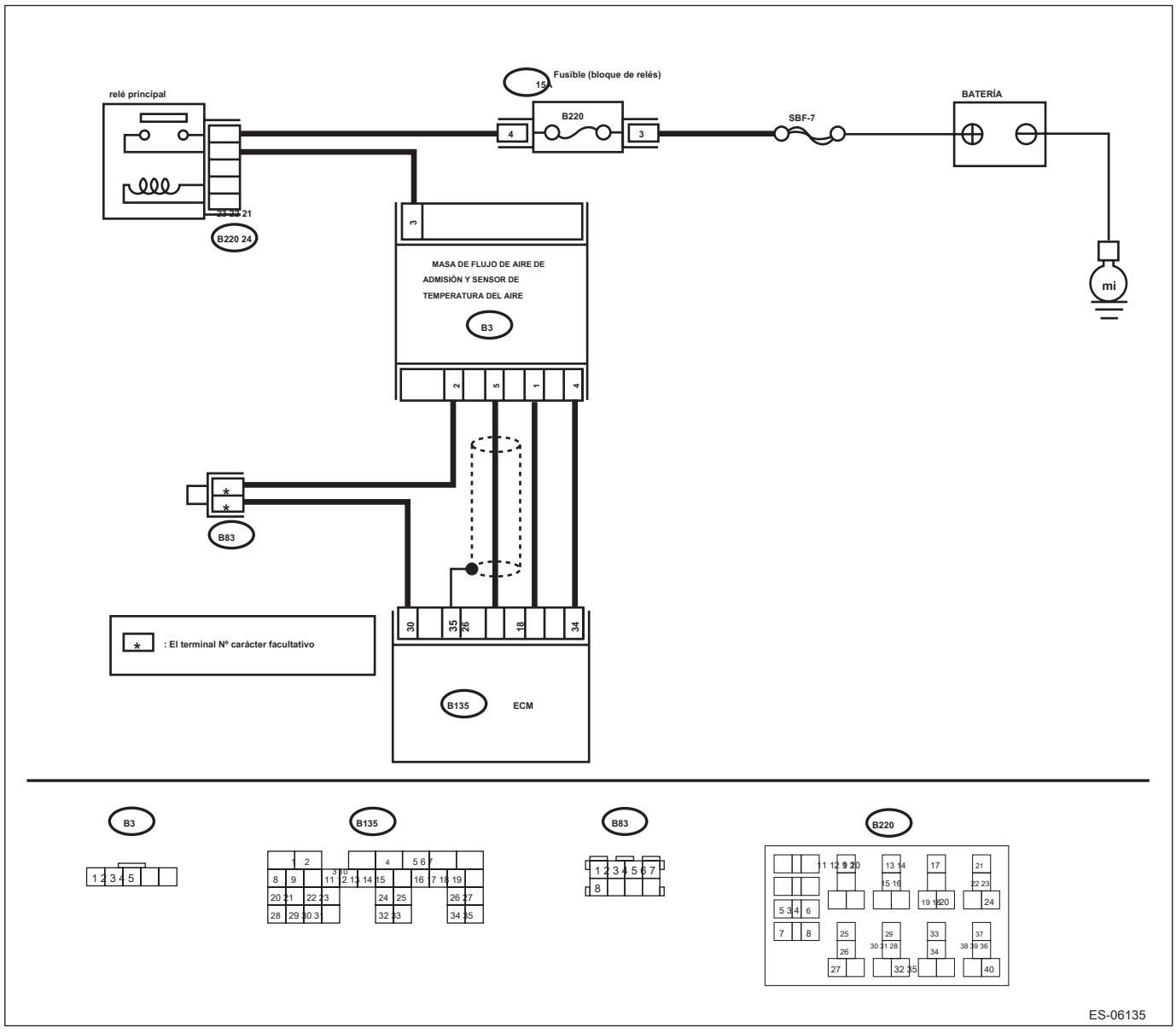
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -32, DTC P0111 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA DEL CIRCUITO 1 RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EL MOTOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE.**<br><br>1) Arranque el motor y se caliente por completo.<br>2) Medir la temperatura del refrigerante del motor usando el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br><br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el refrigerante del motor temperatura 75 ° C (167 ° F) o más alto? | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> | Compruebe DTC P0125 usando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> |

## Q: DTC P0112 SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE DE ADMISIÓN 1 circuito de baja

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

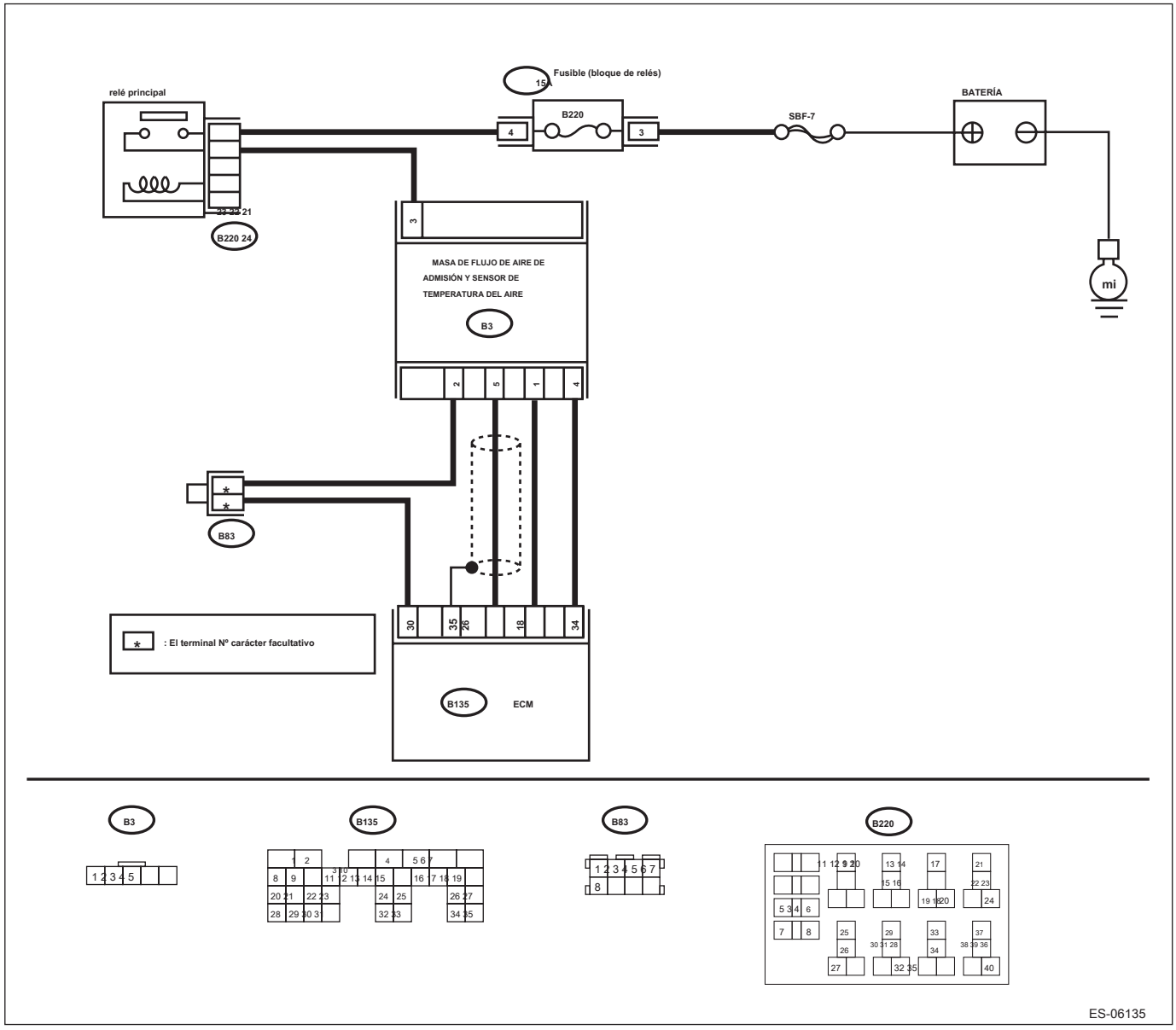
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -34, DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es la temperatura del aire de admisión 120 ° C (248 ° F) o más? | **Vaya al paso 2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B135) No. 18 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. |

## R: DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

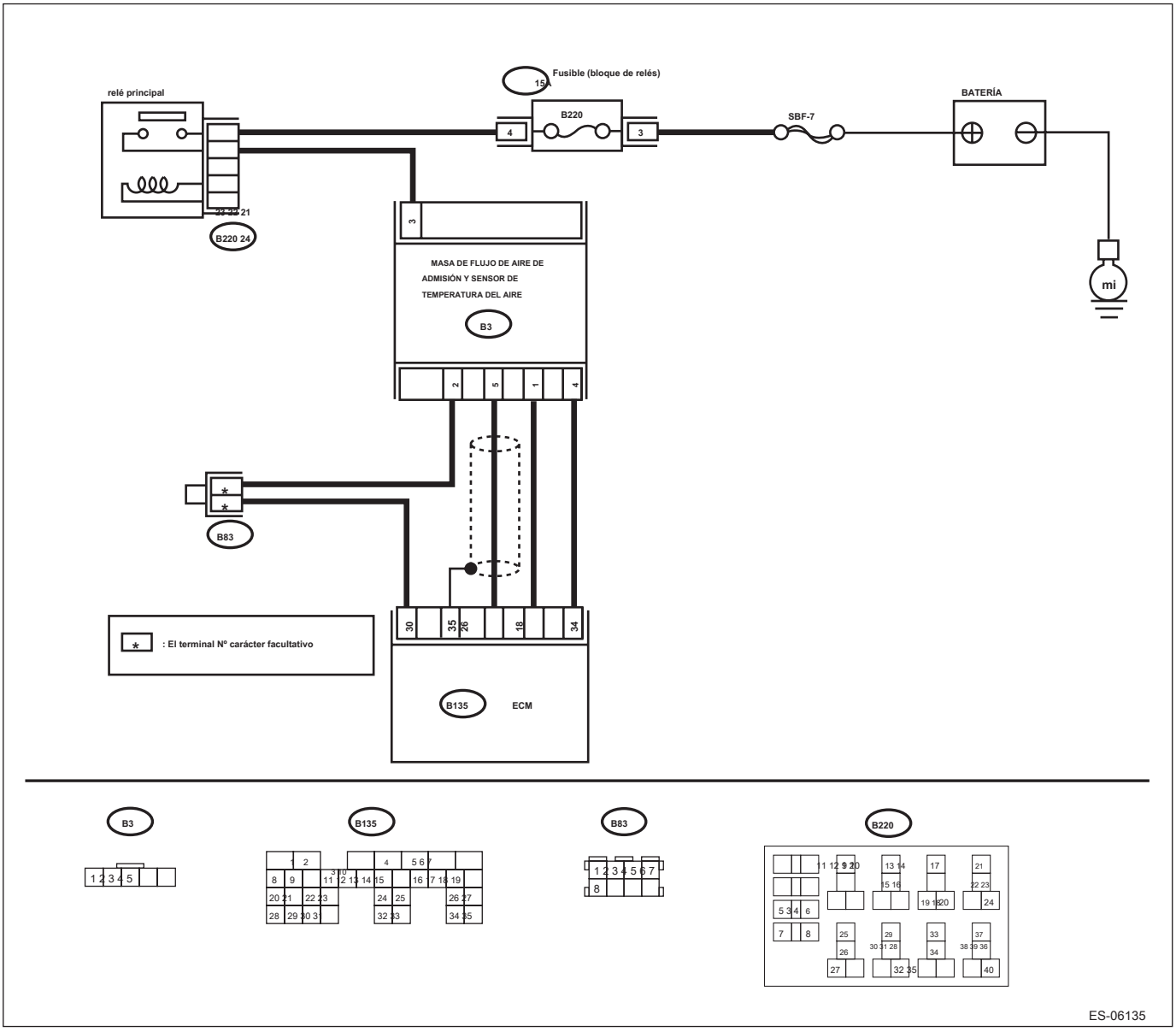
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -35, DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la temperatura de aire de admisión de menos de -40 ° C (-40 ° F)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del ECM y masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | ¿Hay un mal contacto del ECM o el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión? | Reparar el mal contacto del ECM o el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión.<br>**Conector y terminal (B135) No. 18 - (B3) No. 1: (B135) No. 30 - (B3) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire circulación y absorción TEMPERATURA DEL AIRE conector del sensor.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B135) No. 18 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito de arnés para fuente de alimentación entre ECM y el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión. | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

**S: DTC P0117 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

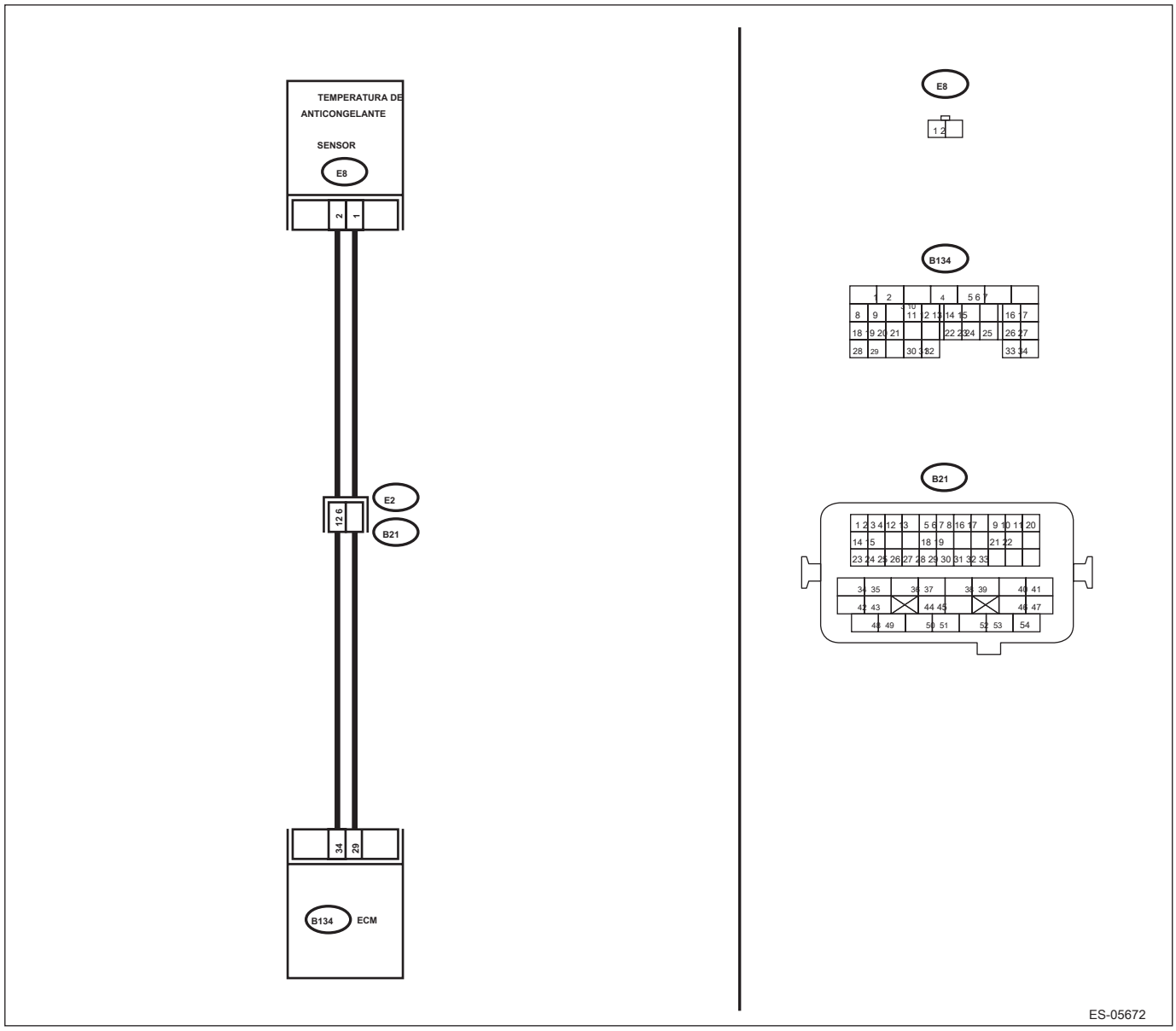
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -36, DTC P0117 MOTOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE circuito de baja, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el refrigerante del motor temperatura 150 ° C (302 ° F) o más alto? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo.<br>NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y REFRIGERANTE DEL MOTOR CONECTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor de temperatura ECM y refrigerante del motor.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 34 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4DOTC) -31, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> | La reparación del circuito cortocircuito en el mazo a tierra entre el ECM y el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor. |

**T: P0118 DTC REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

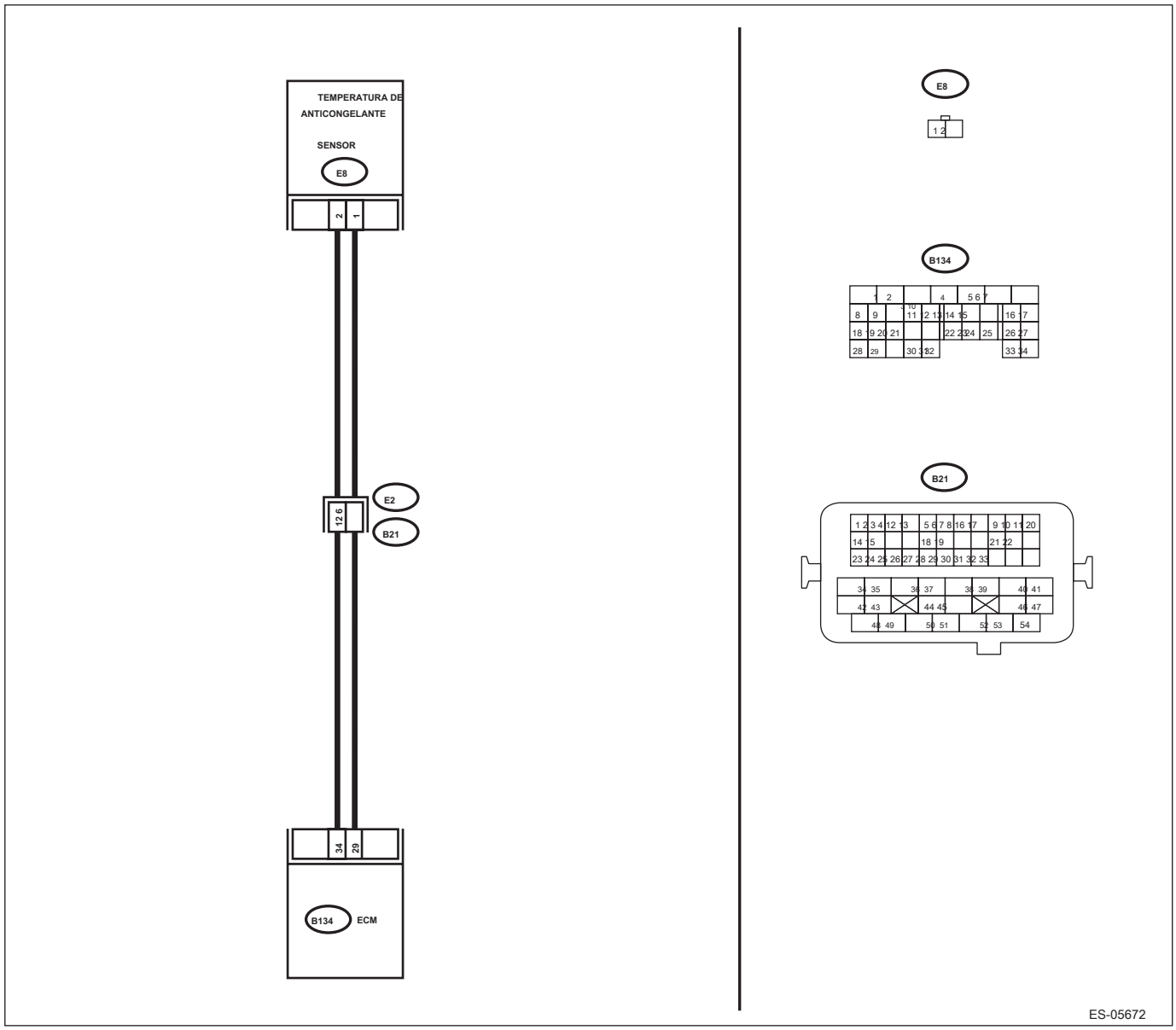
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -37, DTC P0118 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es la temperatura del refrigerante del motor de menos de -40 ° C (-40 ° F)? | Vaya al paso 2. | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo.<br>NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del sensor de temperatura del ECM y el refrigerante del motor. | ¿Hay un mal contacto del conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor o ECM? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor o ECM. | Vaya al paso 3. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y REFRIGERANTE DEL MOTOR CONECTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor de temperatura ECM y refrigerante del motor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor.<br>**Conector y terminal (B134) No. 34 - (E8) No. 2: (B134) No. 29 - (E8) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso 4. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el ECM y del refrigerante del motor conector del sensor de temperatura<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y REFRIGERANTE DEL MOTOR CONECTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 34 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor. | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4DOTC) -31, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

## T: DTC P0122 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “A” DEL CIRCUITO BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

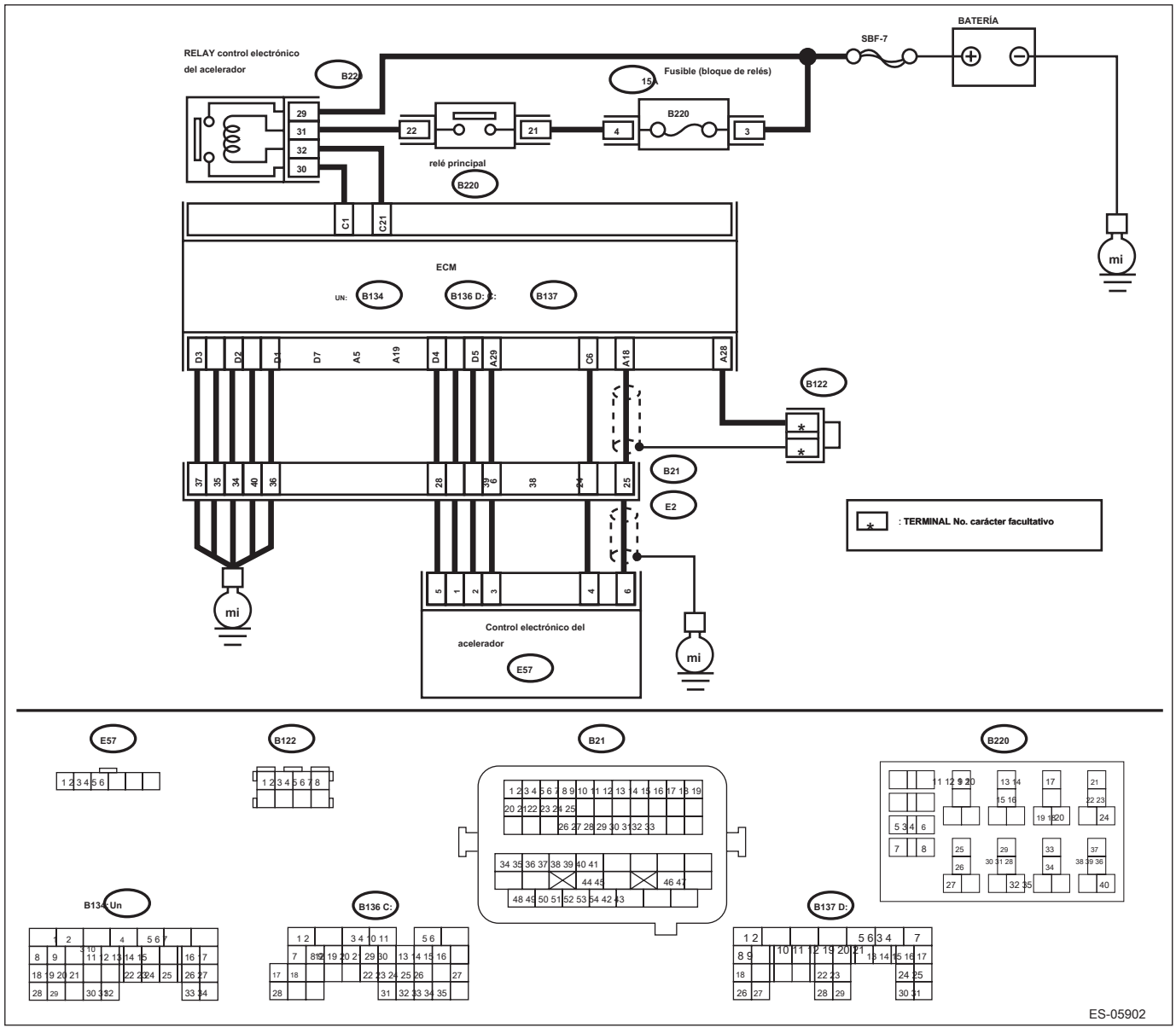
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -38, DTC P0122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” del circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 19 - Masa: (B134) No. 18 - Masa:**<br>**(B134) No. 18 - (B136) No. 6:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 6 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

## V: DTC P0123 motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR “A” CIRCUITO ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

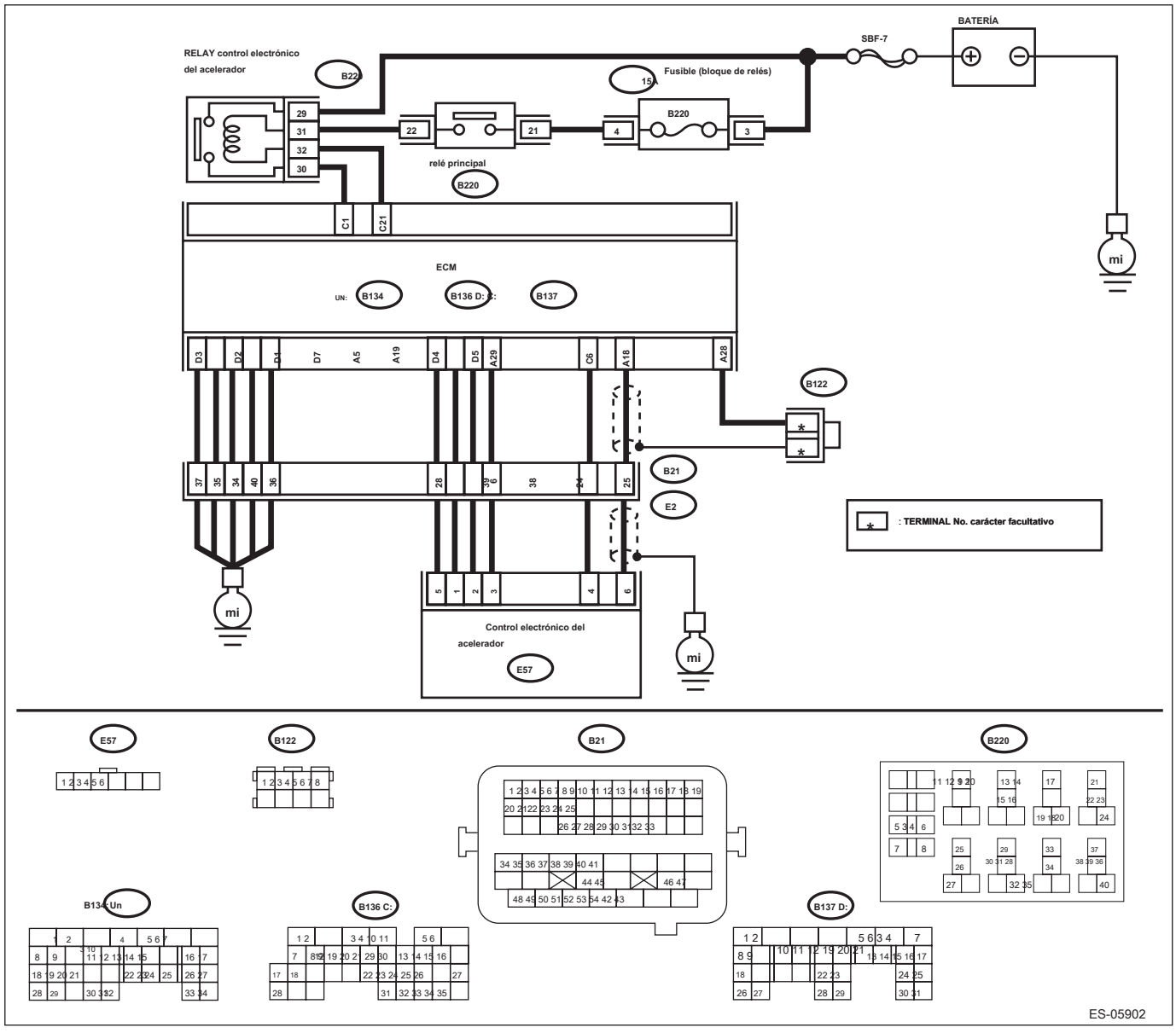
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -39, DTC P0123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 18 - (E57) No. 6: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector del ECM<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 6 (+) - masa del motor (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br><br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (B134) No. 18:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

## W: DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA lazo cerrado

**control de combustible**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -40, DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA EL CONTROL DE BUCLE CERRADO DE COMBUSTIBLE, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

El motor no regrese a ralentí.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR tamaño de los neumáticos.** | Es el tamaño de los neumáticos como se especifica y del mismo tamaño que otros tres ruedas? | Vaya al paso 2. | Sustituir el neumático. |
| 2 | **COMPROBAR refrigerante del motor.**<br>Compruebe los elementos siguientes:<br>• Cantidad de refrigerante del motor<br>• congelación del refrigerante del motor<br>• La contaminación de refrigerante del motor | Es normal que el refrigerante del motor? Vaya al paso 3. | | Rellenar o reemplazar el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, SUSTITUCIÓN del refrigerante del motor.> |
| 3 | **La comprobación del termostato.** | ¿Permanece abierto el termostato? | Vuelva a colocar el termostato. <Ref. a CO (H4DOTC) -18, termostato.> | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4DOTC) -31, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

## X: P0126 DTC insuficiente del motor temperatura del refrigerante PARA ESTABLE OPERACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -42, DTC P0126 insuficiente del motor temperatura del refrigerante para un funcionamiento estable, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

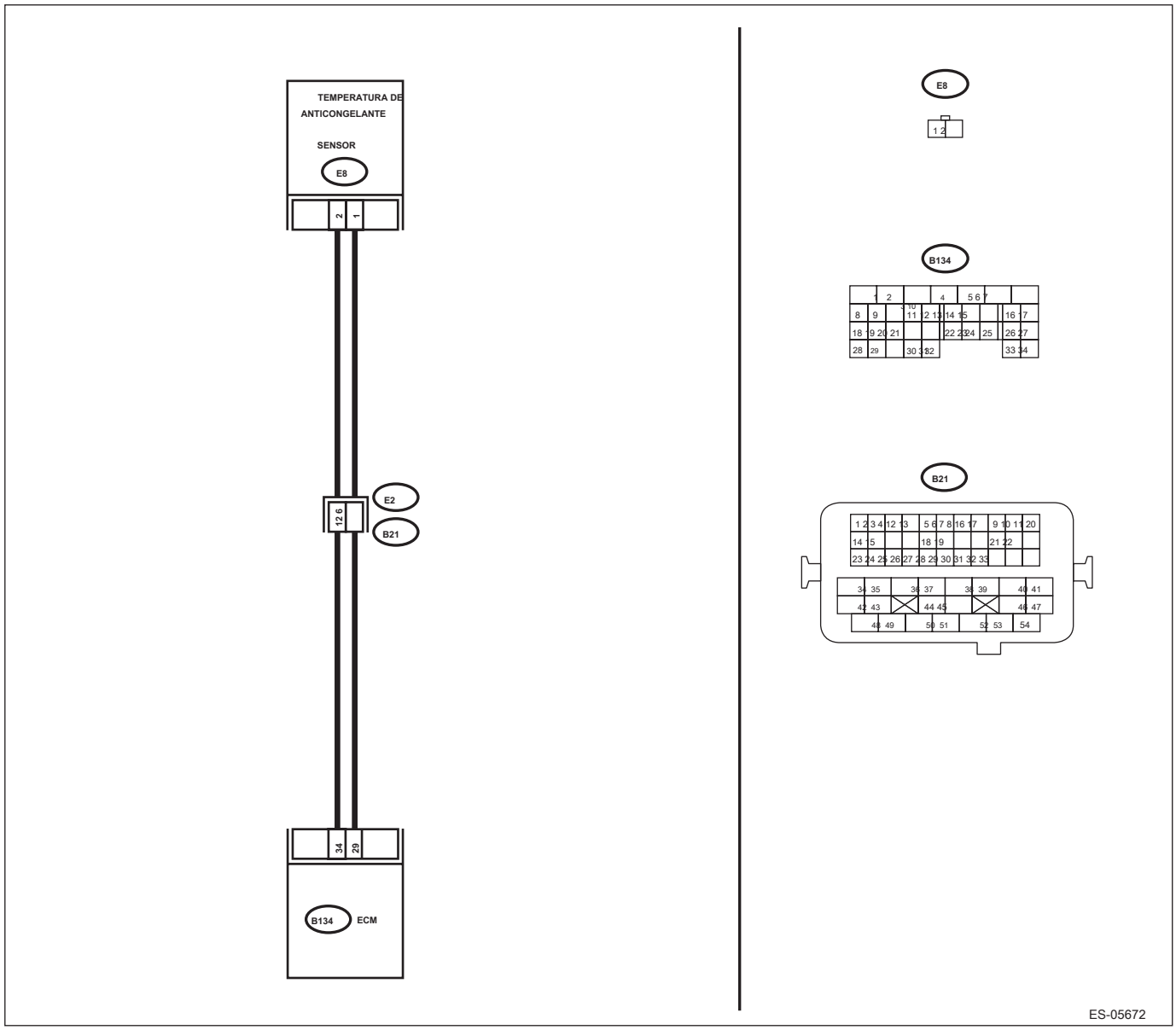
**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br><br>Medir la resistencia entre los terminales del sensor de temperatura del refrigerante del motor cuando el refrigerante del motor está frío y después de calentado.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de la temperatura del refrigerante del motor sensor diferente entre el momento del refrigerante del motor está frío y después de calentado? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4DOTC) -31, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

## Y: DTC P0128 REFRIGERANTE termostato (REFRIGERANTE temperatura del motor ABAJO termostato de regulación de temperatura)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -44, DTC P0128 REFRIGERANTE TERMOSTATO (REFRIGERANTE DEL MOTOR temperatura inferior termostato de regulación), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

Termostato permanece abierta.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR refrigerante del motor.** | Son el nivel de refrigerante y la relación de mezcla de refrigerante del motor a la solución anticongelante correcto? | Vaya al paso **2.** | Reemplazar el refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, SUSTITUCIÓN del refrigerante del motor.> |
| 2 | **Revisar el radiador FAN.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Compruebe el funcionamiento del ventilador del radiador. | ¿El ventilador del radiador rote continuamente durante 3 minutos o más durante el ralentí? | La reparación del circuito del ventilador del radiador. <Ref. a CO (H4DOTC) -25, ventilador del radiador principal y motor del ventilador.> <Ref. a CO (H4DOTC) -27, Radiador Sub ventilador y el motor del ventilador.> | Vuelva a colocar el termostato. <Ref. a CO (H4DOTC) -18, termostato.> |

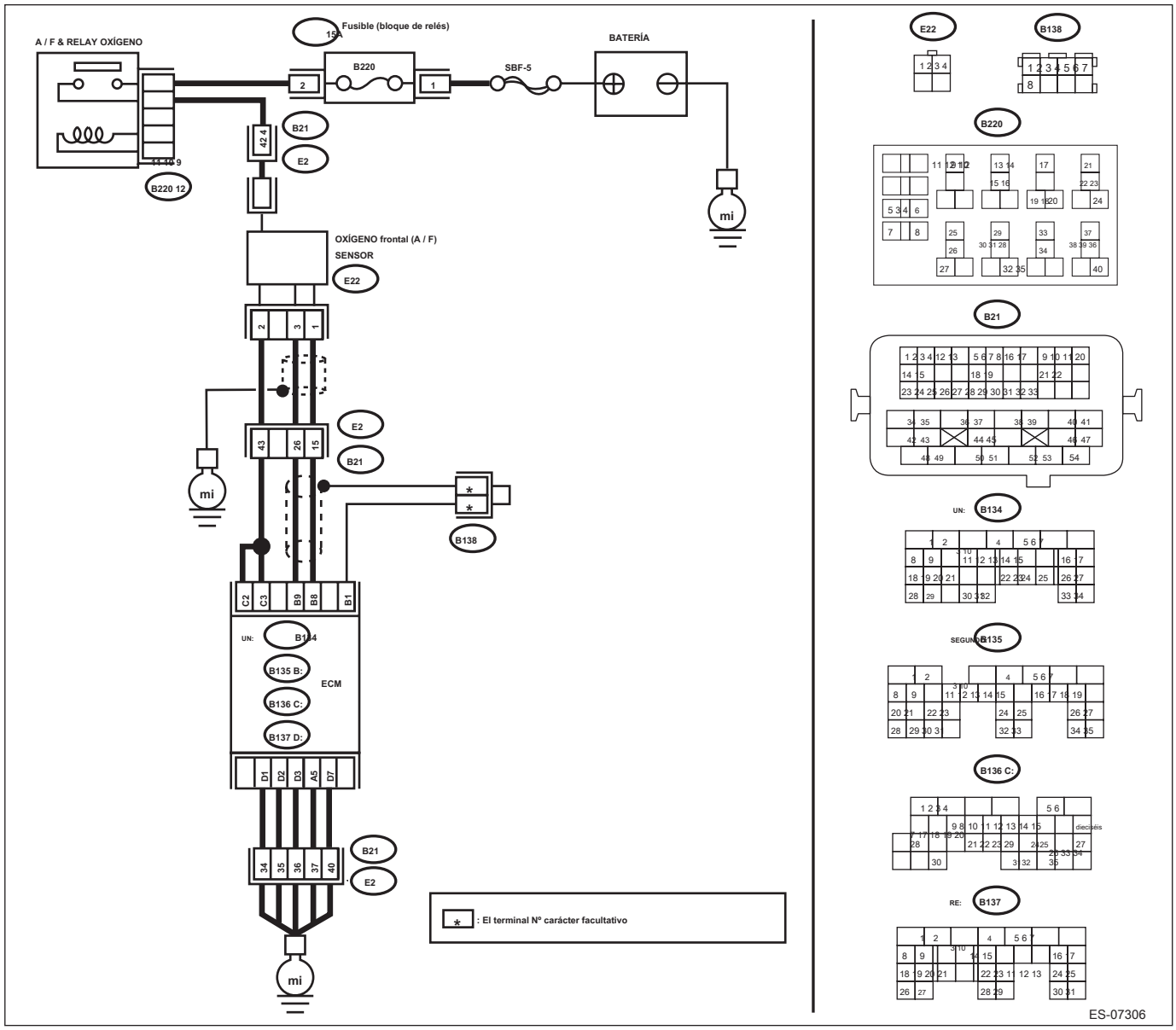
## Z: DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -46, DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) conector del sensor y enchufe de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 9 - Masa: (B135) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | ¿Hay un mal contacto del oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto del oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

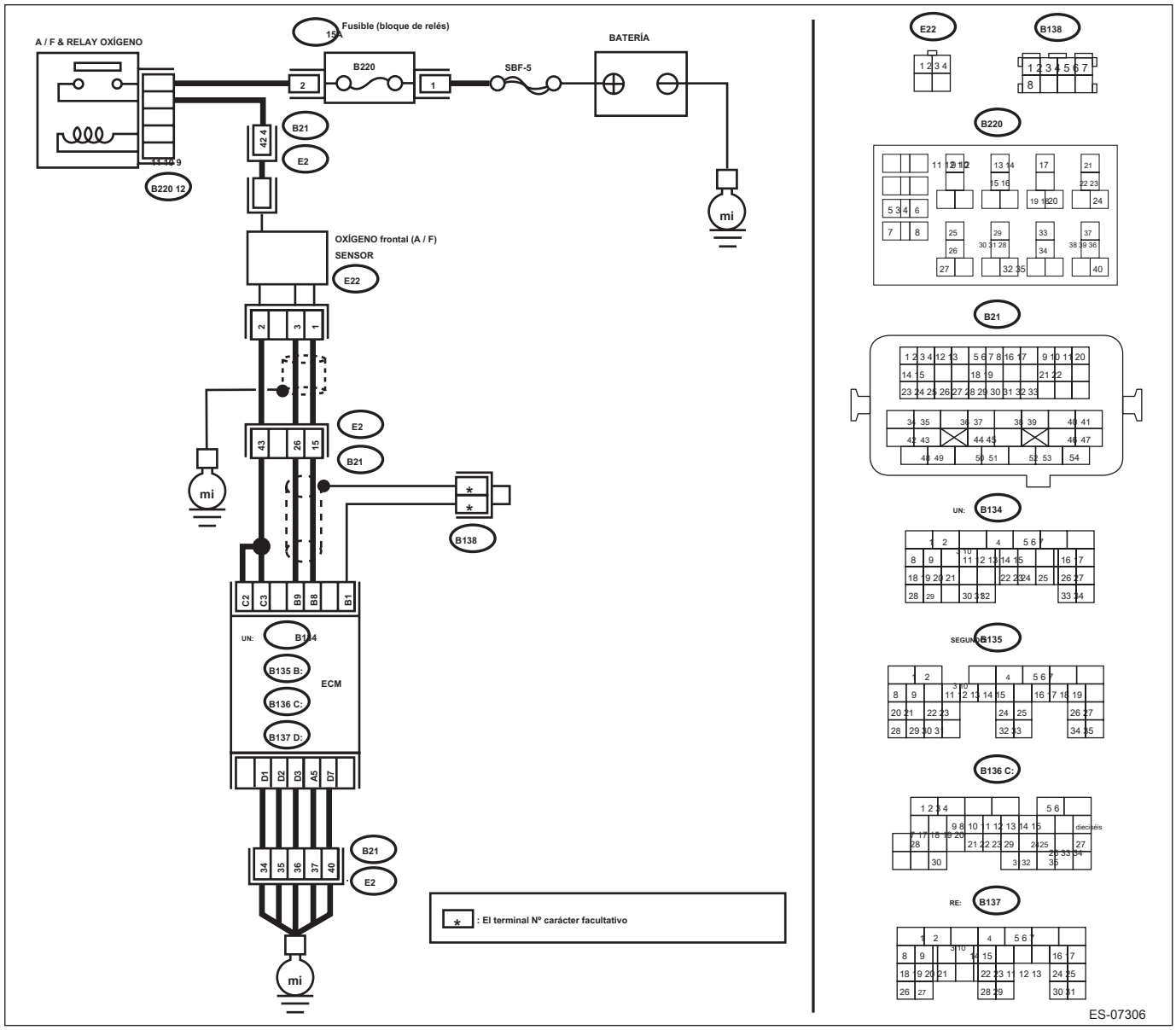
## AA: DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -48, DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) conector del sensor y enchufe de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 8 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

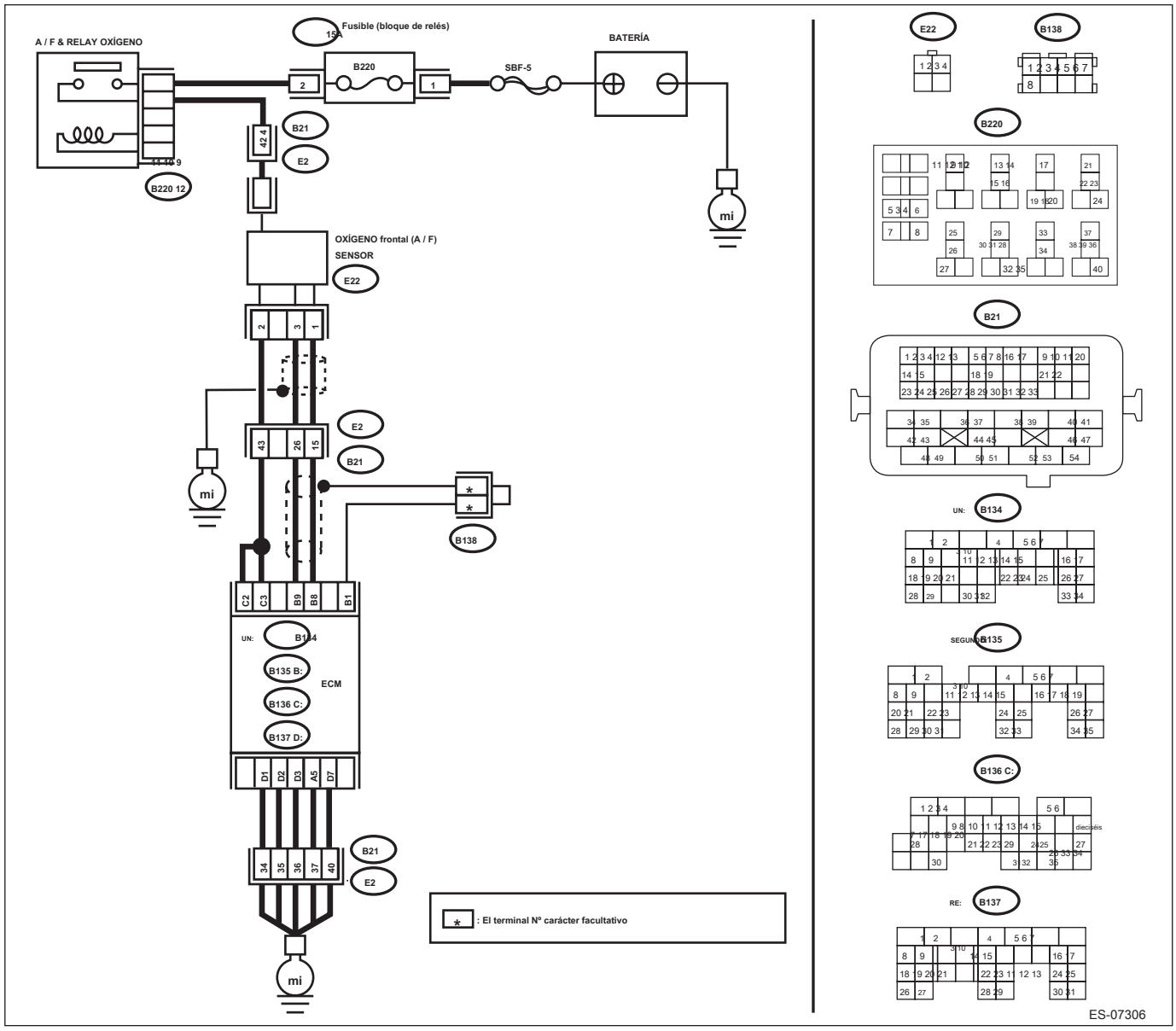
## AB: DTC P0133 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -50, DTC P0133 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• instalación Loose de la parte frontal de la tubería de escape en las culatas<br>• conexión suelta entre el tubo de escape delantero y el convertidor catalítico delantero<br>• Daño de tubo de escape que resulta en un agujero | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

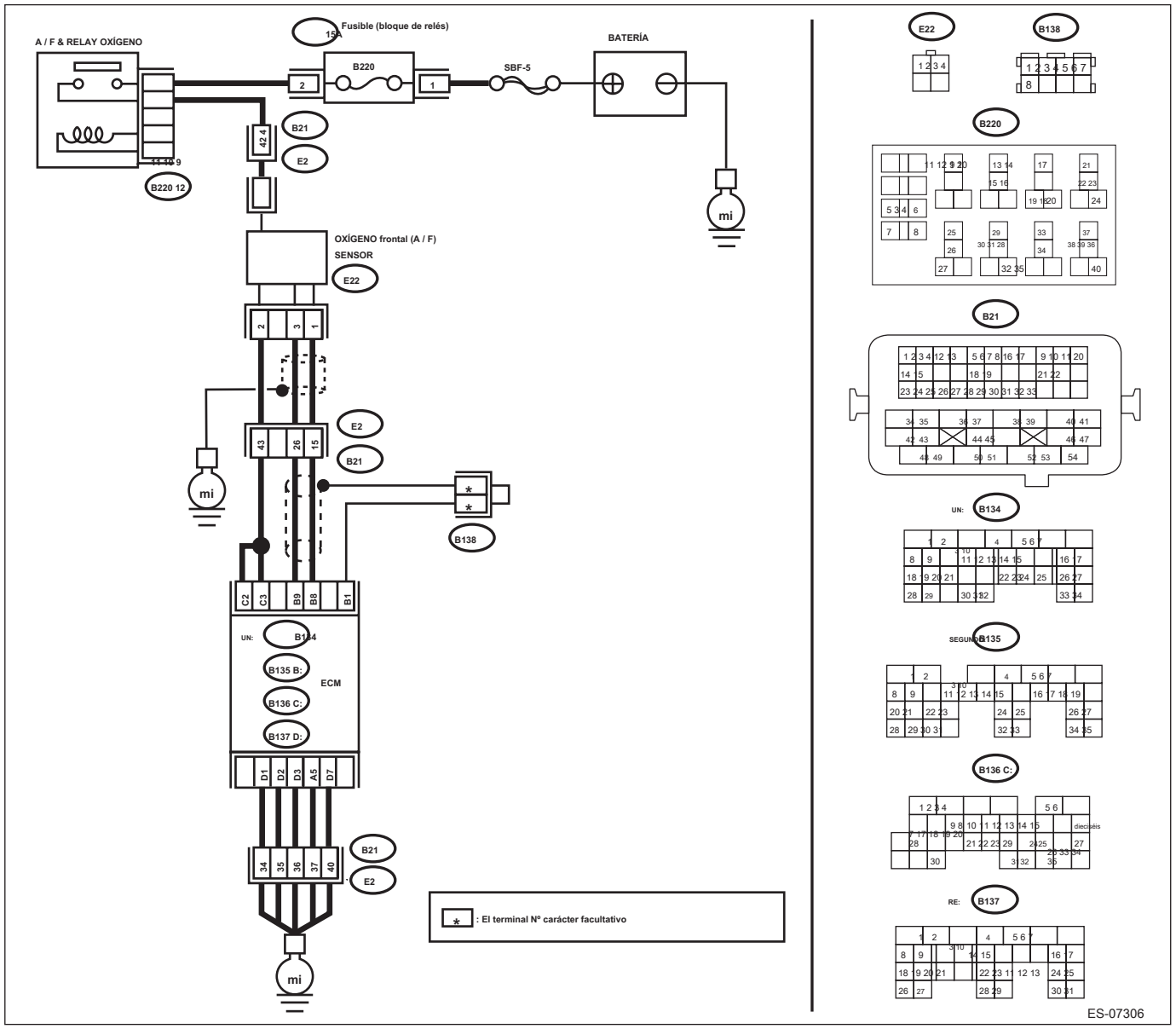
## AC: DTC P0134 O2 SENSOR CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -53, DTC P0134 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO actividad detectada (BANCO 1 SENSOR 1), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>**Conector y terminal (B135) No. 9 - (E22) No. 1: (B135) No. 8 - (E22) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del ECM y el oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | ¿Hay un mal contacto de ECM u oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto de ECM u oxígeno frente conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

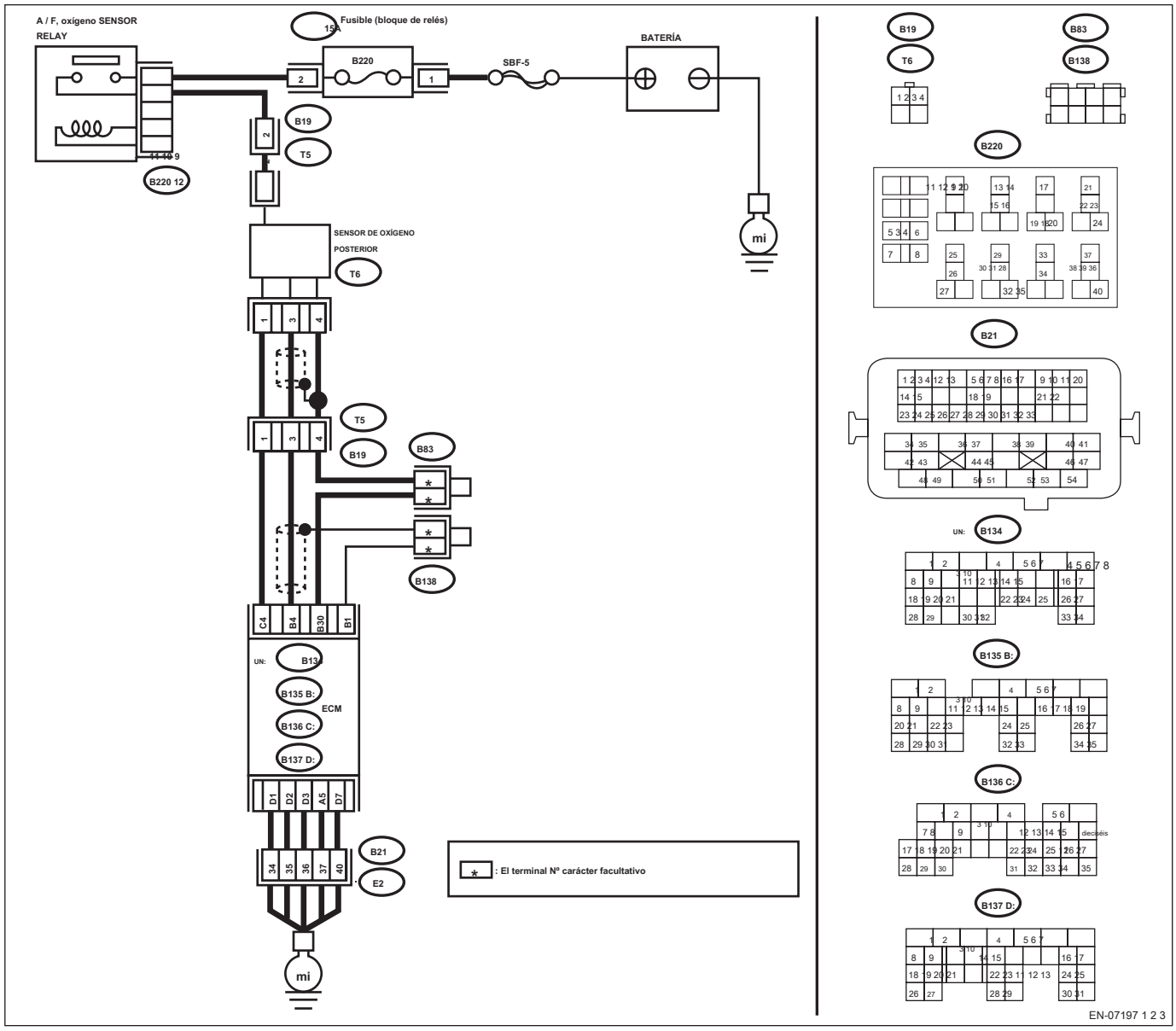
## AD: DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -55, DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y mantener la velocidad del motor a 3.000 rpm. (2 minutos como máximo)<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 490 mV o más? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR y al conector de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (T6) No. 3: (B135) No. 30 - (T6) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (T6) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4DOTC) -50, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 5 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape. NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• La holgura y de ajuste incorrecto de las piezas del sistema de escape<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• parte suelta y una instalación inadecuada entre el oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4DOTC) -50, sensor de oxígeno posterior.> |

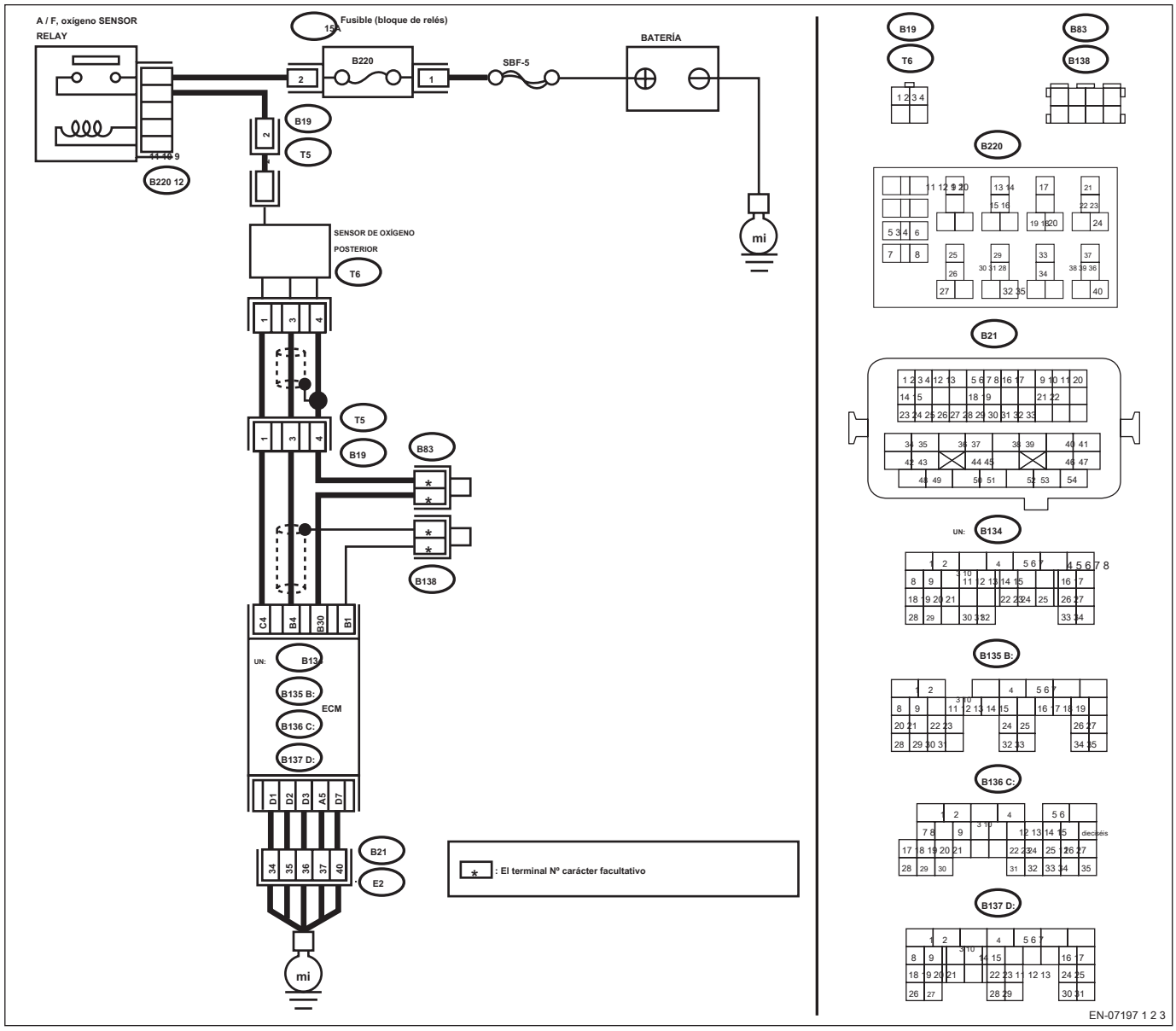
## AE: DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -57, DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y rápidamente reducir la velocidad del motor de 3000 rpm.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 250 mV o menos? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR y al conector de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (T6) No. 3: (B135) No. 30 - (T6) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (T6) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4DOTC) -50, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 5 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape. NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• La holgura y de ajuste incorrecto de las piezas del sistema de escape<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• parte suelta y una instalación inadecuada entre el oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4DOTC) -50, sensor de oxígeno posterior.> |

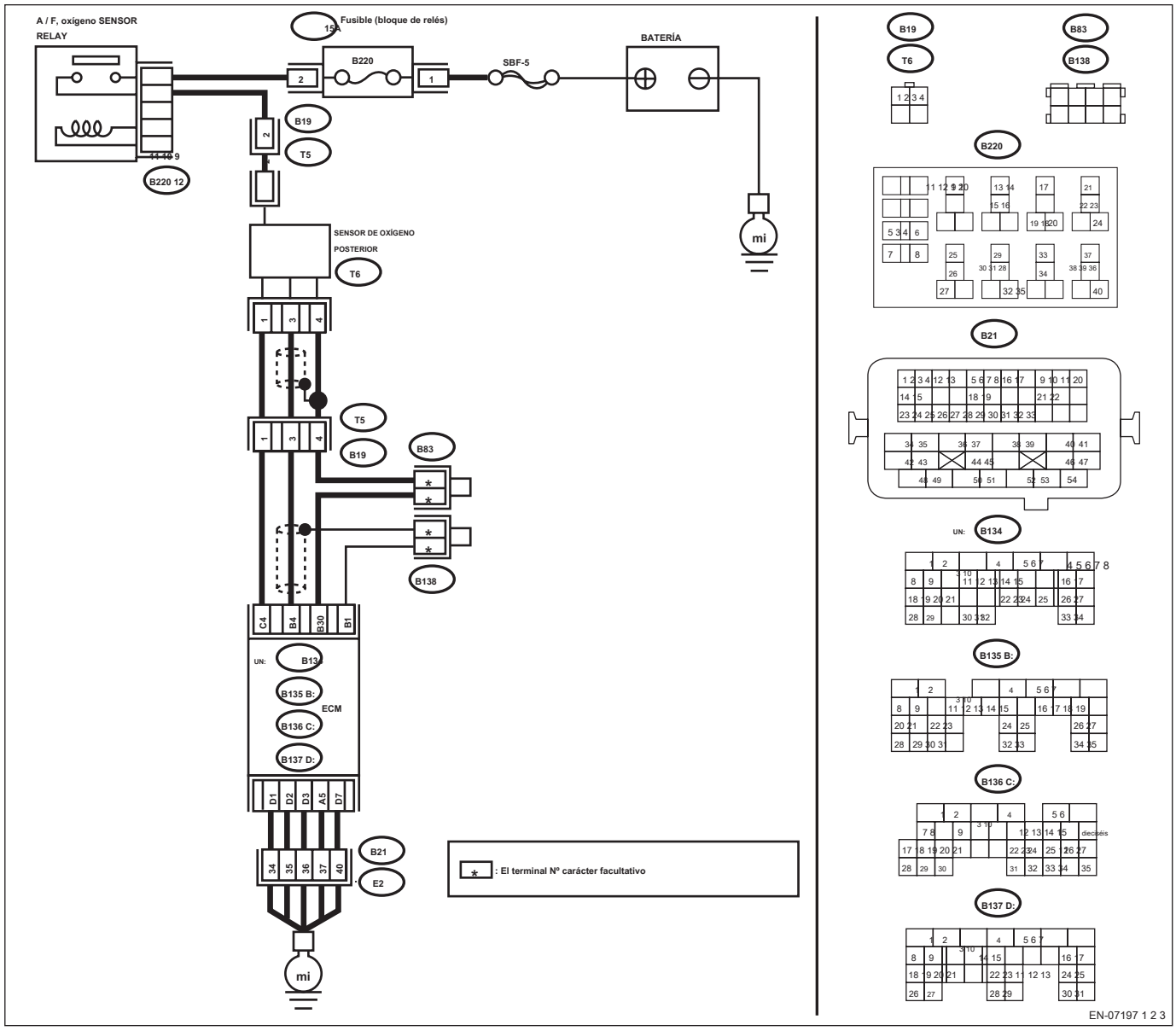
## AF: DTC P0139 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -58, DTC P0139 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (T6) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>Medir la resistencia entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (T6) No. 3 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector del sensor de oxígeno trasero. |
| 3 | **Comprobar el sensor OXÍGENO POSTERIOR.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del sensor de oxígeno traseras.<br>**Terminales No. 3 - No. 4** | Es la resistencia de menos de 1? Vuelva a colocar la parte trasera | Sensor de oxigeno. <Ref. a FU (H4DOTC) -50, sensor de oxígeno posterior.> | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |

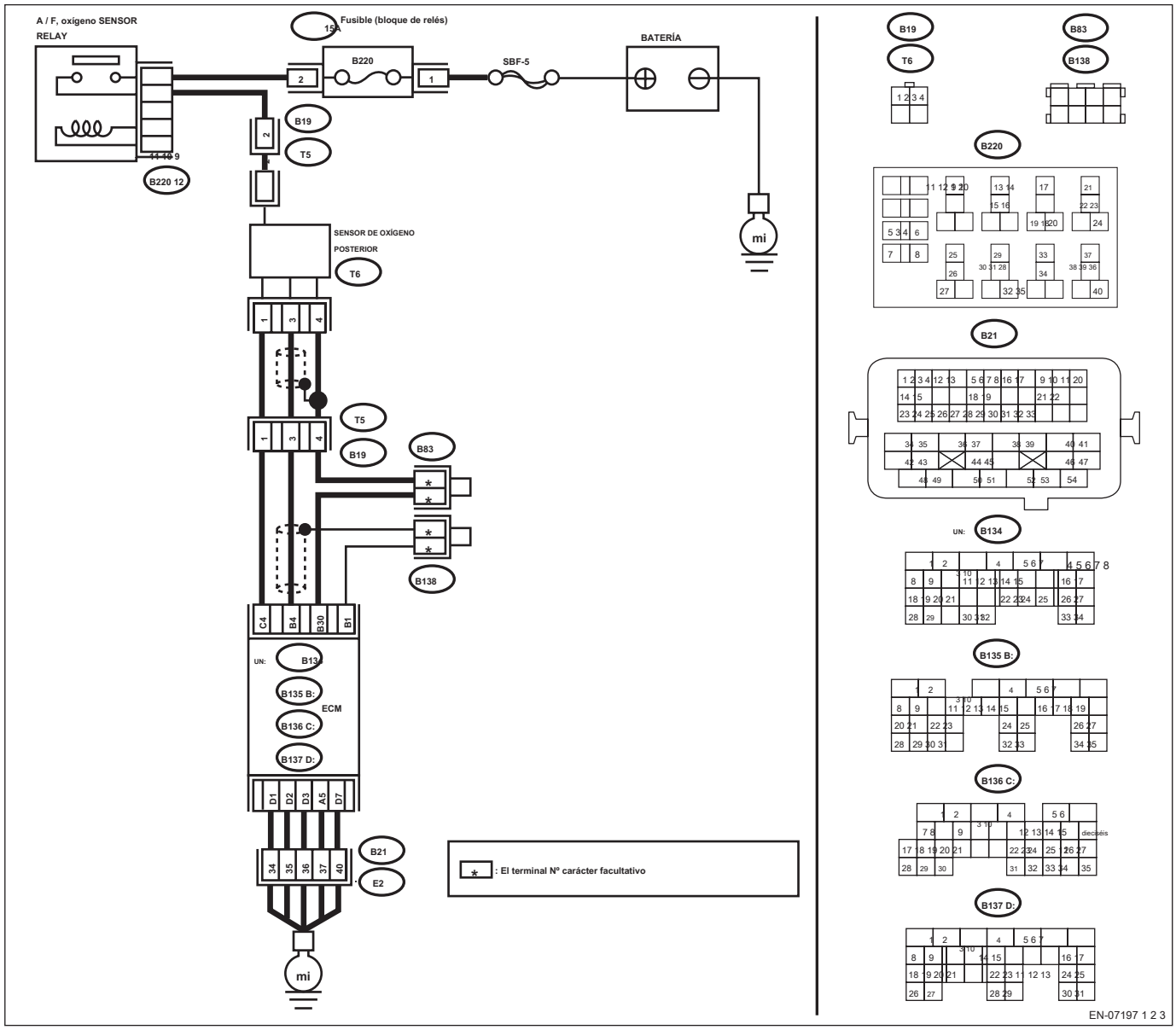
## AG: DTC P0140 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO actividad detectada (BANK1 SENSOR2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -64, DTC P0140 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO DETECTADO (BANK1 SENSOR2) ACTIVIDAD, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y mantener la velocidad del motor a 3.000 rpm. (2 minutos como máximo)<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 490 mV o más? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y rápidamente reducir la velocidad del motor de 3000 rpm.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 250 mV o menos? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR y al conector de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (T6) No. 3: (B135) No. 30 - (T6) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(T6) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4DOTC) -50, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 6 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape. NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• La holgura y de ajuste incorrecto de las piezas del sistema de escape<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• parte suelta y una instalación inadecuada entre el oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4DOTC) -50, sensor de oxígeno posterior.> |

## AH: DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1)

Consulte DTC P0172 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -152, DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AI: DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -67, DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.** | ¿Hay agujeros o tornillos sueltos en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay agujeros, tornillos sueltos o desconexión de la manguera en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>**ADVERTENCIA:**<br>**Lugar "NO Llamas Abiertas" cerca de la zona de trabajo.**<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Tenga cuidado de no derramar combustible.**<br>Medir la presión de combustible mientras se desconecta la manguera de vacío del regulador de presión de colector de admisión. <Ref. a mí (H4DOTC) -25, INSPECCIÓN, la presión de carburante.><br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.**<br>NOTA:<br>Si la presión del combustible no aumenta, apretar la manguera de retorno de combustible de 2 a 3 veces, y luego medir la presión de combustible nuevo. | Es el valor medido 284 a 314 kPa (2,9 - 3,2 kg / cm 2, 41-46 psi)? | Vaya al paso **4.** | Reparar el siguiente artículo. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Obstrucción línea de retorno de combustible o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de suministro de combustible obstruido |
| 4 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>Después de conectar la manguera de vacío regulador de presión, medir la presión de combustible. <Ref. a mí (H4DOTC) -25, INSPECCIÓN, la presión de carburante.><br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.**<br>NOTA:<br>• Si la presión del combustible no aumenta, apretar la manguera de retorno de combustible de 2 a 3 veces, y luego medir la presión de combustible nuevo.<br>• Si el valor medido en este paso está fuera de especificación, revisar o reemplazar regulador de presión y la manguera de vacío del regulador de presión. | Es el valor medido 230 a 260 kPa (2,35 - 2,65 kg / cm 2, 33-38 psi)? | Vaya al paso **5.** | Reparar el siguiente artículo. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Regulador de presión defectuoso<br>• Obstrucción línea de retorno de combustible o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• Regulador de presión defectuoso<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de suministro de combustible obstruido |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Arranque el motor y se caliente por completo.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el refrigerante del motor temperatura 75 ° C (167 ° F) o más alto? | Vaya al paso **6.** | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4DOTC) -31, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |
| 6 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 2.0 - 5,0 g / s (0,26 - 0.66 lb / m)? | Vaya al paso **7.** | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |
| 7 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Abrir el capó delantero.<br>6) Medir la temperatura ambiente.<br>7) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | temperatura ambiente Restar de la temperatura del aire de admisión. Es el valor obtenido -10 - 50 ° C (-18 - 90 ° F)? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Compruebe el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

## AJ: DTC P0181 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

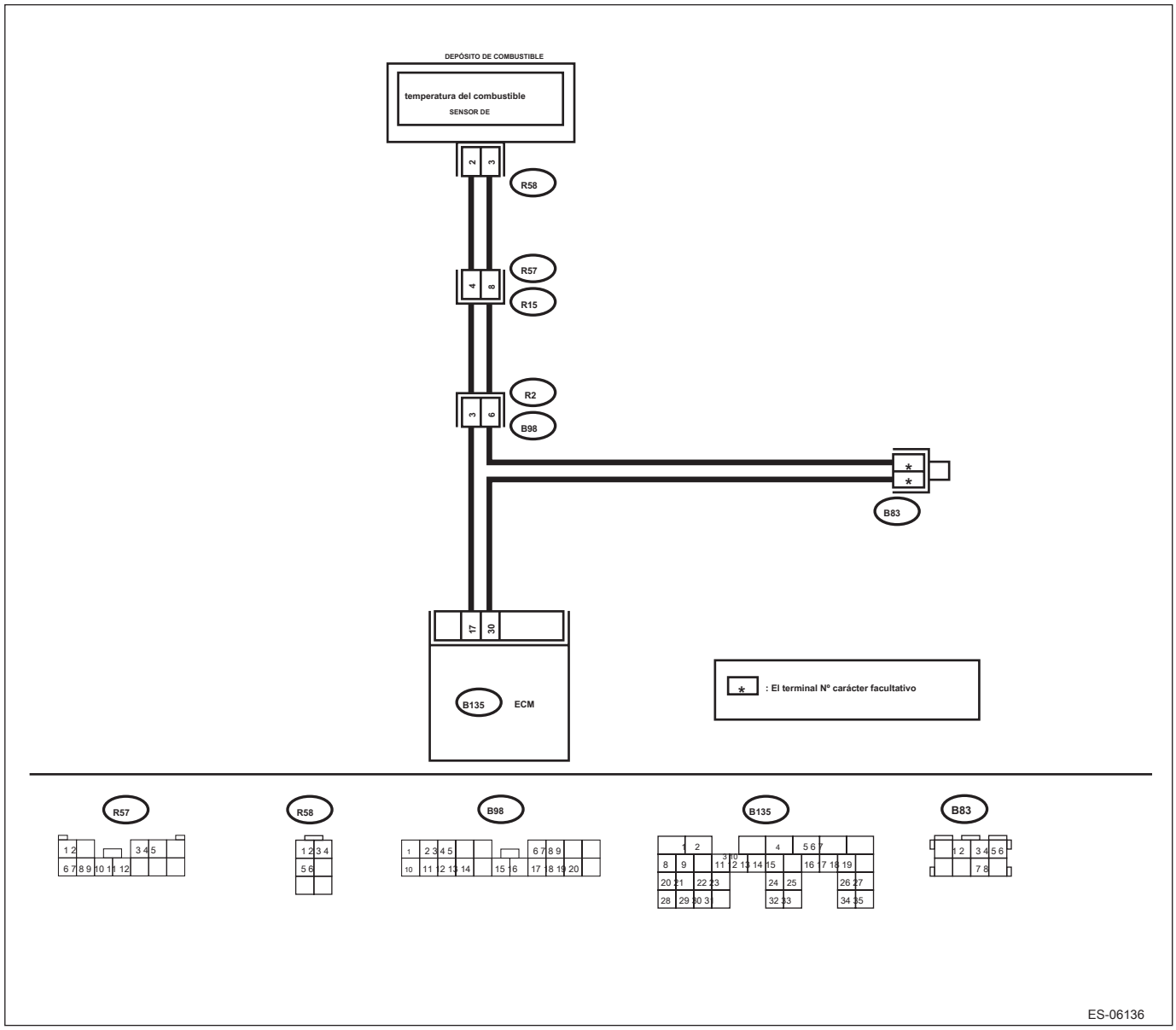
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -68, DTC P0181 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe el appropiado DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag )-83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | | Sustituir el sensor de temperatura del combustible. <Ref. a CE (H4DOTC) -16, sensor de temperatura del combustible.> |

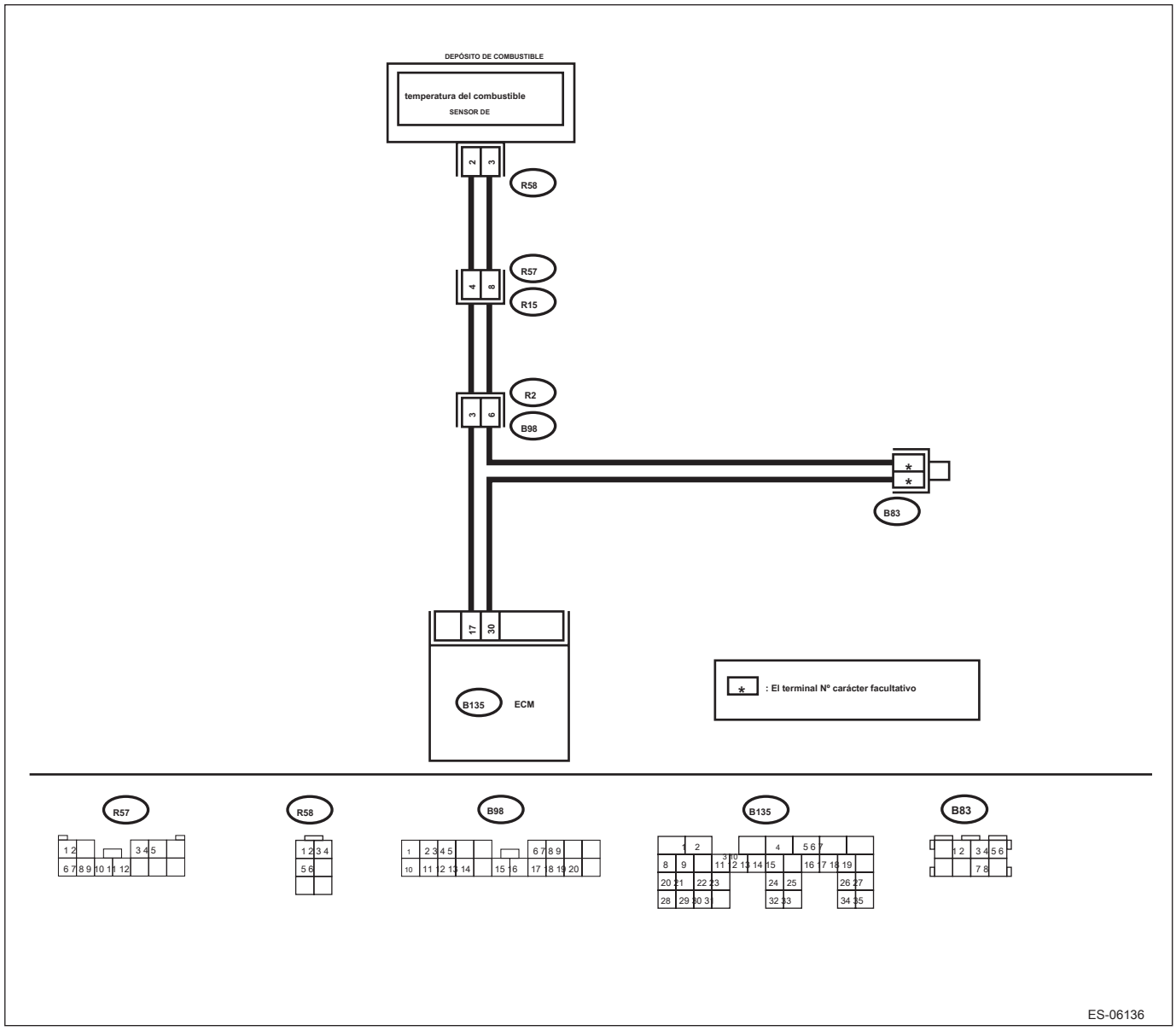
### AK: DTC P0182 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA

### DTC CONDICION DE DETECCION:

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -71, DTC P0182 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ENTRADA DE BAJA DE CIRCUITO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06136

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del combustible que utilizan monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura de 120 ° C (248 ° F) o más alto? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de combustible Temperatura del conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor ECM y combustible temperatura.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B135) No. 17 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Sustituir el sensor de temperatura del combustible. <Ref. a CE (H4DOTC) -16, sensor de temperatura del combustible.> | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector de la bomba de combustible. |

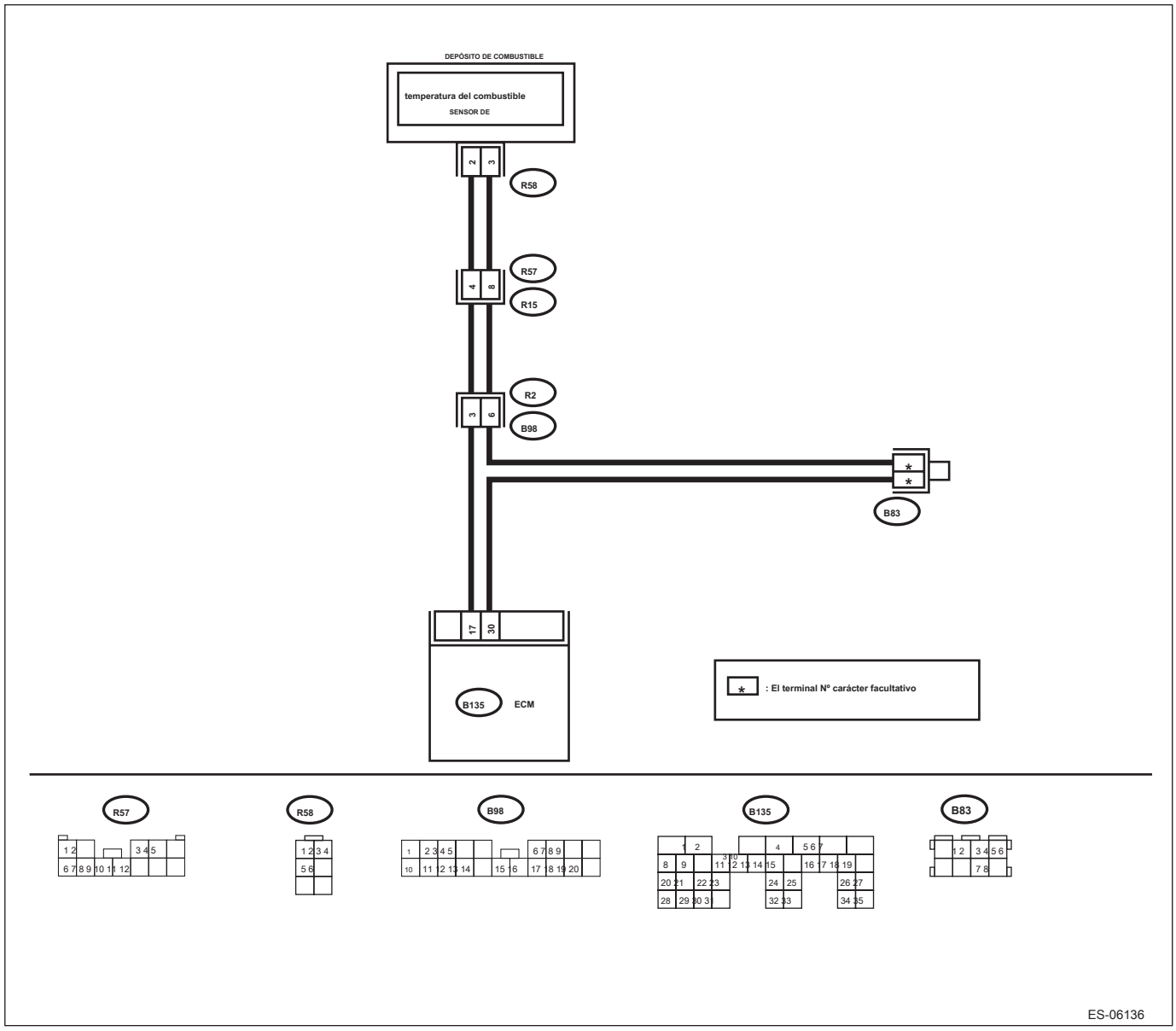
## AL: DTC P0183 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA

### DTC CONDICION DE DETECCION:

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -72, DTC P0183 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” ALTO CIRCUITO DE ENTRADA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06136

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del combustible que utilizan monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura a menos de - 40 ° C (-40 ° F)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Reparar cualquier mal contacto entre los conectores del sensor de temperatura de ECM y de combustible. | ¿Hay un mal contacto de los conectores del sensor de temperatura del combustible o ECM? | Reparar cualquier mal contacto entre los conectores del sensor de temperatura de ECM y de combustible. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de combustible Temperatura del conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor ECM y combustible temperatura.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre el conector de sensor de temperatura ECM y combustible.<br><br>**Conector y terminal (B135) No. 17 - (R58) No. 2: (B135) No. 30 - (R58) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la temperatura del combustible sensor conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de combustible Temperatura del conector del sensor.**<br><br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B135) No. 17 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en el mazo de cables entre el conector de sensor de temperatura ECM y combustible. | Sustituir el sensor de temperatura del combustible. <Ref. a CE (H4DOTC) -16, sensor de temperatura del combustible.> |

**AM: DTC P0222 POSICION DE LA MARIPOSA DEL PEDAL / SENSOR / INTERRUPTOR “B” DEL CIRCUITO**

**BAJO**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

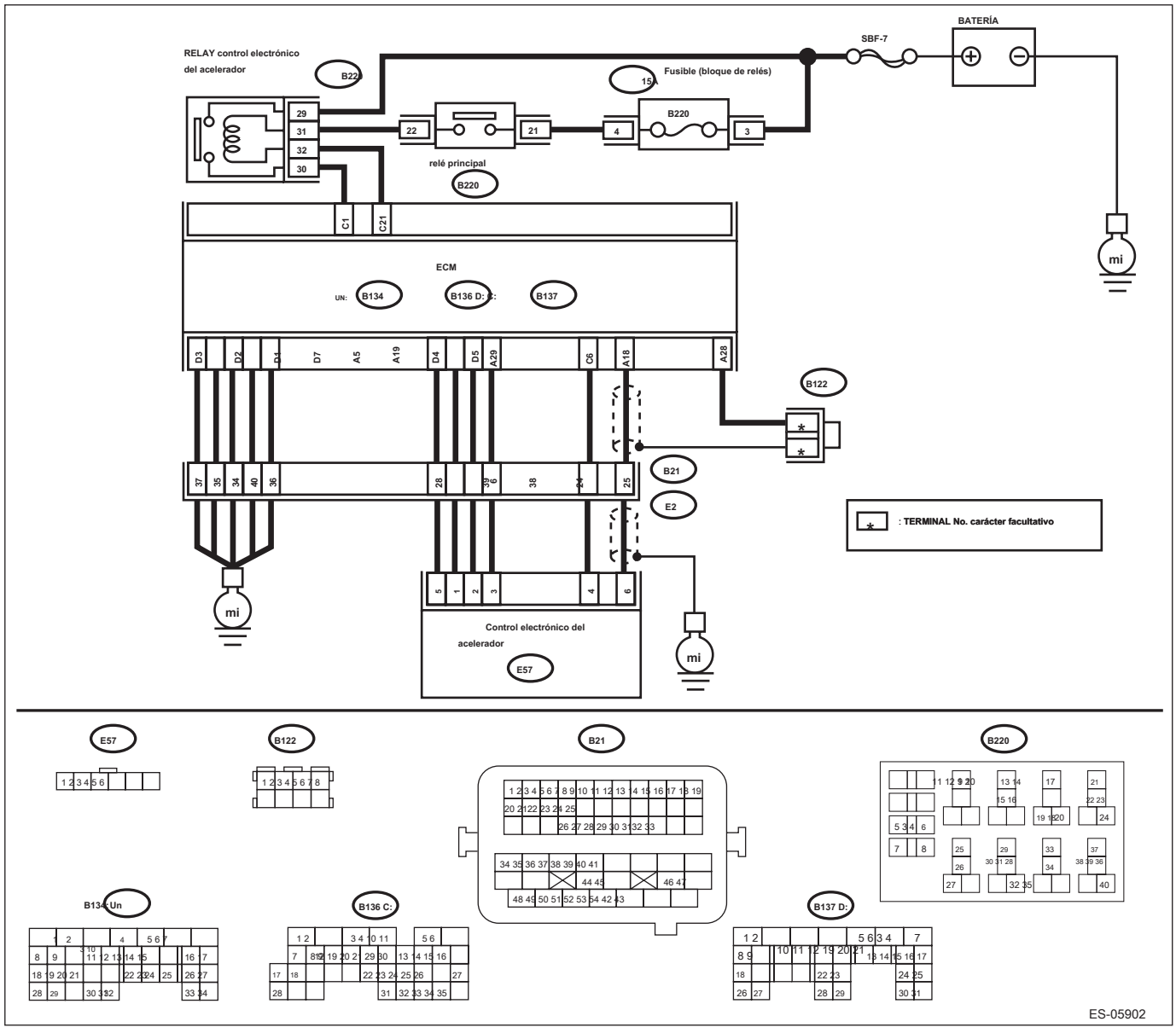
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -73, DTC P0222 gas / posición del pedal del sensor / interruptor “B” del circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 19 - Masa: (B134) No. 28 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 4 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

## AN: motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR DE CIRCUITO DTC P0223 “B” ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

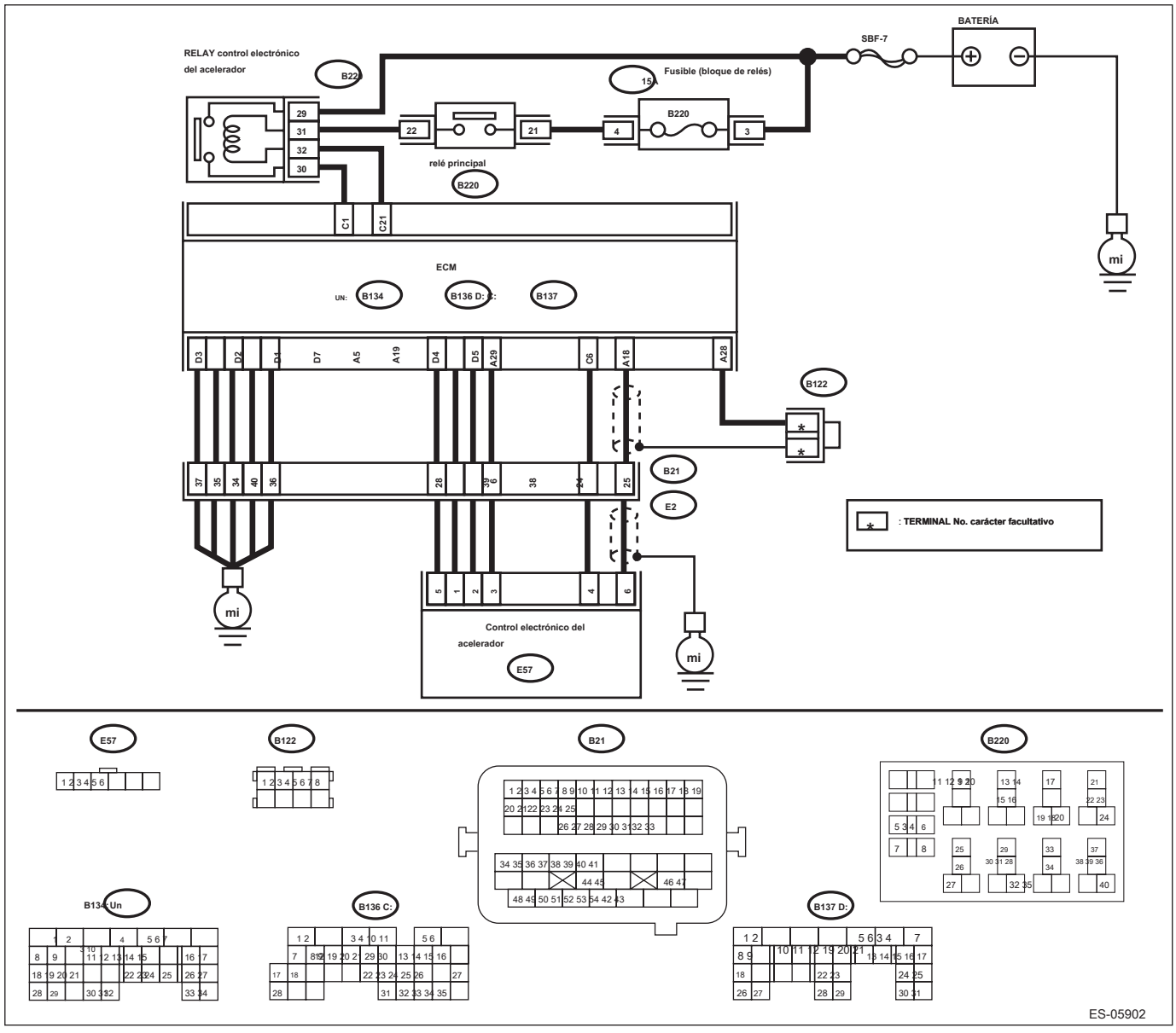
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -74, DTC P0223 ACELERADOR / posición del pedal del sensor / interruptor “B” del circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 28 - (E57) No. 4: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector del ECM<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 4 (+) - masa del motor (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br><br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (B134) No. 28:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

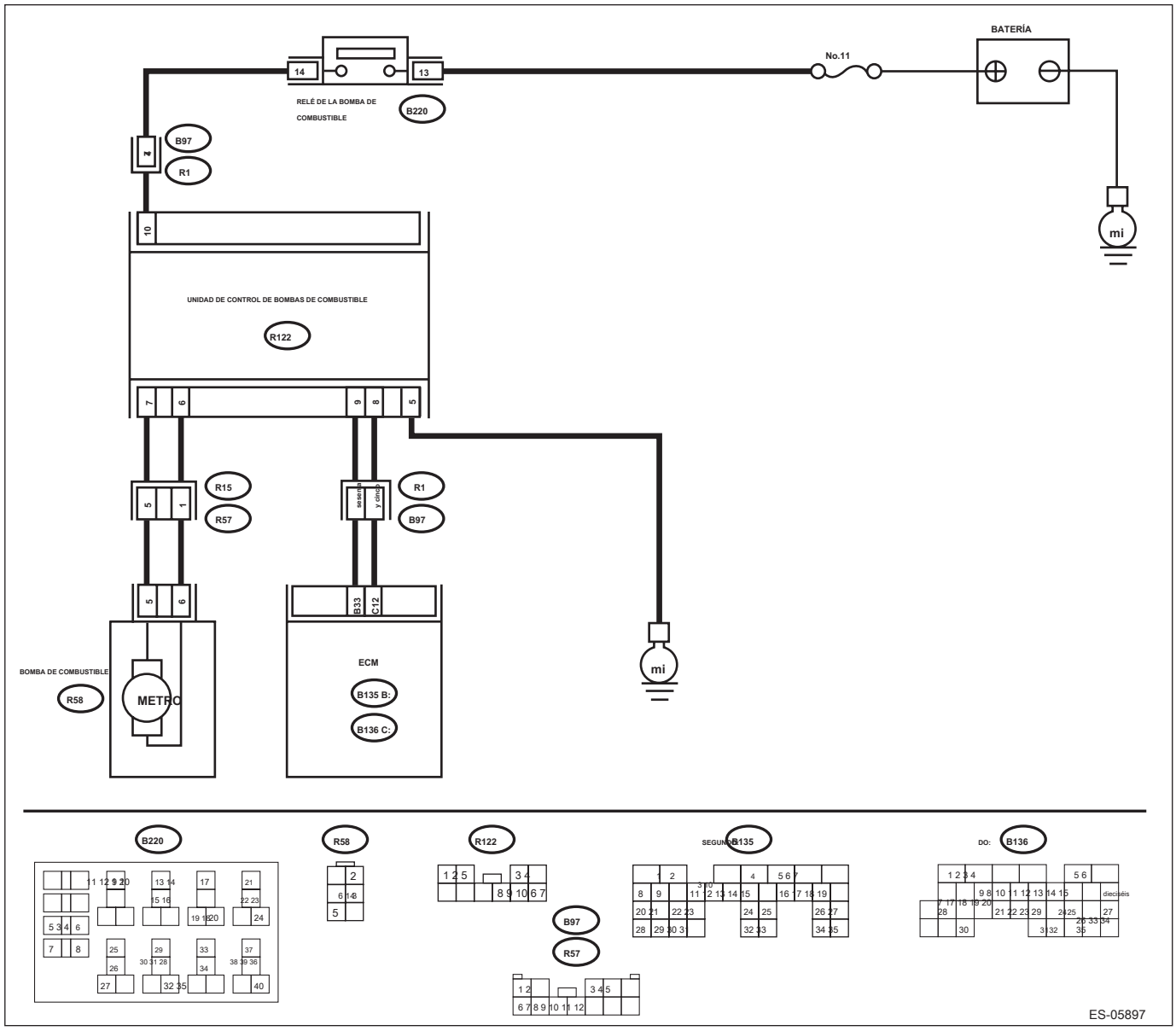
## AO: DTC P0230 BOMBA DE CIRCUITO PRIMARIO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -75, DTC P0230 BOMBA DE CIRCUITO PRIMARIO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION DE LA UNIDAD DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE LA BOMBA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la unidad de control de la bomba de combustible.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre unidad de control de bomba de combustible y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(R122) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito de alimentación. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto o cortocircuito circuito a terreno en la instalación entre el relé de la bomba de combustible conector de unidad de conexión y el control de la bomba de combustible<br>• Mal contacto del conector de la unidad de control de bomba de combustible<br>• Mal contacto del conector del relé de la bomba de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE LA UNIDAD DE CONTROL DE BOMBAS DE COMBUSTIBLE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el control de la bomba de combustible conector de la unidad y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(R122) No. 5 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en arnés entre el control de la bomba de combustible conector de la unidad y la tierra del chasis<br>• Mal contacto del conector de la unidad de control de bomba de combustible |
| 3 | **Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE bomba de combustible y conector de la bomba de combustible.**<br>1) Desconectar el conector de la bomba de combustible.<br>2) Medir la resistencia del mazo de cables entre la unidad de control de bomba de combustible y el conector de la bomba de combustible.<br>**Conector y terminal (R122) No. 7 - (R58) No. 5: (R122) No. 6 - (R58) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en arnés entre el control de la bomba de combustible conector de la unidad y el conector de la bomba de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE bomba de combustible y conector de la bomba de combustible.**<br>Medir la resistencia entre el control de la bomba de combustible conector de la unidad y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(R122) No. 7 - Masa: (R122) No. 6 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el control de la bomba de combustible conector de la unidad y el conector de la bomba de combustible. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector de la centralita.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de unidad de control de bomba de combustible.<br>**Conector y terminal (B135) No. 33 - (R122) No. 9: (B136) No. 12 - (R122) No. 8:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **6.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y combustible unidad de control de la bomba<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector de la centralita.**<br>Medir la resistencia entre el control de la bomba de combustible conector de la unidad y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (R122) No. 9 - Masa: (R122) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **7.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de la unidad de control de la bomba de combustible. |
| 7 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector de la unidad de control ECM y la bomba de combustible. | ¿Hay un mal contacto del ECM o control de la bomba de combustible conector de la unidad? | Reparar el mal contacto del ECM o control de la bomba de combustible conector de la unidad. | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **COMPROBAR experiencia de dirigir el combustible.** | Ha experimentado el vehículo de quedarse sin combustible? | Terminar el diagnóstico. NOTA: DTC puede ser registrada como resultado de la bomba de combustible al ralentí, mientras que quedarse sin combustible. | Cambie la unidad de control de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -59, Unidad de Control de la bomba de combustible.> |

## AP: DTC P0244 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” RANGO / RENDIMIENTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -77, DTC P0244 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

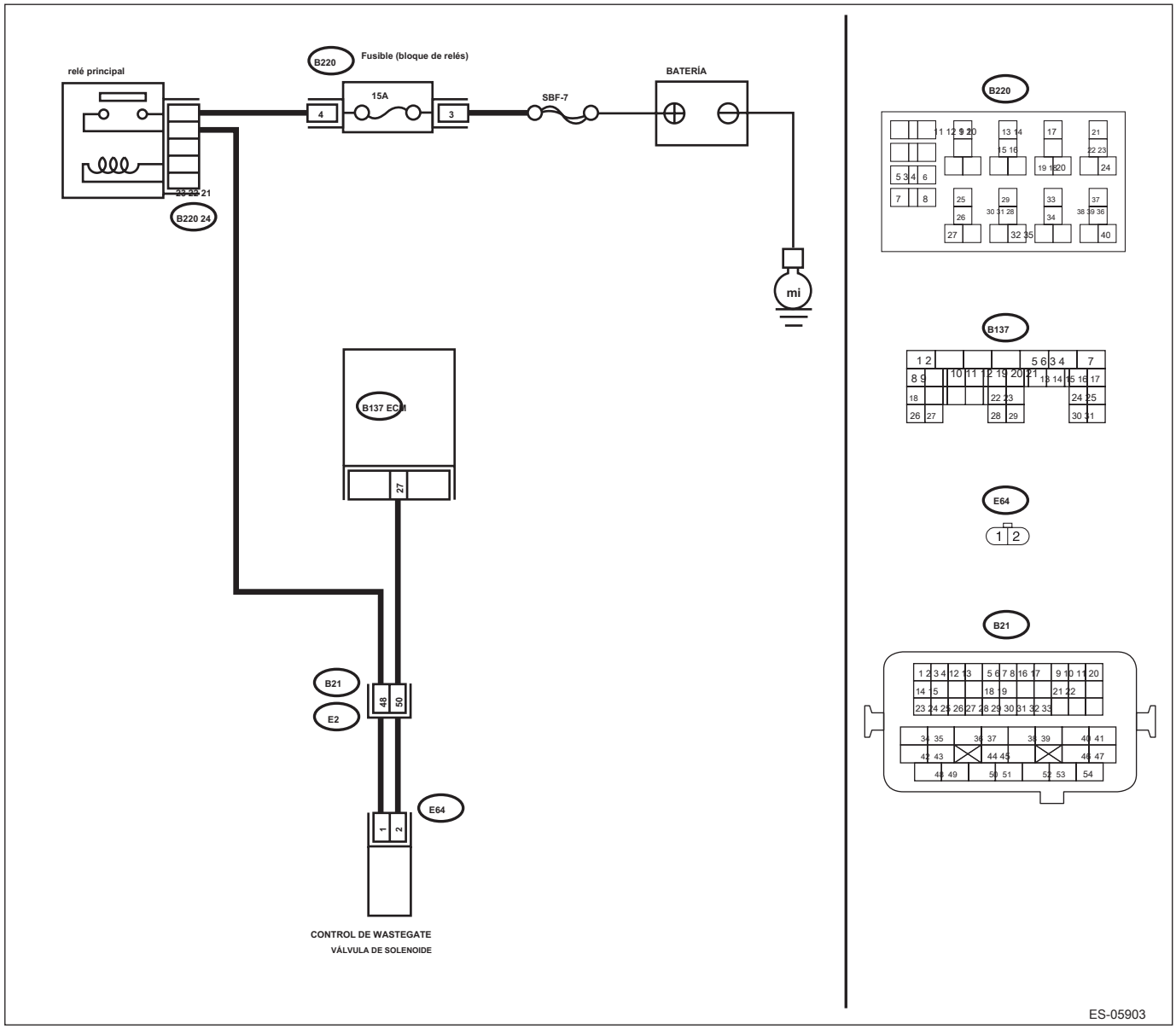
**El síntoma del problema:**

rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | comió DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Cambie la válvula de solenoide de control de válvula de descarga. <Ref. a FU (H4DOTC) -47, Control Wastegate Válvula de solenoide.> | |

## AQ: DTC P0245 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” LOW

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

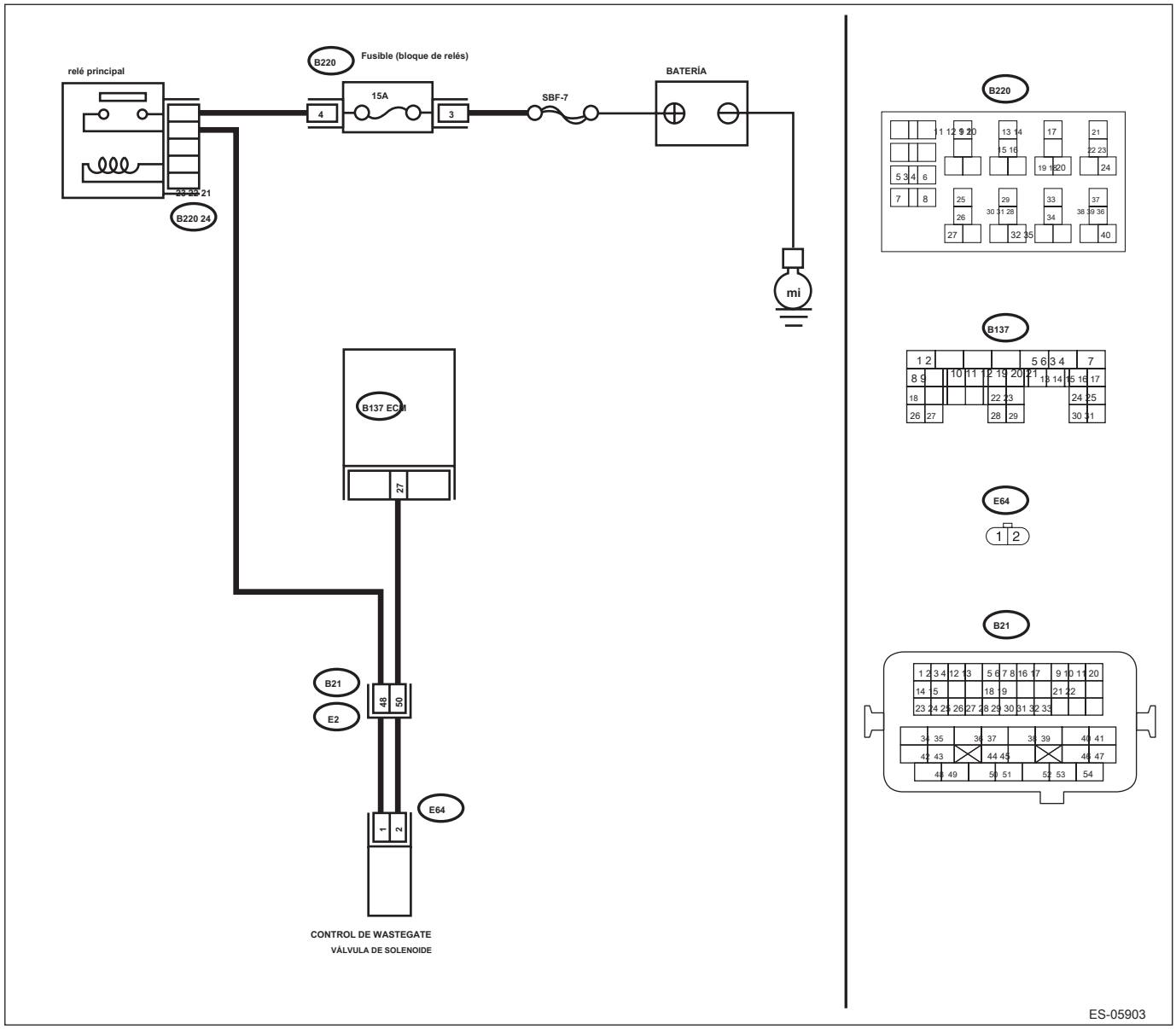
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -79, DTC P0245 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” BAJO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 27 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y WASTEGATE CONTROL DE LA VALVULA SOLENOIDE CONECTOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y de control de válvula de descarga de la válvula de solenoide.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de la válvula solenoide de control de válvula de descarga y de masa del motor.<br><br>**Y conector terminal (E64) Nº 2 - tierra del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparación de suelo cortocircuito de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de válvula de descarga. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y WASTEGATE CONTROL DE LA VALVULA SOLENOIDE CONECTOR.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de válvula de descarga.<br><br>**Conector y terminal (B137) No. 27 - (E64) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el control de válvula de descarga de solenoide<br><br>válvula<br>conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR WASTEGATE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br>1) Retirar la válvula de solenoide de control de válvula de descarga.<br><br>2) Medir la resistencia entre los terminales válvula solenoide de control de válvula de descarga.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es el 10 Resistencia - 100? Vaya al paso **5.** | | Cambie la válvula de solenoide de control de válvula de descarga. <Ref. a FU (H4DOTC) -47, Control Wastegate Válvula de solenoide.> |
| 5 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DE SOLENOIDE válvula de descarga de la válvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de la válvula solenoide de control de válvula de descarga y de masa del motor.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(E64) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar pobres con- | tacto de conector de la válvula solenoide de control de válvula de descarga. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en la instalación entre el conector del relé principal y el control de válvula de descarga<br>conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br><br>• Mal contacto del conector del relé principal |

## AR: DTC P0246 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

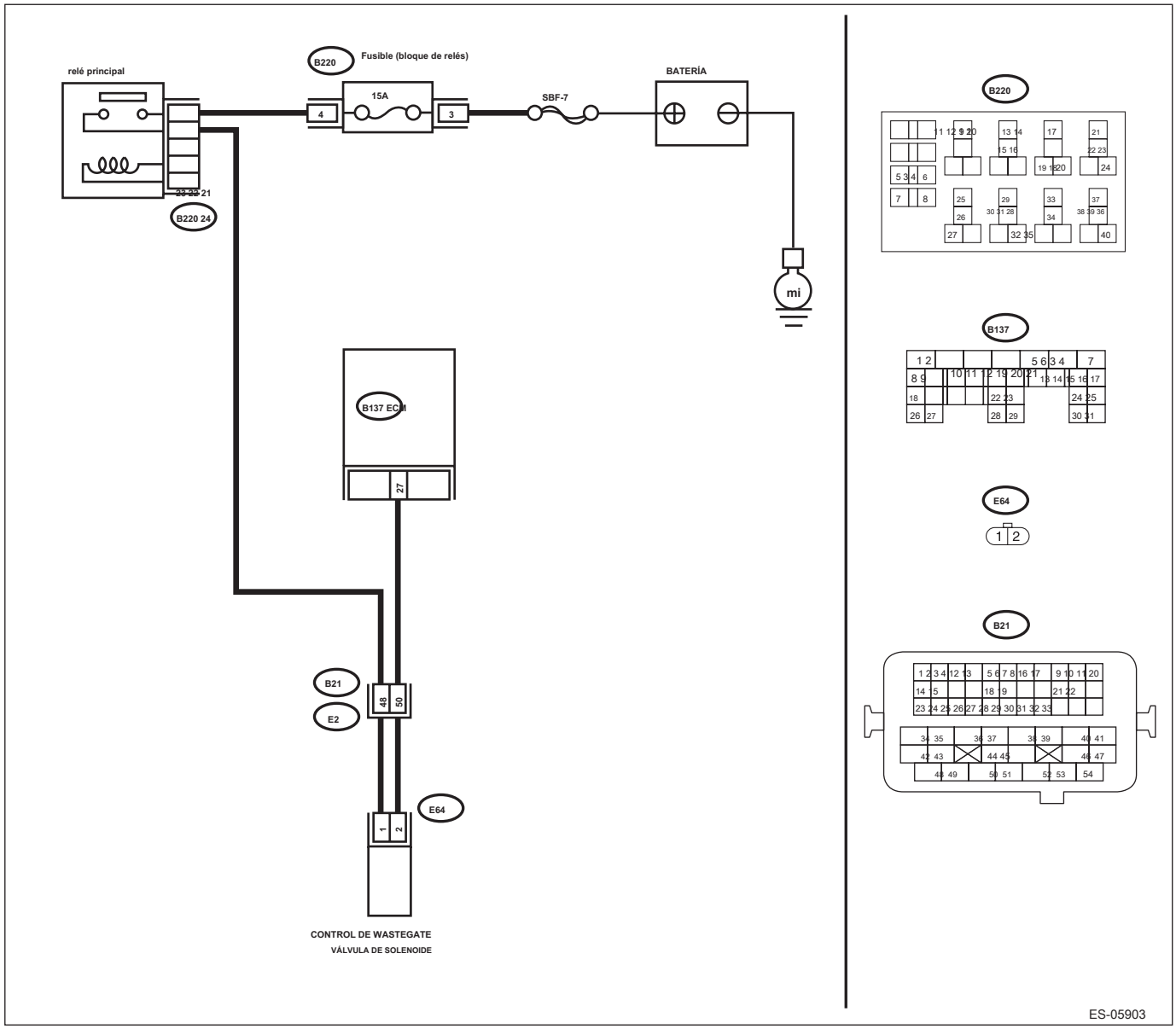
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -80, DTC P0246 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” ALTO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y WASTEGATE CONTROL DE LA VALVULA SOLENOIDE CONECTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y de control de válvula de descarga de la válvula de solenoide.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B137) No. 27 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar corto circuit al poder en el mazo de cables entre ECM y el conector de la válvula solenoide de control de válvula de descarga. | | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR WASTEGATE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales válvula solenoide de control de válvula de descarga.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vuelva a colocar el residuales control de la puerta de la válvula de solenoide. <Ref. a FU (H4DOTC) -47, Control Wastegate Válvula de solenoide.> | | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

### AS: DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -173, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### AT: DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -173, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### AU: DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -173, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AV: DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

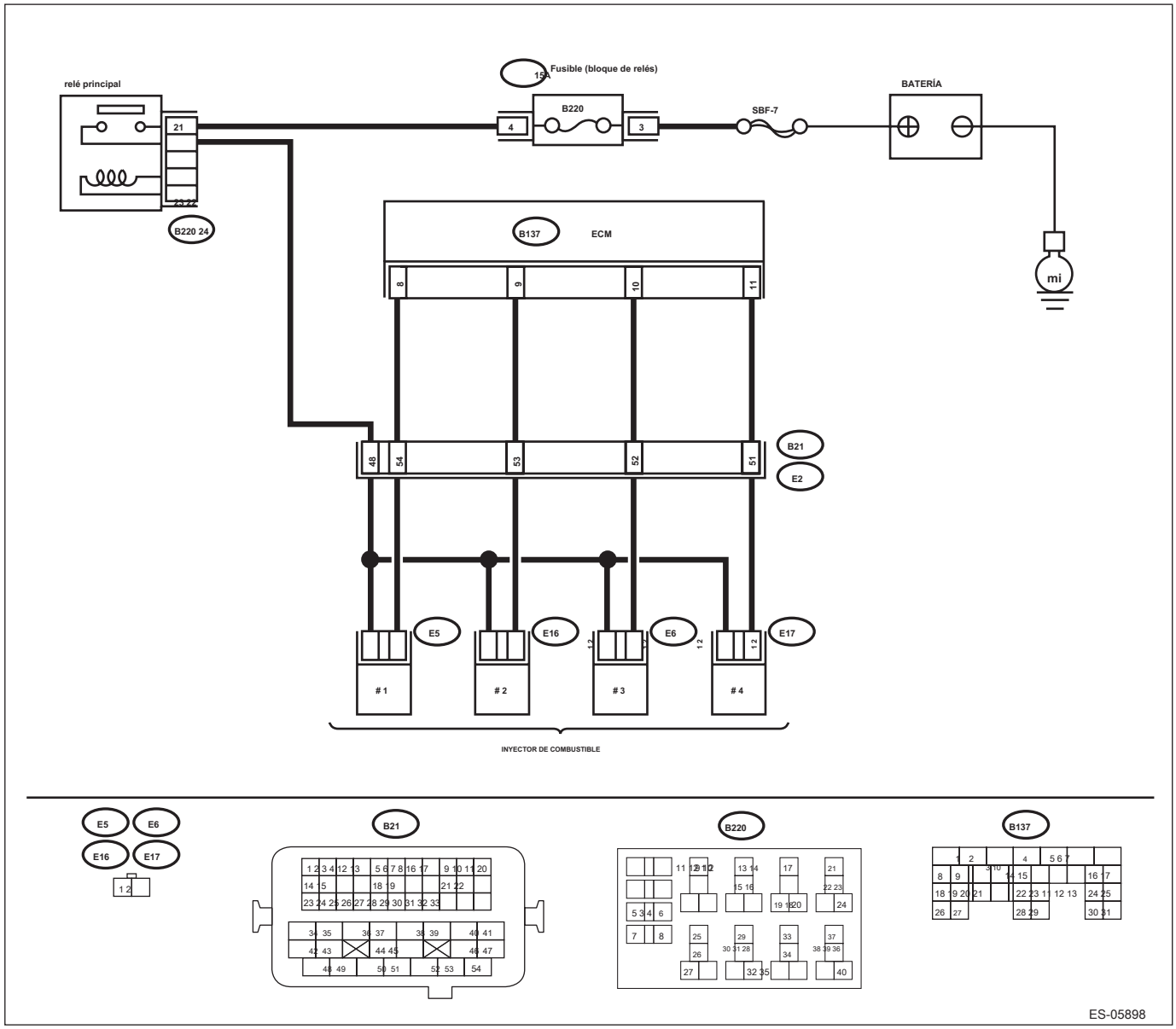
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallo (un fallo de encendido que pueda dañar ocurre catalizador.)
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -87, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- ralentí inadecuada
- de conducción en bruto

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y tierra del chasis en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 2 (B137) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 3 (B137) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 4 (B137) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de inyector de combustible y la masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (E5) Nº 1 - masa del motor:**<br>**# 2 (E16) No. 1 - ground Motor:**<br>**# 3 (E6) No. 1 - ground Motor:**<br>**# 4 (E17) No. 1 - ground Motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del inyector de combustible. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 - (E5) No. 1:**<br>**# 2 (B137) No. 9 - (E16) No. 1:**<br>**# 3 (B137) No. 10 - (E6) No. 1:**<br>**# 4 (B137) No. 11 - (E17) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de inyector de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 5 - 20? Vaya al paso **5.** | | Cambiar el inyector de combustible defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) - 41, inyector de combustible.> |
| 5 | **Compruebe la alimentación LINE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de inyector de combustible de los cilindros defectuosos y masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (E5) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 2 (E16) Nº 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 3 (E6) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 4 (E17) No. 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | de contacto de todos los conectores en el circuito inyector de combustible. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en conductores entre el conector principal de conector del relé y el inyector de combustible en los cilindros defectuosos<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y tierra del chasis en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 2 (B137) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 3 (B137) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 4 (B137) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible. | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Sustituir el | defectuoso inyector de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -41, inyector de combustible.> | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **Revisar la instalación del POSICION EJE SENSOR SENSOR DE POSICIÓN / cigüeñal.** | Se instalan sin apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal? | Apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal. | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **Comprobar que el engranaje del cigüeñal.**<br>Retire la cubierta de correa de distribución. | Es el piñón del cigüeñal oxidada o tiene dientes rotos? | El piñón del cigüeñal. <Ref. a mí (H4DOTC) -60, Crank Piñón.> | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN correa de distribución.**<br>Girar el cigüeñal, y alinear la marca de alineación de la rueda dentada del cigüeñal con marca de alineación en el bloque de cilindros. ST 499987500<br>TOMA DE CIGÜEÑAL | Se dislocó la correa de distribución de su posición original? | Reparación de la condición de instalación de correa de distribución. <Ref. a mí (H4DOTC) -50, correa dentada.> | Vaya al paso **11.** |
| 11 | **Comprobar el nivel de combustible.** | Es la indicación del medidor de combustible más alto que el nivel "inferior"? | Vaya al paso **12.** | Reponer el combustible de manera que la indicación del medidor de combustible es mayor que el nivel "inferior". Después de la reposición de combustible, vaya al paso **12.** |
| 12 | **COMPROBAR ESTADO DE AVERÍA luz indicadora.**<br>1) Borrar la memoria a través del monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, el modo de memoria Borrar.><br>2) Arranque el motor y conducir el vehículo 10 minutos o más. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento o parpadea? | Vaya al paso **14.** | Vaya al paso **13.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 13 | **Examinar la causa de fallo de encendido.** | Fue la causa del fallo de encendido identifica cuando el motor está en marcha? | la operación de diagnóstico de acabado, si el motor no tiene ninguna anormalidad. | Reparar el mal contacto del conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Mal contacto del conector de la bobina de encendido<br>• Mal contacto del combustible conector del inyector en los cilindros defectuosos<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 14 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay alguna falla en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• ¿Hay fugas de aire o aspiración de aire causadas por floja o dislocada nueces y los pernos?<br>• ¿Hay grietas o cualquier desconexión de mangueras? | Vaya al paso **15.** |
| 15 | **Verificar el síntoma del fallo de encendido.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Lea el DTC. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿El monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis en general indican una sola DTC? | Vaya al paso **20.** | Vaya al paso **dieciséis.** |
| dieciséis | **Compruebe el DTC.** | Se DTC P0301 y P0302 muestran en el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general? | Vaya al paso **21.** | Vaya al paso **17.** |
| 17 | **Compruebe el DTC.** | Se DTC P0303 y P0304 muestran en el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general? | Vaya al paso **22.** | Vaya al paso **18.** |
| 18 | **Compruebe el DTC.** | Se DTC P0301 y P0303 muestran en el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general? | Vaya al paso **23.** | Vaya al paso **19.** |
| 19 | **Compruebe el DTC.** | Se DTC P0302 y P0304 muestran en el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general? | Vaya al paso **24.** | Vaya al paso **25.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| **20** | **Solo cilindro.** | ¿Hay alguna avería en el cilindro? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br><br>• Bujía<br>• El cable de la bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Índice de compresión | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-151, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| **21** | **GRUPO DE # 1 y # 2 cilindros.** | ¿Hay algunas fallas en # 1 y # 2 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA:<br><br>• Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Bobina de encendido<br>• Índice de compresión<br><br>• Si no se encuentra ningún fallo, compruebe el "SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO" de<br><br># 1 y # 2 cilindros lado. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -75, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico para no arranque el motor.> | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-151, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| **22** | **GRUPO DE # 3 y # 4 cilindros.** | ¿Hay algunas fallas en # 3 y # 4 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA:<br><br>• Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Bobina de encendido<br>• Índice de compresión<br><br>• Si no se encuentra ningún fallo, compruebe el "SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO" de<br><br># 3 y # 4 lado cilindros. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -75, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico para no arranque el motor.> | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-151, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 23 | **GRUPO DE # 1 y # 3 cilindros.** | ¿Hay algunas fallas en # 1 y # 3 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Índice de compresión<br>• Saltarse dientes de la correa de temporización | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br>-151, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 24 | **GRUPO DE # 2 y # 4 cilindros.** | ¿Hay algunas fallas en # 2 y # 4 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Índice de compresión<br>• Saltarse dientes de la correa de temporización | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br>-151, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 25 | **CILINDRO AL AZAR.** | Es el motor de ralentí irregular? | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br>-151, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Índice de compresión |

## AW: DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 o sensor SIMPLE)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

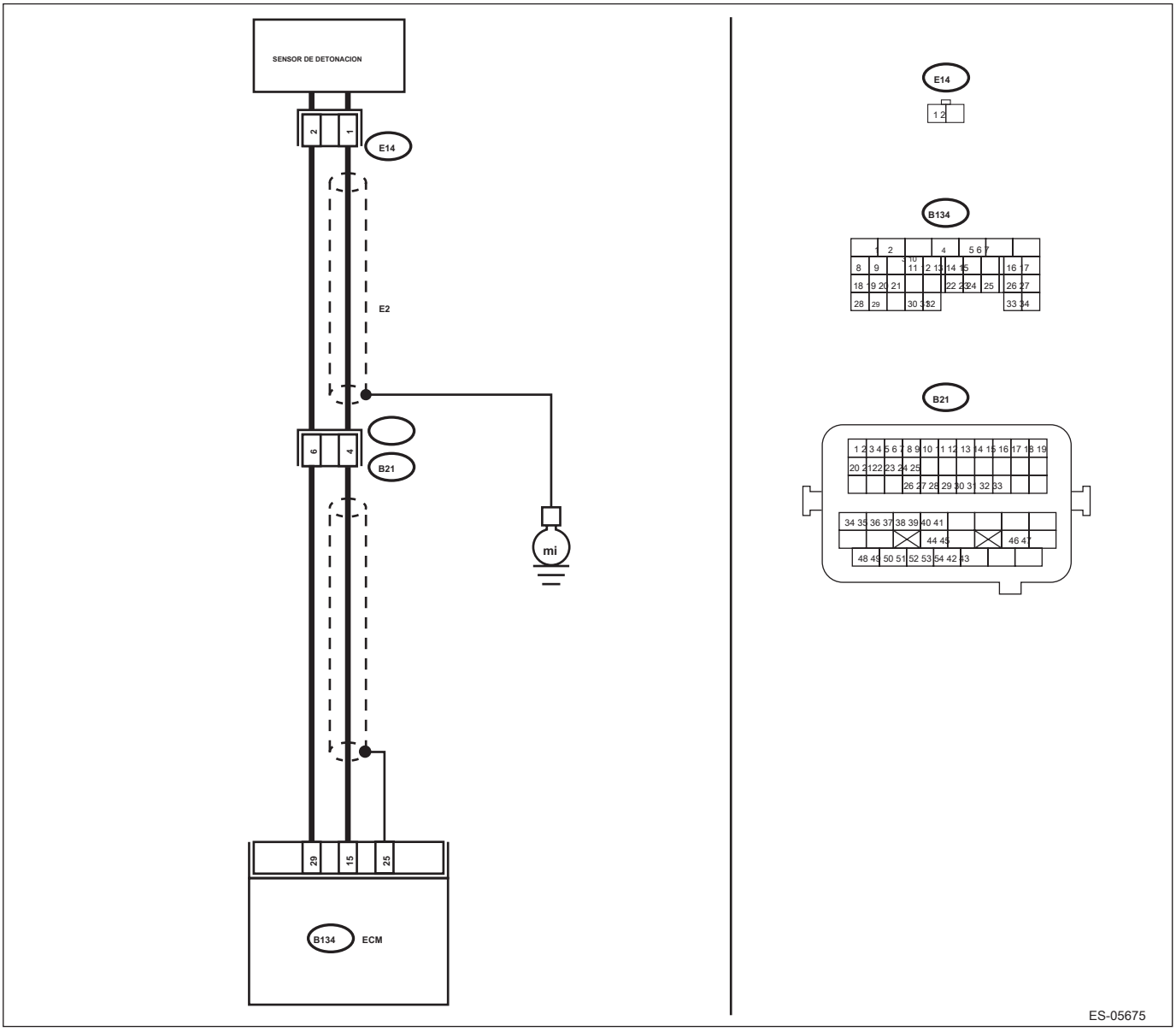
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -88, DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (Banco 1 o sensor individual), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- rendimiento de conducción pobres
- Llamar a la puerta se produce.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y llamo conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Y conector terminal (B134) Nº 15 - (B134) Nº 29:** | Es la resistencia de 600 k o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |
| 2 | **COMPROBAR KNOCK SENSOR.**<br>1) Desconectar el conector del sensor de detonación.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de detonación.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 600 k o más? | Sustituir el sensor de detonación. <Ref. a FU (H4DOTC) -36, Sensor de detonación.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el ECM y golpear conector del sensor<br>• Mal contacto del conector del sensor de detonación<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## AX: DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANK 1 o sensor SIMPLE)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

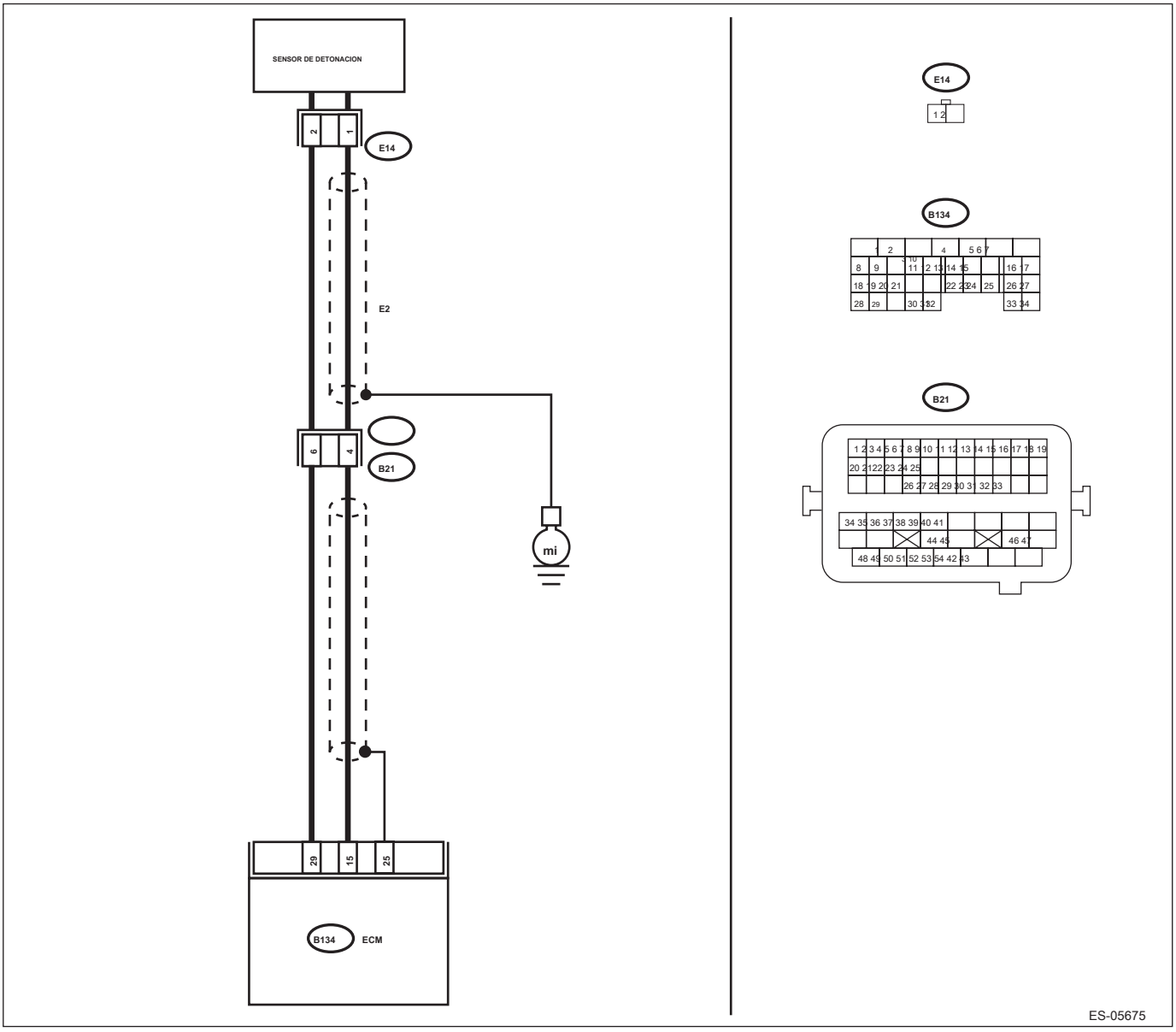
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -90, DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANCO 1 O solo sensor), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- rendimiento de conducción pobres
- Llamar a la puerta se produce.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y Knock sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Y conector terminal (B134) Nº 15 - (B134) Nº 29:** | Es la resistencia de menos de 500 k? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR KNOCK SENSOR.**<br>1) Desconectar el conector del sensor de detonación.<br>2) Medir la resistencia entre los conectores sensor de detonación.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 500 k? | Sustituir el sensor de detonación. <Ref. a FU (H4DOTC) -36, Sensor de detonación.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y golpear conector del sensor. NOTA: El mazo de cables entre ambos conectores son blindado. Retire el escudo y reparar el cortocircuito del arnés. |
| 3 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 15 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 2 V o más? | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## AY: DTC P0335 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” DEL CIRCUITO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

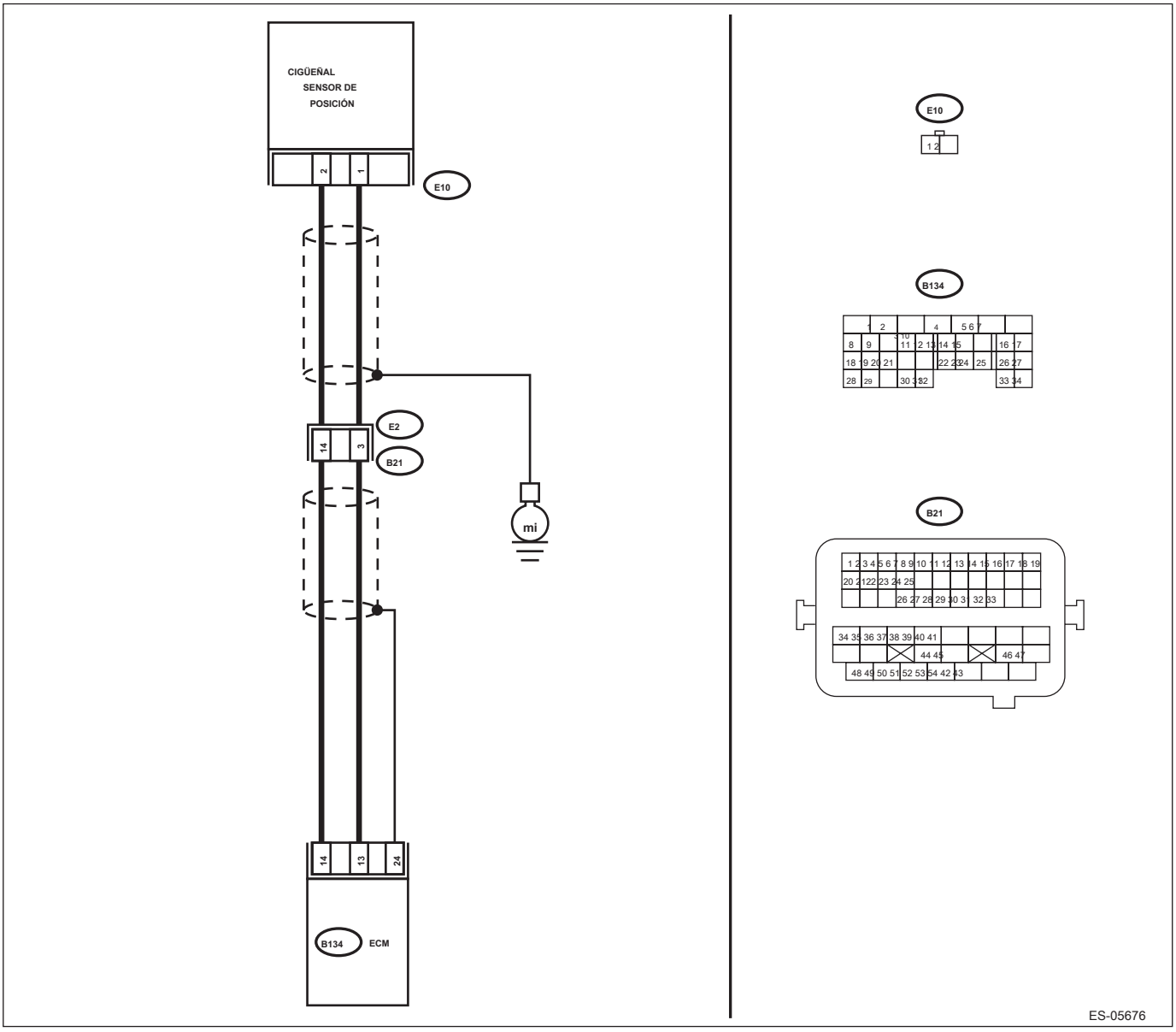
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -92, DTC P0335 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “un” circuito, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ESTADO del sensor de posición del cigüeñal.** | Es el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal firmemente apretado? | **Vaya al paso 2.** | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal de forma segura. |
| 2 | **COMPROBAR CIGÜEÑAL posición del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el sensor de posición del cigüeñal.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del sensor de posición del cigüeñal.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia entre 1 y 4 k? | **Vaya al paso 3.** | Sustituir el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4DOTC) -32, posición del cigüeñal sensor.> |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del cigüeñal.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de posición del cigüeñal.<br>**Conector y terminal (B134) No. 13 - (E10) No. 1: (B134) No. 14 - (E10) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Reparar los pobres contacto del conector del sensor de ECM y de posición del cigüeñal. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de posición del cigüeñal<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## AZ: DTC P0336 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

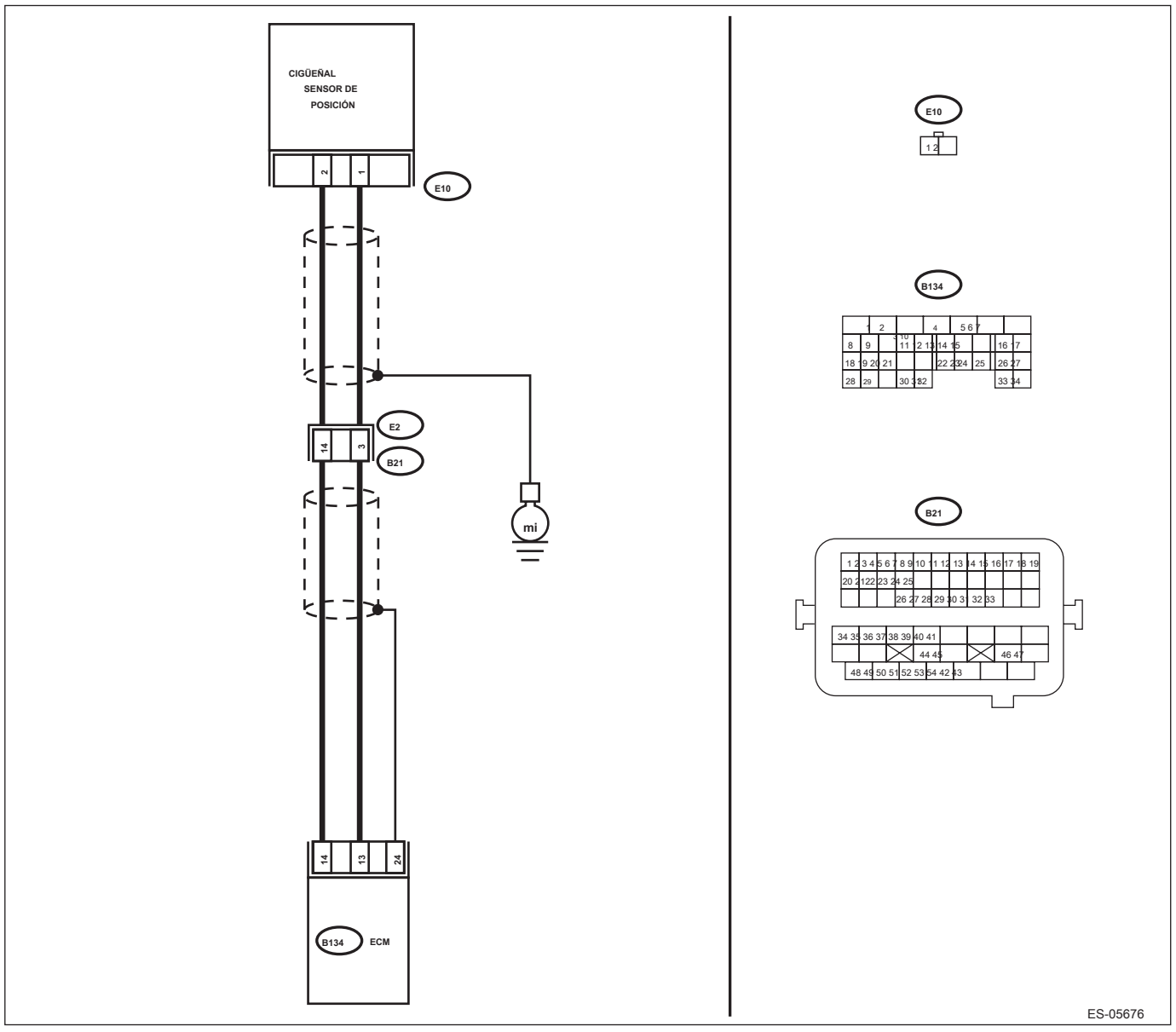
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL **<**Ref. a GD (H4DOTC) -94, DTC P0336 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.**>**

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ESTADO del sensor de posición del cigüeñal.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | Es el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal firmemente apretado? | Vaya al paso **2.** | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal de forma segura. |
| 2 | **Comprobar que el engranaje del cigüeñal.**<br>Retire la cubierta de correa de distribución. | Se dientes del piñón del cigüeñal grietas o desperfectos? | El piñón del cigüeñal. <Ref. a mí (H4DOTC) -60, Crank Piñón.> | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN correa de distribución.**<br>Girar el cigüeñal, y alinear la marca de alineación de la rueda dentada del cigüeñal con marca de alineación en el bloque de cilindros. ST 499987500<br>TOMA DE CIGÜEÑAL | Se dislocó la correa de distribución de su posición original? | Reparación de la condición de instalación de correa de distribución. <Ref. a mí (H4DOTC) -50, correa dentada.> | Sustituir el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4DOTC) -32, posición del cigüeñal sensor.> |

## BA: DTC P0340 SENSOR DE POSICION EJE “A” DEL CIRCUITO (BANK 1 o sensor SIMPLE)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

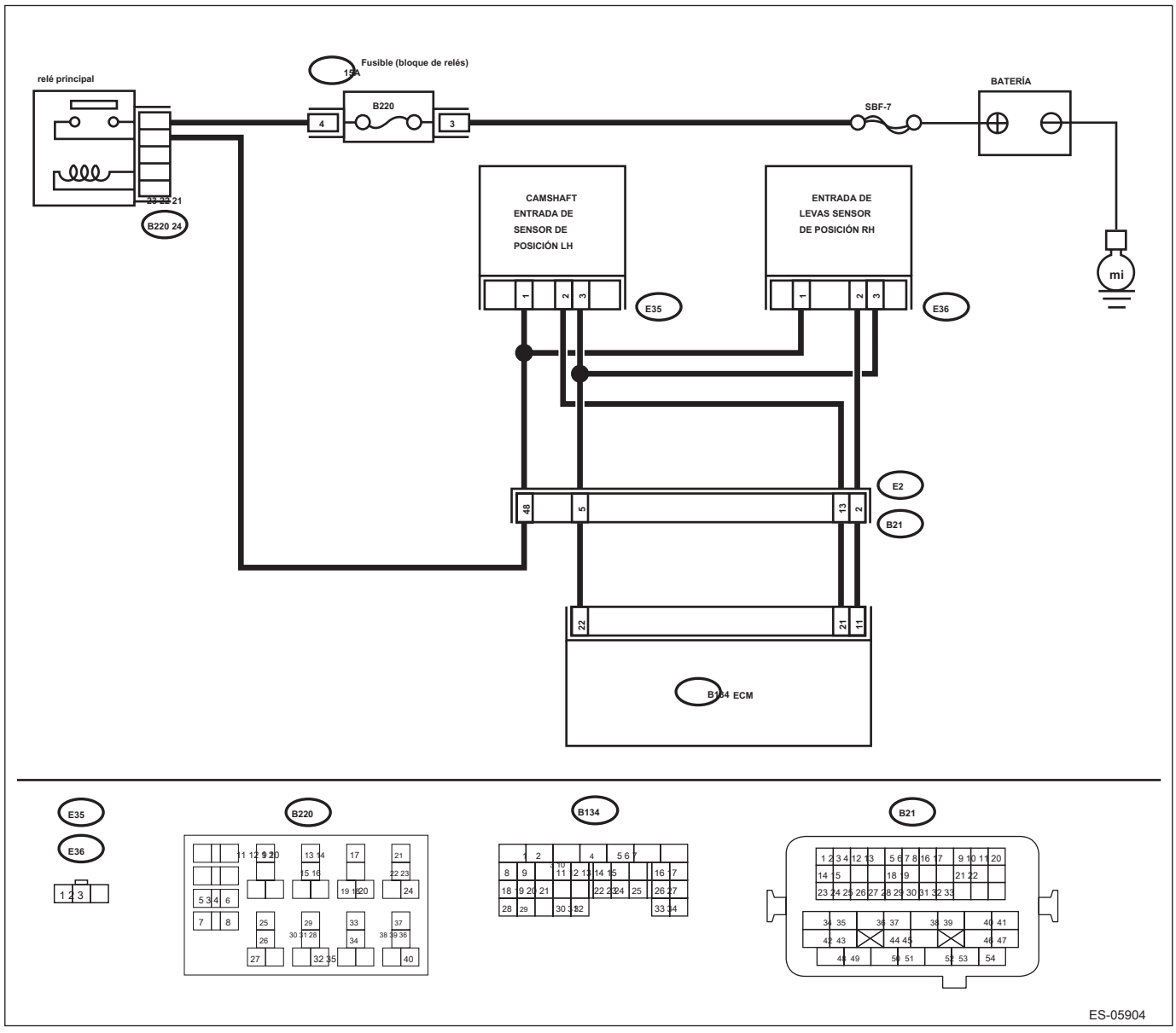
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -96, DTC P0340 SENSOR DE POSICION EJE “un” circuito (BANCO 1 SENSOR O SIMPLE), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ALIMENTACIÓN del sensor de posición árbol de levas.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de posición del árbol de levas.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E36) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto o cortocircuito circuito a terreno en la instalación entre el conector del relé principal y el conector de sensor de posición del árbol de levas<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y POSICION EJE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y el conector de sensor de posición del árbol de levas.<br>**Conector y terminal (B134) No. 11 - (E36) No. 2: (B134) No. 22 - (E36) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la posición del árbol de levas sensor conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y POSICION EJE conector del sensor.**<br>Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br>**Y conector terminal (E36) Nº 2 - tierra del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del árbol de levas. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y POSICION EJE conector del sensor.**<br>Mida la tensión entre el conector del sensor de posición del árbol de levas y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E36) Nº 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del árbol de levas. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR ESTADO del sensor de posición árbol de levas.** | ¿Está el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas bien apretada? | Vaya al paso **6.** | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas de forma segura. |
| 6 | **COMPROBAR CAMSHAFT posición del sensor.**<br>Compruebe la forma de onda del sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -17, módulo de control del motor (ECM) de E / S de señal.> | ¿Hay alguna anormalidad en forma de onda? | Sustituir el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4DOTC) -34, árbol de levas Sensor de posición.> | Reparar el siguiente artículo.<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector del sensor de posición del árbol de levas<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## BB: DTC P0345 POSICION EJE SENSOR “un” circuito (BANK 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

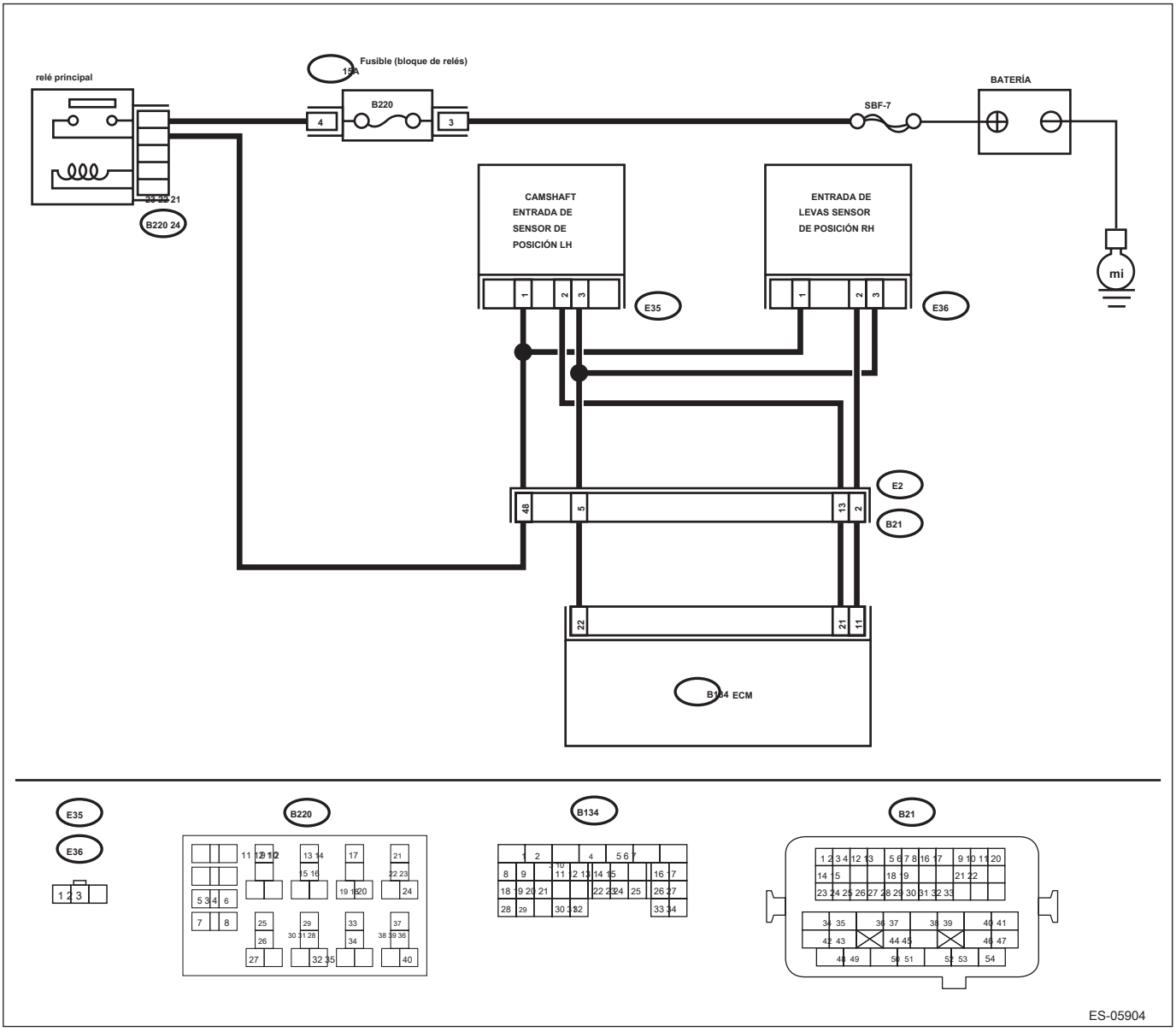
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -97, DTC P0345 SENSOR DE POSICION EJE “un” circuito (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ALIMENTACIÓN del sensor de posición árbol de levas.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de posición del árbol de levas.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E35) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto o cortocircuito circuito a terreno en la instalación entre el conector del relé principal y el conector de sensor de posición del árbol de levas<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y POSICION EJE conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y el conector de sensor de posición del árbol de levas.<br>**Conector y terminal (B134) No. 21 - (E35) No. 2: (B134) No. 22 - (E35) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre conector del ECM y el conector de sensor de posición del árbol de levas<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y POSICION EJE conector del sensor.**<br>Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br>**Y conector terminal (E35) Nº 2 - tierra del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del árbol de levas. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y POSICION EJE conector del sensor.**<br>Mida la tensión entre el conector del sensor de posición del árbol de levas y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E35) Nº 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del árbol de levas. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR ESTADO del sensor de posición árbol de levas.** | ¿Está el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas bien apretada? | Vaya al paso **6.** | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas de forma segura. |
| 6 | **COMPROBAR CAMSHAFT posición del sensor.**<br>Compruebe la forma de onda del sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -17, módulo de control del motor (ECM) de E / S de señal.> | ¿Hay alguna anormalidad en forma de onda? | Sustituir el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4DOTC) -34, árbol de levas Sensor de posición.> | Reparar el siguiente artículo.<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector del sensor de posición del árbol de levas<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## BC: DTC P0410 SISTEMA inyección de aire secundario

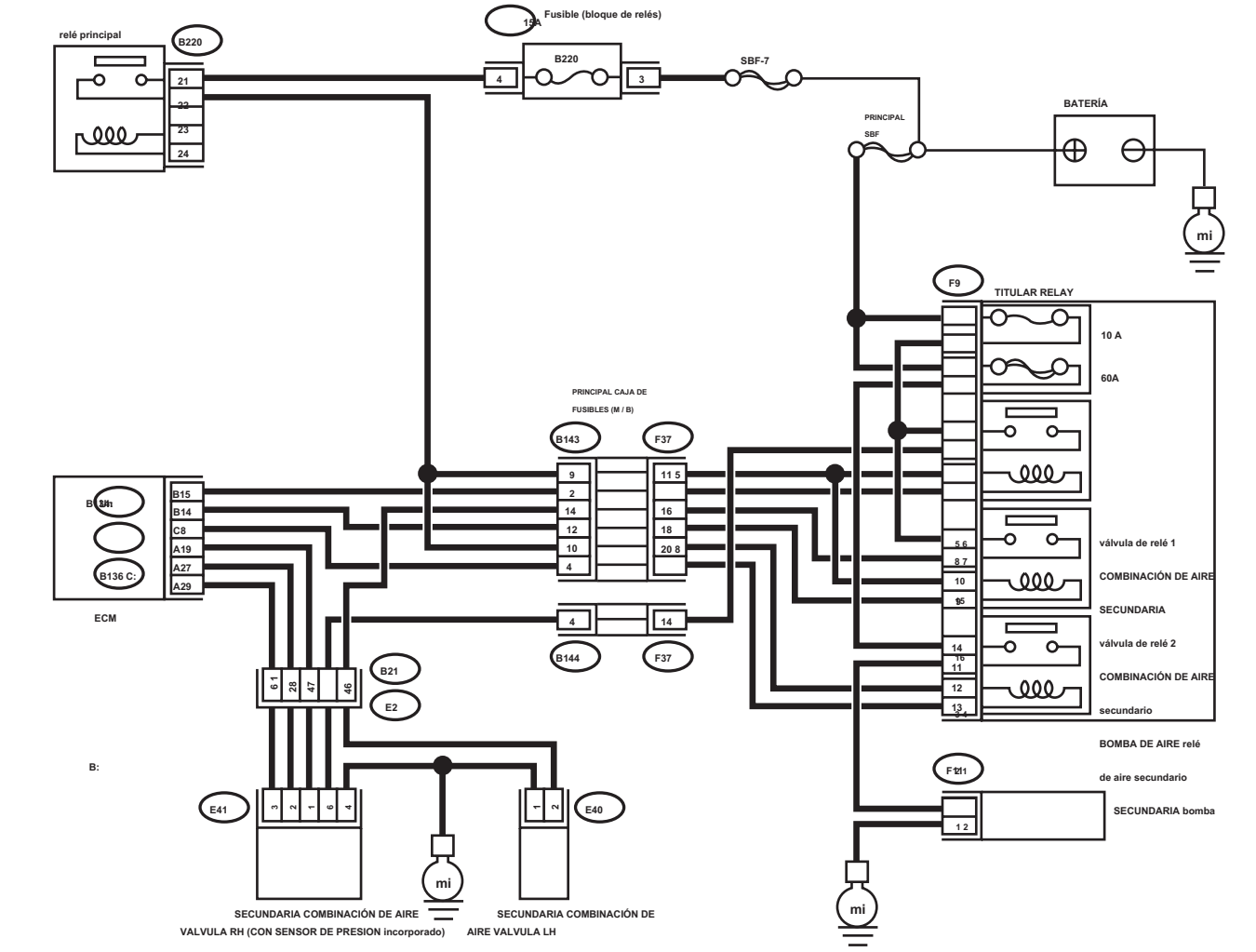
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

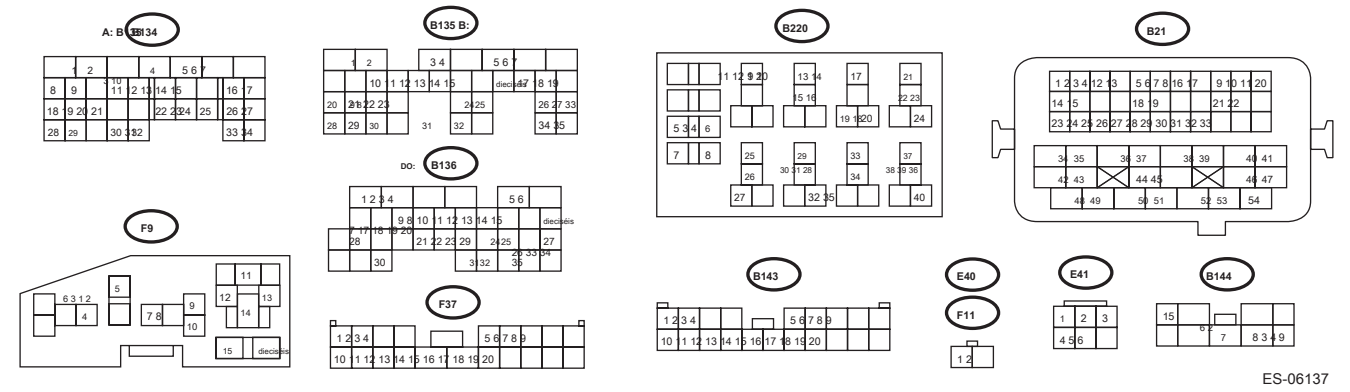
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -98, DTC P0410 sistema secundario de inyección de aire, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SECUNDARIA fusible de la bomba AIR.**<br>Compruebe si el fusible de la bomba de aire secundario (60 A) es expulsado. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **Verificar el mazo ENTRE CAJA DE FUSIBLES Y SECUNDARIA CONECTOR bomba de aire.**<br>1) Retire el fusible de la bomba de aire secundario de la caja de fusibles.<br>2) Desconectar el conector de la bomba de aire secundario.<br>3) Medir la resistencia entre el fusible secundario bomba de aire y conector de la bomba de aire secundario, y la masa del chasis.<br>**Conector y terminal (F9) No. 16 - Masa: (F11) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reemplazar el fusible por una pieza nueva, y conectar el conector de la bomba de aire secundario. Vaya al paso **3.** | Reparación de tierra por debajo del mazo de cables entre la caja de fusibles y el conector de la bomba de aire secundario. |
| 3 | **COMPROBAR LA OPERACIÓN SECUNDARIA bomba de aire.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Realizar el modo de memoria Borrar.<br>4) Realizar comprobación del funcionamiento de la bomba de aire secundario usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “Borrar Memoria Mode”<Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -54, el modo de memoria Borrar.> Y “Operación Obligatoria válvula de retención Mode” <ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.>.<br>• La operación obligatoria mediante el monitor selecto de Subaru se realiza sólo durante 5 segundos con el fin de proteger la bomba de aire secundario. Cuando se opera de nuevo, lleve a cabo el modo de memoria Borrar. | Cómo funciona la bomba de aire secundario? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **5.** |
| 4 | **COMPROBAR CONDUCTO ENTRE bomba de aire secundario y válvula combinada.**<br>Compruebe el conducto entre la bomba de aire secundario y una válvula de combinación. | ¿Hay daños, estorbo o desconexión del conducto? | Sustituir, limpiar o conecte el conducto. | Cambie la válvula de combinación de aire secundario RH. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, Combinación de aire secundaria de la válvula.> |
| 5 | **Revise el suministro eléctrico para bombear aire secundario.**<br>1) Realizar el modo de memoria Borrar.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>3) Desconectar el conector de la bomba de aire secundario.<br>4) En la condición del paso 3, medir el voltaje entre el conector de la bomba de aire secundario y la tierra del chasis. NOTA:<br>Para los procedimientos detallados, consulte “Modo de memoria Borrar”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, el modo de memoria Borrar.><br>**Y conector de terminales (F11) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vuelva a colocar el sec- | bomba de aire secunda-. <Ref. a CE (H4DOTC) -24, bomba de aire secundario.> | Vaya al paso **6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el relé de la bomba SECUNDARIA DE AIRE Y SECUNDARIA CONECTOR bomba de aire.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé de la bomba de aire secundario.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de relé de la bomba de aire secundario y el conector de la bomba de aire secundario.<br>**Conector y terminal (F9) No. 11 - (F11) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **7.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector de relé de la bomba de aire secundario y el conector de la bomba de aire secundario. |
| 7 | **Verificar el mazo ENTRE SECUNDARIA CONECTOR bomba de aire y tierra del chasis.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector de la bomba de aire secundario y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (F11) No. 1 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **8.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el conector de la bomba de aire secundario y la tierra del chasis. |
| 8 | **COMPROBAR SECUNDARIA relé de la bomba AIR.**<br>1) Conectar la batería a los terminales No. 12 y No. 13 del relé de la bomba de aire secundario.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales relé de la bomba de aire secundario.<br>**Terminales No. 14 - No. 11:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Sustituir el relé de la bomba de aire secundario. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -8, de componentes eléctricos Ubicación.> |
| 9 | **COMPROBAR SECUNDARIA BOMBA DE SUMINISTRO DE AIRE relé de potencia.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de relé de la bomba de aire secundario y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (F9) No. 14 (+) - Chasis de tierra (-): (F9) No. 12 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **10.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 10 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA BOMBA DE AIRE conector del relé.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de relé de la bomba de aire secundario.<br>**Conector y terminal (B136) No. 8 - (F9) No. 13:** | Es la resistencia de menos de 1? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del ECM y el conector de relé de la bomba de aire secundario.<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## BD: DTC P0411 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE FLUJO DE AIRE INCORRECTO DETECTADO

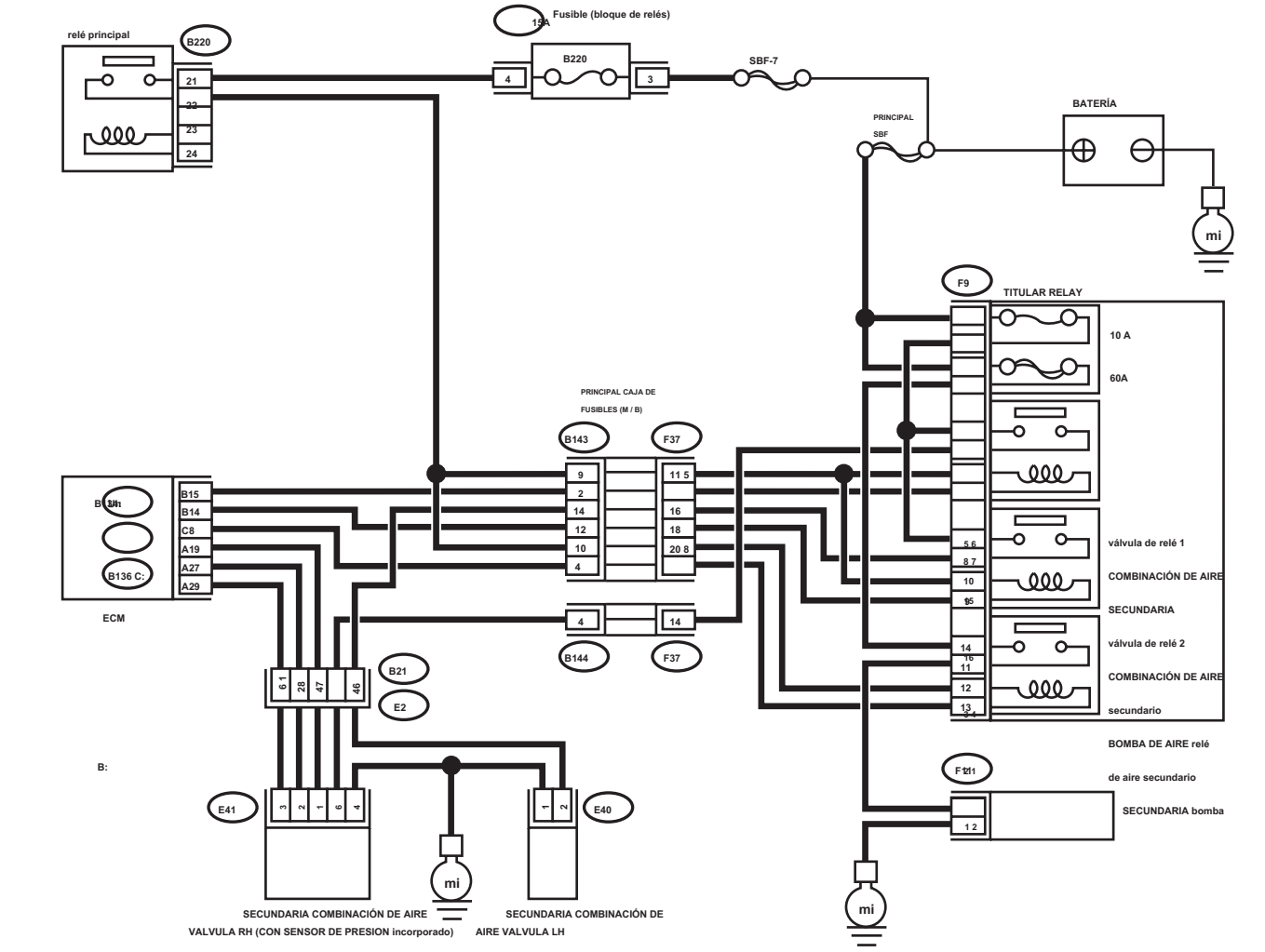
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

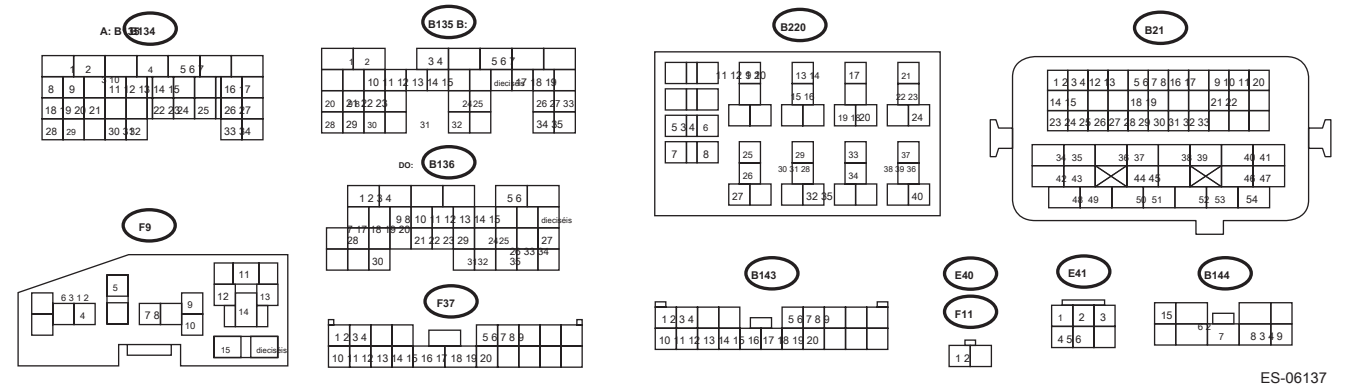
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -107, DTC P0411 Sistema secundario de inyección de aire de caudal incorrecta detectada, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SECUNDARIA válvula combinada AIRE.**<br><br>Compruebe el tubo entre la válvula de combinación de aire secundario y la culata. | ¿Hay daños o desconexión de la tubería? | Reemplazar la tubería entre la válvula de combinación de aire secundario y la culata. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SECUNDARIA válvula combinada AIRE.**<br><br>Acelere el motor a 2.000 rpm para comprobar si es o no se escucha la fuga de escape. | ¿Hay alguna fuga de escape? | Reemplazar la tubería entre la válvula de combinación de aire secundario y la culata. | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## BE: DTC P0413 inyección de aire secundario CONMUTACIÓN sistema de válvula “A”

### CIRCUITO ABIERTO

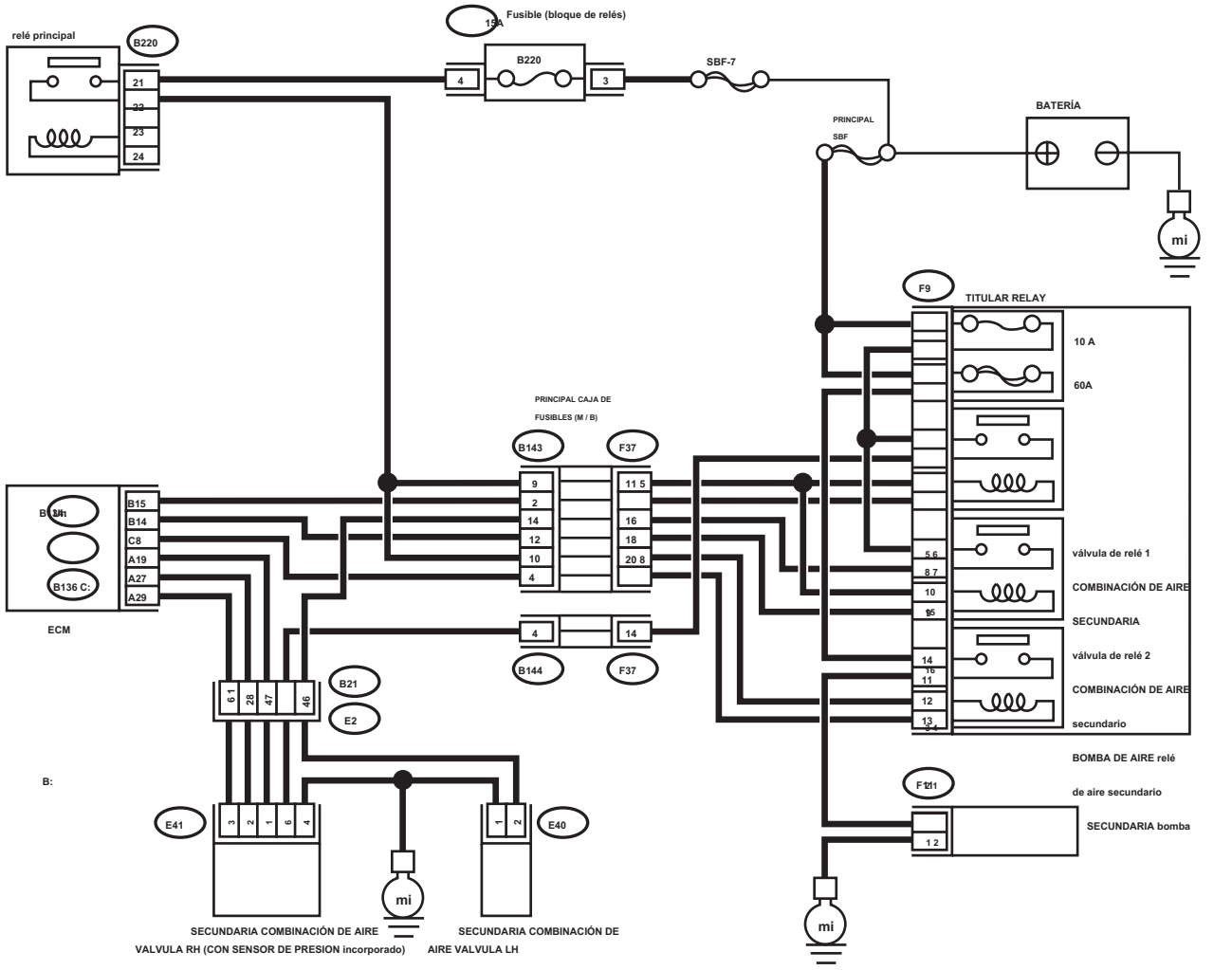
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

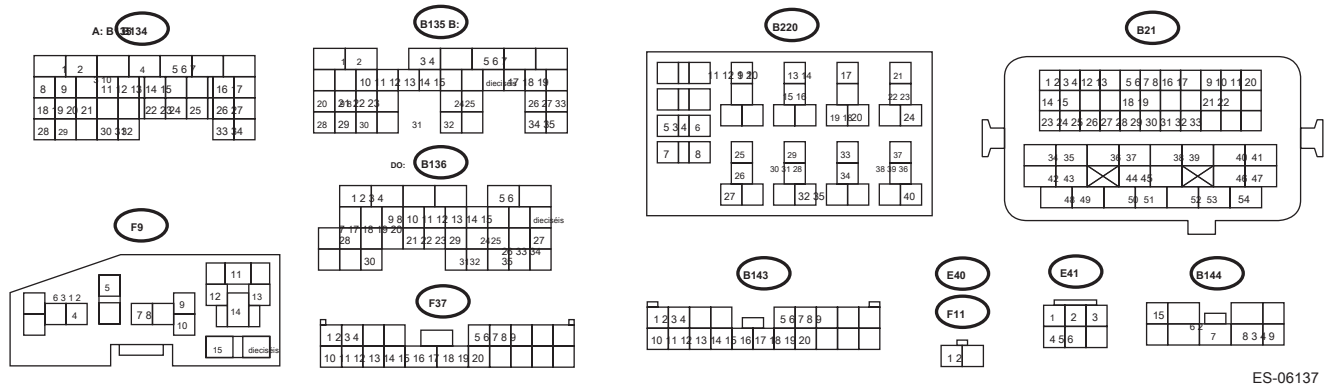
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -108, DTC P0413 inyección de aire secundario CONMUTACIÓN sistema de válvula “A” circuito abierto, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 1 conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM y la combinación de aire secundario relé de la válvula 1.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 conector.<br><br>**Conector y terminal (B135) No. 15 - (F9) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la combinación de aire secundario relé de la válvula 1 conector<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 1 conector.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B135) No. 15 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 conector. |

## BF: DTC P0414 inyección de aire secundario CONMUTACIÓN sistema de válvula “A” CIRCUITO

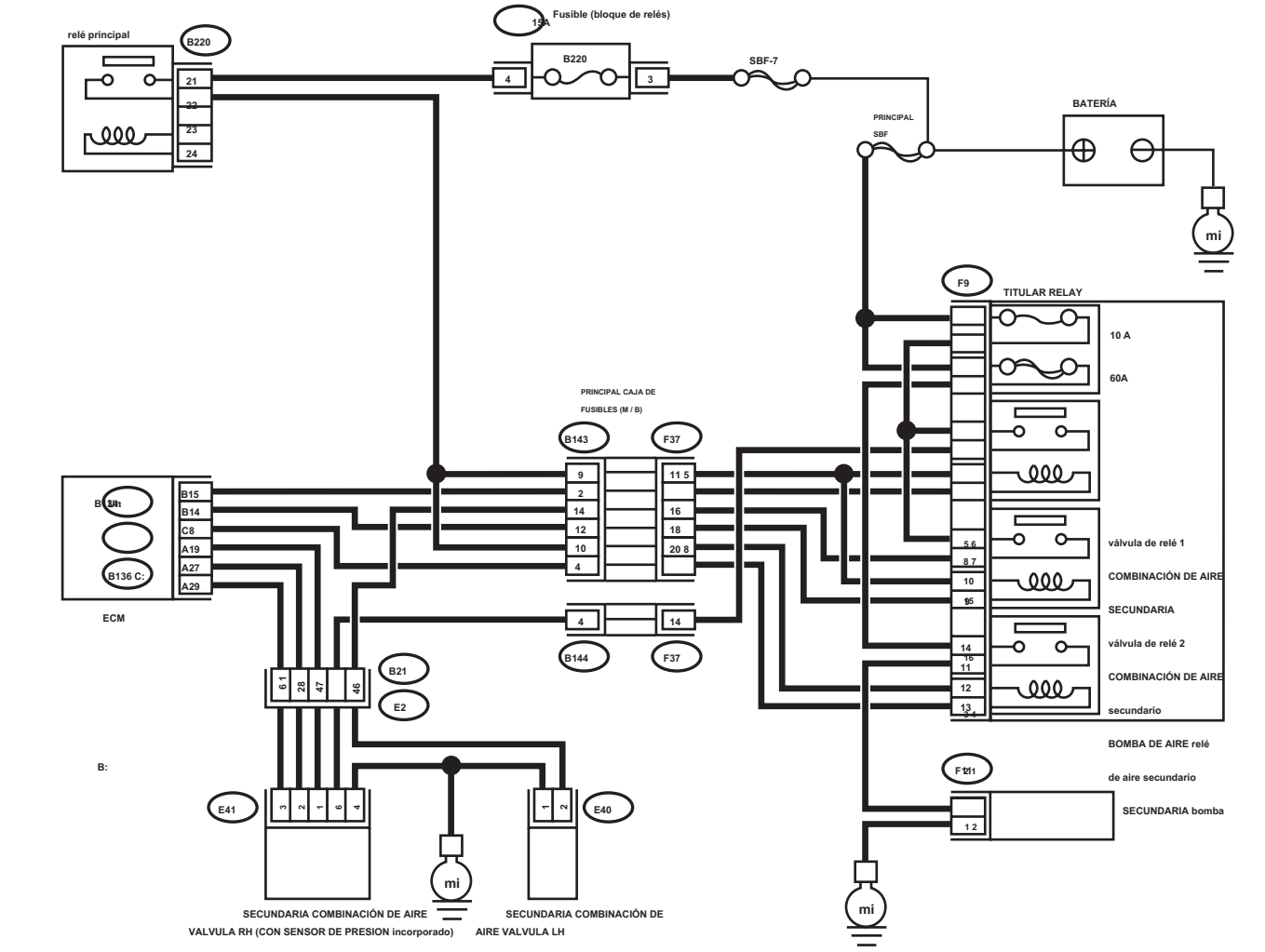
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

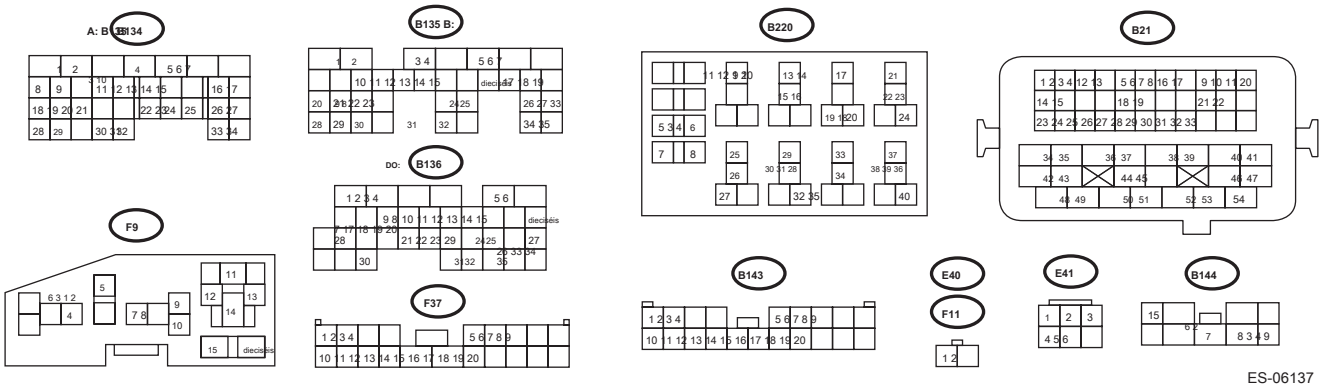
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -109, DTC P0414 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula “A” CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 1 conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM y la combinación de aire secundario relé de la válvula 1.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 15 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 conector. | | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## BG: DTC P0416 Sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación “B”

### CIRCUITO ABIERTO

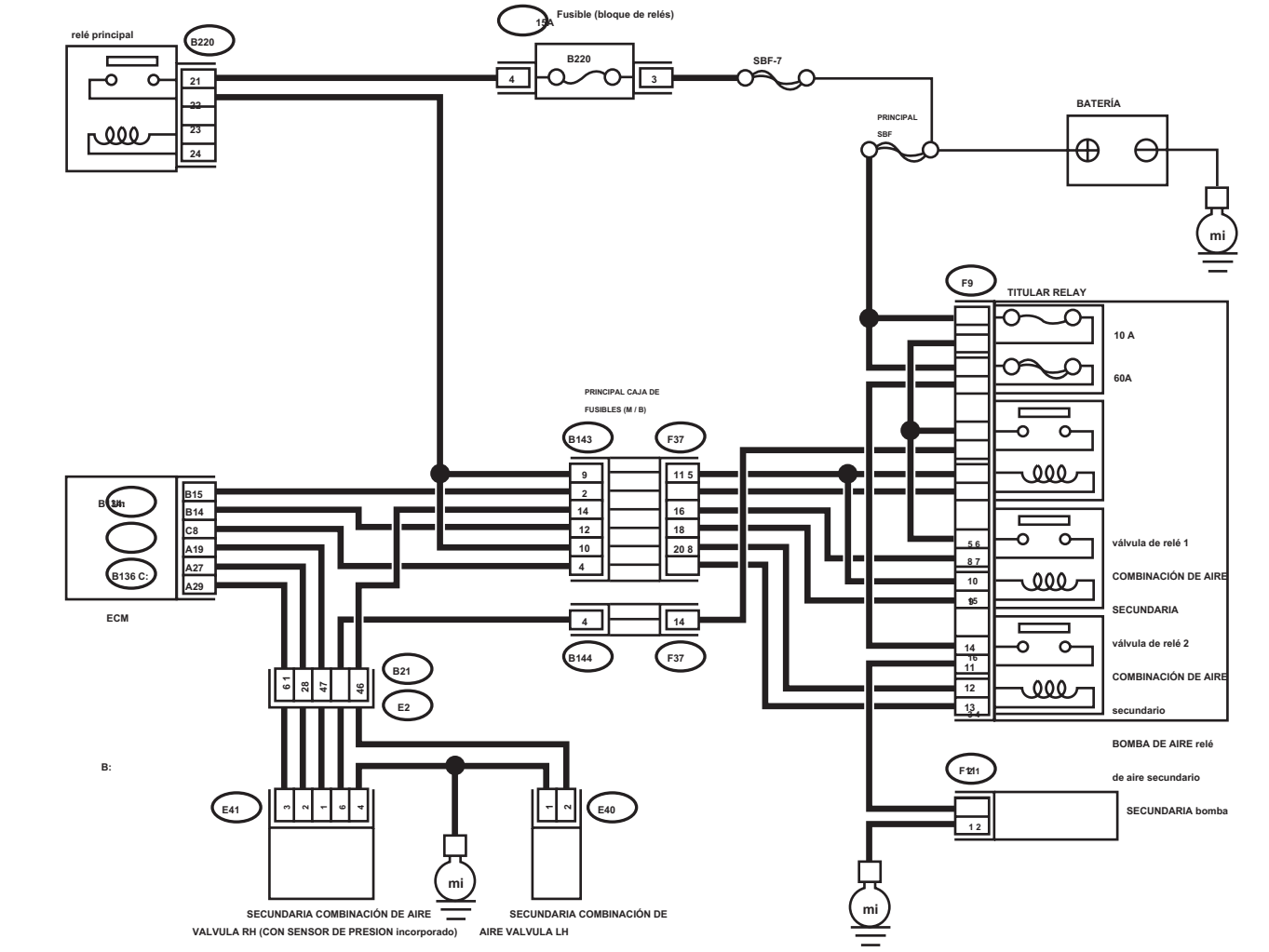
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

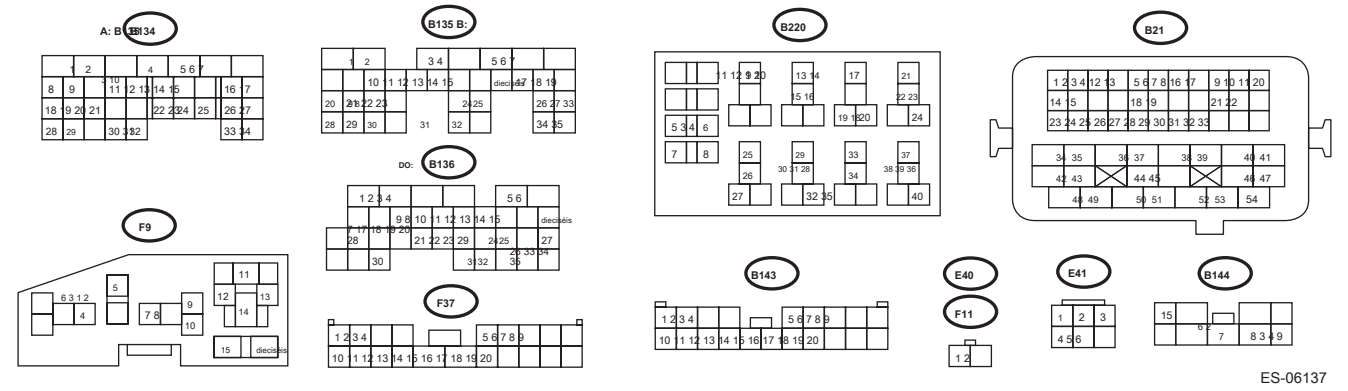
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -109, DTC P0416 Sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación “B” circuito abierto, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 2 conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM y la combinación de aire secundario relé de la válvula 2.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 conector.<br><br>**Conector y terminal (B135) No. 14 - (F9) No. 9:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la combinación de aire secundario relé de la válvula 2 conector<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 2 conector.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B135) No. 14 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 conector. |

## BH: DTC P0417 Sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación “B” CIRCUITO

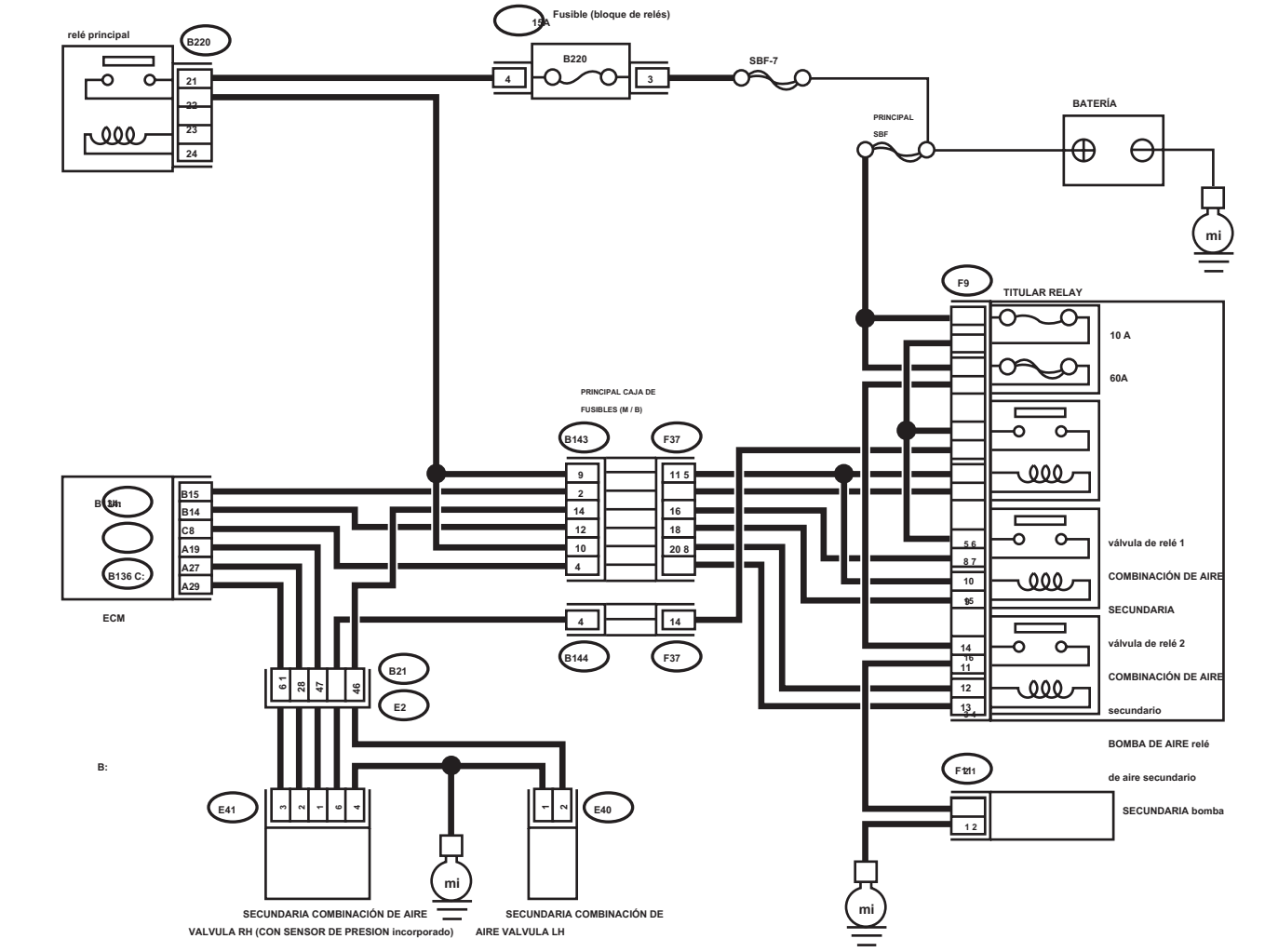
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

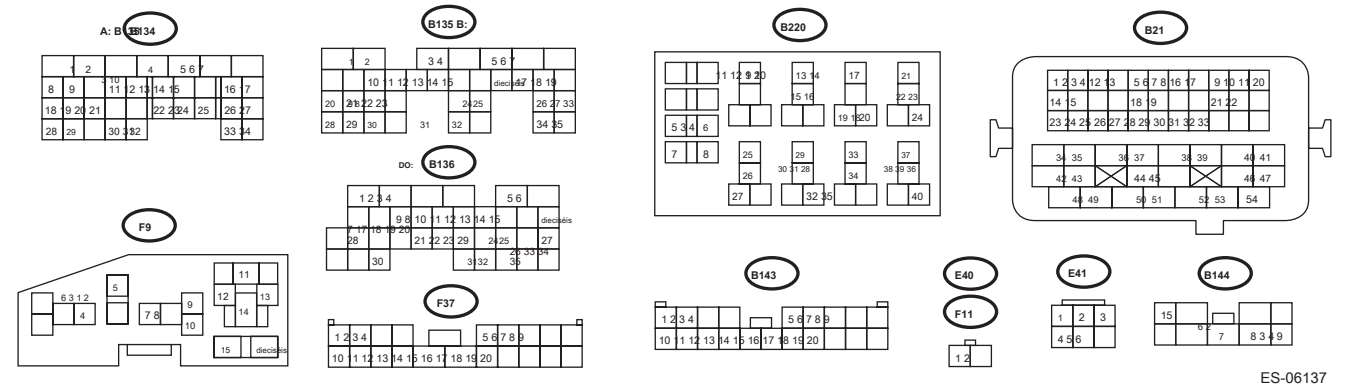
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -109, DTC P0417 Sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación “B” CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 2 conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM y la combinación de aire secundario relé de la válvula 2.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 14 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 conector. | | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## BI: p0418 DTC inyección de aire secundario SISTEMA DE CONTROL “A” DEL CIRCUITO

**ABIERTO**

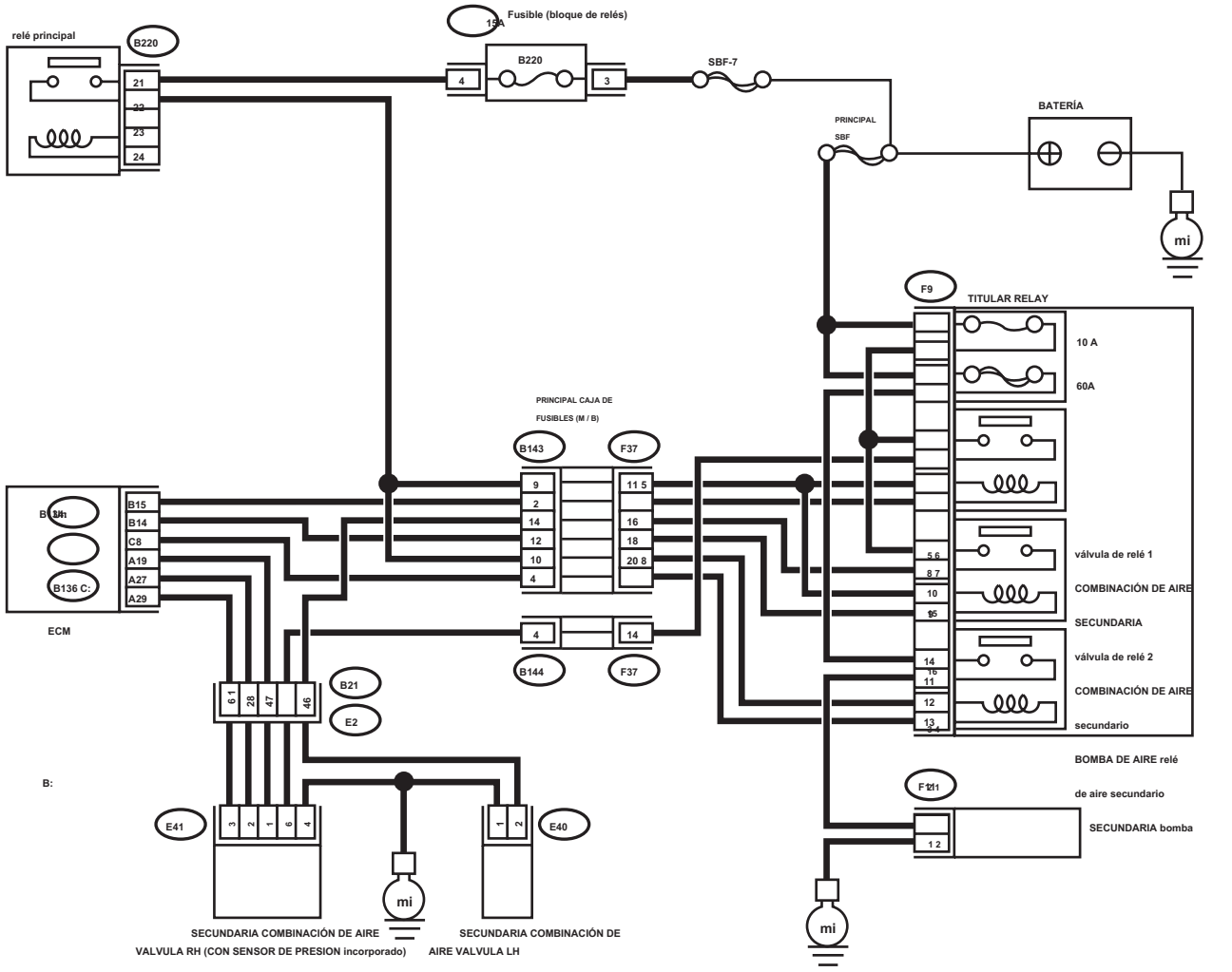
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

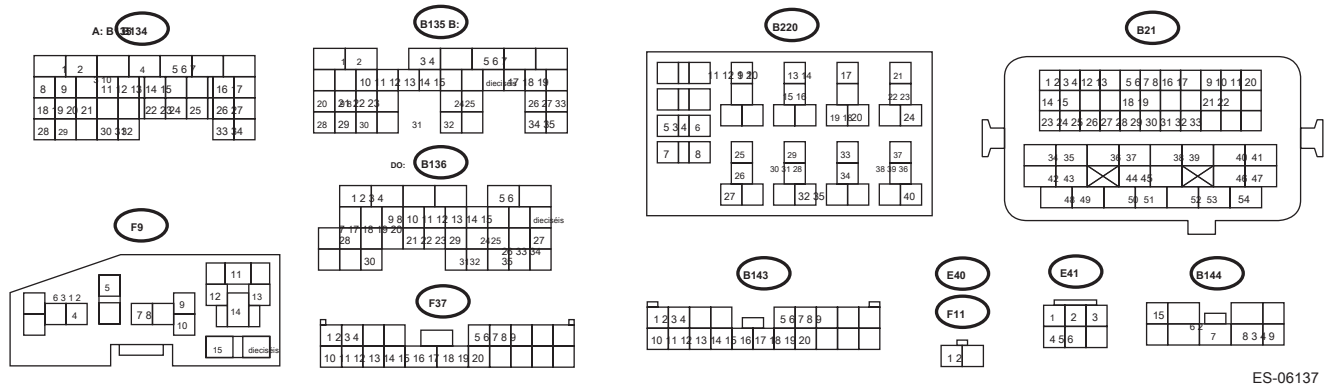
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -110, DTC p0418 inyección de aire secundario control del sistema “A” circuito abierto, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA BOMBA DE AIRE conector del relé.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la ECM y relé de la bomba de aire secundario.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de relé de la bomba de aire secundario.<br>**Conector y terminal (B136) No. 8 - (F9) No. 13:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de relé de la bomba de aire secundario<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA BOMBA DE AIRE conector del relé.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B136) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de relé de la bomba de aire secundario. |

## BJ: DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

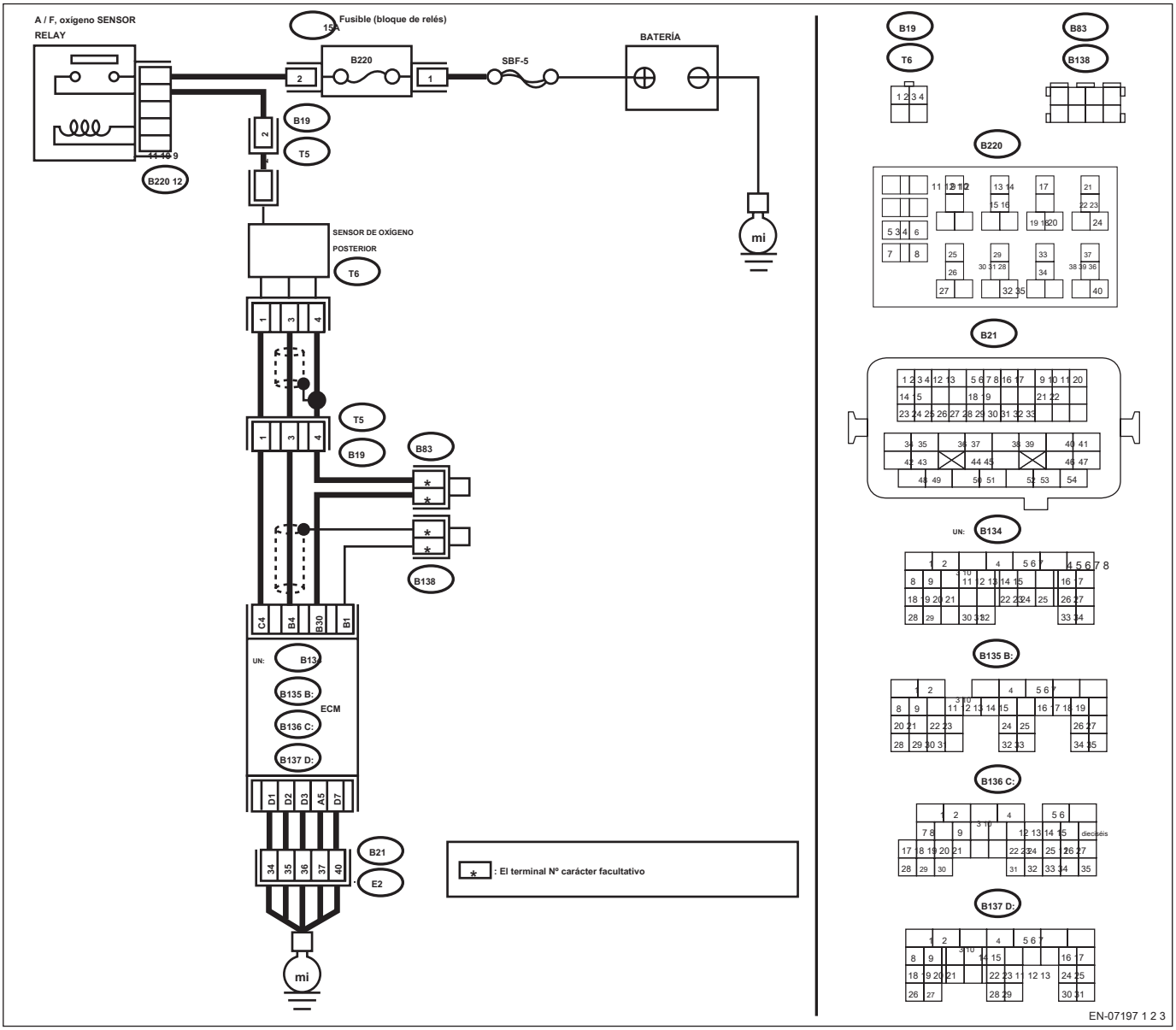
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL **<**Ref. a GD (H4DOTC) -111, DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.**>**

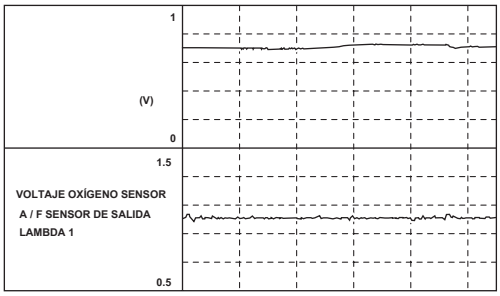
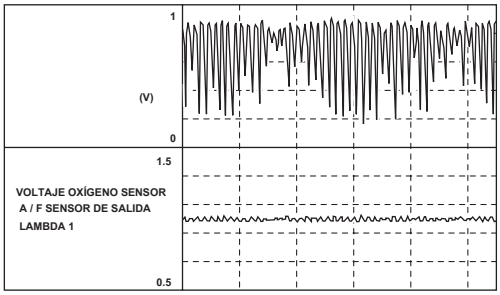
**El síntoma del problema:**

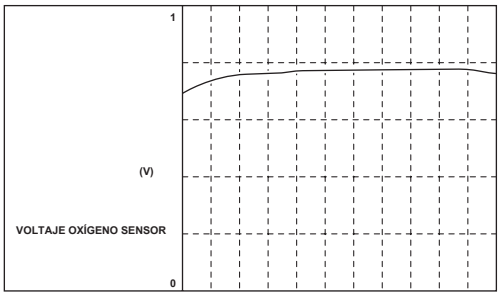
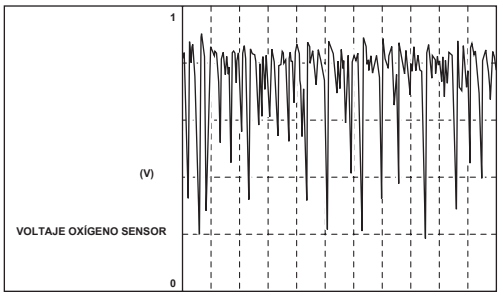
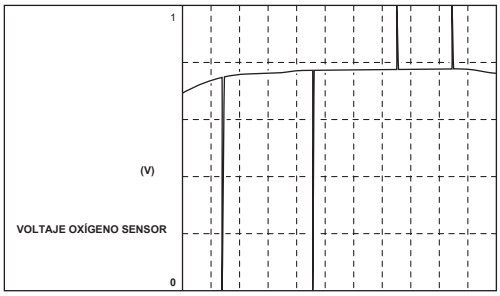
- El motor se cala.
- la mezcla al ralentí está fuera de especificaciones.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe si hay fugas de gas o de aspiración de aire causados por tuercas y tornillos sueltos o dislocados, y el agujero abierto en tubos de escape. NOTA:<br><br>Compruebe las siguientes posiciones.<br>• Entre cabeza del cilindro y el tubo de escape delantero<br>• Entre el tubo de escape delantero y el convertidor catalítico delantero<br>• Entre el convertidor catalítico delantero y un convertidor catalítico trasero<br>• oxígeno frente sueltos o mal adjunto (/ F A) sensor o sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o reemplazar el sistema de escape. <Ref. a EX (H4DOTC) -2, Descripción general.> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR LA FORMA DE ONDA DE DATOS SOBRE LA SUBARU SELECT MONITOR (durante la conducción).**<br>1) conduce a una velocidad constante entre 80 a 112 km / h (50 - 70 MPH).<br>2) Después de 5 minutos han transcurrido en la condición del paso 1), utilizar el monitor selecto de Subaru mientras que todavía conducción para leer los datos de forma de onda.<br>• En condiciones normales<br>  <br><br>ES-06666<br>• En condición anormal (numerosos inversión)<br>  <br><br>ES-06667 | Se muestra una forma de onda normal? | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. | **Vaya al paso 3.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **COMPROBAR LA FORMA DE ONDA DE DATOS SOBRE LA SUBARU SELECT MONITOR (mientras que al ralentí).**<br>1) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>2) En la condición de la etapa 1), utilizar el monitor selecto de Subaru para leer los datos de forma de onda.<br>• En condiciones normales<br>  <br><br>ES-06668<br>• En condición anormal 1 (numerosos inversión)<br>  <br><br>ES-06669<br>• En condición anormal 2 (entrada de ruido)<br>  <br><br>ES-06670 | Se muestra una forma de onda normal? | Vaya al paso **4.** | • La señal se muestra en condición anormal 1: Ir al paso **4.**<br>• La señal se muestra en condición anormal 2: Ir al paso **5.** |
| 4 | **COMPROBAR convertidor catalítico.** | Está dañado el convertidor catalítico? | Sustituir el convertidor catalítico. <Ref. a CE (H4DOTC) -5, frente convertidor catalítico.> | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR y al conector de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (T6) No. 3: (B135) No. 30 - (T6) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **7.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: Reparar los siguientes lugares.<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (T6) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Vaya al paso **8.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: Reparar los siguientes lugares.<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 8 | **Trasero Verificar oxígeno de protección del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) exponer el blindaje sensor arnés lado del cuerpo de conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia entre el escudo del sensor y la masa del chasis. | Es la resistencia de menos de 1? Vuelva a colocar la parte trasera | Sensor de oxigeno. <Ref. a FU (H4DOTC) -50, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el circuito abierto de la instalación del sensor de oxígeno trasero. |

## SISTEMA DE DTC P0441 emisiones de evaporación INCORRECTO flujo de purga: BK

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -113, SISTEMA DE DTC P0441 emisiones de evaporación INCORRECTO flujo de purga, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | | comió DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR PURGA LINEA DE CONTROL DE solenoide de limpieza de válvula 2.** | ¿Hay alguna obstrucción, aplanada parte o doblado en la línea de purga de control de purga de la válvula solenoide 2? | Reparar o reemplazar la línea de purga de control de purga de la válvula solenoide 2. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR DE CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 2.**<br><br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Operar la válvula de solenoide de control de purga 2 usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>control de purga de la válvula solenoide 2 puede ser operado usando el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿La válvula de solenoide de control de purga 2 operar? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga 2. <Ref. a CE (H4DOTC) -11, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |

## BL: DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (Pequeña fuga)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

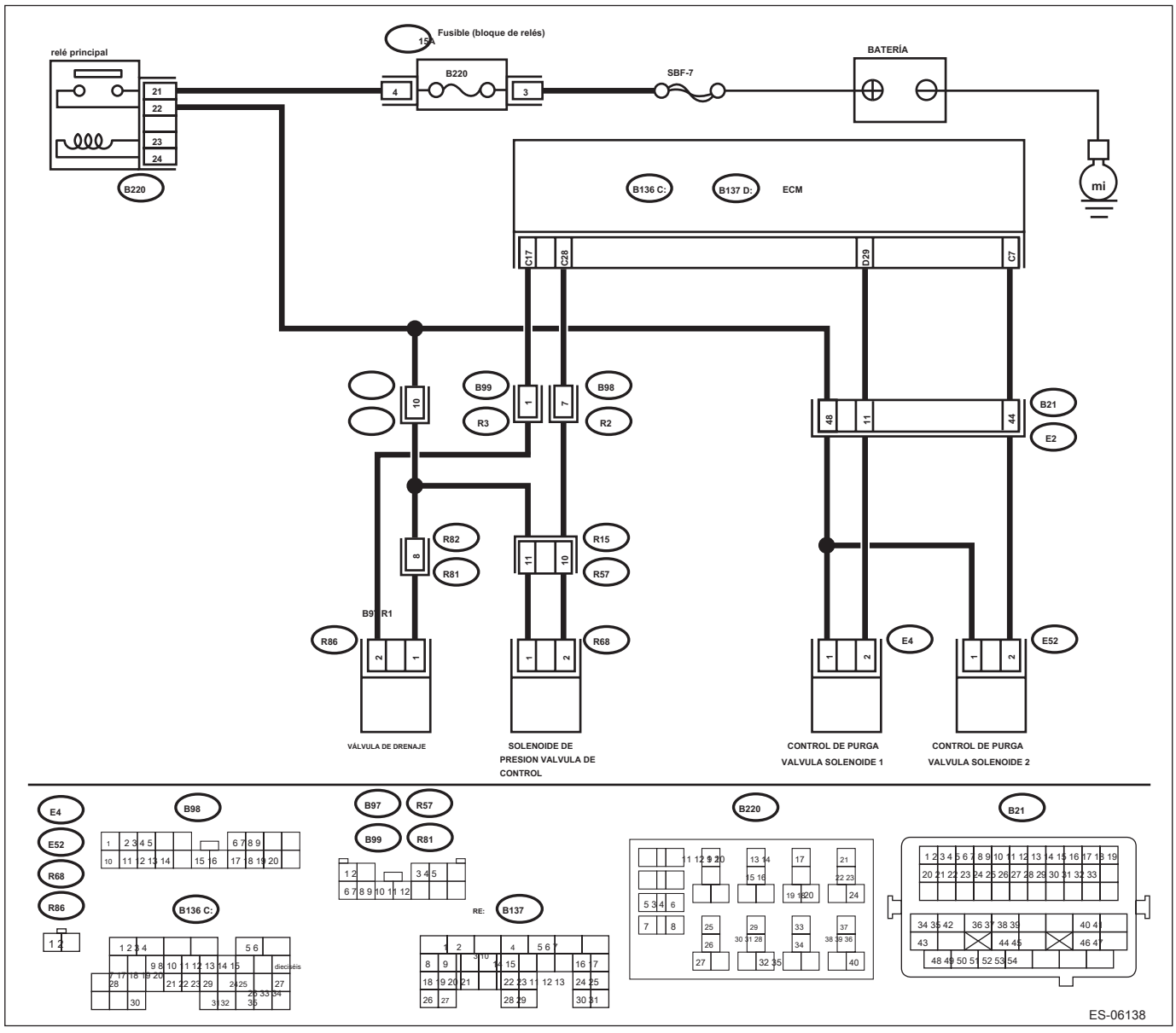
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -114, SISTEMA DE DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN fuga detectada (FUGA PEQUEÑA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- olor a combustible
- Hay un agujero de más de 1,0 mm (0,04 in) de diámetro. en el sistema de evaporación o depósito de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del combustible TAPÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Verificar el tapón de llenado de combustible.<br>NOTA:<br>El DTC se almacena en la memoria si la tapa de llenado de combustible es o estaba suelto o si la cadena de tapa ha cogido mientras se aprieta. | ¿Es el tapón de llenado de combustible apretada? | Vaya al paso **2.** | Apriete la tapa de llenado de combustible de forma segura. |
| 2 | **Comprobación del combustible TAPÓN.** | Es genuino el tapón de llenado de combustible? Vaya al paso **3.** | | Reemplazar con un tapón de llenado de combustible genuino. |
| 3 | **COMPROBAR DE LLENADO DE COMBUSTIBLE TUBO DE JUNTA.** | ¿Hay alguna daños al sello entre la tapa de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible? | Reparar o sustituir el tapón de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -69, Tubería de llenado de combustible.> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DRENAJE.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Operar la válvula de drenaje usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>La válvula de drenaje puede ser operado utilizando Subaru Select Monitor. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | Cómo opera la válvula de drenaje? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de drenaje. <Ref. a CE (H4DOTC) -22, la válvula de drenaje.> |
| 5 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de purga usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>funcionamiento de la válvula de control de solenoide de purga puede ser ejecutado usando Subaru Select Monitor. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de purga? | Vaya al paso **6.** | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4DOTC) -11, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 6 | **CONTROL DE LA PRESIÓN DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de presión usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>El funcionamiento de la válvula solenoide de control de presión puede ser ejecutada usando el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de presión? | Vaya al paso **7.** | Cambie la válvula de solenoide de control de presión. <Ref. a CE (H4DOTC) -19, presión de control de la válvula de solenoide.> |
| 7 | **COMPROBAR EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN línea del sistema.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del modo de entrega (test). | ¿Hay alguna agujero de más de 1.0 mm (0,04 in) de diámetro. en la línea de evaporación? | Reparar o reemplazar la línea de evaporación. <Ref. a FU (H4DOTC) -84, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.> | Vaya al paso **8.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **REVISE RECIPIENTE.** | Está el bote dañado o hay un agujero de más de 1.0 mm (0,04 in) de diámetro. ¿en eso? | Reparar o reemplazar el cartucho. <Ref. a CE (H4DOTC) -7, Bote.> | Vaya al paso 9. |
| 9 | **COMPROBAR depósito de combustible.** Retire el depósito de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) - 62, del depósito de combustible.> | Está dañado el depósito de combustible o hay alguna agujero de más de 1.0 mm (0,04 in) de diámetro. ¿en eso? | Reparar o reemplazar el tanque de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) - 62, del depósito de combustible.> | Vaya al paso 10. |
| 10 | **Comprobar cualquier otro problema mecánico en el sistema de evaporación CONTROL DE EMISIÓN.** | ¿Hay alguna agujero de más de 1,0 mm (0,04 in) de diámetro., Crack, obstrucción o desconexiones, doble, de conexión incorrecta de las mangueras o tubos en el sistema de control de emisiones evaporativas? | Reparar o reemplazar las mangueras o tuberías. | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

**BM: DTC P0447 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE CONTROL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN**

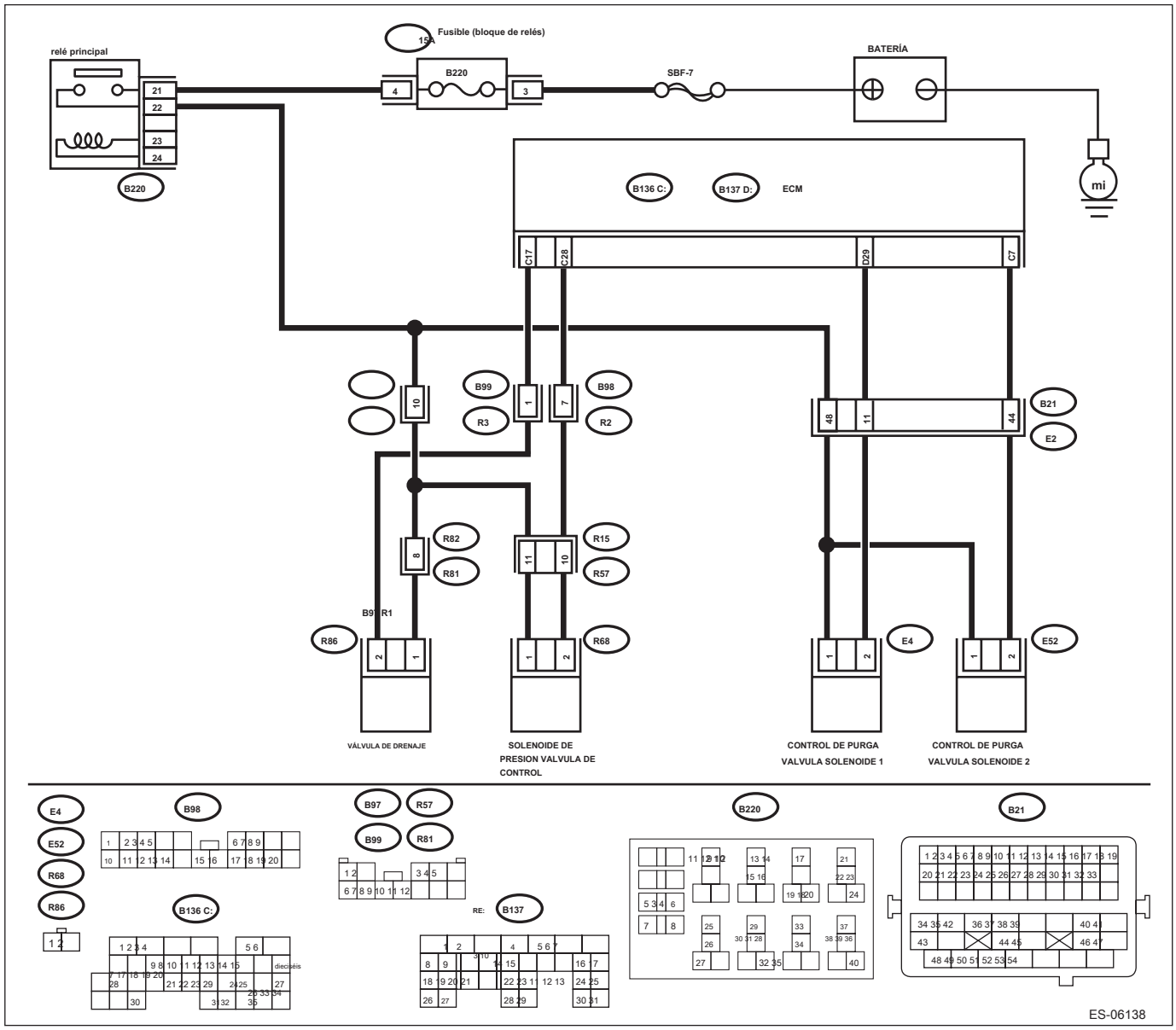
**CIRCUITO ABIERTO**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -130, SISTEMA DE CONTROL DTC P0447 emisiones de evaporación Vent Control circuito abierto, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 17 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y válvula de conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la ECM y la válvula de drenaje.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de la válvula de drenaje y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (R86) No. 2 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y el conector de válvula de drenaje. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y válvula de conector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de válvula de drenaje.<br>**Conector y terminal (B136) No. 17 - (R86) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y drene conector de la válvula<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DRENAJE.**<br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de drenaje.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es el 10 Resistencia - 100? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de drenaje. <Ref. a CE (H4DOTC) -22, la válvula de drenaje.> |
| 5 | **Compruebe el suministro de energía residual de la válvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre la válvula de drenaje y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(R86) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector de la válvula de drenaje. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre el conector relé principal y el conector de válvula de drenaje<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

## BN: DTC p0448 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE CONTROL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN

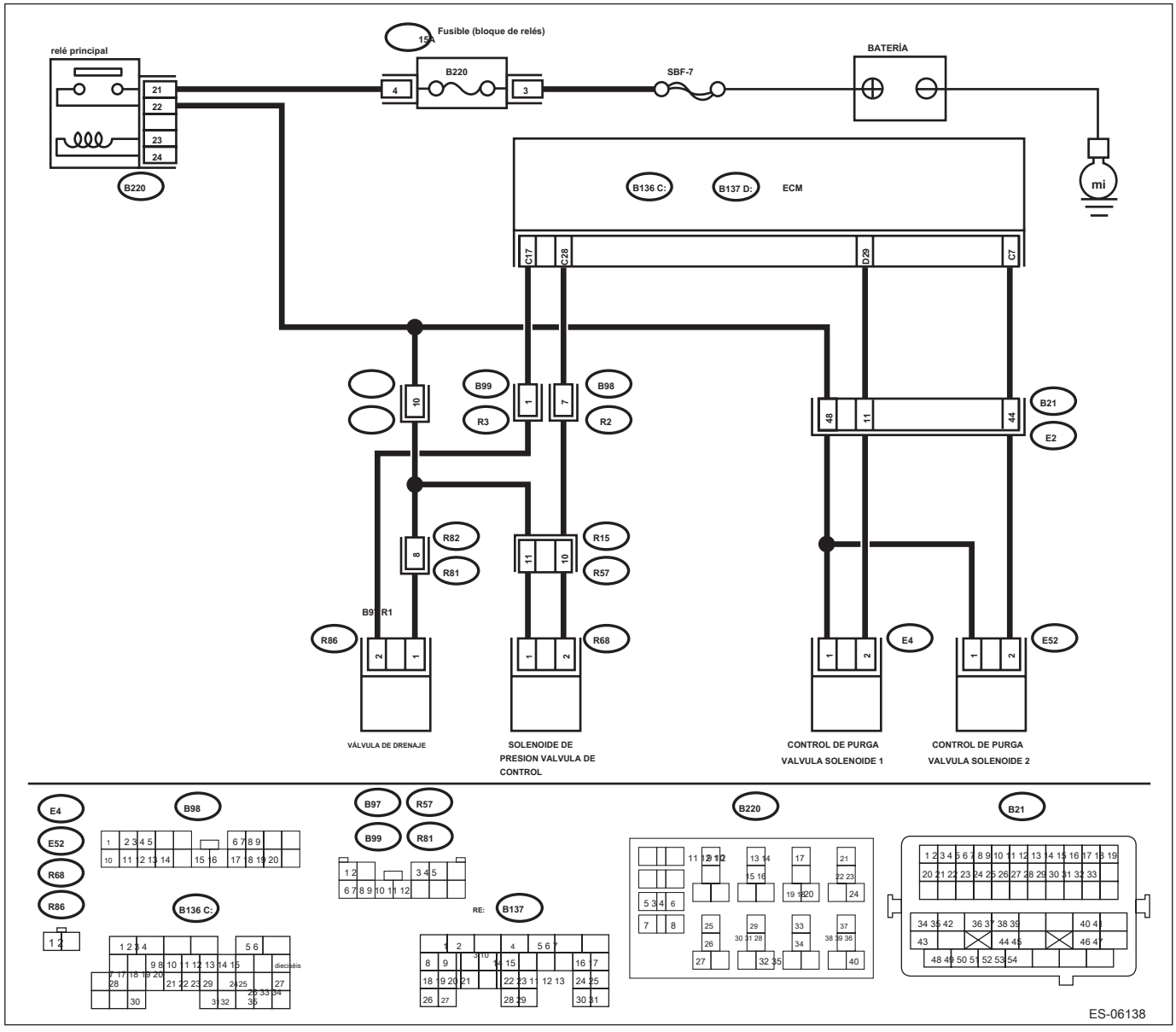
## CIRCUITO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -132, SISTEMA DE CONTROL DTC p0448 emisiones de evaporación Vent Control CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y válvula de conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la ECM y la válvula de drenaje.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 17 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de válvula de drenaje. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DRENAJE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de drenaje.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? | Reemplazar el desagüe válvula. <Ref. a CE (H4DOTC) -22, la válvula de drenaje.> | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

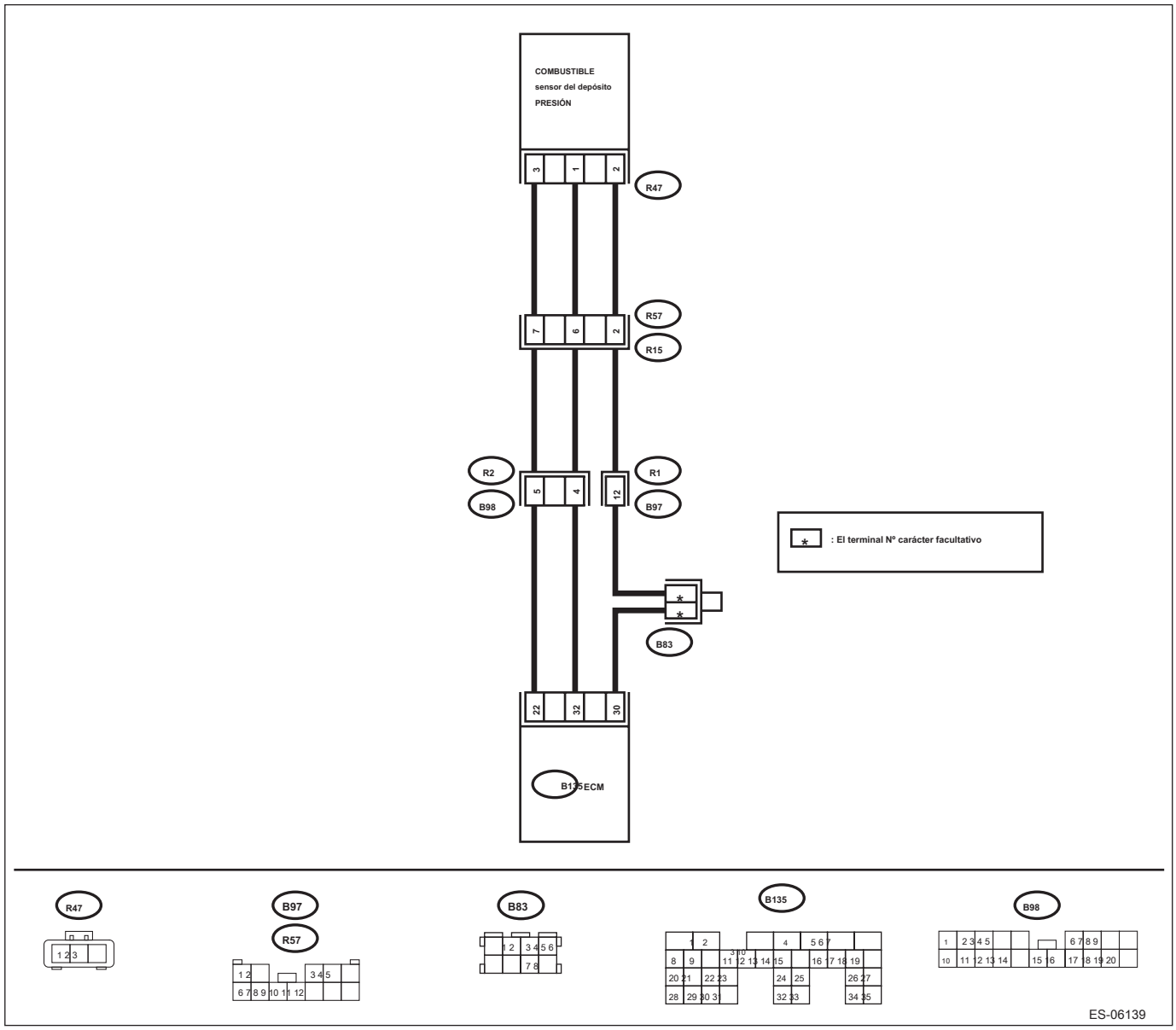
## PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0451 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BO SENSOR

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -134, DTC P0451 SENSOR DE CONTROL DE EMISIÓN EVAPORATIVO presión del sistema, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del combustible TAPÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Abrir la tapa de combustible. | ¿Es el tapón de llenado de combustible apretada? | Vaya al paso **2.** | Apriete la tapa de llenado de combustible de forma segura. |
| 2 | **COMPROBAR LA PRESIÓN línea de vacío.**<br>NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• Desconexión, las fugas y la obstrucción de los tubos de vacío y tuberías entre el sensor de presión del depósito de combustible y el tanque de combustible<br>• Desconexión, las fugas y la obstrucción de los tubos de ventilación de aire y tuberías entre el tubo de llenado de combustible y el tanque de combustible | ¿Hay alguna avería en la línea de presión / vacío? | Reparar o reemplazar las mangueras y tuberías. | Cambiar el sensor de presión del tanque de combustible. <Ref. a CE (H4DOTC) -18, tanque del sensor de presión de combustible.> |

## PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0452 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BP

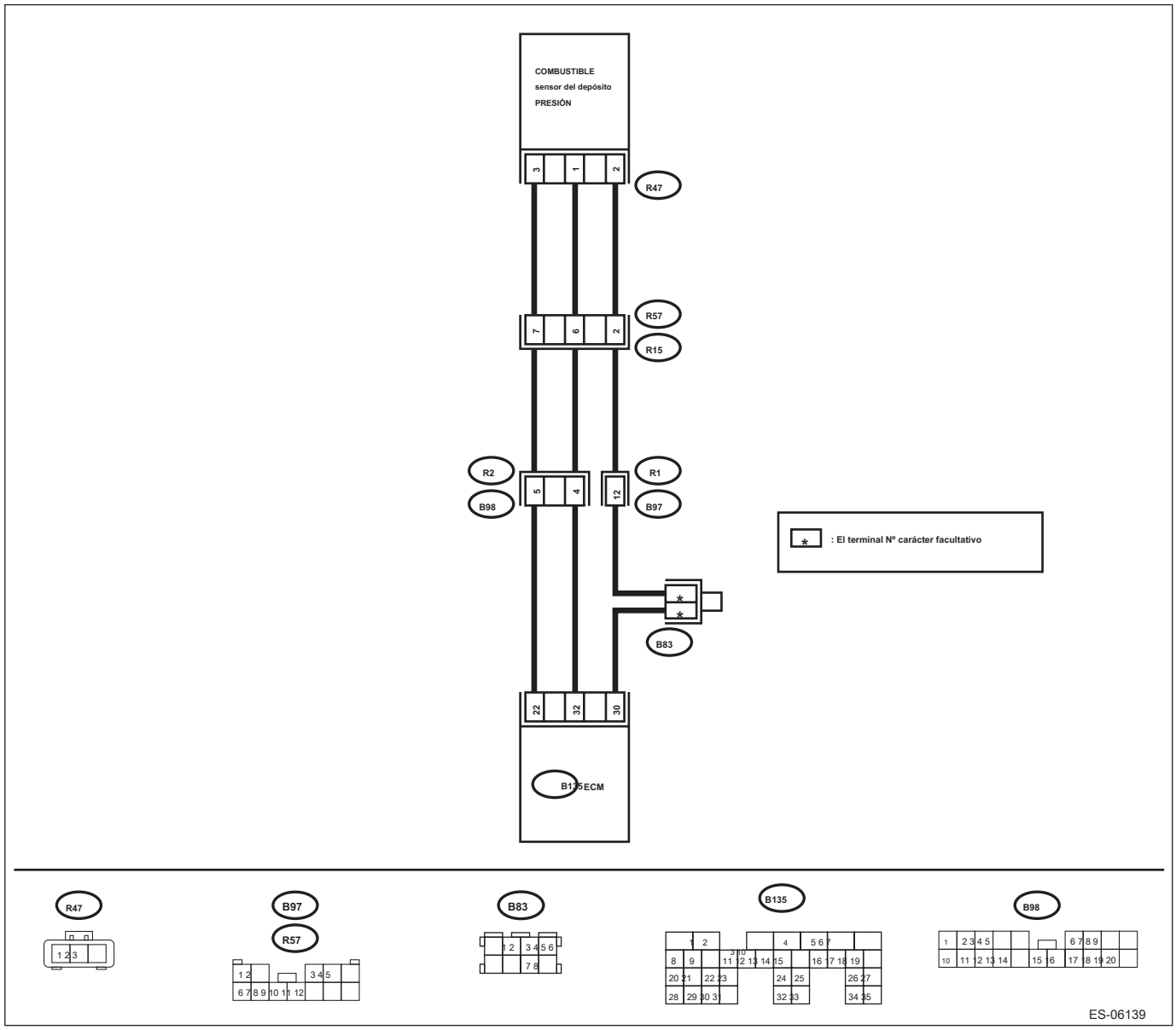
### SENSOR DE ENTRADA BAJA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -136, DTC P0452 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR DE PRESION DEL SISTEMA DE ENTRADA BAJA, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de presión del tanque de combustible utilizando el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido menos de<br>- 7,45 kPa (-55,89 mmHg,<br>- 2,2003 inHg)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE SENSOR DE ALIMENTACIÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión del depósito de combustible.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector del sensor de presión del tanque de combustible y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(R47) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el sensor de presión del tanque de combustible<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y depósito de combustible sensor de presión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de conductores entre el conector del sensor de presión ECM y el tanque de combustible.<br>**Conector y terminal (B135) No. 32 - (R47) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el sensor de presión del tanque de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y depósito de combustible sensor de presión.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 32 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el sensor de presión del tanque de combustible. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto entre el conector del sensor de presión del ECM y el depósito de combustible. | ¿Hay un mal contacto del conector del sensor de presión de ECM o depósito de combustible? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de presión de ECM o depósito de combustible. | Cambiar el sensor de presión del tanque de combustible. <Ref. a CE (H4DOTC) -18, tanque del sensor de presión de combustible.> |

## PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0453 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BQ

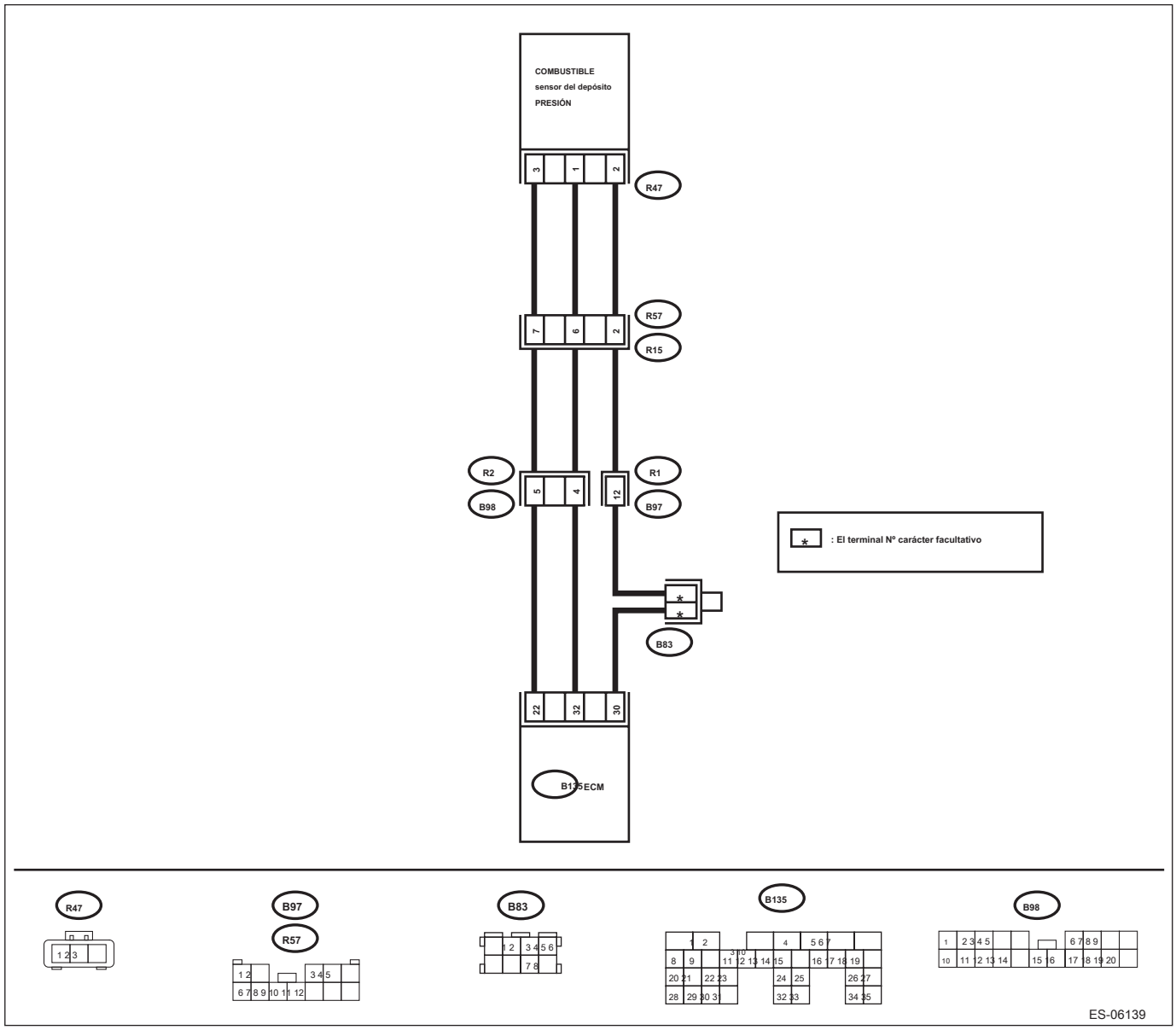
### SENSOR DE ENTRADA DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -138, DTC P0453 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR DE PRESION DEL SISTEMA DE ENTRADA DE ALTA, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de presión del tanque de combustible utilizando el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 7,95 kPa (59,6 mmHg, 2,347 inHg) o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y depósito de combustible sensor de presión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión del depósito de combustible.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor de presión del tanque de combustible utilizando el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 7,95 kPa (59,6 mmHg, 2,347 inHg) o más? | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el sensor de presión del tanque de combustible. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y depósito de combustible sensor de presión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de presión del tanque de combustible y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (R47) Nº 2 - tierra del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el sensor de presión del tanque de combustible<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del sensor de presión del tanque de combustible. | ¿Hay un mal contacto del conector del sensor de presión del tanque de combustible? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de presión del tanque de combustible. | Cambiar el sensor de presión del tanque de combustible. <Ref. a CE (H4DOTC) -18, tanque del sensor de presión de combustible.> |

## BR: DTC P0456 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (FUGA muy pequeño)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

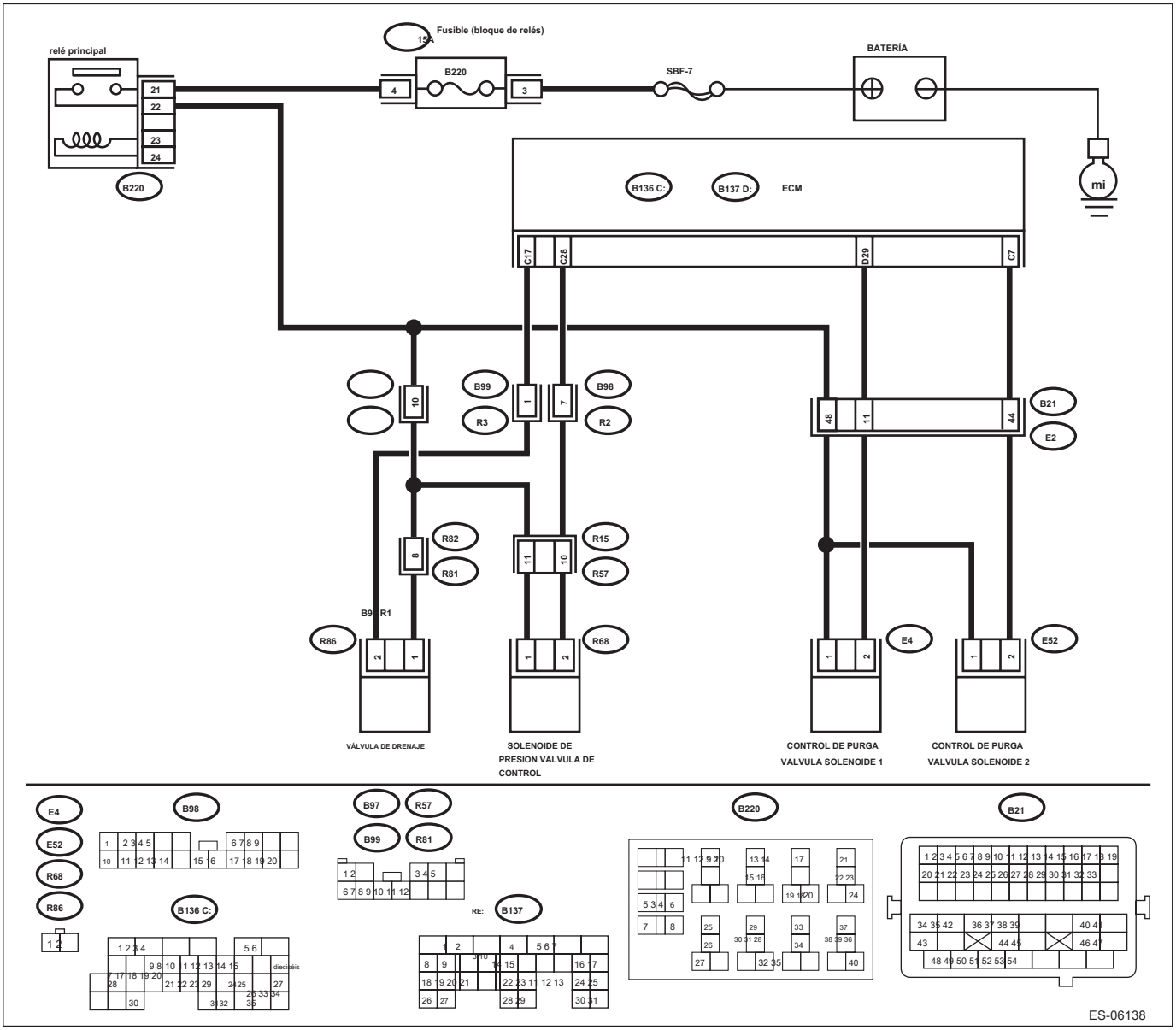
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -139, DTC P0456 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (FUGA muy pequeño), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- olor a combustible
- Hay un agujero de más de 0,5 mm (0,020 in) de diámetro. en el sistema de evaporación o depósito de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del combustible TAPÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Verificar el tapón de llenado de combustible.<br>NOTA:<br>El DTC se almacena en la memoria si la tapa de llenado de combustible es o estaba suelto o si la cadena de tapa ha cogido mientras se aprieta. | ¿Es el tapón de llenado de combustible apretada? | Vaya al paso **2.** | Apriete la tapa de llenado de combustible de forma segura. |
| 2 | **Comprobación del combustible TAPÓN.** | Es genuino el tapón de llenado de combustible? Vaya al paso **3.** | | Reemplazar con un tapón de llenado de combustible genuino. |
| 3 | **COMPROBAR DE LLENADO DE COMBUSTIBLE TUBO DE JUNTA.** | ¿Hay alguna daños al sello entre la tapa de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible? | Reparar o sustituir el tapón de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -69, Tubería de llenado de combustible.> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DRENAJE.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Operar la válvula de drenaje usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>La válvula de drenaje se puede manejar con el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | Cómo opera la válvula de drenaje? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de drenaje. <Ref. a CE (H4DOTC) -22, la válvula de drenaje.> |
| 5 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de purga usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>funcionamiento de la válvula de control de solenoide de purga puede ser ejecutado usando Subaru Select Monitor. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de purga? | Vaya al paso **6.** | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4DOTC) -11, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 6 | **CONTROL DE LA PRESIÓN DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de presión usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>El funcionamiento de la válvula solenoide de control de presión puede ser ejecutada usando el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de presión? | Vaya al paso **7.** | Cambie la válvula de solenoide de control de presión. <Ref. a CE (H4DOTC) -19, presión de control de la válvula de solenoide.> |
| 7 | **COMPROBAR EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN línea del sistema.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del modo de entrega (test). | ¿Hay alguna agujero de más de 0,5 mm (0,020 in) de diámetro. en la línea de evaporación? | Reparar o reemplazar la línea de evaporación. <Ref. a FU (H4DOTC) -84, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.> | Vaya al paso **8.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **REVISE RECIPIENTE.** | Está el bote dañado o hay un agujero de más de 0,5 mm (0,020 in) de diámetro. ¿en eso? | Reparar o reemplazar el cartucho. <Ref. a CE (H4DOTC) -7, Bote.> | Vaya al paso 9. |
| 9 | **COMPROBAR depósito de combustible.** Retire el depósito de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) - 62, del depósito de combustible.> | Está dañado el depósito de combustible o hay alguna agujero de más de 0,5 mm (0,020 in) de diámetro. ¿en eso? | Reparar o reemplazar el tanque de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) - 62, del depósito de combustible.> | Vaya al paso 10. |
| 10 | **Comprobar cualquier otro problema mecánico en el sistema de evaporación CONTROL DE EMISIÓN.** | ¿Hay alguna agujero de más de 0,5 mm (0,020 in) de diámetro., Crack, obstrucción o desconexiones, doble, de conexión incorrecta de las mangueras o tubos en el sistema de control de emisiones evaporativas? | Reparar o reemplazar las mangueras o tuberías. | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## BS: DTC P0457 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (CAP FUEL LOOSE / OFF)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

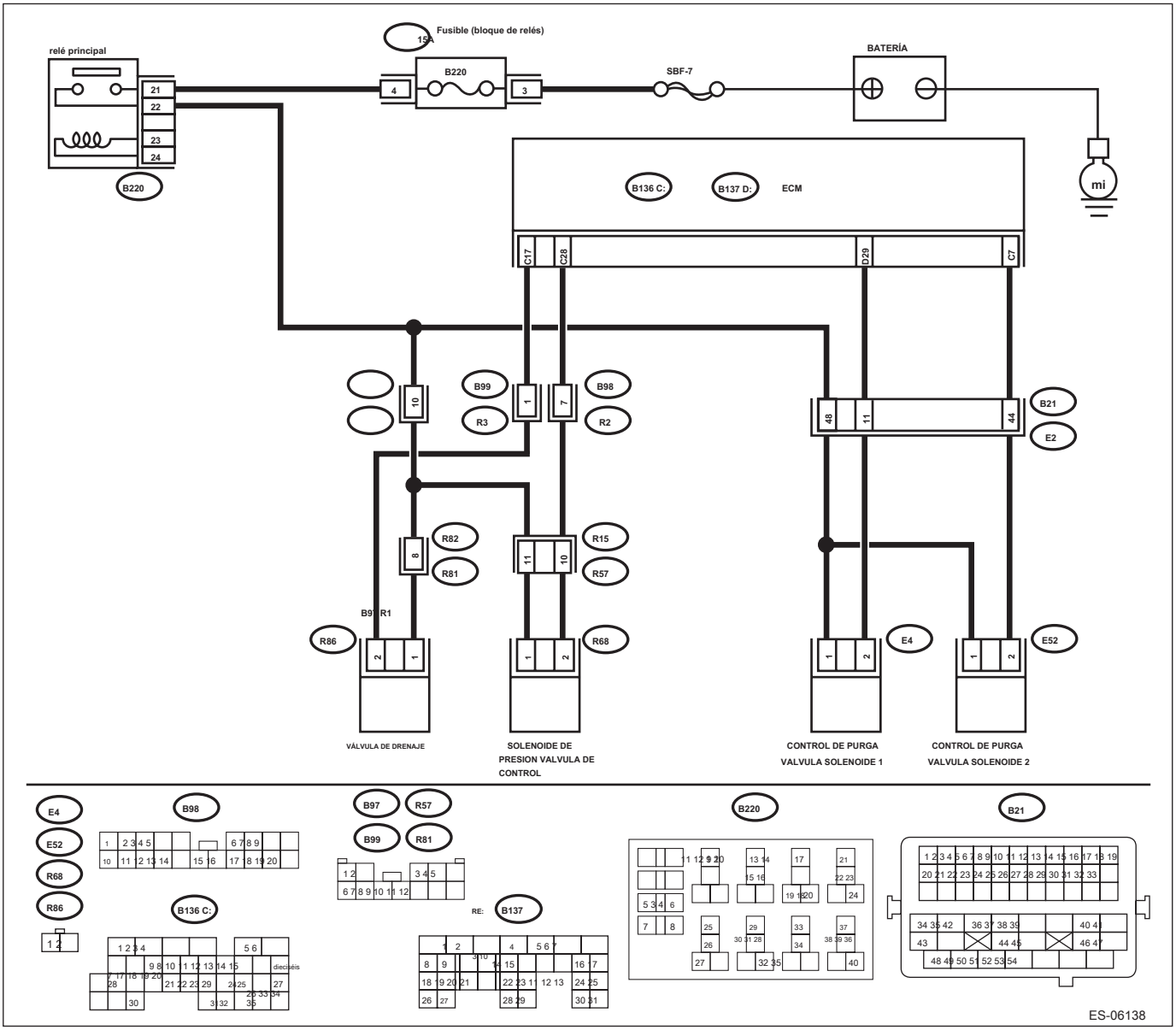
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -139, DTC P0457 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (COMBUSTIBLE PAC SUELTA / OFF), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- olor a combustible
- tapa de llenado de combustible flojo o suelto

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del combustible TAPÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Verificar el tapón de llenado de combustible.<br>NOTA:<br>El DTC se almacena en la memoria si la tapa de llenado de combustible es o estaba suelto o si la cadena de tapa ha cogido mientras se aprieta. | ¿Es el tapón de llenado de combustible apretada? | Vaya al paso **2.** | Apriete la tapa de llenado de combustible de forma segura. |
| 2 | **Comprobación del combustible TAPÓN.** | Es genuino el tapón de llenado de combustible? Vaya al paso **3.** | | Reemplazar con un tapón de llenado de combustible genuino. |
| 3 | **COMPROBAR DE LLENADO DE COMBUSTIBLE TUBO DE JUNTA.** | ¿Hay alguna daños al sello entre la tapa de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible? | Reparar o sustituir el tapón de llenado de combustible y el tubo de llenado de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -69, Tubería de llenado de combustible.> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DRENAJE.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Operar la válvula de drenaje usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>La válvula de drenaje se puede manejar con el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | Cómo opera la válvula de drenaje? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de drenaje. <Ref. a CE (H4DOTC) -22, la válvula de drenaje.> |
| 5 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de purga usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>funcionamiento de la válvula de control de solenoide de purga puede ser ejecutado usando Subaru Select Monitor. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de purga? | Vaya al paso **6.** | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4DOTC) -11, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 6 | **CONTROL DE LA PRESIÓN DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br>Operar la válvula de solenoide de control de presión usando el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>El funcionamiento de la válvula solenoide de control de presión puede ser ejecutada usando el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿Funciona la válvula de solenoide de control de presión? | Vaya al paso **7.** | Cambie la válvula de solenoide de control de presión. <Ref. a CE (H4DOTC) -19, presión de control de la válvula de solenoide.> |
| 7 | **COMPROBAR EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN línea del sistema.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del modo de entrega (test). | ¿Hay alguna desconexión, el daño o la obstrucción en la línea de evaporación? | Reparar o reemplazar la línea de evaporación. <Ref. a FU (H4DOTC) -84, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.> | Vaya al paso **8.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **REVISE RECIPIENTE.** | Está dañado el bote? | Reparar o reemplazar el cartucho. <Ref. a CE (H4DOTC) -7, Bote.> | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR depósito de combustible.**<br>Retire el depósito de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -62, del depósito de combustible.> | Está dañado el depósito de combustible? | Reparar o reemplazar el tanque de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -62, del depósito de combustible.> | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **Comprobar cualquier otro problema mecánico en el sistema de evaporación CONTROL DE EMISIÓN.** | ¿Hay agujeros, grietas, obstrucción o desconexiones, mala conexión de mangueras o tuberías en el sistema de control de emisiones por evaporación? | Reparar o reemplazar las mangueras o tuberías. | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## BT: VALVULA DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA

### CIRCUITO DE BAJA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

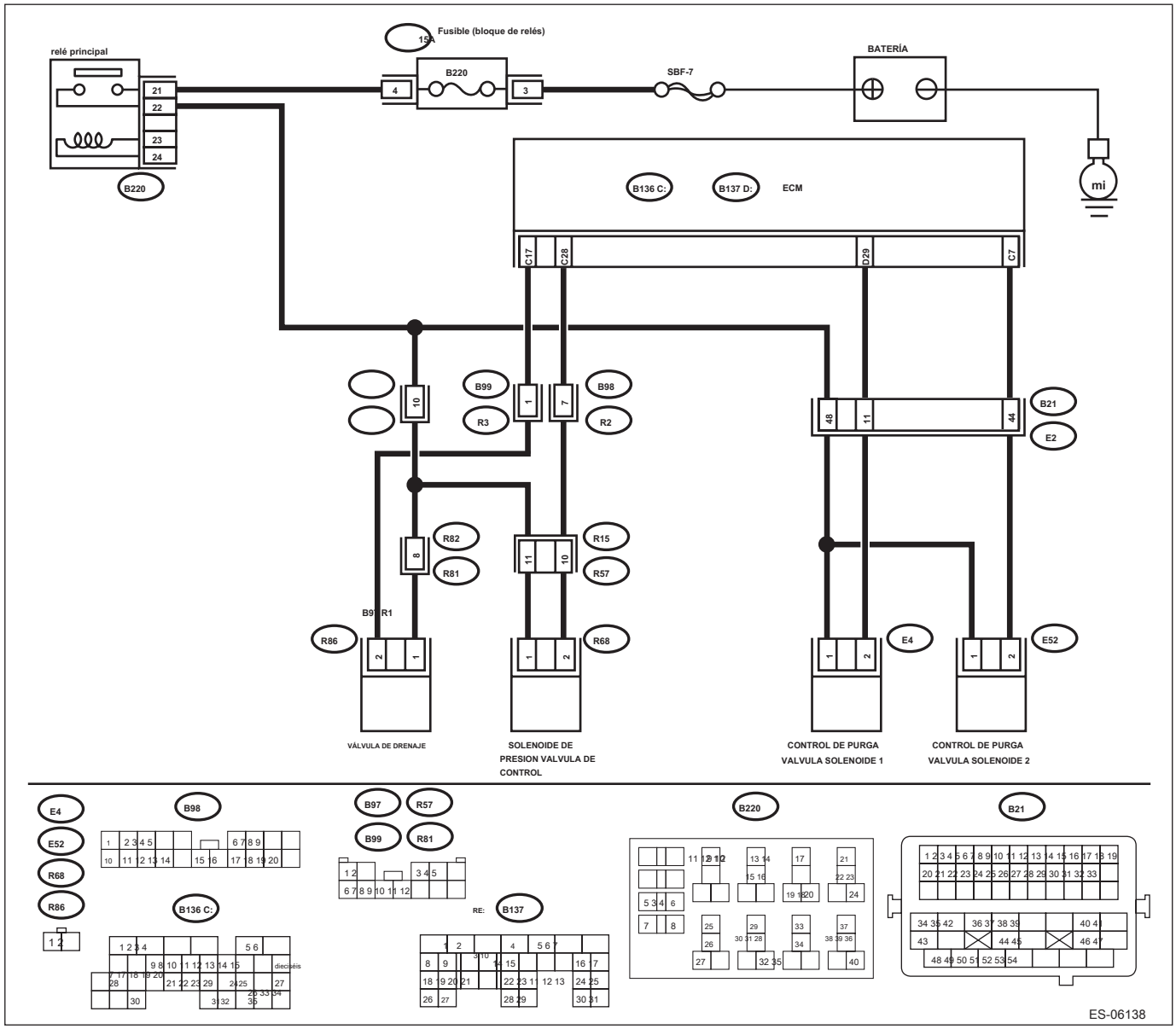
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -140, DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B137) No. 29 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula de conexión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y de control de purga de la válvula de solenoide.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de la válvula solenoide de control de purga y masa del motor.<br>**Y conector terminal (E4) Nº 2 - tierra del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula de conexión.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y de control de purga de la válvula de solenoide.<br>**Conector y terminal (B137) No. 29 - (E4) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y de control de purga conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>1) Retirar la válvula de solenoide de control de purga.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de purga.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es el 10 Resistencia - 100? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4DOTC) -11, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 5 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DE PURGA DE SOLENOIDE válvula de conexión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre control de purga de la válvula solenoide y masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E4) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector de la válvula solenoide de control de purga. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre conector del relé principal y de control de purga conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

## BU: VALVULA DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA

### CIRCUITO DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

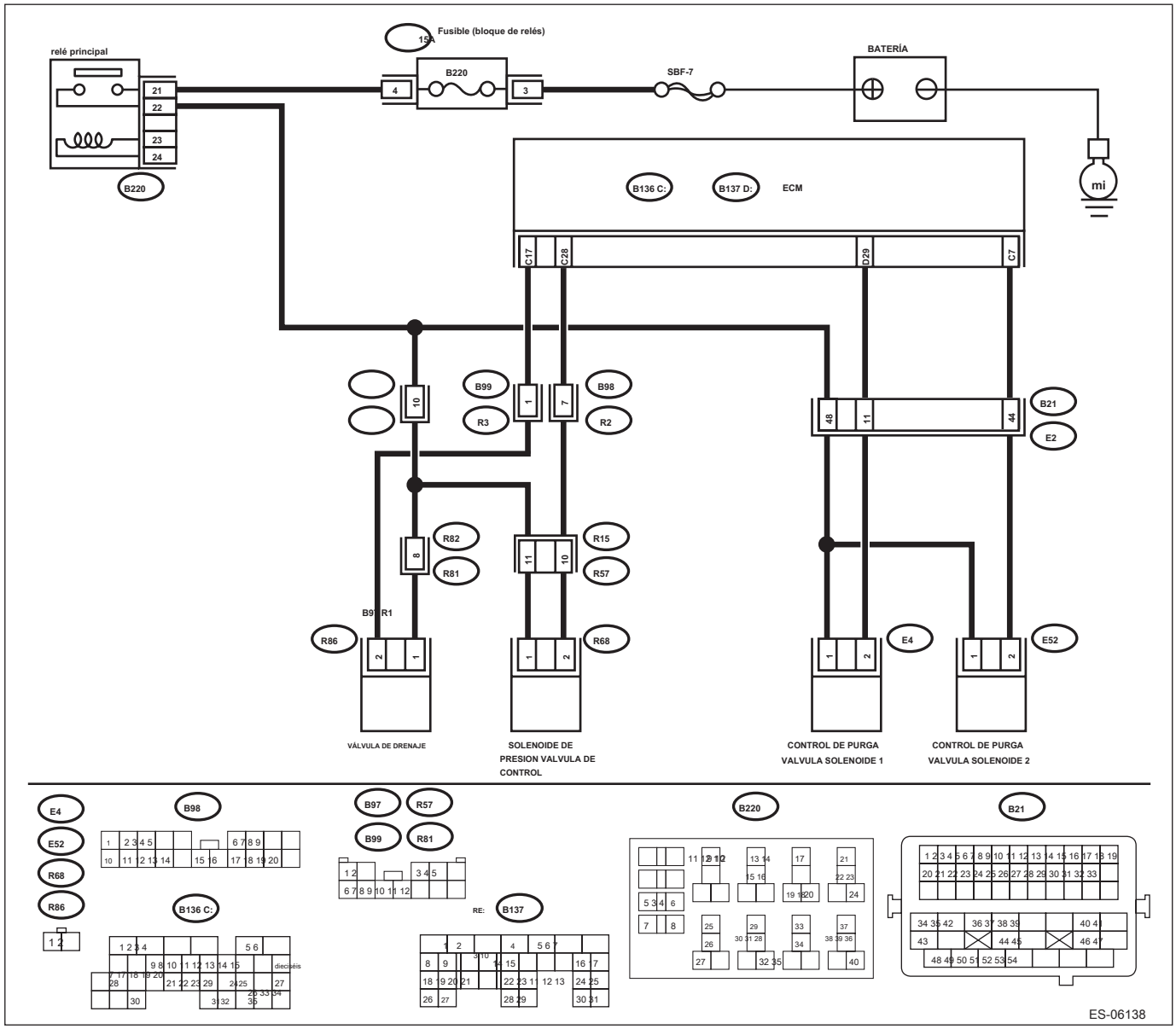
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -142, DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula de conexión.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y de control de purga de la válvula de solenoide.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 29 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. | | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de purga.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Reemplazar la purga control de la válvula de solenoide. <Ref. a CE (H4DOTC) -11, Control solenoide de limpieza de la válvula.> | | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## BV: DTC P0461 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO

### DTC CONDICION DE DETECCION:

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -144, DTC P0461 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | comió DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Cambiar el sensor de nivel de combustible y sensor de nivel de sub combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) -75, sensor de nivel de combustible.> <Ref. a FU (H4DOTC) -76, Sub combustible sensor de nivel.> | |

## BW: DTC P0462 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” del circuito de baja

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0463. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -241, DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## BX: DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE ALTA

### DTC CONDICION DE DETECCION:

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -148, DTC P0463 COMBUSTIBLE sensores de nivel “A” circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 1 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Es DTC P0462 o P0463 dis- | jugado en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-8, comprobación del sensor NIVEL DE COMBUSTIBLE., INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |

### POR: DTC P0464 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE CIRCUITO INTERMITENTE

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -150, DTC P0464 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE CIRCUITO INTERMITENTE, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** DTC P0464 es representada en el ¿monitor? | | Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-8, comprobación del sensor NIVEL DE COMBUSTIBLE., INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |

### BZ: DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO “A”

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -153, DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO “A”, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DTC DE ABS OR VDC.** Compruebe DTC de ABS o VDC. | Aparece el DTC de ABS o VDC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## CA: CIRCUITO DE SOLICITUD DE ARRANQUE DTC P0512

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

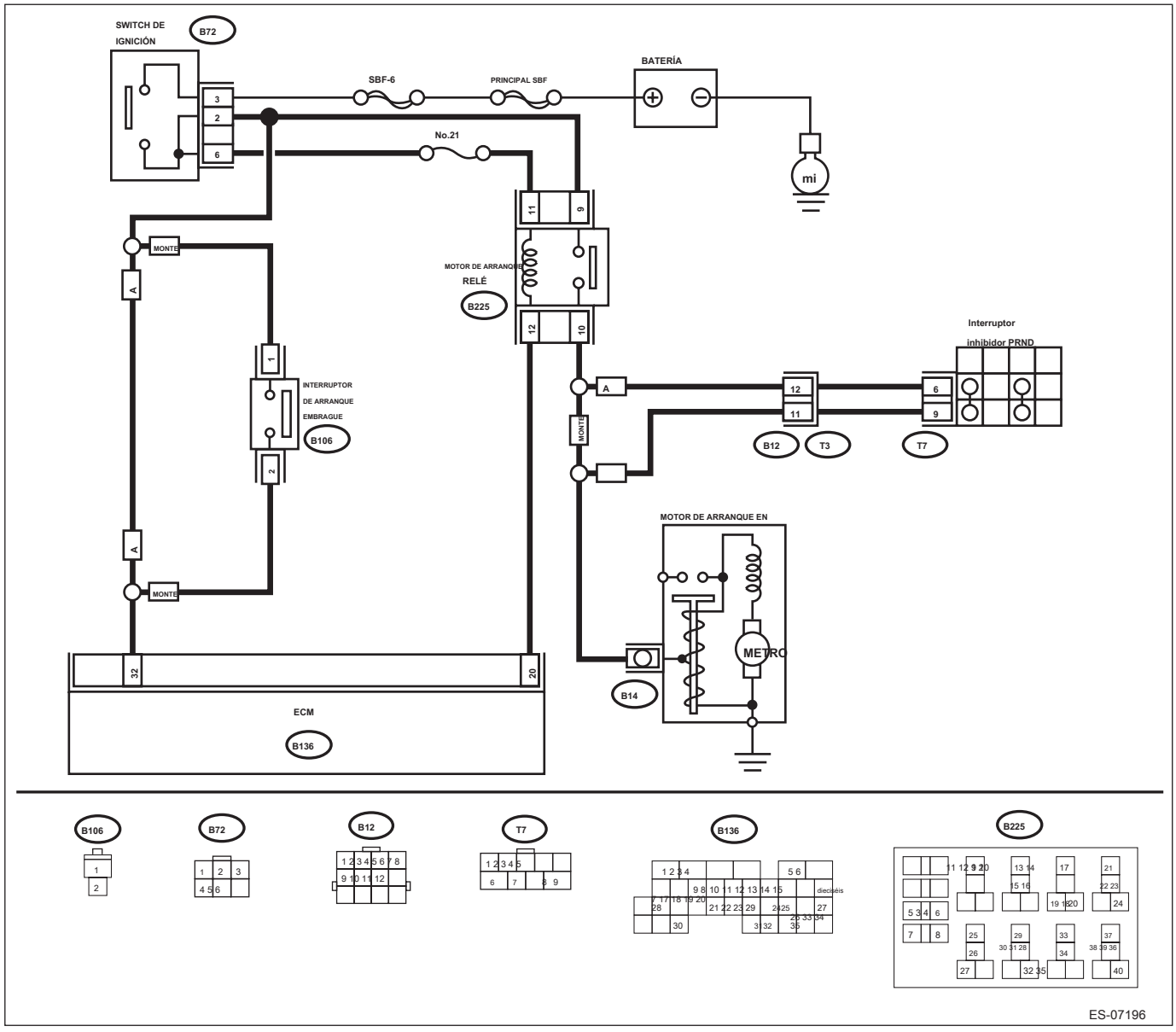
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -154, DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE SOLICITUD, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | | comió DTC utilizando la "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 32 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el interruptor de encendido. | | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## CB: DTC P0600 enlace de comunicación serie

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte la sección LAN. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

## CC: MEMORIA DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO DE ACCESO ALEATORIO (RAM) ERROR

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

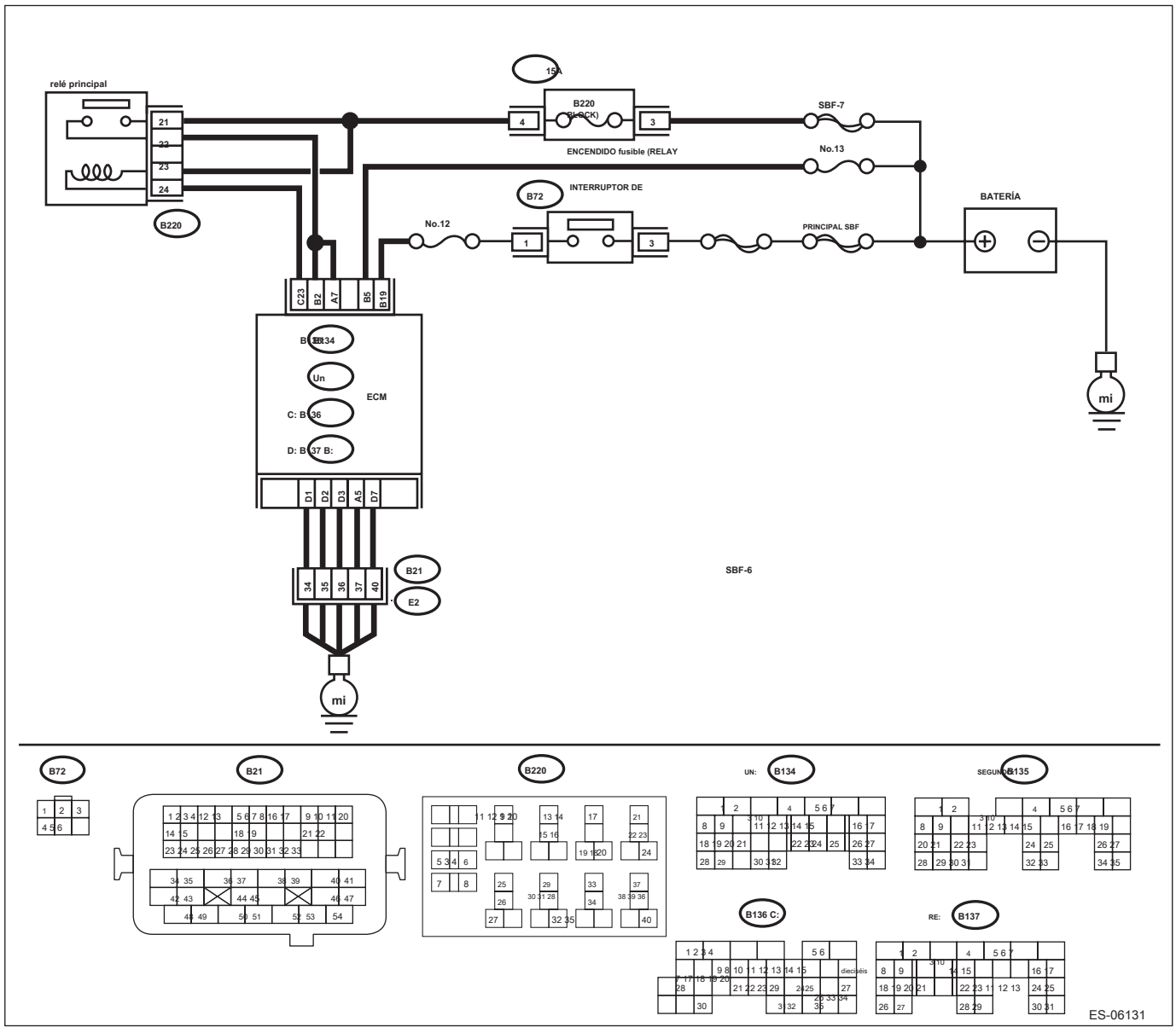
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -158, DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de acceso aleatorio (RAM) de error, código de problema de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- El motor no arranca.
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | comió DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. | |

## CD: DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p0607. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -247, SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## CE: SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

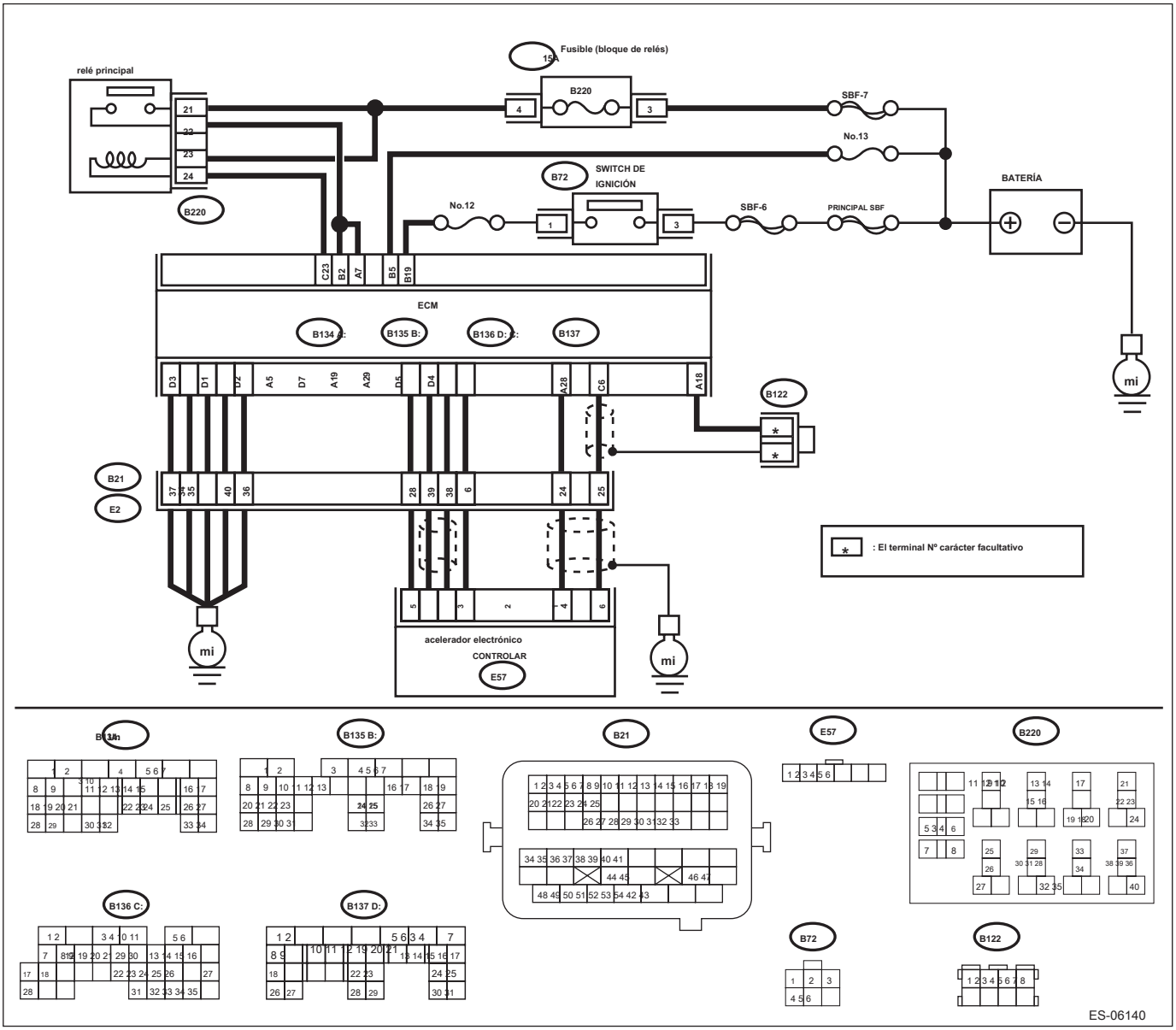
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -160, SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 - 13 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 2 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 13 - 15 V? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (E57) No. 5: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 4 | **COMPROBAR ECM tierra del cableado.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-): (B137 ) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Reparar los | pobres<br>contacto del conector<br>del ECM. | Reparar el siguiente artículo.<br>• Circuito abierto en el circuito de tierra<br>• un mayor endurecimiento de la terminal de tierra del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## CF: DTC P0638 Control del accionador CONTROL DE RANGO / RENDIMIENTO (BANK 1)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -319, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## CG: DTC P0700 SISTEMA DE CONTROL DE LA CAJA (MIL SOLICITUD)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte la sección AT. <Ref. a 4AT (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

## CH: DTC P0851 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA LOW (AT MODEL)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

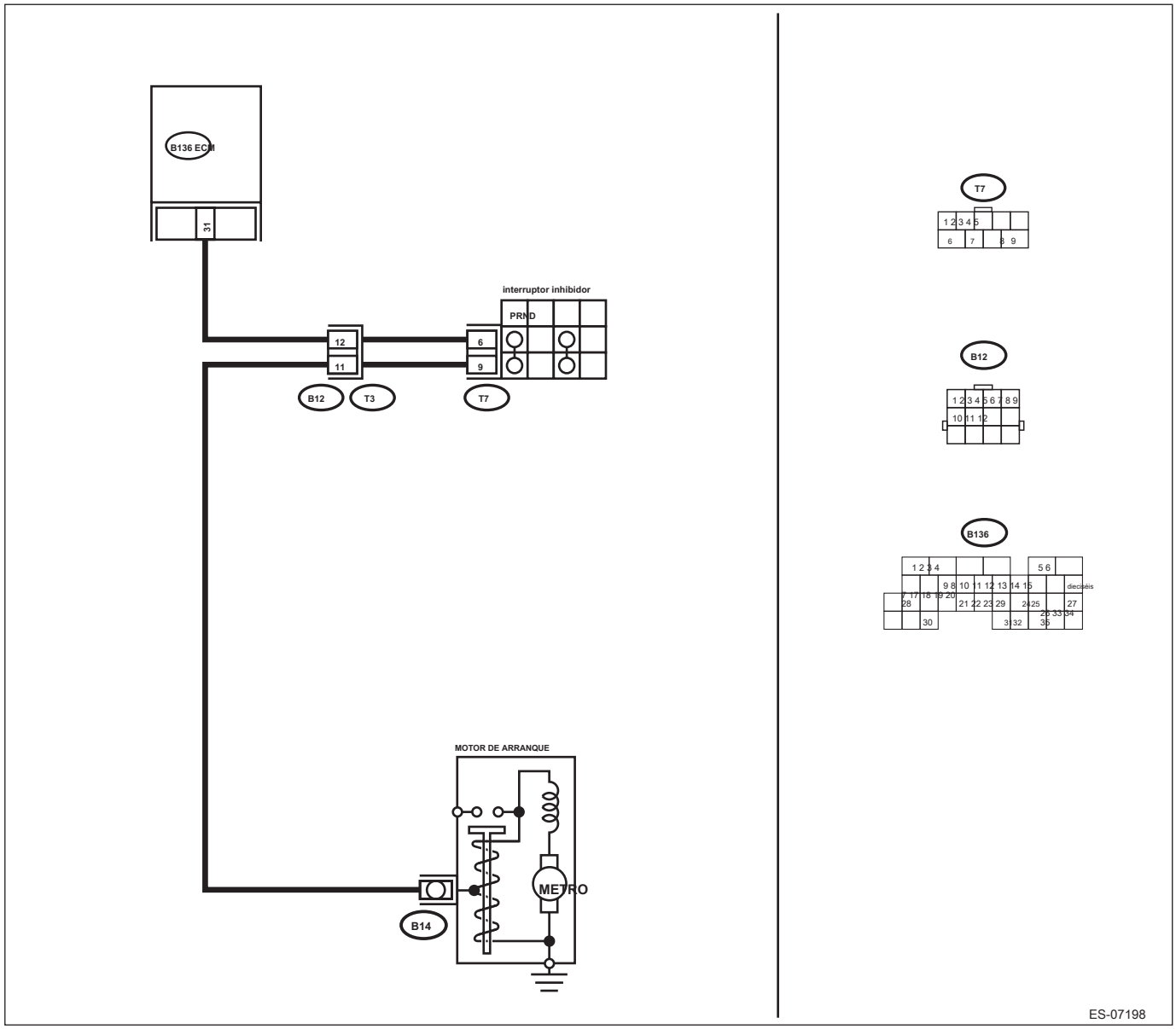
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -165, DTC P0851 PARK / NEUTRAL INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (Model), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR selección de cable.** | ¿Hay alguna avería en selección de cable? | Reparar o ajustar la selección de cable. <Ref. a CS-25, selección de cable.> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Colocar la palanca de selección en otra de rango “P” y la gama “N”.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR DE TRANSMISIÓN arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el conector de arnés de transmisión (T3).<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 31 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el conector de cableado de la transmisión. |
| 4 | **COMPROBAR LA TRANSMISIÓN ARNÉS conector.**<br>1) Desconectar el conector del interruptor del inhibidor.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de arnés de la transmisión y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (T3) Nº 12 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Sustituir el interruptor inhibidor. <Ref. a 4AT-48, interruptor inhibidor.> | Reparar cortocircuito a tierra en la instalación entre el conector de cableado de la transmisión y el interruptor inhibidor. |

**CI: DTC P0851 interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (MT MODELO)**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

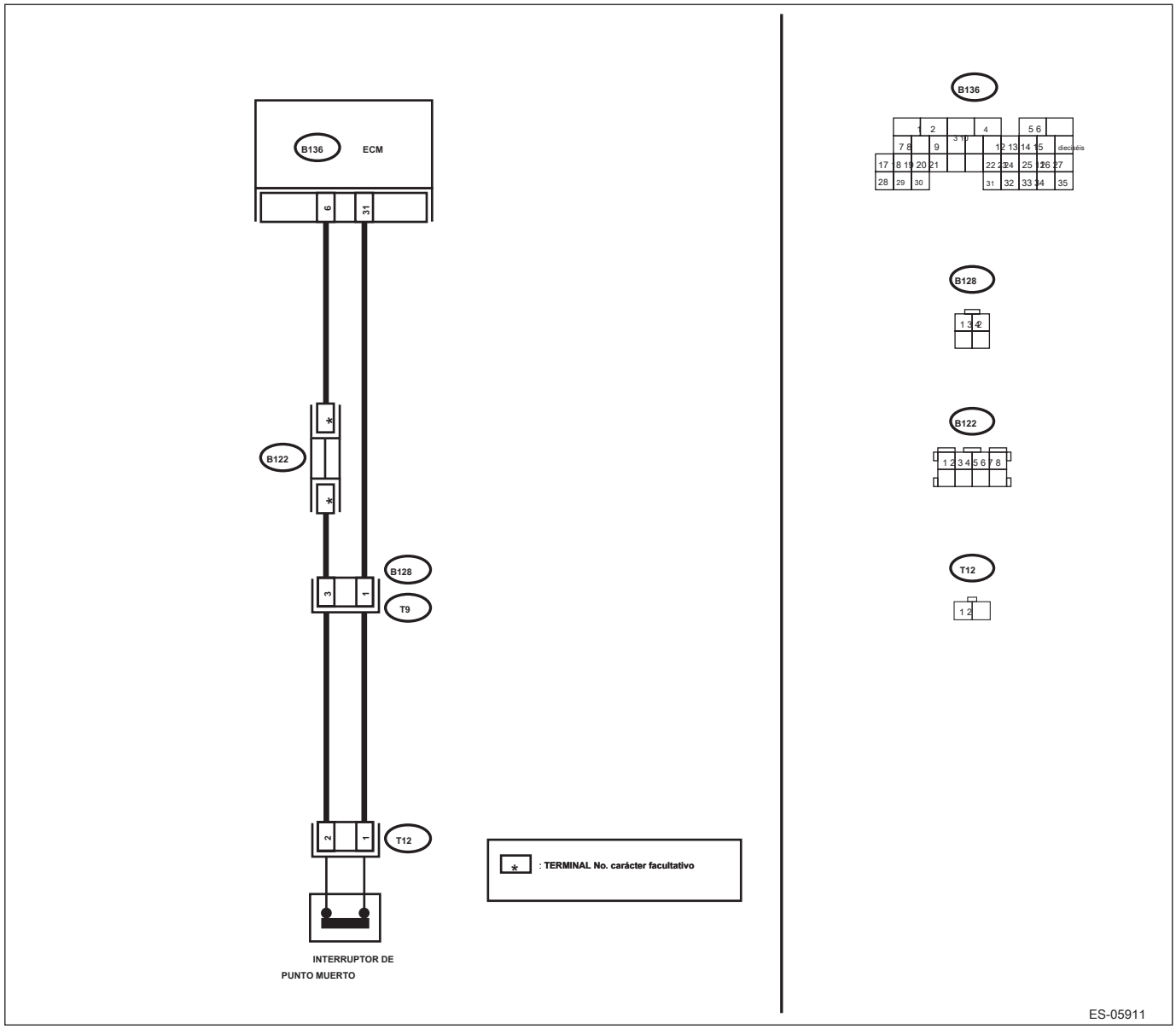
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -166, DTC P0851 NEUTRO INTERRUPTOR CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (MT MODELO), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Colocar la palanca de cambio en una posición que no sea neutro.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y neutral CONECTOR posición del interruptor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el interruptor de posición de punto muerto.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 31 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar el interruptor de posición de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, interruptores y el arnés.> | Reparar el cortocircuito a tierra arnés entre el ECM y el interruptor de punto muerto. |

## CJ: DTC p0852 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (Model)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

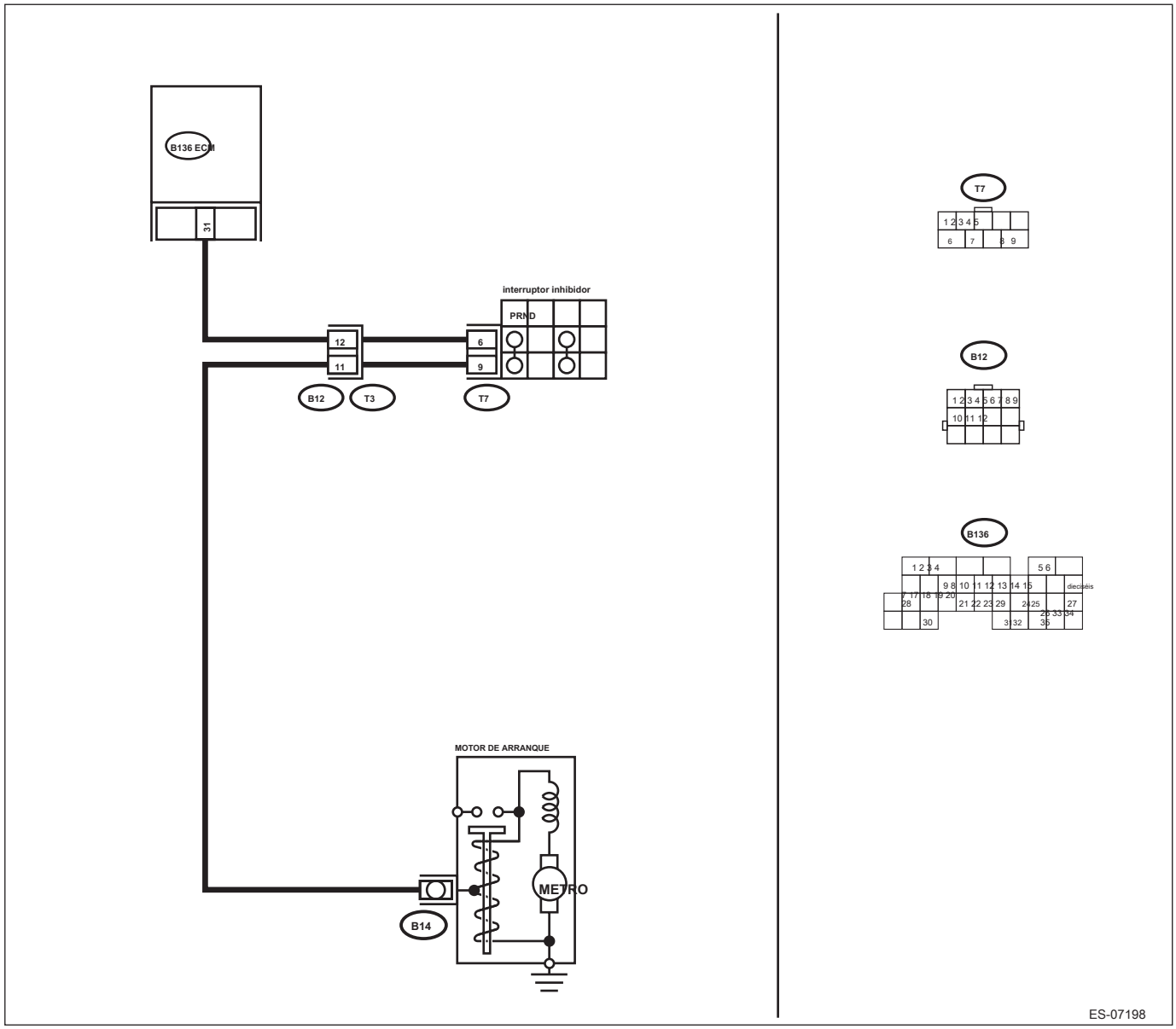
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -167, DTC p0852 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (Model), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR selección de cable.** | ¿Hay alguna avería en selección de cable? | Reparar o ajustar la selección de cable. <Ref. a CS-25, selección de cable.> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis con palanca de selección en el rango de “P” y la gama “N”.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el inhibidor conector del conmutador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el interruptor de inhibidor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector del interruptor inhibidor.<br>**Conector y terminal (B136) No. 31 - (T7) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector del interruptor inhibidor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR INHIBIDOR DE LÍNEA interruptor de tierra.**<br>Mida la resistencia del mazo de cables entre el conector del interruptor inhibidor y masa del motor.<br>**Y conector terminal (T7) Nº 9 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vuelva a colocar el inhibiciones Interruptor tor. <Ref. a 4AT-48, interruptor inhibidor.> | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre inhibidor cambiar conector y motor de arranque<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del motor de arranque<br>• Mal contacto de arranque motor suelo<br>• Motor de arranque |

**CK: DTC p0852 interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (MT MODELO)**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

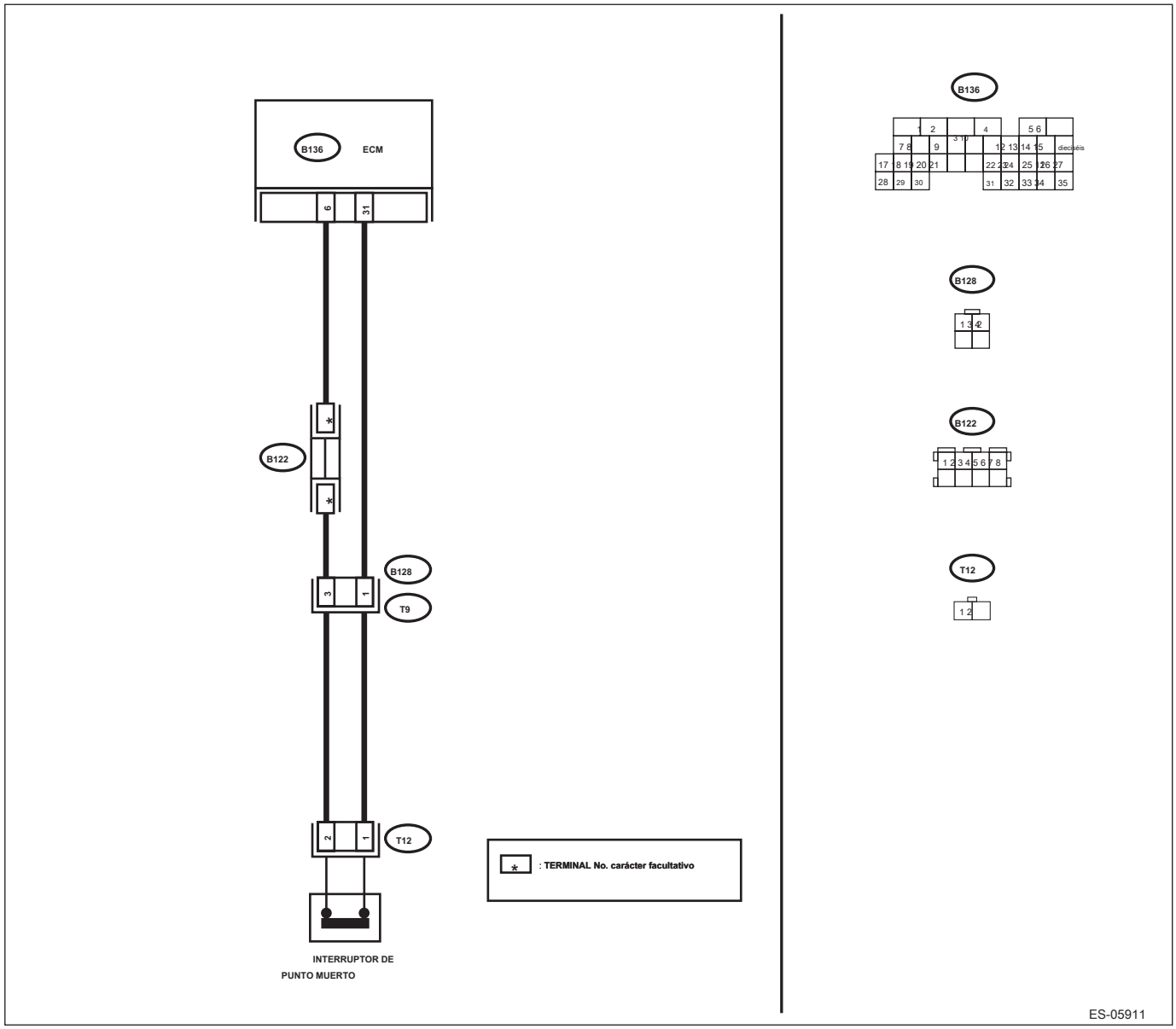
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -168, DTC p0852 NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (MT MODELO), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Colocar la palanca de cambios en punto muerto.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y neutral CONECTOR posición del interruptor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el interruptor de posición de punto muerto.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el interruptor de posición de punto muerto.<br>**Conector y terminal (B136) No. 31 - (T12) No. 1: (B136) No. 6 - (T12) No. 2:** | **Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la posición neutral cambiar conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **Verificación del interruptor de punto muerto.**<br>1) Coloque la palanca de cambios en punto muerto.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor posición neutral.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | Vuelva a colocar el interruptor de posición de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, interruptores y el arnés.> |

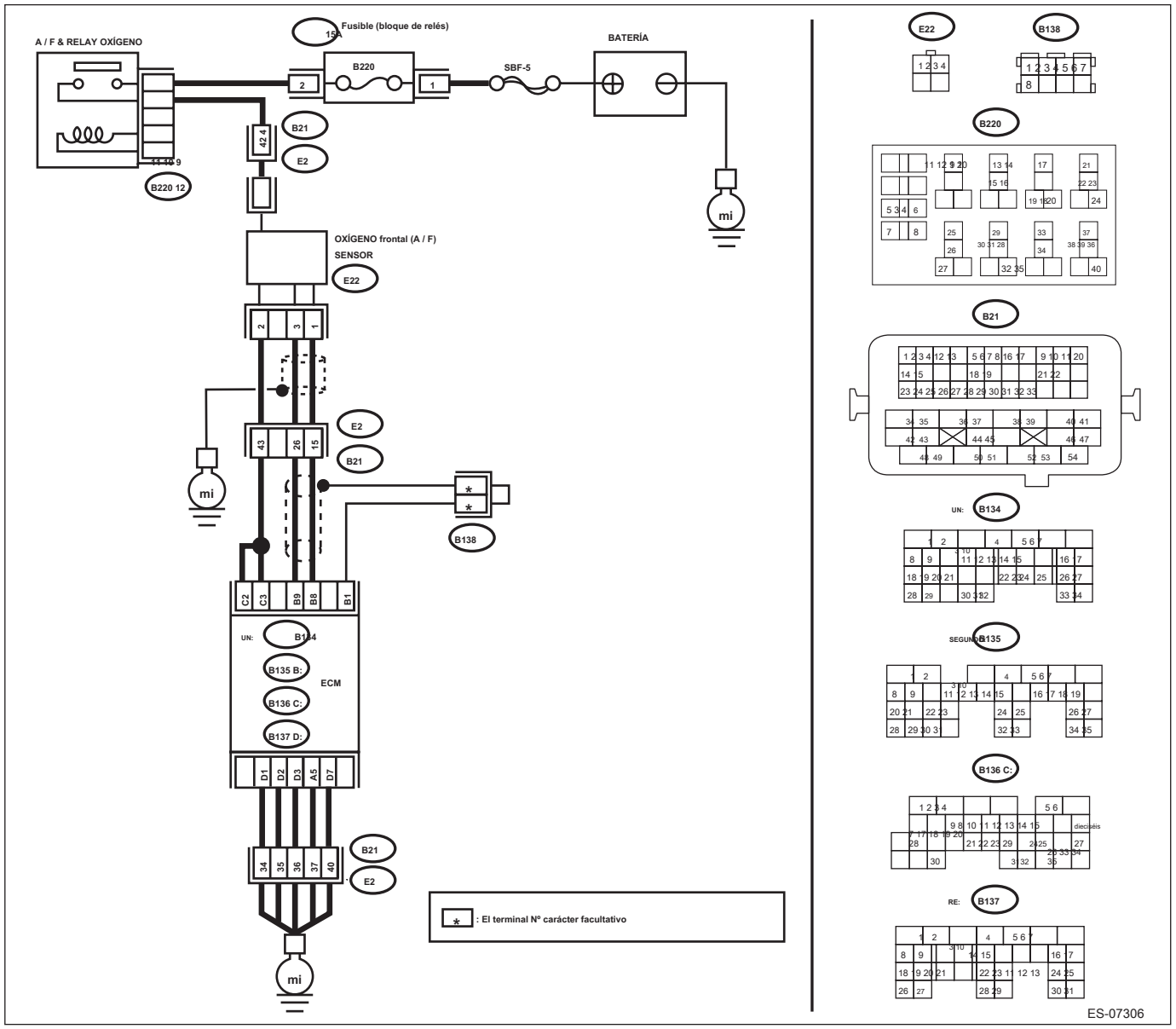
## CL: DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 Sensor1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -169, DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 Sensor1), de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) conector del sensor y enchufe de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso 2. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>**Conector y terminal (B135) No. 9 - (E22) No. 1: (B135) No. 8 - (E22) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 3. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | ¿Hay un mal contacto del oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto del oxígeno frontal del conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

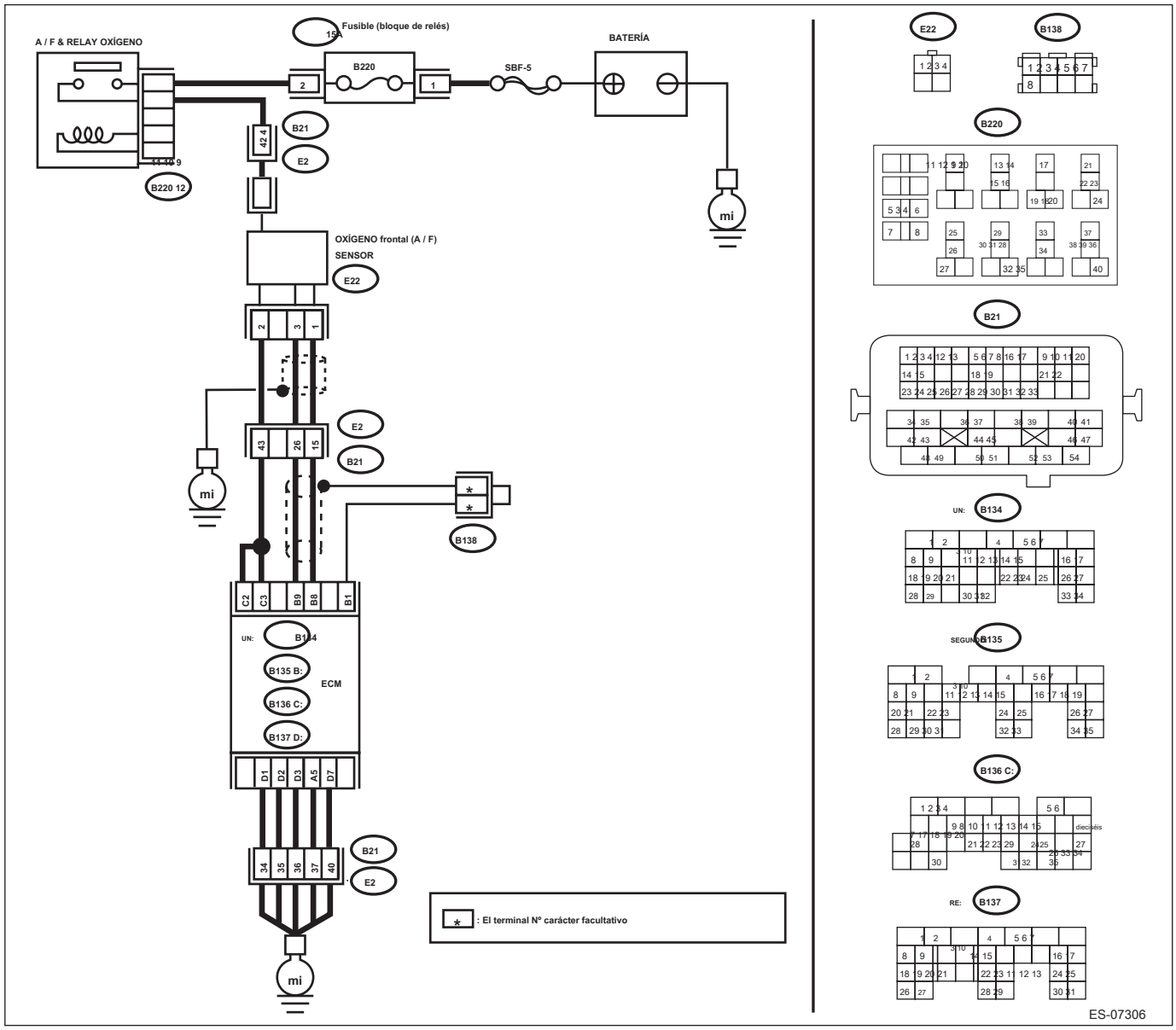
## CM: DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTO) (BANK1 Sensor1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -171, DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTA) (BANK1 Sensor1), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) conector del sensor y enchufe de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 9 - Masa: (B135) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 3 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 9 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? Vaya al paso **5.** | | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida la tensión entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 8 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es el voltaje de 4,95 V o más? Vaya al paso **5.** | | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |
| 5 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida la tensión entre el ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-): (B135) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 8 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## CN: DTC p1160 FALLO RETURN MUELLE

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -319, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

**CO: CONTROL DE LA PRESIÓN DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DTC P1400 VALVULA SOLENOIDE DEL CIRCUITO**

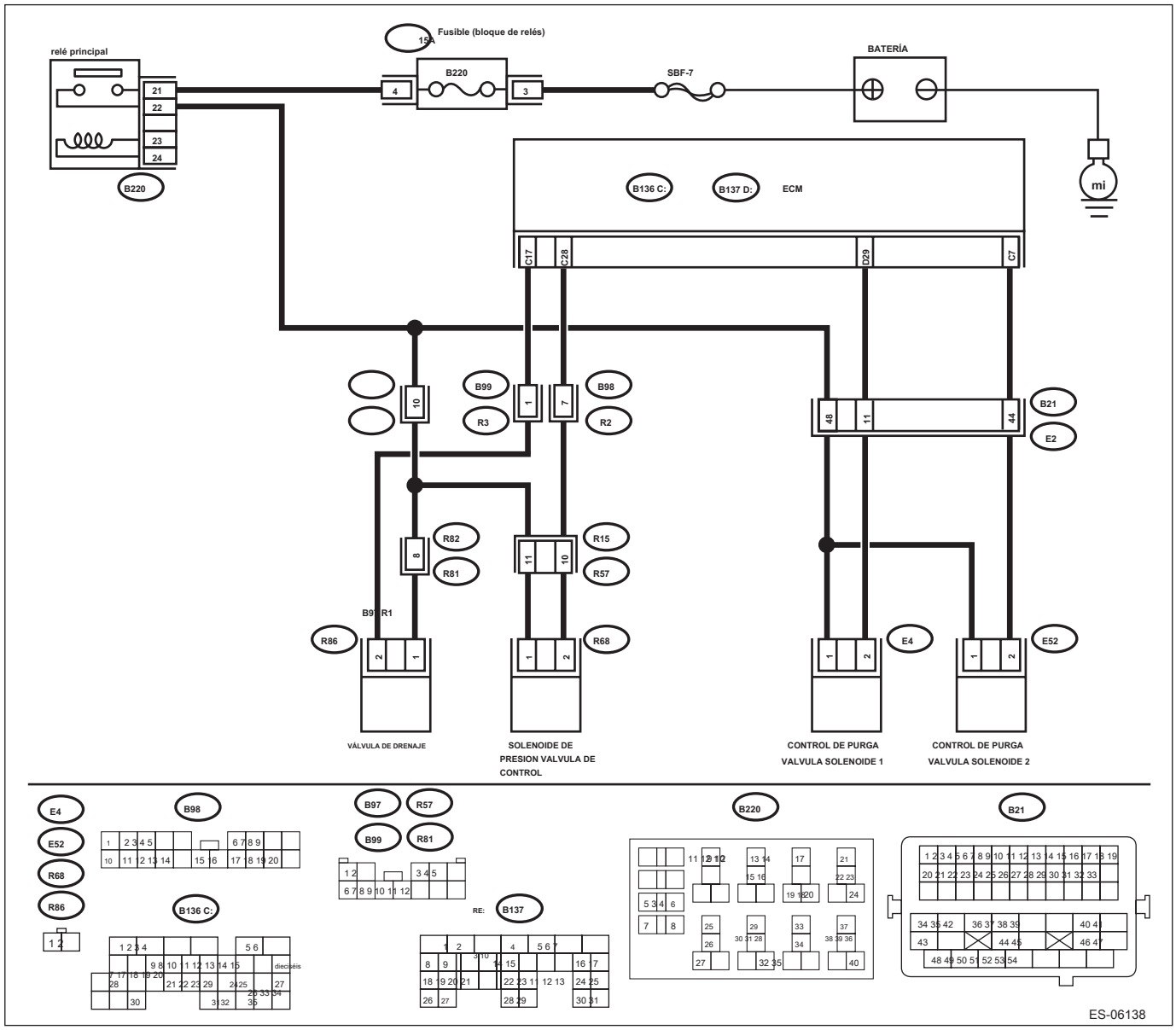
**BAJO**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -175, DTC P1400 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESION VALVULA SOLENOIDE circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B136) No. 28 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y controlar la presión VALVULA SOLENOIDE CONECTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de ECM y de control de presión.<br>3) Medir la resistencia entre el control de presión de la válvula solenoide y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (R68) No. 2 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de presión. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y controlar la presión VALVULA SOLENOIDE CONECTOR.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de presión.<br>**Conector y terminal (B136) No. 28 - (R68) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y de control de presión conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **CONTROL DE LA PRESIÓN DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de presión.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es el 10 Resistencia - 100? Vaya al paso **5.** | | Cambie la válvula de solenoide de control de presión. <Ref. a CE (H4DOTC) -19, presión de control de la válvula de solenoide.> |
| 5 | **Compruebe la alimentación a la electroválvula de control de presión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el control de presión de la válvula solenoide y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (R68) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector de la válvula solenoide de control de presión. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre el conector del relé principal y de control de presión conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

## CP: DTC P1410 inyección de aire secundario CONMUTACIÓN sistema de válvulas

### ABIERTO ATASCADA

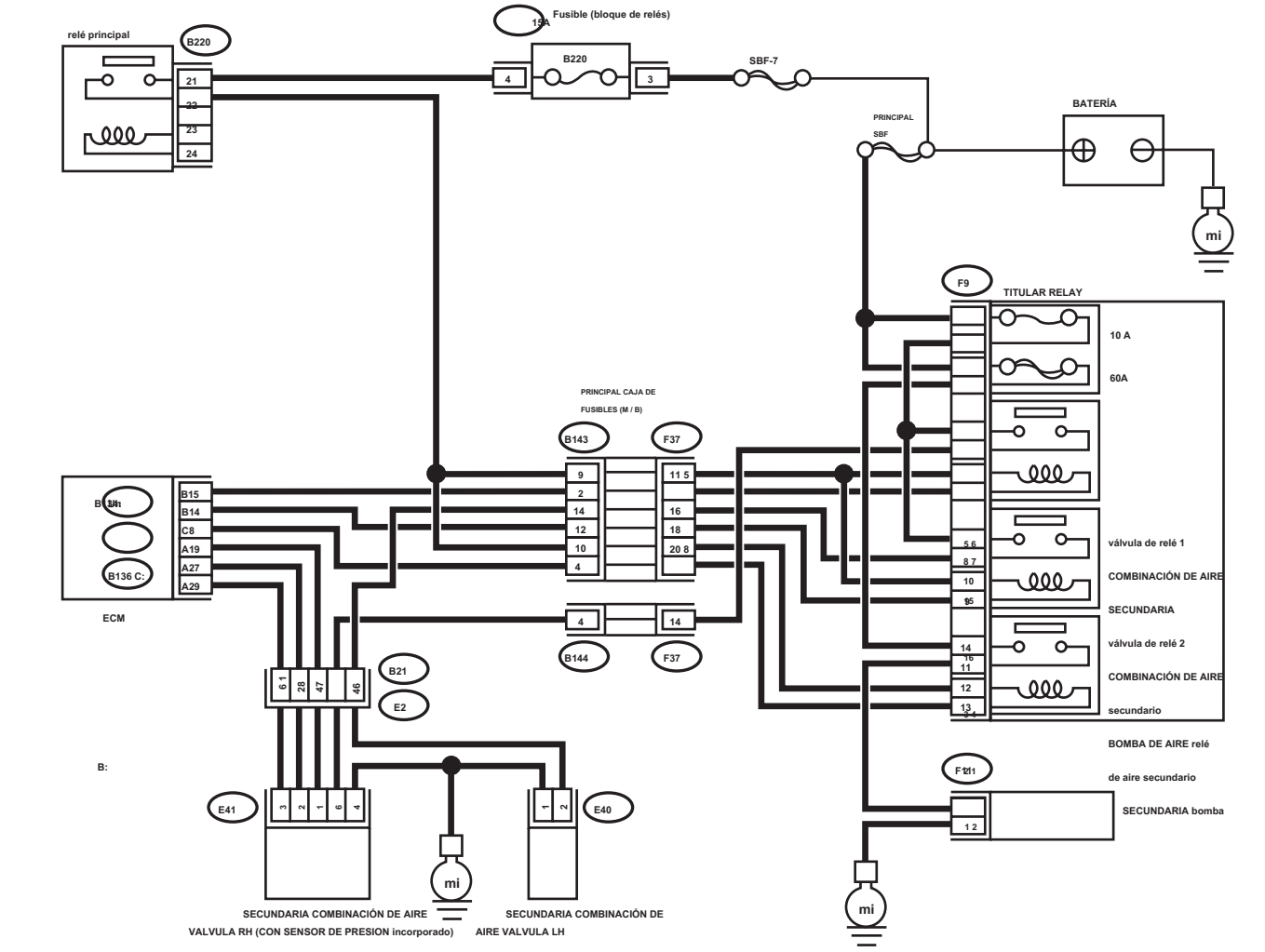
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

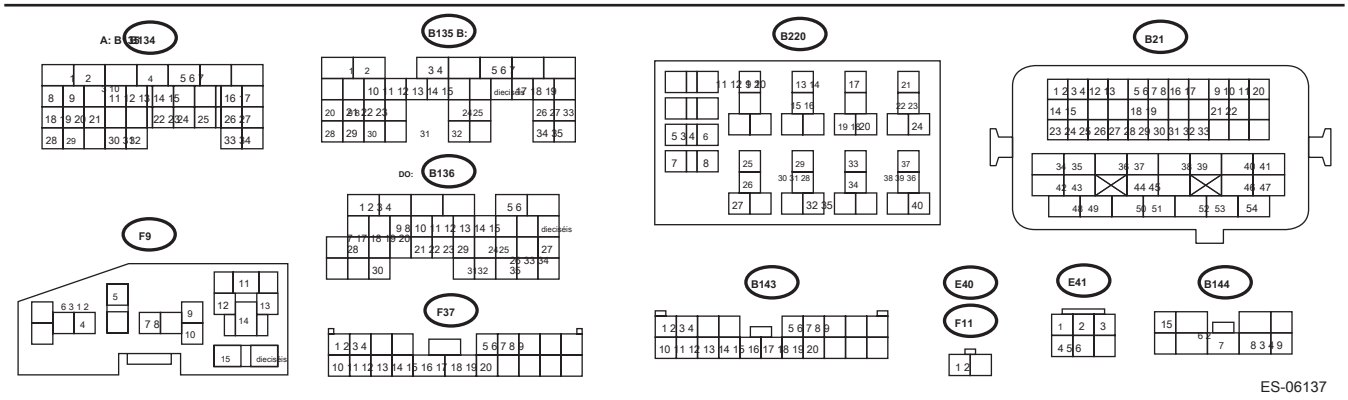
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL **<**Ref. a GD (H4DOTC) -177, DTC P1410 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula atascada ABIERTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.**>**

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SECUNDARIA válvula combinada AIRE.**<br><br>1) Retirar la válvula de combinación de aire secundario. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, Combinación de aire secundaria de la válvula.><br><br>2) sopla aire desde la entrada de aire de la válvula de combinación de aire secundario, y comprobar si hay fugas en las conexiones de las tuberías. | ¿Hay fugas de aire de las conexiones de las tuberías? | Cambie la válvula de combinación de aire secundario en el lado con la fuga de aire. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, Combinación de aire secundaria de la válvula.> | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |

## CQ: DTC P1418 inyección de aire secundario SISTEMA DE CONTROL “A” DEL CIRCUITO EN CORTO

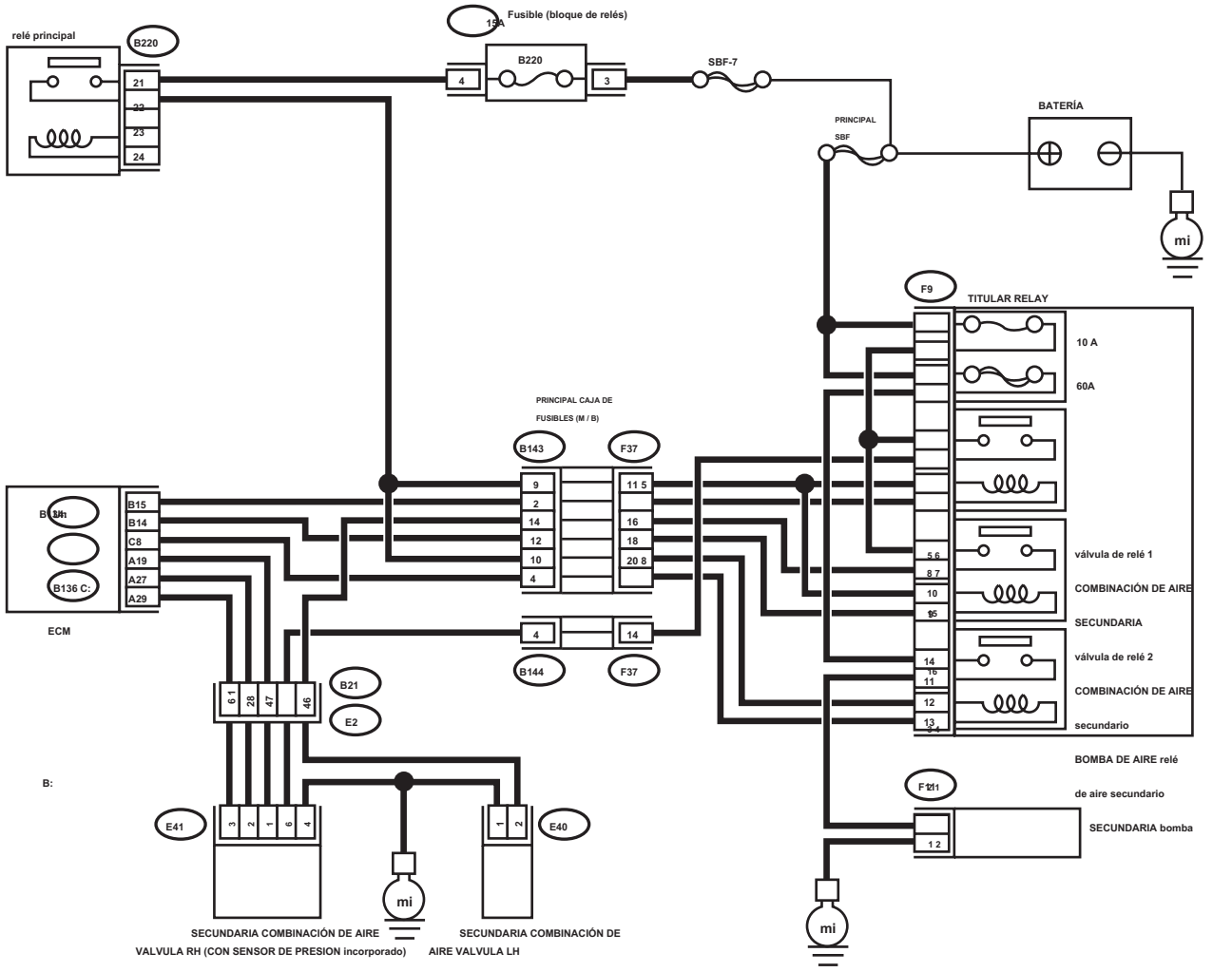
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

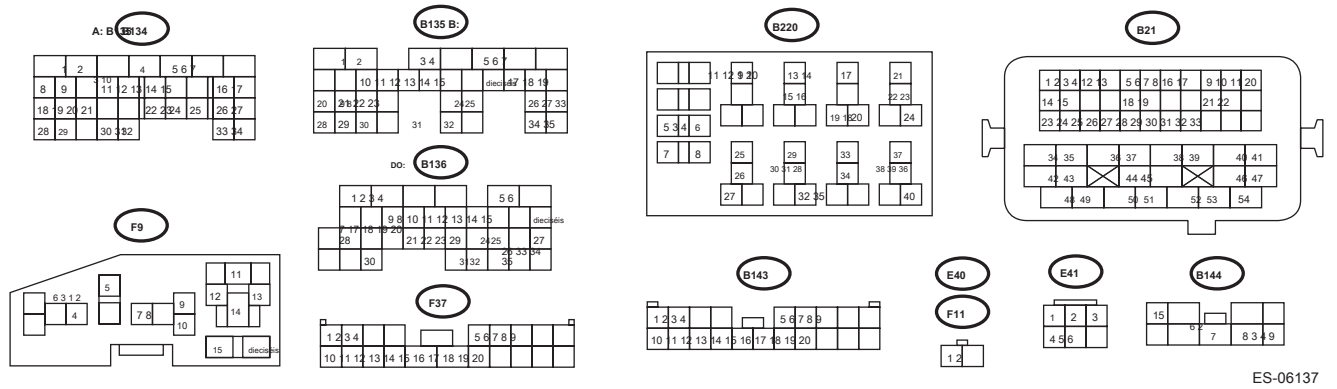
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -178, DTC P1418 inyección de aire secundario control del sistema “A” CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA BOMBA DE AIRE conector del relé.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la ECM y relé de la bomba de aire secundario.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 8 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de relé de la bomba de aire secundario. | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |

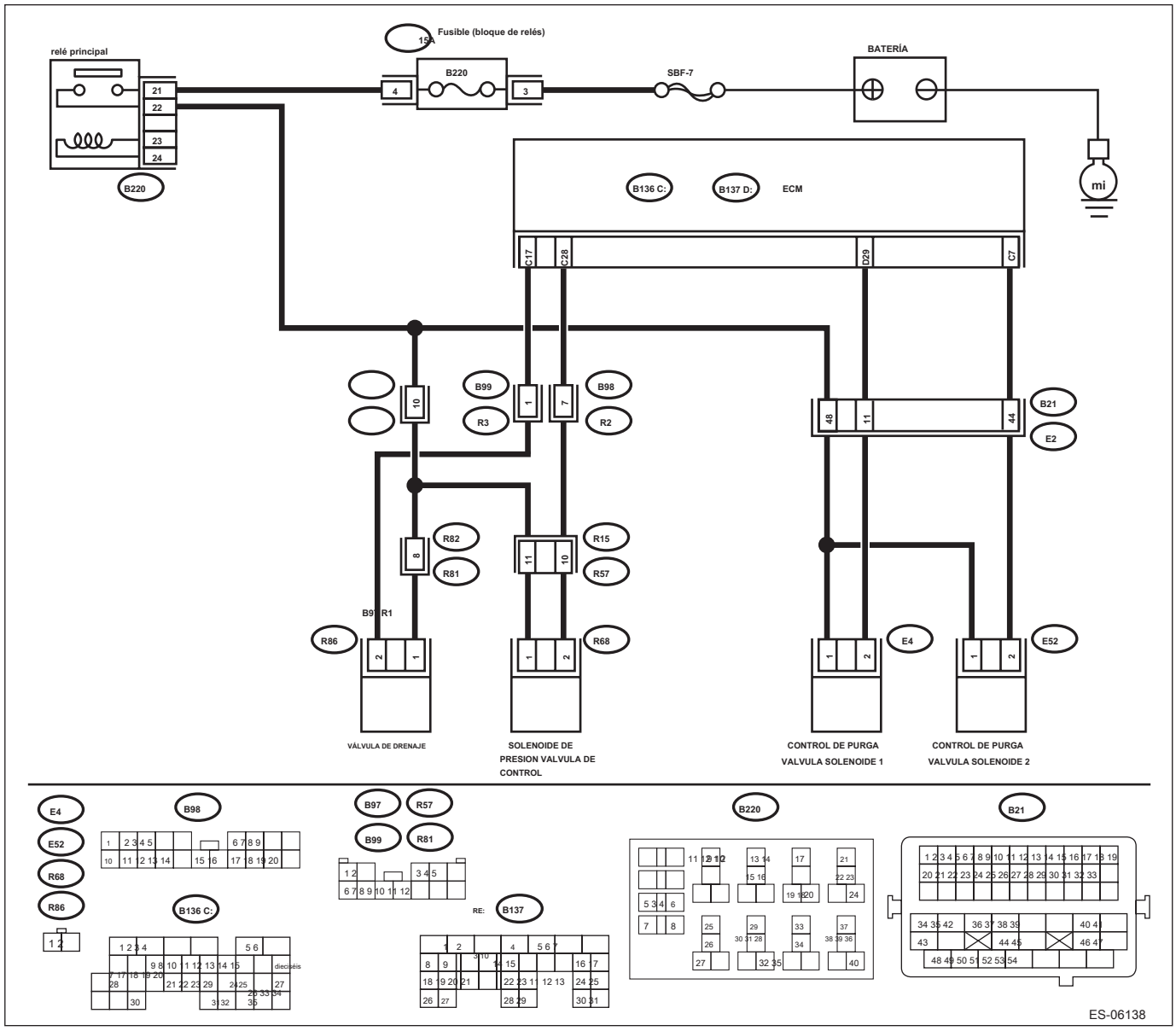
**CR: DTC P1420 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESIÓN SOL. VALVULA circuito de alta**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -179, DTC P1420 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESIÓN SOL. VALVULA DE CIRCUITO DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y controlar la presión VALVULA SOLENOIDE CONECTOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de ECM y de control de presión.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B136) No. 28 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de la válvula solenoide de control de presión. | | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **CONTROL DE LA PRESIÓN DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de presión.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vuelva a colocar el PRESION Seguro válvula solenoide de control. <Ref. a CE (H4DOTC) -19, presión de control de la válvula de solenoide.> | | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## CS: DTC P1443 VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE VENTILACIÓN FUNCIÓN DE PROBLEMAS

### DTC CONDICION DE DETECCION:

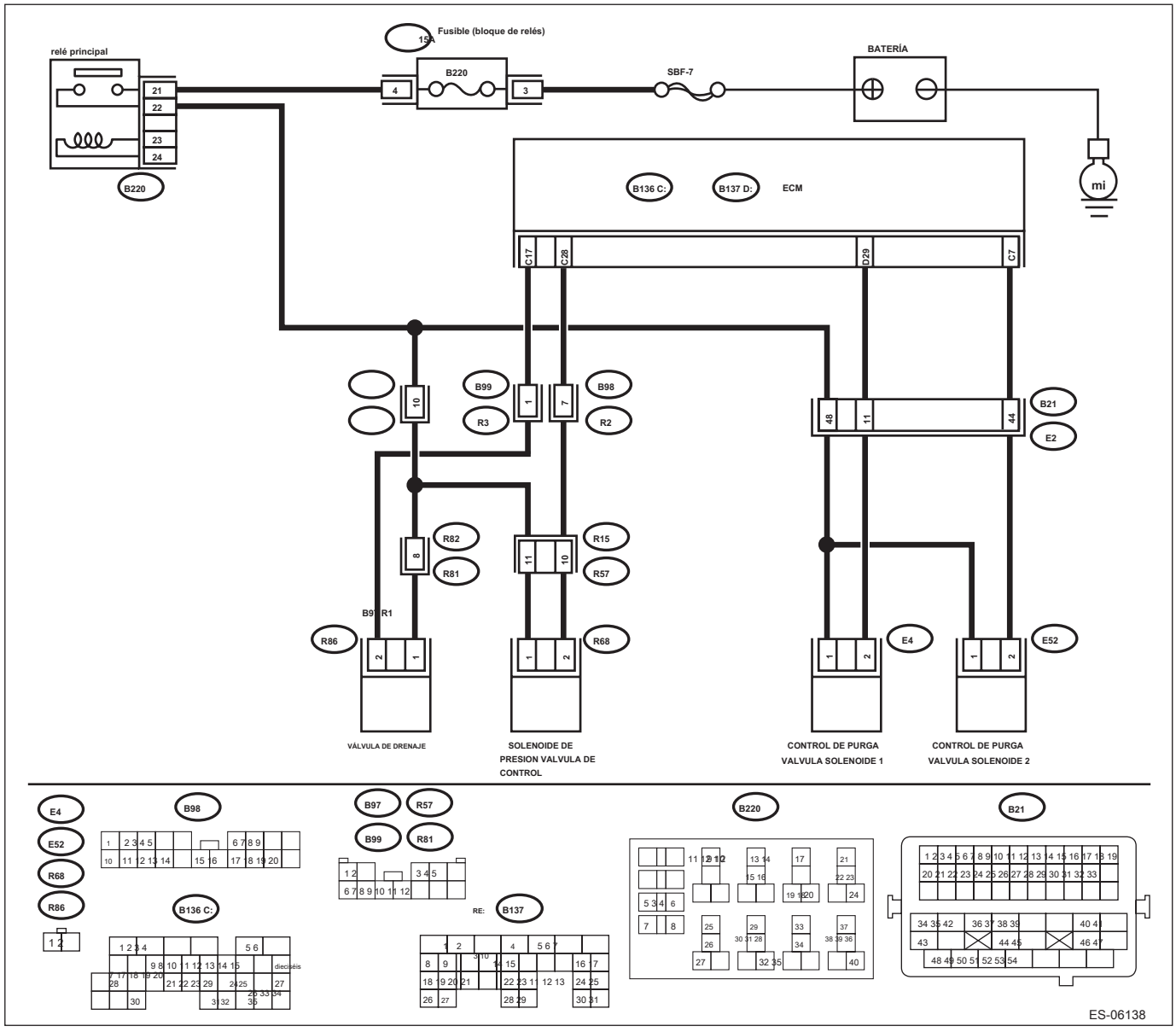
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -181, DTC P1443 VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE VENTILACIÓN FUNCIÓN PROBLEMA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

### El síntoma del problema:

de suministro de combustible incorrecto

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | | comió DTC utilizando la "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR manguera de desagüe.** Compruebe la manguera de desagüe está obstruido. | ¿Hay obstrucción en la manguera de desagüe? | Vuelva a colocar la manguera de desagüe. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Retención de drenaje FUNCIONAMIENTO DE LA VALVULA.** 1) Coloque el interruptor de encendido en OFF. 2) Conectar el conector de modo de entrega (test) en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor). 3) Coloque el interruptor de encendido en ON. 4) Operar la válvula de drenaje. NOTA: La válvula de drenaje se puede manejar con el monitor selecto de Subaru. Para conocer los procedimientos, consulte "Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión". <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | Cómo opera la válvula de drenaje? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | Sustituir la válvula de drenaje. <Ref. a CE (H4DOTC) -22, la válvula de drenaje.> |

## CT: DTC P1491 positiva del cárter de ventilación (blow-by) FUNCIÓN PROBLEMA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

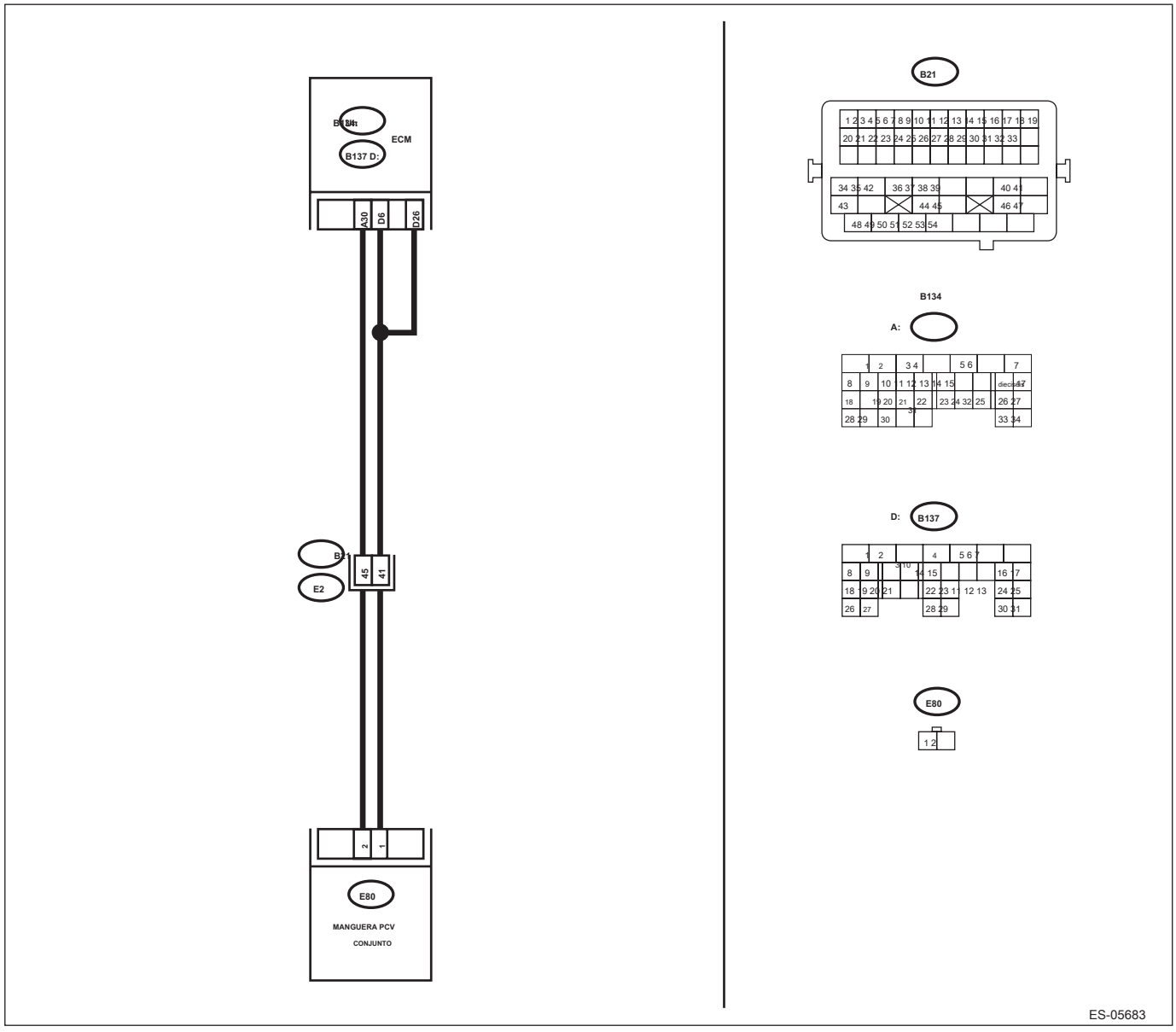
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -183, DTC P1491 positiva del cárter de ventilación (blow-by) PROBLEMA función, código de diagnóstico de problemas (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN DE LA MANGUERA blow-by.**<br>Compruebe el golpe por la condición de la manguera. | ¿Hay alguna grieta en la desconexión o de golpe por la manguera? | Reparar o reemplazar el golpe por la manguera. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y PCV manguera conectora MONTAJE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores del conjunto de manguera ECM y PCV.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de conjunto de manguera PCV.<br>**Conector y terminal (B134) No. 30 - (E80) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en la instalación entre el ECM y la manguera PCV conector del conjunto<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y PCV manguera conectora MONTAJE.**<br>Mida la resistencia entre el conector del conjunto de manguera de PCV y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 30 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de conjunto de la manguera PCV. |
| 4 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MONTAJE DE LA MANGUERA PCV.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector del conjunto de manguera PCV y masa del motor.<br>**Y conector terminal (E80) Nº 1 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **5.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del conjunto de manguera de PCV y la masa del motor. |
| 5 | **COMPROBAR PCV conjunto de manguera.**<br>Medir la resistencia entre los terminales conjunto de manguera PCV.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM y el montaje de la manguera PCV. | Vuelva a colocar el conjunto de la manguera PCV. <Ref. a CE (H4DOTC) -23, PCV conjunto de la manguera.> |

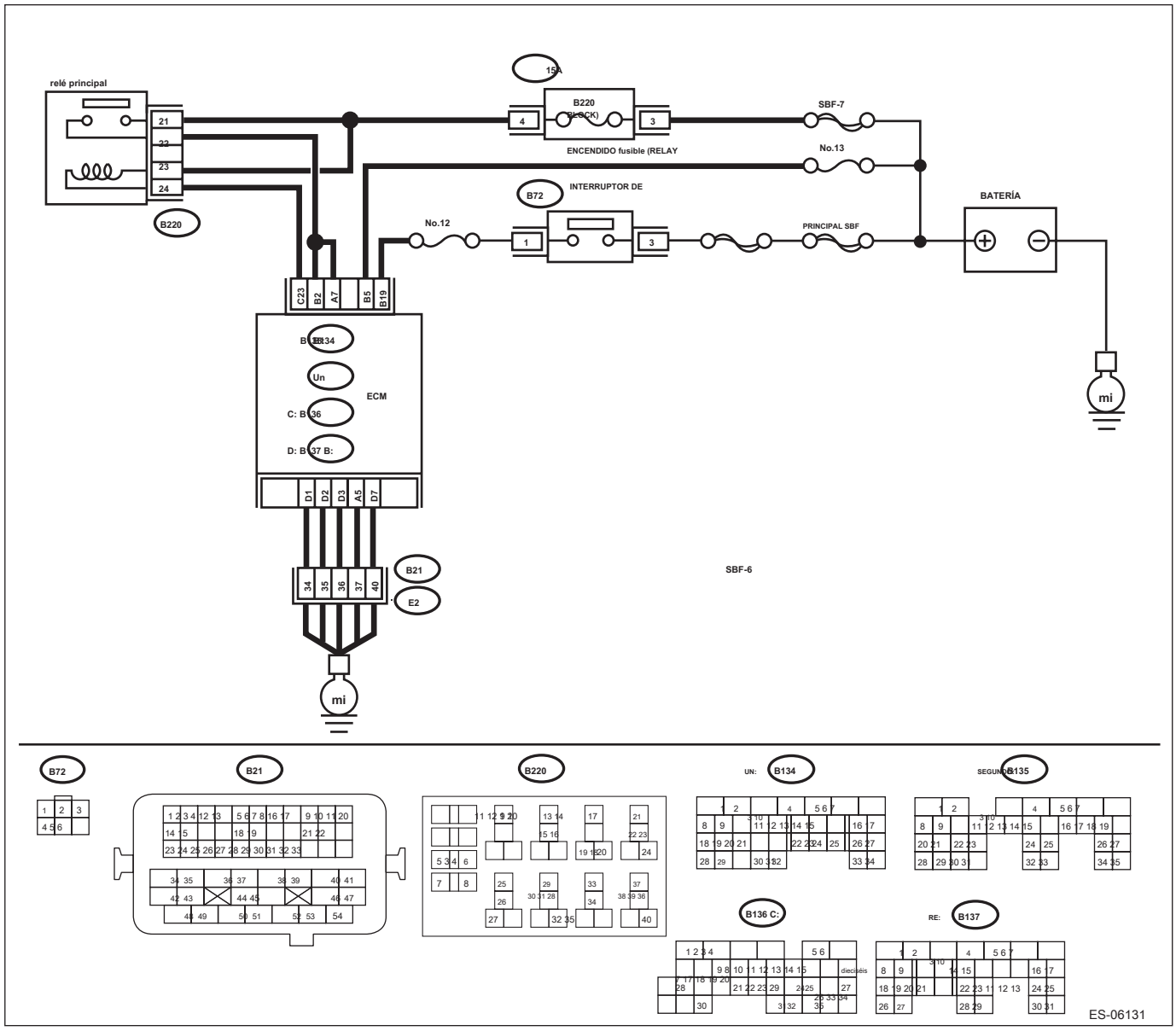
## CU: AVERÍA DTC P1560 BACK-UP voltaje de circuito

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -185, DTC P1560 COPIA DE SEGURIDAD DE VOLTAJE Mal funcionamiento del circuito, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 5 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y FUSIBLE PRINCIPAL CAJA DE CONEXIONES.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 5 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el corto circuito a tierra de la instalación entre el ECM y el terminal de la batería. |
| 3 | **Comprobar el fusible NO. 13.** | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en la instalación entre el ECM y la batería<br>• Mal contacto del conector del ECM<br><br>• Mal contacto del terminal de la batería | |

## CV: DTC P1602 MÓDULO DE CONTROL error de programación

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

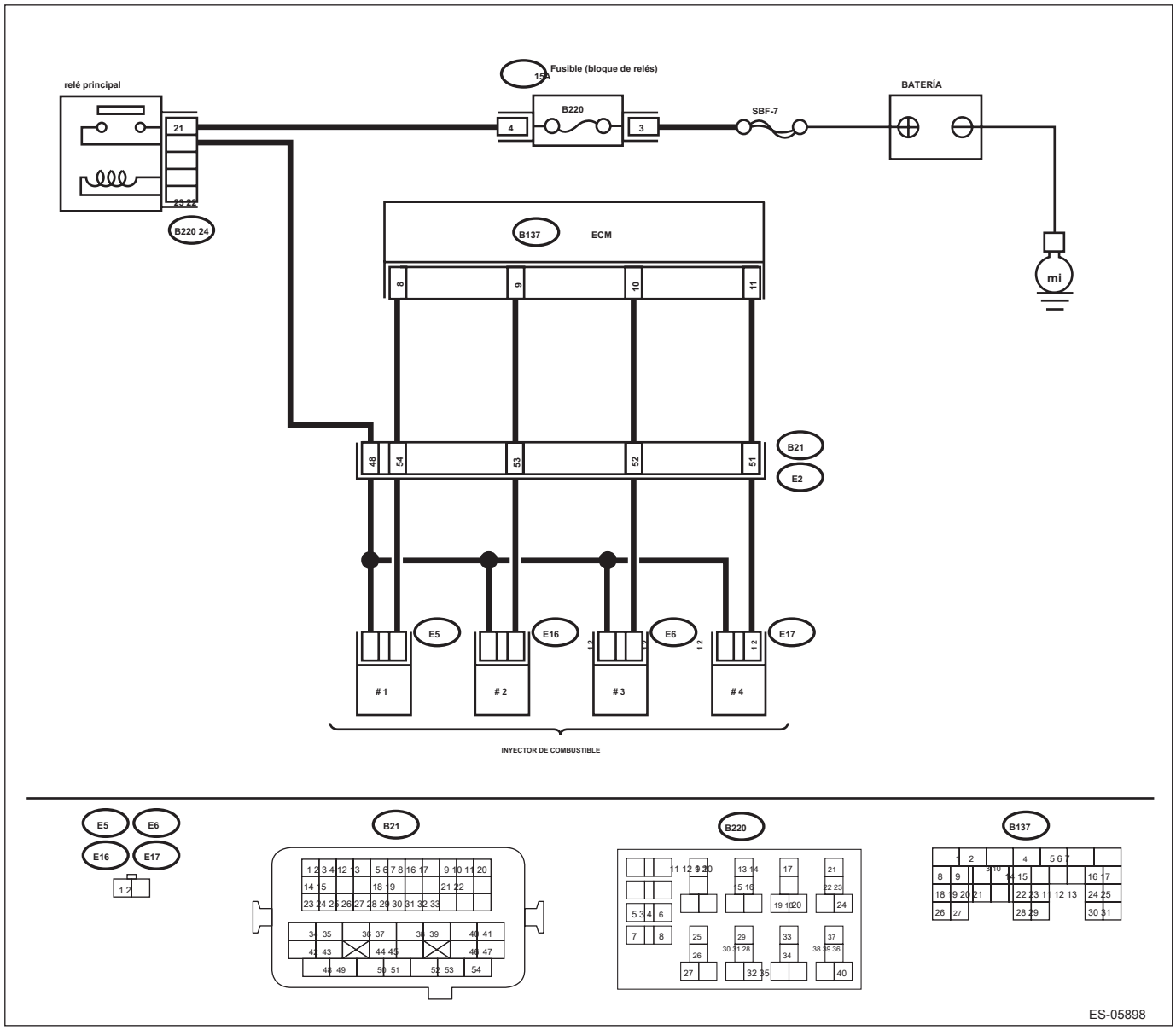
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -187, DTC P1602 MÓDULO DE CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE ERRORES, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

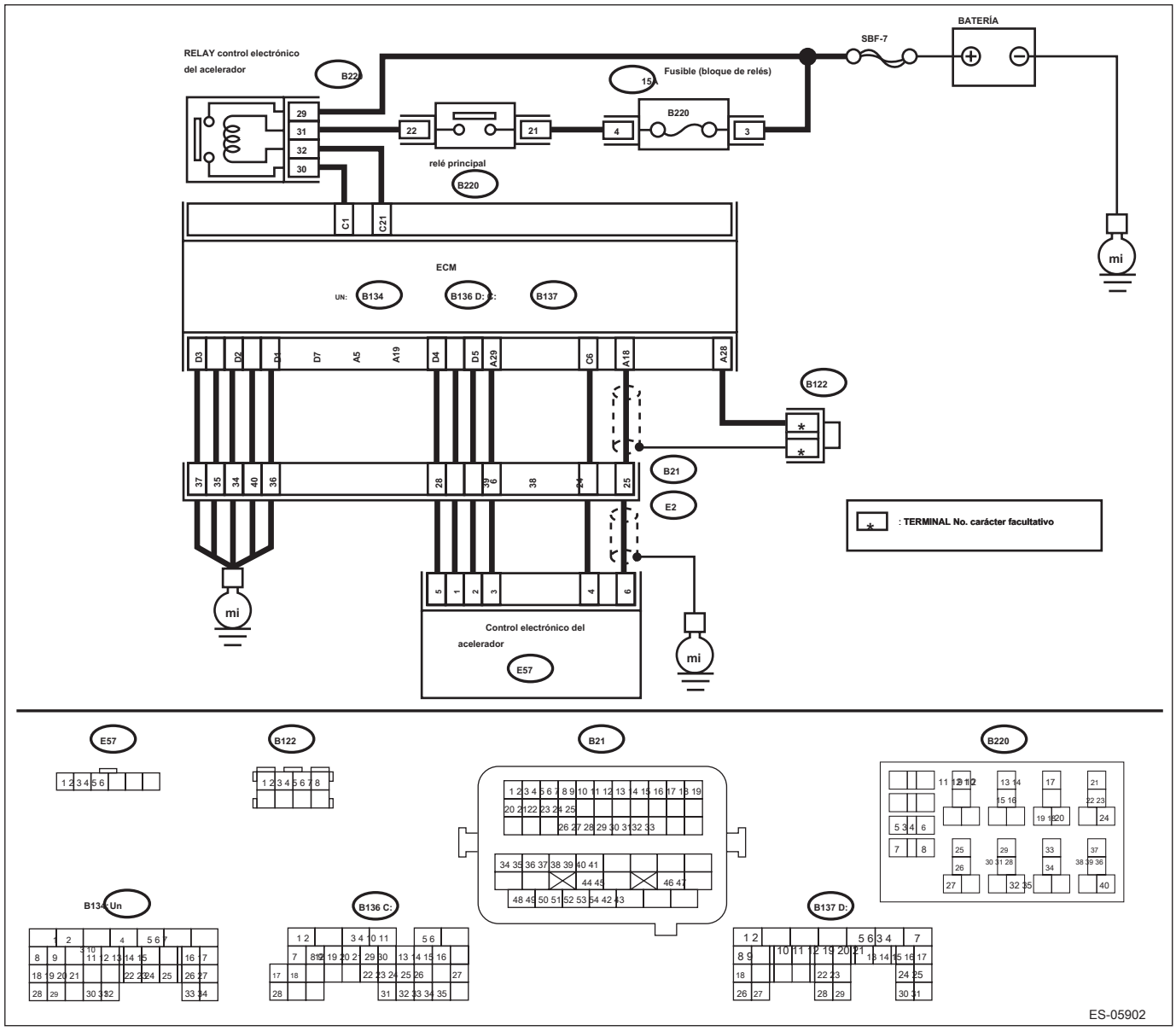
**El síntoma del problema:**

- Motor sigue funcionando a una velocidad mayor que la velocidad de ralentí especificado.
- Motor sigue funcionando a una velocidad inferior a la velocidad de ralentí especificado.
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




BATERÍA
SBF-7
RELAY control electrónico del acelerador
B22
Fusible (bloque de relés)
15A
B220
relé principal
B220
C1
C21
ECM
UN:
B134
B136 D:
B137
B122
B21
E2
: TERMINAL No. carácter facultativo
mi
Control electrónico del acelerador
E57
B134 Un
B136 C:
B137 D:
ES-05902

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | | comió DTC utilizando la "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR aceite del motor.** | ¿Hay una cantidad adecuada de aceite del motor? | Vaya al paso **3.** | Reemplazo del aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO) -9, SUSTITUCIÓN, aceite del motor.> |
| 3 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.** | ¿Hay agujeros o tornillos sueltos en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay agujeros, tornillos sueltos o desconexión de la manguera en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>**ADVERTENCIA:**<br>**Lugar "NO Llamas Abiertas" cerca de la zona de trabajo.**<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Tenga cuidado de no derramar combustible.**<br>Medir la presión de combustible mientras se desconecta la manguera de vacío del regulador de presión de colector de admisión. <Ref. a mí (H4DOTC) -25, INSPECCIÓN, la presión de carburante.><br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.**<br>NOTA:<br>Si la presión del combustible no aumenta, apretar la manguera de retorno de combustible de 2 a 3 veces, y luego medir la presión de combustible nuevo. | Es el valor medido 284 a 314 kPa (2,9 - 3,2 kg / cm 2, 41-46 psi)? | Vaya al paso **6.** | Reparar el siguiente artículo. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Obstrucción línea de retorno de combustible o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de suministro de combustible obstruido |
| 6 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>Después de conectar la manguera de vacío regulador de presión, medir la presión de combustible. <Ref. a mí (H4DOTC) -25, INSPECCIÓN, la presión de carburante.><br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.**<br>NOTA:<br>• Si la presión del combustible no aumenta, apretar la manguera de retorno de combustible de 2 a 3 veces, y luego medir la presión de combustible nuevo.<br>• Si el valor medido en este paso está fuera de especificación, revisar o reemplazar regulador de presión y la manguera de vacío del regulador de presión. | Es el valor medido 230 a 260 kPa (2,35 - 2,65 kg / cm 2, 33-38 psi)? | Vaya al paso **7.** | Reparar el siguiente artículo. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Regulador de presión defectuoso<br>• Obstrucción línea de retorno de combustible o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• Regulador de presión defectuoso<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de suministro de combustible obstruido |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Arranque el motor y se caliente por completo.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el refrigerante del motor temperatura 75 ° C (167 ° F) o más alto? | Vaya al paso **8.** | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4DOTC) -31, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |
| 8 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 2.0 - 5,0 g / s (0,26 - 0.66 lb / m)? | Vaya al paso **9.** | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |
| 9 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Abrir el capó delantero.<br>6) Medir la temperatura ambiente.<br>7) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | temperatura ambiente Restar de la temperatura del aire de admisión. Es el valor obtenido -10 - 50 ° C (-18 - 90 ° F)? | Vaya al paso **10.** | Compruebe el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 10 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y tierra del chasis en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 2 (B137) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 3 (B137) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 4 (B137) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **15.** | Vaya al paso **11.** | |
| 11 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de inyector de combustible y la masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (E5) Nº 1 - masa del motor:**<br>**# 2 (E16) No. 1 - ground Motor:**<br>**# 3 (E6) No. 1 - ground Motor:**<br>**# 4 (E17) No. 1 - ground Motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **12.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del inyector de combustible. |
| 12 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 - (E5) No. 1:**<br>**# 2 (B137) No. 9 - (E16) No. 1:**<br>**# 3 (B137) No. 10 - (E6) No. 1:**<br>**# 4 (B137) No. 11 - (E17) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **13.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de inyector de combustible<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento | |
| 13 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 5 - 20? Vaya al paso **14.** | Cambiar el inyector de combustible defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) - 41, inyector de combustible.> | |
| 14 | **Compruebe la alimentación LINE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el inyector de combustible y la masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (E5) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 2 (E16) Nº 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 3 (E6) No. 2 (+) - masa del motor (-):**<br>**# 4 (E17) No. 2 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres de contacto de todos los conectores en el circuito inyector de combustible. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en conductores entre el conector principal de conector del relé y el inyector de combustible en los cilindros defectuosos<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal | |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 15 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y tierra del chasis en los cilindros defectuosos.<br>**Y conector de terminales**<br>**# 1 (B137) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 2 (B137) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 3 (B137) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>**# 4 (B137) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible. | Vaya al paso **dieciséis.** |
| dieciséis | **Control de los inyectores de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Sustituir el | defectuoso inyector de combustible. <Ref. a FU (H4DOTC) - 41, inyector de combustible.> | Vaya al paso **17.** |
| 17 | **Revisar la instalación del POSICION EJE SENSOR SENSOR DE POSICIÓN / cigüeñal.** | Se instalan sin apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal? | Apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal. | Vaya al paso **18.** |
| 18 | **Comprobar que el engranaje del cigüeñal.**<br>Retire la cubierta de correa de distribución. <Ref. a mí (H4DOTC) -49, remoción, Correa cubierta.> | Es el piñón del cigüeñal oxidada o tiene dientes rotos? | El piñón del cigüeñal. <Ref. a mí (H4DOTC) -60, Crank Piñón.> | Vaya al paso **19.** |
| 19 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN correa de distribución.**<br>Girar el cigüeñal utilizando ST, y alinear la marca de alineación de la rueda dentada del cigüeñal con marca de alineación en el bloque de cilindros. ST 499987500<br>TOMA DE CIGÜEÑAL | Se dislocó la correa de distribución de su posición original? | Reparación de la condición de instalación de correa de distribución. <Ref. a mí (H4DOTC) -50, correa dentada.> | Vaya al paso **20.** |
| 20 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Conectar la batería a los terminales Nº 31 y Nº 32 de relé electrónico de control del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>**Terminales No. 29 - No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **21.** | | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -57, electrónico del acelerador relé de control.> |
| 21 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DEL REGULADOR relé electrónico.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B220) No. 29 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **22.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 22 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conectores electrónicos CONTROL DEL REGULADOR relé.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B220) No. 32 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto | circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador. | Vaya al paso **23.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 23 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conectores electrónicos CONTROL DEL REGULADOR relé.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B220) No. 32 - Masa: (B220) No. 30 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **24.** | Reparar el cortocircuito en el mazo a tierra entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |
| 24 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conectores electrónicos CONTROL DEL REGULADOR relé.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B136) No. 21 - (B220) No. 32: (B136) No. 1 - (B220) No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **25.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |
| 25 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 19 - Masa: (B134) No. 18 - Masa:**<br>**(B134) No. 18 - (B136) No. 6: (B134) No. 28 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **26.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 26 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Conector y terminal (B57) No. 6 - masa del motor: (B57) No. 4 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **27.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |
| 27 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 18 - (E57) No. 6: (B134) No. 28 - (E57) No. 4:**<br>**(B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **28.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 28 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **29.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector del ECM<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 29 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 6 (+) - masa del motor (-): (E57) No. 4 (+) - masa del motor (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | | Vaya al paso **30.** |
| 30 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br><br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (B134) No. 18: (B134) No. 19 - (B134) No. 28:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **31.** | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 31 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de 0,81 a 0,87 V? Vaya al paso **32.** | | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 32 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de 1,64 a 1,70 V? Vaya al paso **33.** | | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 33 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B137) No. 5 - (E57) No. 2: (B137) No. 4 - (E57) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **34.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 34 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 2 (+) - masa del motor (-): (E57) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | Vaya al paso **35.** |
| 35 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Conector y terminal (E57) No. 2 - masa del motor: (E57) No. 1 - ground Motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **36.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 36 | **Cheque electrónico CONTROL DEL REGULADOR DE MOTOR arnés.**<br>Medir la resistencia entre conectores electrónicos de control del acelerador.<br>**Conector y terminal (E57) No. 2 - (E57) No. 1:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **37.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 37 | **COMPROBAR electrónico del acelerador CONTROL DE CIRCUITO DE MASA.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa: (B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa: (B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **38.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 38 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br>Medir la resistencia entre los terminales electrónicos de control del acelerador.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia 50 o menos? Vaya al paso **39.** | | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 39 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br>Mover la válvula de mariposa a las posiciones totalmente abierta y totalmente cerrada con los dedos.<br>Compruebe que la válvula vuelve a la posición especificada al soltar los dedos. | ¿La válvula de retorno a la posición especificada? Valor normal: 3 mm (0,12 in) desde la posición completamente cerrada | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> |

## CW: DTC P2004 CONTROL DE ADMISION RUNNER ha quedado abierta (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -189, DTC P2004 CONTROL DE ADMISION RUNNER ha quedado abierta (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | | comió DTC utilizando la "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SECADORA GENERADOR DE VALVULA RH.**<br>1) Retirar el conjunto de válvula generador de tambor RH.<br>2) Verificar el cuerpo de válvula generador de tambor. | ¿Hay alguna suciedad o la obstrucción con objetos extraños en la válvula del generador caída? | Limpiar la válvula del generador de volteo. | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor RH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

## CX: DTC P2005 CONTROL DE ADMISION RUNNER ha quedado abierta (Banco 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -190, DTC P2005 CONTROL DE ADMISION RUNNER ha quedado abierta (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | | comió DTC utilizando la "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA LH.**<br>1) Retirar el generador de tambor conjunto de válvula de LH.<br>2) Verificar el cuerpo de válvula generador de tambor. | ¿Hay alguna suciedad o la obstrucción con objetos extraños en la válvula del generador caída? | Limpiar la válvula del generador de volteo. | Reemplazar el generador de tambor conjunto de válvula de LH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

## CY: DTC P2006 colector de admisión Control Runner bloqueada cerrada (BANK 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -191, DTC P2006 CONTROL DE ADMISION RUNNER bloqueada cerrada (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | | comió DTC utilizando la "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SECADORA GENERADOR DE VALVULA RH.**<br>1) Retirar el conjunto de válvula generador de tambor RH.<br>2) Verificar el cuerpo de válvula generador de tambor. | ¿Hay alguna suciedad o la obstrucción con objetos extraños en la válvula del generador caída? | Limpiar la válvula del generador de volteo. | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor RH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

## CZ: DTC P2007 ENTRADA DE CONTROL DE CORREDOR COLECTOR bloqueada cerrada (BANK 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -192, DTC P2007 CONTROL DE ADMISION RUNNER bloqueada cerrada (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | | comió DTC utilizando la "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA LH.**<br>1) Retirar el generador de tambor conjunto de válvula de LH.<br>2) Verificar el cuerpo de válvula generador de tambor. | ¿Hay alguna suciedad o la obstrucción con objetos extraños en la válvula del generador caída? | Limpiar la válvula del generador de volteo. | Reemplazar el generador de tambor conjunto de válvula de LH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

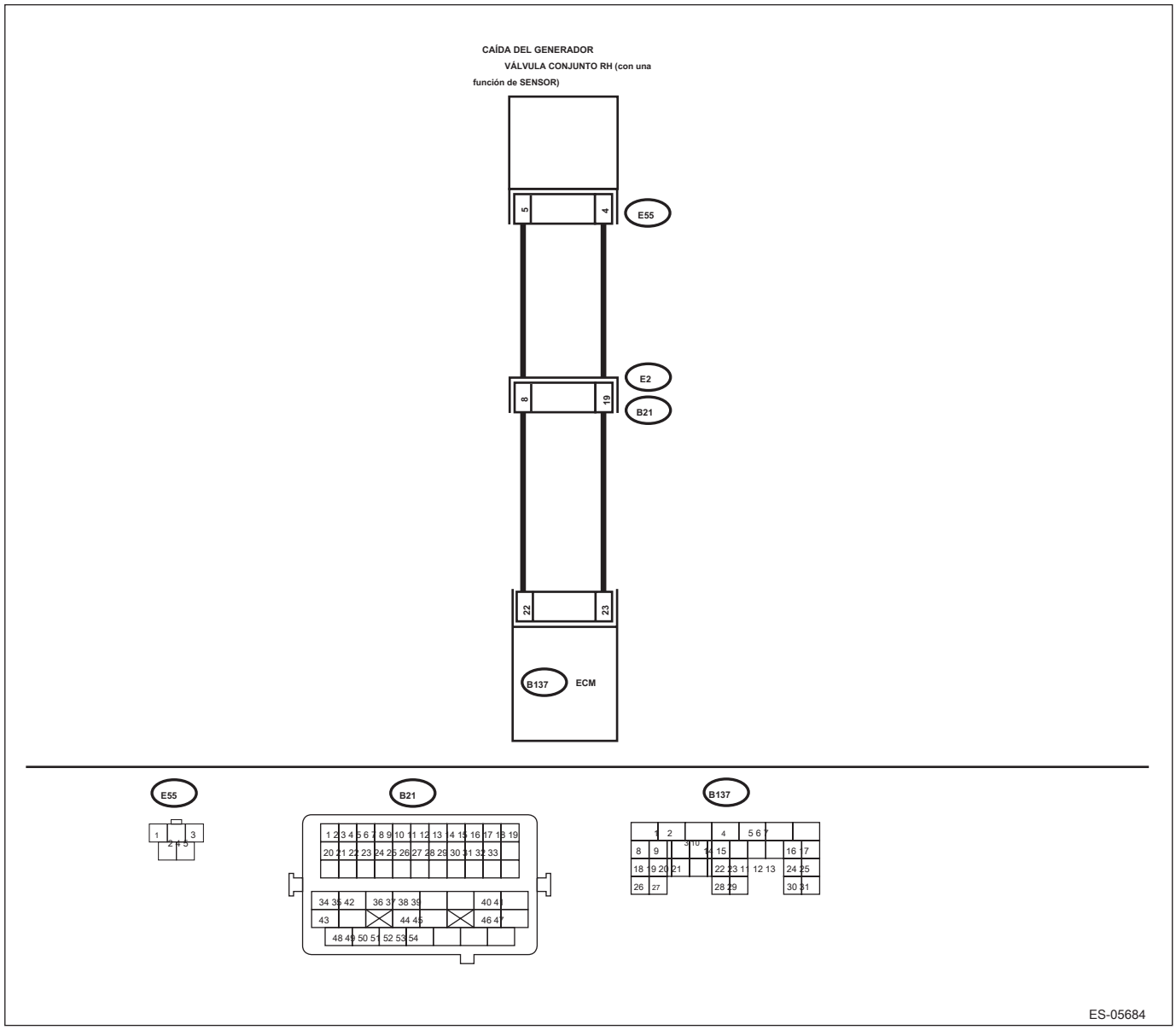
## DA: DTC P2008 CIRCUITO DE CONTROL DE ADMISION RUNNER / OPEN (BANK 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -193, CIRCUITO DE DTC P2008 colector de admisión Control Runner / OPEN (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y CONECTOR SECADORA GENERADOR DE VÁLVULA RH.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores del conjunto de válvula de ECM y el generador de tambor RH.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y conjunto de válvula generador de tambor RH.<br>**Conector y terminal (B137) No. 22 - (E55) No. 5: (B137) No. 23 - (E55) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el generador de tambor válvula conector del conjunto de RH<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y CONECTOR SECADORA GENERADOR DE VÁLVULA RH.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B137) No. 22 - Masa: (B137) No. 23 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el conector RH conjunto de válvula generador de ECM y de tambor. |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector RH conjunto de la válvula del generador de volteo. | ¿Hay un mal contacto del conector RH conjunto de la válvula del generador caída? | Reparar el mal contacto del conector RH conjunto de la válvula del generador de volteo. | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor RH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

## DB: DTC P2009 colector de admisión RUNNER CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1)

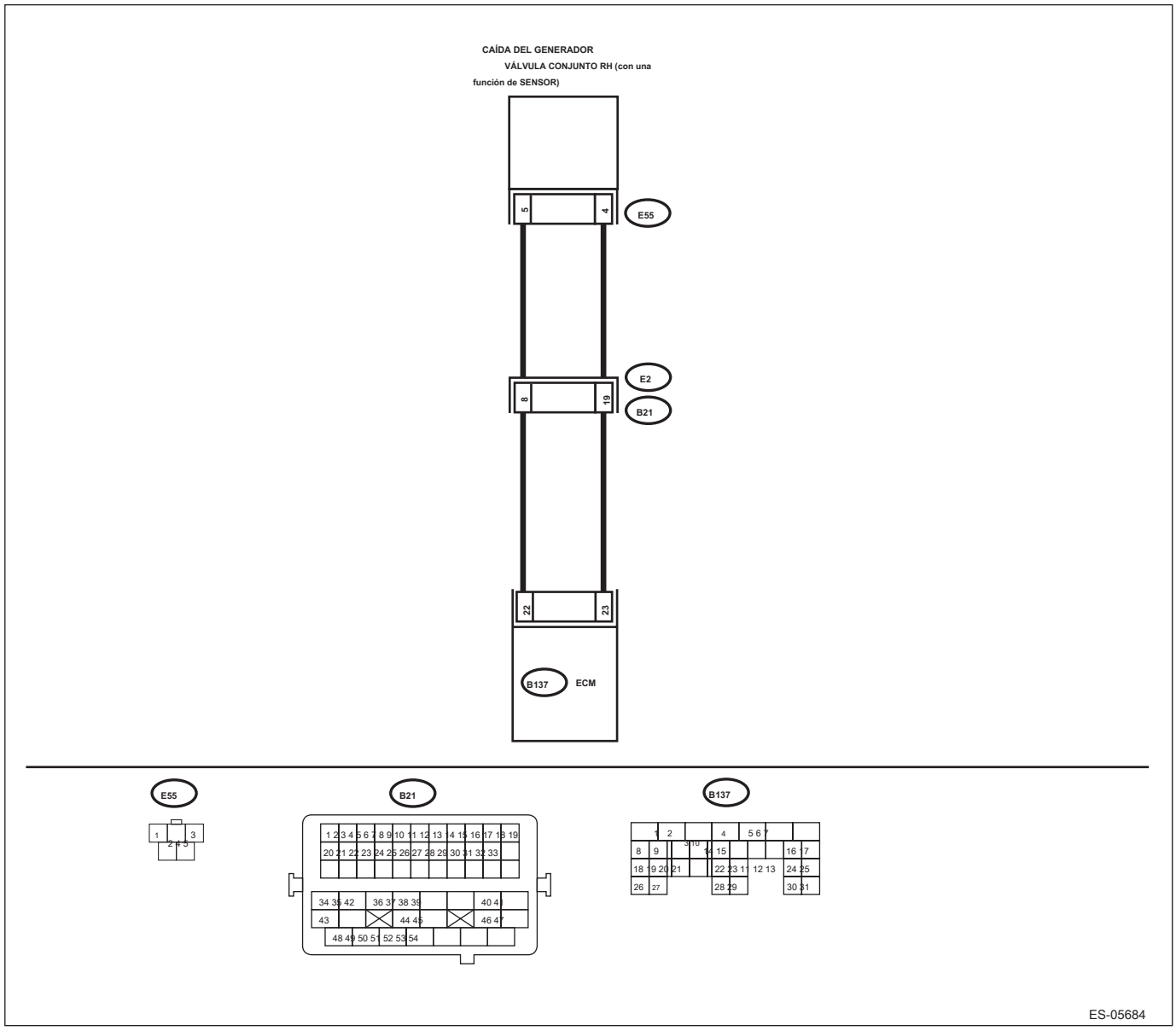
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -194, DTC P2009 colector de admisión RUNNER CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y CONECTOR SECADORA GENERADOR DE VÁLVULA RH.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la ECM.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 22 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 23 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el conector RH conjunto de válvula generador de ECM y de tambor. | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor RH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

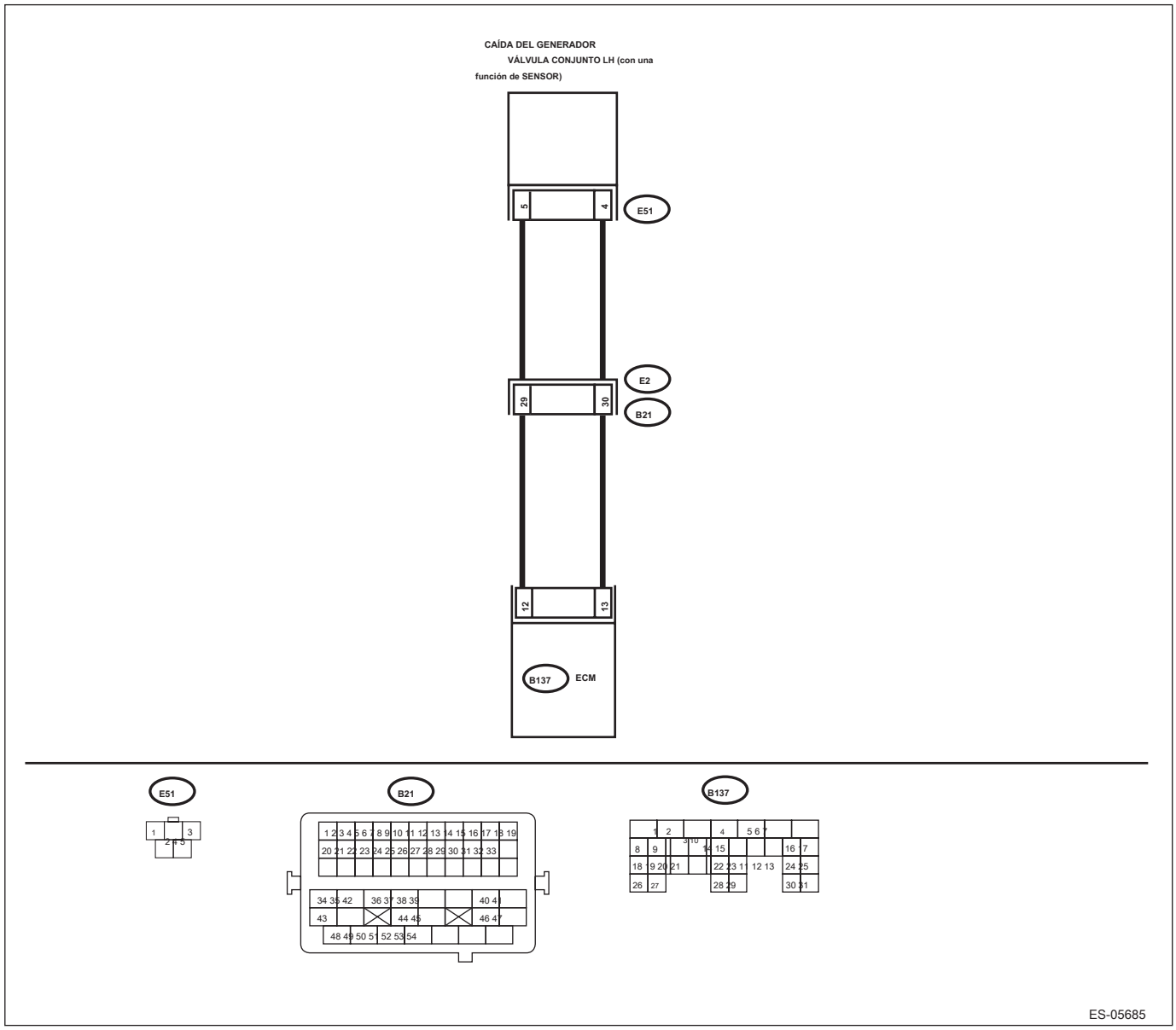
## DC: DTC P2011 CIRCUITO DE CONTROL DE ADMISION RUNNER / OPEN (BANK 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -195, CIRCUITO DE DTC P2011 colector de admisión Control Runner / OPEN (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ECM Y CONECTOR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA MONTAJE LH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y de la caída generador de conjunto de válvula de LH.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y conjunto de válvula generador de tambor LH.<br>**Conector y terminal (B137) No. 12 - (E51) No. 5: (B137) No. 13 - (E51) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el generador de tambor válvula conector del conjunto de LH<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ECM Y CONECTOR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA MONTAJE LH.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B137) No. 12 - Masa: (B137) No. 13 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de conjunto de válvula de LH generador de tambor. |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del conjunto de válvula de LH generador de volteo. | ¿Hay un mal contacto del conector del conjunto de válvula de LH generador de caída? | Reparar el mal contacto del conector del conjunto de válvula de LH generador de volteo. | Reemplazar el generador de tambor conjunto de válvula de LH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

## DD: DTC P2012 colector de admisión RUNNER CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (Banco 2)

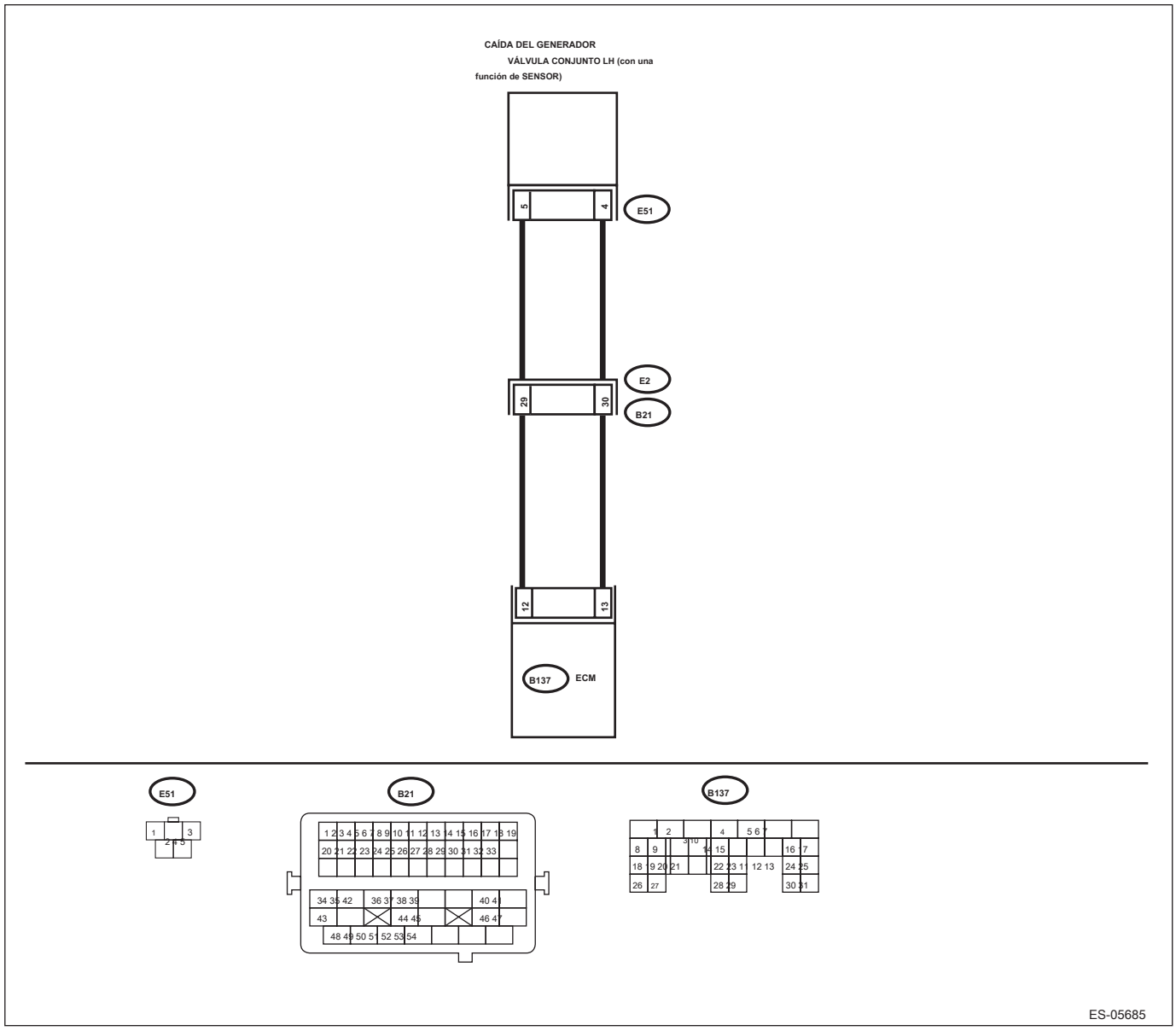
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -196, DTC P2012 colector de admisión RUNNER CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, ejecute el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ECM Y CONECTOR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA MONTAJE LH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la ECM.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 12 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 13 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y el conector de conjunto de válvula de LH generador de tambor. | Reemplazar el generador de tambor conjunto de válvula de LH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

## DE: DTC P2016 colector de admisión segunda posición SENSOR / INTERRUPTOR Circuito de baja (BANK 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

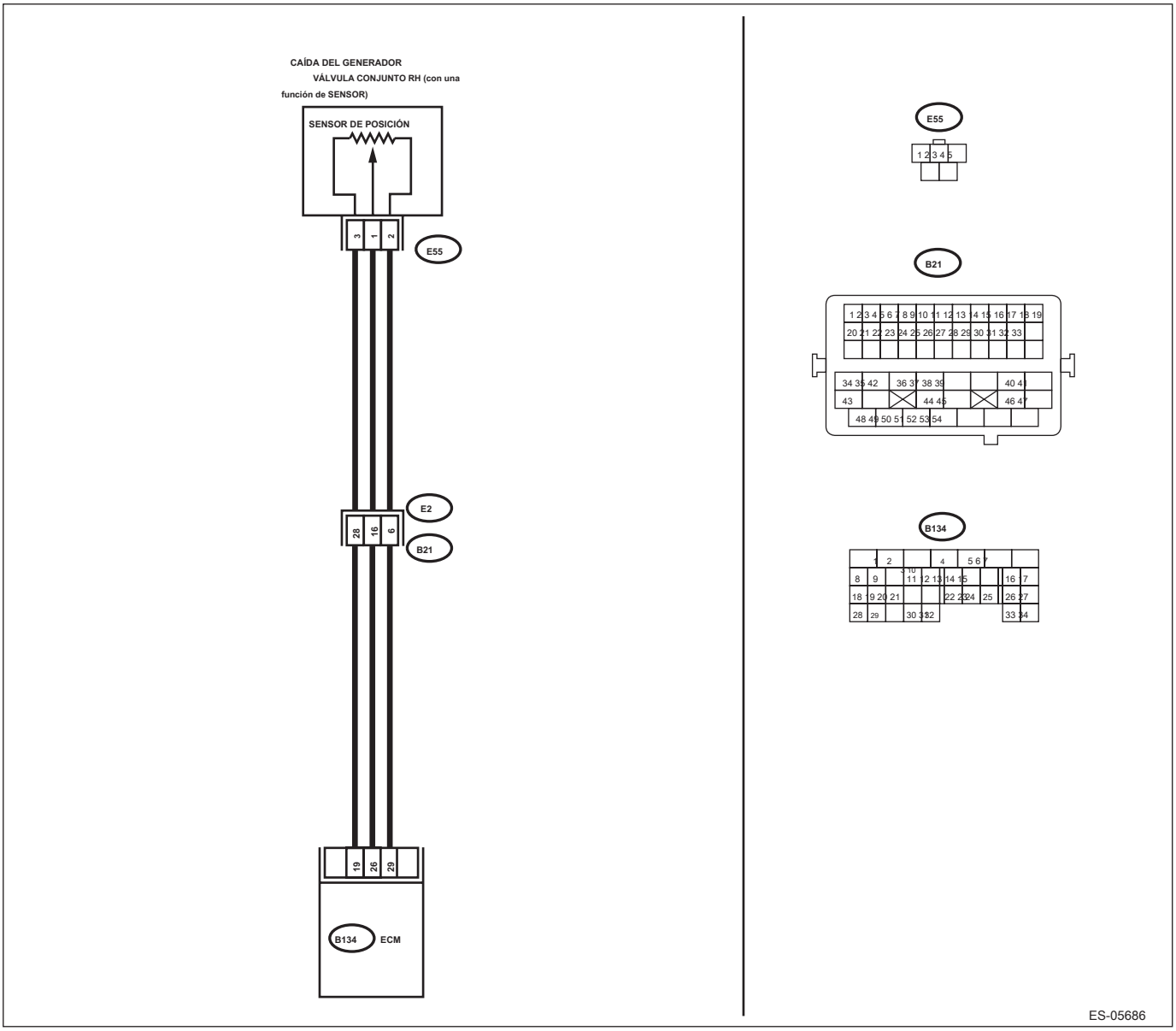
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -197, DTC P2016 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de baja (BANCO 1), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del generador de tambor del sensor de posición de la válvula (RH) usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el voltaje de menos de 0,2 V? Vaya al paso **2.** | | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CAÍDA GENERADOR DE VÁLVULA RH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de conjunto de válvula generador de tambor RH.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conjunto de válvula generador de tambor conector RH y masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E55) No. 3 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el generador de tambor válvula conector del conjunto de RH<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y CONECTOR SECADORA GENERADOR DE VÁLVULA RH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y conjunto de válvula generador de tambor RH.<br>**Conector y terminal (B134) No. 26 - (E55) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el generador de tambor válvula conector del conjunto de RH<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y CONECTOR SECADORA GENERADOR DE VÁLVULA RH.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B134) No. 26 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el conector RH conjunto de válvula generador de ECM y de tambor. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector RH conjunto de la válvula del generador de volteo. | ¿Hay un mal contacto del ECM o el conector RH conjunto de la válvula del generador caída? | Reparar el mal contacto del conector RH conjunto de la válvula de ECM o caída del generador. | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor RH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

## DF: DTC P2017 colector de admisión segunda posición SENSOR / INTERRUPTOR

### CIRCUITO DE ALTA (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

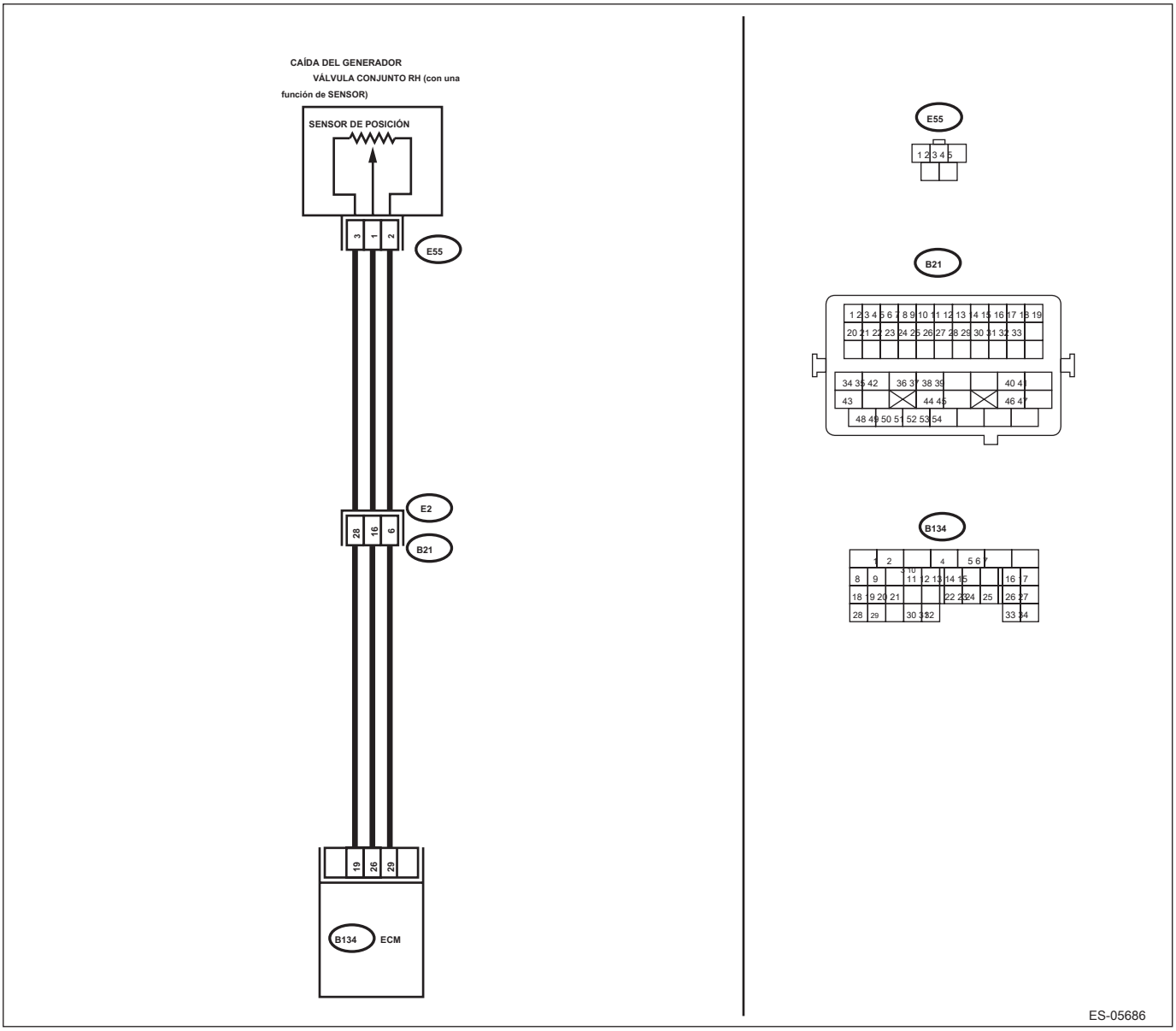
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -198, DTC P2017 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de alta (BANCO 1), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del generador de tambor del sensor de posición de la válvula (RH) usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 5 V o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y CONECTOR SECADORA GENERADOR DE VÁLVULA RH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de conjunto de válvula generador de tambor RH.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Leer los datos de la señal del generador de tambor del sensor de posición de la válvula (RH) usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el conector RH conjunto de válvula generador de ECM y de tambor. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y CONECTOR SECADORA GENERADOR DE VÁLVULA RH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conjunto de válvula generador de tambor conector RH y masa del motor.<br>**Y conector terminal (E55) Nº 2 - tierra del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el generador de tambor válvula conector del conjunto de RH<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento | |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector RH conjunto de la válvula del generador de volteo. | ¿Hay un mal contacto del conector RH conjunto de la válvula del generador caída? | Reparar el mal contacto del conector RH conjunto de la válvula del generador de volteo. | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor RH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

## DG: DTC P2021 colector de admisión segunda posición SENSOR / INTERRUPTOR Circuito de baja (BANK 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

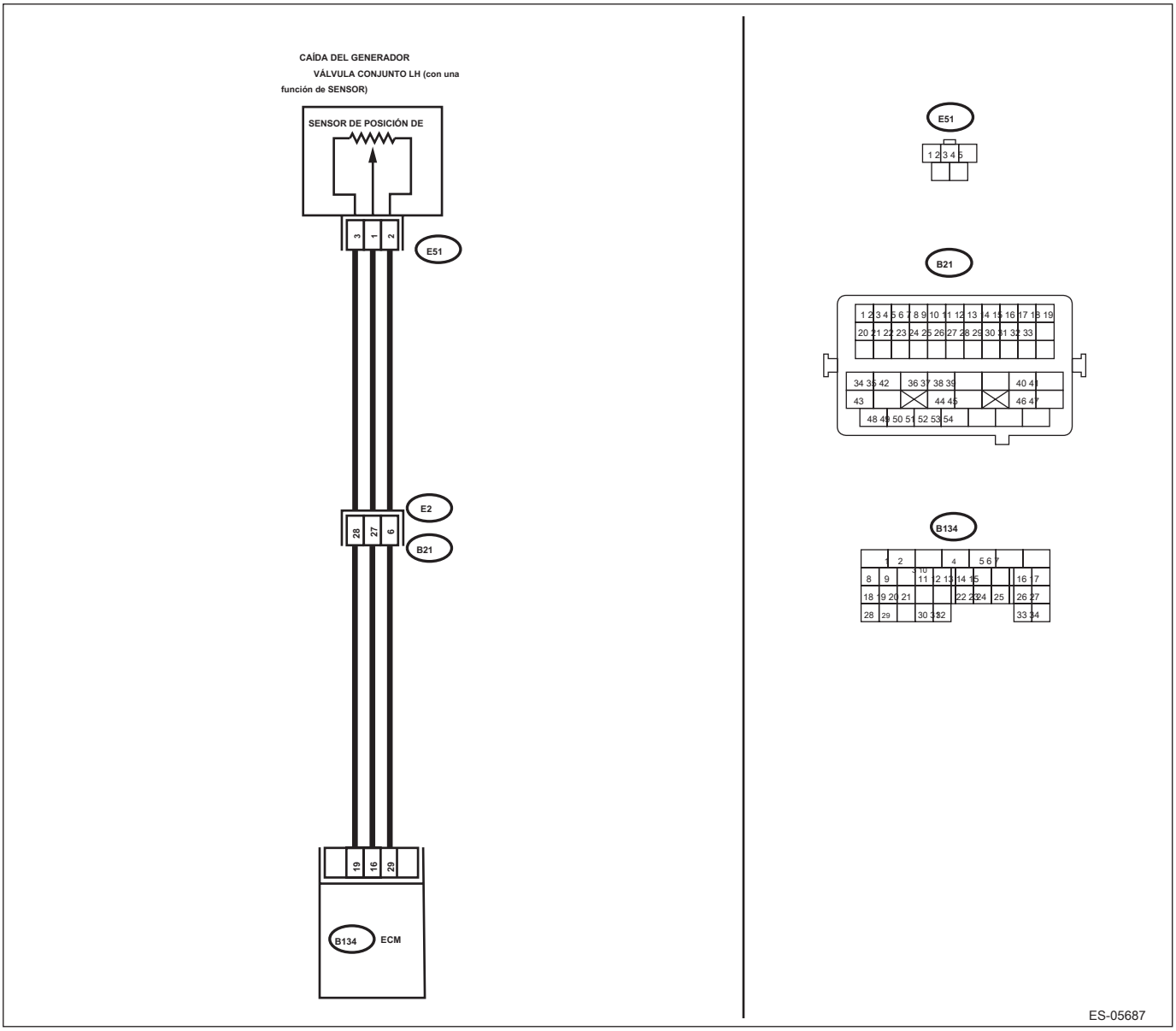
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -199, DTC P2021 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de bajo (Banco 2), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del generador de tambor del sensor de posición de la válvula (LH) usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el voltaje de menos de 0,2 V? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA MONTAJE LH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del generador de tambor conjunto de válvula de LH.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector LH conjunto de válvula generador de tambor y masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E51) No. 3 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el generador de tambor válvula conector del conjunto de LH<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ECM Y CONECTOR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA MONTAJE LH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y conjunto de válvula generador de tambor LH.<br>**Conector y terminal (B134) No. 16 - (E51) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso **4.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el generador de tambor válvula conector del conjunto de LH<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ECM Y CONECTOR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA MONTAJE LH.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 16 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de conjunto de válvula de LH generador de tambor. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del conjunto de válvula de LH generador de volteo. | ¿Hay un mal contacto del ECM o el conector del conjunto de válvula de LH generador de caída? | Reparar el mal contacto de ECM o secadora conector del conjunto de LH válvula generador. | Reemplazar el generador de tambor conjunto de válvula de LH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

## DH: DTC p2022 colector de admisión segunda posición SENSOR / INTERRUPTOR CIRCUITO DE ALTA (Banco 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

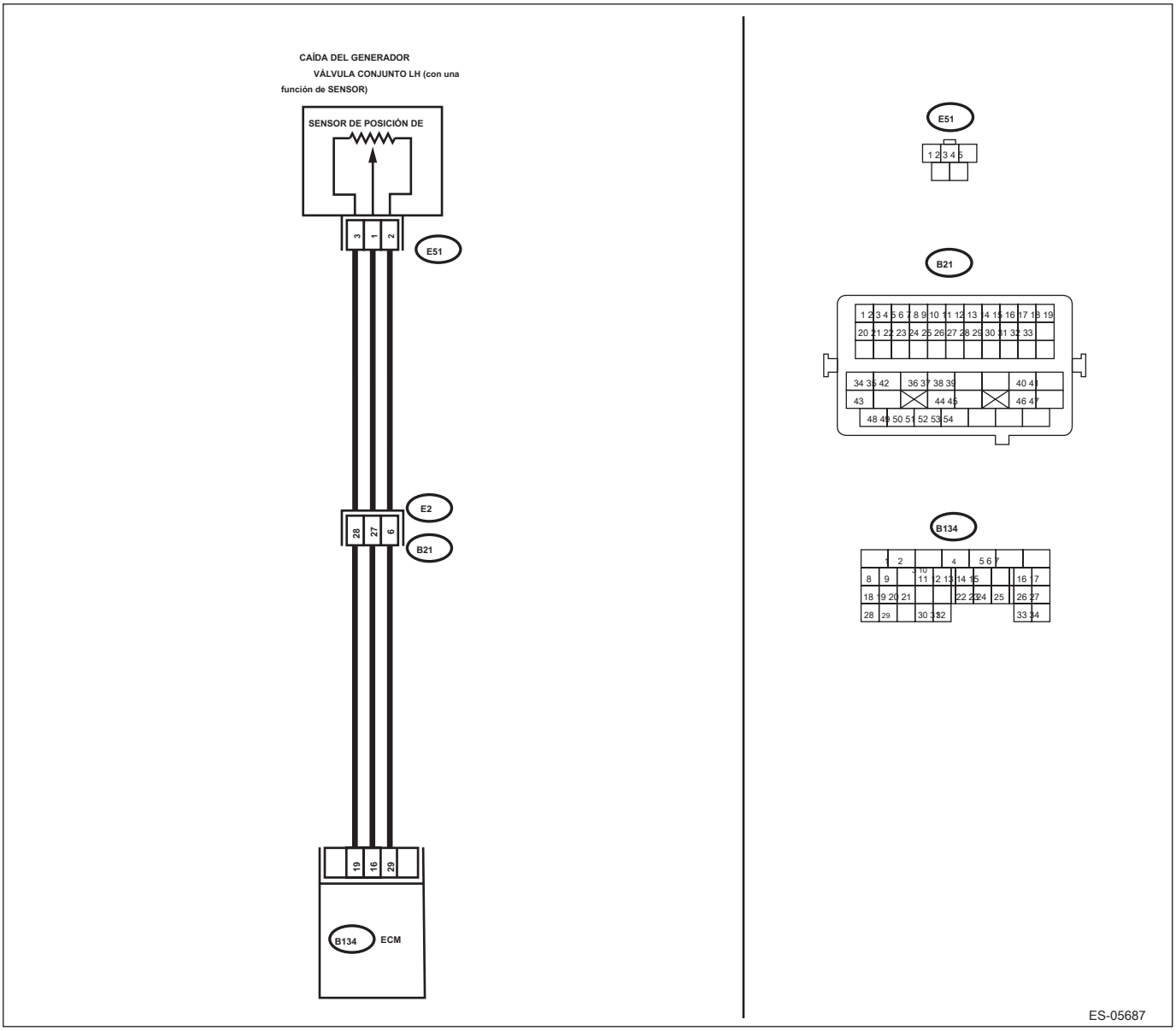
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -200, DTC p2022 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de alto (Banco 2), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del generador de tambor del sensor de posición de la válvula (LH) usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 5 V o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ECM Y CONECTOR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA MONTAJE LH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del generador de tambor conjunto de válvula de LH.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Leer los datos de la señal del generador de tambor del sensor de posición de la válvula (LH) usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y el conector de conjunto de válvula de LH generador de tambor. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ECM Y CONECTOR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA MONTAJE LH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector LH conjunto de válvula generador de tambor y masa del motor.<br>**Y conector terminal (E51) Nº 2 - tierra del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el generador de tambor válvula conector del conjunto de LH<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector del conjunto de válvula de LH generador de volteo. | ¿Hay un mal contacto del conector del conjunto de válvula de LH generador de caída? | Reparar el mal contacto del conector del conjunto de válvula de LH generador de volteo. | Reemplazar el generador de tambor conjunto de válvula de LH. <Ref. a FU (H4DOTC) -44, Tumble conjunto de la válvula del generador.> |

## DI: DTC P2088 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL LOW (BANK 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

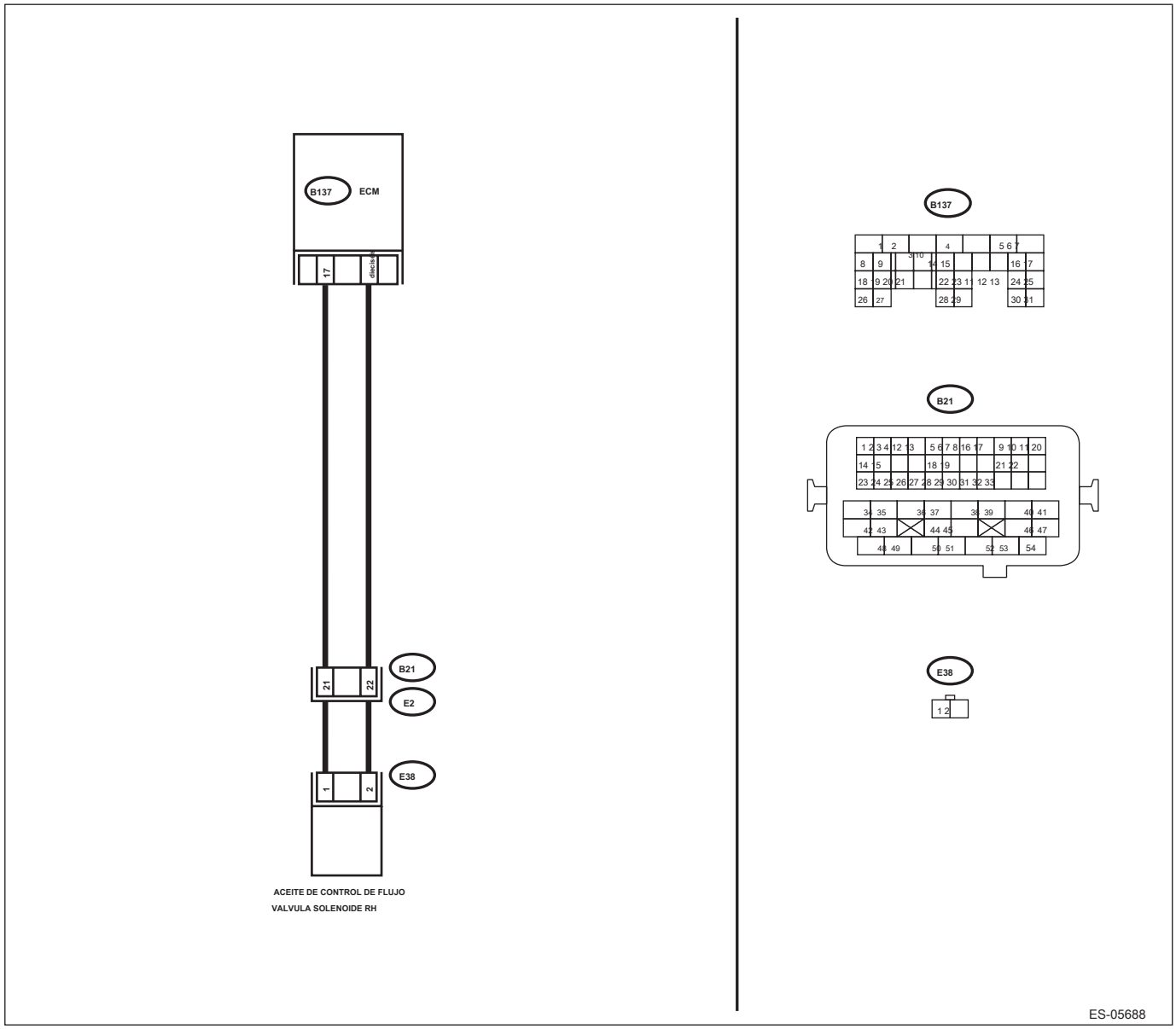
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -201, DTC P2088 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y ACEITE DE CONTROL DE FLUJO DE SOLENOIDE válvula de conexión.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el flujo de aceite de control de la válvula de solenoide.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el control de flujo de aceite de la válvula de solenoide.<br>**Conector y terminal (B137) No. 17 - (E38) No. 1: (B137) No. 16 - (E38) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el control del flujo de aceite<br>conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y ACEITE DE CONTROL DE FLUJO DE SOLENOIDE válvula de conexión.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B137) No. 17 - Masa: (B137) No. 16 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de flujo de aceite. |
| 3 | **COMPROBAR DE ACEITE DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br><br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula solenoide de control de flujo de aceite.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia 6 - 12? | Reparar el mal contacto del conector de la electroválvula de ECM y el control del flujo de aceite. | Vuelva a colocar la válvula solenoide de control del flujo de aceite. <Ref. a mí (H4DOTC) -61, árbol de levas.> |

## DJ: DTC P2089 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL ALTA (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

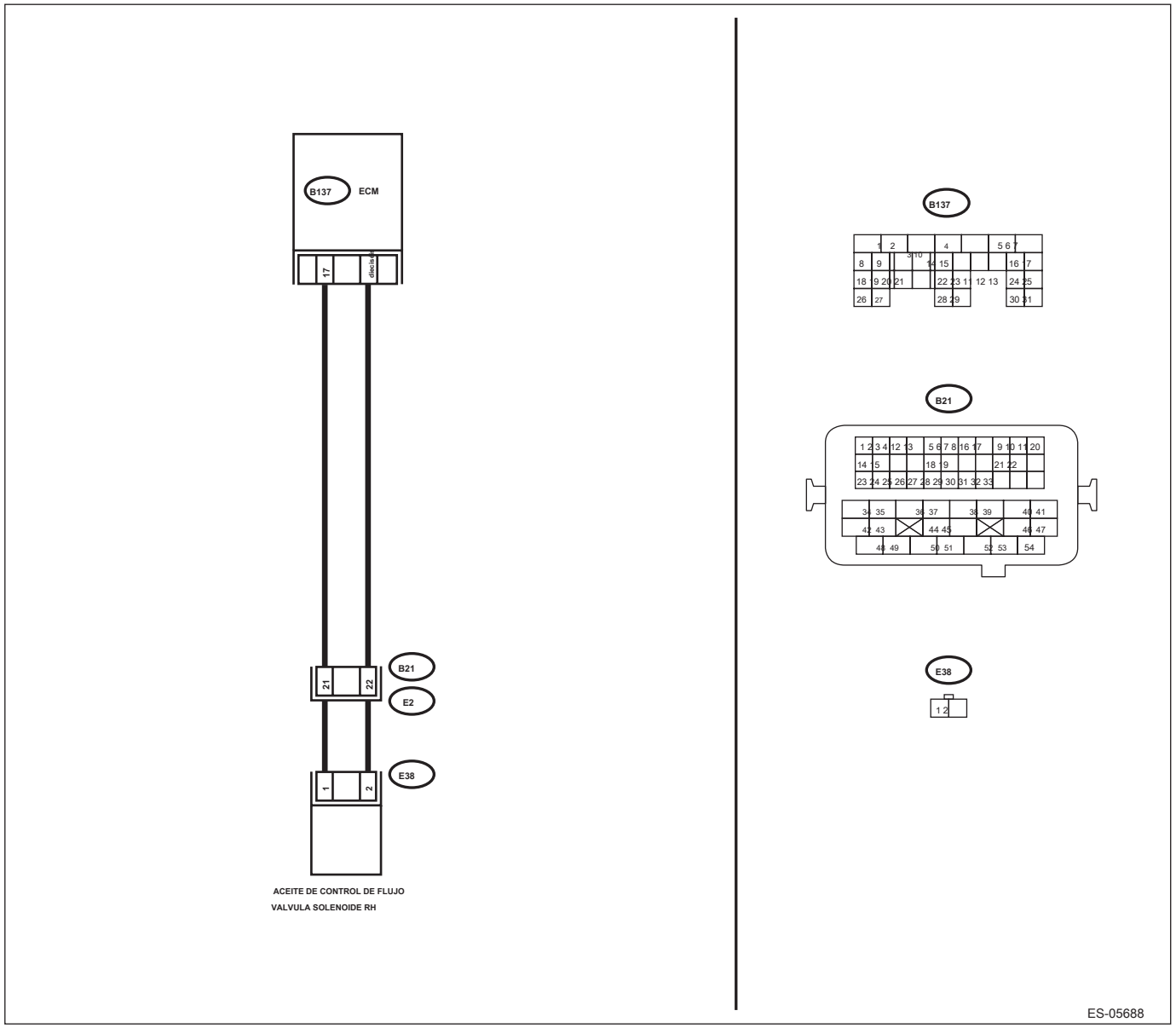
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -202, DTC P2089 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y ACEITE DE CONTROL DE FLUJO DE SOLENOIDE válvula de conexión.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el flujo de aceite de control de la válvula de solenoide.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 17 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 16 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **2.** | | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de flujo de aceite. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y ACEITE DE CONTROL DE FLUJO DE SOLENOIDE válvula de conexión.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de flujo de aceite.<br><br>**Conector y terminal (B137) No. 17 - (E38) No. 1: (B137) No. 16 - (E38) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el control del flujo de aceite<br>conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR DE ACEITE DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br><br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula solenoide de control de flujo de aceite.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia 6 - 12? | Reparar el mal contacto del conector de la electroválvula de ECM y el control del flujo de aceite. | Vuelva a colocar la válvula solenoide de control del flujo de aceite. <Ref. a mí (H4DOTC) -61, árbol de levas.> |

## DK: DTC P2092 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL LOW (BANK 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

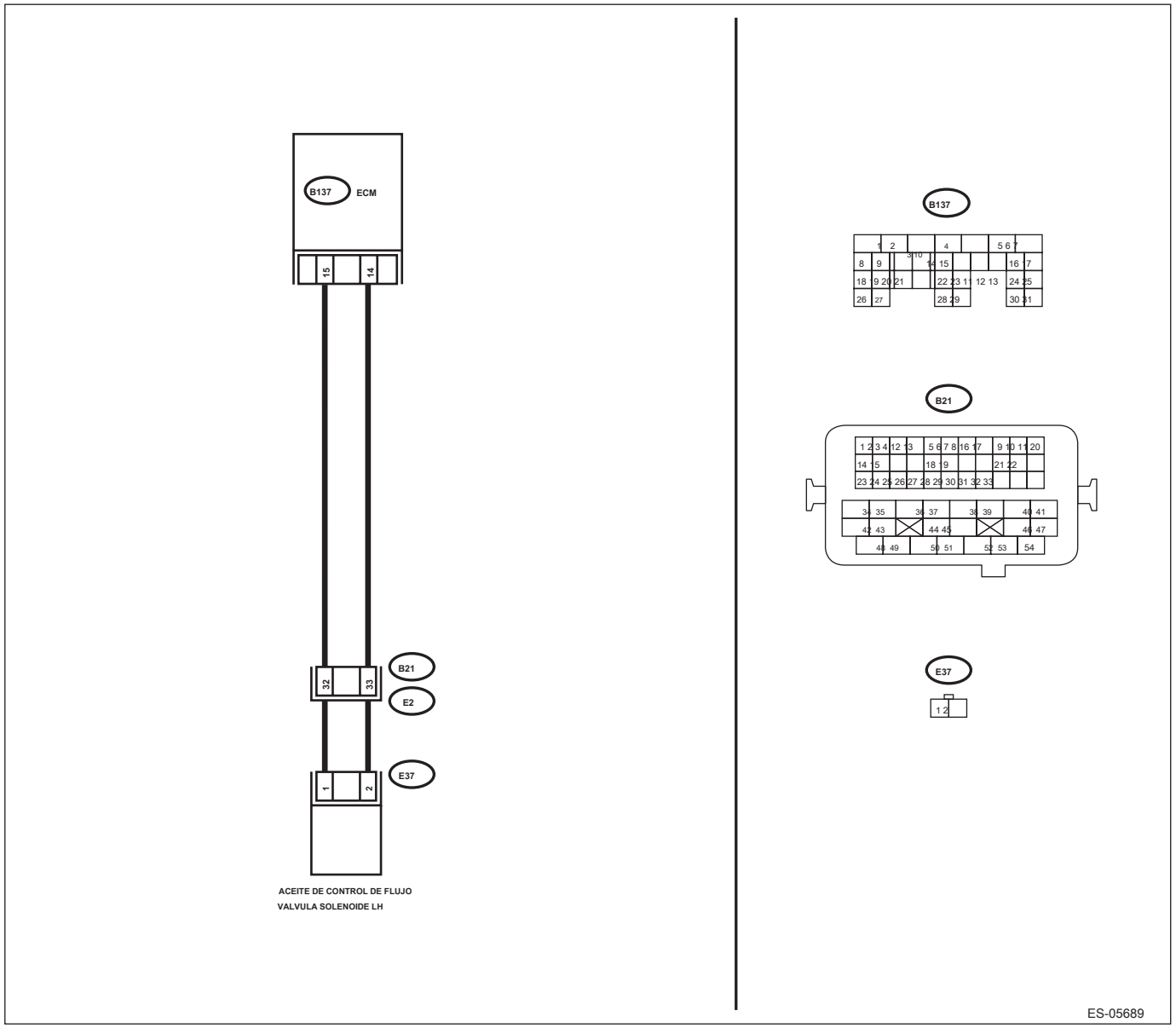
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -202, DTC P2092 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y ACEITE DE CONTROL DE FLUJO DE SOLENOIDE válvula de conexión.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el flujo de aceite de control de la válvula de solenoide.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el control de flujo de aceite de la válvula de solenoide.<br>**Conector y terminal (B137) No. 15 - (E37) No. 1: (B137) No. 14 - (E37) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el control del flujo de aceite<br>conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y ACEITE DE CONTROL DE FLUJO DE SOLENOIDE válvula de conexión.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B137) No. 15 - Masa: (B137) No. 14 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de flujo de aceite. |
| 3 | **COMPROBAR DE ACEITE DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br><br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula solenoide de control de flujo de aceite.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia 6 - 12? | Reparar el mal contacto del conector de la electroválvula de ECM y el control del flujo de aceite. | Vuelva a colocar la válvula solenoide de control del flujo de aceite. <Ref. a mí (H4DOTC) -61, árbol de levas.> |

## DL: DTC P2093 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL ALTA (Banco 2)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

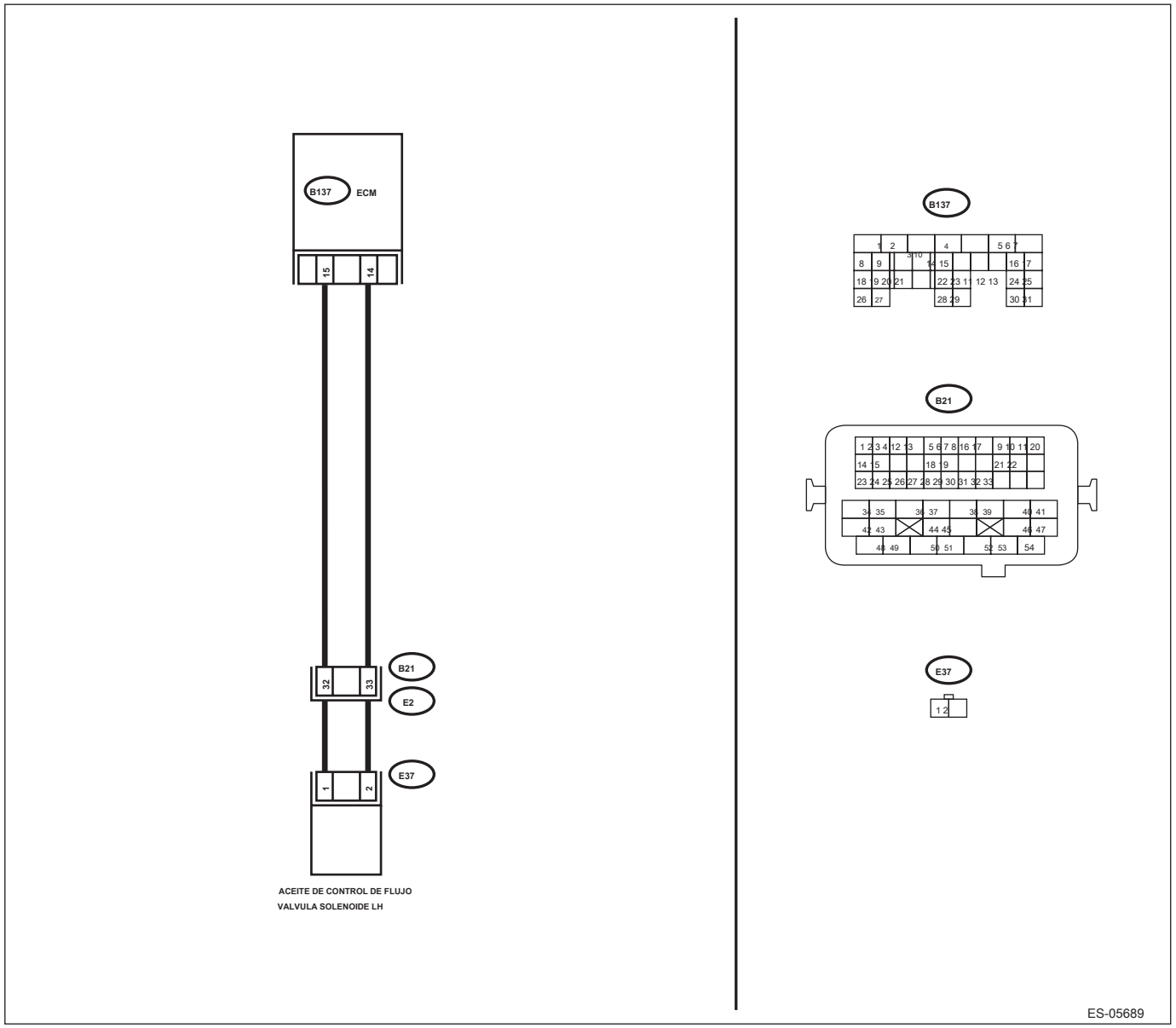
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -202, DTC P2093 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y ACEITE DE CONTROL DE FLUJO DE SOLENOIDE válvula de conexión.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el flujo de aceite de control de la válvula de solenoide.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B137) No. 15 (+) - Chasis de tierra (-): (B137) No. 14 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **2.** | | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de flujo de aceite. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y ACEITE DE CONTROL DE FLUJO DE SOLENOIDE válvula de conexión.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de la válvula solenoide de control de flujo de aceite.<br><br>**Conector y terminal (B137) No. 15 - (E37) No. 1: (B137) No. 14 - (E37) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y el control del flujo de aceite<br>conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR DE ACEITE DE SOLENOIDE DE CONTROL DE LA VÁLVULA.**<br><br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula solenoide de control de flujo de aceite.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia 6 - 12? | Reparar el mal contacto del conector de la electroválvula de ECM y el control del flujo de aceite. | Vuelva a colocar la válvula solenoide de control del flujo de aceite. <Ref. a mí (H4DOTC) -61, árbol de levas.> |

## DM: DTC P2096 POSTAL sistema catalizador COMBUSTIBLE demasiado pobre (BANCO 1)

Consulte DTC P2097 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -312, DTC P2097 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

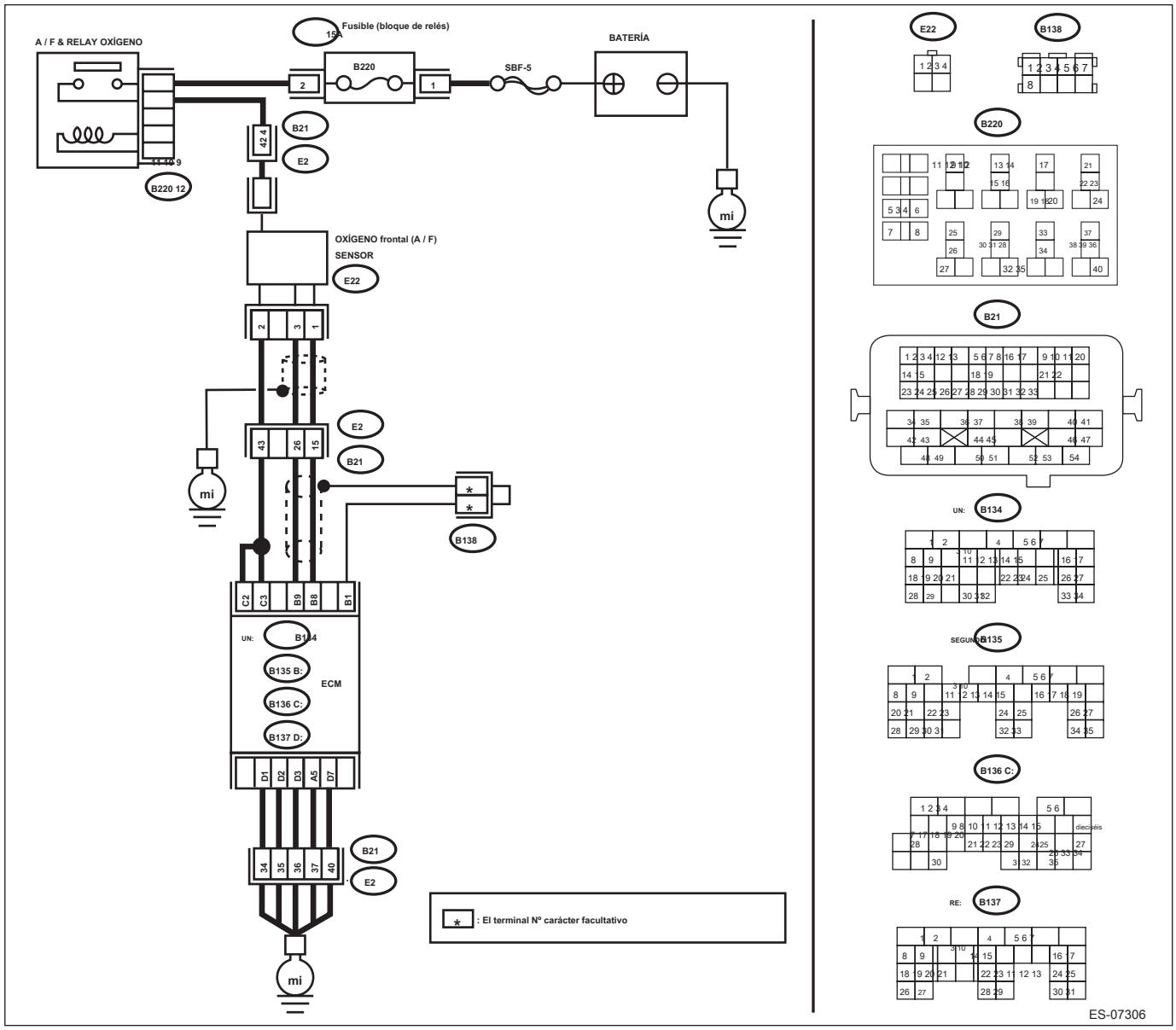
## DN: DTC P2097 POSTAL sistema catalizador COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (BANCO 1)

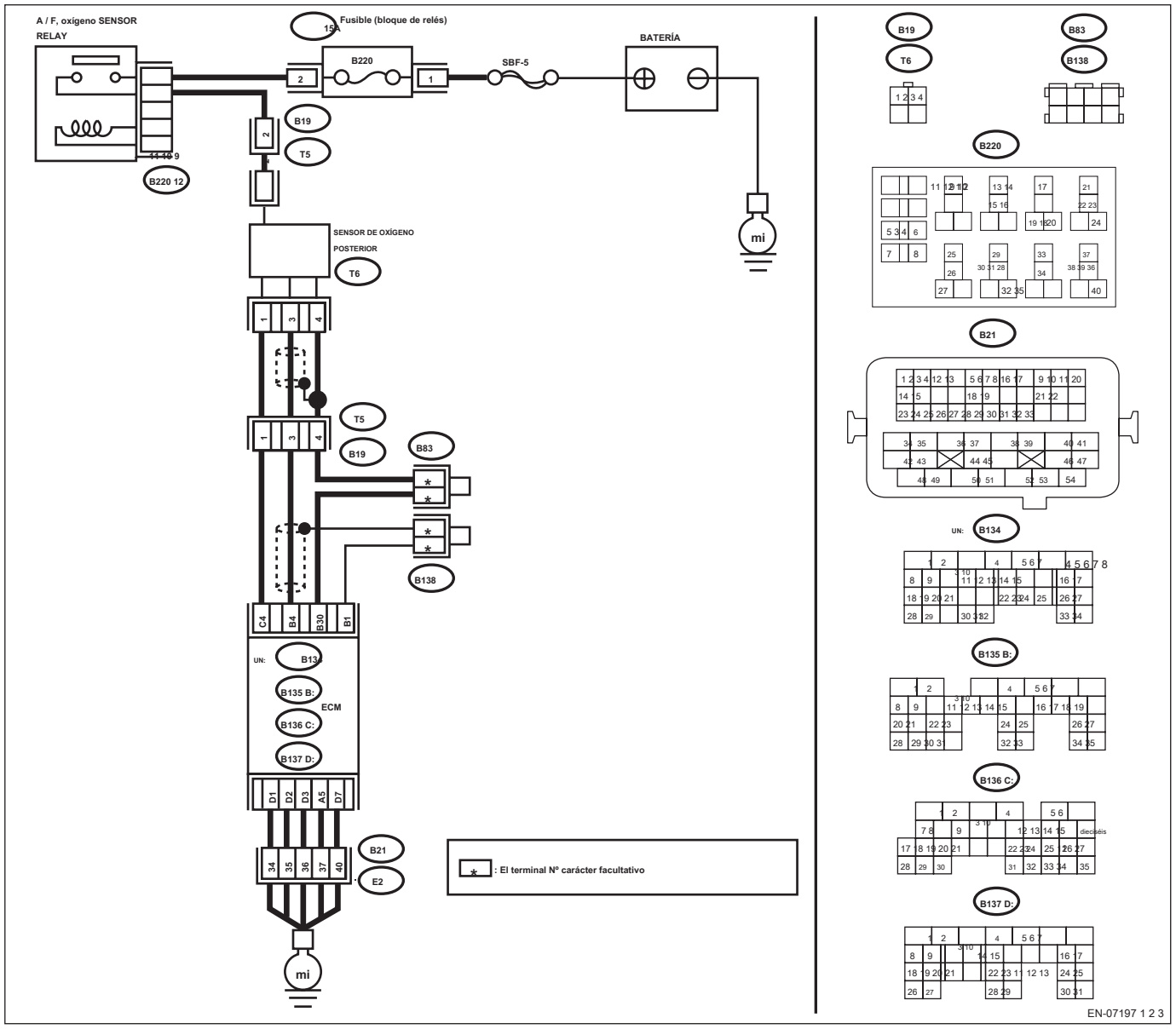
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -205, DTC P2097 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (Banco 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




A / F, oxígeno SENSOR
RELAY
15A
Fusible (bloque de relés)
BATERÍA
B220
SBF-5
B19
T5
B220 12
SENSOR DE OXÍGENO
POSTERIOR
T6
B83
B138
C4
B4
B30
B1
UN:
B134
B135 B:
ECM
B136 C:
B137 D:
D1
D2
D3
A5
D7
B21
E2
mi
: El terminal Nº carácter facultativo
B19
T6
B83
B138
B220
B21
UN:
B134
B135 B:
B136 C:
B137 D:
EN-07197 1 2 3

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) conector del sensor y enchufe de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>**Conector y terminal (B135) No. 9 - (E22) No. 1: (B135) No. 8 - (E22) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B135) No. 9 - Masa: (B135) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 5 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el oxígeno frontal (conector del sensor A / F) y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (E22) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida el voltaje entre el oxígeno frente conector del sensor (A / F) y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (E22) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es el voltaje de 4,95 V o más? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida el voltaje entre el oxígeno frente conector del sensor (A / F) y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (E22) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-): (E22) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 8 V o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |
| 8 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.** | ¿Hay agujeros o tornillos sueltos en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | Vaya al paso **9.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 9 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay agujeros, tornillos sueltos o desconexión de la manguera en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>**ADVERTENCIA:**<br>**Lugar "NO Llamas Abiertas" cerca de la zona de trabajo.**<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Tenga cuidado de no derramar combustible.**<br>1) Conectar el oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>2) Medir la presión del combustible mientras se desconecta la manguera de vacío del regulador de presión de colector de admisión. <Ref. a mí (H4DOTC) -25, INSPECCIÓN, la presión de carburante.><br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.**<br>NOTA:<br>Si la presión del combustible no aumenta, apretar la manguera de retorno de combustible de 2 a 3 veces, y luego medir la presión de combustible nuevo. | Es el valor medido 284 a 314 kPa (2.9 a 3.2 kgf / cm 2, 41-46 psi)? | Vaya al paso **11.** | Reparar el siguiente artículo. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Obstrucción línea de retorno de combustible o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de suministro de combustible obstruido |
| 11 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>Después de conectar la manguera de vacío regulador de presión, medir la presión de combustible. <Ref. a mí (H4DOTC) -25, INSPECCIÓN, la presión de carburante.><br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.**<br>NOTA:<br>• Si la presión del combustible no aumenta, apretar la manguera de retorno de combustible de 2 a 3 veces, y luego medir la presión de combustible nuevo.<br>• Si el valor medido en este paso está fuera de especificación, revisar o reemplazar regulador de presión y la manguera de vacío del regulador de presión. | Es el valor medido 230 a 260 kPa (2,35 a 2,65 kgf / cm 2, 33-38 psi)? | Vaya al paso **12.** | Reparar el siguiente artículo. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Regulador de presión defectuoso<br>• Obstrucción línea de retorno de combustible o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• Regulador de presión defectuoso<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de suministro de combustible obstruido |
| 12 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Arranque el motor y se caliente por completo.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general.<br>NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | ¿Es el refrigerante del motor temperatura 75 ° C (167 ° F) o más alto? | Vaya al paso **13.** | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4DOTC) -31, refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 13 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 2.0 - 5,0 g / s (0,26 - 0,66 lb / s)? | Vaya al paso **14.** | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |
| 14 | **COMPROBAR MASA DE FLUJO DE AIRE Y SENSOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br>2) Para los modelos de AT, configurar la palanca de selección a la gama “P” o rango “N”, y para los modelos MT, coloque la palanca de cambio en la posición neutral.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Abrir el capó delantero.<br>6) Medir la temperatura ambiente.<br>7) Leer los datos del flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura del aire de admisión usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | temperatura ambiente Restar de la temperatura del aire de admisión. Es el valor obtenido -10 - 50 ° C (-18 - 90 ° F)? | Vaya al paso **15.** | Compruebe el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4DOTC) -39, de flujo de aire de admisión y el sensor de temperatura del aire.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 15 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y mantener la velocidad del motor a 3.000 rpm. (2 minutos como máximo)<br><br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br><br>• Presione el pedal del embrague. (Modelo MT)<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 490 mV o más? Vaya al paso **dieciséis.** | | Vaya al paso **17.** |
| dieciséis | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), y rápidamente reducir la velocidad del motor de 3000 rpm.<br><br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br><br>• Presione el pedal del embrague. (Modelo MT)<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es la tensión de 250 mV o menos? Vaya al paso **18.** | | Vaya al paso **17.** |
| 17 | **COMPROBAR SENSOR DE OXÍGENO POSTERIOR y al conector de acoplamiento.** | Ha entrado agua al conector? | Completamente eliminar cualquier agua en el interior. | Vaya al paso **19.** |
| 18 | **COMPROBAR OXÍGENO FRONT SENSOR (A / F) y los datos OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) Calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor es más alta que 75 ° C (167 ° F), a continuación, mantener el motor al ralentí durante 5 minutos o más.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general. NOTA:<br><br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es una tensión de 0,8 V o más mantuvo durante 5 minutos o más? | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4DOTC) -48, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> | Vaya al paso **19.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 19 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>**Conector y terminal (B135) No. 4 - (T6) No. 3: (B135) No. 30 - (T6) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **20.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 20 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (T6) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4DOTC) -50, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## DO: DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

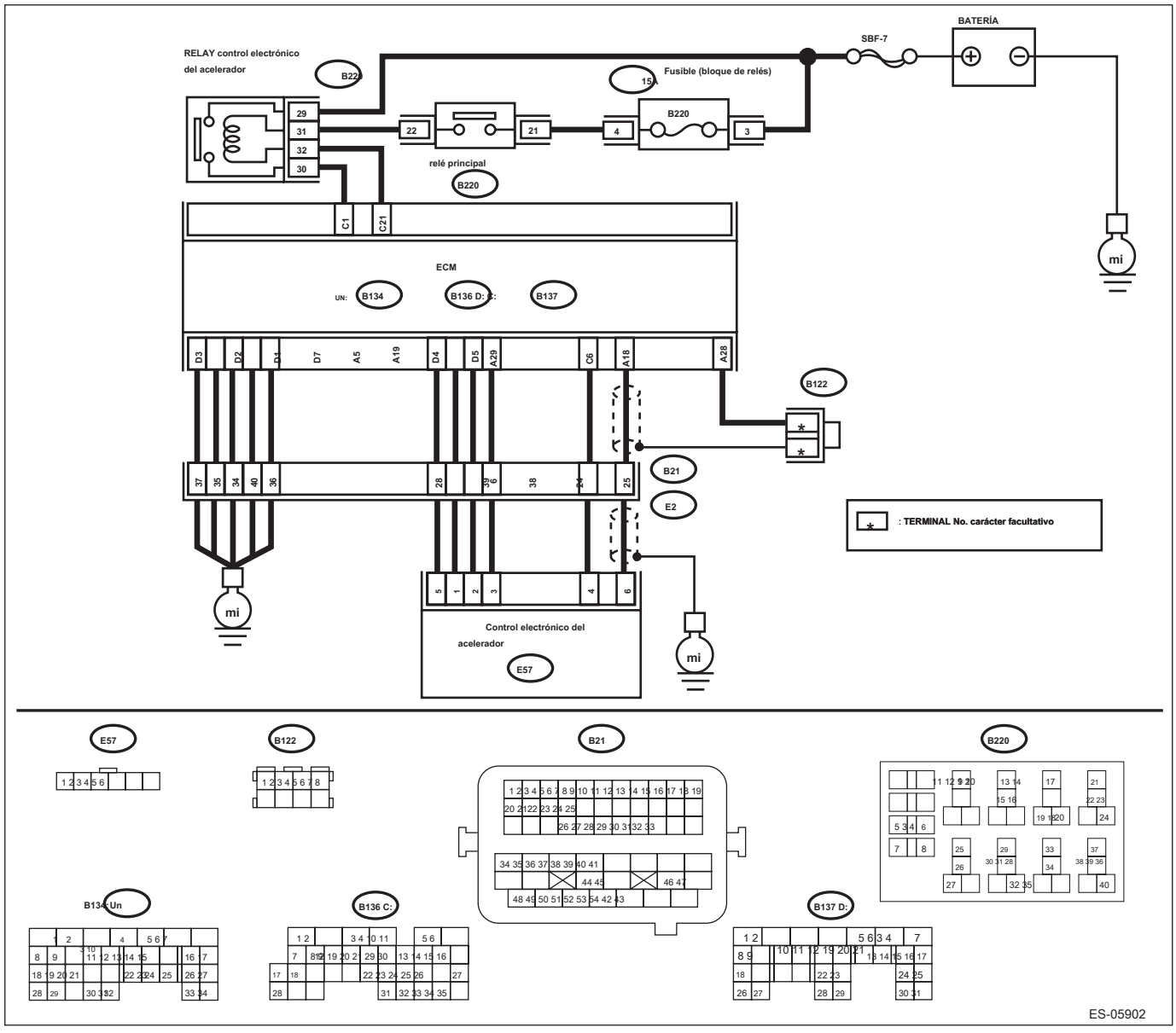
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -207, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Conectar la batería a los terminales Nº 31 y Nº 32 de relé electrónico de control del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>**Terminales No. 29 - No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -57, electrónico del acelerador relé de control.> |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DEL REGULADOR relé electrónico.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B220) No. 29 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conectores electrónicos CONTROL DEL REGULADOR relé.**<br><br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B220) No. 32 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador. | Vaya al paso **4.** | |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conectores electrónicos CONTROL DEL REGULADOR relé.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B220) No. 32 - Masa: (B220) No. 30 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito en el mazo a tierra entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conectores electrónicos CONTROL DEL REGULADOR relé.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B136) No. 21 - (B220) No. 32: (B136) No. 1 - (B220) No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **6.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B134) No. 19 - Masa: (B134) No. 18 - Masa: (B134) No. 18 - (B136) No. 6: (B134) No. 28 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **7.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Conector y terminal (E57) No. 6 - masa del motor: (E57) No. 4 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **8.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |
| 8 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 18 - (E57) No. 6: (B134) No. 28 - (E57) No. 4: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 9 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **10.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 10 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 6 (+) - masa del motor (-): (E57) No. 4 (+) - masa del motor (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | | Vaya al paso **11.** |
| 11 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (B134) No. 18: (B134) No. 19 - (B134) No. 28:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **12.** | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 12 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de 0,81 a 0,87 V? | Vaya al paso **13.** | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 13 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de 1,64 a 1,70 V? | Vaya al paso **14.** | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 14 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B137) No. 5 - (E57) No. 2: (B137) No. 4 - (E57) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso **15.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 15 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales (E57) No. 2 (+) - masa del motor (-): (E57) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | **Vaya al paso dieciséis.** |
| dieciséis | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Conector y terminal (E57) No. 2 - masa del motor: (E57) No. 1 - ground Motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **17.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 17 | **Cheque electrónico CONTROL DEL REGULADOR DE MOTOR arnés.**<br>Medir la resistencia entre conectores electrónicos de control del acelerador.<br>**Conector y terminal (E57) No. 2 - (E57) No. 1:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **18.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 18 | **COMPROBAR electrónico del acelerador CONTROL DE CIRCUITO DE MASA.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 5 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:**<br>**(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:**<br>**(B137) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **19.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 19 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br><br>Medir la resistencia entre los terminales electrónicos de control del acelerador.<br>**Terminales No. 2 - No.**<br>**1:** | Es la resistencia 50 o menos? Vaya al paso **20.** | | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> |
| 20 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br><br>Mover la válvula de mariposa a las posiciones totalmente abierta y totalmente cerrada con los dedos.<br>Compruebe que la válvula vuelve a la posición especificada al soltar los dedos. | ¿La válvula de retorno a la posición especificada? Valor normal: 3 mm (0,12 in) desde la posición completamente cerrada | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Sustituir el control electrónico del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> |

## DP: DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

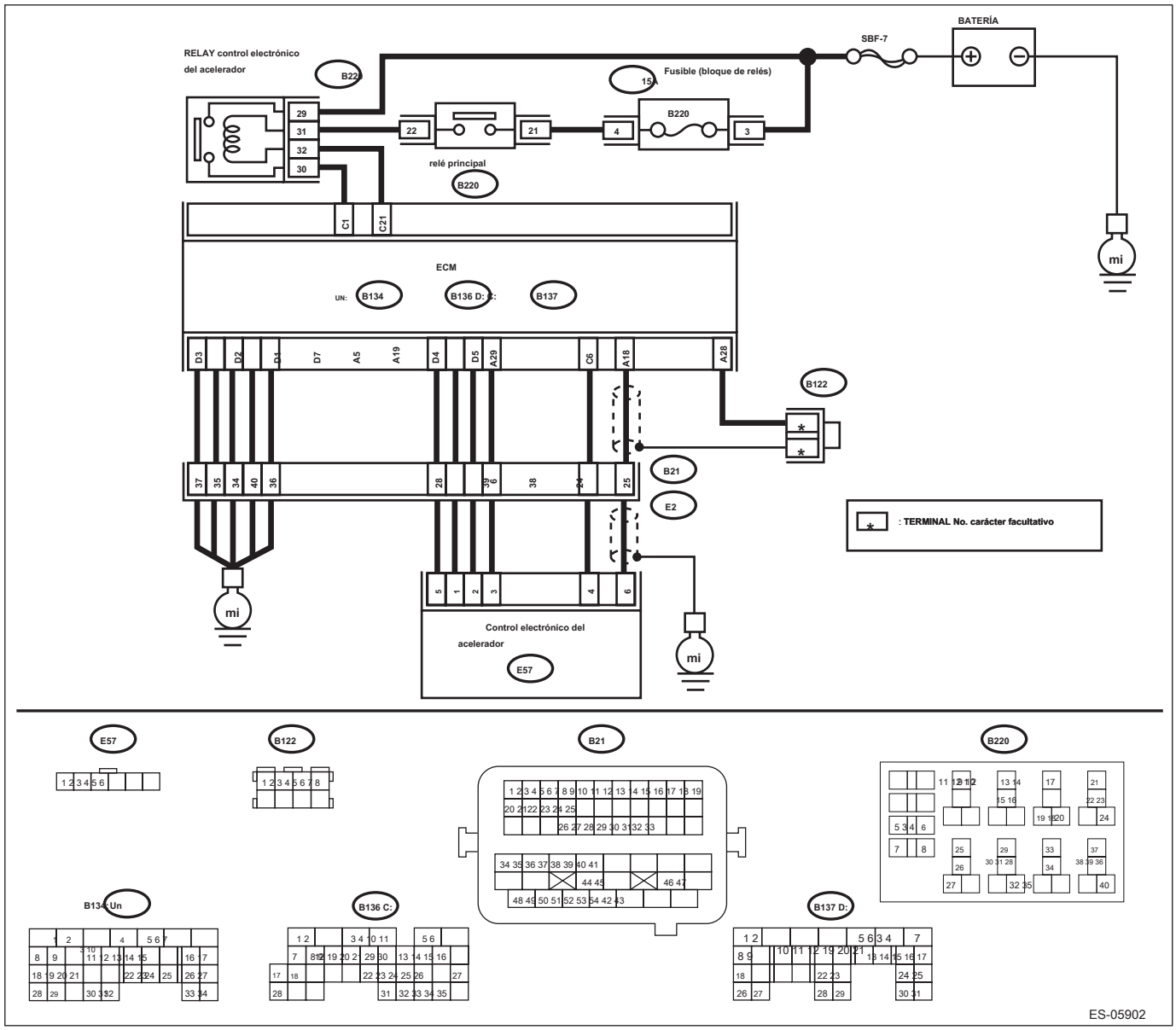
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -208, DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Conectar la batería a los terminales Nº 31 y Nº 32 de relé electrónico de control del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>**Terminales No. 29 - No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -57, electrónico del acelerador relé de control.> |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DEL REGULADOR relé electrónico.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B220) No. 29 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conectores electrónicos CONTROL DEL REGULADOR relé.**<br><br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B220) No. 32 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador. | Vaya al paso **4.** | |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conectores electrónicos CONTROL DEL REGULADOR relé.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B220) No. 32 - Masa: (B220) No. 30 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito en el mazo a tierra entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conectores electrónicos CONTROL DEL REGULADOR relé.**<br><br>Medir la resistencia entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B136) No. 21 - (B220) No. 32: (B136) No. 1 - (B220) No. 30:** | Es la resistencia de menos de 1? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |

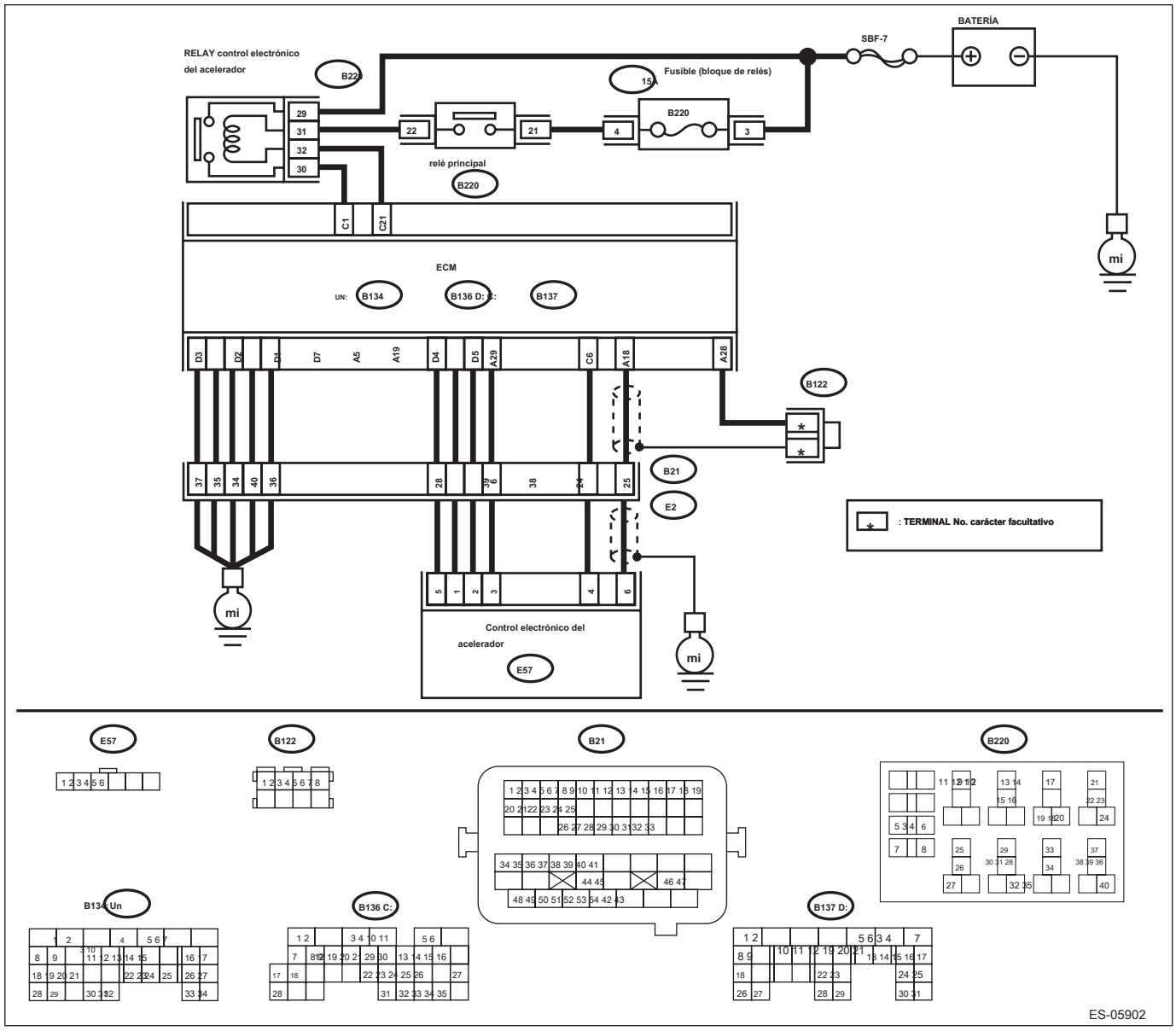
## DQ: DTC p2103 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR circuito de alta

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -209, DTC p2103 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DE MOTOR DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>**Terminales No. 29 - No. 30:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 2.** | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. <Ref. a FU (H4DOTC) -57, electrónico del acelerador relé de control.> |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE CORTO electrónico del acelerador control de suministro de relé de potencia.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B220) No. 30 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en el mazo de cables entre ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador. | **Vaya al paso 3.** | |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conectores electrónicos CONTROL DEL REGULADOR relé.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B136) No. 21 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reparar el cortocircuito en el mazo a tierra entre el ECM y el conector del relé de control electrónico del acelerador. |

## DR: DTC P2109 ACELERADOR / SENSOR DE POSICIÓN DEL PEDAL “un” mínimo PARADA ACTUACIÓN

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -319, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## DS: DTC P2122 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” DEL CIRCUITO

### BAJOS INSUMOS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

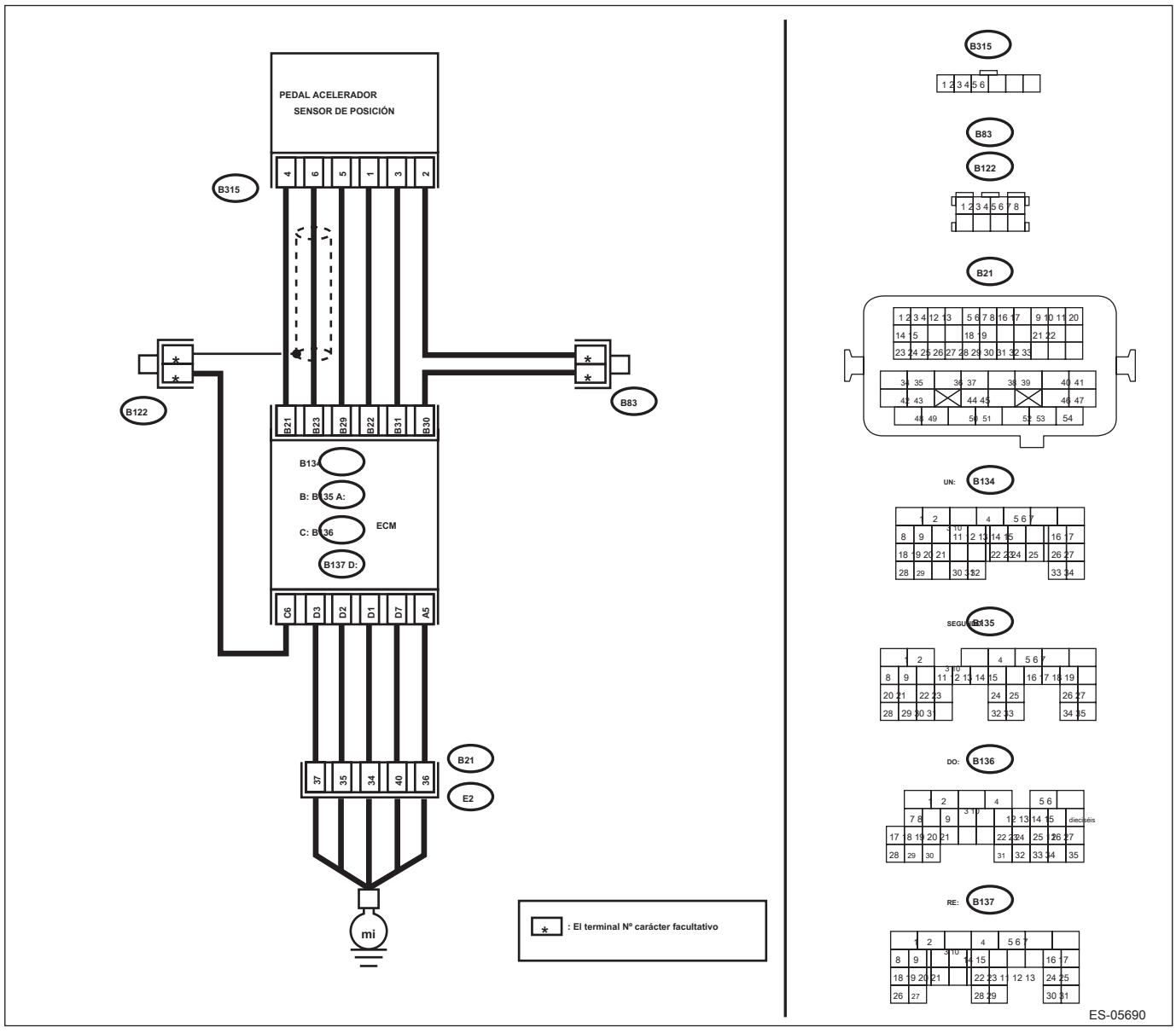
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -211, DTC P2122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y la posición del pedal del acelerador sensor.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 21 - Masa: (B135) No. 23 - Masa:**<br>**(B135) No. 23 - (B136) No. 6:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B315) No. 6 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar el pedal del acelerador. <Ref. a SP (H4SO) -4, del pedal del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

## DT: DTC P2123 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” DEL CIRCUITO ENTRADA ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

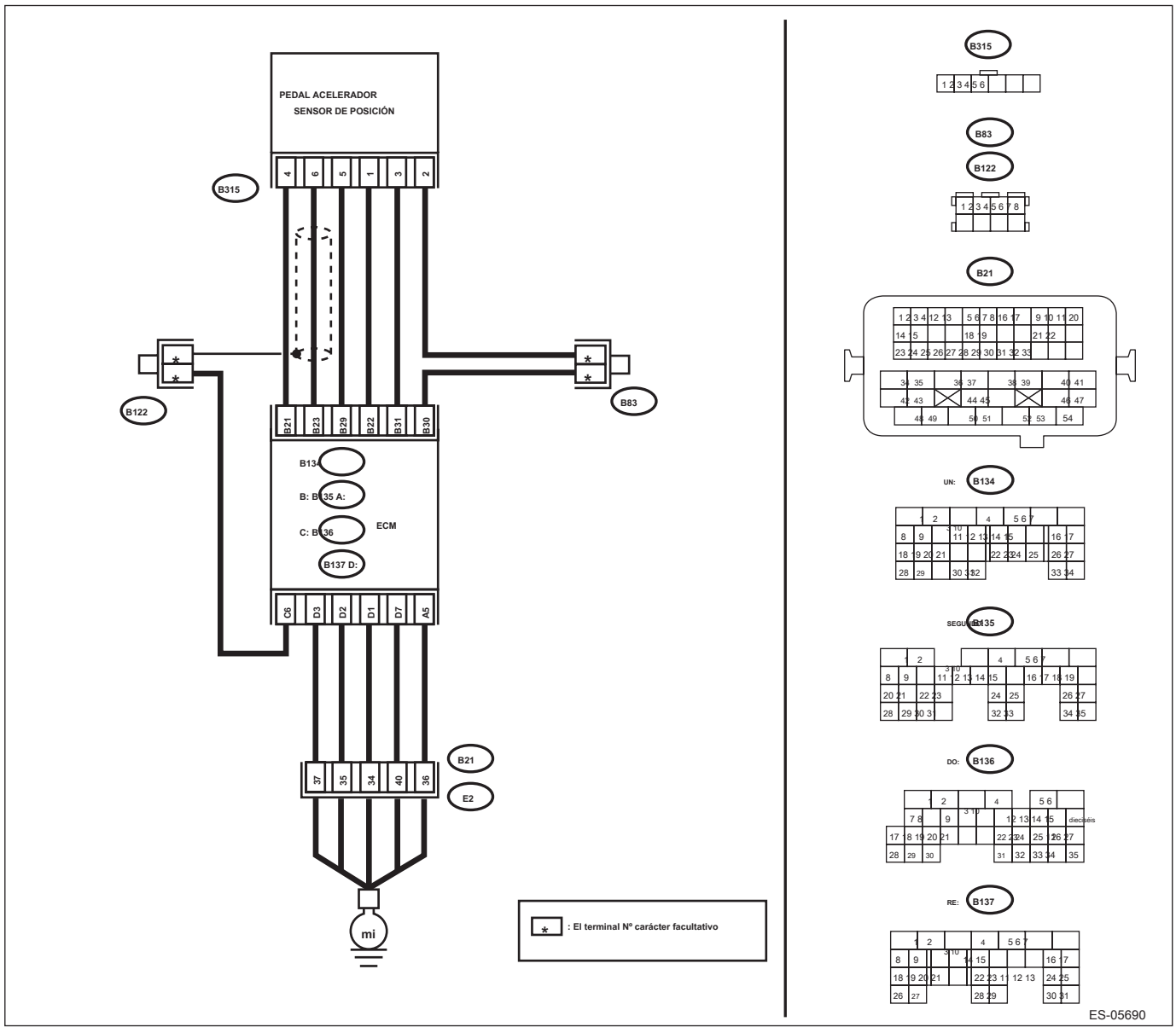
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -213, DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y la posición del pedal del acelerador sensor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de posición del pedal del acelerador.<br><br>**Conector y terminal (B135) No. 23 - (B315) No. 6: (B135) No. 29 - (B315) No. 5:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br><br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B315) No. 5 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector del ECM<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B315) No. 6 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de fuente de alimentación en el mazo de cables entre el conector de sensor de posición de ECM y un acelerador de pedal. | | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br><br>**Conector y terminal (B135) No. 21 - (B135) No. 23:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de posición del pedal del acelerador. Vuelva a colocar el pedal del acelerador si es defectuoso. <Ref. a SP (H4SO) -4, del pedal del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a la fuente de alimentación en el mazo de cables entre el conector de sensor de posición de ECM y un acelerador de pedal. |

## DU: DTC p2127 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO

### BAJOS INSUMOS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

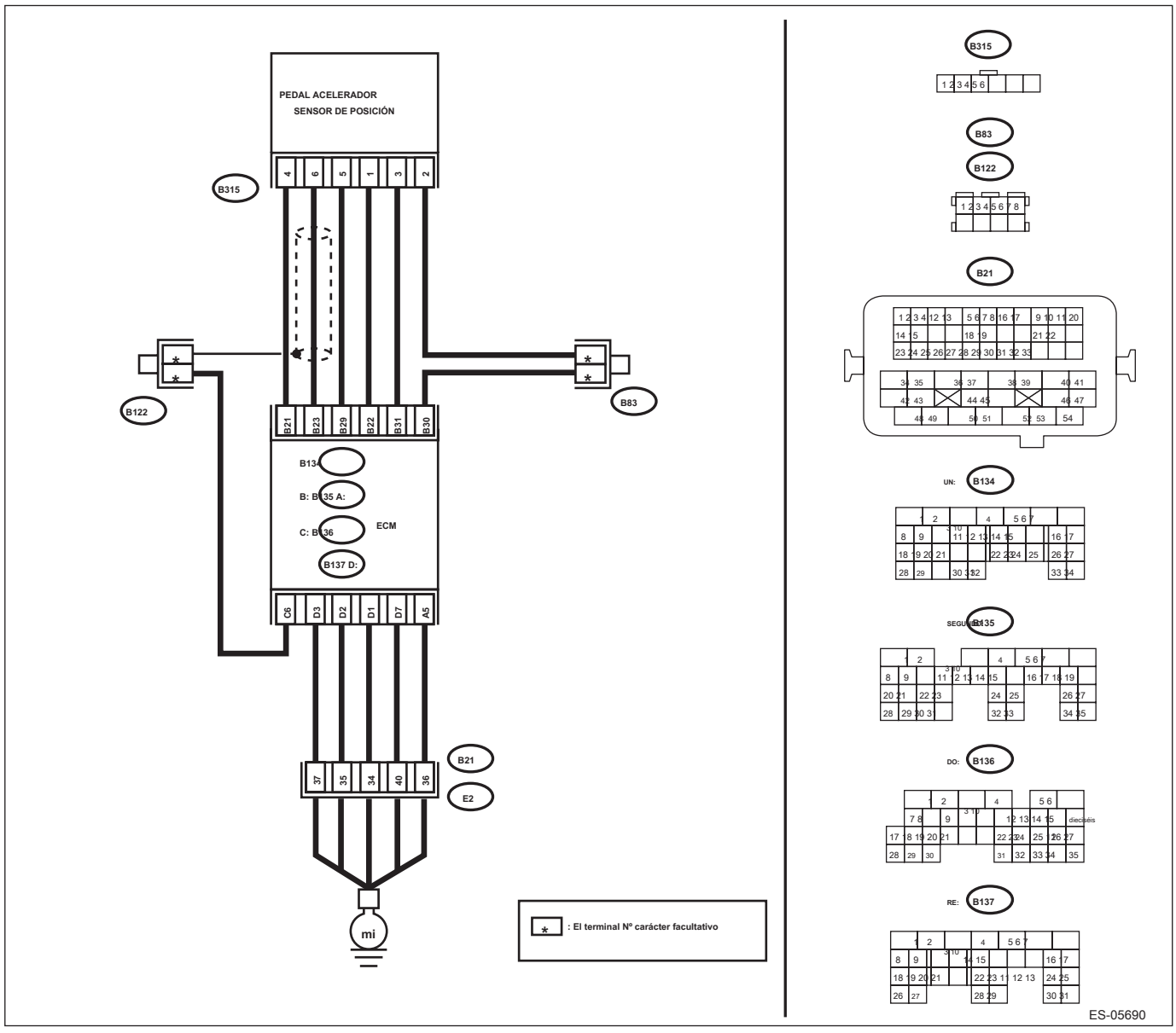
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -215, DTC p2127 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y la posición del pedal del acelerador sensor.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B135) No. 22 - Masa: (B135) No. 31 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B315) No. 3 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar el pedal del acelerador. <Ref. a SP (H4SO) -4, del pedal del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del peda del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

## DV: DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO ENTRADA ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

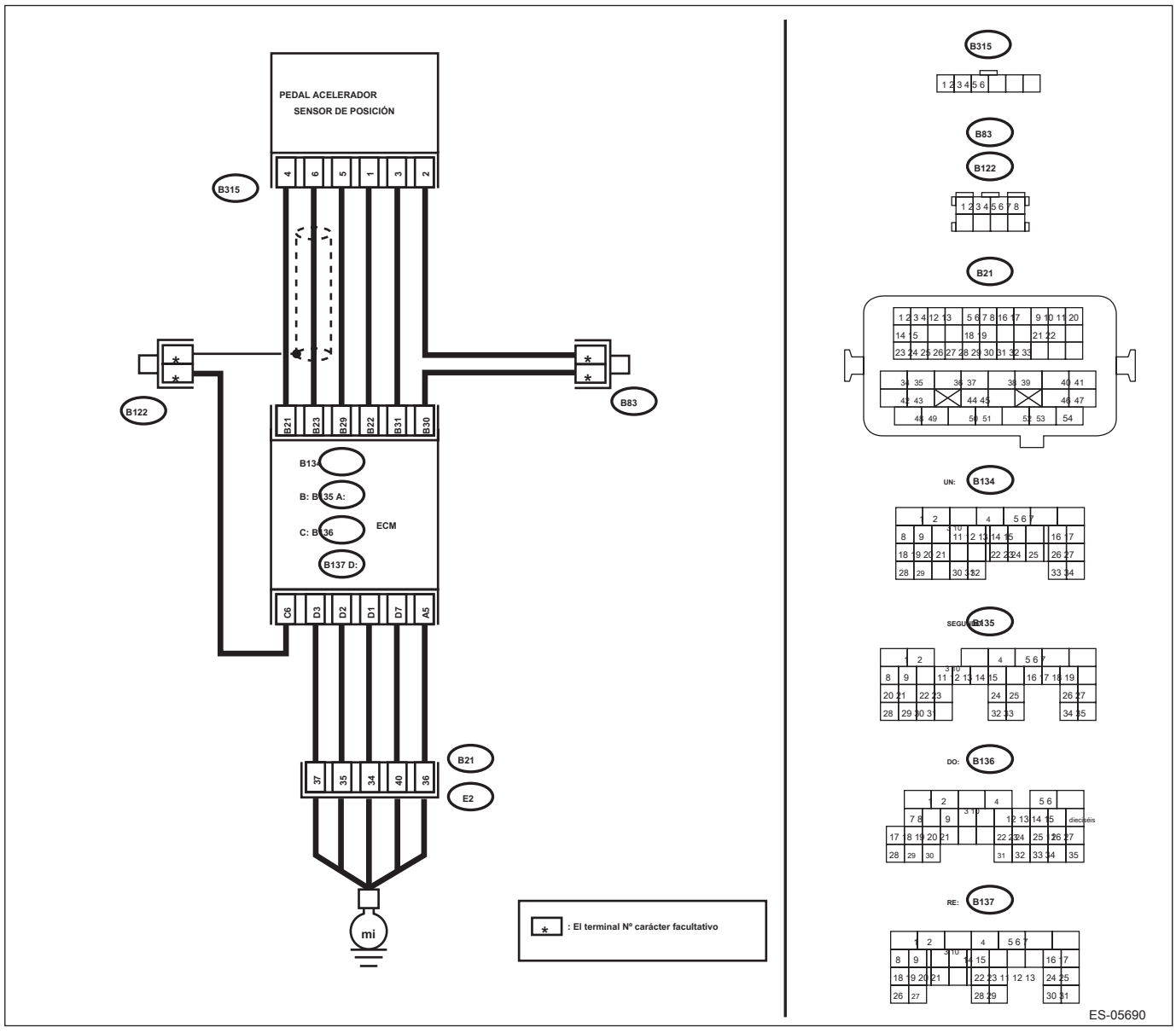
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -217, DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y la posición del pedal del acelerador sensor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de posición del pedal del acelerador.<br><br>**Conector y terminal (B135) No. 31 - (B315) No. 3: (B135) No. 30 - (B315) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de posición del pedal del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br><br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B315) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector del ECM<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B315) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto | circuito de fuente de alimentación en el mazo de cables entre el conector de sensor de posición de ECM y un acelerador de pedal. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br><br>**Conector y terminal (B135) No. 22 - (B135) No. 31:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del sensor de posición del pedal del acelerador. Vuelva a colocar el pedal del acelerador si es defectuoso. <Ref. a SP (H4SO) -4, del pedal del acelerador.> | Reparar el cortocircuito a la fuente de alimentación en el mazo de cables entre el conector de sensor de posición de ECM y un acelerador de pedal. |

## DW: DTC P2135 motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

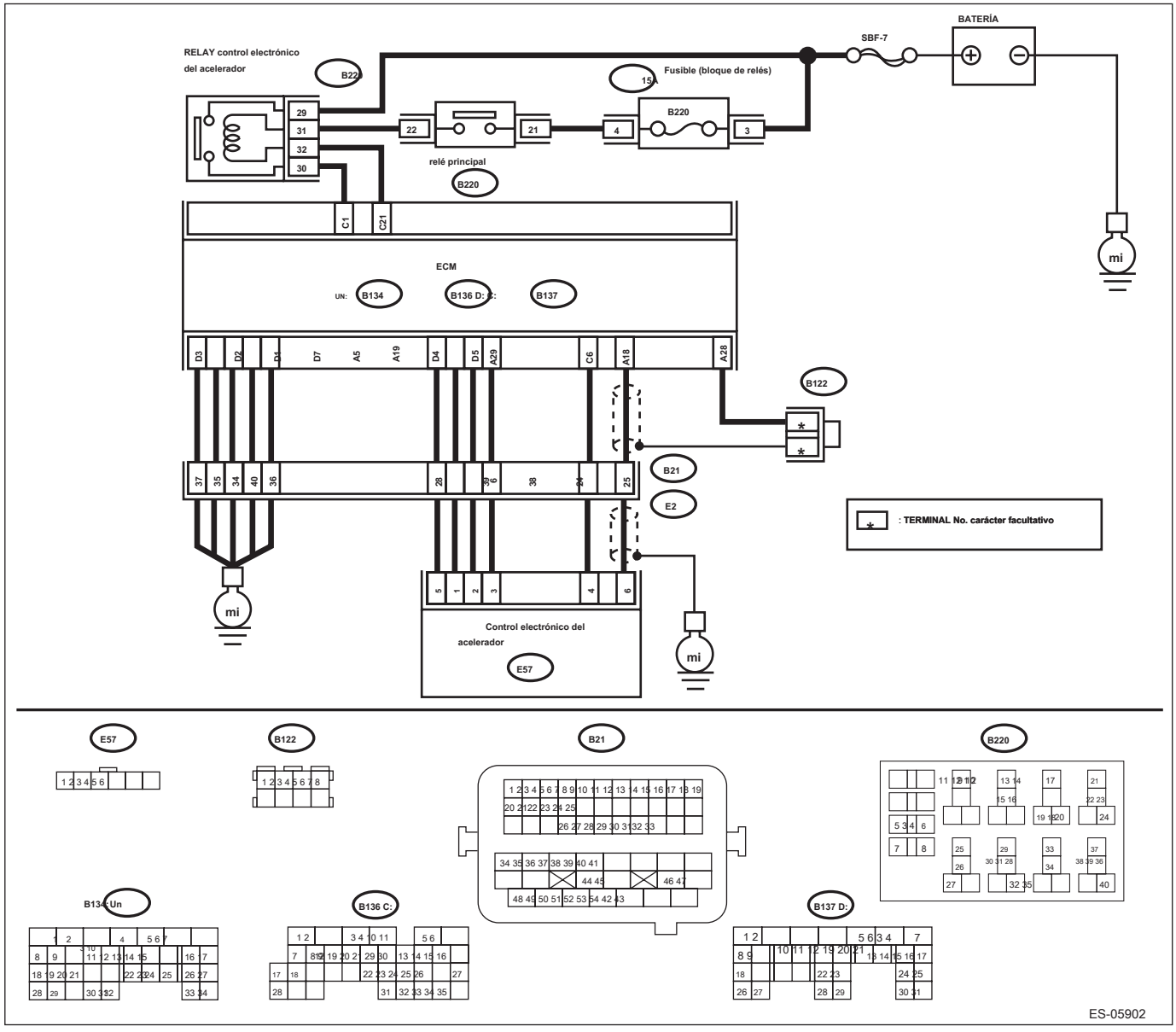
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -219, DTC P2135 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 19 - Masa: (B134) No. 18 - Masa: (B134) No. 18 - (B136) No. 6: (B134) No. 28 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Conector y terminal (E57) No. 6 - masa del motor: (E57) No. 4 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>**Conector y terminal (B134) No. 18 - (E57) No. 6: (B134) No. 28 - (E57) No. 4: (B134) No. 29 - (E57) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de control electrónico del acelerador<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br><br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br><br>• Mal contacto del conector del ECM<br><br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E57) No. 6 (+) - masa del motor (-): (E57) No. 4 (+) - masa del motor (-):** | Es el voltaje de 4,85 V o más? Reparar el corto circuito de potencia en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. | | Vaya al paso **6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y conector de control electrónico del acelerador.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br><br>**Conector y terminal (B134) No. 19 - (B134) No. 18: (B134) No. 19 - (B134) No. 28:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. <Ref. a FU (H4DOTC) -14 Cuerpo del acelerador.> | Reparar el cortocircuito al poder en la instalación entre el ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

## DX: DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E”

## CORRELACION DE VOLTAJE

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

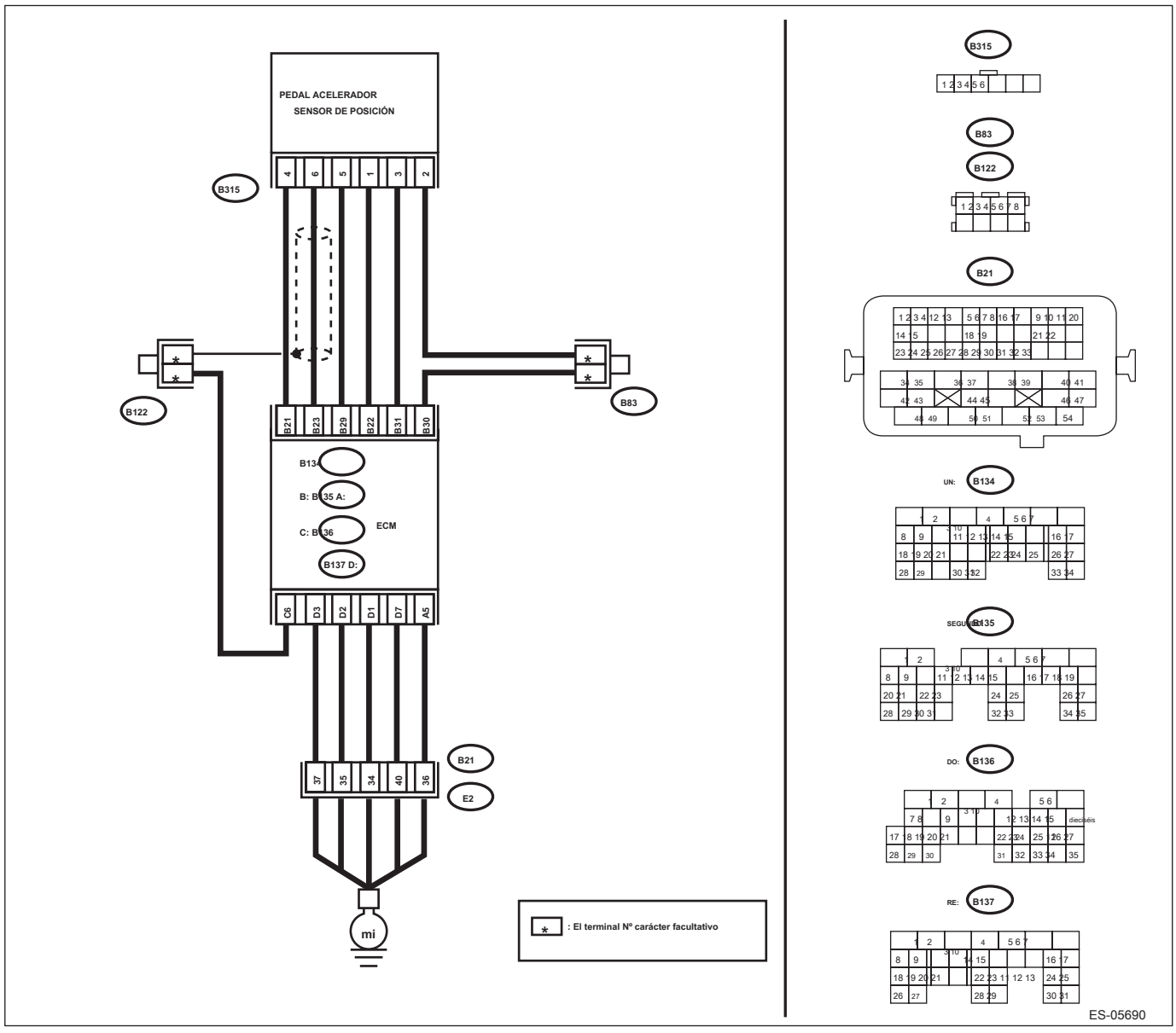
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -221, DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E” CORRELACION DE VOLTAJE, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**El síntoma del problema:**

- ralentí inadecuada
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR pedal del acelerador SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**la señal del sensor de posición del pedal del acelerador principal**<br>**(B135) No. 23 (+) - Chasis de tierra (-): Sub acelerador de la señal del sensor de posición del pedal**<br>**(B135) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la diferencia en los valores medidos para la señal de sensor de posición del pedal del acelerador principal y el sub acelerador de la señal del sensor de posición del pedal 0 V? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR pedal del acelerador SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B315) No. 6 (+) - Chasis de tierra (-): (B315) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la diferencia en los valores medidos para la señal de sensor de posición del pedal del acelerador principal y el sub acelerador de la señal del sensor de posición del pedal 0 V? | Vuelva a colocar el pedal del acelerador. <Ref. a SP (H4SO) -4, del pedal del acelerador.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de posición del pedal del acelerador<br>• Cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y la posición del pedal del acelerador sensor conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y pedal del acelerador CONECTOR SENSOR DE POSICIÓN.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del pedal del acelerador y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B315) No. 5 - Masa: (B315) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 5? Reparar los pobres contacto del conector del ECM. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y el conector de sensor de posición del pedal del acelerador<br>• Circuito abierto de la instalación entre el ECM y masa del motor<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |

## DY: DTC P2419 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN válvula de conmutación SISTEMA

**CIRCUITO DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

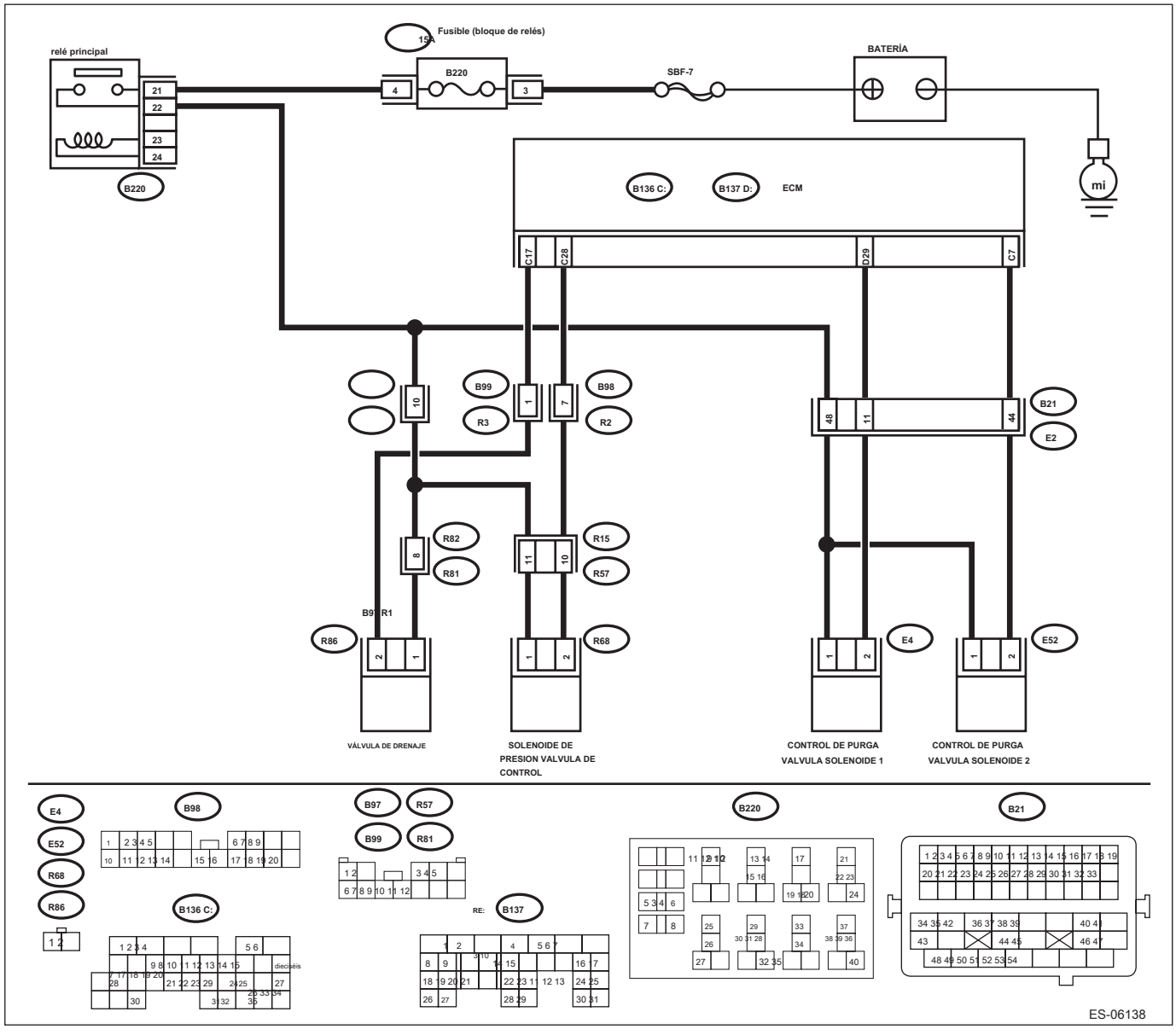
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -223, DTC P2419 emisiones de evaporación sistema de conmutación Distribuidor de circuito BAJO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR salida de señal del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 7 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector del ECM. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 2 conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y de control de purga de la válvula solenoide 2.<br>3) Medir la resistencia entre el control de purga conector de la válvula solenoide 2 y masa del motor.<br>**Y conector terminal (E52) Nº 2 - tierra del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y de control de purga de la válvula solenoide 2 conector. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 2 conector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y de control de purga de la válvula solenoide 2.<br>**Conector y terminal (B136) No. 7 - (E52) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• circuito abierto de la instalación entre el ECM y de control de purga válvula de solenoide 2 conector<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR DE CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 2.**<br>1) Retirar la válvula de solenoide de control de purga 2.<br>2) Medir la resistencia entre la válvula de solenoide de 2 terminales de control de purga.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es el 10 Resistencia - 100? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga 2. <Ref. a CE (H4DOTC) -11, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 5 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 2.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre control de purga de la válvula solenoide 2 y masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E52) No. 1 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Reparar los pobres | contacto del conector de control de purga de la válvula solenoide 2. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• circuito abierto de conductores entre el conector del relé y de control de purga válvula principal de solenoide 2<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento<br>• Mal contacto del conector del relé principal |

## DZ: DTC P2420 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN válvula de conmutación SISTEMA

### CIRCUITO DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

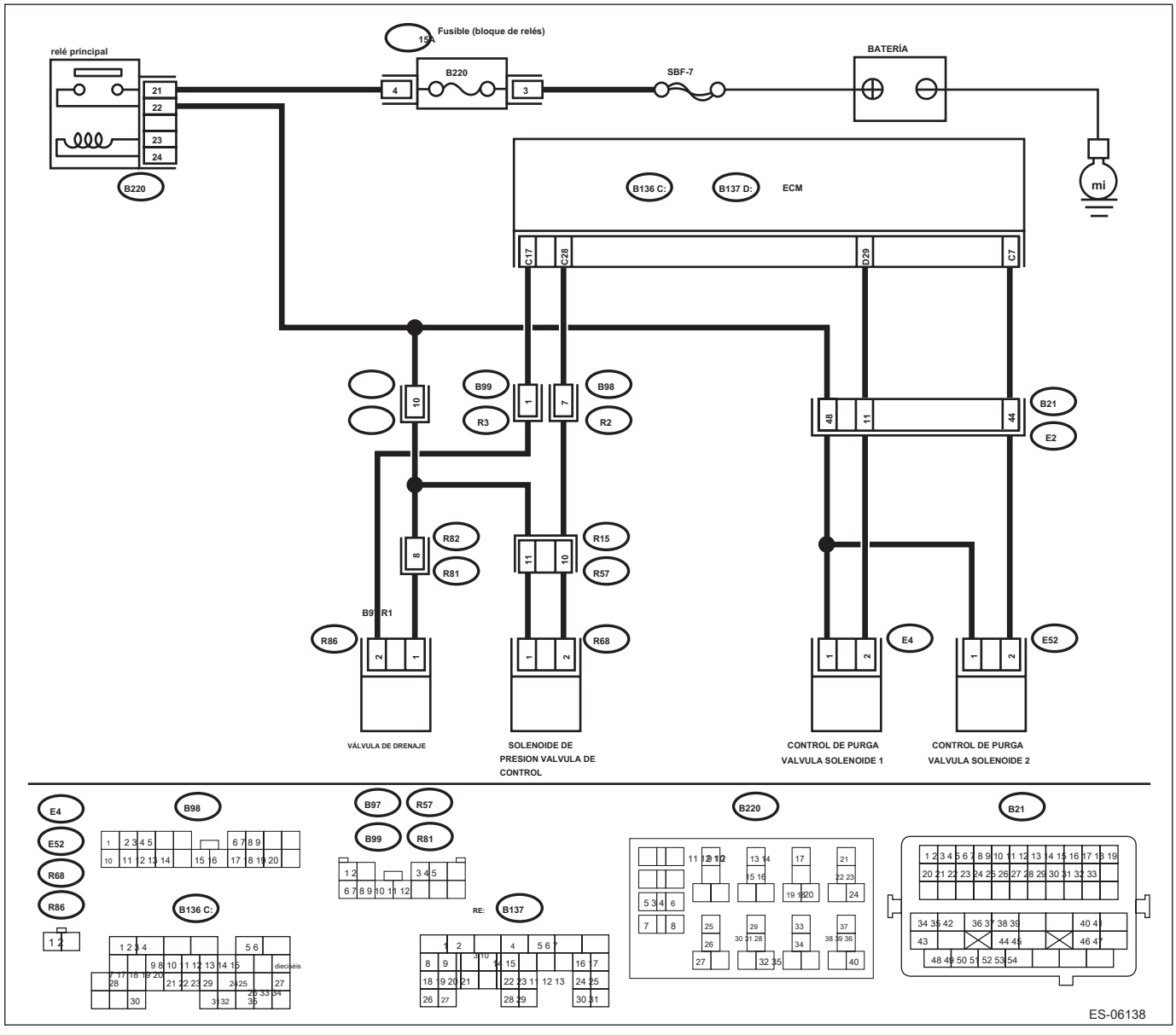
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -224, SISTEMA DE DTC P2420 emisiones de evaporación Válvula de conmutación CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**El síntoma del problema:**

ralentí inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 2 conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y de control de purga de la válvula solenoide 2.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B136) No. 7 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Repare el corto a poder en el mazo de cables entre ECM y de control de purga de la válvula solenoide 2 conector. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR DE CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE 2.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre la válvula de solenoide de 2 terminales de control de purga.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? | Reemplazar la purga válvula solenoide de control 2. <Ref. a CE (H4DOTC) -11, Control solenoide de limpieza de la válvula.> | Reparar el mal contacto del conector del ECM. |

## EA: DTC P2431 sistema secundario de inyección de aire FLUJO / PRESIÓN SENSOR DE CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO

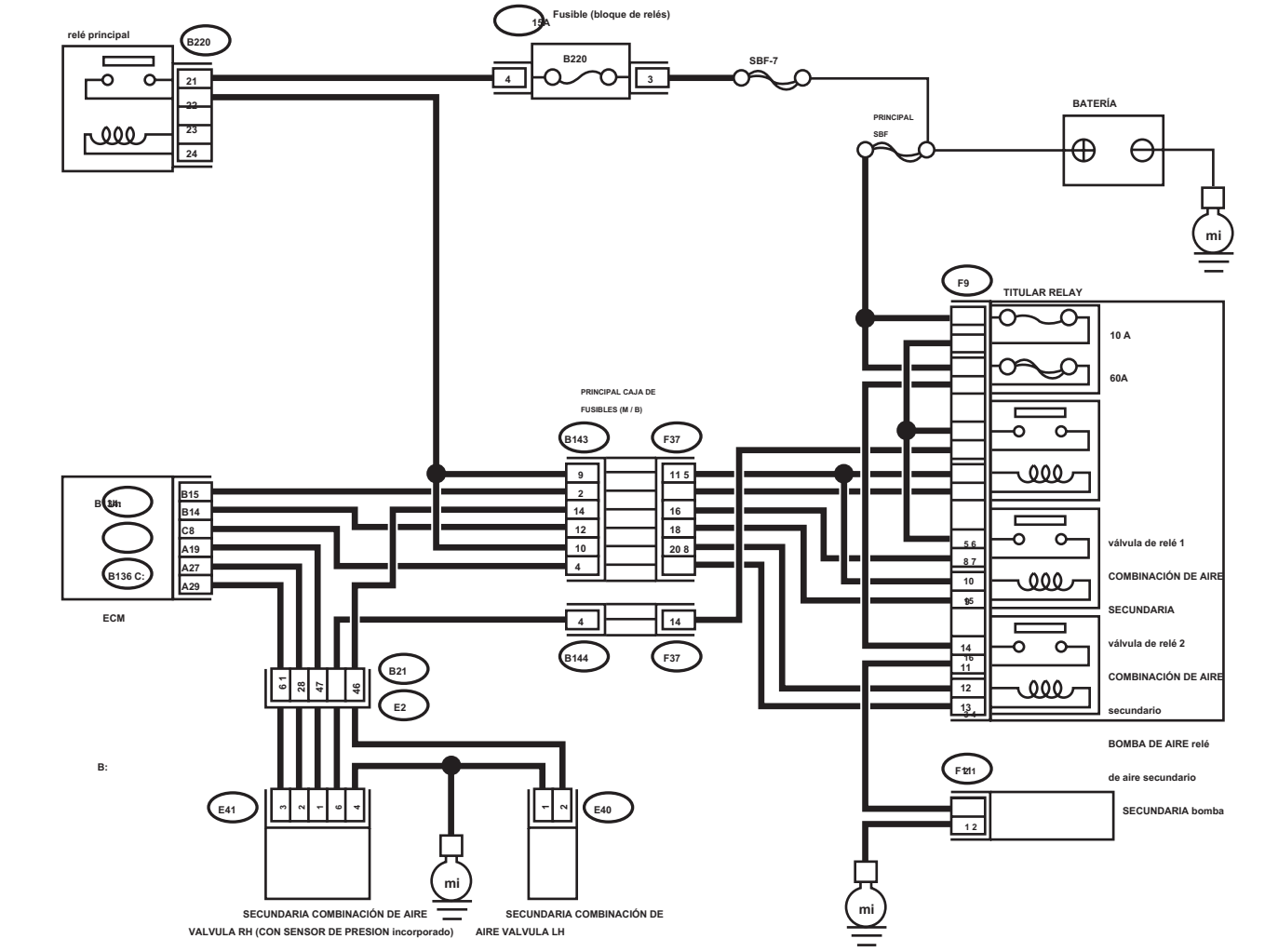
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

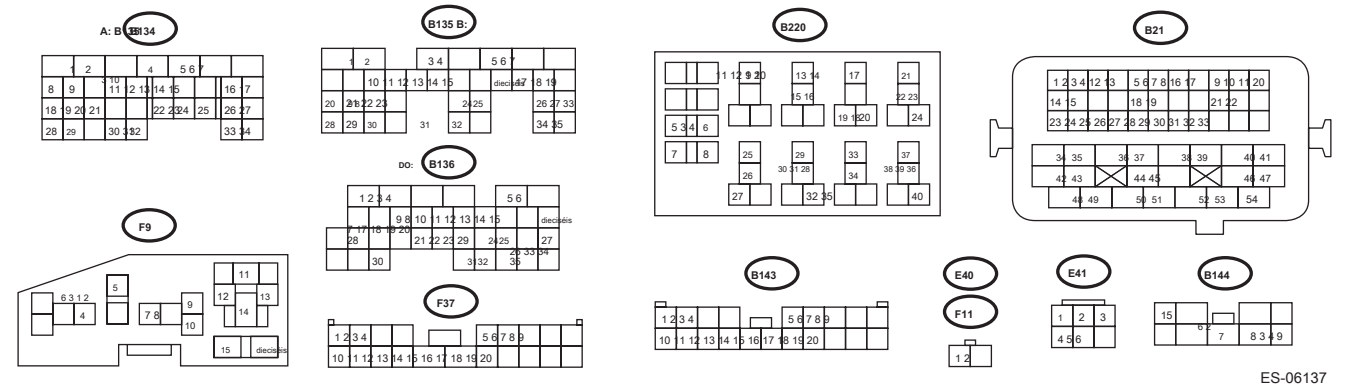
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -225, DTC P2431 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FLUJO / PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe la apro- | | comió DTC utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado).<br>2) Utilizando el monitor selecto de Subaru, lee la presión de tubería de aire secundario, la presión absoluta del tubo de admisión y la presión atmosférica, y compara con la presión atmosférica real. NOTA:<br><br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la diferencia real con la presión atmosférica a 200 mmHg (27 kPa, 8 inHg,<br>3,9 psig) o más? | Cambie la válvula de combinación de aire secundario RH. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, Combinación de aire secundaria de la válvula.> | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |

## EB: DTC P2432 sistema secundario de inyección de aire FLUJO / PRESIÓN

### SENSOR DE CIRCUITO DE BAJA

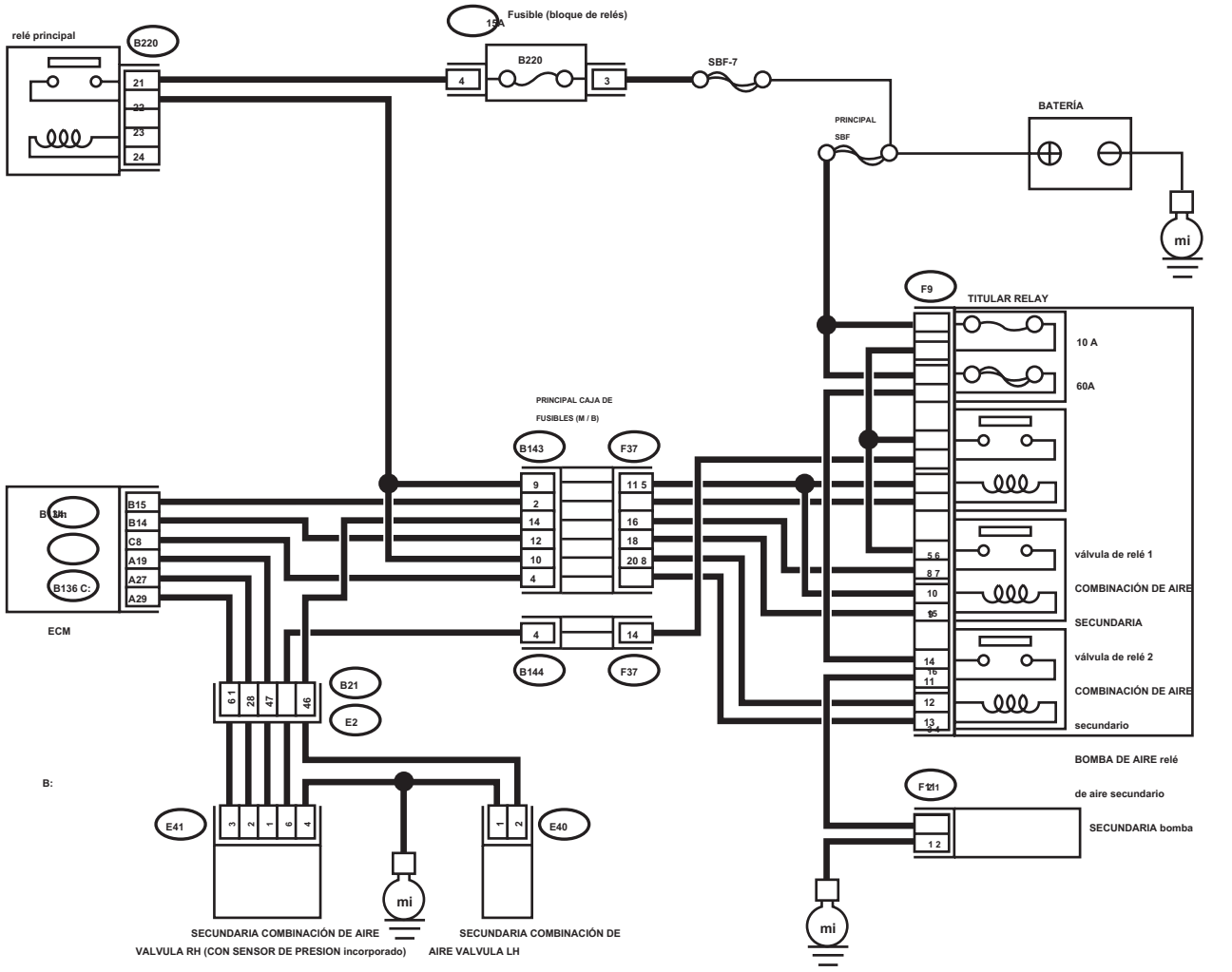
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

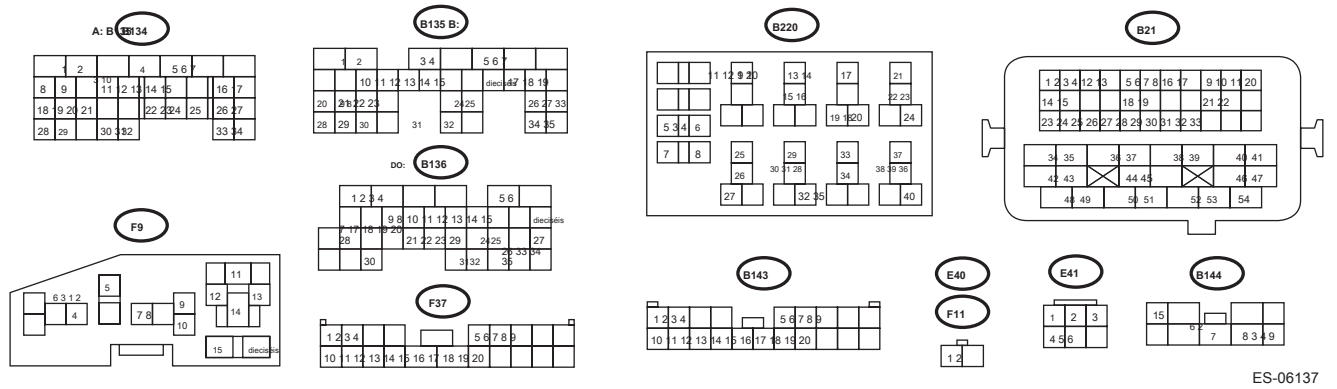
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -226, DTC P2432 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FLUJO / PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal de presión secundaria tubería de aire usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido menos de 53,3 kPa (400 mmHg, 15,8 inHg)? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de combinación de aire secundario RH.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre la válvula de combinación de aire secundario conector RH y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(E41) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 4,5 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la válvula de combinación de aire secundario conector RH<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre el ECM y el conector RH secundaria válvula de combinación de aire.<br>**Conector y terminal (B134) No. 27 - (E41) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la válvula de combinación de aire secundario conector RH<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH conector.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B134) No. 27 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre el ECM y el conector RH secundaria válvula de combinación de aire. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto de ECM y la válvula de combinación de aire secundario conector RH. | ¿Hay un mal contacto del ECM o combinación de válvula de aire secundario conector RH? | Reparar el mal contacto del ECM o combinación de válvula de aire secundario conector RH. | Cambie la válvula de combinación de aire secundario RH. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, Combinación de aire secundaria de la válvula.> |

## CE: DTC P2433 sistema secundario de inyección de aire FLUJO / PRESIÓN

**SENSOR DE ALTA DEL CIRCUITO**

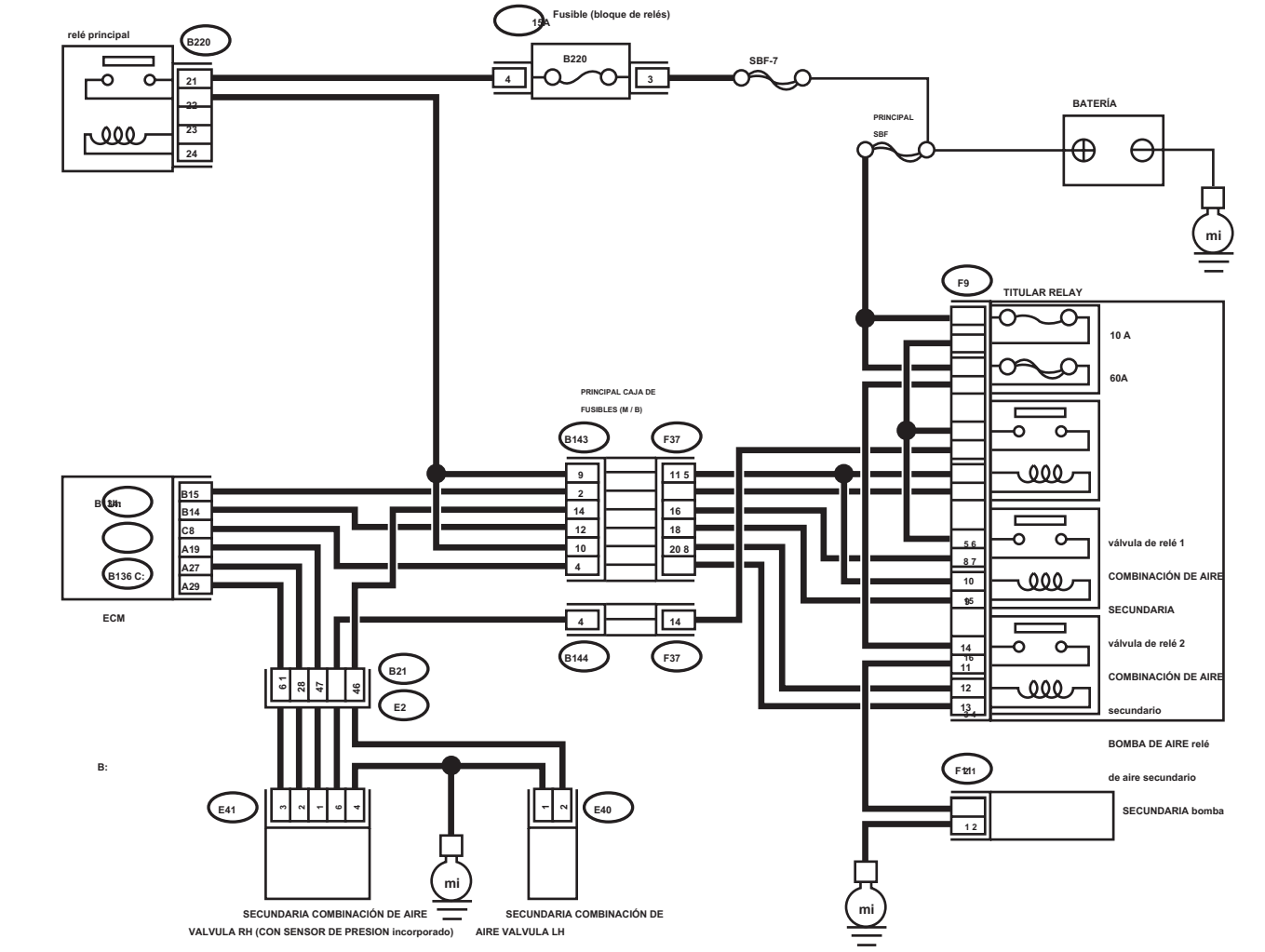
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

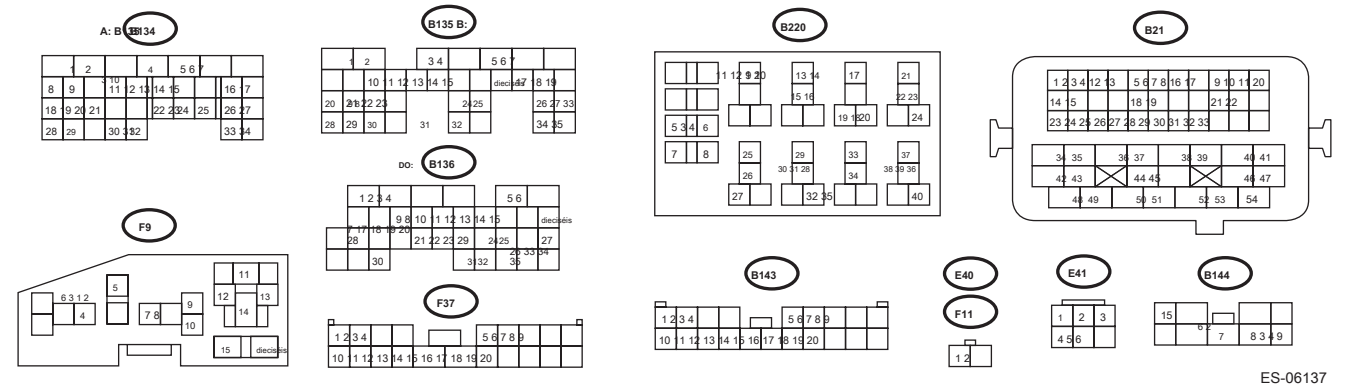
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -227, DTC P2433 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FLUJO / PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal de presión secundaria tubería de aire usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 133,3 kPa (1000 mmHg, 39,4 inHg) o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de combinación de aire secundario RH.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de la señal de presión secundaria tubería de aire usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual general del funcionamiento de la herramienta de exploración. | Es el valor medido 133,3 kPa (1000 mmHg, 39,4 inHg) o más? | Reparar el cortocircuito a la alimentación en la instalación entre el ECM y la válvula de combinación de aire secundario conectores de SR. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia del mazo de conductores entre la válvula de combinación de aire secundario conector RH y masa del motor.<br>**Y conector terminal (E41) Nº 3 - masa del motor:** | Es la resistencia de menos de 5? Vaya al paso **4.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, reparar el siguiente material:<br>• Circuito abierto en mazo de conductores entre ECM y la válvula de combinación de aire secundario conector RH<br>• Mal contacto del conector del ECM<br>• Mal contacto del conector de acoplamiento | |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay un mal contacto del conector RH secundaria válvula combinada de aire. | ¿Hay un mal contacto del conector RH secundaria válvula combinada de aire? | Reparar el mal contacto del conector RH secundaria válvula combinada de aire. | Cambie la válvula de combinación de aire secundario RH. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, Combinación de aire secundaria de la válvula.> |

## ED: DTC P2440 inyección de aire secundario válvula de conmutación SISTEMA

**Atascada en posición abierta (BANK1)**

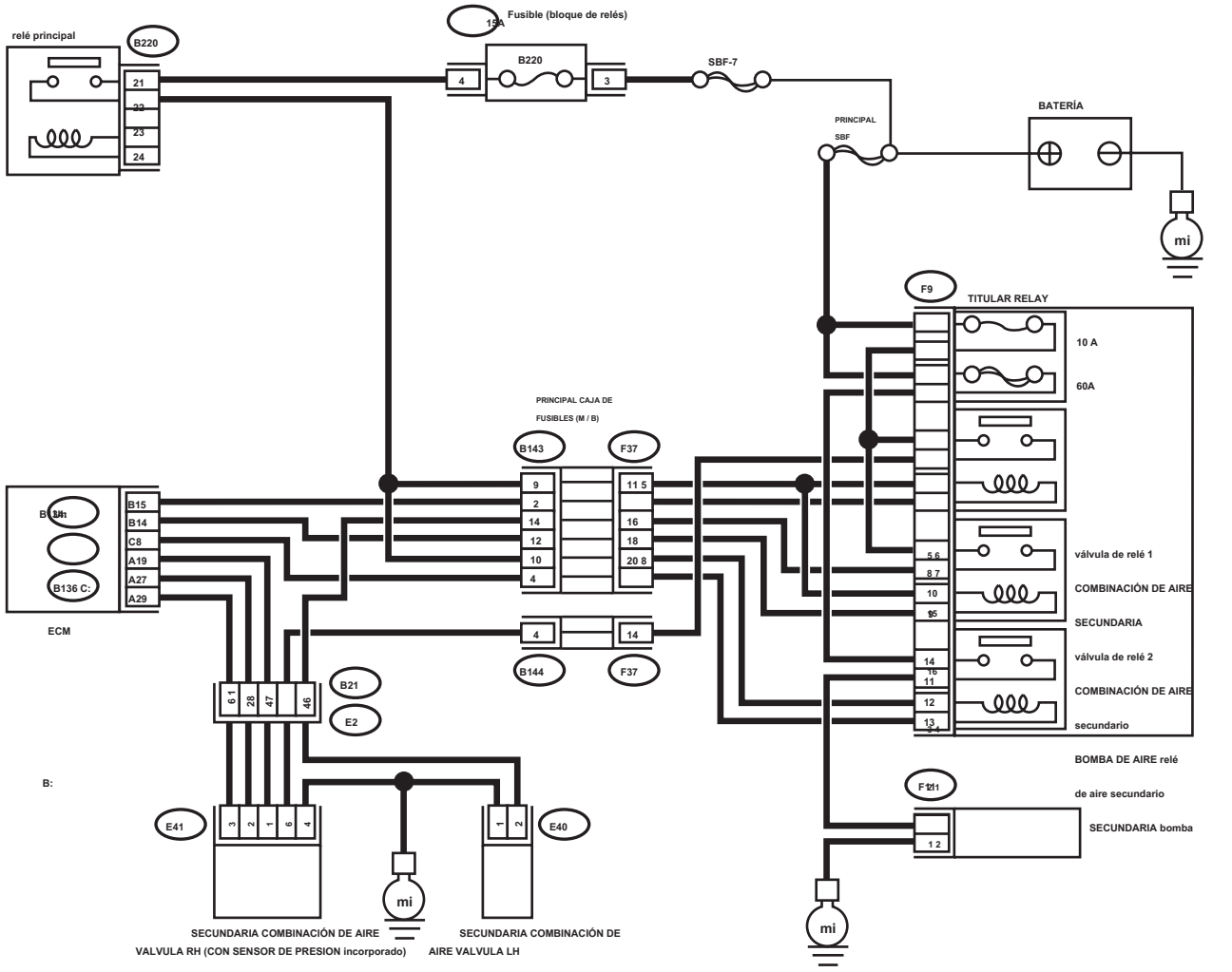
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

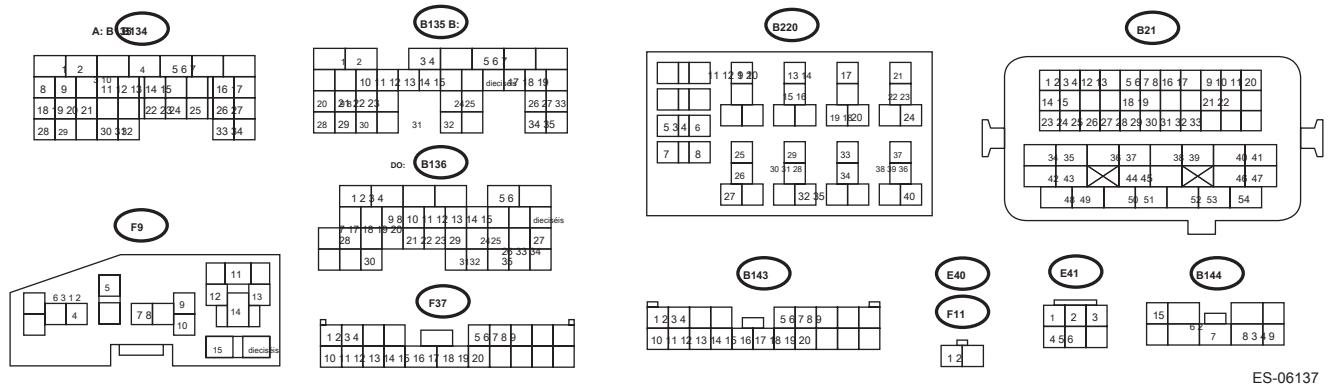
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -228, DTC P2440 sistema secundario de inyección de aire válvula de corte ha quedado abierta (BANK1), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA fusible.**<br>Compruebe si el fusible válvula de combinación de aire secundario (10 A) es expulsado. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **Verificar el mazo ENTRE CAJA DE FUSIBLES Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH conector.**<br>1) Retirar el secundario combinación de aire de la válvula fusible (10 A) de la caja de fusibles.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de combinación de aire secundario RH.<br>3) Medir la resistencia entre el fusible secundario combinación de aire de la válvula y el conector RH secundaria válvula de combinación de aire y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (F9) No. 5 - Masa: (E41) No. 6 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Sustituir el fusible con una nueva parte, y conectar el conector RH válvula de combinación de aire secundario. Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito a masa en mazo de cables entre la caja de fusibles y el conector RH secundaria válvula de combinación de aire. |
| 3 | **COMPROBAR SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH OPERACIÓN.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Realizar comprobación de funcionamiento para la válvula de combinación de aire secundario RH usando el monitor selecto de Subaru.<br>NOTA:<br>Consulte la sección “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión” para más procedimientos de operación. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿La combinación de válvula de aire secundario RH cambiar varias veces para encendido y apagado? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **6.** |
| 4 | **COMPROBAR CONDUCTO ENTRE bomba de aire secundario SECUNDARIA Y COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH.**<br>Compruebe el conducto entre la bomba de aire secundario y una válvula de combinación de aire secundario RH. | ¿Hay daños, estorbo o desconexión del conducto? | Sustituir, limpiar o conecte el conducto. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR tubería entre SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH y la culata.**<br>Compruebe el tubo entre la válvula de combinación de aire secundario RH y la culata. | ¿Hay daños, estorbo o desconexión de la tubería? | Sustituir, limpiar o conecte la tubería. | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 6 | **Revise el suministro eléctrico a la secundaria COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH.**<br>1) Desconectar el conector de la válvula de combinación de aire secundario RH.<br>2) En la condición del paso 3, medir el voltaje entre secundaria válvula de combinación de aire conector RH y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (E41) No. 6 (+) - Chasis de tierra (-):** | ¿La tensión de cambiar repetidamente entre 10 V y 0 V? | Cambie la válvula de combinación de aire secundario RH. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, Combinación de aire secundaria de la válvula.> | Vaya al paso **7.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **Verificar el mazo ENTRE SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA HR y tierra del chasis.**<br><br>Medir la resistencia entre la válvula de combinación de aire secundario conector RH y tierra del chasis.<br><br>**Conector y terminal (E41) No. 4 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 5? | Vaya al paso **8.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el secundario válvula de combinación de aire conector RH y tierra del chasis. |
| 8 | **Verificar el mazo ENTRE SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 1 SECUNDARIA Y COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA RH conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 de la caja de relé.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 conector y el conector RH secundaria válvula de combinación de aire.<br><br>**Conector y terminal (F9) No. 3 - (E41) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso **9.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 y el conector RH secundaria válvula de combinación de aire. |
| 9 | **COMPROBAR SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 1.**<br>1) Conectar la batería a los terminales Nº 1 y Nº 2 de la válvula de relé de combinación de aire secundario 1.<br><br>2) Medir la resistencia entre los terminales del relé 1 de la válvula de combinación de aire secundario.<br>**Terminales No. 3 - No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso **10.** | Sustituir el relé de la válvula de combinación de aire secundario 1. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-8, de componentes eléctricos Ubicación.> |
| 10 | **COMPROBAR SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 1.**<br>Medir la resistencia entre el relé de válvula de combinación de aire secundario 1 terminales con la batería desconectada.<br><br>**Terminales No. 3 - No. 4:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **11.** | Sustituir el relé de la válvula de combinación de aire secundario 1. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-8, de componentes eléctricos Ubicación.> |
| 11 | **COMPROBAR SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 1 Fuente de alimentación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el relé de la válvula secundaria combinación de aire 1 conector y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales (F9) No. 4 (+) - Chasis de tierra (-): (F9) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Vaya al paso **12.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 12 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 1 conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 conector.<br><br>**Conector y terminal (B135) No. 15 - (F9) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso **13.** | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 conector. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 13 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 1 conector.**<br><br>Medir la resistencia entre el relé de la válvula secundaria combinación de aire 1 conector y el chasis suelo.<br><br>**Conector y terminal (F9) No. 2 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 1 conector. |

## EE: DTC P2441 inyección de aire secundario válvula de conmutación SISTEMA

### AGARROTADO CERRADO (BANK1)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2440. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -354, DTC P2440 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula atascada OPEN (BANK1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## EF: DTC P2442 inyección de aire secundario válvula de conmutación SISTEMA

**Atascada en posición abierta (BANK2)**

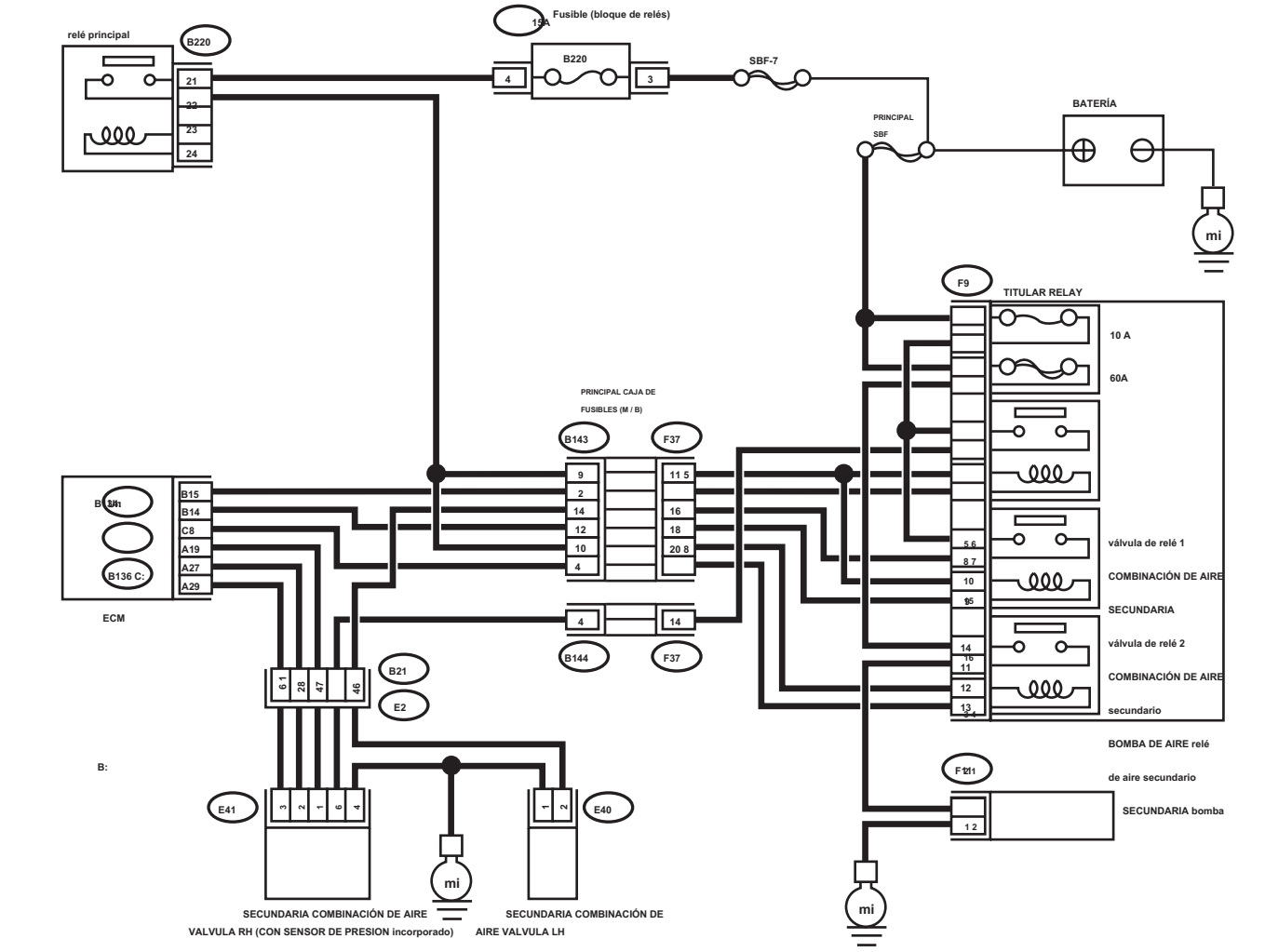
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

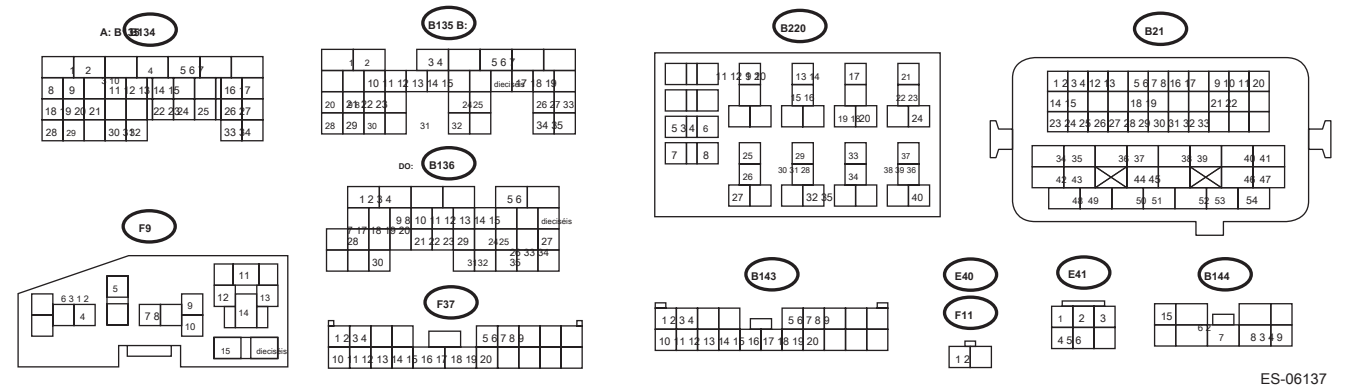
- Se detecta cuando se producen dos ciclos de conducción consecutivos con culpa.
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -228, DTC P2442 sistema secundario de inyección de aire válvula de corte ha quedado abierta (BANK2), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA fusible.**<br>Compruebe si el fusible válvula de combinación de aire secundario (10 A) es expulsado. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **Verificar el mazo ENTRE CAJA DE FUSIBLES Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA LH conector.**<br>1) Retirar el secundario combinación de aire de la válvula fusible (10 A) de la caja de fusibles.<br>2) Desconectar el conector de la LH válvula de combinación de aire secundario.<br>3) Medir la resistencia entre el fusible secundario combinación de aire de la válvula y el conector LH válvula de combinación de aire secundario, y la masa del chasis.<br>**Conector y terminal (F9) No. 5 - Masa: (E40) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Sustituir el fusible con una nueva parte, y conectar el conector LH válvula de combinación de aire secundario. Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra de la instalación entre la caja de fusibles y el conector de LH válvula de combinación de aire secundario. |
| 3 | **COMPROBAR SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA DE FUNCIONAMIENTO LH.**<br>1) Conectar el conector de modo de entrega (test).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Realizar comprobación de funcionamiento para la LH válvula de combinación de aire secundario mediante el monitor selecto de Subaru.<br>NOTA:<br>Consulte la sección “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión” para más procedimientos de operación. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -55, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿La LH válvula combinada de aire secundario cambiar varias veces para encendido y apagado? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **6.** |
| 4 | **COMPROBAR CONDUCTO ENTRE bomba de aire secundario SECUNDARIA Y COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA LH.**<br>Compruebe el conducto entre la bomba de aire secundario y LH válvula de combinación de aire secundario. | ¿Hay daños, estorbo o desconexión del conducto? | Sustituir, limpiar o conecte el conducto. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR tubería entre SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA LH y la culata.**<br>Compruebe el tubo entre el LH válvula de combinación de aire secundario y la culata. | ¿Hay daños, estorbo o desconexión de la tubería? | Sustituir, limpiar o conecte la tubería. | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo.<br>NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 6 | **Revise el suministro eléctrico a la secundaria COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA LH.**<br>1) Desconectar el conector de la LH válvula de combinación de aire secundario.<br>2) En la condición del paso 3, medir el voltaje entre la combinación de aire conector LH válvula secundaria y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (E40) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | ¿La tensión de cambiar repetidamente entre 10 V y 0 V? | Reemplazar la LH válvula de combinación de aire secundario. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, Combinación de aire secundaria de la válvula.> | Vaya al paso **7.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **Verificar el mazo ENTRE SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE VALVULA LH y la tierra del chasis.**<br><br>Medir la resistencia entre la combinación de aire conector LH válvula secundaria y tierra del chasis.<br><br>**Conector y terminal (E40) No. 1 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 5? | Vaya al paso **8.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el aire combinación conector LH válvula secundaria y tierra del chasis. |
| 8 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre SECUNDARIA COMBINACIÓN AIR válvula de relé 2 Y SECUNDARIA COMBINACIÓN VÁLVULA DE AIRE LH conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 de la caja de relé.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 y el conector de LH válvula de combinación de aire secundario.<br><br>**Conector y terminal (F9) No. 8 - (E40) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso **9.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 del conector y el conector LH válvula de combinación de aire secundario. |
| 9 | **COMPROBAR SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 2.**<br>1) Conectar la batería a los terminales Nº 2 y Nº 2 del relé de la válvula de combinación de aire secundario 10.<br><br>2) Medir la resistencia entre el relé de la válvula 2 terminales de combinación de aire secundario.<br>**Terminales No. 7 - No. 8:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso **10.** | Sustituir el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-8, de componentes eléctricos Ubicación.> |
| 10 | **COMPROBAR SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 2.**<br>Medir la resistencia entre el relé de válvula de combinación de aire secundario 2 terminales con la batería desconectada.<br><br>**Terminales No. 7 - No. 8:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **11.** | Sustituir el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-8, de componentes eléctricos Ubicación.> |
| 11 | **COMPROBAR SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 2 Alimentación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el relé de la válvula secundaria combinación de aire 2 del conector y la tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (F9) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-): (F9) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Vaya al paso **12.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 12 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 2 conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 conector.<br><br>**Conector y terminal (B135) No. 14 - (F9) No. 9:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso **13.** | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 conector. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 13 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA COMBINACIÓN DE AIRE válvula de relé 2 conector.**<br><br>Medir la resistencia entre el relé de la válvula secundaria combinación de aire 2 del conector y la tierra del chasis.<br><br>**Conector y terminal (F9) No. 9 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el mal contacto del conector del ECM. | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el relé de la válvula de combinación de aire secundario 2 conector. |

## EG: DTC P2443 inyección de aire secundario válvula de conmutación SISTEMA AGARROTADO CERRADO (BANK2)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2442. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -359, DTC P2442 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula atascada OPEN (BANK2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## EH: DTC P2444 inyección de aire secundario bomba del sistema de pegado en

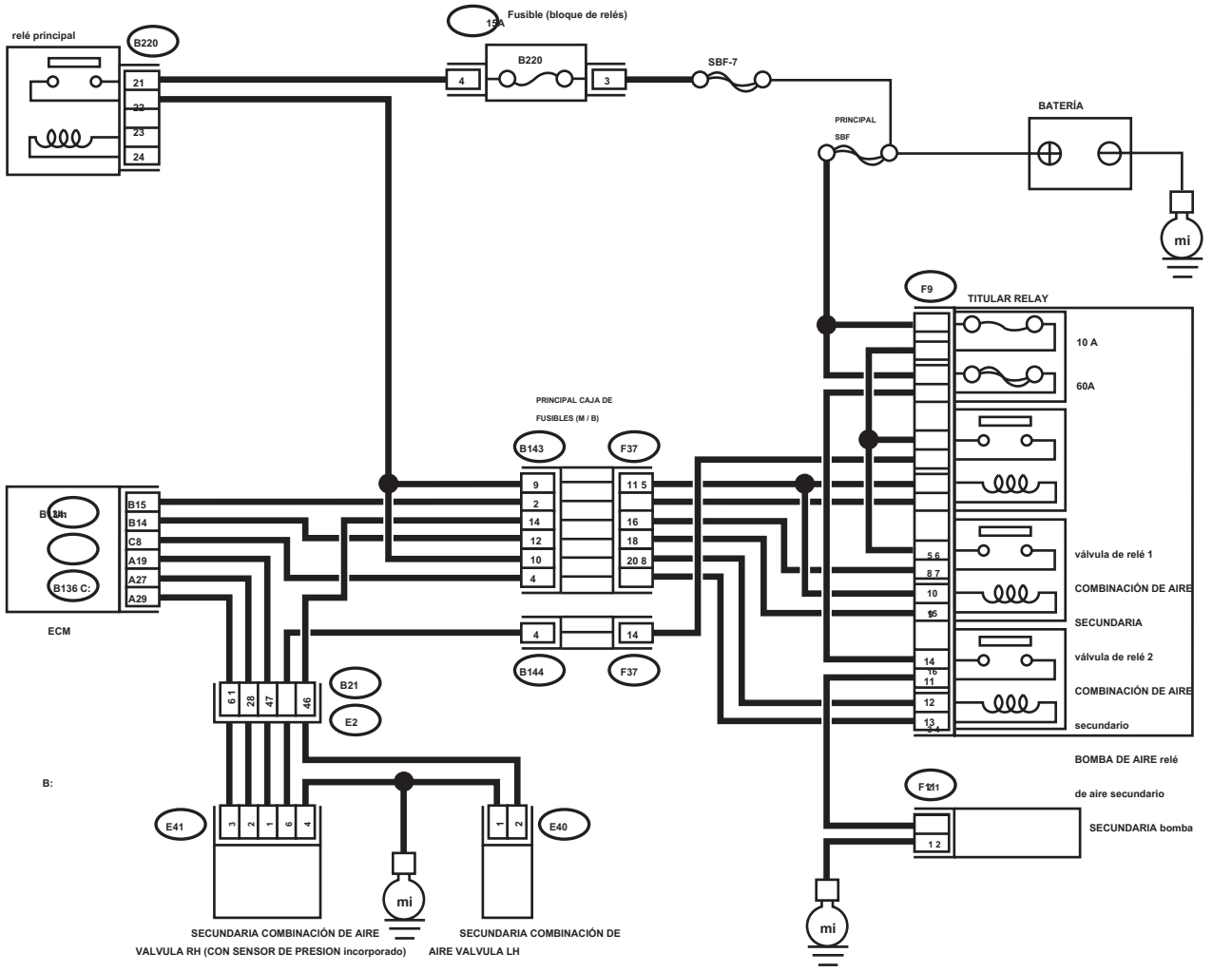
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

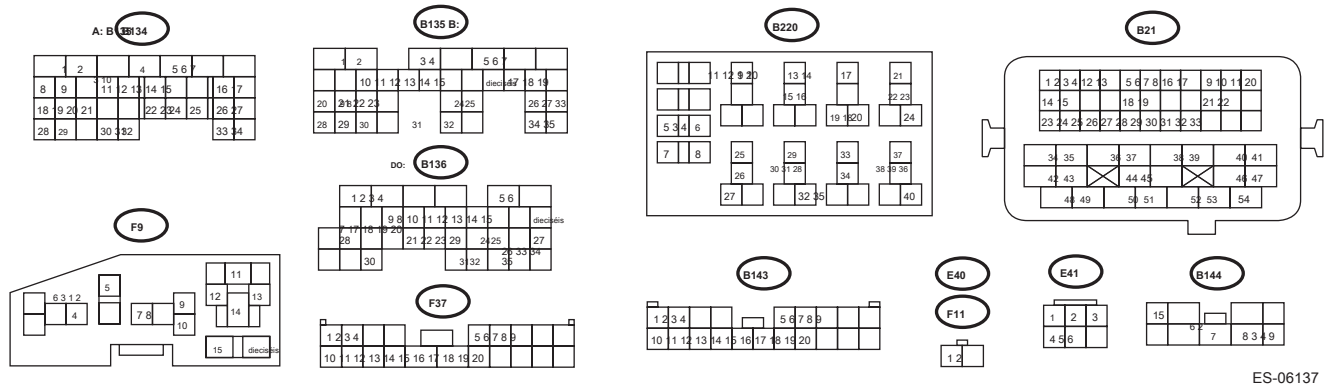
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallos
- DESCRIPCIÓN GENERAL <Ref. a GD (H4DOTC) -229, DTC P2444 inyección de aire secundario bomba del sistema de pegado en, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

**PRECAUCIÓN:**

**Después del mantenimiento o sustitución de piezas defectuosas, lleve a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.> y <Modo de Inspección Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -43, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-06137

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA PRESIÓN SECUNDARIA tubería de aire.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Utilizando el monitor selecto de Subaru, leer los datos de presión de tuberías de aire secundario, y compara con la presión atmosférica real. NOTA:<br><br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -34, monitor selecto de Subaru.> | Es la diferencia real con la presión atmosférica 50 mmHg (6,7 kPa, 2,0 inHg,<br><br>0,97 psig) o más? | Vaya al paso **2.** | Incluso si se detecta DTC, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Reproducir el fallo, y luego realizar el diagnóstico de nuevo. NOTA: En este caso, mal contacto temporal del conector puede ser la causa. |
| 2 | **Retención de la bomba de aire secundario.**<br>1) Arranque el motor y calentar el motor hasta que la temperatura del refrigerante es más alta que 75 ° C (167 ° F).<br><br>2) Comprobar si la bomba de aire secundario está funcionando. | Está en funcionamiento la bomba de aire secundario? | Vaya al paso **3.** | Reemplazar la LH válvula de combinación de aire secundario. <Ref. a CE (H4DOTC) -25, Combinación de aire secundaria de la válvula.> |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SECUNDARIA BOMBA DE AIRE conector del relé.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé de la bomba de aire secundario de la caja de relé.<br><br>3) Medir la resistencia entre los terminales del conector relé de la bomba de aire y la masa del motor secundarias.<br><br>**Y conector terminal (F9) Nº 13 - masa del motor:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar el cortocircuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de relé de la bomba de aire secundario. |
| 4 | **COMPROBAR SECUNDARIA relé de la bomba AIR.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del relé de la bomba de aire secundario.<br>**Terminales No. 14 - No. 11:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Reparar el cortocircuito al poder en el mazo de cables entre el relé de la bomba de aire secundario y el conector de la bomba de aire secundario. | Sustituir el relé de la bomba de aire secundario. <Ref. a ES (H4DOTC) (diag)<br><br>-8, de componentes eléctricos Ubicación.> |

# 21.General de diagnóstico Tabla A:

# INSPECCIÓN

## 1. MOTOR

NOTA:

Mal funcionamiento de partes diferentes a los mencionados también es posible. <Ref. a mí (H4DOTC) -102, problemas con el motor en general.>

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| 1. Motor puestos durante el ralentí. | 1) control electrónico del acelerador<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>4) partes de encendido (* 1)<br>5) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>6) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>7) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>8) piezas de inyección de combustible (* 4) |
| 2. ralentí áspero | 1) control electrónico del acelerador<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>4) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>5) partes de encendido (* 1)<br>6) sistema de admisión de aire (* 5)<br>7) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>8) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>9) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>10) del sensor de oxígeno<br>11) de la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba |
| 3. El motor no regrese a ralentí. | 1) control electrónico del acelerador<br>2) sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>3) sensor de presión absoluta del colector<br>4) sensor de masa de aire |
| 4. Aceleración deficiente | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) control electrónico del acelerador<br>4) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>5) la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba<br>6) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>7) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>8) del sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>9) Un interruptor / C y A / C del relé de corte<br>10) circuito de señal de control de par motor<br>11) partes de encendido (* 1) |
| 5. puestos de motor, duda, o chisporrotea en la aceleración. | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>5) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>6) de la válvula de control de purga solenoide<br>7) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>8) de bomba de combustible y el combustible relé de la bomba |
| 6. Los crecientes | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>5) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>6) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>7) sensor de posición del acelerador<br>8) de bomba de combustible y el combustible relé de la bomba |

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| 7. golpe de chispa | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>4) Sensor picado<br>5) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>6) de la bomba de combustible y combustible relé de la bomba |
| 8. Después de quemar en el sistema de escape | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>5) la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba |

* 1: Check bobina de encendido y la bujía.

* 2: Indicar el síntoma que ocurre sólo en temperaturas frías.

* 3: Garantizar la seguridad de la instalación.

* 4: Control de los inyectores de combustible, el regulador de presión de combustible y filtro de combustible.

* 5: Inspeccionar fuga de aire en el sistema de admisión de aire.

# 1. Lista de códigos de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P0011 | Árbol de levas de admisión Posición - Timing sobre avanzado o el rendimiento del sistema (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -10, DTC P0011 ENTRADA DE ARBOL DE DISTRIBUCIÓN DE POSICIÓN SOBRE-avanzado o FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0016 | De posición del cigüeñal - Posición del árbol de levas de correlación (Bank1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -12, DTC P0016 POSICION DEL CIGÜEÑAL -. POSICION EJE correlación (BANK1), código de diagnóstico (DTC) Detección Criterios> |
| P0018 | De posición del cigüeñal - Posición del árbol de levas de correlación (Bank2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -13, DTC P0018 POSICION DEL CIGÜEÑAL -. POSICION EJE correlación (BANK2), código de diagnóstico (DTC) Detección Criterios> |
| P0021 | Árbol de levas de admisión Posición - Timing sobre avanzado o el rendimiento del sistema (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -13, DTC P0021 ENTRADA DE ARBOL DE DISTRIBUCIÓN DE POSICIÓN SOBRE-avanzado o FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0030 | HO2S calentador del circuito de control (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -14, DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0031 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -16, DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0032 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -18, DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0037 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -20, DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0038 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -22, DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0068 | MAP / MAF - Correlación de posición del acelerador | <Ref. a GD (H4DOTC) -24, DTC P0068 MAP / MAF - Correlación posición del acelerador, código de diagnóstico (DTC) Criterios Detección>. |
| P0101 | Aire Rango circuito de flujo de masa o volumen / Rendimiento | <Ref. a GD (H4DOTC) -26, DTC P0101 masa o volumen FLUJO DE AIRE CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0102 | Masa o volumen de aire del circuito de entrada de flujo bajo | <Ref. a GD (H4DOTC) -28, DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0103 | Masa o volumen de aire del circuito de alto caudal de entrada | <Ref. a GD (H4DOTC) -29, DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0107 | Presión absoluta del colector / barométrica circuito de baja presión de entrada | <Ref. a GD (H4DOTC) -30, DTC P0107 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA CIRCUITO baja presión de entrada, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0108 | Presión absoluta del colector / barométrica El circuito de presión alta de entrada | <Ref. a GD (H4DOTC) -31, DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA circuito de presión de entrada alta, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0111 | Circuito sensor de posición 1 Temperatura del aire / Rendimiento | <Ref. a GD (H4DOTC) -32, DTC P0111 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA DEL CIRCUITO 1 RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0112 | Entrada de aire sensor de temperatura de 1 circuito de baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -34, DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0113 | Toma de aire del sensor de temperatura 1 Circuito de alta | <Ref. a GD (H4DOTC) -35, DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0117 | Circuito de baja temperatura del refrigerante del motor | <Ref. a GD (H4DOTC) -36, DTC P0117 MOTOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE circuito de baja, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0118 | Circuito de alta temperatura del refrigerante del motor | <Ref. a GD (H4DOTC) -37, DTC P0118 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch "A" del circuito de baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -38, DTC P0122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR "A" del circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch "A" de alta Circuito | <Ref. a GD (H4DOTC) -39, DTC P0123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR "A" circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0125 | Temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop Control de Combustible | <Ref. a GD (H4DOTC) -40, DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA EL CONTROL DE BUCLE CERRADO DE COMBUSTIBLE, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0126 | Temperatura insuficiente del refrigerante del motor para un funcionamiento estable | <Ref. a GD (H4DOTC) -42, DTC P0126 insuficiente del motor temperatura del refrigerante para un funcionamiento estable, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0128 | Refrigerante Termostato (refrigerante del motor temperatura por debajo del termostato para regular la temperatura) | <Ref. a GD (H4DOTC) -44, DTC P0128 REFRIGERANTE TERMOSTATO (REFRIGERANTE DEL MOTOR temperatura inferior termostato de regulación), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0131 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -46, DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0132 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -48, DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0133 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -50, DTC P0133 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0134 | Sensor de O2 circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -53, DTC P0134 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO actividad detectada (BANCO 1 SENSOR 1), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0137 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -55, DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0138 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -57, DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0139 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -58, DTC P0139 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0140 | Sensor de O2 circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -64, DTC P0140 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO DETECTADO (BANK1 SENSOR2) ACTIVIDAD, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -66, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (Banco 1), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -67, DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0181 | Sensor de temperatura de combustible "A" Rango Circuito / Rendimiento | <Ref. a GD (H4DOTC) -68, DTC P0181 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA "A" CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0182 | Sensor de temperatura de combustible "A" Circuito de entrada baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -71, DTC P0182 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA "A" ENTRADA DE BAJA DE CIRCUITO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0183 | Sensor de temperatura de combustible "A" de alta circuito de entrada | <Ref. a GD (H4DOTC) -72, DTC P0183 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA "A" ALTO CIRCUITO DE ENTRADA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch "B" del circuito de baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -73, DTC P0222 gas / posición del pedal del sensor / interruptor "B" del circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch "B" del circuito de alta | <Ref. a GD (H4DOTC) -74, DTC P0223 ACELERADOR / posición del pedal del sensor / interruptor "B" del circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P0230 | Bomba de combustible circuito primario | <Ref. a GD (H4DOTC) -75, DTC P0230 BOMBA DE CIRCUITO PRIMARIO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0244 | Turbo / Super Charger Wastegate solenoide “A” Rango / Rendimiento | <Ref. a GD (H4DOTC) -77, DTC P0244 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0245 | Turbo / Super Charger Wastegate solenoide “a” Low | <Ref. a GD (H4DOTC) -79, DTC P0245 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” BAJO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0246 | Turbo / Super Charger Wastegate solenoide “a” alto | <Ref. a GD (H4DOTC) -80, DTC P0246 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” ALTO, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | <Ref. a GD (H4DOTC) -81, DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0302 | Detectado fallo de encendido del cilindro 2 | <Ref. a GD (H4DOTC) -87, DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0303 | Cilindro 3 fallo de encendido detectado | <Ref. a GD (H4DOTC) -87, DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | <Ref. a GD (H4DOTC) -87, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p0327 | Sensor de picado 1 circuito de baja (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a GD (H4DOTC) -88, DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (Banco 1 o sensor individual), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito alta (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a GD (H4DOTC) -90, DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANCO 1 O solo sensor), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0335 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Circuito | <Ref. a GD (H4DOTC) -92, DTC P0335 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “un” circuito, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0336 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Rango Circuito / Rendimiento | <Ref. a GD (H4DOTC) -94, DTC P0336 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0340 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a GD (H4DOTC) -96, DTC P0340 SENSOR DE POSICION EJE “un” circuito (BANCO 1 SENSOR O SIMPLE), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0345 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -97, DTC P0345 SENSOR DE POSICION EJE “un” circuito (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0410 | Sistema de inyección de aire secundario | <Ref. a GD (H4DOTC) -98, DTC P0410 sistema secundario de inyección de aire, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0411 | Sistema de inyección secundaria de flujo de aire incorrecta Detectado | <Ref. a GD (H4DOTC) -107, DTC P0411 Sistema secundario de inyección de aire de caudal incorrecta detectada, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0413 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “A” circuito abierto | <Ref. a GD (H4DOTC) -108, DTC P0413 inyección de aire secundario CONMUTACIÓN sistema de válvula “A” circuito abierto, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0414 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “A” CIRCUITO | <Ref. a GD (H4DOTC) -109, DTC P0414 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula “A” CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0416 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “B” circuito abierto | <Ref. a GD (H4DOTC) -109, DTC P0416 Sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación “B” circuito abierto, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0417 | Sistema de inyección de aire secundario válvula de corte “B” CIRCUITO | <Ref. a GD (H4DOTC) -109, DTC P0417 Sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación “B” CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p0418 | Inyección de aire secundario control del sistema “A” circuito abierto | <Ref. a GD (H4DOTC) -110, DTC p0418 inyección de aire secundario control del sistema “A” circuito abierto, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P0420 | Eficiencia del Sistema de catalizador por debajo del umbral (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -111, DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0441 | Evaporador Sistema de Emisión de flujo de purga incorrecta | <Ref. a GD (H4DOTC) -113, SISTEMA DE DTC P0441 emisiones de evaporación INCORRECTO flujo de purga, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0442 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (pequeña fuga) | <Ref. a GD (H4DOTC) -114, SISTEMA DE DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN fuga detectada (FUGA PEQUEÑA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0447 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de circuito abierto | <Ref. a GD (H4DOTC) -130, SISTEMA DE CONTROL DTC P0447 emisiones de evaporación Vent Control circuito abierto, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p0448 | Sistema de control de emisiones por evaporación Vent Control de Circuito en corto | <Ref. a GD (H4DOTC) -132, SISTEMA DE CONTROL DTC p0448 emisiones de evaporación Vent Control CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0451 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación | <Ref. a GD (H4DOTC) -134, DTC P0451 SENSOR DE CONTROL DE EMISIÓN EVAPORATIVO presión del sistema, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0452 | Sensor de presión del sistema de control de emisiones por evaporación entrada baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -136, DTC P0452 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR DE PRESION DEL SISTEMA DE ENTRADA BAJA, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0453 | Presión del sistema de control de emisiones por evaporación del sensor de entrada alta | <Ref. a GD (H4DOTC) -138, DTC P0453 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE SENSOR DE PRESION DEL SISTEMA DE ENTRADA DE ALTA, códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0456 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (fuga muy pequeña) | <Ref. a GD (H4DOTC) -139, DTC P0456 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (FUGA muy pequeño), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0457 | Por evaporación de control de emisiones Sistema de Fuga detectada (Cap flojo de combustible / Off) | <Ref. a GD (H4DOTC) -139, DTC P0457 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL fuga detectada (COMBUSTIBLE PAC SUELTA / OFF), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0458 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -140, DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0459 | Control de Purga sistema de emisiones por evaporación de la válvula de circuitos a alta | <Ref. a GD (H4DOTC) -142, DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de alta, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0461 | Sensor de nivel de combustible “A” Rango Circuito / Rendimiento | <Ref. a GD (H4DOTC) -144, DTC P0461 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0462 | Sensor de nivel de combustible “A” del circuito de baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -146, DTC P0462 COMBUSTIBLE SENSOR DE NIVEL “A” CIRCUIT BAJO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0463 | Sensor de nivel de combustible “A” Circuito de alta | <Ref. a GD (H4DOTC) -148, DTC P0463 COMBUSTIBLE SENSOR DE NIVEL “A” CIRCUIT ALTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0464 | Nivel de combustible Circuito del sensor intermitente | <Ref. a GD (H4DOTC) -150, DTC P0464 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE CIRCUITO INTERMITENTE, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo “A” | <Ref. a GD (H4DOTC) -153, DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO “A”, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque | <Ref. a GD (H4DOTC) -154, DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE SOLICITUD, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | <Ref. a GD (H4DOTC) -155, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0600 | Serial enlace de comunicación | <Ref. a GD (H4DOTC) -156, DTC P0600 SERIE comunicación de enlace, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso aleatorio (RAM) Error | <Ref. a GD (H4DOTC) -158, DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de acceso aleatorio (RAM) de error, código de problema de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error | <Ref. a GD (H4DOTC) -159, DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) de error, código de problema de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p0607 | Rango de circuito del sistema de control del acelerador / Rendimiento | <Ref. a GD (H4DOTC) -160, SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -162, DTC P0638 Control del accionador CONTROL DE RANGO / RENDIMIENTO (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (MIL Request) | <Ref. a GD (H4DOTC) -164, DTC P0700 SISTEMA DE CONTROL DE LA CAJA (MIL petición), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P0851 | Parque / Neutro Interruptor de circuito de entrada baja (Modelo) | <Ref. a GD (H4DOTC) -165, DTC P0851 PARK / NEUTRAL INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (Model), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P0851 | Neutro Interruptor de circuito de entrada baja (MT Modelo) | <Ref. a GD (H4DOTC) -166, DTC P0851 NEUTRO INTERRUPTOR CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (MT MODELO), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p0852 | Parque / Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta (Model) | <Ref. a GD (H4DOTC) -167, DTC p0852 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (Model), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p0852 | Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta (MT Modelo) | <Ref. a GD (H4DOTC) -168, DTC p0852 NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (MT MODELO), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P1152 | Rango de Circuito del sensor de O2 / Rendimiento (Bajo) (Bank1 Sensor1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -169, DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 Sensor1), de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1153 | Rango de Circuito del sensor de O2 / rendimiento (High) (Bank1 Sensor1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -171, DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTA) (BANK1 Sensor1), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p1160 | La falta de retorno por resorte | <Ref. a GD (H4DOTC) -173, DTC p1160 RETORNO rotura de muelle, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P1400 | Presión del tanque de combustible de control del solenoide de la válvula del circuito de baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -175, DTC P1400 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESION VALVULA SOLENOIDE circuito de baja, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1410 | Sistema de inyección secundaria de corte del aire válvula atascada Abrir | <Ref. a GD (H4DOTC) -177, DTC P1410 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula atascada ABIERTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1418 | Inyección de aire secundario control del sistema “A” en corto circuito | <Ref. a GD (H4DOTC) -178, DTC P1418 inyección de aire secundario control del sistema “A” CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1420 | Presión del tanque de combustible Control de Sol. La válvula del circuito de alta | <Ref. a GD (H4DOTC) -179, DTC P1420 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESIÓN SOL. VALVULA DE CIRCUITO DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1443 | Vent control de válvula de solenoide Problema Función | <Ref. a GD (H4DOTC) -181, DTC P1443 VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE VENTILACIÓN FUNCIÓN PROBLEMA, códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1491 | Ventilación positiva del cárter (Blow-by) Problema Función | <Ref. a GD (H4DOTC) -183, DTC P1491 positiva del cárter de ventilación (blow-by) PROBLEMA función, código de diagnóstico de problemas (DTC) La detección de Criterios.> |
| P1560 | Back-Up Mal funcionamiento del circuito de voltaje | <Ref. a GD (H4DOTC) -185, DTC P1560 COPIA DE SEGURIDAD DE VOLTAJE Mal funcionamiento del circuito, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1570 | Antena | <Ref. a GD (H4DOTC) -186, DTC P1570 ANTENA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad | <Ref. a GD (H4DOTC) -186, DTC P1571 Código de referencia incompatibilidad, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | <Ref. a GD (H4DOTC) -186, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p1574 | La falta de comunicación clave | <Ref. a GD (H4DOTC) -186, DTC p1574 CLAVE FALLO DE COMUNICACIONES, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | <Ref. a GD (H4DOTC) -186, DTC P1576 EGI MÓDULO DE CONTROL EEPROM, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | <Ref. a GD (H4DOTC) -186, DTC P1577 IMM MÓDULO DE CONTROL EEPROM, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P1578 | El fracaso metros | <Ref. a GD (H4DOTC) -186, FALLO DTC P1578 MEDIDOR, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P1602 | Módulo de control de programación de error | <Ref. a GD (H4DOTC) -187, DTC P1602 MÓDULO DE CONTROL programa-ERROR MING, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2004 | Control de colector de admisión Runner ha quedado abierta (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -189, DTC P2004 CONTROL DE ADMISION RUNNER ha quedado abierta (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2005 | Control de colector de admisión Runner ha quedado abierta (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -190, DTC P2005 CONTROL DE ADMISION RUNNER ha quedado abierta (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2006 | Control de colector de admisión Runner Stuck cerrado (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -191, DTC P2006 CONTROL DE ADMISION RUNNER bloqueada cerrada (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2007 | Control de colector de admisión Runner Stuck cerrado (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -192, DTC P2007 CONTROL DE ADMISION RUNNER bloqueada cerrada (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2008 | Colector de admisión corredor del circuito de control / Open (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -193, CIRCUITO DE DTC P2008 colector de admisión Control Runner / OPEN (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2009 | Colector de admisión corredor del circuito de control bajo (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -194, DTC P2009 colector de admisión RUNNER CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2011 | Colector de admisión corredor del circuito de control / Open (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -195, CIRCUITO DE DTC P2011 colector de admisión Control Runner / OPEN (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2012 | Colector de admisión corredor del circuito de control bajo (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -196, DTC P2012 colector de admisión RUNNER CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2016 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / Interruptor de circuito de baja (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -197, DTC P2016 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de baja (BANCO 1), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2017 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / conmutador de circuitos de alta (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -198, DTC P2017 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de alta (BANCO 1), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2021 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / Interruptor de circuito de baja (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -199, DTC P2021 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de bajo (Banco 2), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p2022 | Colector de admisión Corredor del sensor de posición / conmutador de circuitos de alta (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -200, DTC p2022 colector de admisión segunda posición interruptor / sensor de circuito de alto (Banco 2), de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2088 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador del circuito de baja (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -201, DTC P2088 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2089 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador de circuitos a alta (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -202, DTC P2089 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P2092 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador del circuito de baja (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -202, DTC P2092 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2093 | Árbol de levas de admisión de control de posición del actuador de circuitos a alta (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -202, DTC P2093 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (Banco 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2096 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -203, DTC P2096 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE demasiado pobre (Banco 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2097 | Sistema de poste del ajuste del catalizador de combustible demasiado rico (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -205, DTC P2097 Sistema catalizador de la POST COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (Banco 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento | <Ref. a GD (H4DOTC) -207, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -208, DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta | <Ref. a GD (H4DOTC) -209, DTC p2103 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DE MOTOR DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2109 | Del acelerador / pedal del sensor de posición “A” Rendimiento mínimo de parada | <Ref. a GD (H4DOTC) -210, DTC P2109 ACELERADOR / PEDAL SENSOR DE POSICIÓN “A” RENDIMIENTO mínimo de parada, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” Circuito de entrada baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -211, DTC P2122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” de alta circuito de entrada | <Ref. a GD (H4DOTC) -213, DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “E” Circuito de entrada baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -215, DTC p2127 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada “E” Circuito | <Ref. a GD (H4DOTC) -217, DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Correlación de tensión / “B” | <Ref. a GD (H4DOTC) -219, DTC P2135 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” “E” Correlación / Tensión | <Ref. a GD (H4DOTC) -221, DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E” CORRELACION DE VOLTAJE, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2419 | Evaporador Sistema de Emisión de conmutación de la válvula de control del circuito de baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -223, DTC P2419 emisiones de evaporación sistema de conmutación Distribuidor de circuito BAJO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2420 | Evaporador Sistema de Emisión válvula de corte del circuito de control de alta | <Ref. a GD (H4DOTC) -224, SISTEMA DE DTC P2420 emisiones de evaporación Válvula de conmutación CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2431 | Inyección de aire secundario de flujo de aire del sistema / Gama de presión Circuito del sensor / Rendimiento | <Ref. a GD (H4DOTC) -225, DTC P2431 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FLUJO / PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE RANGO / RENDIMIENTO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2432 | Flujo de Aire Sistema de inyección de aire secundario / Sensor de presión del circuito de baja | <Ref. a GD (H4DOTC) -226, DTC P2432 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FLUJO / PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE BAJA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2433 | Flujo de Aire Sistema de inyección de aire secundario / Sensor de presión del circuito de alta | <Ref. a GD (H4DOTC) -227, DTC P2433 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FLUJO / PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE ALTA, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |

| DTC | ít. | Índice |
|---|---|---|
| P2440 | Secondary Sistema de inyección de aire de conmutación válvula atascada abierta (Bank1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -228, DTC P2440 sistema secundario de inyección de aire válvula de corte ha quedado abierta (BANK1), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2441 | Sistema de inyección secundaria de corte del aire Válvula bloqueada cerrada (Banco 1) | <Ref. a GD (H4DOTC) -228, DTC P2441 sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación bloqueada cerrada (BANK1), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2442 | Secondary Sistema de inyección de aire de conmutación válvula atascada abierta (Bank2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -228, DTC P2442 sistema secundario de inyección de aire válvula de corte ha quedado abierta (BANK2), código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.> |
| P2443 | Sistema de inyección secundaria de corte del aire Válvula bloqueada cerrada (Banco 2) | <Ref. a GD (H4DOTC) -228, DTC P2443 sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación bloqueada cerrada (BANK2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |
| P2444 | Bomba del sistema de inyección de aire secundario Stuck On | <Ref. a GD (H4DOTC) -229, DTC P2444 inyección de aire secundario bomba del sistema de pegado en, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.> |

## 2. Código de diagnóstico de problemas (DTC) Criterios de Detección

## A: DTC P0011 ENTRADA DE POSICIÓN CAMSHAFT - TIMING OVER-avanzado o

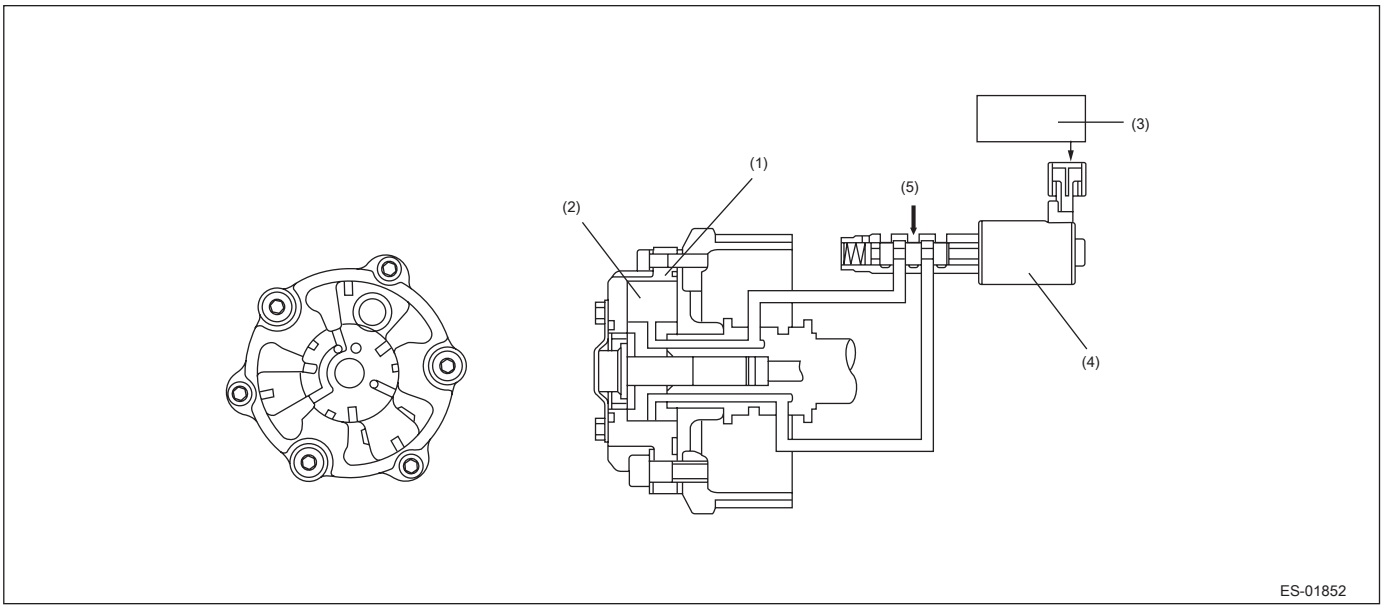
### FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA (BANCO 1)

#### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento del sistema AVCS.

El juez GN cuando la cantidad de AVCS adelanto de tiempo real no se aproxima a la cantidad de AVCS avance de la sincronización de destino.

#### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) controlador de temporización AVCS

(2) Vane

(3) el módulo de control del motor (ECM)

(4) de la válvula de control de flujo de aceite de solenoide

(5) de presión de aceite

#### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Hora de establecer todas las condiciones de los parámetros secundarios | 3000 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| La velocidad del motor | 1300 rpm |
| Temperatura de anticongelante | 60 ° C (140 ° F) |
| control de AVCS | Operación |
| Target cantidad de cambio de avance de tiempo (por 64 ms) | <1,07 ° CA |

#### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua después del calentamiento cuando el motor aumenta la velocidad y AVCS opera.

### 5. método de diagnóstico

1) Cuando las condiciones durante el cual las diferencias de cantidad de avance de tiempo objetivo AVCS y la cantidad de avance de tiempo real AVCS es grande continúa durante cierta cantidad de tiempo.
2) Cuando las diferencias de cantidad de avance de tiempo de destino y la cantidad real de avance de tiempo se calcula durante el control de AVCS, y la diferencia por tiempo predeterminado es el valor especificado o mayor.

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones dentro del tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| (Posición de destino - Posición real) | > 8000 ° CA (Model) (Banco 1)<br>> 8000 ° CA (Model) (Banco 2)<br>> 5300 ° CA (modelo MT) (Banco 1)<br>> 5300 ° CA (modelo MT) (Banco 2) |
| o | |
| (Posición de destino - Posición real) | <-8000 ° CA (AT modelo) (Banco 1)<br><-8000 ° CA (AT modelo) (Banco 2)<br><-5300 ° CA (modelo MT) (Banco 1)<br><-5300 ° CA (modelo MT) (Banco 2) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

- Model: 30000 ms
- modelo MT: 20000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones dentro del tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| (Posición de destino - Posición real) | 8000 ° CA (Model) (Banco 1)<br>8000 ° CA (Model) (Banco 2)<br>5300 ° CA (modelo MT) (Banco 1) 5300 ° CA (modelo MT) (Banco 2) y<br>- 8000 ° CA (Model) (Banco 1)<br>- 8000 ° CA (Model) (Banco 2)<br>- 5300 ° CA (modelo MT) (Banco 1)<br>- 5300 ° CA (modelo MT) (Banco 2) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

- Model: 30000 ms
- modelo MT: 20000 ms

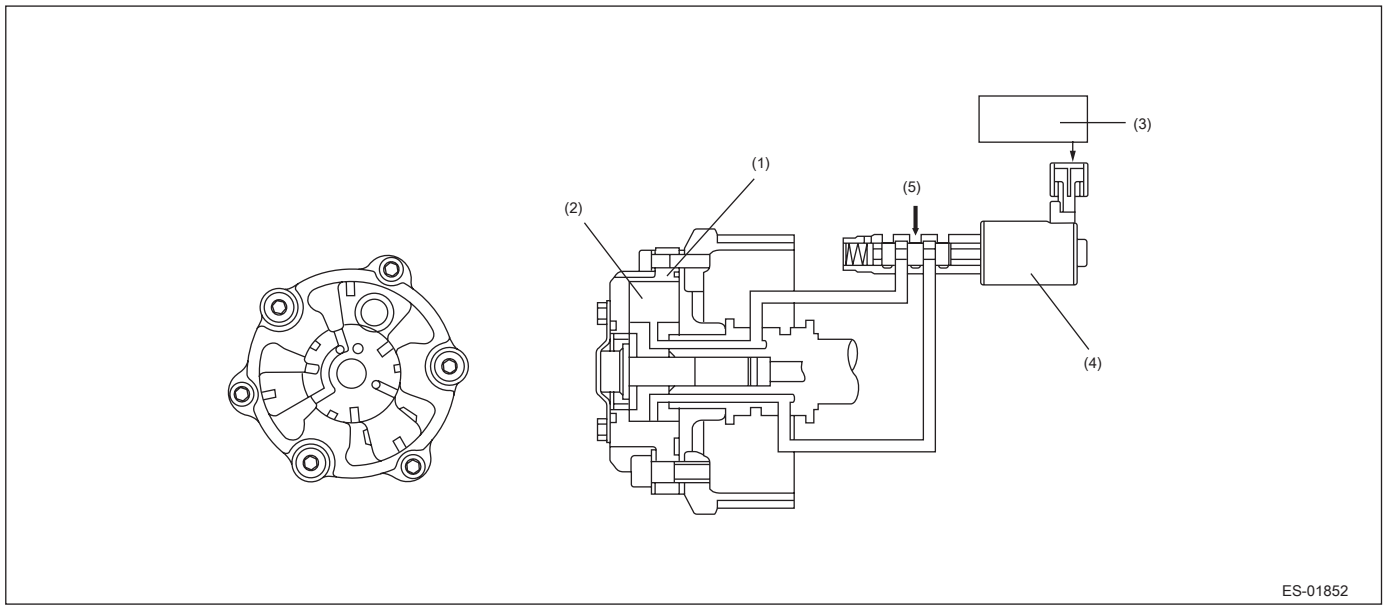
# B: DTC P0016 POSICIÓN DE CIGÜEÑAL - POSICION EJE DE CORRESPONDENCIAS (BANK1)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento del sistema AVCS.

Juzgar como ng cuando el avance de la sincronización está fuera del rango normal.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) controlador de temporización AVCS

(2) Vane

(3) el módulo de control del motor (ECM)

(4) de la válvula de control de flujo de aceite de solenoide

(5) de presión de aceite

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| La velocidad del motor | 500 rpm |
| Temperatura de anticongelante | 60 ° C (140 ° F) |
| control de AVCS | No está en funcionamiento |
| avance de la sincronización de destino | 0 ° CA |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de arrancar el motor y mientras AVCS no está funcionando.

### 5. método de diagnóstico

Juez como ng cuando la posición de entrada del sensor de leva no está dentro del rango normal.

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| ángulo del cigüeñal cuando la señal del sensor de posición del árbol de levas viene en | <BTDC 17 ° CA (Banco 1) <BTDC 17 ° CA (Banco 2) o<br>> Antes del PMS 55 ° CA (Banco 1)<br>> Antes del PMS 55 ° CA (Banco 2) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 20000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| ángulo del cigüeñal cuando la señal del sensor de posición del árbol de levas viene en | BTDC 17 ° CA (Banco 1) BTDC 17 ° CA (Banco 2) y<br>Antes del PMS 55 ° CA (Banco 1) antes del PMS 55 ° CA (Banco 2) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 ms

## C: DTC P0018 POSICIÓN DE CIGÜEÑAL - Correlación POSICION EJE (BANK2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0016. <Ref. a GD (H4DOTC) -12, DTC P0016 POSICION DEL CIGÜEÑAL -. POSICION EJE correlación (BANK1), código de diagnóstico (DTC) Detección Criterios>

## D: DTC P0021 ENTRADA DE POSICIÓN DE LEVAS - TIEMPO SOBRE-avanzado o FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA (Banco 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0011. <Ref. a GD (H4DOTC) -10, DTC P0011 ENTRADA DE POSICIÓN DE LEVAS -. TIEMPO sobre avanzado O FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) Detección Criterios>

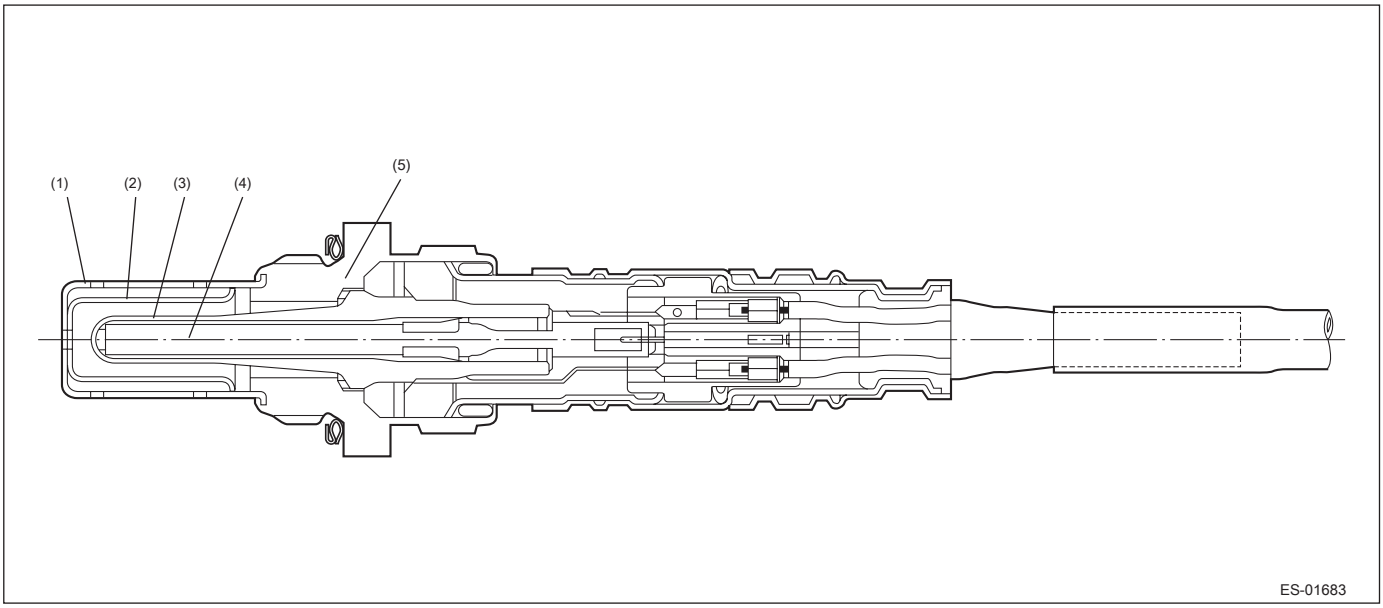
## E: DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar errores funcionales del oxígeno frente calentador del sensor (A / F).

Juez como ng cuando se determina que el oxígeno frontal (A / F) de impedancia sensor es grande cuando se mira en el estado del motor, tales como de corte de combustible de desaceleración.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) cubierta Element (exterior)

(2) la cubierta de elemento (interior)

(3) Elemento de sensor

(4) calentador de cerámica

(5) Carcasa del sensor

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Condición de tiempo establecido | 42000 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| corriente del calentador | Permitido |
| deber de control 35% | Experimentado |
| Después de corte de combustible | 20000 ms |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de 42000 ms segundos o más han pasado desde que comenzó el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| oxígeno frontal (A / F) Impedancia de sensor | > 50 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| oxígeno frontal (A / F) Impedancia de sensor | 50 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10000 ms

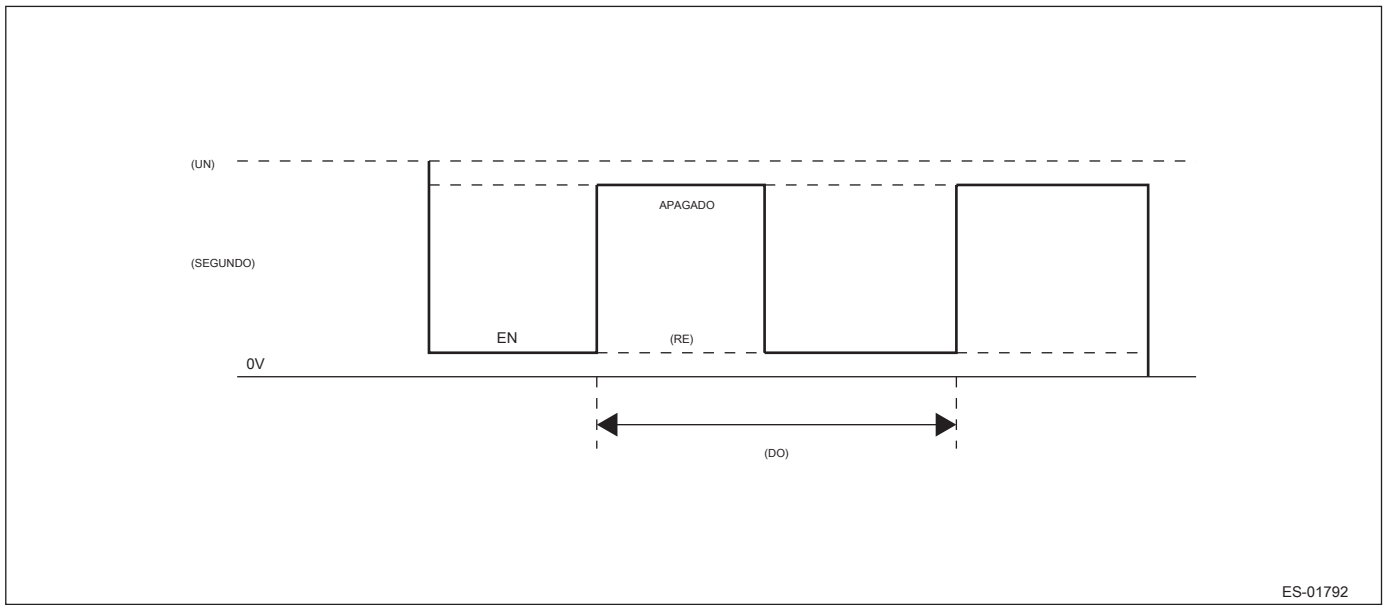
## F: DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar oxígeno frontal (A / F) calentador del sensor de circuito abierto o corto.

El calentador del sensor de oxígeno frontal (A / F) realiza control de trabajo, y el voltaje de terminal de salida en ON es 0 V, y el voltaje de terminal de salida en OFF es el voltaje de la batería. Juez como ng cuando el voltaje terminal permanece baja.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Tensión de la batería

(B) de oxígeno frontal (/ F A) calentador del sensor tensión de salida

(DO) 128 milisegundos

(RE) baja de error

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Bajo |
| oxígeno frontal (A / F) deber de control del calentador del sensor | <87,5% |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4 ms × 250 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

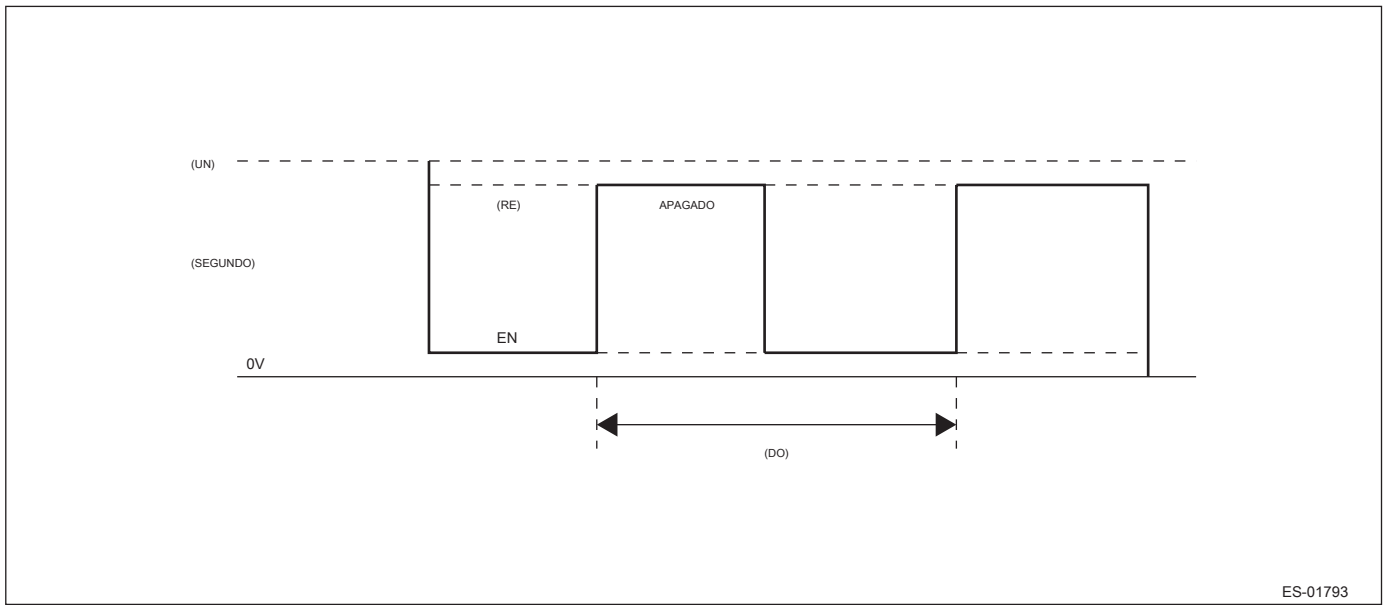
## G: DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar oxígeno frontal (A / F) calentador del sensor de circuito abierto o corto.

El calentador del sensor de oxígeno frontal (A / F) realiza control de trabajo, y el voltaje de terminal de salida en ON es 0 V, y el voltaje de terminal de salida en OFF es el voltaje de la batería. Juez como ng cuando el voltaje terminal permanece alta.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Tensión de la batería

(B) de oxígeno frontal (/ F A) calentador del sensor tensión de salida

(DO) 128 milisegundos

(D) de alta error

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Alto |
| oxígeno frontal (A / F) deber de control del calentador del sensor | 12,5% |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4 ms × 500 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

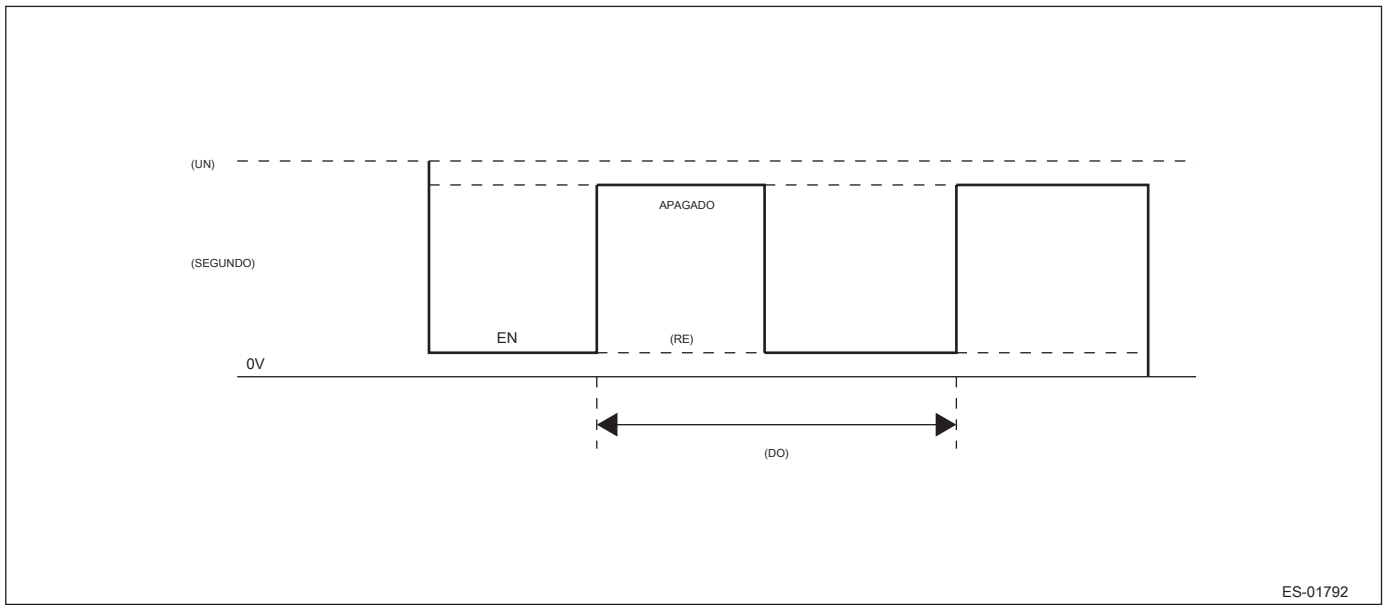
## H: DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJO (BANCO 1 SENSOR 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito calentador del sensor de oxígeno trasero.

El calentador del sensor de oxígeno trasera realiza control de trabajo, y el voltaje de terminal de salida en ON es 0 V, y el voltaje de terminal de salida en OFF es el voltaje de la batería. Juez como ng cuando el voltaje terminal permanece baja.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Tensión de la batería

(B) El voltaje de salida del oxígeno trasera calentador del sensor

(DO) 256 milisegundos (ciclos)

(RE) baja de error

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| El tiempo transcurrido después del arranque del motor | 1 segundo |
| La velocidad del motor | <8000 rpm |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Después de arrancar el motor, lleve a cabo el diagnóstico de forma continua cuando el motor está a baja velocidad.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida<br>deber sensor de oxígeno de control del calentador posterior <75% | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 8 ms × 320 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

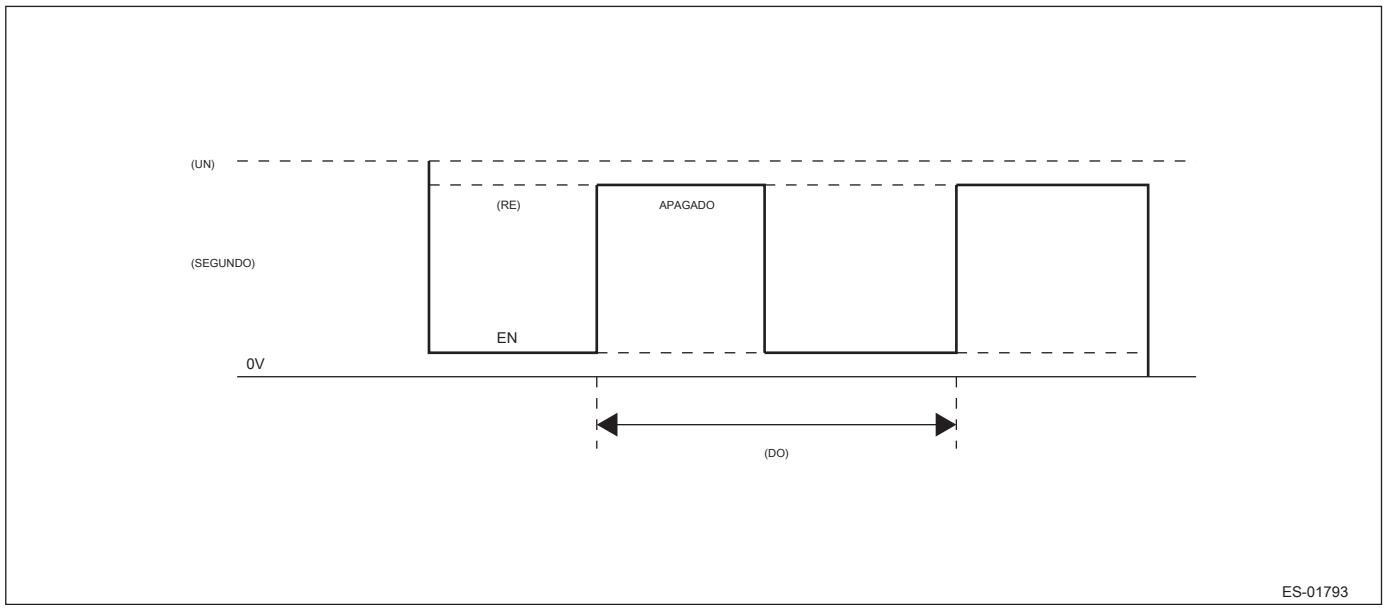
## I: DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito calentador del sensor de oxígeno trasero.

El calentador del sensor de oxígeno trasera realiza control de trabajo, y el voltaje de terminal de salida en ON es 0 V, y el voltaje de terminal de salida en OFF es el voltaje de la batería. Juez como ng cuando el voltaje terminal permanece alta.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Tensión de la batería

(B) El voltaje de salida del oxígeno trasera calentador del sensor

(DO) 256 milisegundos (ciclos)

(D) de alta error

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| El tiempo transcurrido después del arranque del motor | 1 segundo |
| La velocidad del motor | <8000 rpm |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Después de arrancar el motor, lleve a cabo el diagnóstico de forma continua cuando el motor está a baja velocidad.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Alto |
| sensor de oxígeno traseros de servicio de control del calentador | 25% |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 8 ms × 320 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| nivel de tensión de salida | Bajo |

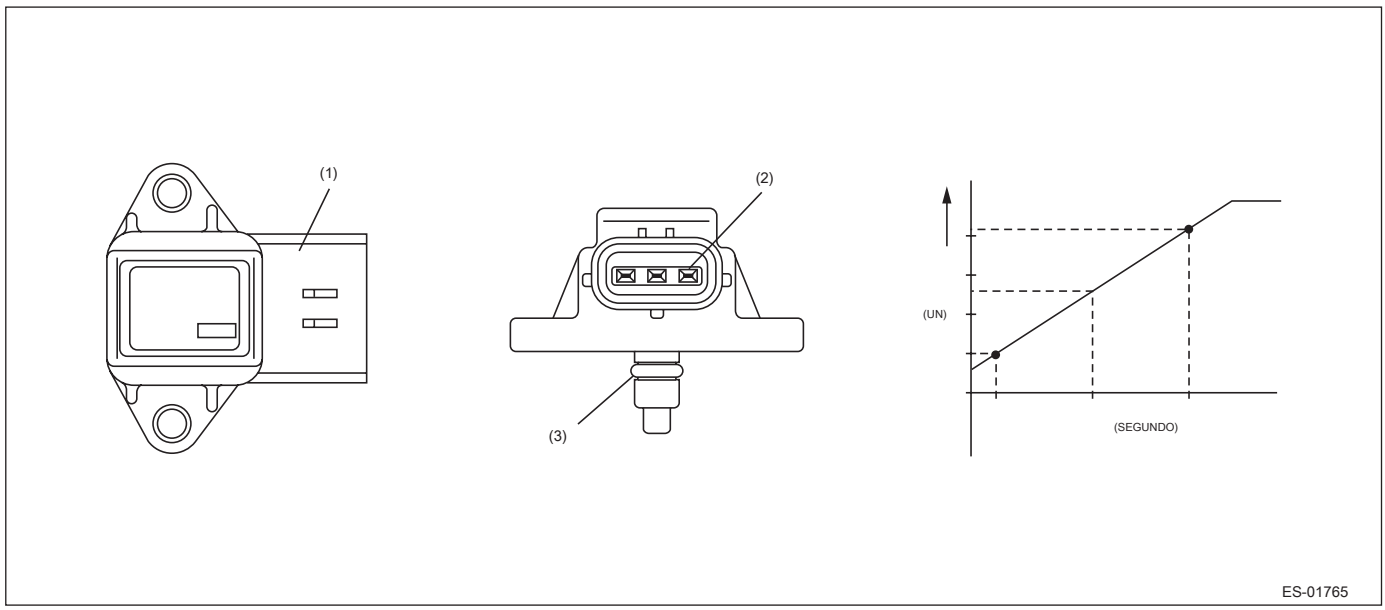
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

### J: DTC P0068 MAP / MAF - POSICION DE LA MARIPOSA DE CORRESPONDENCIAS

#### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar problemas en las propiedades de salida del sensor de presión del tubo.
Juez como ng cuando el valor AD presión del aire de admisión es baja mientras que parecía ser de alta desde el punto de vista de la condición del motor, o cuando es alta, mientras que parecía estar bajo de la condición del motor.

#### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida
(B) de la presión absoluta
(1) Conector
(2) Terminales
(3) O-ring

#### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |

#### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de ralentí.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando el lado Bajo o Alto lateral se convierte en gas natural.

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Bajo** | |
| La velocidad del motor | <2500 rpm |
| La posición del acelerador | 10 ° |
| Tensión de salida | <1 V |
| Carga del motor | > 1,356 g / rev (0,05 oz / rev) |
| **Alto** | |
| La velocidad del motor | 600 rpm - 900 rpm |
| La posición del acelerador | <2,75 ° |
| Tensión de salida | 2,36 V |
| Carga del motor | <0,4 g / rev (0,01 oz / rev) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Lado de baja: 3000 ms alta

lado: 3000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando tanto de alta y baja lado se convierten en Aceptar.

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como OK.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Bajo** | |
| La velocidad del motor | <2500 rpm |
| La posición del acelerador | 10 ° |
| Tensión de salida | 1 V |
| Carga del motor | > 1,356 g / rev (0,05 oz / rev) |
| **Alto** | |
| La velocidad del motor | 600 rpm - 900 rpm |
| La posición del acelerador | <2,75 ° |
| Tensión de salida | <2,36 V |
| Carga del motor | <0,4 g / rev (0,01 oz / rev) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Lado de baja: Menos de 1 segundo lado de

alta: menos de 1 segundo

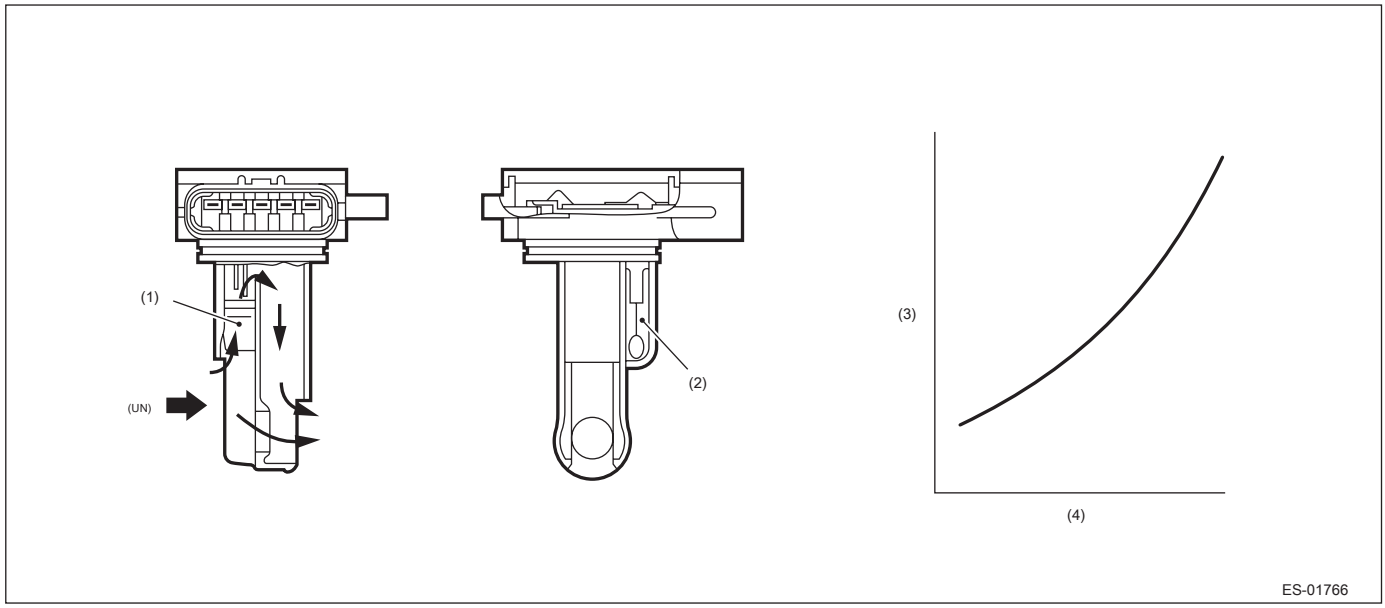
## K: DTC P0101 masa o volumen FLUJO DE AIRE CIRCUITO RANGO / RENDIMIENTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de las propiedades de salida del sensor de flujo de aire.

Juez como GN lado de baja tensión cuando el flujo de aire indica un valor pequeño, independientemente de que se ejecuta en un estado donde la tensión aumenta el flujo de aire. Juez como un alto GN lado cuando la tensión de flujo de aire indica un valor grande, independientemente de que se ejecuta en un estado donde la tensión de flujo de aire disminuye. El juez flujo de aire sensor de propiedad GN cuando el lado Bajo o Alto lateral se convierte en gas natural.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Voltaje (V)

(4) Cantidad de aire de admisión (kg (lb) / s)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de ralentí.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando el lado Bajo o Alto lateral se convierte en gas natural.

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Bajo** | |
| Tensión de salida | <1,5 V |
| La velocidad del motor | 2500 rpm |
| ángulo de apertura de la mariposa | 15 |
| la presión del colector de admisión | 53,3 kPa (400 mmHg, 15,7 inHg) |
| **High (1)** | |
| Tensión de salida | 1,95 V |
| La velocidad del motor | 600 rpm - 900 rpm |
| ángulo de apertura de la mariposa | <4.1 ° |
| la presión del colector de admisión | <52,7 kPa (395 mmHg, 15,6 inHg) |
| **Alto (2)** | |
| Tensión de salida | 1,70 V |
| La velocidad del motor | 600 rpm - 900 rpm |
| ángulo de apertura de la mariposa | <4.1 ° |
| la presión del colector de admisión | <52,7 kPa (395 mmHg, 15,6 inHg) |
| diagnóstico del sistema de combustible | mal funcionamiento del lado rico |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Baja: 3000 ms alta:

10000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando tanto de alta y baja lado se convierten en Aceptar.

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Bajo** | |
| Tensión de salida | 1,5 V |
| La velocidad del motor | 2500 rpm |
| ángulo de apertura de la mariposa | 15 |
| la presión del colector de admisión | 53,3 kPa (400 mmHg, 15,7 inHg) |
| **Alto** | |
| Tensión de salida | <1,95 V |
| La velocidad del motor | 600 rpm - 900 rpm |
| ángulo de apertura de la mariposa | <4.1 ° |
| la presión del colector de admisión | <52,7 kPa (395 mmHg, 15,6 inHg) |
| diagnóstico del sistema de combustible | lado rico normales |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

Baja: menos de 1 segundo Alta:

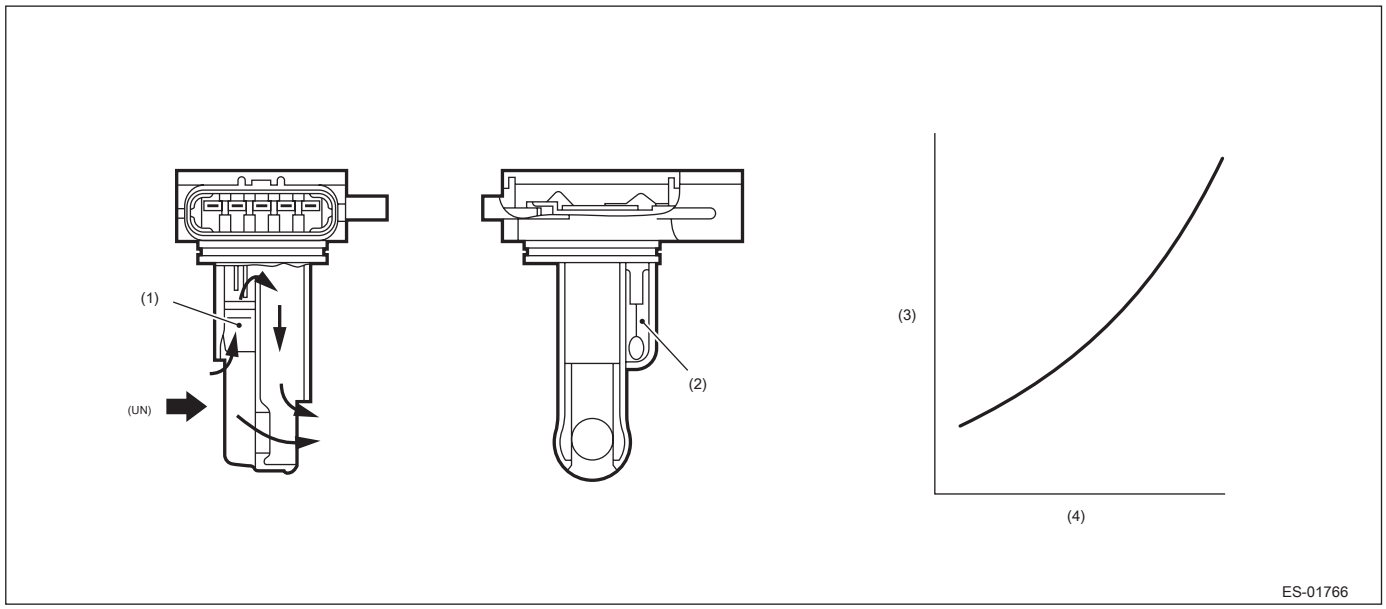
Menos de 1 segundo

## L: DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuitos abiertos o cortos del sensor de flujo de aire. Juez como ng
si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Voltaje (V)

(4) Cantidad de aire de admisión (kg (lb) / s)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0,22 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | > 0,22 V |

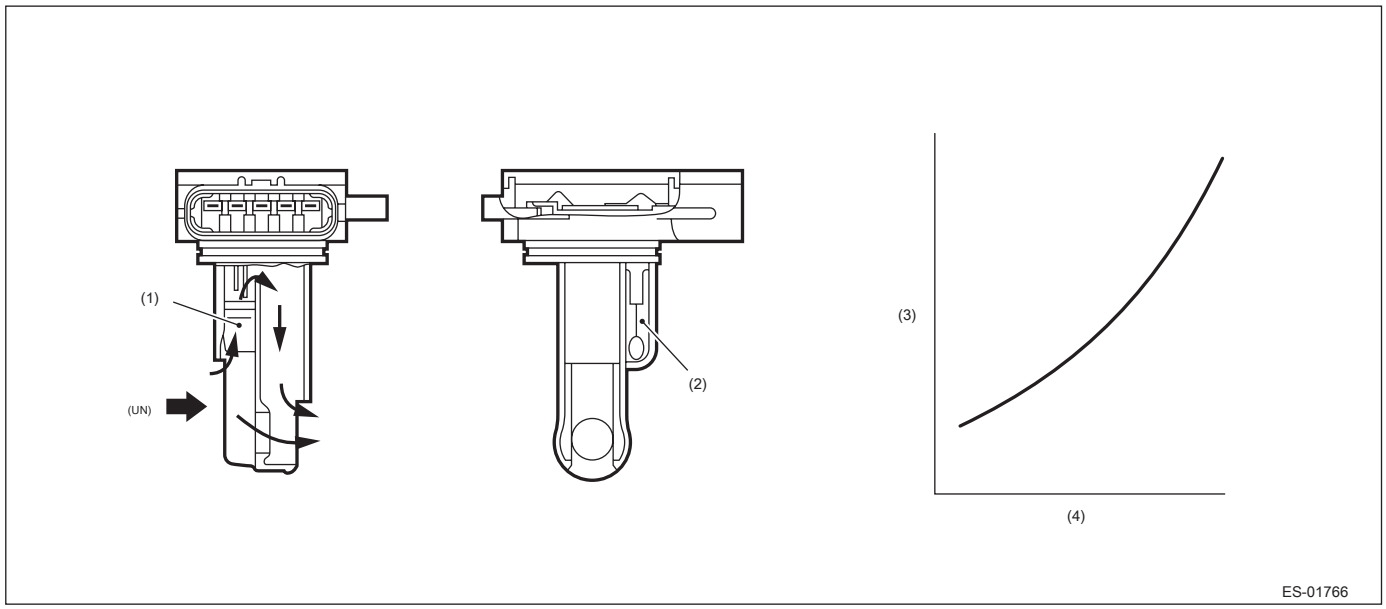
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## M: DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuitos abiertos o cortos del sensor de flujo de aire. Juez como ng
si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Voltaje (V)

(4) Cantidad de aire de admisión (kg (lb) / s)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4,98 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,98 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

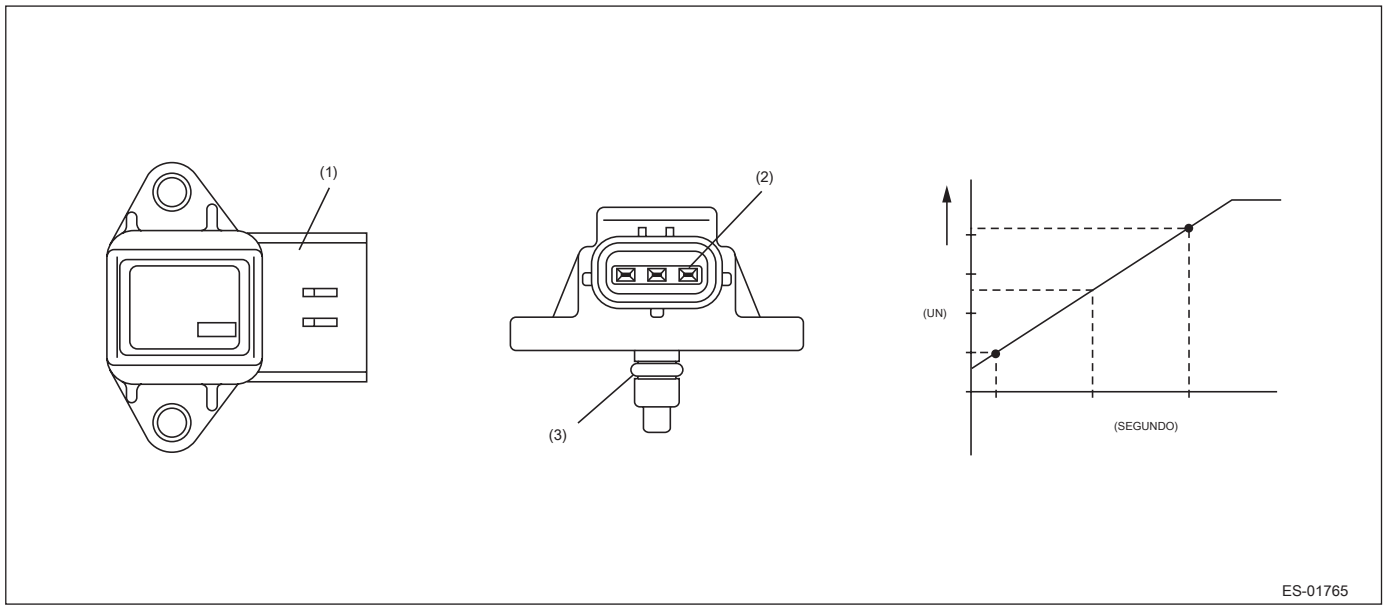
## N: DTC P0107 COLECTOR presión absoluta / presión barométrica

**CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de presión de colector de admisión. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida (B) de la presión absoluta

(1) Conector (2) Terminales (3) O-ring

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0.573 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | > 0.573 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

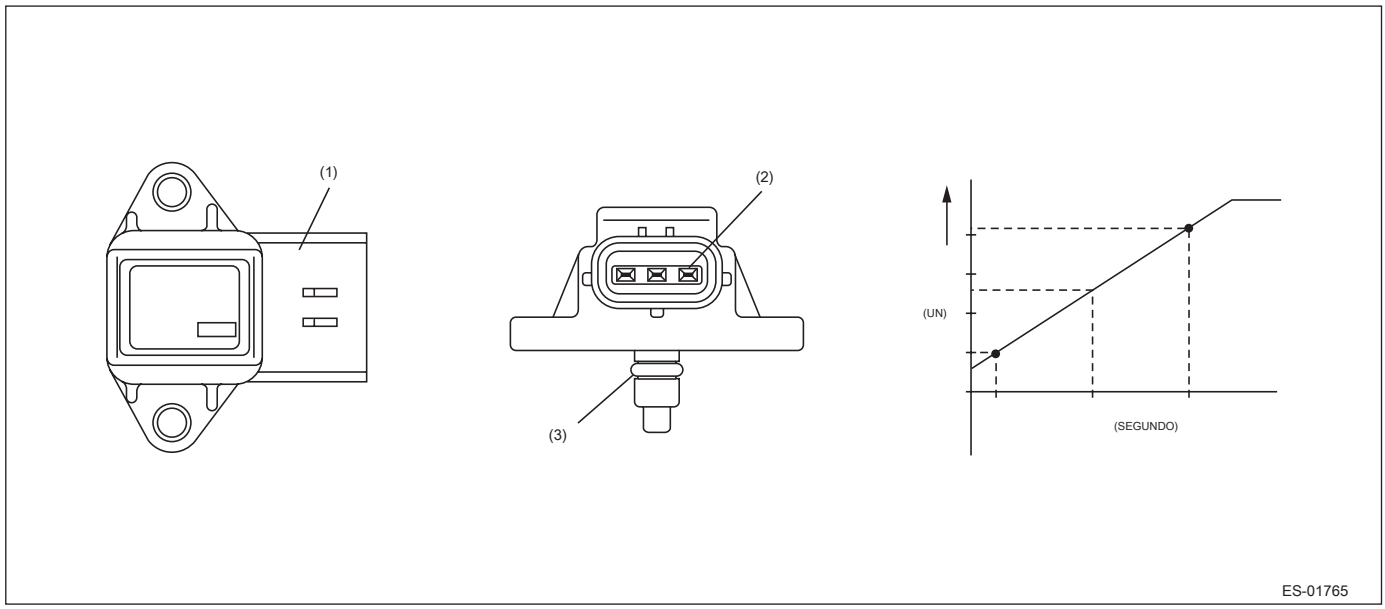
## O: DTC P0108 COLECTOR presión absoluta / presión barométrica

**CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de presión de colector de admisión. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida

(B) de la presión absoluta

(1) Conector

(2) Terminales

(3) O-ring

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4,596499186 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,596499186 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

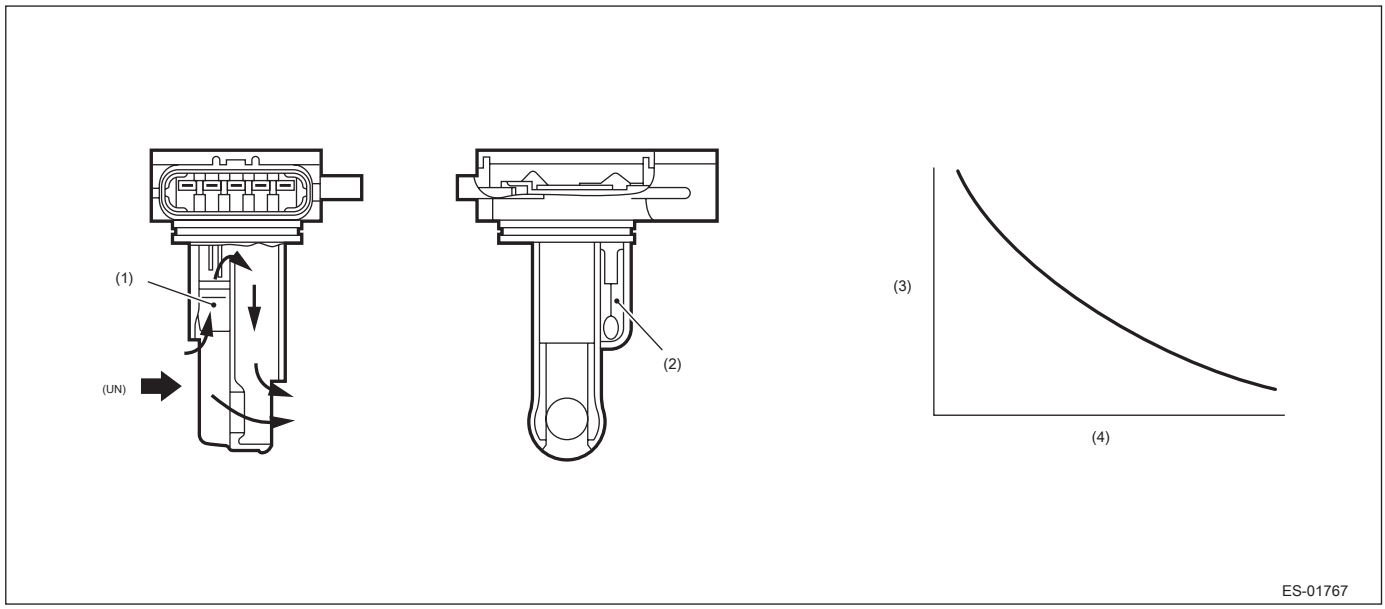
# P: DTC P0111 ENTRADA DE TEMPERATURA DEL AIRE SENSOR 1 CIRCUITO GAMA / ACTUACIÓN

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de la propiedad ingesta de salida del sensor de temperatura del aire.

Juez como ng cuando la temperatura del aire de admisión no se varía mientras que parecía ser variada desde el punto de vista de la condición del motor.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Valor de resistencia ()

(4) temperatura del aire de admisión ° C (° F)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor | <30 ° C (86 ° F) |
| Temperatura de anticongelante | 95 ° C (203 ° F) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| tiempo continuo cuando la velocidad del vehículo es inferior a 60 km / h (37,3 MPH) | 600 s |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico cuando la condición se cumple la velocidad del vehículo después del calentamiento de una condición fría.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia entre el voltaje de salida máx. y Min. | <0,02 V (equivalente a aproximadamente 0,5 ° C (0,9 ° F), cerca de 25 ° C) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia entre el voltaje de salida máx. y Min. | 0,02 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

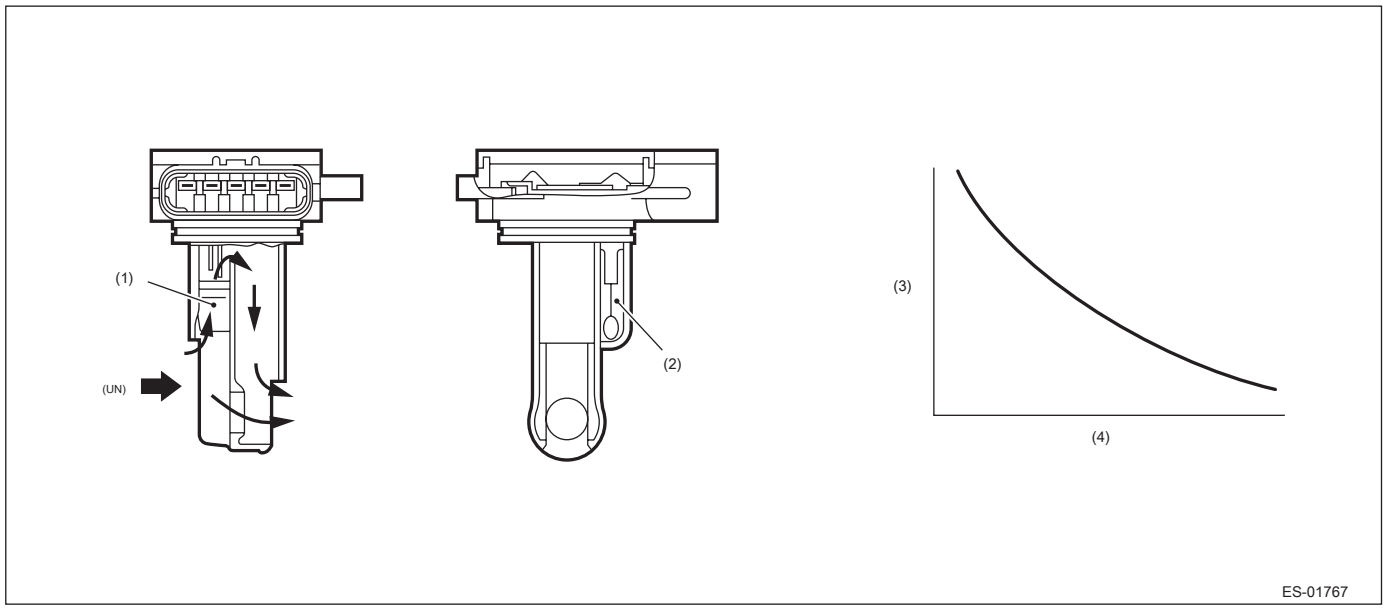
DESCRIPCIÓN GENERAL

## Q: DTC P0112 SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE DE ADMISIÓN 1 circuito de baja

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del aire de admisión. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Valor de resistencia ()

(4) temperatura del aire de admisión ° C (° F)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,230975449 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0,230975449 V |

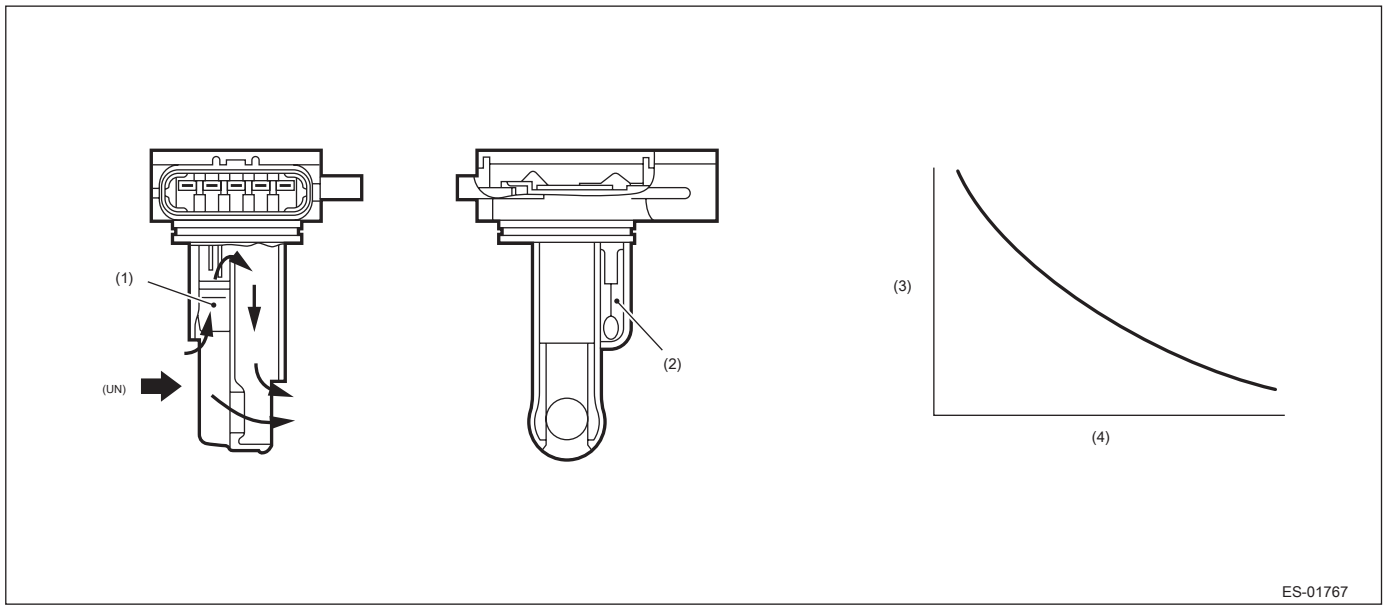
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## R: DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del aire de admisión. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Aire

(1) sensor de flujo de aire

(3) Valor de resistencia ()

(4) temperatura del aire de admisión ° C (° F)

(2) sensor de temperatura del aire de admisión

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.716 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,716 V |

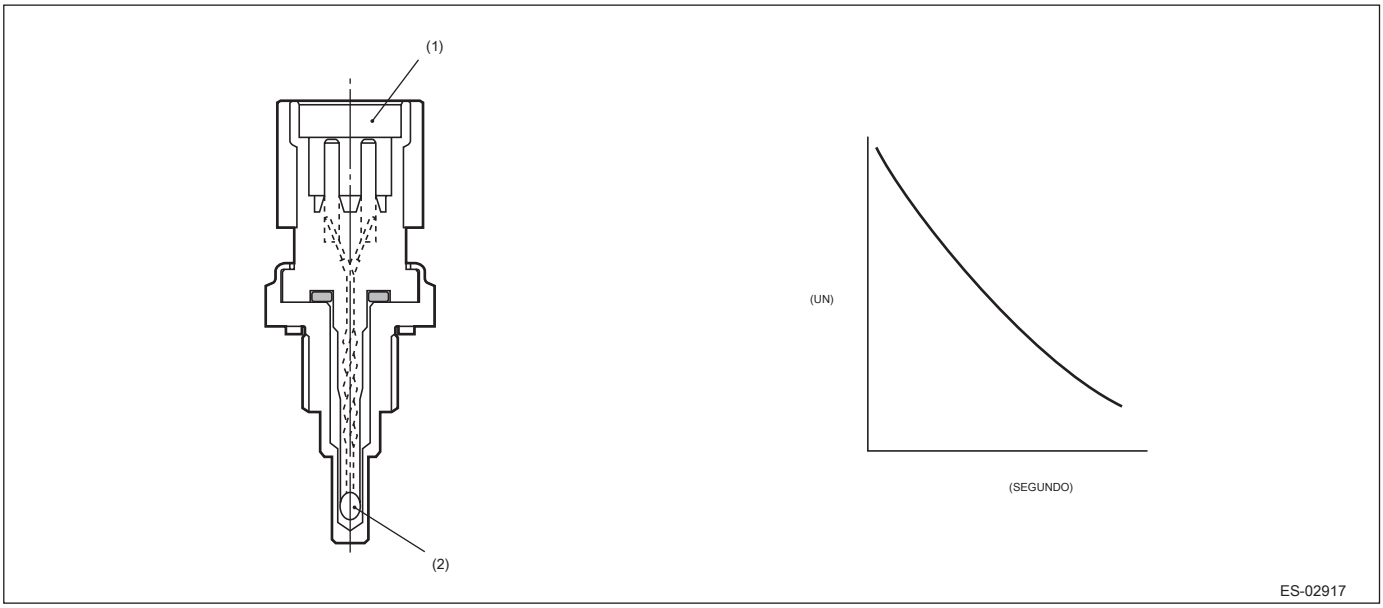
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**S: DTC P0117 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del refrigerante del motor. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




valor (A) Resistencia (k)

(B) Temperatura ° C (° F)

(1) Conector

(2) elemento termistor

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,264738528 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0,264738528 V |

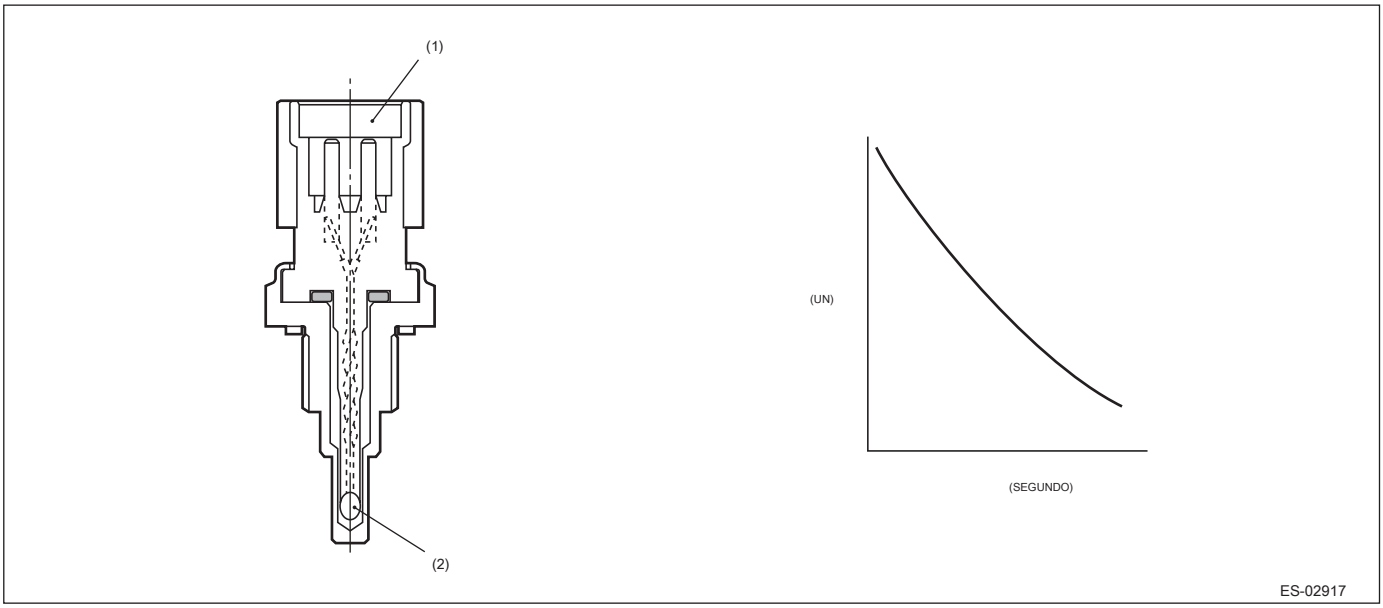
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**T: P0118 DTC REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del refrigerante del motor. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




valor (A) Resistencia (k) (B) Temperatura ° C (° F)

(1) Conector (2) elemento termistor

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.716 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,716 V |

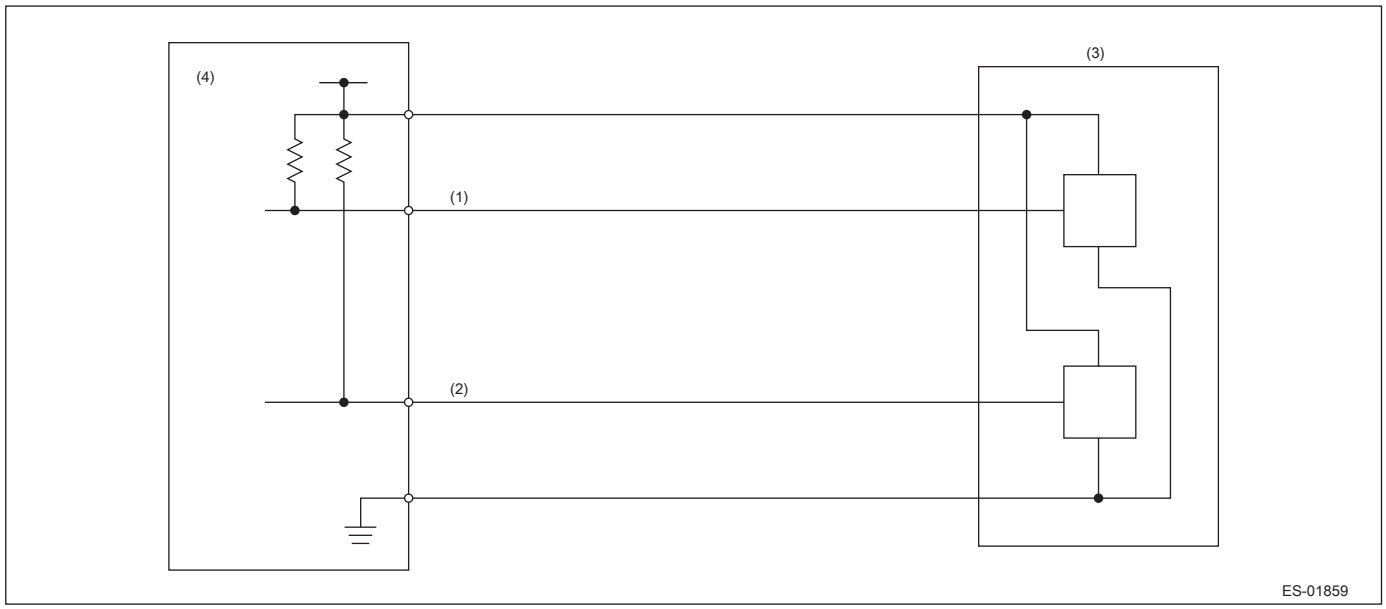
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## T: DTC P0122 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “A” DEL CIRCUITO BAJO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del acelerador 1. juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de posición del acelerador señal del sensor 1

(2) de posición del acelerador señal del sensor 2

(3) sensor de posición del acelerador

(4) el módulo de control del motor (ECM)

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | 0.217 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | > 0.217 V |

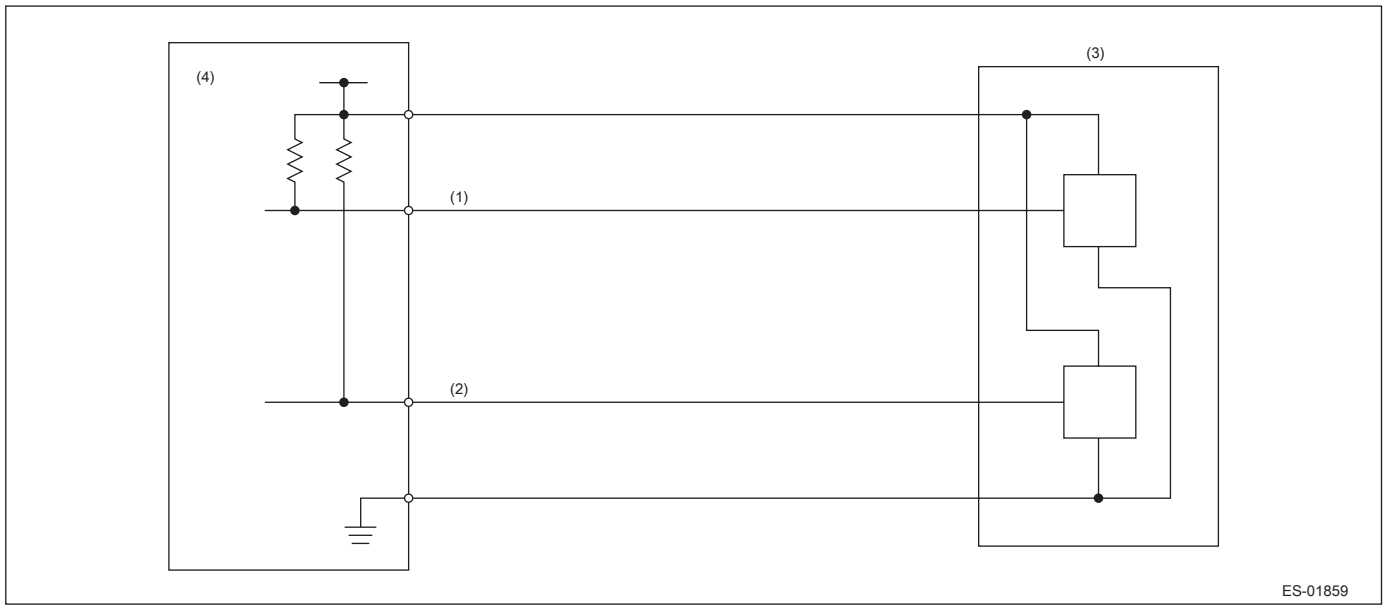
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

# V: DTC P0123 motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR “A” CIRCUITO ALTO

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del acelerador 1. juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de posición del acelerador señal del sensor 1

(2) de posición del acelerador señal del sensor 2

(3) sensor de posición del acelerador

(4) el módulo de control del motor (ECM)

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | 4.858 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | <4,858 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

## W: DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA lazo cerrado

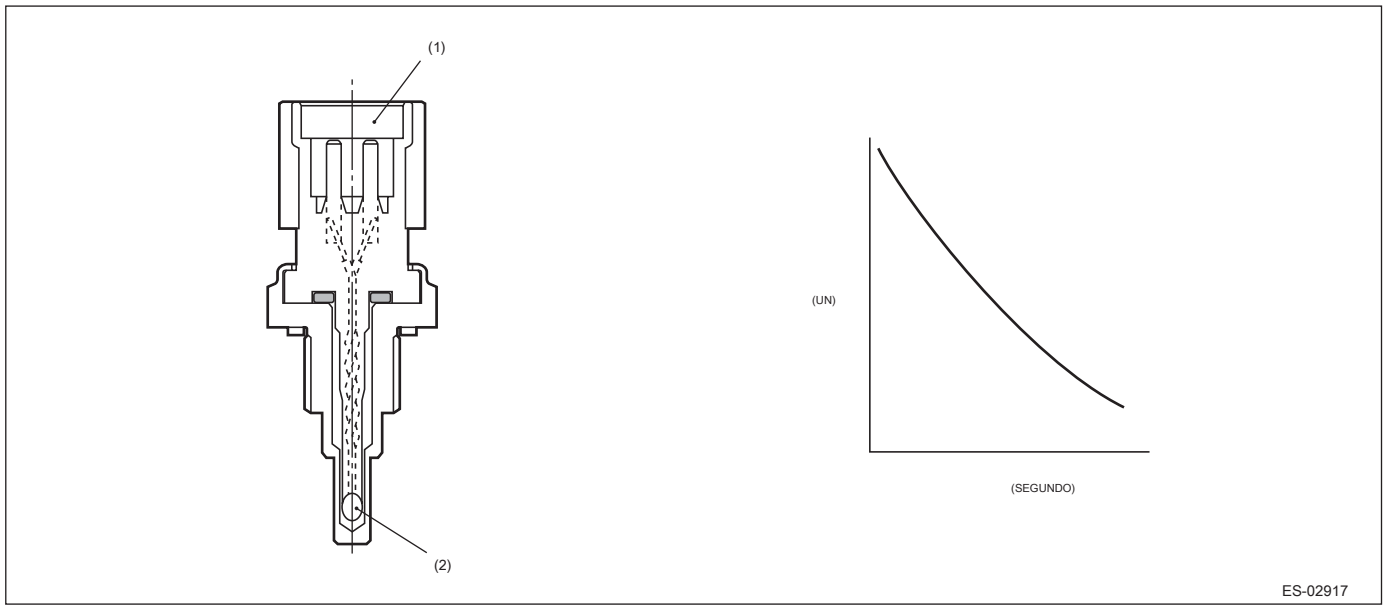
**control de combustible**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento del refrigerante del motor propiedad de salida de temperatura.

Juez como ng cuando la temperatura del refrigerante del motor no sube en las condiciones de conducción donde no debe.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




valor (A) Resistencia (k) (B) Temperatura ° C (° F)

(1) Conector (2) elemento termistor

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| La velocidad del motor | Valor del Mapa |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Mapa**

| Temperatura de anticongelante ° C (° F) | - 40 (-40) | - 30 (-22) | - 20 (-4) | - 10 (14) | 0 (32) | 10 (50) | 20 (68) | 30 (86) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La velocidad del motor rpm 500 | | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |

| Temperatura de anticongelante ° C (° F) | 40 (104) | 50 (122) | 60 (140) | 70 (158) | 80 (176) | 90 (194) | 100 (212) | 110 (230) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La velocidad del motor rpm 500 | | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico sólo una vez después del arranque del motor.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng si se cumplen los siguientes criterios.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Temperatura de anticongelante<br>Temporizador para el diagnóstico después del arranque del motor | <20 ° C (68 ° F)<br>juicio de valor de temporizador después del arranque del motor |

Temporizador para el diagnóstico después del arranque del motor

a. parada de temporizador en corte de combustible

segundo. Durante las condiciones de conducción, excepto a) anterior, temporizador cuenta de la siguiente manera. 64 milisegundos + TWCNT milisegundos (el tiempo de al 64 milisegundos) TWCNT se define como sigue, TWCNT = 0 en el conmutador inactivo ON,

Mostrar TWCNT en la tabla siguiente en OFF interruptor de ralentí.

| | | Velocidad del vehículo km / h (MPH) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 (0) | 8 (5) | 16 (9.9) | 24 (14.9) | 32 (19.9) | 40 (24.9) | 48 (29.8) | 56 (34.8) |
| Temperatura ° C (° F) | - 20 (-4) | 0 ms | 37.136 ms | 74.272 ms | 111,41 ms | 126,66 ms | 141.91 ms | 163.59 ms | 185.26 ms |
| | - 10 (14) | 0 ms | 27.391 ms | 54.782 ms | 82.173 ms | 99.65 ms | 117,13 ms | 135,96 ms | 154,8 ms |
| | 0 (32) | 0 ms | 17.646 ms | 35.292 ms | 52.938 ms | 72.64 ms | 92.341 ms | 108.34 ms | 124.33 ms |
| | 10 (50) | 0 ms | 7.9012 ms | 15.802 ms | 23.704 ms | 45.63 ms | 67.556 ms | 80.711 ms | 93.867 ms |
| | 20 (68) | 0 ms | 7.9012 ms | 15.802 ms | 23.704 ms | 45.63 ms | 67.556 ms | 80.711 ms | 93.867 ms |

juicio de valor de temporizador después de arranque del motor t =

451056 ms - 25870 ms x Ti

Ti: La temperatura del refrigerante del motor más bajo después del inicio

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Temperatura de anticongelante | 20 ° C (68 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

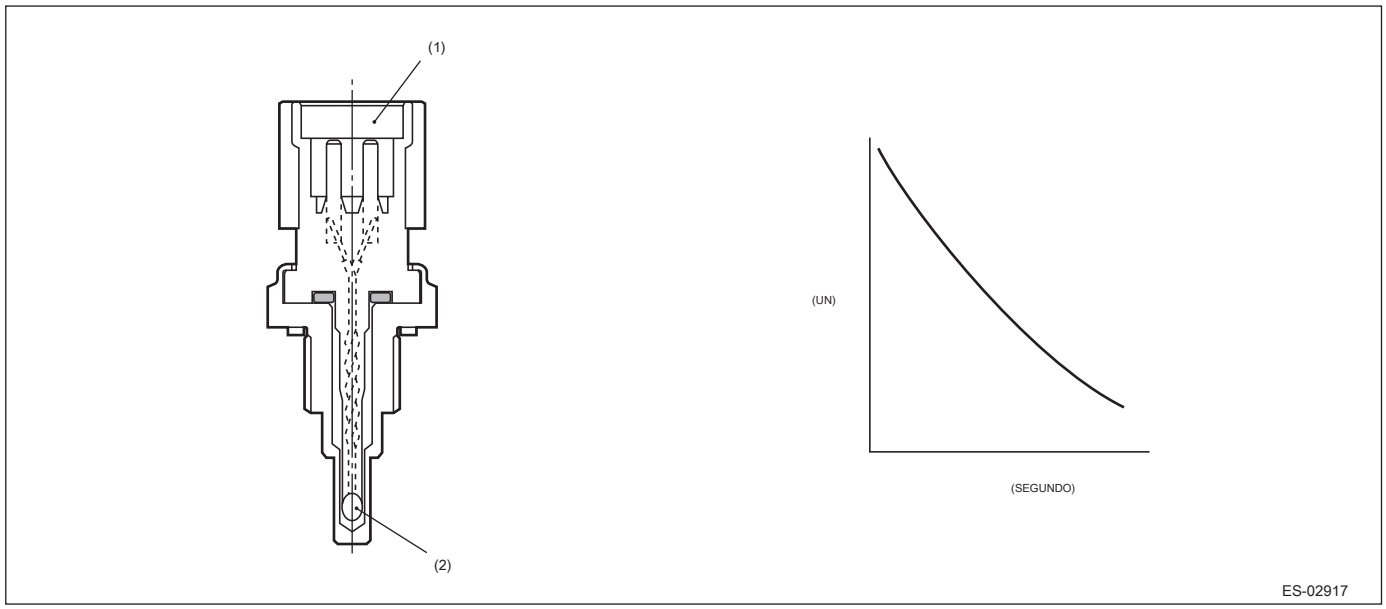
# X: P0126 DTC insuficiente del motor temperatura del refrigerante PARA ESTABLE OPERACIÓN

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de las características del sensor de temperatura del refrigerante del motor.

Memorizar la temperatura del refrigerante del motor y la temperatura del combustible en la última parada del motor, y los utilizan para juzgar como ng cuando la temperatura del refrigerante del motor no disminuye cuando debe.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




valor (A) Resistencia (k) (B) Temperatura ° C (° F)

(1) Conector (2) elemento termistor

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Repostar a partir de la última parada del motor hasta que el arranque del motor actual | Ninguna |
| Nivel de combustible | 15 2 ( 3.96 US gal, 3.3 Imp gal) |
| la temperatura del refrigerante del motor en la última parada del motor | 70 ° C (158 ° F) |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico sólo una vez después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la temperatura del refrigerante del motor en la última parada del motor - Temperatura mínima del refrigerante del motor después del arranque del motor | <2,5 ° C (36,5 ° F) |
| temperatura del combustible en la última parada del motor - temperatura del combustible | 5 ° C (41 ° F) |
| temperatura del aire de admisión - Temperatura del combustible | <2,5 ° C (36,5 ° F) |
| temperatura del combustible | <35 ° C (95 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la temperatura del refrigerante del motor en la última parada del motor - Temperatura mínima del refrigerante del motor después del arranque del motor | 2,5 ° C (36,5 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

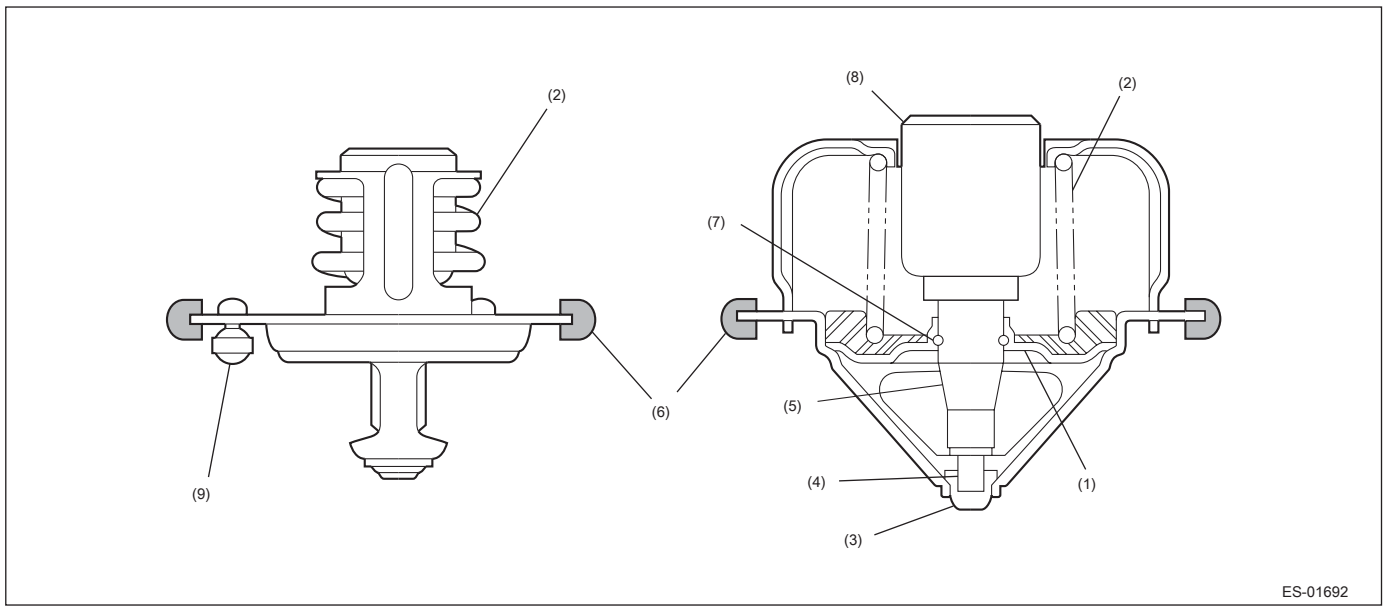
## Y: DTC P0128 REFRIGERANTE termostato (REFRIGERANTE temperatura del motor ABAJO termostato de regulación de temperatura)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar fallos de funcionamiento de la función de termostato.

Juez como ng cuando la temperatura del refrigerante del motor es inferior a la temperatura estimada del refrigerante del motor y la diferencia entre ellos es grande. Juzgar como OK cuando la temperatura del refrigerante del motor se convierte a 75 ° C (167 ° F), y la diferencia es pequeña, antes de juzgar NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) Válvula
(2) Spring
(3) del tapón
(4) de pistón
(5) Guía
(6) de cierre de goma
(7) Anillo de tope
(8) elemento de cera
(9) la válvula se agitan

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| temperatura ambiente Estimación | - 7 ° C (19,4 ° F) |
| diagnóstico de mal funcionamiento del termostato | Incompleto |
| la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor | <55 ° C (131 ° F) |
| temperatura del refrigerante estimado | 70 ° C (158 ° F) |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| (Estimado - Medido) la temperatura del refrigerante del motor | > 30 ° C (86 ° F) (excepto el modelo WRX-SS)<br>> 25 ° C (77 ° F) (modelo WRX-SS) |
| Velocidad del vehículo | 30 kmh (18,6 MPH) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 64 ms × 3 Tiempo (s) × 152 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| temperatura ambiente Estimación | - 7 ° C (19,4 ° F) |
| diagnóstico de mal funcionamiento del termostato | Incompleto |
| la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor | <55 ° C (131 ° F) |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| (Estimado - Medido) la temperatura del refrigerante del motor | 30 ° C (86 ° F) (excepto el modelo WRX-SS) 25 ° C (77 ° F) (modelo WRX-SS) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

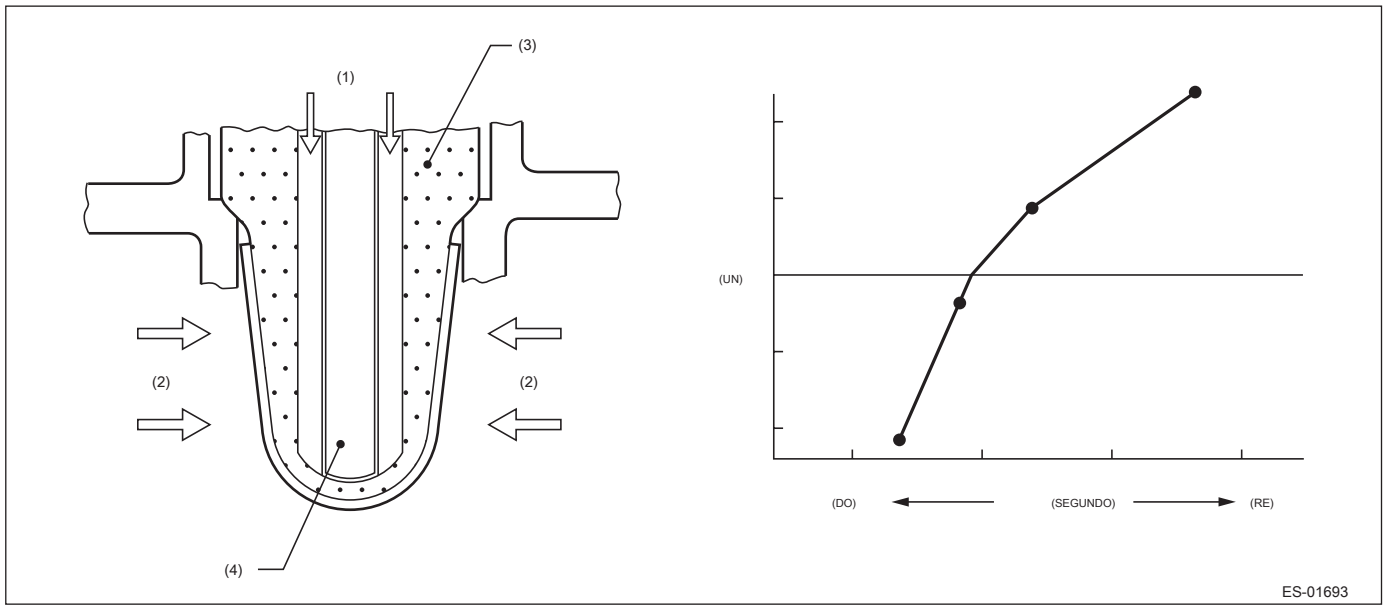
## Z: DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor.

Juez como GN, cuando la tensión de elemento está fuera del rango especificado.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de entrada (+) | <1,128 V |
| o | |
| Voltaje de entrada (-) | <0,23 V |
| o | |
| \| Voltaje de entrada (+) - Tensión de entrada (-) \| | <0,644 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

voltaje de entrada (+): 1.000 ms voltaje

de entrada (-): 1000 ms

| Voltaje de entrada (+) - Voltaje de entrada (-) |: 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de entrada (+) | 1.128 V |
| Voltaje de entrada (-) | 0,23 V |
| \| Voltaje de entrada (+) - Tensión de entrada (-) \| | 0.644 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

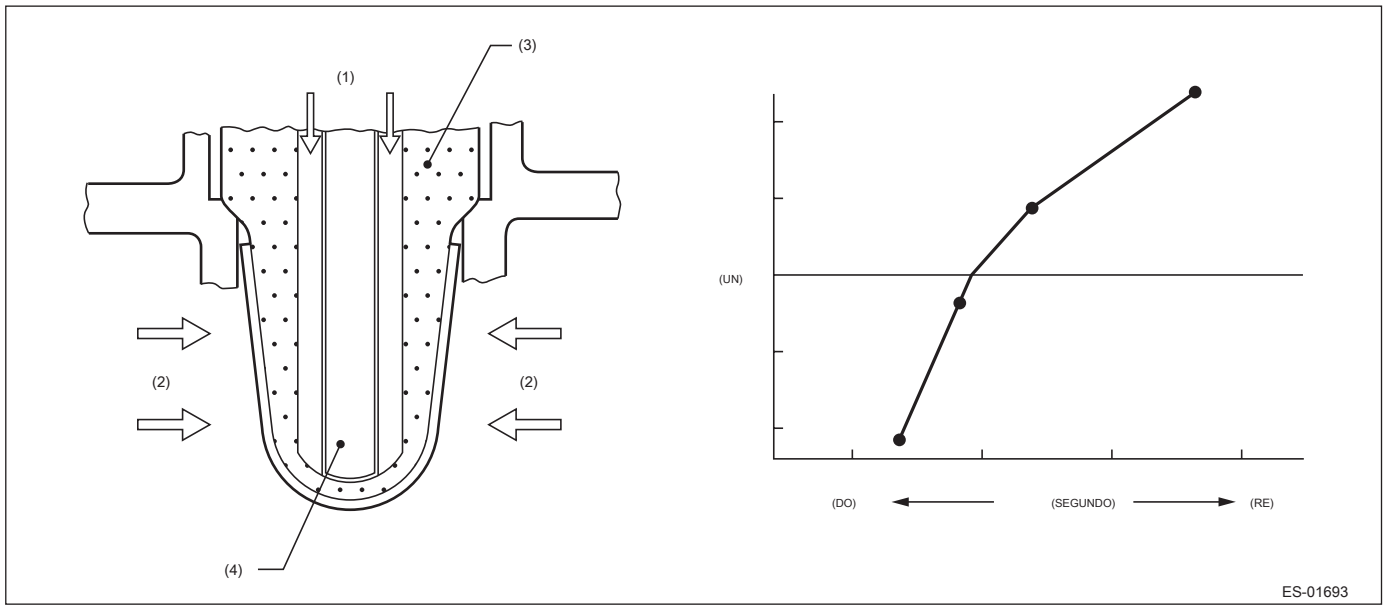
## AA: DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor.

Juez como GN, cuando la tensión de elemento está fuera del rango especificado.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de entrada (+) | > 3.589 V |
| o | |
| Voltaje de entrada (-) | > 3.541 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

voltaje de entrada (+): 1.000 ms voltaje

de entrada (-): 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de entrada (+) | 3.589 V |
| Voltaje de entrada (-) | 3.541 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

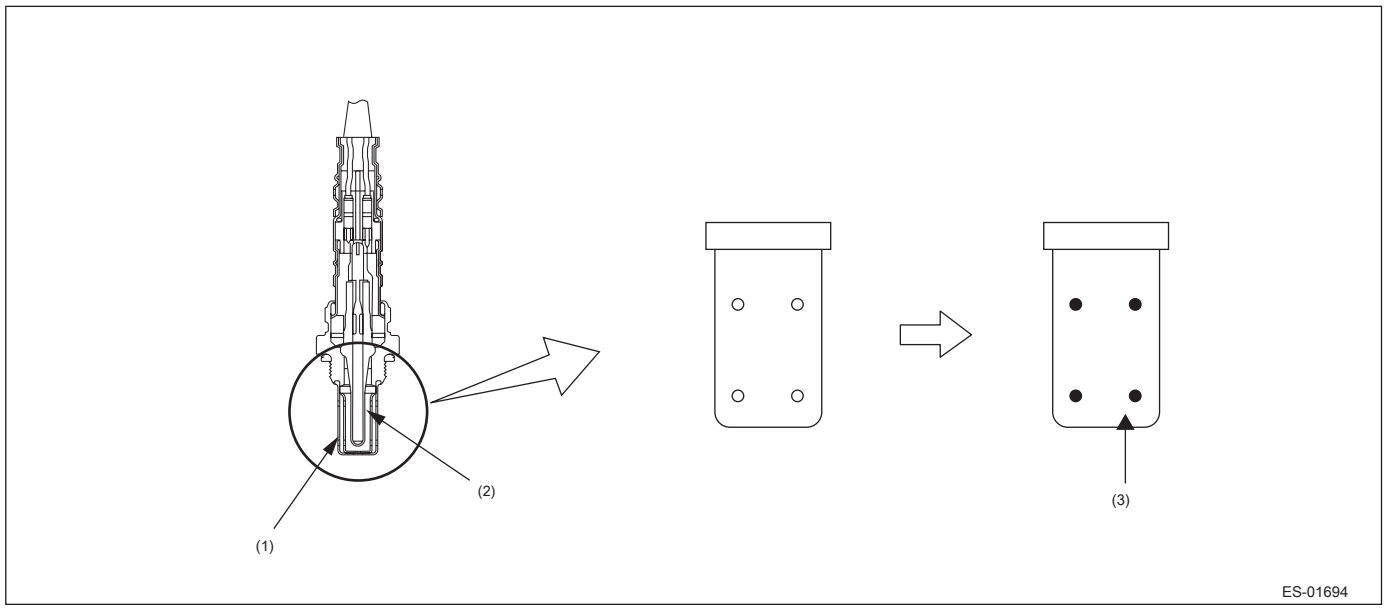
## AB: DTC P0133 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar la lenta respuesta de oxígeno frontal (A / F) del sensor.

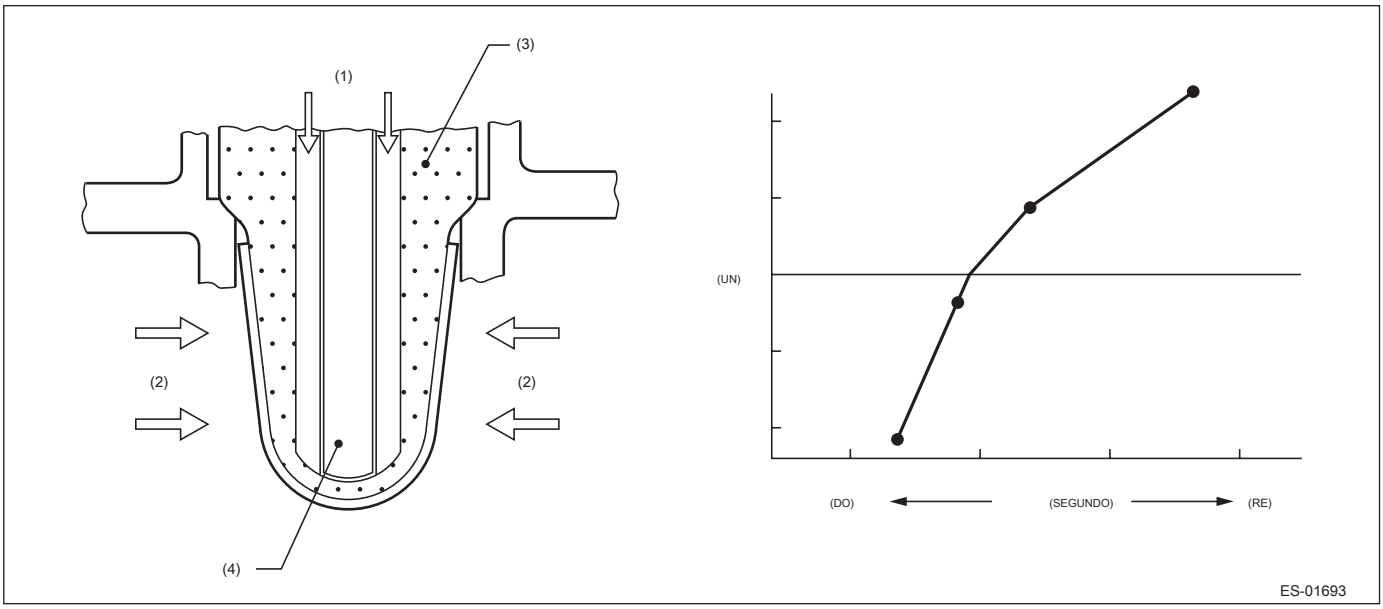
cubierta del sensor de frente de oxígeno (A / F) tiene algunos agujeros de ventilación para gases de escape. orificios de ventilación obstruidos son diagnosticados.

Cuando se obstruyen los agujeros, la variación de salida / F A se vuelve lenta en comparación con la variación real A / F porque el oxígeno que llega a la capa de óxido de circonio es insuficiente. Por lo tanto, si están obstruidos los agujeros de la cubierta del sensor, la rica a pobre juicio en el ECM se retrasa cuando el cambio real de rica a pobre ocurre. Juez como ng cuando el movimiento real en comparación con la cantidad de control ECM es lento.




(1) Cubierta (2) Zirconia (3) La obstrucción

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo necesario para todos los parámetros secundarios para estar en condiciones de permitir | 1024 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | > 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| control de bucle cerrado con retroalimentación principal Operación de frente de | |
| oxígeno (A / F) Impedancia de sensor | 0 - 50 |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 120000 ms |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| La velocidad del motor | 1000 rpm - 3200 rpm |
| Velocidad del vehículo | 10 kmh - 120 km / h (6,2 MPH - 74,6 MPH) |
| Cantidad de aire de admisión | 10 g / s - 31 g / s (0,35 oz / s - 1,09 oz / s) |
| Carga del motor | <0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| Aprender valor de concentrado de EVAP. durante la purga | <0,2 |
| El tiempo total de purga de bote operativo | 19.9 s |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar diagnóstico sólo una vez a una velocidad constante de 10 kmh - 120 km / h (6,2 MPH - 74,6 MPH) 120000 ms o más después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

Calcular FAF diferencia cada 32ms × 4, y la diferencia de valor. Calcular el valor diagnóstico después de calcular 820 tiempo (s).

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| parafca = td2faf / td2lmd<br><br><br>dónde,<br>td2faf (N) = td2faf (n-1) + \| d2faf (n) \| td2lmd (N) =<br>td2lmd (n-1) + \| d2lmd (n) \| añadir hasta 32 ms x 4 x<br>820 hora (s).<br>d2faf (n) = (FAF (n) - FAF (n-1)) - (FAF (n-1) - FAF (n-2)) d2lmd (n) = (LMD (n) -<br>LMD (n-1 )) - (LMD (n-1) - LMD (n-2)) FAF = principal coeficiente de compensación<br>de retroalimentación cada 128 milisegundos<br><br>lmd = salida lambda cada 128 milisegundos | > 0,22 (AT modelo)<br>> 0,28 (modelo WRX-S)<br>> 0,267 (modelo WRX-SS) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 32 ms x 4 x 820 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| parafca = td2faf / td2lmd<br><br><br>dónde,<br>td2faf (N) = td2faf (n-1) + \| d2faf (n) \| td2lmd (N) =<br>td2lmd (n-1) + \| d2lmd (n) \| añadir hasta 32 ms x 4 x<br>820 hora (s).<br>d2faf (n) = (FAF (n) - FAF (n-1)) - (FAF (n-1) - FAF (n-2)) d2lmd (n) = (LMD (n) -<br>LMD (n-1 )) - (LMD (n-1) - LMD (n-2)) FAF = principal coeficiente de compensación<br>de retroalimentación cada 128 milisegundos<br><br>lmd = salida lambda cada 128 milisegundos | 0,22 (AT modelo)<br>0,28 (modelo WRX-S)<br>0,267 (modelo WRX-SS) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 32 ms x 4 x 820 tiempo (s)

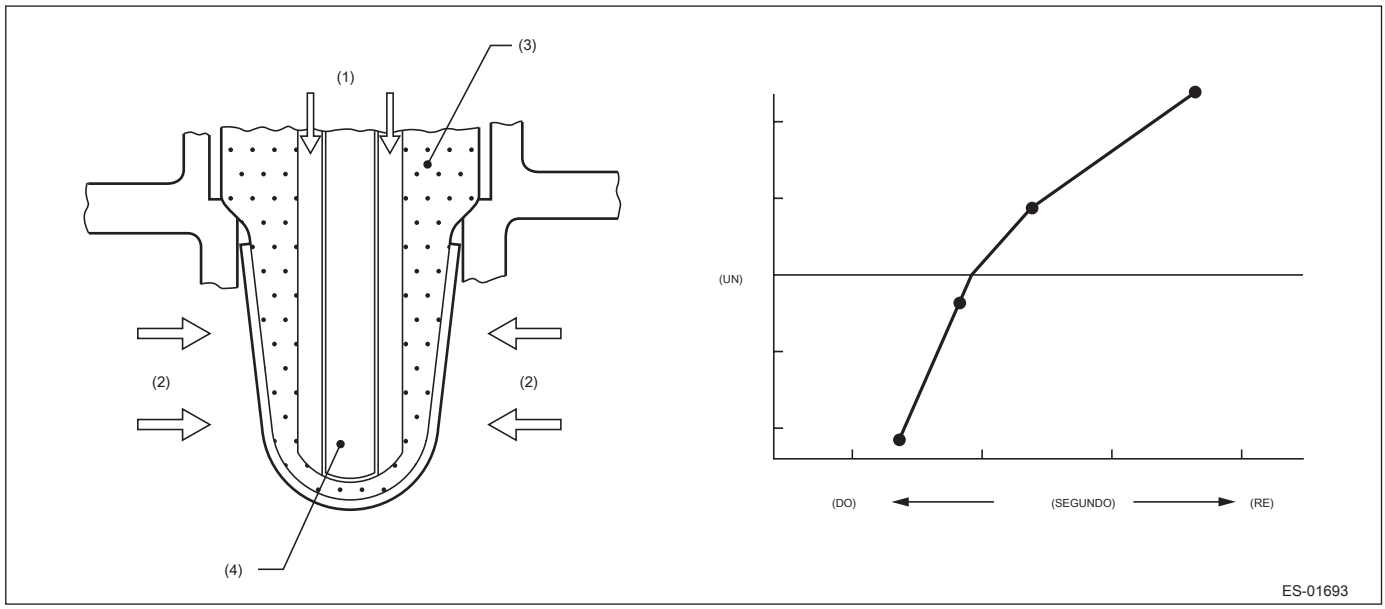
# AC: DTC P0134 O2 SENSOR CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuitos abiertos del sensor.

Juez como ng cuando la impedancia del elemento es grande.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo del deber de control del calentador en 70% o más | 36000 ms |
| impedancia de sensor de frente de oxígeno (A / F). | > 500 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 5000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| impedancia de sensor de frente de oxígeno (A / F). | 500 |

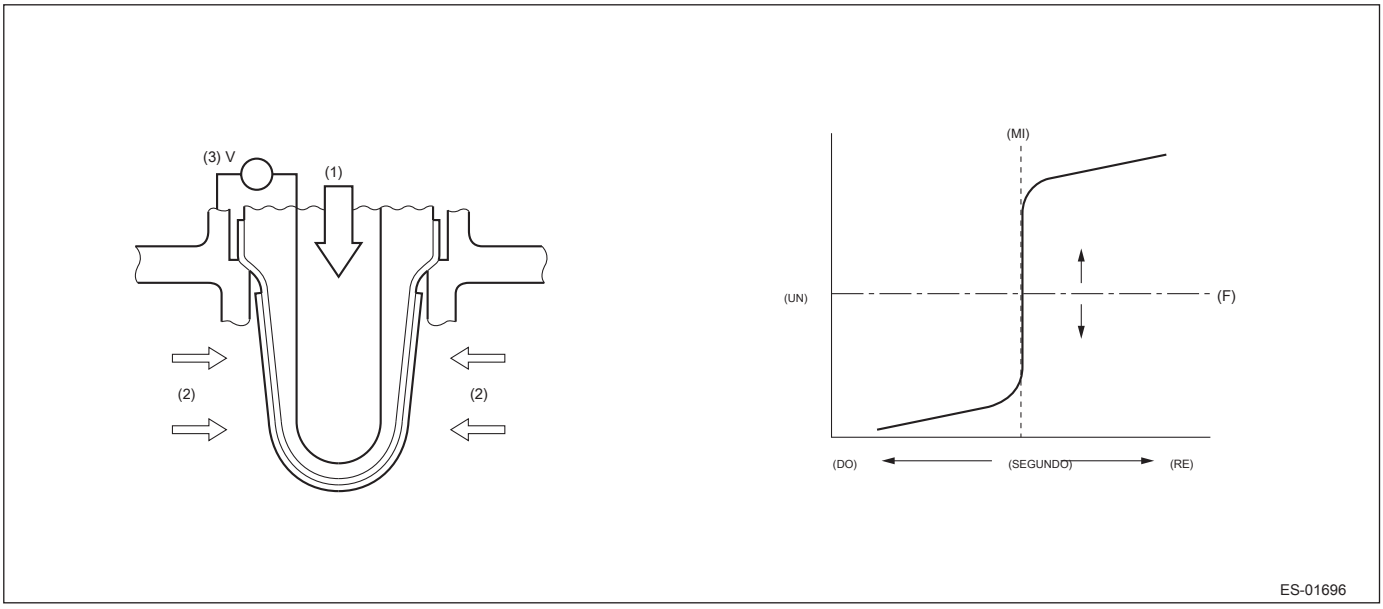
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AD: DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar MAL continuidad del sensor de oxígeno. Si la lectura de voltaje del sensor de oxígeno no está dentro del rango probable teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento, juez como NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(C) Rich

(RE) Apoyarse

(E) la relación aire combustible teórica

(F) de voltaje comparativo

(1) Ambiente

(2) de gas de escape

(3) Fuerza electromotriz

### 3. habilitación Estado

**Se utiliza para el juicio de anormalidad**

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| **Alto** | |
| sistema de aire secundario | No está en funcionamiento |
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno | En la operación |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (A / F) coeficiente de compensación de sensor no en el voltaje de la batería valor límite | |
| | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| **Baja (1)** | |
| sistema de aire secundario | No está en funcionamiento |
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno | En la operación |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (A / F) coeficiente de compensación de sensor no en el voltaje de la batería valor límite | |
| | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| Cantidad de aire de admisión | 10 g / s (0,35 oz / s) |
| **Baja (2)** | |
| sistema de aire secundario | No está en funcionamiento |
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno | En la operación |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (A / F) coeficiente de compensación de sensor no en el voltaje de la batería valor límite | |
| | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| Cantidad de aire de admisión | <10 g / s (0,35 oz / s) |
| tiempo de continuación actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 25000 ms |
| **Baja (3)** | |
| sistema de aire secundario | No está en funcionamiento |
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno | En la operación |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (A / F) coeficiente de compensación de sensor no en el voltaje de la batería valor límite | |
| | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| Cantidad de aire de admisión | <10 g / s (0,35 oz / s) |
| tiempo de continuación actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 25000 ms |
| corte de combustible | Experimentado |

**Se utiliza para el juicio de normalidad**

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| sistema de aire secundario | No está en funcionamiento |
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno | En la operación |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (A / F) coeficiente de compensación de sensor no en el voltaje de la batería valor límite | |
| | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Después de arrancar el motor, lleve a cabo continuamente el diagnóstico con el mismo estado del motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| **Alto**<br>voltaje de salida del sensor | > 1,2 V | P0138 |
| **Bajo**<br>voltaje de salida del sensor | <0,03 V | P0137 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico**

Altas: 2500 ms bajo (1): 20000 ms
bajo (2): 150000 ms baja (3):
Valor del Mapa

**Mapa**

| Tiempo de corte de combustible (segundos) | 0 | 2000 | 10000 |
|---|---|---|---|
| El tiempo necesario para el diagnóstico (segundos) | 150000 | 150000 | 150000 |

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| **Alto**<br>voltaje de salida del sensor | 1,2 V | P0138 |
| **Bajo**<br>voltaje de salida del sensor | 0,03 V | P0137 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico**

Alta: Menos de 1 segundo bajo (1):
Menos de 1 segundo bajo (2): Menos
de 1 segundo Low (3): Menos de 1
segundo

## AE: DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0137. <Ref. a GD (H4DOTC) -55, DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## AF: DTC P0139 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar la lenta respuesta del sensor de oxígeno.

Juez como ng si cualquiera de la rica a pobre respuesta o diagnóstico magra para el diagnóstico respuesta es rica GN, y el juez como OK si ambos están bien. [Rico

respuesta diagnóstico magra]

1. Medir el tiempo de respuesta para los cambios de salida del sensor de oxígeno cuando la relación de los cambios A / F a rica a pobre. Si el tiempo de respuesta medida es mayor que el valor umbral, es NG. Si es menor, que está bien.

2. Juez como ng cuando el voltaje del sensor de oxígeno es grande (ricos) cuando se recupera de un corte de combustible de desaceleración. [Apoyarse

respuesta diagnóstico ricos]

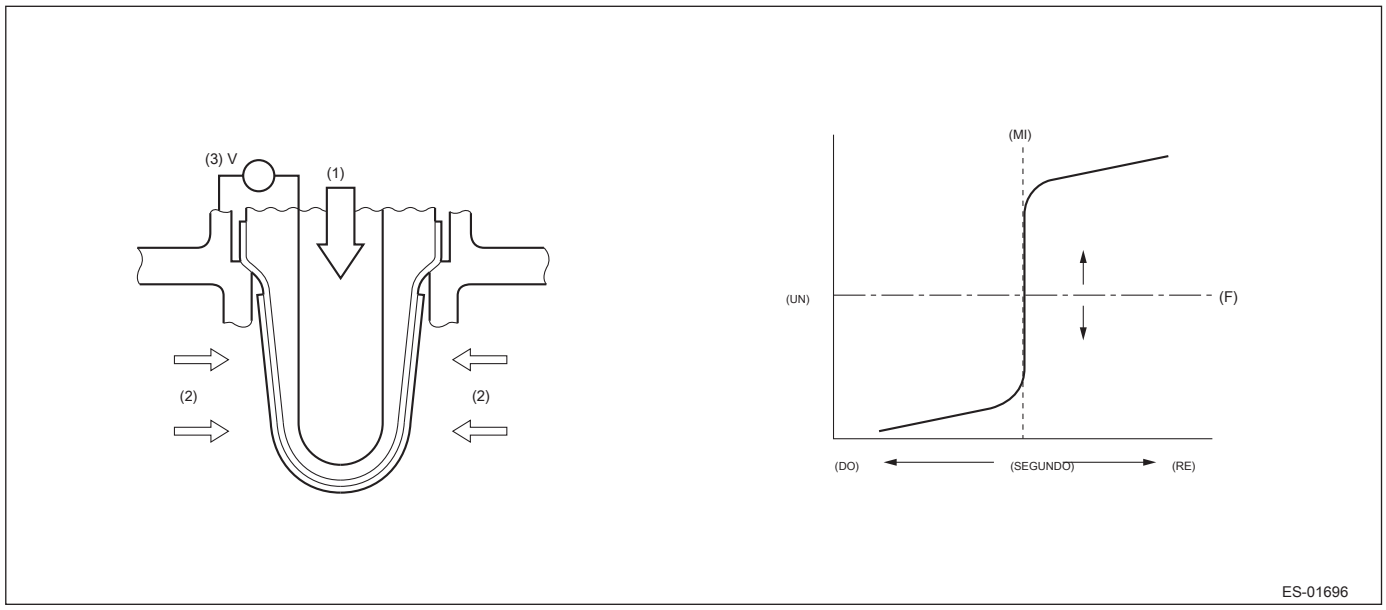
1. Medir el tiempo de respuesta para los cambios de salida del sensor de oxígeno cuando la relación A / F cambia un a pobre a rica. Si el tiempo de respuesta medida es mayor que el valor umbral, es NG.

2. Juez como ng cuando el voltaje del sensor de oxígeno sigue siendo pequeño cuando se recupera de un corte de combustible de desaceleración.

**método de diagnóstico**

Medir el tiempo de respuesta del cambio de la salida del sensor de oxígeno cuando la relación de los cambios A / F a rica a pobre. Y el juez como ng cuando el tiempo de respuesta medido es mayor que el valor umbral.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(C) Rich

(RE) Apoyarse

(E) la relación aire combustible teórica

(F) de voltaje comparativo

(1) Ambiente

(2) de gas de escape

(3) Fuerza electromotriz

### 3. Active CONDICIONES

Rico respuesta diagnóstico magra

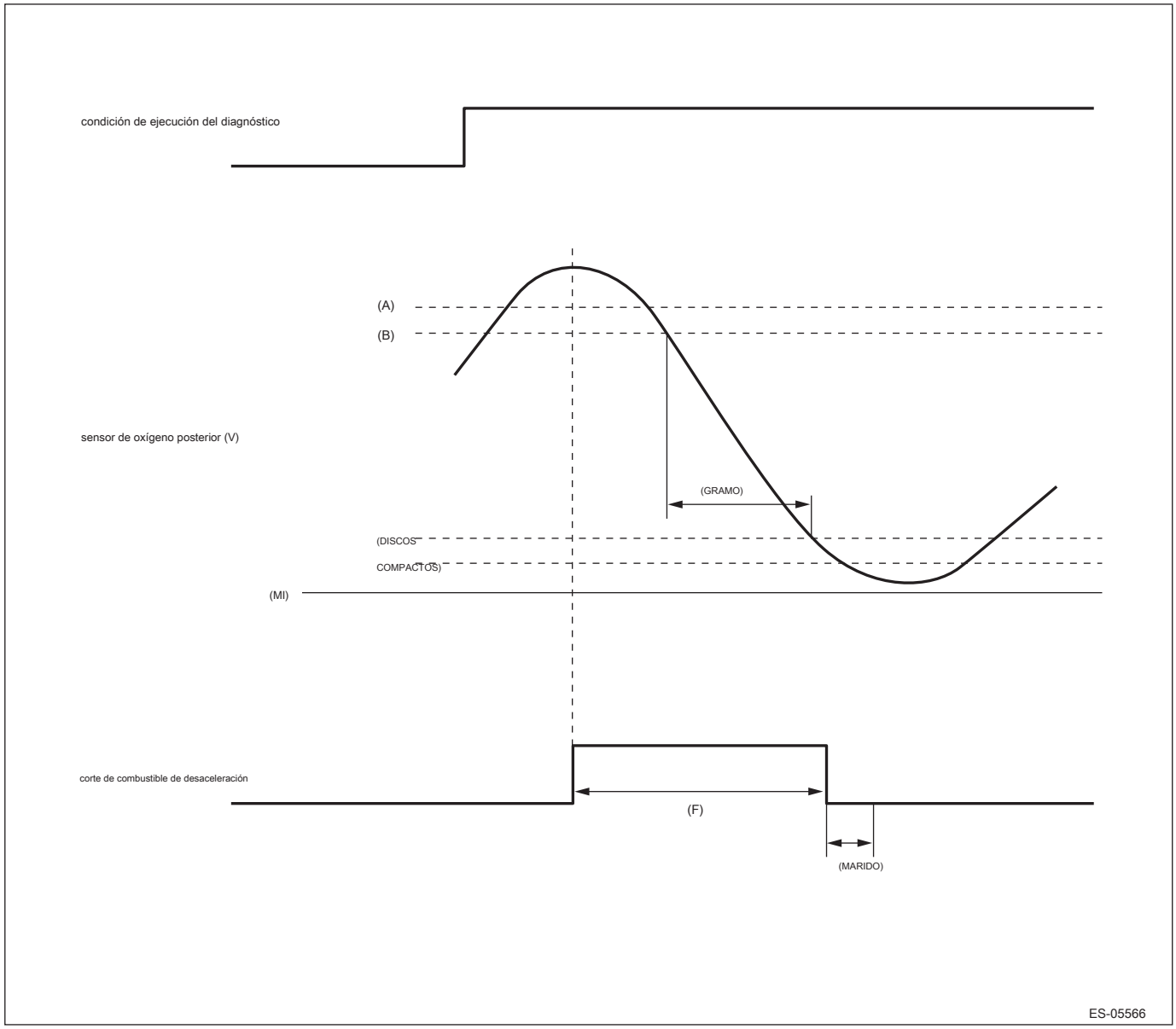
| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| A / F condición de control de realimentación principal | Terminado |
| Tiempo de deceleración de corte de combustible es de 5000 ms o más. | Experimentado |
| Después de corte de combustible | 2000 ms |
| tiempo de cálculo actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 60000 ms |
| tiempo de continuación actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 30000 ms |
| temperatura del catalizador estimado | 400 ° C (752 ° F) |
| Número de corte de combustible de desaceleración | 1 vez) |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico sólo una vez cuando el corte de combustible de desaceleración se produce después de una rápida aceleración. (Preste atención a la tensión del sensor de oxígeno para el tiempo de la deceleración).

### 5. método de diagnóstico

Cuando el sensor de oxígeno voltaje de salida cambia de 0,55 V (rica) a 0,15 V (magra), calculan el tiempo de respuesta mínimo para el cambio de salida entre 0,5 V y 0,2 V para los criterios de juicio.




(UN) 0,55 V

(SEGUNDO) 0,5 V

(DO) 0,2 V

(RE) 0,15 V

(MI) 0 V

(F) Más de 5000 ms

(G) Medir el tiempo de respuesta.

(H) Ejecutar el mal funcionamiento Juez
ment en 2000 ms de la recuperación de
combustible corte en deceleración.

- **el juicio de anormalidad**

1) Juez como ng cuando el valor de juicio es mayor que el valor umbral después de corte de combustible de desaceleración. Tiempo de respuesta (valor diagnóstico)> valor umbral anormal NOTA:

tiempo de variación de la tensión de salida del sensor de oxígeno trasera es corto durante el corte de combustible en desaceleración. juicio MAL debe realizarse después de corte de combustible de desaceleración. Incluso sin corte de combustible de desaceleración, como OK juzgar si el valor está por debajo del umbral.

Cuando el tiempo de corte de combustible de desaceleración es 5000 ms o más, juez como ng si los siguientes criterios se cumplen 2000 ms después de recuperarse de la desaceleración de corte de combustible.

2) Juez como ng cuando el voltaje del sensor de oxígeno en la recuperación de un corte de combustible de desaceleración, es grande. Si el tiempo de corte de combustible en un corte de combustible de desaceleración es largo (5000 ms o más), e incluso después de recuperarse de un corte de combustible de desaceleración, el voltaje del sensor de oxígeno es alta (0,55 V o más), juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Más corto tiempo de cambio de rico (0,5 VO 2 de salida) se incline (0,2 V) cuando la tensión se reduce de 0,55 V a 0,15 V | > 837 ms |
| o | |
| tiempo más larga Más de 0,55 V | 2000 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1 vez)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

1) Independientemente de un corte de combustible de desaceleración, si el tiempo de respuesta (valor diagnóstico) cuando el voltaje del sensor de oxígeno ha cambiado de rica a pobre es más corto que el valor umbral (valor de juicio), juez como una condición normal.

Tiempo de respuesta (valor diagnóstico) valor umbral normal

2) No juzgar como una condición normal.

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Más corto tiempo de cambio de rico (0,5 VO 2 de salida) se incline (0,2 V) cuando la tensión se reduce de 0,55 V a 0,15 V | 837 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1 vez)

## 6. Active CONDICIONES

Apoyarse diagnóstico respuesta rica

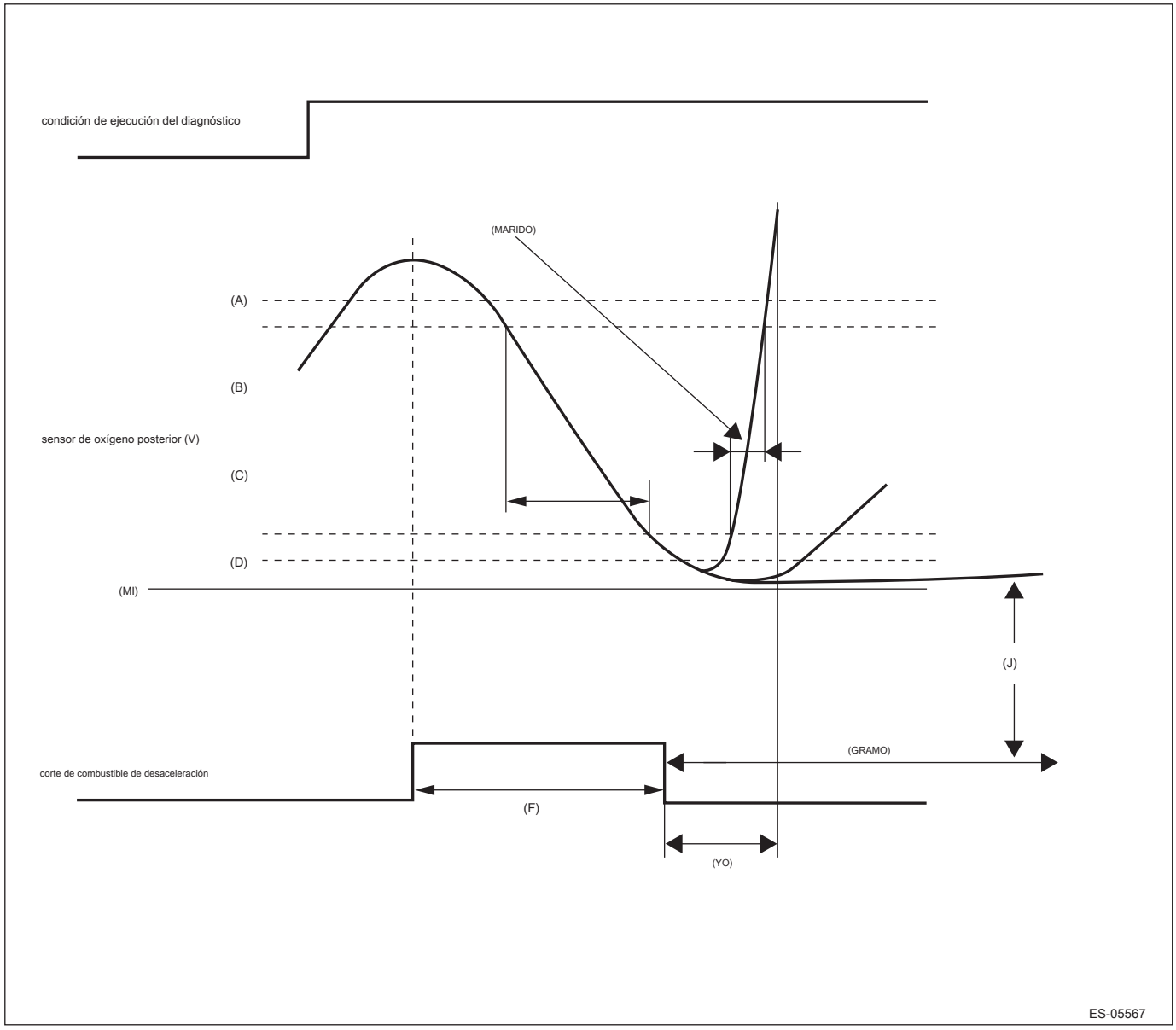
| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| A / F condición de control de realimentación principal | Terminado |
| Tiempo de deceleración de corte de combustible es de 6000 ms o más. | Experimentado |
| Después de corte de combustible | 2000 ms |
| tiempo de cálculo actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 0 ms |
| tiempo de continuación actual del calentador del sensor de oxígeno trasera | 0 ms |
| temperatura del catalizador estimado | 0 ° C (32 ° F) |
| Número de corte de combustible de desaceleración | 1 vez) |

### 7. GENERAL ciclo de conducción

Realizar el diagnóstico sólo una vez cuando el corte de combustible de desaceleración se produce después de una rápida aceleración. (Preste atención a la tensión del sensor de oxígeno para el tiempo de la deceleración).

### 8. método de diagnóstico

Cuando el sensor de oxígeno voltaje de salida cambia de 0,25 V (magra) a 0,55 V (rica), calculan el tiempo de respuesta mínimo para el cambio de salida entre 0,3 V y 0,5 V para los criterios de juicio.




(UN) 0,55 V

(SEGUNDO) 0,5 V

(DO) 0,3 V

(RE) 0,25 V

(MI) 0 V

(F) más de 5 segundos

(G) más de 120000 ms

(H) Medir el tiempo de respuesta (diag-valor Nostic).

(YO) Ejecutar la sentencia mal funcionamiento en 4000 ms de la recuperación de corte de combustible en desaceleración.

(J) Juez MAL cuando la tensión de sensor de oxígeno trasera es 0,25 V o menos para 120000 ms o más después de la recuperación de corte de combustible en desaceleración.

- **el juicio de anormalidad**

1) Juez como ng cuando el valor de juicio es mayor que el valor umbral después de corte de combustible de desaceleración. Tiempo de respuesta (valor diagnóstico)> valor umbral anormal

2) Si el voltaje del sensor de oxígeno es pequeño después de recuperarse de un corte de combustible de desaceleración, y sigue siendo pequeño, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Más corto tiempo de cambio de magra (0,3 VO 2 salida) a rico (0,5 V) cuando los cambios de tensión de 0,25 V a 0,55 V | > 4000 ms |
| o | |
| tiempo más largo bajo 0,25 V | 120000 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1 vez)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

1) Independientemente de un corte de combustible de desaceleración, si el tiempo de respuesta (valor diagnóstico) cuando el voltaje del sensor de oxígeno ha cambiado de rica a pobre es más corto que el valor umbral (valor de juicio), juez como una condición normal.

Tiempo de respuesta (valor diagnóstico) valor umbral normal

2) No juzgar como una condición normal.

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Más corto tiempo de cambio de magra (0,3 VO 2 salida) a rico (0,5 V) cuando los cambios de tensión de 0,25 V a 0,55 V | 4000 ms |

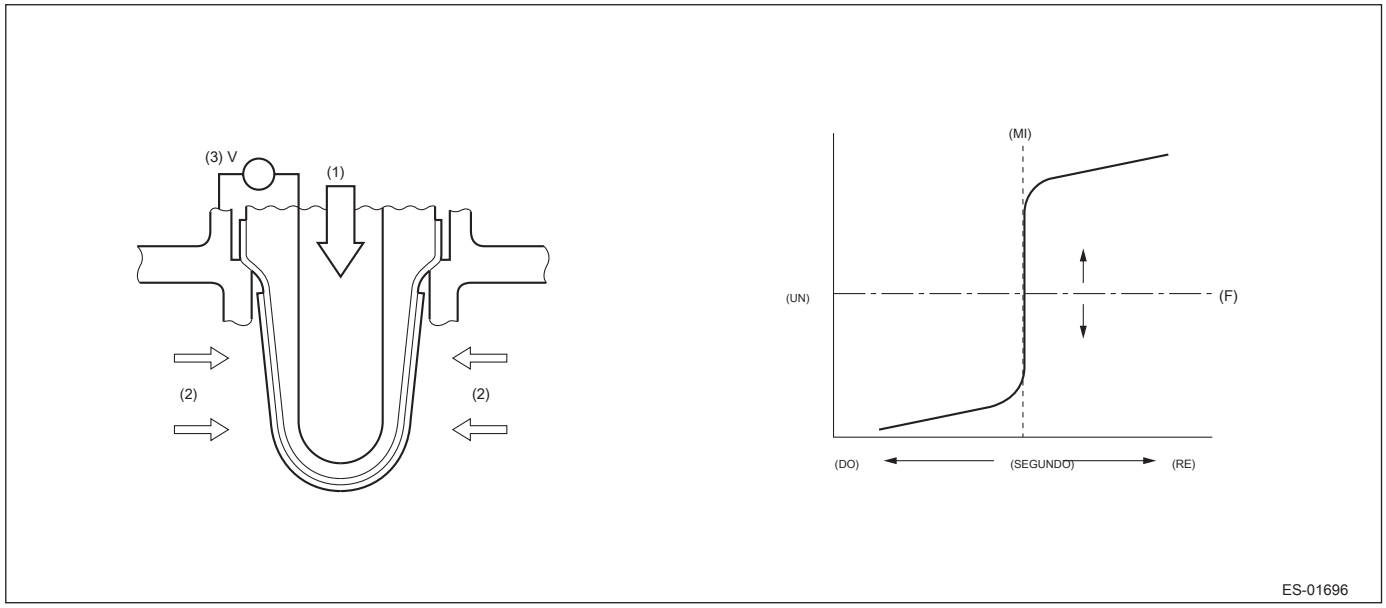
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1 vez)

# AG: DTC P0140 SENSOR DE O2 CIRCUITO NO actividad detectada (BANK1 SENSOR2)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de oxígeno trasero. Juez como ng cuando el voltaje del sensor de oxígeno trasero puede ser determinada como anormal condiciones considerando tales como la cantidad de admisión de aire, la temperatura del refrigerante del motor, el control principal de realimentación y de corte de combustible de desaceleración.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(C) Rich

(RE) Apoyarse

(E) la relación aire combustible teórica

(F) de voltaje comparativo

(1) Ambiente

(2) de gas de escape

(3) Fuerza electromotriz

## 3. habilitación Estado (USADA SOLO PARA JUICIO Averías)

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| control de bucle cerrado en el sensor de oxígeno trasera | En la operación |
| tensión de salida de destino del sensor de oxígeno trasera | 0,55 V + 0,05 V |
| Cantidad de aire de admisión | 10 g / s (0,35 oz / s) |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| oxígeno frontal (/ F A) coeficiente de compensación de sensor | No en valor límite |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| de combustible de desaceleración corta de 5000 ms o más. | Experimentado |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico una vez después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de salida mínimo | > 0,15 V |
| o | |
| Tensión máxima de salida | <0,55 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 200000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Diagnóstico del lado de la tensión del sensor de oxígeno trasera baja | Incompleto |
| voltaje de salida mínimo | 0,15 V |
| Tensión máxima de salida | 0,55 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AH: DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar mal funcionamiento del sistema de combustible en la cantidad de control principal de realimentación.

#### método de diagnóstico

El sistema de combustible se diagnostica mediante la comparación de la relación aire combustible objetivo calculada por ECM con la relación de aire y combustible real medido por el sensor.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Un sistema de aprendizaje principal / F | En la operación |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| cambio de la carga del motor | <0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| Carga del motor | Valor del mapa 1 |

#### map1

| La velocidad del motor (rpm) | De marcha en vacío | 800 | 1200 | 1600 | 2000 | 2400 | 2800 | 3200 | 3600 | 4000 | 4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| El valor medido (g (oz) / rev) | n / A | 0,228 (0,01) | 0,22 (0,01) | 0,22 (0,01) | 0,22 (0,01) | 0,228 (0,01) | 0,23 (0,01) | 0,234 (0,01) | 0,242 (0,01) | 0,25 (0,01) | 0,25 (0,01) |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua a ralentí o a una velocidad constante después de calentar el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Comparar el valor diagnóstico (fsobd) con el valor umbral, y si una reunión condición de los criterios de mal funcionamiento de abajo se prolonga durante 10 s 5 × tiempo (s) o más, juez de que hay un fallo en el sistema de combustible.

#### juicio de valor

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| fsobd = (sglmd - tglmda) + FAF + flaf<br>En este caso: sglmd = medido tglmda lambda = lambda objetivo<br>FAF = coeficiente de compensación de realimentación principal cada 64 milisegundos<br>flaf = coeficiente de realimentación principal aprendizaje de compensación | Valor de Mapa 2 |

#### map2

| Cantidad de aire (g (oz) / s) | 0 (0) | 2,34375 (0,08) | 4,6875 (0,17) | 7,03125 (0,25) | 9,375 (0,33) | 11.71875 (0.41) | 14,0625 (0,5) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| fsobdL1 (%) | 1.4 | 1.4 | 1.368623 | 1.319185 | 1.26975 | 1.265 | 1.265 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s × 5 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

#### juicio de valor

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| fsobd = (sglmd - tglmda) + FAF + flaf | <1,2 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s

## AI: DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar mal funcionamiento del sistema de combustible en la cantidad de control principal de realimentación.

**método de diagnóstico**

El sistema de combustible se diagnostica mediante la comparación de la relación aire combustible objetivo calculada por ECM con la relación de aire y combustible real medido por el sensor.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Un sistema de aprendizaje principal / F | En la operación |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| cambio de la carga del motor | 0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| Aprender valor de concentrado de EVAP. | <0,1 |
| tiempo acumulado de purga de bote después del arranque del motor | 20 s |
| período continuo después de partida recipiente de purga | 29884 ms |
| Carga del motor | Valor del mapa 1 |

**map1**

| La velocidad del motor (rpm) | De marcha en vacío | 800 | 1200 | 1600 | 2000 | 2400 | 2800 | 3200 | 3600 | 4000 | 4400 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| El valor medido (g (oz) / rev) | n / A | 0,228 (0,01) | 0,22 (0,01) | 0,22 (0,01) | 0,22 (0,01) | 0,228 (0,01) | 0,23 (0,01) | 0,234 (0,01) | 0,242 (0,01) | 0,25 (0,01) | 0,25 (0,01) | | | | |

**3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL**

Realizar el diagnóstico de forma continua a ralentí o a una velocidad constante después de calentar el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Comparar el valor diagnóstico (fsobd) con el valor umbral, y si una reunión condición de los criterios de mal funcionamiento de abajo se prolonga durante 10 s 5 × tiempo (s) o más, juez de que hay un fallo en el sistema de combustible.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| fsobd = (sglmd - tglmda) + FAF + flaf<br>En este caso: sglmd = medido tglmda lambda = lambda objetivo<br>FAF = coeficiente de compensación de realimentación principal cada 64 milisegundos<br>flaf = coeficiente de realimentación principal aprendizaje de compensación | <Valor de Mapa 2 |

**map2**

| Cantidad de aire (g (oz) / s) | 0 (0) | 2,34375 (0,08) | 4,6875 (0,17) | 7,03125 (0,25) | 9,375 (0,33) | 11.71875 (0.41) | 14,0625 (0,5) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| fsobdL1 (%) | 0.6 | 0.6 | 0.68082 | 0.71025 | 0.72525 | 0.63137 | 0.73025 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s × 5 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar tan bien cuando los criterios de mal funcionamiento por debajo continúa durante 10 segundos.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| fsobd = (sglmd - tglmda) + FAF + flaf | 0.8 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 s

## AJ: DTC P0181 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA “A” CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar fallos en las propiedades de salida del sensor de temperatura de combustible.

El diagnóstico se realiza en dos métodos (diagnóstico deriva y diagnóstico atascado). En cualquiera de GN, juez como NG. Si ambos están bien, el juez como OK y desactive la GN.

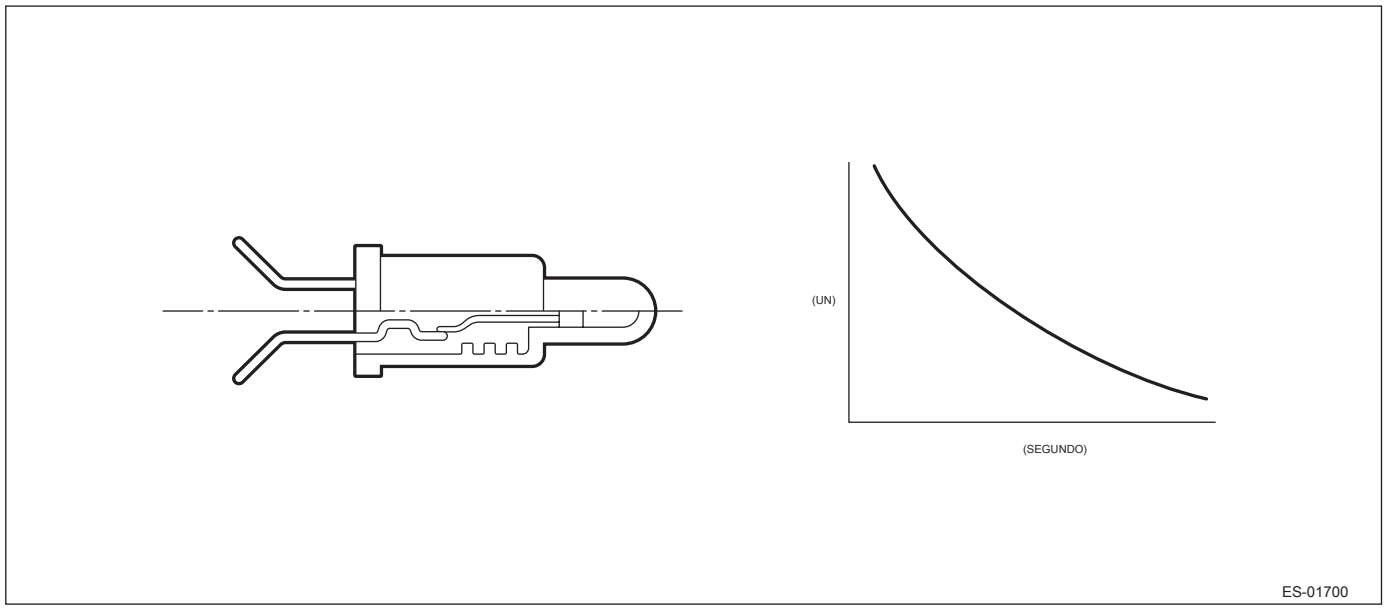
**DIAGNÓSTICO DE LA DERIVA**

Normalmente la temperatura del combustible es inferior a la temperatura del refrigerante del motor. Cuando la temperatura del combustible se vuelve mayor que la temperatura del refrigerante del motor, se considera el rango a ser desplazado, y juzgado como NG.

**DIAGNÓSTICO ATASCADA**

A medida que el motor se calienta (cantidad acumulada de aire de admisión después de comenzar es grande), si la temperatura del combustible que debe elevarse no, determinar como estar atrapado y NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Valor de resistencia ()

(B) Temperatura del combustible ° C (° F)

### 3. Active CONDICIONES DE DIAGNÓSTICO DRIFT

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2,11 Imp gal) |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 20 s |
| la temperatura del refrigerante del motor - la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor | > 10 ° C (50 ° F) |
| Temperatura del combustible - temperatura del refrigerante del motor | 10 ° C (50 ° F) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 120 s

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2,11 Imp gal) |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 20 s |
| la temperatura del refrigerante del motor - la temperatura del refrigerante del motor en el arranque del motor | > 10 ° C (50 ° F) |
| Temperatura del combustible - temperatura del refrigerante del motor | <10 ° C (50 ° F) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | <70 ° C (158 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

### 6. ACTIVAR situación de atasco

### DIAGNÓSTICO

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 20000 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 7. GENERAL ciclo de conducción

Siempre realizar el diagnóstico después de 20 segundos han pasado desde que comenzó el motor.

### 8. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| cantidad acumulada de aire de admisión | 551,043 g<br>(19.435,29 oz) |
| diferencia de temperatura de combustible entre Max. y Min. | <2 ° C (35,6 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia de temperatura de combustible entre Max. y Min. | 2 ° C (35,6 ° F) |

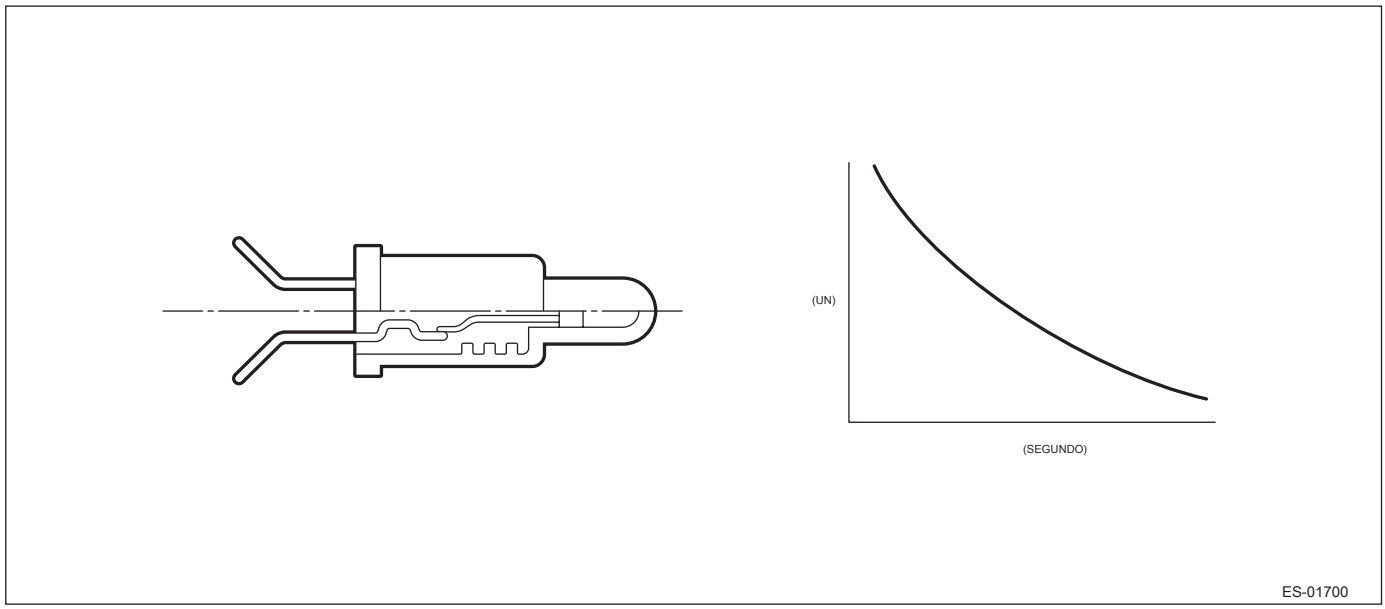
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**AK: DTC P0182 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA "A" CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura de combustible. Juez como
ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Valor de resistencia ()

(B) Temperatura del combustible ° C (° F)

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,343951474 V |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0,343951474 V |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

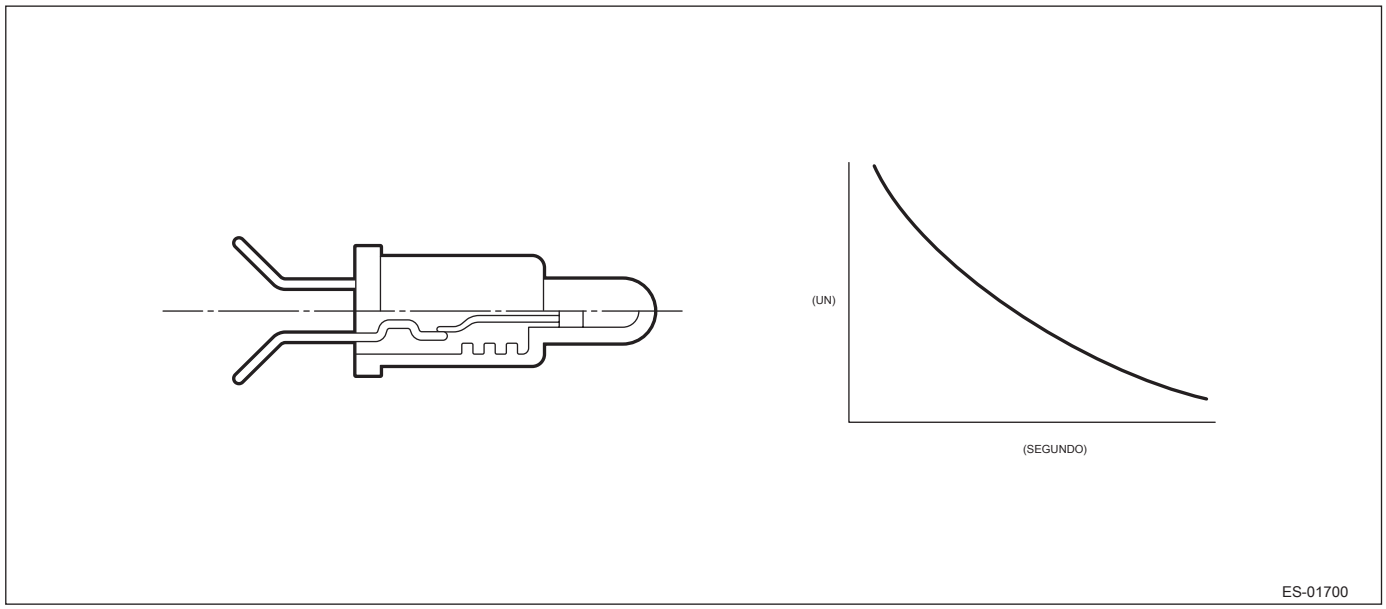
DESCRIPCIÓN GENERAL

**AL: DTC P0183 COMBUSTIBLE SENSOR DE TEMPERATURA "A" CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura de combustible. Juez como
ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Valor de resistencia ()

(B) Temperatura del combustible ° C (° F)

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.716 V |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,716 V |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

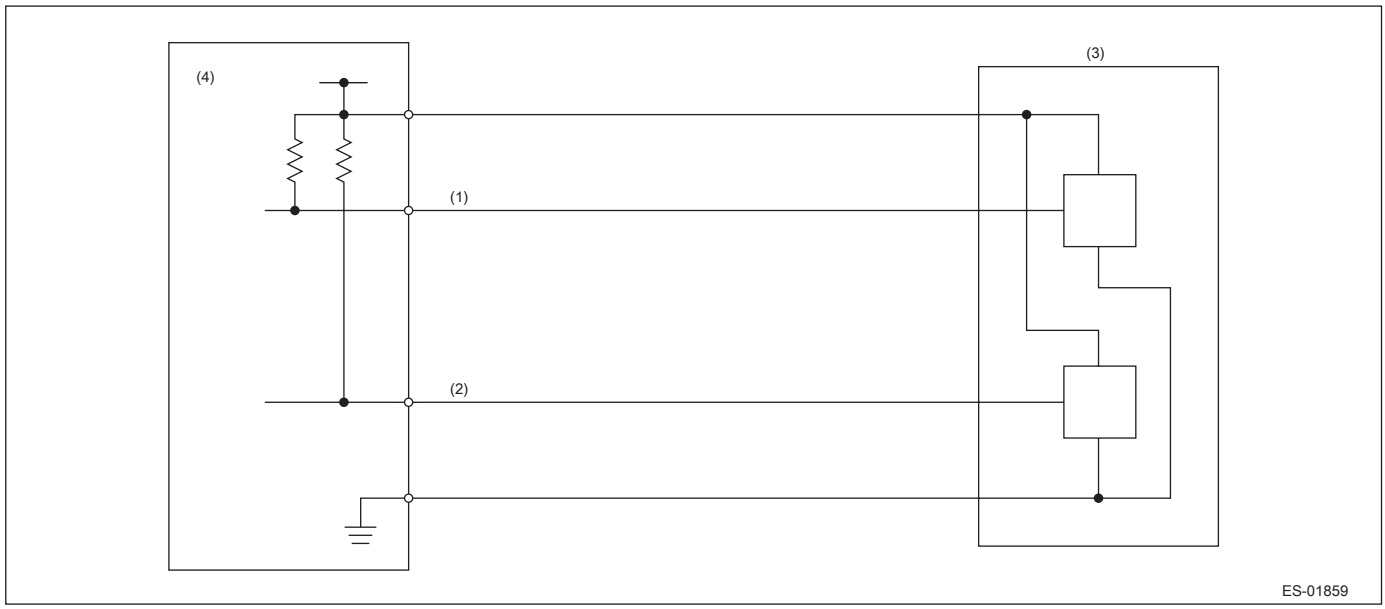
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AM: DTC P0222 POSICION DE LA MARIPOSA DEL PEDAL / SENSOR / INTERRUPTOR “B” DEL CIRCUITO BAJO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de la posición del acelerador sensor 2. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de posición del acelerador señal del sensor 1

(2) de posición del acelerador señal del sensor 2

(3) sensor de posición del acelerador

(4) el módulo de control del motor (ECM)

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | 0.926256 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | > 0.926256 V |

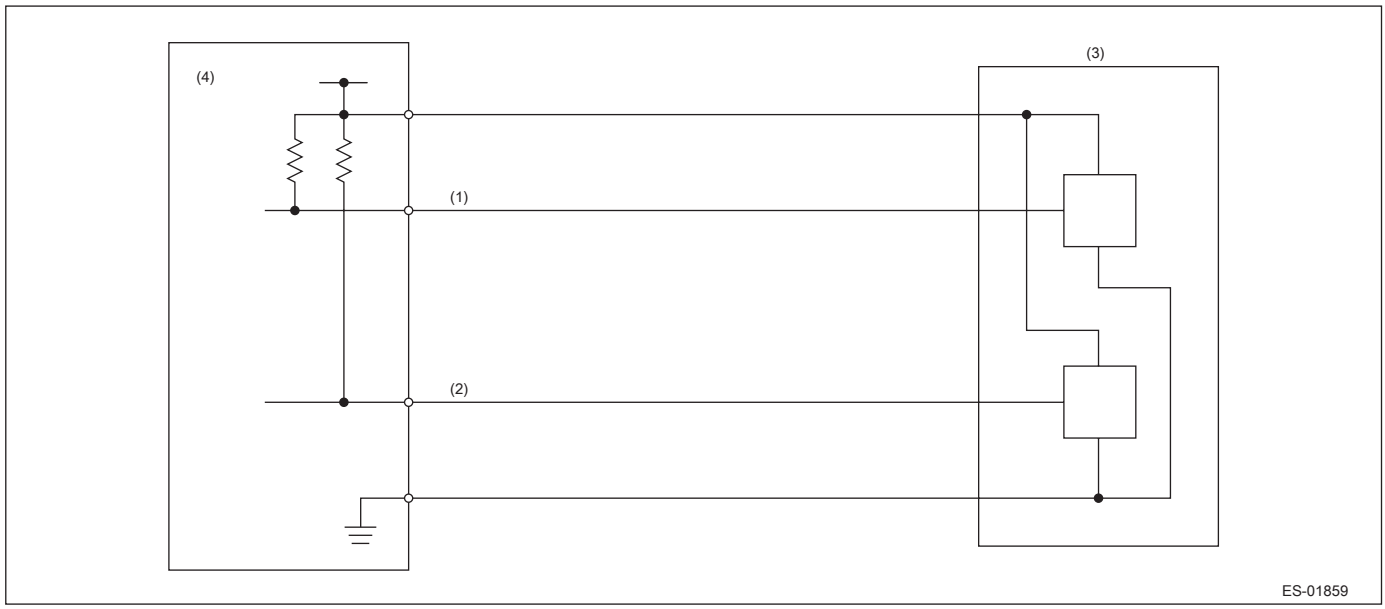
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

# AN: motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR DE CIRCUITO DTC P0223 “B” ALTO

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de la posición del acelerador sensor 2. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de posición del acelerador señal del sensor 1

(2) de posición del acelerador señal del sensor 2

(3) sensor de posición del acelerador

(4) el módulo de control del motor (ECM)

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | 4.858 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | <4,858 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

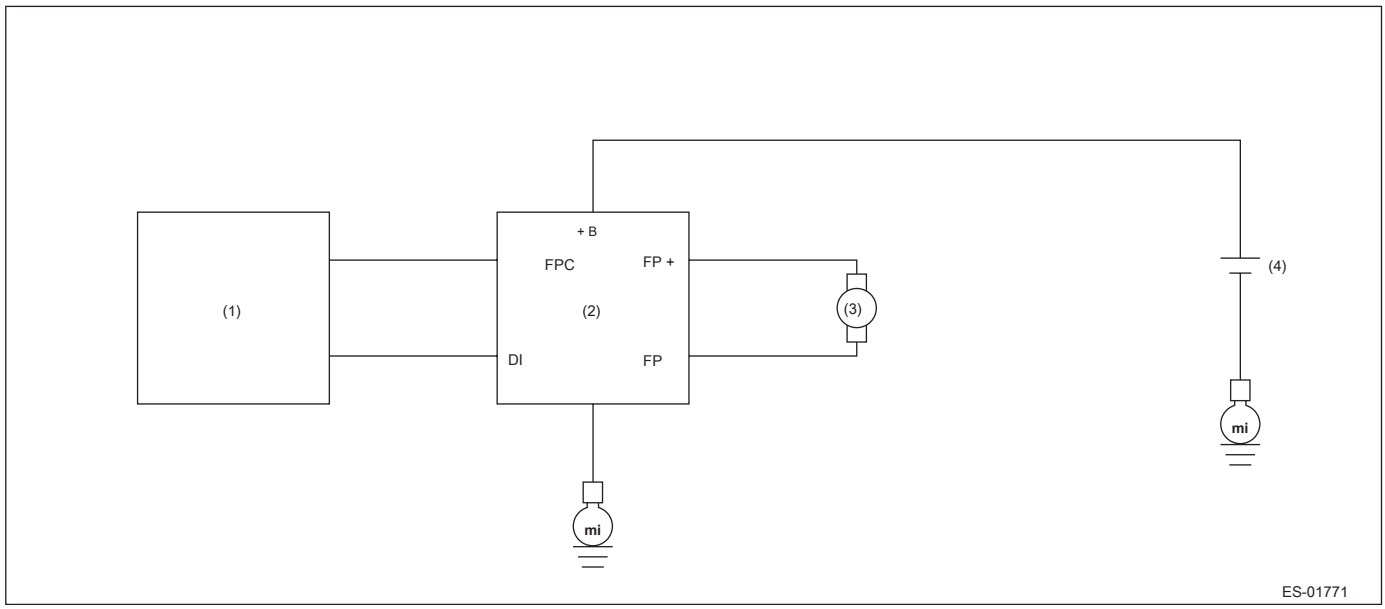
# AO: DTC P0230 BOMBA DE CIRCUITO PRIMARIO

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de la unidad de control de la bomba de combustible.

Juez como ng cuando la señal de MAL se envía a través de una línea de diagnóstico procedente de la unidad de control de bomba de combustible. unidad de control de la bomba de combustible detecta el mal funcionamiento del circuito abierto o cortocircuito para cada línea, y luego envía señales NG si uno de ellos se encuentra NG.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) Unidad de control de la bomba de combustible

(3) la bomba de combustible

(4) de la batería

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 8 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 180000 ms |
| control de la bomba de combustible | EN |
| señal de diagnóstico salida de la unidad de control de bomba de combustible | Bajo |
| Nivel de combustible | 10 2 ( 2.64 US gal, 2,2 Imp gal) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 8 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 180000 ms |
| control de la bomba de combustible | EN |
| señal de diagnóstico salida de la unidad de control de bomba de combustible | Alto |
| Nivel de combustible | 10 2 ( 2.64 US gal, 2,2 Imp gal) |

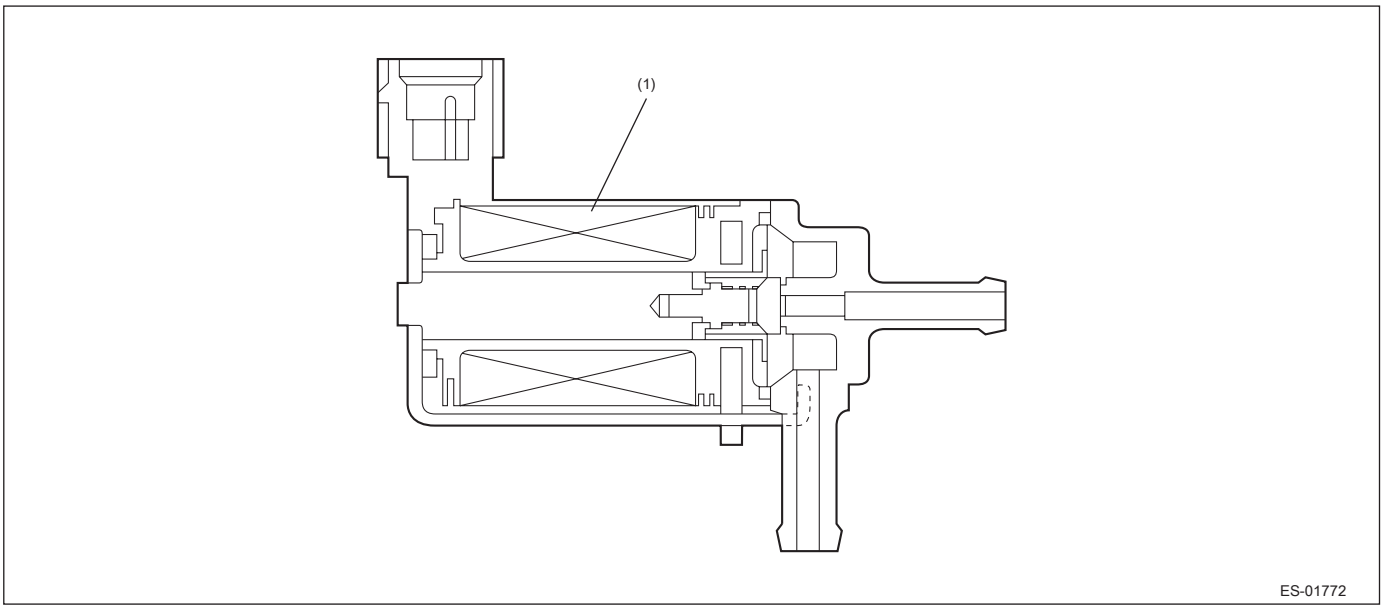
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# AP: DTC P0244 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” RANGO / RENDIMIENTO

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de la función de la válvula solenoide de control de válvula de descarga. Juez como ng al convertirse válvula de descarga de alta presión.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de la bobina

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del colector de admisión | Valor del Mapa |

**Mapa (excepto el modelo WRX-SS)**

| | | La presión barométrica (kPa (mmHg, inHg)) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 58.7 (440, 17,3) | 77.3 (580, 22.8) | 89.3 (670, 26.4) | 96 (720, 28.3) | 98.6 (740, 29.1) | 101.3 (760, 29.9) |
| La velocidad del motor (rpm) | 1000 | 113,4 (851, 33.5) | 132,2 (992, 39.1) | 144 (1080, 42.5) | 144 (1080, 42.5) | 144 (1080, 42.5) | 144 (1080, 42.5) |
| | 2000 | 159,8 (1199, 47.2) | 188,6 (1415, 55.7) | 206.6 (1550, 61) | 206.6 (1550, 61) | 206.6 (1550, 61) | 206.6 (1550, 61) |
| | 3000 | 159,8 (1199, 47.2) | 188,6 (1415, 55.7) | 206.6 (1550, 61) | 206.6 (1550, 61) | 206.6 (1550, 61) | 206.6 (1550, 61) |
| | 4000 | 159,8 (1199, 47.2) | 188,6 (1415, 55.7) | 206.6 (1550, 61) | 206.6 (1550, 61) | 206.6 (1550, 61) | 206.6 (1550, 61) |
| | 5000 | 133,4 (1001, 39.4) | 160,1 (1201, 47.3) | 179,7 (1348, 53.1) | 186,9 (1402, 55.2) | 204,6 (1535, 60.4) | 204,6 (1535, 60.4) |
| | 6000 | 123,4 (926, 36.5) | 147,7 (1108, 43.6) | 165,4 (1241, 48.9) | 171,8 (1289, 50.7) | 188 (1410, 55.5) | 188 (1410, 55.5) kPa (mmHg, inHg) |

**Mapa (modelo WRX-SS)**

| | | La presión barométrica (kPa (mmHg, inHg)) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 58.7 (440, 17,3) | 77.3 (580, 22.8) | 89.3 (670, 26.4) | 96 (720, 28.3) | 98.6 (740, 29.1) | 101.3 (760, 29.9) |
| La velocidad del motor (rpm) | 1000 | 109,5 (822, 32.3) | 127.4 (956, 37.6) | 138,6 (1040, 40,9) | 138,6 (1040, 40,9) | 138,6 (1040, 40,9) | 138,6 (1040, 40,9) |
| | 2000 | 139,1 (1044, 41.1) | 163,4 (1226, 48.3) | 178,6 (1340, 52.8) | 178,6 (1340, 52.8) | 178,6 (1340, 52.8) | 178,6 (1340, 52.8) |
| | 2400 | 169,7 (1273, 50.1) | 200.6 (1505, 59.3) | 219.9 (1650, 65) | 219.9 (1650, 65) | 219.9 (1650, 65) | 219.9 (1650, 65) |
| | 4000 | 169,7 (1273, 50.1) | 200.6 (1505, 59.3) | 219.9 (1650, 65) | 219.9 (1650, 65) | 219.9 (1650, 65) | 219.9 (1650, 65) |
| | 5000 | 144.1 (1081, 42.6) | 173 (1298, 51.1) | 193,9 (1454, 57.3) | 200.7 (1506, 59.3) | 217,9 (1635, 64.4) | 217,9 (1635, 64.4) |
| | 6000 | 138,6 (1040, 40,9) | 166,6 (1250, 49.2) | 187.2 (1404, 55.3) | 194,6 (1460, 57.5) | 213,3 (1600, 63) | 213,3 (1600, 63) kPa (mmHg, inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del colector de admisión | <Valor de Mapa - 22,4 kPa (168 mmHg, 6,6 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

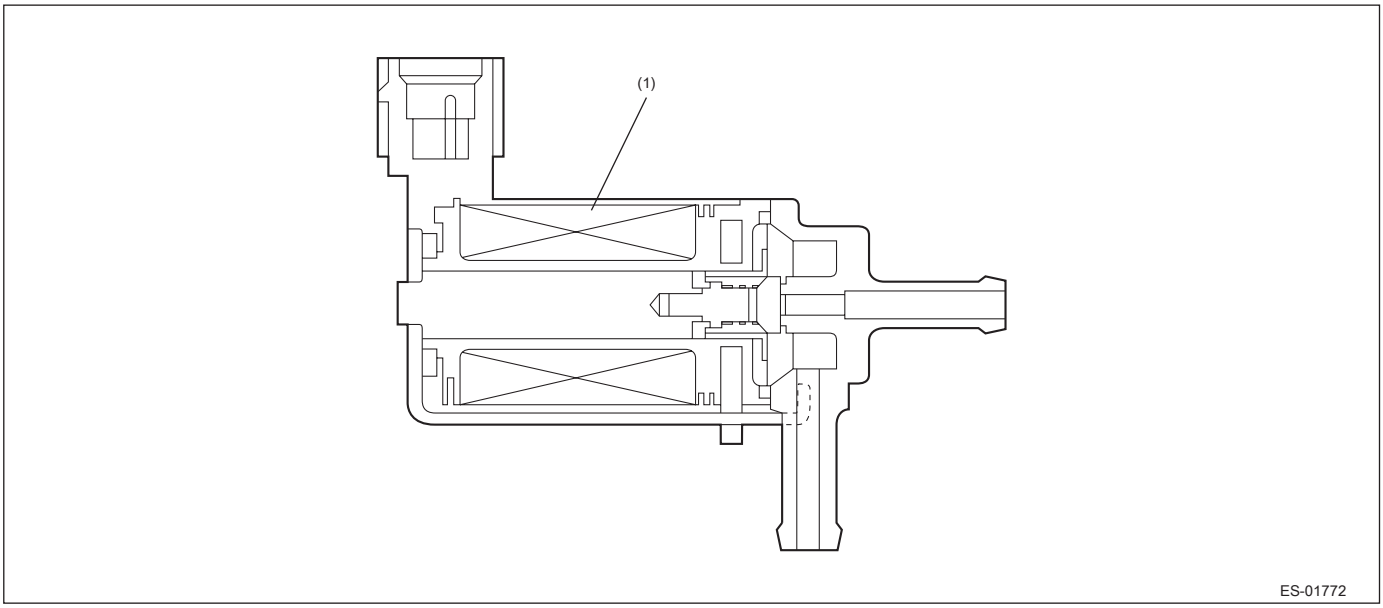
# AQ: DTC P0245 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” LOW

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula de solenoide de control de válvula de descarga.

Juez como ng cuando la tensión de salida del terminal sigue siendo baja durante la salida de la señal de servicio.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de la bobina

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de arrancar el motor.

## Juicio 5. MÉTODO DE

## DIAGNÓSTICO Anormalidad

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de salida del terminal | Bajo |
| relación de trabajo de control de válvula de descarga | <75% |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 640 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

**juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de salida del terminal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

DESCRIPCIÓN GENERAL

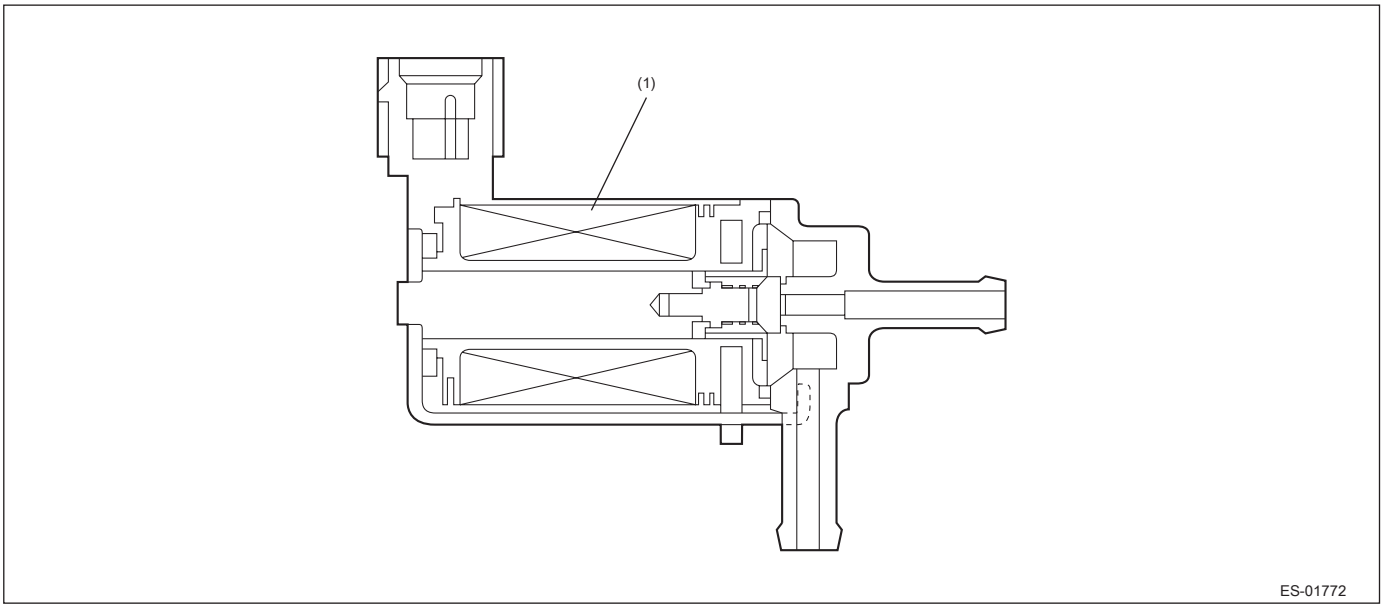
# AR: DTC P0246 TURBO / Super Charger WASTEGATE solenoide “a” ALTO

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula de solenoide de control de válvula de descarga.

Juez como ng cuando la tensión de salida del terminal sigue siendo bajo o alto durante la emisión de la señal de servicio.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de la bobina

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de arrancar el motor.

## Juicio 5. MÉTODO DE

## DIAGNÓSTICO Anormalidad

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de salida del terminal | Alto |
| relación de trabajo de control de válvula de descarga | 25% |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 640 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

**juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de salida del terminal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AS: DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar la presencia de ocurrencia de fallo de encendido. (Método de fluctuación Revolución)

Monitoreo de fallo de encendido que influye en el deterioro de escape (1,5 veces de FTP) y el daño del catalizador se hizo obligatorio por la ley. Fallo de encendido que afecte a esos dos tiene dos patrones de abajo. :

- fallo de encendido intermitente (Los mismos fallos de encendido del cilindro en cilindros aleatorias, o diferentes fallos de encendido en al azar.): FTP 1,5 veces fallan
- Cada fallo de encendido de tiempo (el mismo cilindro fallos de encendido cada vez.): FTP 1,5 veces fallos de encendido, fallo de encendido daño Catalizador

Los siguientes métodos de detección se adoptan para estos detección.

1) fallo de encendido intermitente: FTP 1,5 veces fallan

- 180 ° Intervalo Método Diferencia (MT: 1800 rpm o menos, AT: Ninguno)
- 360 ° Intervalo Método de Diferencias (rango entero)
- 720 ° Intervalo Método Diferencia (3000 rpm o más)

2) fallo de encendido cada vez: FTP 1,5 veces fallos de encendido, el daño Catalizador fallo de encendido

- 360 ° Intervalo método de diferencia

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Todos los parámetros secundarios permiten a las condiciones | 1024 ms |
| Ingesta cambio de presión del colector a 180 ° CA | <Valor del mapa 1 |
| el cambio de posición del acelerador durante 16 milisegundos | <14 ° |
| la función de corte de combustible | No está en funcionamiento |
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2,11 Imp gal) |
| control dinámico vehículo o en el control de par | No está en funcionamiento |
| comprobación de fugas del sistema evaporativo | No está en funcionamiento |
| La velocidad del motor | 500 rpm - 6650 rpm |
| la presión del colector de admisión | Valor del mapa 2 |
| Voltaje de la batería | 8 V |
| determinación de parámetros de combustible | No es muy baja volatilidad |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 0 ms |
| cambio de carga del motor durante 32 milisegundos | <1000 rpm |

**map1**

- AT modelo

| rpm | 700 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 26.7 (200, 7.9) | 26.7 (200, 7.9) | | 26.7 (200, 7.9) | | 26.7 (200, 7.9) | | 26.7 (200, 7.9) | | 26.7 (200, 7.9) | | 26.7 (200, 7.9) | | 26.7 (200, 7.9) | 26.7 (200, 7.9) | 26.7 (200, 7.9) | 26.7 (200, 7.9) | 26.7 (200, 7.9) | 26.7 (200, 7.9) | 26.7 (200, 7.9) |

- modelo WRX-S

| rpm | 700 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) |

- modelo WRX-SS

| rpm | 750 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) | 13.3 (100, 3.9) |

**map2**

- AT modelo (Tumble válvula generador abierto)

| rpm | 700 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 29.3 (220, 8.7) | 26.7 (200, 7.9) | | 26.7 (200, 7.9) | | 26.7 (200, 7.9) | | 27.3 (205, 8.1) | 28 (210 | | 8.3) | 29.5 (221.5, 8.7) | | 31.3 (235, 9.3) | 32.7 (245.5, 9.7) | 34.1 (256, 10.1) | 38.2 (286.5, 11,3) | 44 (330 | | 13) | 49.5 (371.5, 14.6) | 53.3 (400, 15.7) |

- AT modelo (válvula generador Tumble cerrado)

| rpm | 700 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 29.3 (220, 8.7) | 26.7 (200, 7.9) | | 26.7 (200, 7.9) | | 26.7 (200, 7.9) | | 27.3 (205, 8.1) | 28 (210 | | 8.3) | 29.5 (221.5, 8.7) | | 31.3 (235, 9.3) | 32.7 (245.5, 9.7) | 34.1 (256, 10.1) | 38.2 (286.5, 11,3) | 44 (330 | | 13) | 49.5 (371.5, 14.6) | 53.3 (400, 15.7) |

- modelo WRX-S (Tumble válvula generador abierto)

**La velocidad del vehículo <64 kmh (39,8 MPH)**

| rpm | 700 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 27.3 (205, 8.1) | 23.3 (175, 6.9) | | 23.6 (177, 7) | | 23.3 (175, 6.9) | 24 (180 | | 7.1) | 24.4 (183, 7.2) | | 28.8 (216, 8.5) | 30 (225 | | 8.9) | 31.6 (237, 9.3) | 32.5 (244, 9.6) | 37.1 (278, 10.9) | 41.9 (314, 12.4) | 46.9 (352, 13.9) | 51.1 (383, 15.1) |

**La velocidad del vehículo 68 kmh (42,3 millas por hora)**

| rpm | 700 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 25.1 (188, 7.4) | 24.8 (186, 7.3) | | 25.6 (192, 7.6) | 40 (300 | | 1.8) | 40.8 (306, 12) | | 42.1 (316, 12,4) | 44 (330 | | 13) | 44.5 (334, 13.1) | 47.3 (355, 14) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) |

- modelo WRX-S (válvula generador Tumble cerrado)

**La velocidad del vehículo <64 kmh (39,8 MPH)**

| rpm | 700 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 27.3 (205, 8.1) | 23.3 (175, 6.9) | 23.6 (177, 7) | 23.3 (175, 6.9) | 24 (180 | 7.1) | 24.4 (183, 7.2) | 28.8 (216, 8.5) | 30 (225 | 8.9) | 31.6 (237, 9.3) | 32.5 (244, 9.6) | 37.1 (278, 10.9) | 41.9 (314, 12.4) | 46.9 (352, 13.9) | 51.1 (383, 15.1) |

**La velocidad del vehículo 68 kmh (42,3 millas por hora)**

| rpm | 700 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 25.1 (188, 7.4) | 24.8 (186, 7.3) | 25.6 (192, 7.6) | 40 (300 | 1.8) | 40.8 (306, 12) | 42.1 (316, 12,4) | 44 (330 | 13) | 44.5 (334, 13.1) | 47.3 (355, 14) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) |

- modelo WRX-SS (Tumble válvula generador abierto)

**La velocidad del vehículo <64 kmh (39,8 MPH)**

| rpm | 750 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 27.3 (205, 8.1) | 23.3 (175, 6.9) | 23.6 (177, 7) | 23.3 (175, 6.9) | 24 (180 | 7.1) | 24.4 (183, 7.2) | 28.8 (216, 8.5) | 30 (225 | 8.9) | 31.6 (237, 9.3) | 32.5 (244, 9.6) | 37.1 (278, 10.9) | 41.9 (314, 12.4) | 46.9 (352, 13.9) | 51.1 (383, 15.1) |

**La velocidad del vehículo 68 kmh (42,3 millas por hora)**

| rpm | 750 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 25.1 (188, 7.4) | 24.8 (186, 7.3) | 25.6 (192, 7.6) | 40 (300 | 1.8) | 40.8 (306, 12) | 42.1 (316, 12,4) | 44 (330 | 13) | 44.5 (334, 13.1) | 47.3 (355, 14) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) |

- modelo WRX-SS (válvula generador Tumble cerrado)

**La velocidad del vehículo <64 kmh (39,8 MPH)**

| rpm | 750 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 27.3 (205, 8.1) | 23.3 (175, 6.9) | 23.6 (177, 7) | 23.3 (175, 6.9) | 24 (180 | 7.1) | 24.4 (183, 7.2) | 28.8 (216, 8.5) | 30 (225 | 8.9) | 31.6 (237, 9.3) | 32.5 (244, 9.6) | 37.1 (278, 10.9) | 41.9 (314, 12.4) | 46.9 (352, 13.9) | 51.1 (383, 15.1) |

**La velocidad del vehículo 68 kmh (42,3 millas por hora)**

| rpm | 750 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 6700 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kPa (mmHg, inHg) | 25.1 (188, 7.4) | 24.8 (186, 7.3) | 25.6 (192, 7.6) | 40 (300 | 1.8) | 40.8 (306, 12) | 42.1 (316, 12,4) | 44 (330 | 13) | 44.5 (334, 13.1) | 47.3 (355, 14) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) | 54.7 (410, 16.1) |

**3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL**

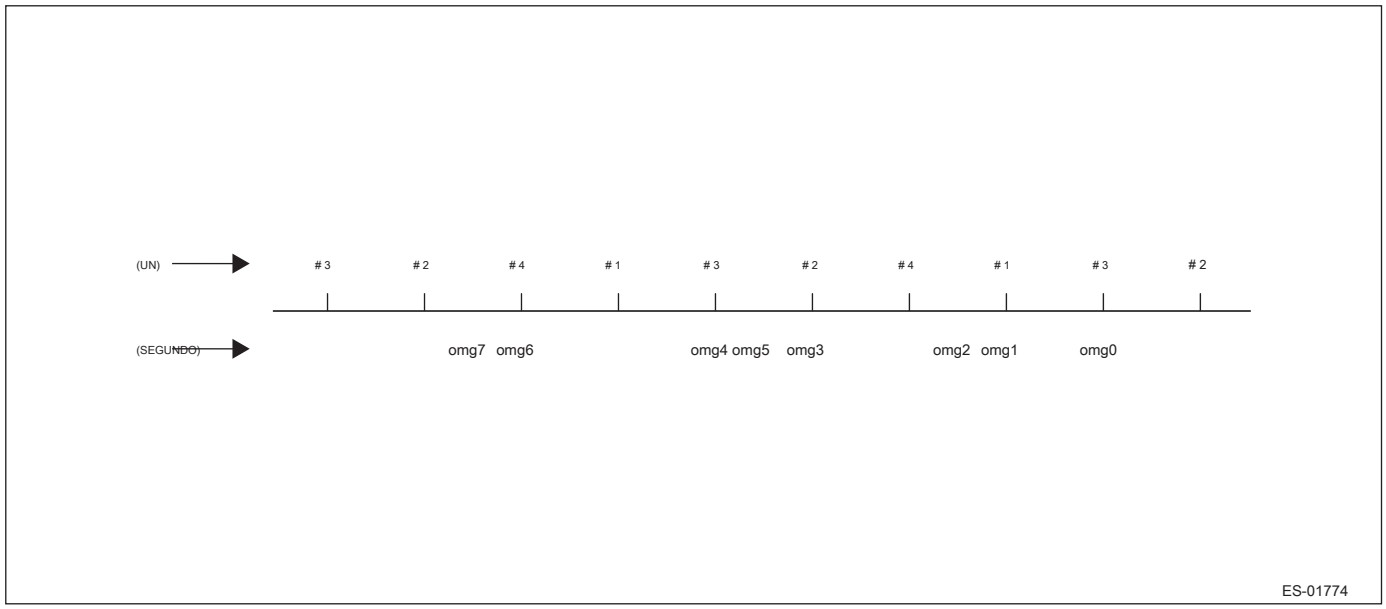
- Si se cumplen las condiciones, es posible detectar los fallos de encendido de marcha en vacío a alta velocidad del motor. Sin embargo, en caso de que cualquier carga del motor o la rotura se produce, lleve a cabo con el motor en ralentí.
- Realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

Cuando se produce un fallo de encendido, la velocidad del motor se reducirá y la velocidad de posición del cigüeñal va a cambiar. Calcular el valor de diferencia de intervalo (valor diagnóstico) de velocidad de posición del cigüeñal por la siguiente fórmula, y juzgar si un fallo de encendido está ocurriendo o no comparando el resultado calculado con el valor de juicio. Contar el número de fallos de encendido, si la proporción de fallos de encendido es mayor durante 1000 revoluciones. o 200 revoluciones., juez cilindros correspondiente como NG.

| cálculo del valor de diagnóstico (calcular a partir de la velocidad angular) | detección de fallo de encendido cada ignición sola (comparar el valor diagnóstico con juicio de valor) | GN juicio (el fallo juicio ocurrencia requerido por la ley) (Comparar el número de fallos de encendido con el juicio) |
|---|---|---|
| | • 180 ° Intervalo método de diferencia<br>• 360 ° Intervalo método de diferencia<br>• 720 ° Intervalo método de diferencia | • FTP 1,5 veces fallan juicio MAL<br>• dañar el catalizador fallo de encendido juicio GN |

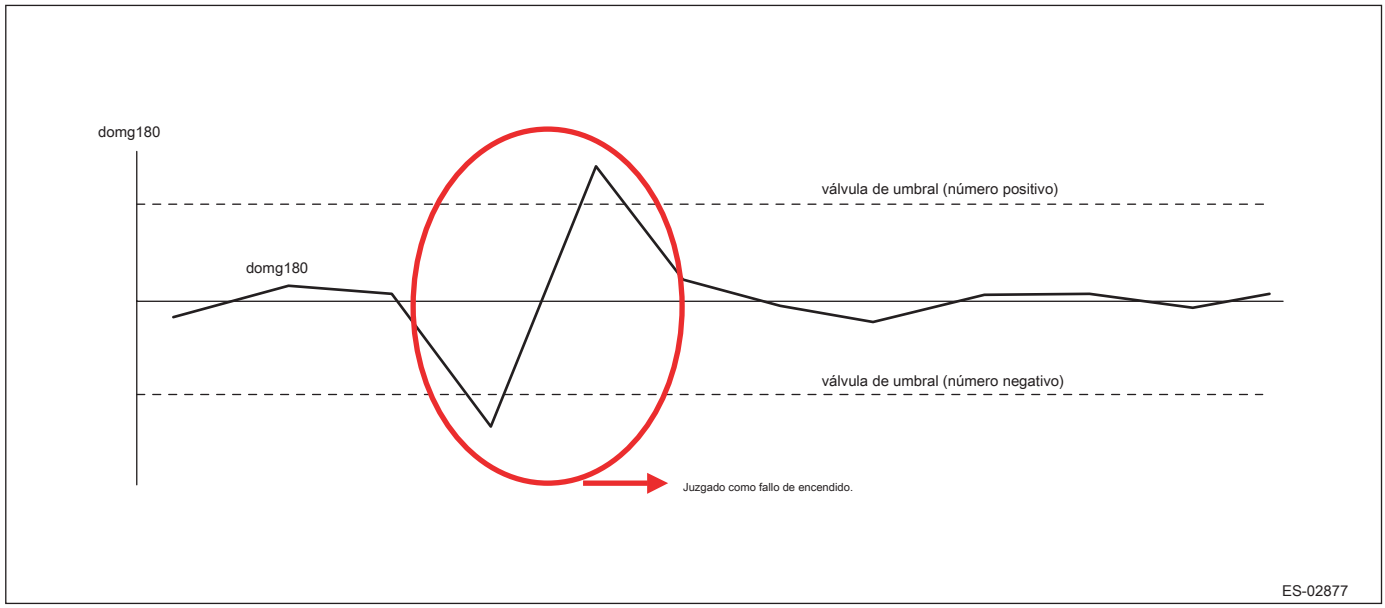
Como se muestra en la siguiente figura, recoger un cilindro como el estándar y el nombre de OMG 0. Y la antigua velocidad de posición del cigüeñal se nombra omg 1, la segunda velocidad de ex posición del cigüeñal se nombra omg 2, la tercera es nombrado omg 3, etc.




(UN) para la ignición velocidad de posición (B) del cigüeñal

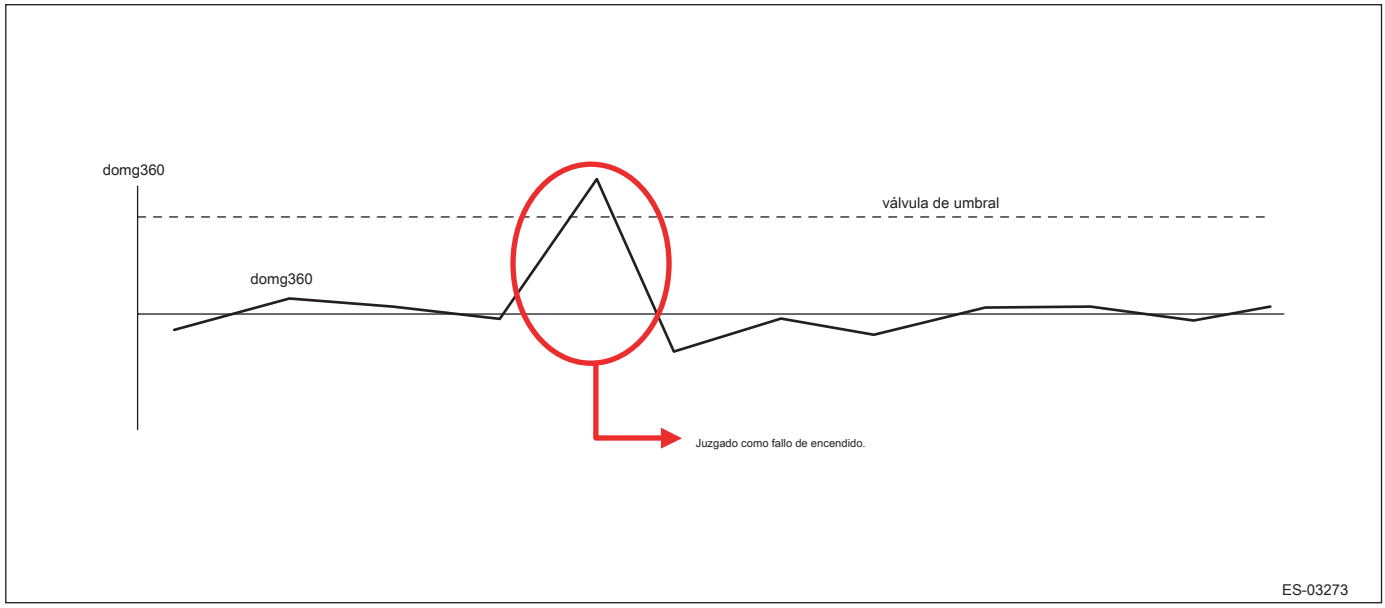
**180 ° Intervalo método de diferencia**

| | |
|---|---|
| valor diagnóstico | domg 180 = (OMG 1 - omg 0) - (OMG 5 - omg 1) / 4 |
| Juzgar como un fallo de encendido en los siguientes casos.<br>• domg 180> juicio de valor de lado positivo<br>• domg valor 180 juicio de lado negativo (valor Sentencia antes de 180 ° CA) | |




**360 ° Intervalo método de diferencia**

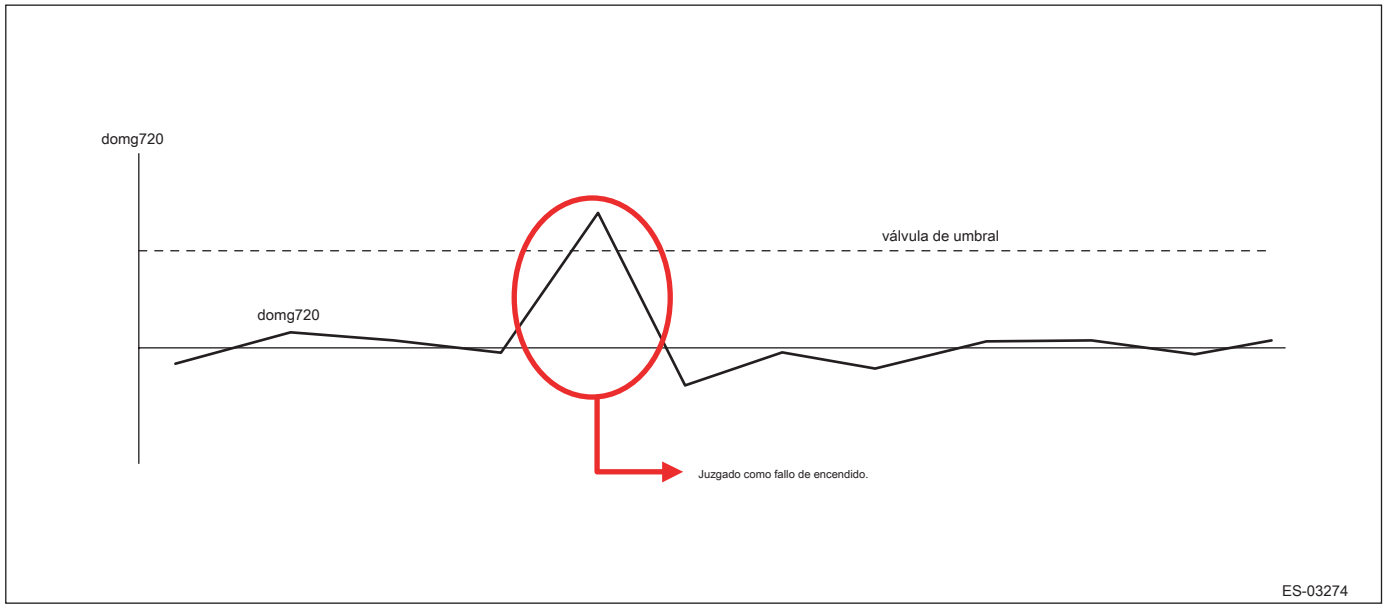
| | |
|---|---|
| valor diagnóstico | domg 360 = (OMG 1 - omg 0) - (OMG 3 - OMG 2) |
| juicio fallo de encendido | domg 360> valor juez juicio como fallo de encendido |



DESCRIPCIÓN GENERAL

**720 ° Intervalo método de diferencia**

| | |
|---|---|
| valor diagnóstico | domg 720 = (OMG 1 - omg 0) - (OMG 5 - omg 4) |
| juicio fallo de encendido | domg 720> valor juez juicio como fallo de encendido |




- **FTP 1,5 veces fallos de encendido (nivel de ocurrencia de fallo de encendido que influye en los gases de escape)**

- **el juicio de anormalidad**

**Valor juicio (juez de que el mal funcionamiento se produce cuando la proporción de fallos de encendido es alta en 1000 revoluciones del motor.)**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| juicio de valor de emisión de FTP | 20 × 100/2000% en 1000 revoluciones. (Excepto el modelo WRX-SS) 18 × 100/2000% en 1000 revoluciones. (Modelo WRX-SS) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 revoluciones del motor.

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| juicio de valor de emisión de FTP | <20 × 100/2000% en 1000 revoluciones. (Excepto el modelo WRX-SS) <18 × 100/2000% en 1000 revoluciones. (Modelo WRX-SS) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 revoluciones del motor.

- **Catalizador daño fallo de encendido (fallo de encendido del nivel de ocurrencia catalizador perjudicial)**

- **el juicio de anormalidad**

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| daños juicio de valor fallo de encendido del catalizador | Valor de mapa 3 |

**mapa 3**

| | | del aire de admisión (g (oz) / rev) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0,2 (0,01) | 0,4 (0,01) | 0,6 (0,02) | 0,8 (0,03) | 1 (0.04) | 1,2 (0,04) | 1,4 (0,05) | 1,6 (0,06) | 1,8 (0,06) | 2 (0.07) |
| La velocidad del motor (rpm) | 700 | 148 | 128 | 116 | 106 | 100 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 1000 | 148 | 128 | 114 | 104 | 92 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| | 1500 | 140 | 118 | 102 | 90 | 85 | 85 | 85 | 72 | 72 | 72 |
| | 2000 | 128 | 90 | 90 | 73 | 58 | 43 | 40 | 36 | 32 | 20 |
| | 2500 | 116 | 87 | 57 | 45 | 39 | 36 | 34 | 32 | 30 | 20 |
| | 3000 | 108 | 87 | 58 | 39 | 36 | 36 | 32 | 30 | 28 | 20 |
| | 3500 | 98 | 74 | 43 | 27 | 23 | 22 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 4000 | 69 | 61 | 40 | 27 | 22 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 4500 | 60 | 55 | 34 | 25 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 5000 | 55 | 55 | 34 | 23 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 5500 | 54 | 54 | 33 | 22 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 6000 | 52 | 52 | 32 | 21 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 6500 | 50 | 50 | 30 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 6700 | 50 | 50 | 30 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 200 revoluciones del motor.

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| daños juicio de valor fallo de encendido del catalizador | <Valor de Mapa 3 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 200 revoluciones del motor.

### AT: DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0301. <Ref. a GD (H4DOTC) -81, DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

### AU: DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0301. <Ref. a GD (H4DOTC) -81, DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

### AV: DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

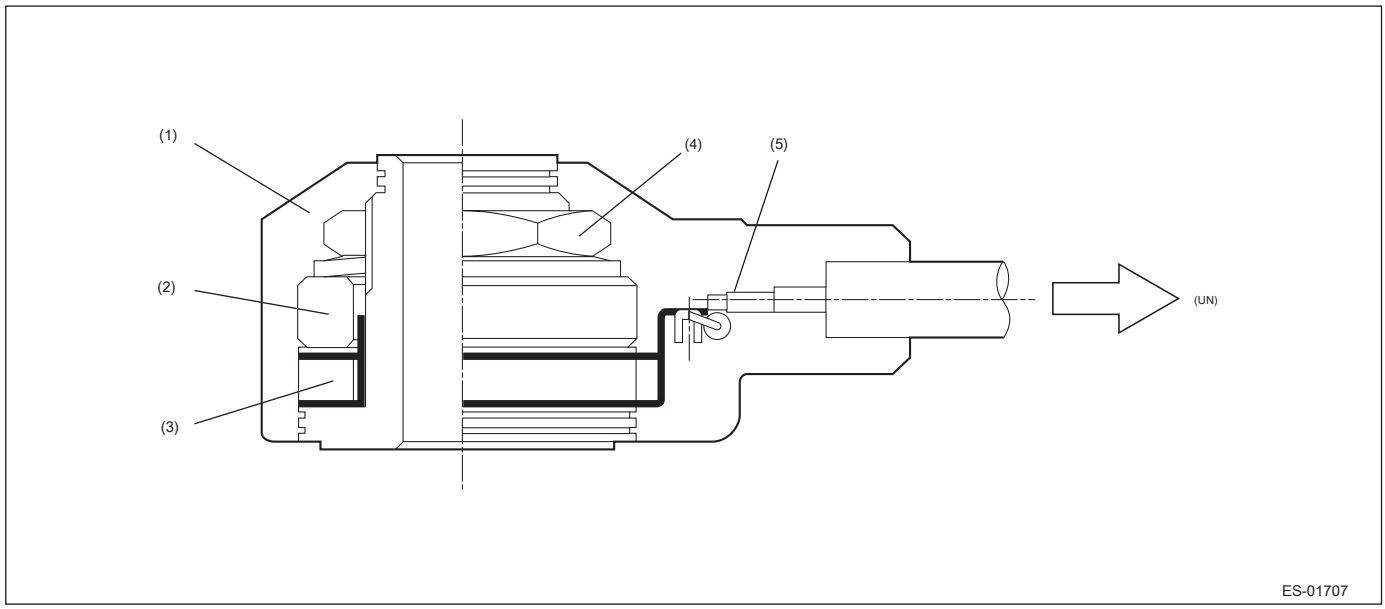
Para el estándar de detección, consulte DTC P0301. <Ref. a GD (H4DOTC) -81, DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

# AW: DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 o sensor SIMPLE)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de detonación. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) para golpear la instalación del sensor

(1) Caso
(2) Peso
(3) elemento piezoeléctrico
(4) de la tuerca
(5) Resistencia

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,243 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0.243 V |

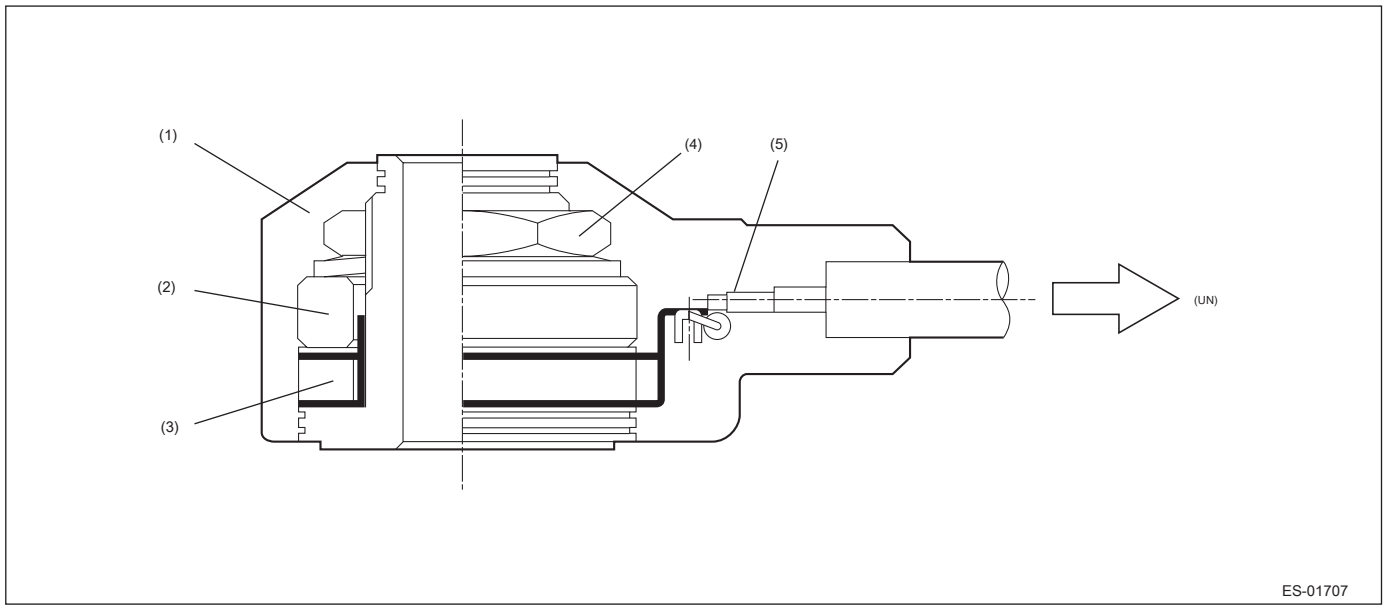
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## AX: DTC P0328 Sensor de picado 1 CIRCUITO DE ALTA (BANK 1 o sensor SIMPLE)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de detonación. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) para golpear la instalación del sensor

(1) Caso
(2) Peso
(3) elemento piezoeléctrico
(4) de la tuerca
(5) Resistencia

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.709 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,709 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

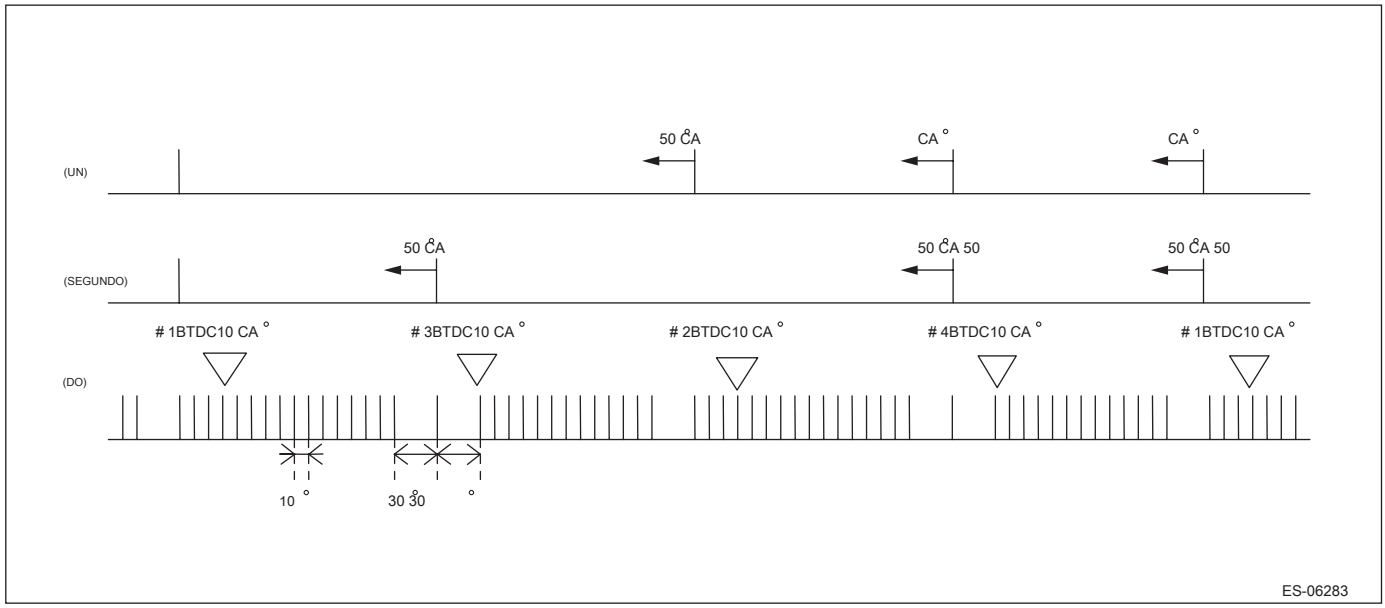
## AY: DTC P0335 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” DEL CIRCUITO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

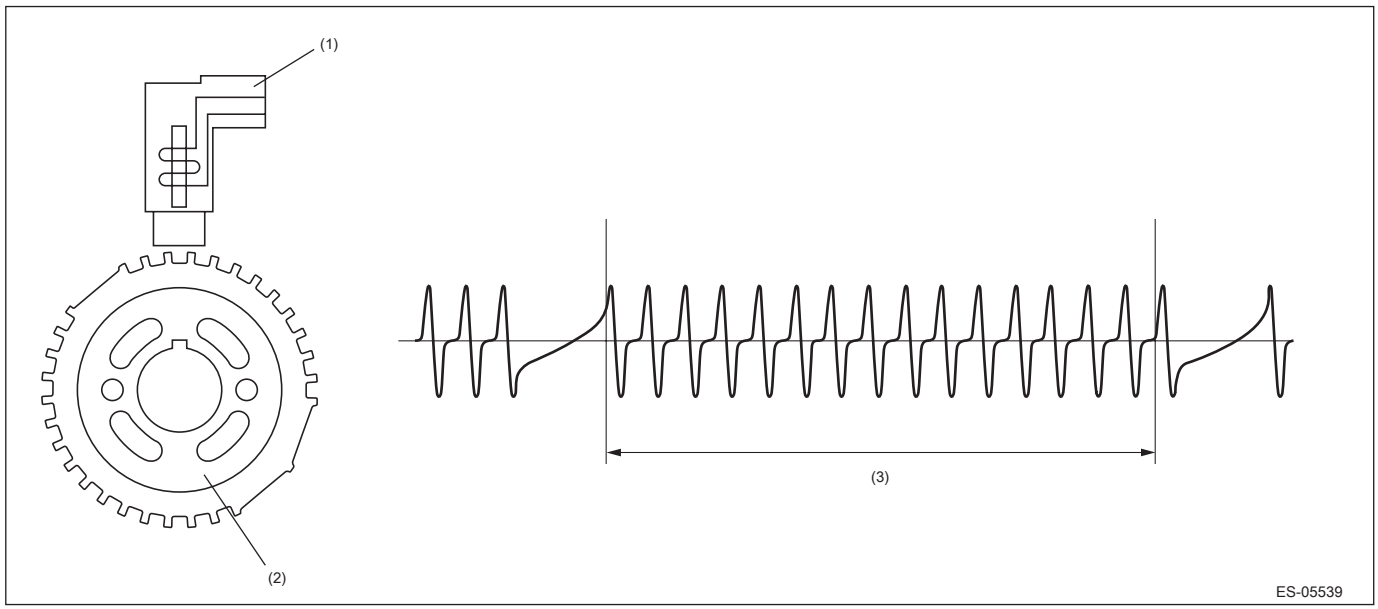
Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del cigüeñal.

Juez como ng cuando la señal de manivela no se introduce a pesar de que el motor de arranque se hizo girar.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la señal del árbol de levas (RH) (B) de la señal del árbol de levas (LH) de la señal (C) del cigüeñal




(1) sensor de posición del cigüeñal (2) la rueda dentada del cigüeñal (3) del cigüeñal media vuelta

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Interruptor de arranque | EN |
| señal del sensor de posición del cigüeñal | No detectado |
| Voltaje de la batería | 8 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del sensor de posición del cigüeñal | existe entrada |
| Voltaje de la batería | 8 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

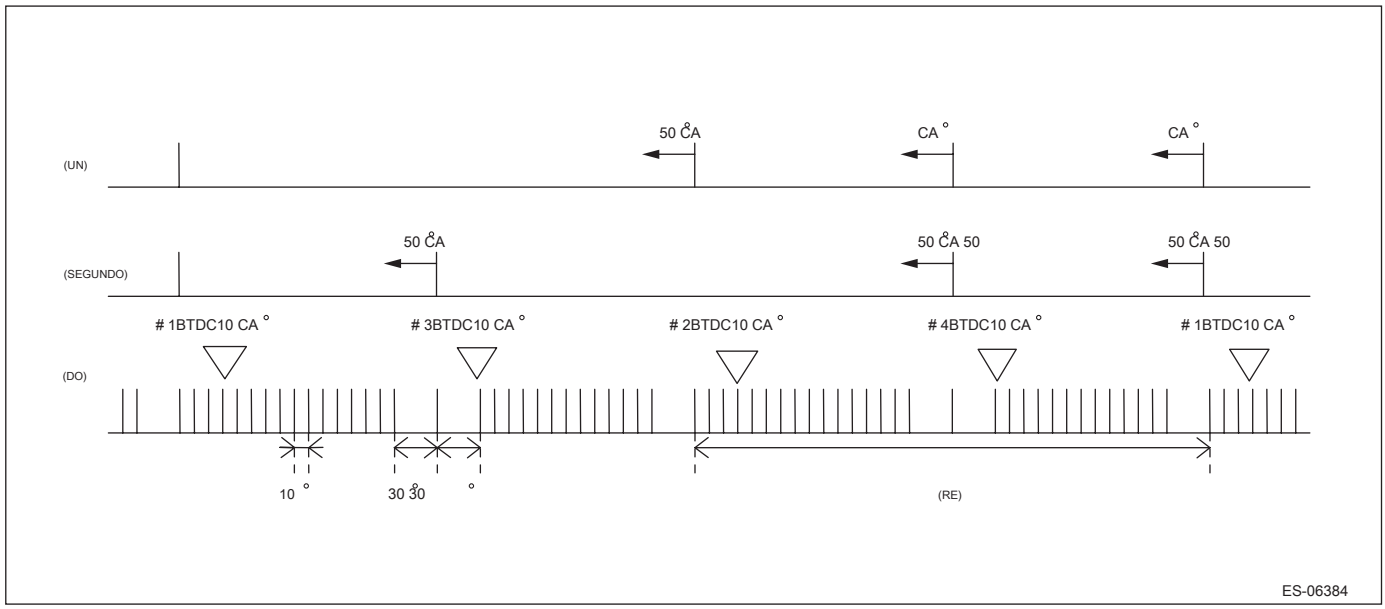
# AZ: DTC P0336 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar los fallos en las propiedades de salida del sensor de posición del cigüeñal.

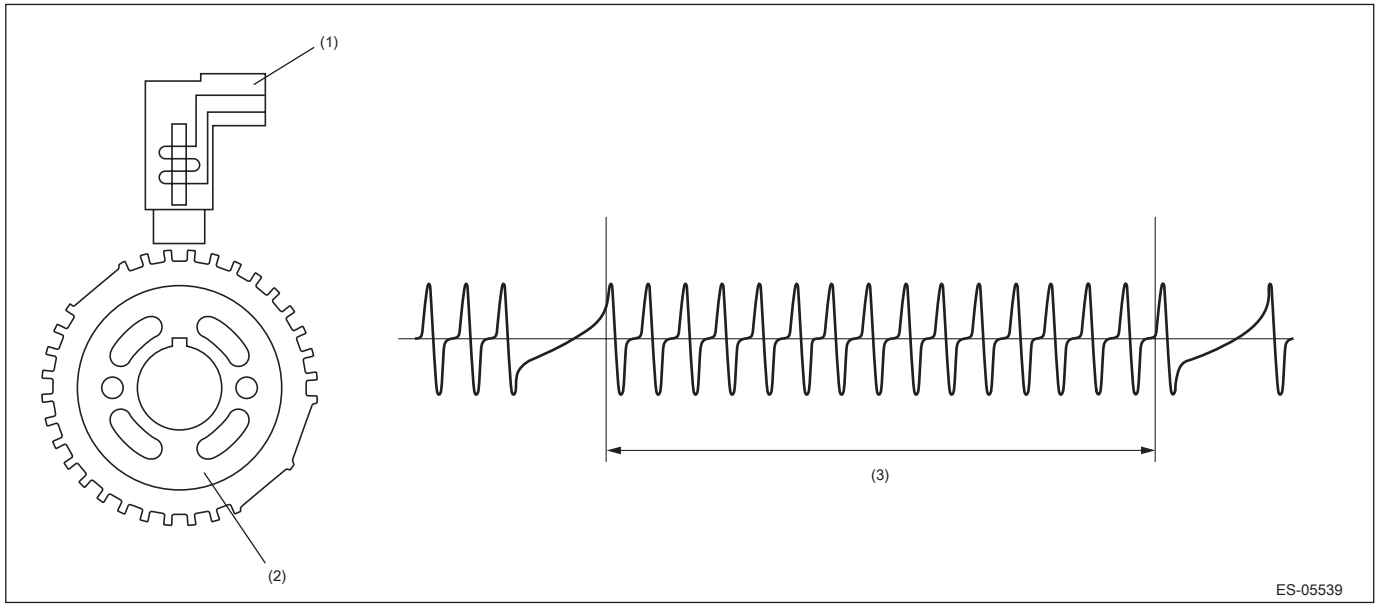
Juez como ng cuando hay un problema en el número de señales del cigüeñal por cada revolución.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la señal del árbol de levas (RH) (B) de la señal del árbol de levas (LH) de la señal (C) del cigüeñal

(D) Número de señales de cigüeñal = 30




(1) sensor de posición del cigüeñal (2) la rueda dentada del cigüeñal (3) del cigüeñal media vuelta

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 8 V |
| La velocidad del motor | <3000 rpm |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente bajo régimen del motor 3000 rpm.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Cilindro número de identificación | Terminado |
| Cantidad de señal de sensor del cigüeñal durante 1 rev. No = 30 | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10 revoluciones del motor.

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Cilindro número de identificación | Terminado |
| Cantidad de señal de sensor del cigüeñal durante 1 rev. | = 30 |

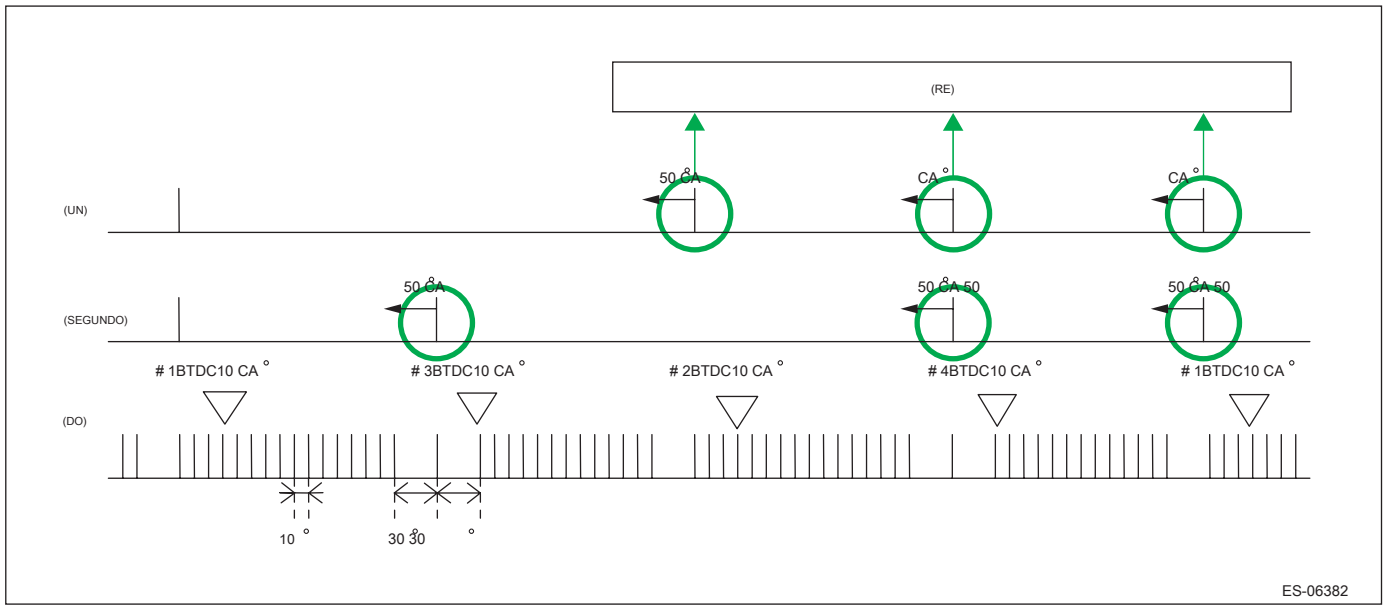
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# BA: DTC P0340 SENSOR DE POSICION EJE “A” DEL CIRCUITO (BANK 1 o sensor SIMPLE)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del árbol de levas. Juez como ng cuando el número de señales de árbol de levas sigue siendo anormal.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la señal del árbol de levas (RH)

(B) de la señal del árbol de levas (LH)

de la señal (C) del cigüeñal

(D) Número de posición del árbol de levas sig-
Nals = Cuando normal, habrá 3 señales de leva para cada 2 revoluciones del motor.

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 8 V |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **Anormalidad Sentencia 1**

Juez como ng cuando la condición en la que el número de señales del sensor de posición del árbol de levas están a menos de 3 hora (s) durante 2 revoluciones del motor. continúa.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Cantidad de señal del sensor del árbol de levas durante 2 revoluciones. | <3 hora (s) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Dos revoluciones del motor × 50 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **La normalidad Sentencia 1**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del sensor de posición del árbol de levas | 3 veces) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Dos revoluciones del motor

- **Anormalidad Juicio 2**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Motor de arranque | EN |
| señal del sensor de posición del árbol de levas | Sin entrada |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3000 ms

- **La normalidad Juicio 2**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del sensor de posición del árbol de levas | existe entrada |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## BB: DTC P0345 POSICION EJE SENSOR “un” circuito (BANK 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0340. <Ref. a GD (H4DOTC) -96, DTC P0340 SENSOR DE POSICION EJE “un” circuito (BANCO 1 SENSOR O SIMPLE), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

# BC: DTC P0410 SISTEMA inyección de aire secundario

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar MAL a juzgar por presión de la tubería de suministro de aire secundario, el pulso de presión de la tubería de suministro de aire secundario y la cantidad de flujo de aire del tubo de aire secundario.

## 2. CONDICIONES HABILITAR

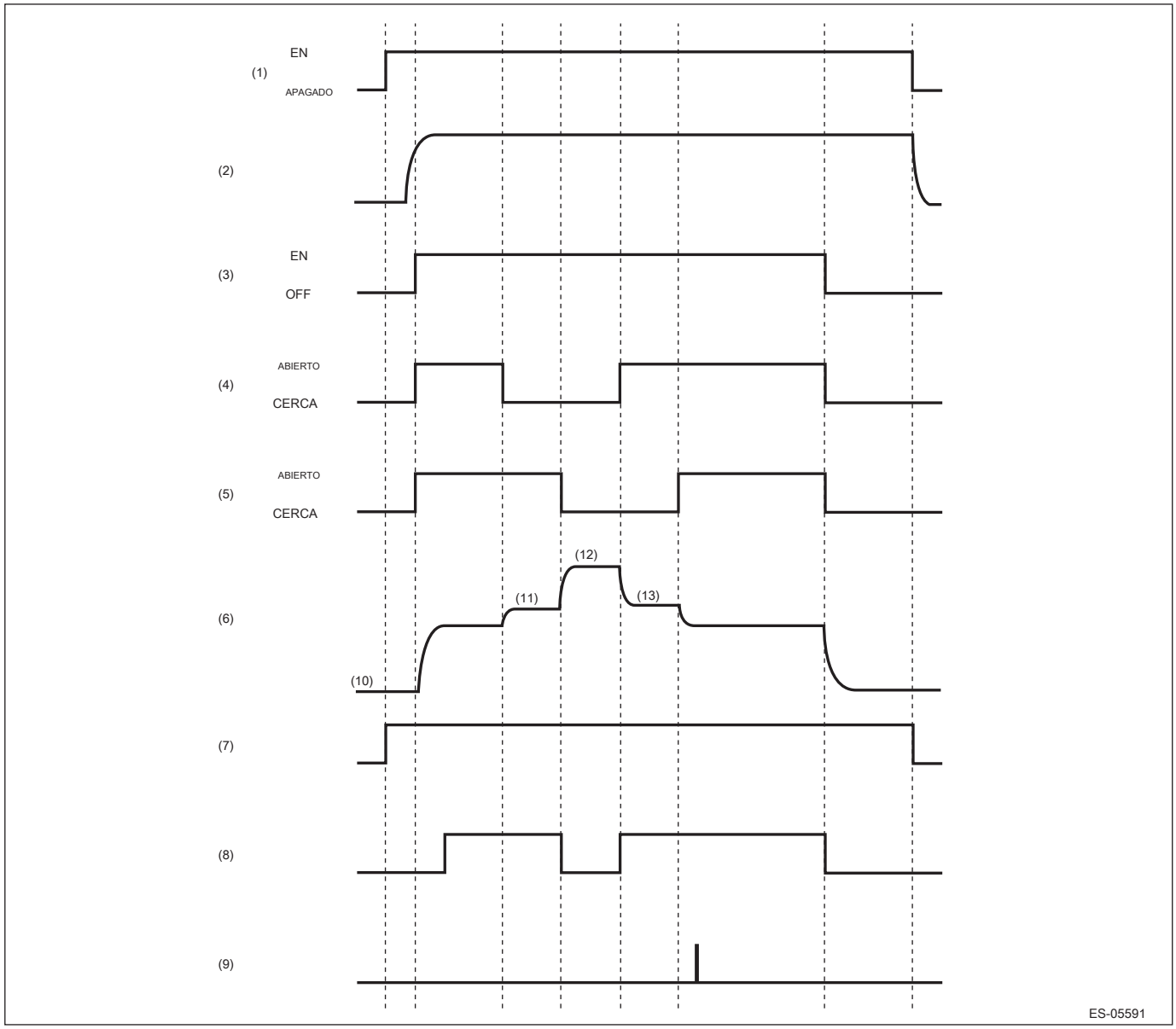
| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| **Revisión de la presión de la bomba de suministro** | |
| temperatura ambiente Estimación | 4,4 ° C |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Motor | En la operación |
| Cantidad de aire de admisión | 2 g / s (0,07 oz / s) |
| bomba de aire secundario | Operando |
| válvula combinada | Bancaria abierta (Excepto con ambos bancos cerrados) |
| **válvula de combinación un lado diagnóstico del pulso cerrada** | |
| temperatura ambiente Estimación | 4,4 ° C |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Motor | En la operación |
| área factible para el diagnóstico | Mapa valor de 10 1 |
| Después de corte de combustible | 0 ms |
| **válvula de combinación tanto en el diagnóstico de pulso cerrada** | |
| temperatura ambiente Estimación | 4,4 ° C |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Motor | En la operación |
| Carga del motor | 0,2 g / rev (0,01 oz / rev) |
| Después de corte de combustible | 1000 ms |
| **válvula de combinación diagnóstico presión de conmutación** | |
| temperatura ambiente Estimación | 4,4 ° C |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Motor | En la operación |
| Cantidad de aire de admisión | > 2 g / s (0,07 oz / s) y <25 g / s (0,88 oz / s) |
| La velocidad del motor | <4000 rpm |
| Después de corte de combustible | 1000 ms |
| **el diagnóstico de desbordamiento** | |
| temperatura ambiente Estimación | 4,4 ° C |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Motor | En la operación |

## 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico durante el funcionamiento de la bomba de aire secundario

## 4. método de diagnóstico

Medir presión de la tubería de suministro de aire secundario, el pulso de presión de la tubería de suministro de aire secundario y la cantidad de flujo de aire del tubo de aire secundario.




(1) YO G

(2) Ne

(3) funcionamiento de la bomba de aire secundario estado

(4) la válvula E-COMB (mano derecha) Estado

(5) de la válvula E-COMB (izquierda) de estado (6) de suministro de aire secundario PRESION tubería Seguro (psi)

(7) Diagnóstico habilitar condición

(8) Control de la presión de suministro de la bomba (juicio)

(9) Comprobar la cantidad de flujo (juicio)

(10) La presión barométrica (Pas) medi- surement antes de control de aire secundario

de presión (11) Margen derecha todos cerrados (P0R) de medición

(12) Ambos bancos toda la presión cerrada (P0RL) de medición

de presión (13) Banco izquierdo todos cerrados (P0L) de medición

**Revisión de la presión de la bomba de suministro**

Realizar el diagnóstico función del sistema con lo mucho que la presión aumenta cuando la bomba de aire secundario de OFF a ON.

Juez como ng si la presión de tubo de suministro no se eleve aunque debe cuando la bomba de aire secundario se convierte OFF EN.

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| presión de la tubería de suministro de aire secundario (después de la compensación de la presión barométrica) | <0,9 kPa (7 mm de Hg, 0,3 inHg) | P0410 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms + 2800 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| presión de la tubería de suministro de aire secundario (después de la compensación de la presión barométrica) | 0,9 kPa (7 mm de Hg, 0,3 inHg) | P0410 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms + 2800 ms

**válvula de combinación un lado diagnóstico del pulso cerrada**

Realizar diagnóstico atascado cerca de la válvula de combinación LH usando impulso de presión del tubo de distribución cuando la válvula de combinación RH está cerrada.

Calcular el impulso de tensión de la presión de la tubería de entrega de la bomba cuando la válvula de combinación RH es cerrada y la válvula de combinación LH está abierta. El cálculo de la presión del tubo de distribución debe ser grande cuando la válvula de combinación LH está abierta. Juez de que la válvula combinada de LH se ha quedado atascado cerca si el cálculo es pequeño.

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| Valor de impulsos calculado cuando la válvula de combinación RH está cerrada | <Valor del mapa 1 | P2443 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| Valor de impulsos calculado cuando la válvula de combinación RH está cerrada | Valor del mapa 1 | P2443 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

Realizar diagnóstico atascado cerca de la válvula de combinación RH usando impulso de presión del tubo de distribución cuando la válvula de combinación LH está cerrada.

Calcular el impulso de tensión de la presión de la tubería de entrega de la bomba cuando la válvula de combinación LH es cerrada y la válvula de combinación RH está abierta. El cálculo de la presión del tubo de distribución debe ser grande cuando la válvula de combinación RH está abierta. Juez de que la válvula combinada RH se ha quedado atascado cerca si el cálculo es pequeño.

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| Pulso valor calculado cuando la válvula de combinación LH está cerrada | <Valor de Mapa 2 | P2441 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| Pulso valor calculado cuando la válvula de combinación LH está cerrada | Valor del mapa 2 | P2441 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

**válvula de combinación tanto en el diagnóstico de pulso cerrada**

Realizar diagnóstico atascado abierta de ambas válvulas de combinación usando el pulso de presión del tubo de entrega cuando ambas válvulas de combinación están cerrados. Determinar qué lado de las válvulas se ha quedado atascado abierto mediante la comparación de la cantidad de flujo de aire secundario cuando la válvula de combinación RH se cierra con que cuando la válvula de combinación LH está cerrada. Calcula impulso de tensión de la presión de la tubería de suministro de la bomba cuando ambas válvulas de combinación están cerrados. El cálculo debe ser pequeña porque no hay pulso de presión de la tubería de alimentación con ambas válvulas de combinación cerradas. Cuando el cálculo es grande, determinar que cualquiera de las válvulas de combinación se ha quedado atascado abierta. Determinar qué lado de las válvulas se ha quedado atascado abierto mediante la comparación de la cantidad de flujo de aire secundario cuando la válvula de combinación RH se cierra con que cuando la válvula de combinación LH está cerrada. la cantidad de flujo de aire es mayor en la válvula atascada abierta.

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| valor de cálculo de pulso cuando ambas válvulas de combinación están cerrados<br>la cantidad de flujo de aire cuando se cierra la orilla derecha (valor de mapa 4) | > Valor de Mapa 3<br>la cantidad de flujo de aire cuando se cierra la orilla izquierda (valor de Mapa 5) | P2440 |
| valor de cálculo de pulso cuando ambas válvulas de combinación están cerrados<br>la cantidad de flujo de aire cuando se cierra la orilla izquierda (valor de Mapa 5) | > Valor de Mapa 3<br>> la cantidad de flujo de aire cuando se cierra la orilla derecha (valor de mapa 4) | P2442 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| valor de cálculo de pulso cuando ambas válvulas de combinación están cerrados | Valor de Mapa 3 | P2440, P2442 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

**válvula de combinación diagnóstico presión de conmutación**

Realizar la válvula combinada RH pegado diagnóstico cerrado con la variación de la presión de la tubería de entrega cuando la HR Combinación de válvulas giros cerrados abierta.

Entrega presión de la tubería debe variar cuando la HR Combinación de válvulas giros cerrados abierta. Cuando la variación es pequeña, determinar que la válvula combinada RH se ha quedado atascado cerrada.

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| valor de la variación de la presión cuando se conmuta la válvula de combinación RH | <Valor de Mapa 6 | P2441 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| valor de la variación de la presión cuando se conmuta la válvula de combinación RH | Mapa valor de 6 | P2441 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

Realizar la válvula combinada LH pegado diagnóstico cerrado con la variación de la presión de la tubería de suministro cuando la válvula de combinación LH convierte abierto cerrado.

Entrega presión de la tubería debe variar cuando la válvula de combinación LH convierte abierto cerrado. Cuando la variación es pequeña, determinar que la válvula combinada LH se ha quedado atascado cerrada.

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| valor de la variación de la presión cuando se conmuta la válvula de combinación LH | <Valor de Mapa 7 | P2443 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| valor de la variación de la presión cuando se conmuta la válvula de combinación LH | Valor de Mapa 7 | P2443 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

**el diagnóstico de desbordamiento**

Realizar el diagnóstico de anormalidades de flujo del sistema de aire secundario utilizando las dos caras de la combinación de válvulas de cantidad de aire secundario cuando ambos están cerrados.

Juez como sistema de aire anormalidad flujo secundario o bien si hay cantidad de flujo de aire secundario excesiva con la válvula de combinación RH cerrado, o si hay cantidad de flujo de aire secundario excesiva con la válvula de combinación LH cerrada.

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| la cantidad de flujo de aire cuando se cierra la orilla derecha (valor de mapa 4) | > Mapa valor de 8 | P0411 |
| o | | |
| la cantidad de flujo de aire cuando se cierra la orilla izquierda (valor de Mapa 5) | > Mapa valor de 9 | |
| Tensión en la medición P0RL - tensión en la medición P0R | 4 V | |
| Tensión en la medición P0RL - tensión en la medición P0L | 4 V | |

P0RL: Ambos bancos de todo P0R presión cerrado: Margen derecha P0L presión de todos cerrados: Margen izquierda presión de todos cerrados

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| la cantidad de flujo de aire cuando se cierra la orilla derecha (valor de mapa 4) | Mapa valor de 8 | P0411 |
| o | | |
| la cantidad de flujo de aire cuando se cierra la orilla izquierda (valor de Mapa 5) | Mapa valor de 9 | |
| Tensión en la medición P0RL - tensión en la medición P0R | 4 V | |
| Tensión en la medición P0RL - tensión en la medición P0L | 4 V | |

P0RL: Ambos bancos de todo P0R presión cerrado: Margen derecha P0L presión de todos cerrados: Margen izquierda presión de todos cerrados

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 4000 ms + 992 ms + 992 ms + 992 ms

**map1**

| Cantidad de aire de admisión (g (oz) / s) de velocidad del motor (rpm) | 0 (0) | 60 (2.12) |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 10000 | 0 | 0 (V) |
| | | |

**map2**

| Cantidad de aire de admisión (g (oz) / s) de velocidad del motor (rpm) | 0 (0) | 60 (2.12) |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 10000 | 0 | 0 (V) |
| | | |

**mapa 3**

| del aire de admisión (g (oz) / rev) | 0.1 (0) | 0,25 (0,01) | 0,3 (0,01) | 1 (0.04) |
|---|---|---|---|---|
| Valor umbral (V) | 13 | 13 | 3.25 | 3.25 |

**map4**

| presión de aire secundario en el tubo cuando ambos peine. la válvula se está cerrando kPa (mmHg, inHg) de presión de aire secundario en el tubo cuando LH peine. la válvula se está cerrando kPa (mmHg, inHg) | 69.3 (520, 20.5) | 74.6 (560, 22) | 80 (600, 23.6) | 85.3 (640, 25.2) | 90.6 (680, 26,8) | 96 (720, 28.3) | 101.3 (760, 29.9) | 106.6 (800, 31,5) | 112 (840, 33.1) | 117.3 (880, 34.6) | 122.6 (920, 36,2) | 128 (960, 37.8) | 133,3 (1000, 39.4) | 138,6 (1040, 40,9) | 144 (1080, 42.5) | 149,3 (1120, 44.1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69.3 (520, 20.5) | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| 74.6 (560, 22) | - 200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2400 | 2400 |
| 80 (600, 23.6) | - 400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2400 |
| 85.3 (640, 25.2) | - 600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 |
| 90.6 (680, 26.8) | - -600 | -400 | -200 | 800 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 |
| 96 (720, 28.3) | - 1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
| 101.3 (760, 29.9) | - 1200 | -1000 | -600 | -400 | -200 | -800 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 |
| 106,6 (800, 31.5) | - 1400 | -1200 | -800 | -600 | -400 | -1.000 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 |
| 112 (840, 33.1) | - 1600 | -1400 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 |
| 117,3 (880, 34.6) | - 1800 | -1600 | -1400 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 |
| 122,6 (920, 36.2) | - 2000 | -1800 | -1400 | -1200 | -1000 | -1600 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1 000 |
| 128 (960, 37.8) | - 2200 | -2000 | -1600 | -1400 | -1200 | -1800 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 |
| 133,3 (1000, 39.4) | - 2400 | -2200 | -1800 | -1600 | -1400 | -2000 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 |
| 138,6 (1040, 40,9) | - 2400 | -2400 | -2000 | -1800 | -1600 | -2200 | -1400 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 |
| 144 (1080, 42.5) | - 2400 | -2400 | -2200 | -2000 | -1800 | -2400 | -1600 | -1400 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 |
| 149,3 (1120, 44.1) | - 2400 | -2400 | -2400 | -2200 | -2000 | -2400 | -1800 | -1600 | -1400 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | (L / min) |

**mapa 5**

| presión de aire secundario en el tubo cuando ambos peine. la válvula se está cerrando kPa (mmHg, inHg) de presión de aire secundario en el tubo cuando RH peine. la válvula se está cerrando kPa (mmHg, inHg) | 69.3 (520, 20.5) | 74.6 (560, 22) | 80 (600, 23.6) | 85.3 (640, 25.2) | 90.6 (680, 26,8) | 96 (720, 28.3) | 101.3 (760, 29.9) | 106.6 (800, 31,5) | 112 (840, 33.1) | 117.3 (880, 34.6) | 122.6 (920, 36,2) | 128 (960, 37.8) | 133,3 (1000, 39.4) | 138,6 (1040, 40,9) | 144 (1080, 42.5) | 149,3 (1120, 44.1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69.3 (520, 20.5) | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| 74.6 (560, 22) | - 200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2400 | 2400 |
| 80 (600, 23.6) | - 400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2400 |
| 85.3 (640, 25.2) | - 600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 |
| 90.6 (680, 26.8) | - -600 | -400 | -200 | 800 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 |
| 96 (720, 28.3) | - 1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
| 101.3 (760, 29.9) | - 1200 | -1000 | -600 | -400 | -200 | -800 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 |
| 106,6 (800, 31.5) | - 1400 | -1200 | -800 | -600 | -400 | -1.000 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 |
| 112 (840, 33.1) | - 1600 | -1400 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 |
| 117,3 (880, 34.6) | - 1800 | -1600 | -1400 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 |
| 122,6 (920, 36.2) | - 2000 | -1800 | -1400 | -1200 | -1000 | -1600 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1 000 |
| 128 (960, 37.8) | - 2200 | -2000 | -1600 | -1400 | -1200 | -1800 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 |
| 133,3 (1000, 39.4) | - 2400 | -2200 | -1800 | -1600 | -1400 | -2000 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 | 600 |
| 138,6 (1040, 40,9) | - 2400 | -2400 | -2000 | -1800 | -1600 | -2200 | -1400 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 | 400 |
| 144 (1080, 42.5) | - 2400 | -2400 | -2200 | -2000 | -1800 | -2400 | -1600 | -1400 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 | 200 |
| 149,3 (1120, 44.1) | - 2400 | -2400 | -2400 | -2200 | -2000 | -2400 | -1800 | -1600 | -1400 | -1200 | -1000 | -800 | -600 | -400 | -200 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | (L / min) |

**Map6**

| Cantidad de aire de admisión cuando RH peine. interruptores de válvula (g (oz) / s) voltaje de la batería cuando la humedad relativa peine. interruptores de válvula (V) | 10 (0.35) | 15 (0.53) | 20 (0.71) | 25 (0.88) | 26 (0.92) |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,005 | 0 |
| 12 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,015 | 0 |
| 13 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0,025 | 0 |
| 14 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0,025 | 0 (V) |
| | | | | | |

**Map7**

| Cantidad de aire de admisión cuando LH peine. interruptores de válvula (g (oz) / s)<br>Tensión de la batería cuando LH peine. interruptores de válvula (V) | 10 (0.35) | 15 (0.53) | 20 (0.71) | 25 (0.88) | 26 (0.92) |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,005 | 0 |
| 12 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,015 | 0 |
| 13 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0,025 | 0 |
| 14 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0,025 | 0 (V) |
| | | | | | |

**mapa 8**

| Cantidad de aire de admisión cuando P0R está midiendo (g (oz) / s)<br>Tensión de la batería cuando se mide P0R (V) | 2 (0.07) | 25 (0.88) |
|---|---|---|
| 11.5 | 345 | 345 |
| 12.5 | 345 | 345 |
| 13.5 | 345 | 345 |
| 14.5 | 390 | 390 |
| 15.5 | 420 | 420 (L / min) |

**mapa 9**

| Cantidad de aire de admisión cuando P0L está midiendo (g (oz) / s)<br>Tensión de la batería cuando se mide P0L (V) | 2 (0.07) | 25 (0.88) |
|---|---|---|
| 11.5 | 345 | 345 |
| 12.5 | 345 | 345 |
| 13.5 | 345 | 345 |
| 14.5 | 390 | 390 |
| 15.5 | 420 | 420 (L / min) |

**mapa 10**

| Cantidad de aire de admisión (g (oz) / s) de velocidad del motor (rpm) | 0 (0) | 60 (2.12) |
|---|---|---|
| 500 | 0 | 0 |
| 5000 | 0 | 0 |

## BD: DTC P0411 SECUNDARIA SISTEMA DE INYECCIÓN DE FLUJO DE AIRE INCORRECTO DETECTADO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0410. <Ref. a GD (H4DOTC) -98, DTC P0410 sistema secundario de inyección de aire, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## BE: DTC P0413 inyección de aire secundario CONMUTACIÓN sistema de válvula “A”

### CIRCUITO ABIERTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Encendido | EN |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | BAJO |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Encendido | EN |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | ALTO |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## BF: DTC P0414 inyección de aire secundario CONMUTACIÓN sistema de válvula “A” CIRCUITO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Encendido | EN |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | ALTO |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Encendido | EN |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | BAJO |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## BG: DTC P0416 Sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación “B” CIRCUITO ABIERTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0413. <Ref. a GD (H4DOTC) -108, DTC P0413 inyección de aire secundario CONMUTACIÓN sistema de válvula “A” circuito abierto, de códigos de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

## BH: DTC P0417 Sistema secundario de inyección de aire Válvula de conmutación “B” CIRCUITO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0414. <Ref. a GD (H4DOTC) -109, DTC P0414 inyección de aire secundario Sistema de Conmutación válvula “A” CIRCUITO, código de diagnóstico (DTC) Criterios de detección.>

## BI: p0418 DTC inyección de aire secundario SISTEMA DE CONTROL “A” DEL CIRCUITO ABIERTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Encendido | EN |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | BAJO |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Encendido | EN |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | ALTO |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## BJ: DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1)

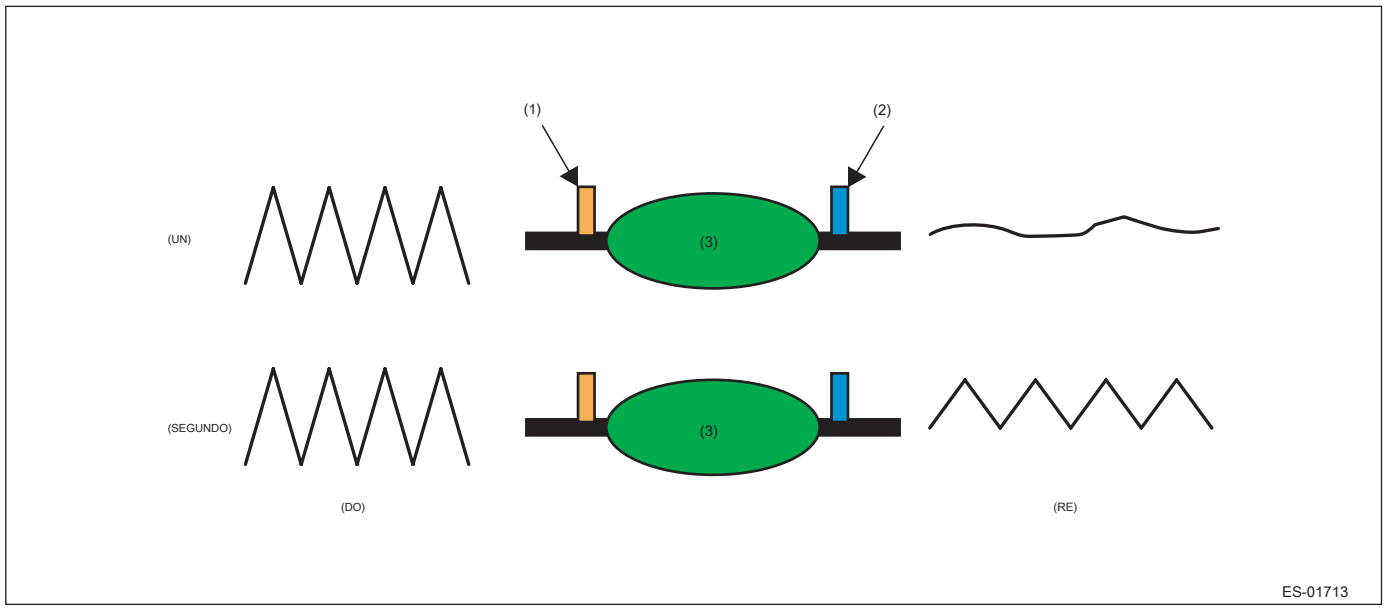
### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el deterioro de la función de catalizador.

A pesar de la salida del sensor de oxígeno frente cambiaría lentamente con un nuevo catalizador, la salida del sensor con un catalizador deteriorado se vuelve alta y se acorta el tiempo de inversión.

Por esta razón, el diagnóstico de catalizador se lleva a cabo mediante el control de la salida del sensor de oxígeno frente y comparándolo con el oxígeno frente de salida del sensor (A / F).

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) normal

(B) El deterioro

(C) la forma de onda de salida desde el frente oxígeno (/ F A) sensor

(D) de forma de onda de salida de la parte trasera Sensor de oxigeno

(1) oxígeno frontal (/ F A) sensor

(2) sensor de oxígeno frente

(3) Catalizador

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión atmosférica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| temperatura del catalizador estimado | 460 ° C (860 ° F) |
| detección de fallo de encendido cada 200 rotaciones | <5 tiempo (s) |
| valor de aprendizaje de la densidad de gas de evaporación | <0,2 |
| retroalimentación sub | En la operación |
| diagnóstico del sistema evaporativo | No está en funcionamiento |
| Tiempo de diferencia (<0,10) entre lambda actual y lambda objetivo | 1000 ms |
| Velocidad del vehículo | > 60 kmh (37,3 MPH) |
| Cantidad de aire de admisión | 10 g / s (0,35 oz / s) y <50 g / s (1,76 oz / s) |
| La carga del motor cambia cada 0,5 revoluciones del motor. | <0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| cambio de la salida de oxígeno trasero de 660 mV o menos a 660 mV o más | Se experimenta después de corte de combustible |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 200 s (excepto el modelo WRX-SS) 234 s (modelo WRX-SS) |
| ejecución calculado Tiempo de purga | 5 s |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico sólo una vez en una constante de 60 kmh (37,3 MPH) o superior.

### 5. método de diagnóstico

Después de establecer las condiciones de ejecución, calcular el oxígeno frontal (A / F) sensor lambda desviación valor acumulativo por 32 milisegundos × 4 (| (sglmd $_{norte}$ - sglmd $_{n-1}$) |) y la parte trasera del sensor de oxígeno desviación de tensión de salida valor acumulado (| (ro2sad $_{norte}$ - ro2sad $_{n-1}$) |), y cuando el oxígeno frontal (A / F) lambda sensor desviación valor acumulativo (

| (Sglmd $_{norte}$ - sglmd $_{n-1}$) |) se convierte en el valor predeterminado o más, calcular el diag

Nostic valor.

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones se encuentra dentro del tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| \| (N ro2sad - ro2sad n-1) \| / \| (N sglmd - sglmd n-1) \| | > 11 (excepto el modelo WRX-SS)<br>> 8.2 (modelo WRX-SS) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 30 - 55 segundos

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones se encuentra dentro del tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| \| (N ro2sad - ro2sad n-1) \| / \| (N sglmd - sglmd n-1) \| | 11 (excepto el modelo WRX-SS)<br>8.2 (modelo WRX-SS) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 30 - 55 segundos

## SISTEMA DE DTC P0441 emisiones de evaporación INCORRECTO flujo de purga: BK

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

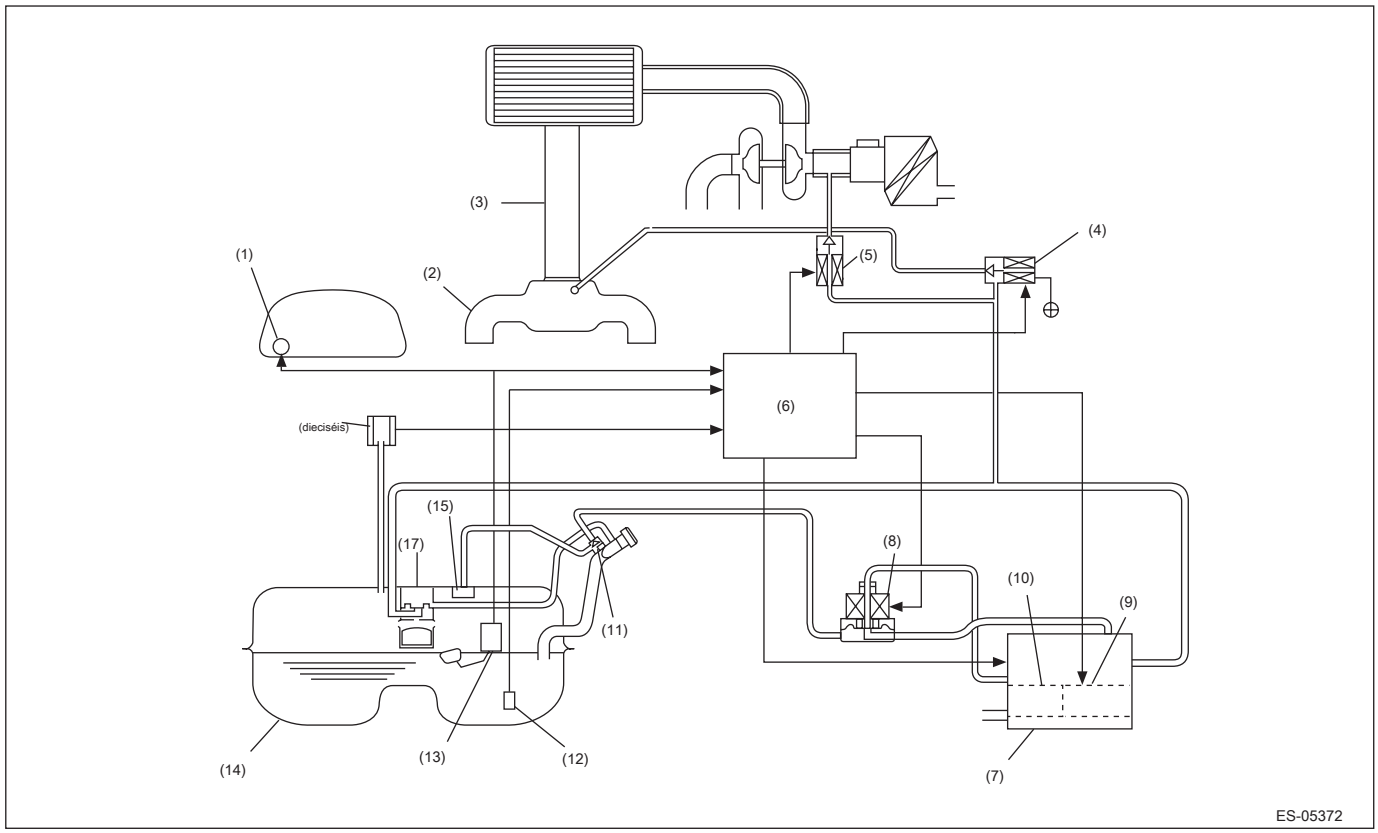
NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0442. <Ref. a GD (H4DOTC) -114, SISTEMA DE DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN fuga detectada (FUGA PEQUEÑA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## BL: DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (Pequeña fuga)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Compruebe si hay una fuga en el sistema de combustible o no, y realizar el diagnóstico de la función de la válvula.




(1) Indicador de combustible

(2) colector de admisión

(3) del cuerpo del acelerador

(4) de la válvula de control de purga solenoide

(5) de la válvula de solenoide de control de purga 2

(6) del módulo de control del motor (ECM)

(7) del frasco

(8) de la válvula de control de presión de solenoide

(9) Válvula de drenaje

(10) filtro de desagüe

(11) Válvula de cierre

sensor de temperatura (12) de combustible

sensor de nivel (13) de combustible

(14) Depósito de combustible

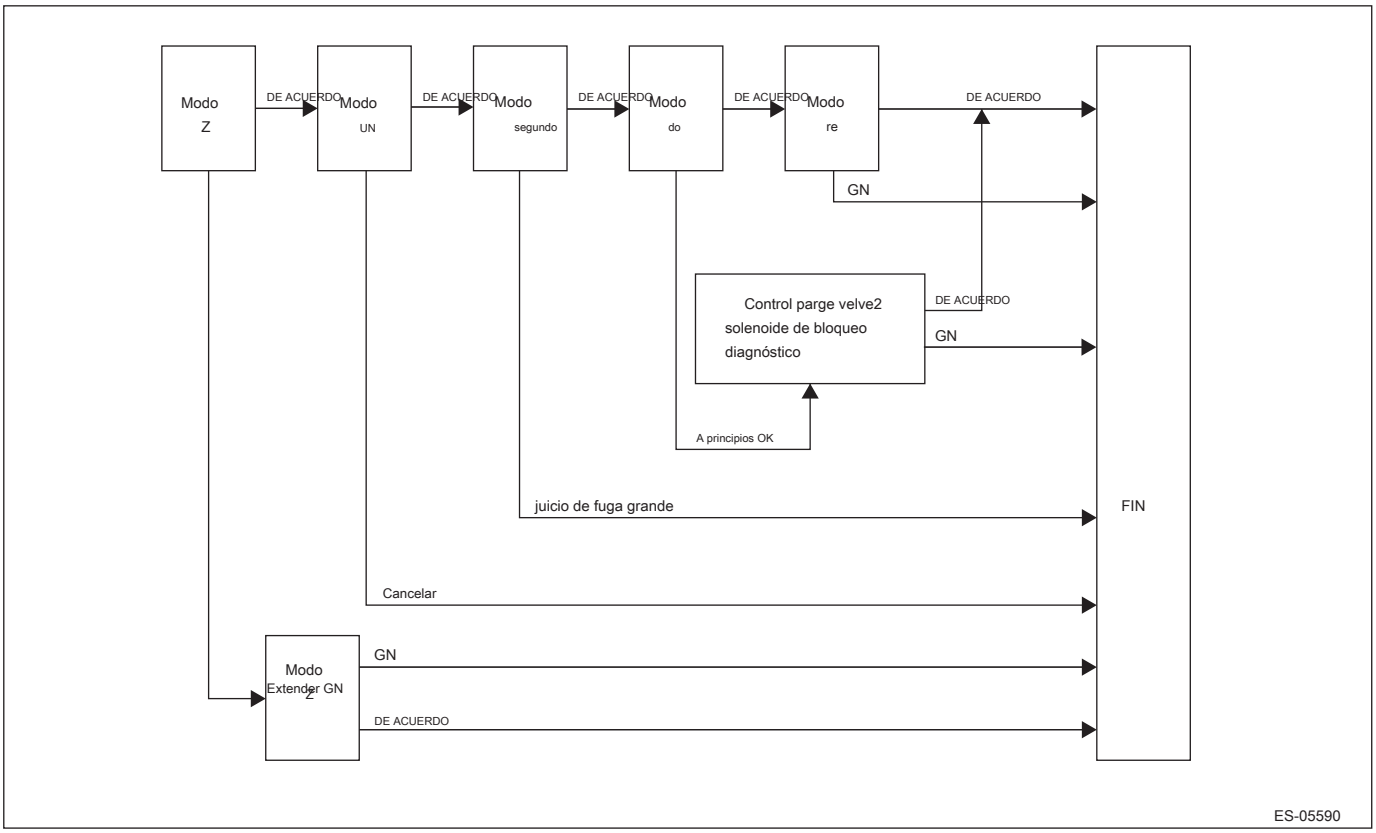
válvula de corte (15) de combustible

sensor de presión del tanque (16) de combustible

(17) de ventilación de la válvula

En este diagnóstico del sistema, la verificación de la función de fuga y la válvula se lleva a cabo cambiando la presión del tanque de combustible y el control de la variación de presión mediante el sensor de presión del tanque de combustible. Cuando en el diagnóstico 0,04 pulgadas, realizar en el orden de modo de modo Z A modo de modo B C y el modo D; Cuando en el diagnóstico 0,02 pulgadas, realizar en el orden de modo A modo B modo C modo D y el modo E.

**Diagnóstico 0,04 pulgadas**



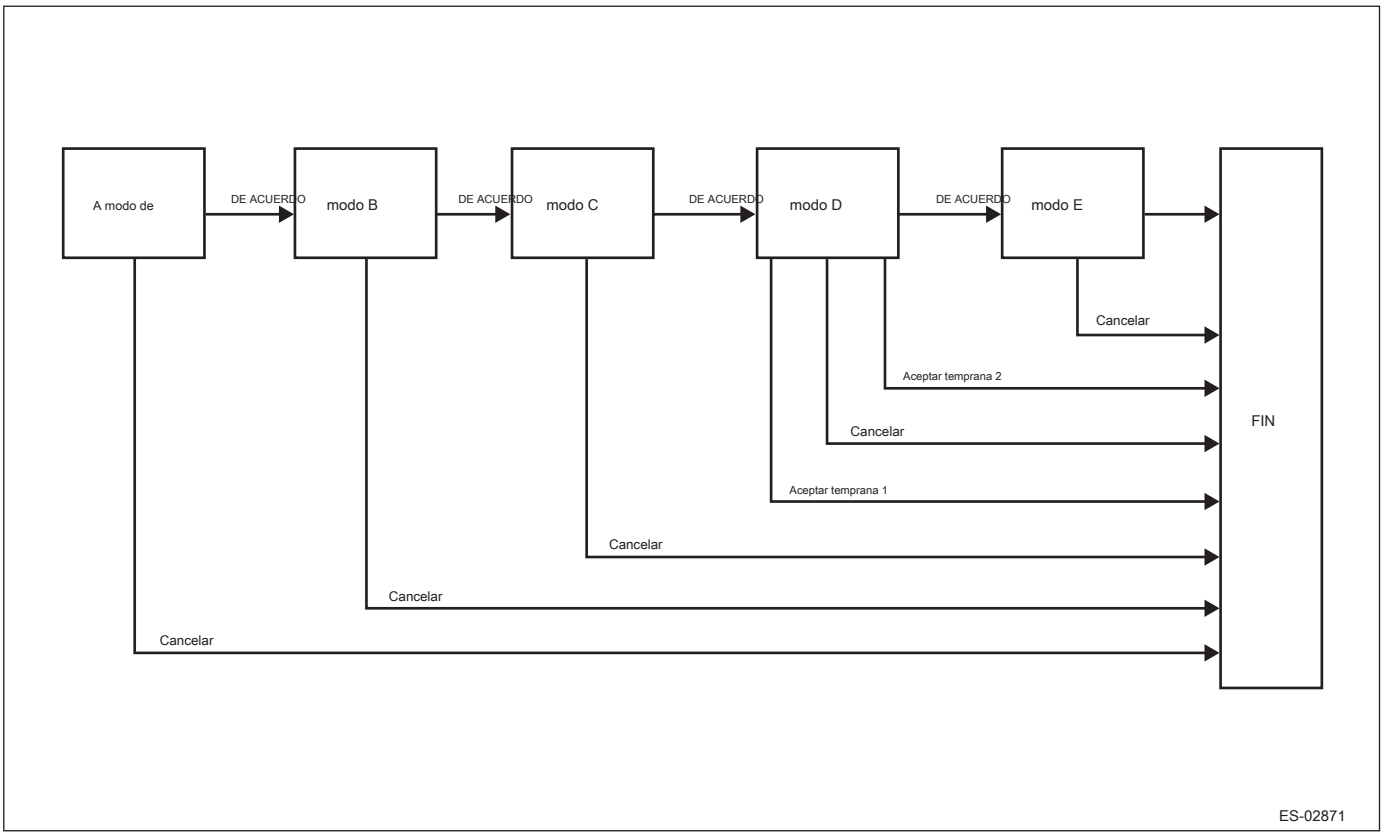

| Modo | modo Descripción | Período de diagnóstico |
|---|---|---|
| modo Z (Control abierta la válvula de solenoide de purga ING diagnóstico de fallos) | Realizar control de purga apertura de la válvula de solenoide de diagnóstico de fallos desde el tamaño de la variación de la presión del tanque desde el inicio del diagnóstico. | 0 ms + 3000 ms - 0 ms + 3000 ms + 13000 ms |
| A modo de (Cantidad de evaporación estimada) | Calcular la cantidad de cambio de la presión del tanque (P1). | 10000 ms |
| modo B (Presión negativa sellado, gran juicio de fuga) | Disminuir la presión en el tanque para el valor objetivo mediante la introducción de la presión de colector de admisión al tanque de combustible.<br>Si la presión del tanque no puede reducirse, se diagnostica como fuga grande. | 0 - 10000 ms + 25000 ms |
| modo C (Aumento de la presión de verificación, avanzado discriminación OK) | Espere hasta que la presión vuelve tanque hasta el objetivo (el nivel de inicio de cálculo P2). Si la presión del tanque no se convierte en el valor, hacen avanzar discriminación OK. | 0 - 18600 ms |
| modo D (Negativo medición de variación de presión, el diagnóstico de fuga evaporación) | Calcular la variación de la presión del tanque (P2), y obtener el valor de diagnóstico utilizando P1 que se encuentra en el modo A.<br>Realizar el diagnóstico evaporación utilizando el valor diagnóstico. | 0 ms + 10000 ms |

**Tabla de los modos para evaporativo Control de Emisiones de diagnóstico del sistema**

| Modo | Comportamiento de la presión interna del depósito de bajo condiciones normales | elemento de diagnóstico | DTC |
|---|---|---|---|
| modo Z | Aproximadamente la misma que la presión barométrica (igual que 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg)) | válvula de control de solenoide de purga se juzga para ser abierto. | P0457 |
| A modo de | La presión es en proporción a la cantidad de emisiones de evaporación. | - | Ninguna |
| modo B | La presión negativa se forma debido a la presión negativa colector de admisión | fuga elevada | P0457 |
| modo C | Alcanza la presión objetivo | - | Ninguna |
| modo D | el cambio de presión es pequeña. | sistema EVAP determinación fuga grande [1,0 mm (0,04 in)] | P0442 |

DESCRIPCIÓN GENERAL

**Diagnóstico 0,02 pulgadas**




| Modo | modo Descripción | Período de diagnóstico |
|---|---|---|
| Modo A (0 punto de compensación) | Cuando la presión en el depósito no está cerca de 0 mmHg, esperar hasta que vuelve a 0 punto (cerca de 0 mmHg). | 0 - Valor del mapa 1 |
| modo B (Presión negativa introducida) | Disminuir la presión en el tanque para el valor objetivo mediante la introducción de la presión de colector de admisión al tanque de combustible. | 0 - Valor de Mapa 2 |
| modo C (Presión negativa mantiene) | Espere hasta que la presión vuelve tanque hasta el objetivo (el nivel de inicio de cálculo P2). | 0 - 22820 ms + 0 + valor de mapa 2 |
| modo D (Cambio de presión negativa calculado) | Calcular el tiempo que le toma a la presión del tanque para cambiar a la presión cambiando el modo E. Si la presión del tanque no cambia a la presión Modo E cambio, hacer un juicio bien avanzada. | 0 - 0 ms + 200000 ms |
| modo E (Cantidad de evaporación generada cálculo) | Calcular la cantidad de evaporación (P1). | 0 - 0 ms + 200000 ms + valor de mapa 3 |

**map1**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiempo necesario para el diagnóstico (ms) | 13800 | 13800 | 11400 | 9000 | 7000 | 5000 | 5000 |

**map2**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiempo necesario para el diagnóstico (ms) | 19520 | 19520 | 19850 | 20180 | 19975 | 19770 | 19770 |

**mapa 3**

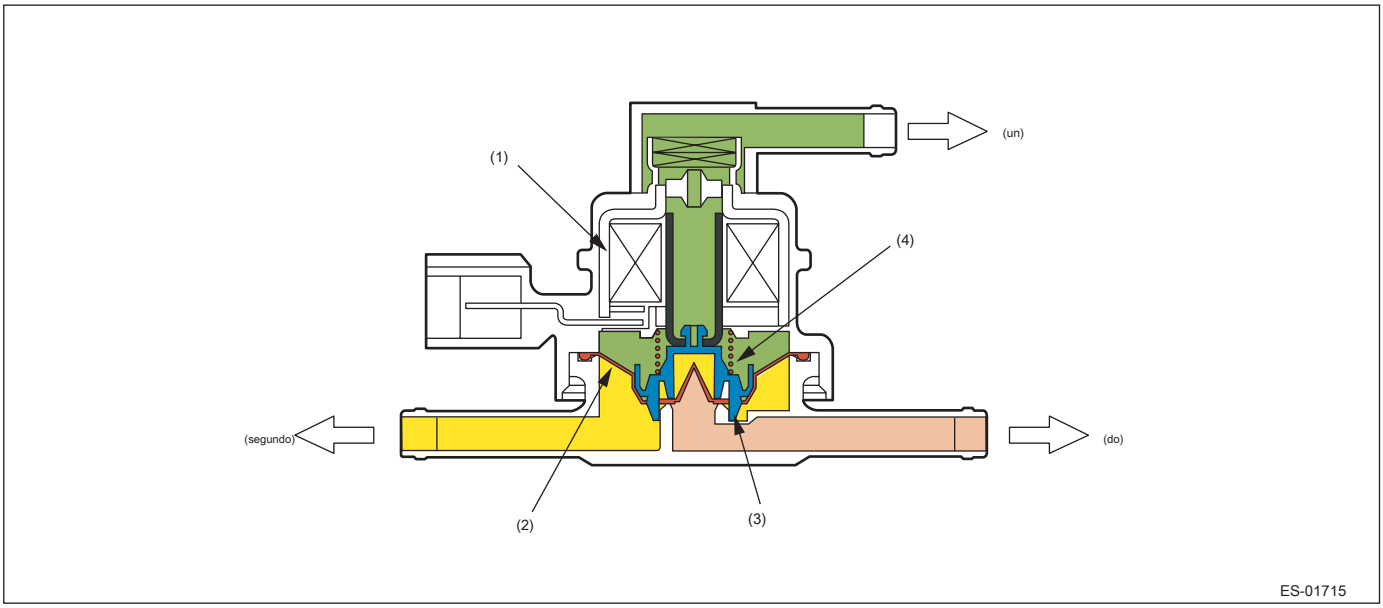
| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiempo necesario para el diagnóstico (ms) | 80000 | 80000 | 70000 | 60000 | 60000 | 60000 | 60000 |

**válvula de control de presión DESCRIPCIÓN**

**solenoide 2. COMPONENTE**

PCV controla la presión del tanque de combustible a ser igual a la presión atmosférica del aire. Normalmente, el solenoide está en OFF. La válvula se abre y se cierra mecánicamente de acuerdo con la diferencia de presión entre el tanque y el aire atmosférico, o tanque y el recipiente.

La válvula se abre por la fuerza por ajuste de la solenoide en ON en el momento del diagnóstico.




(A) La presión barométrica

(B) Depósito de combustible

(C) del frasco

(1) de solenoide

(2) de diafragma

(3) Válvula

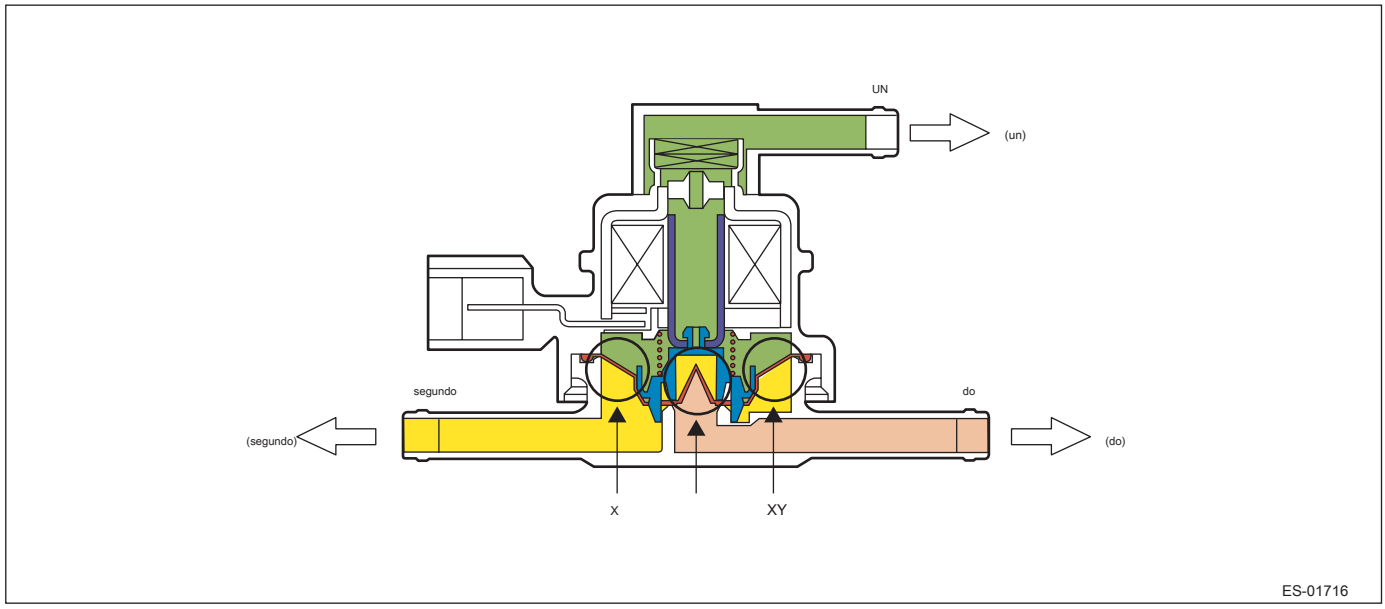
(4) Spring

DESCRIPCIÓN GENERAL

**Funcionamiento de la válvula y el flujo de aire**

En la figura siguiente, dividida por el diafragma, la parte de arriba X es cargado con aire a presión atmosférica, y la parte por debajo de X se carga con la presión del tanque. Además, la parte de arriba Y se carga con la presión del tanque, y la parte de abajo Y se carga con presión bote.

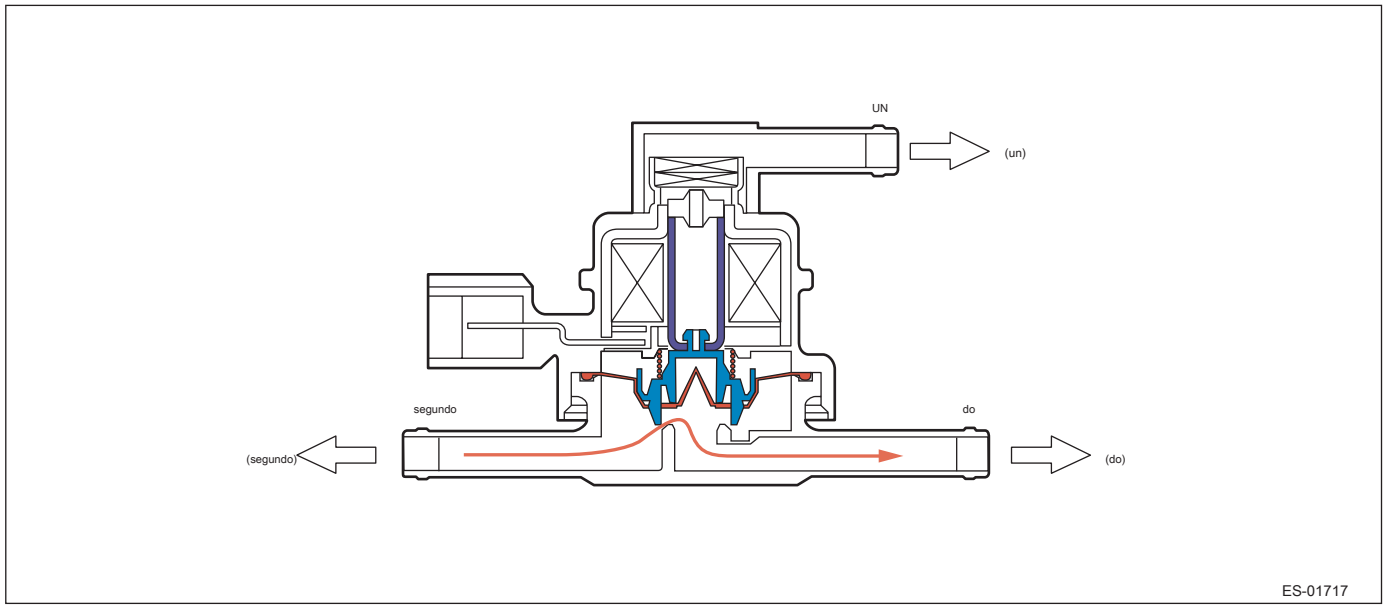
Si el puerto de presión de aire atmosférico es A, puerto de presión del tanque es B, y el puerto de presión de bote es C, el aire fluye de acuerdo con la diferencia de presión de cada puerto como se muestra en la siguiente tabla.




(A) La presión barométrica (B) Depósito de combustible (C) del frasco

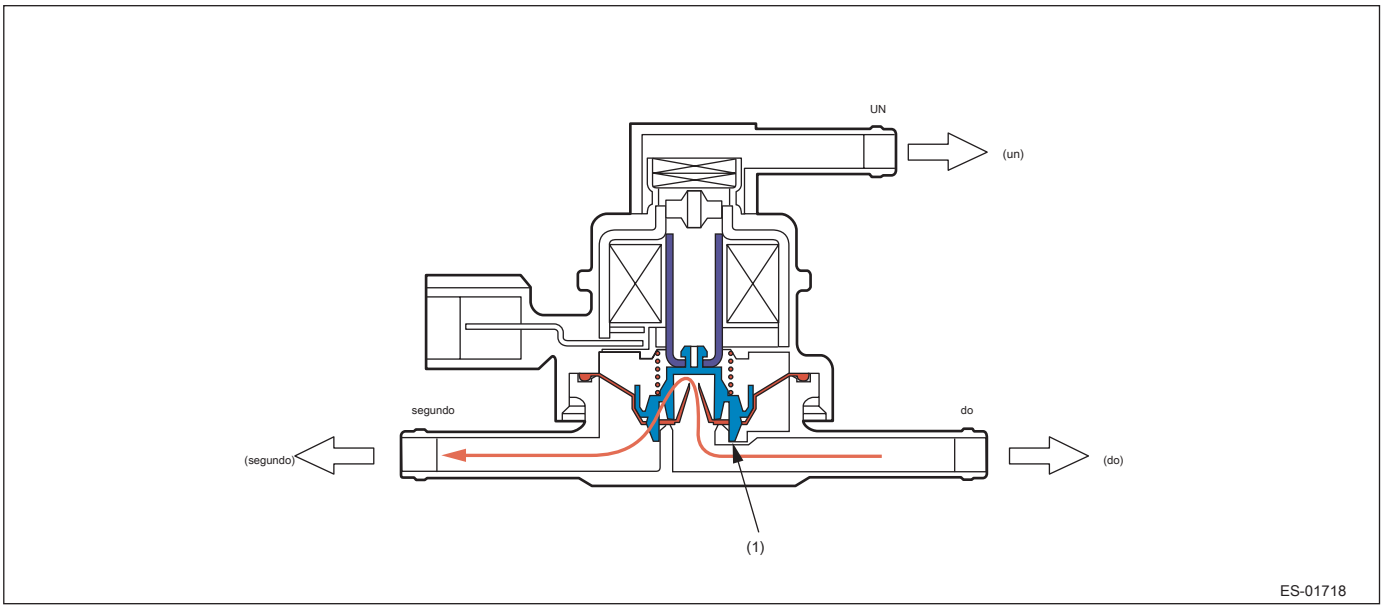
| Condición de la presión | Fluir |
|---|---|
| A <B (solenoide desactivado) | antes de Cristo |
| B <C (solenoide desactivado) | CB |
| solenoide | segundo do |

**Cuando A <B (solenoide desactivado)**




(A) La presión barométrica (B) Depósito de combustible (C) del frasco

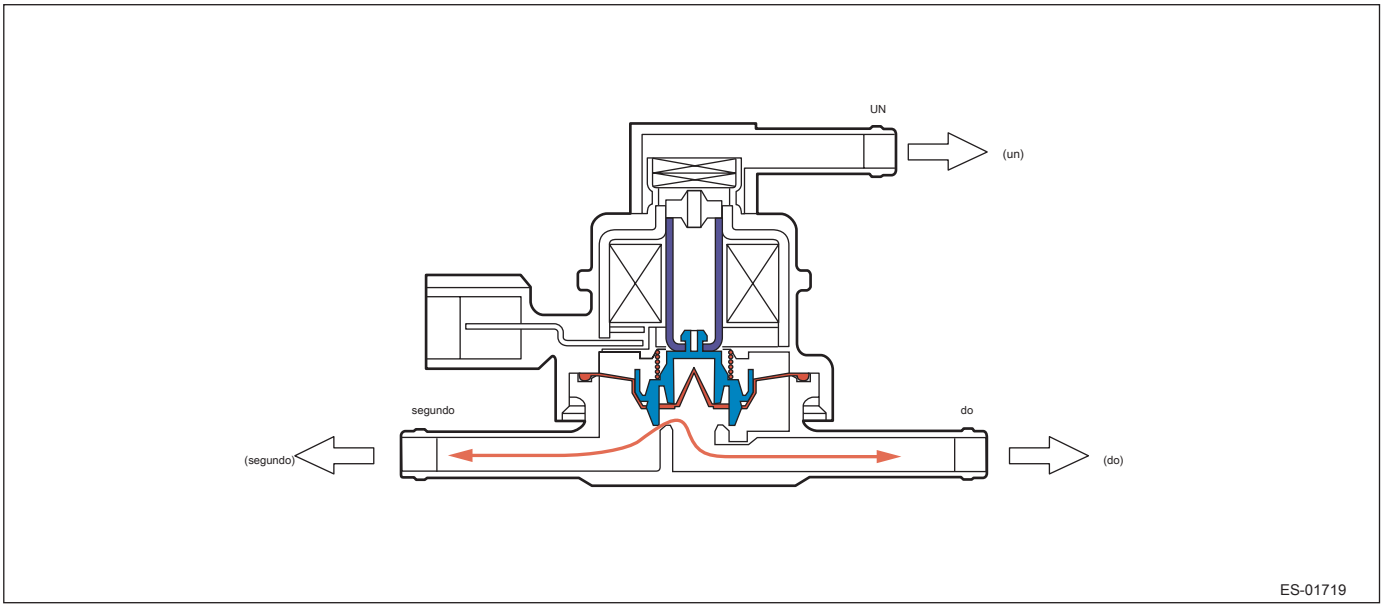
**Cuando B <C (solenoide desactivado)**




(A) La presión barométrica (B) Depósito de combustible (C) del frasco

(1) Válvula

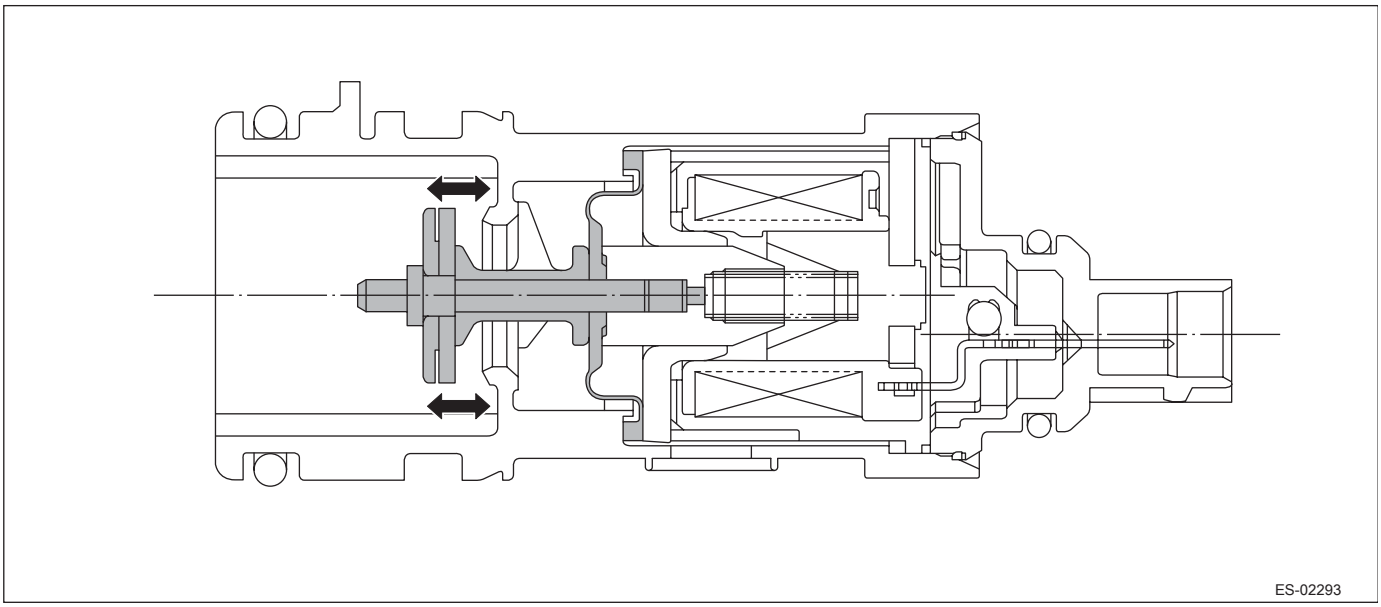
**Cuando el solenoide está activado**




(A) La presión barométrica (B) Depósito de combustible (C) del frasco

**Válvula de drenaje**

Válvula de drenaje controla el aire ambiente para ser introducido en el recipiente.




## 3. Active CONDICIONES

**Diagnóstico 0,04 pulgadas**

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| El tiempo total de la operación de purga del cánister | 120000 ms |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 856 s |
| valor de aprendizaje de la densidad de gas de evaporación | <0,08 |
| La velocidad del motor | 1050 rpm - 6500 rpm |
| la presión del depósito de combustible | - 4 kPa (-30 mmHg, -1,2 inHg) |
| Ingesta vacío relativo colector (presión relativa) | - 13,3 kPa (- 100 mm de Hg, - 3,9 inHg) |
| Velocidad del vehículo | 32 kmh (19,9 MPH) |
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2.11 Imp gal) - 54,4 2 ( 14.37 US gal, 11,97 Imp gal) |
| control de la relación cerrada de aire / combustible | En la operación |
| temperatura del combustible | - 10 ° C (14 ° F) - 45 ° C (113 ° F) |
| Temperatura en la toma de aire | - 10 ° C (14 ° F) |
| Presión cambiar cada segundo | <1,7 mmHg (modo A) <1,7 mmHg (Modo D) |
| valor mínimo cambio de presión cada segundo - Valor máximo cambio de presión cada segundo | <1,7 mmHg (modo A)<br><1,7 mmHg (Modo D) |
| Cambio de nivel de combustible por cada 128 milisegundos | <3 2 ( 0.79 US gal, 0.66 Imp gal) |
| Relación de aire y combustible | 0,76-1,25 |

**Diagnóstico 0,02 pulgadas**

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| **A partir de un diagnóstico** | |
| Evap. diagnóstico | Incompleto |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Tiempo transcurrido desde la última incompleta diagnóstico de fuga 0,02 pulgadas | |
| Al cancelar en el modo A | > 120000 ms |
| Al cancelar en un modo distinto A | > 600000 ms |
| El tiempo total de la operación de purga del cánister | 120000 ms |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 120 s |
| temperatura del combustible | - 10 ° C (14 ° F) - 55 ° C (131 ° F) |
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2.11 Imp gal) - 54,4 2 ( 14.37 US gal, 11,97 Imp gal) |
| Ingesta vacío relativo colector (presión relativa) | - 13,3 kPa (- 100 mm de Hg, - 3,9 inHg) |
| la presión del depósito de combustible | - 0,7 kPa (-5 mmHg, -0,2 inHg) - 1,4 kPa (10,7 mmHg, 0,4 inHg) |
| Velocidad del vehículo | 50 kmh (31,1 MPH) - 510 km / h (316.9 mph) continúa por 125000 ms |
| control de la relación cerrada de aire / combustible | En la operación |
| La velocidad del motor | 1050 rpm - 6000 rpm |
| **durante el diagnóstico** | |
| Cambio de nivel de combustible | Valor de Mapa 4 |
| Presión cambiar cada segundo | <0,1 kPa (0,44 mmHg, 0 inHg) |
| valor mínimo cambio de presión cada segundo - Valor máximo cambio de presión cada segundo | <0,1 kPa (0,51 mmHg, 0 inHg) (Modo D) |
| \| cambio de presión en el tanque cada segundo \| | 0.1 kPa (0,75 mmHg, 0 inHg) |
| cambio de presión barométrica | - 0,5 kPa (-3,6 mmHg, -0,1 inHg) - 0,3 kPa (2,4 mmHg, 0,1 inHg) (Modo D)<br>- 0,3 kPa (-2,4 mmHg, -0,1 inHg) - 0,3 kPa (2,4 mmHg, 0,1 inHg) (Modo E) |

**map4**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cambio ( 2, US gal, Imp gal) | 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 5, 1,32, 1,1 | | | | | | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

**Diagnóstico 0,04 pulgadas**

- Realizar el diagnóstico sólo una vez en 856 segundos o más después de arrancar el motor, a una velocidad constante de 32 km / h (20 mph) o más.
- Prestar atención a la temperatura del combustible y el nivel de combustible.

**Diagnóstico 0,02 pulgadas**

- Realizar el diagnóstico 125 segundos o más, a una velocidad del motor constante de 50 km / h (31 mph) o superior para juzgar como gas natural o Aceptar.
- Si no se puede hacer juicio, repetir el diagnóstico.
- Prestar atención al nivel de combustible.

## 5. método de diagnóstico

**válvula de control de solenoide de purga pegado diagnóstico de fallos abierto**

DTC

P0457 Sistema de control de emisiones por evaporación Fuga detectada (Cap flojo de combustible / Off)

### Propósito de modo Z

Al realizar el diagnóstico de fugas de sistema EVAP, la válvula de solenoide de control de purga debe operar normalmente. Por lo tanto, el modo Z se utiliza para diagnosticar el control de purga válvula de solenoide atascado condición abierta. Tenga en cuenta que si una válvula de solenoide de control de purga pegado se detecta fallo abierto, el diagnóstico de fuga del sistema EVAP se cancela.

**método de diagnóstico**

diagnóstico funcional de la válvula de solenoide de control de purga se lleva a cabo mediante el control de la presión del tanque en Z. modo

- **el juicio de anormalidad**

Si no se puede hacer discriminación OK, ampliar el modo Z, y el juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones después del periodo de tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| evptez - evptezha | > 0,9 kPa (6,5 mmHg, 0,3 inHg) | P0457 |
| evptezini | 1,4 kPa (10,7 mmHg, 0,4 inHg) | |
| Tiempo de 2 2 ( 0.53 US gal, 0.44 Imp gal) o más de combustible no sloshing | 40000 ms | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 0 ms + 3000 + ms 13000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

Cuando el juicio para control de purga válvula de solenoide atascado abierto MAL se hace, terminar el diagnóstico por evaporación. Cancelar el diagnóstico por evaporación cuando el OK / juicio MAL para la válvula de solenoide de control de purga atascada en posición abierta no puede ser realizada en modo Z.

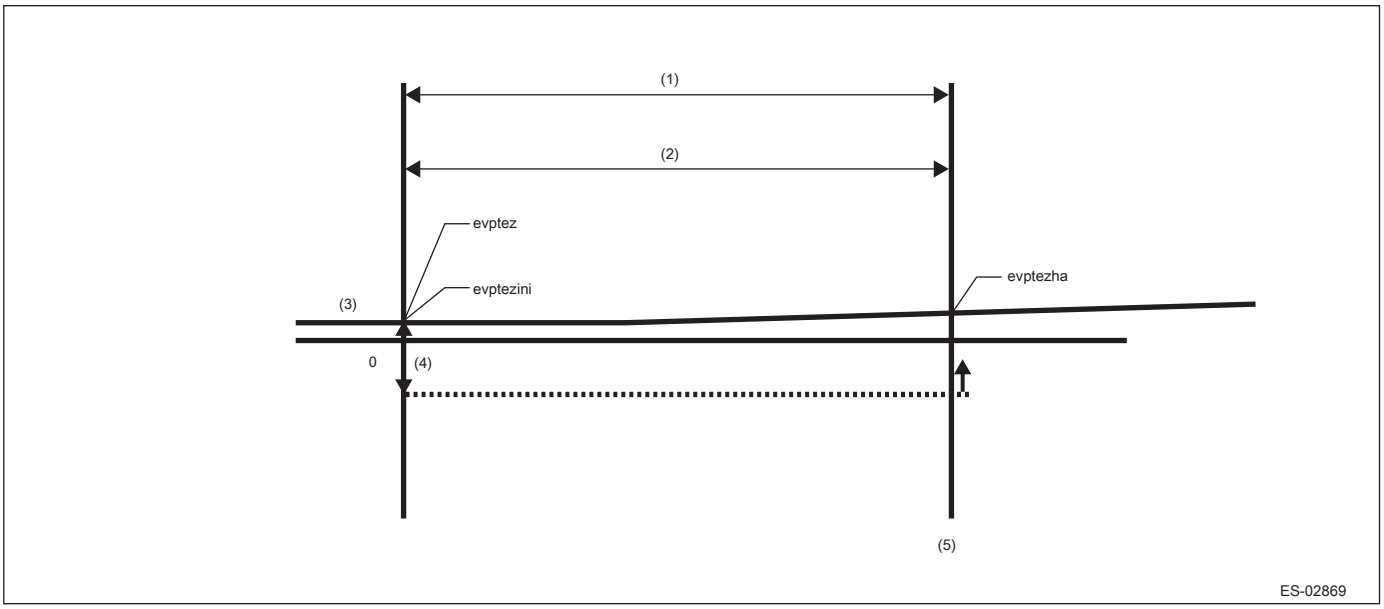
- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y cambie al modo A cuando se establecen las siguientes condiciones después de transcurrido el tiempo predeterminado desde que se inició el modo Z.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| evptez - evptezha | 0,4 kPa (3 mmHg, 0,1 inHg) | P0457 |

**Normal**




(1) Modo de Z

(2) 3000 ms

(3) la presión del tanque de combustible

(4) 0,4 kPa (3 mmHg, 0,1 inHg)

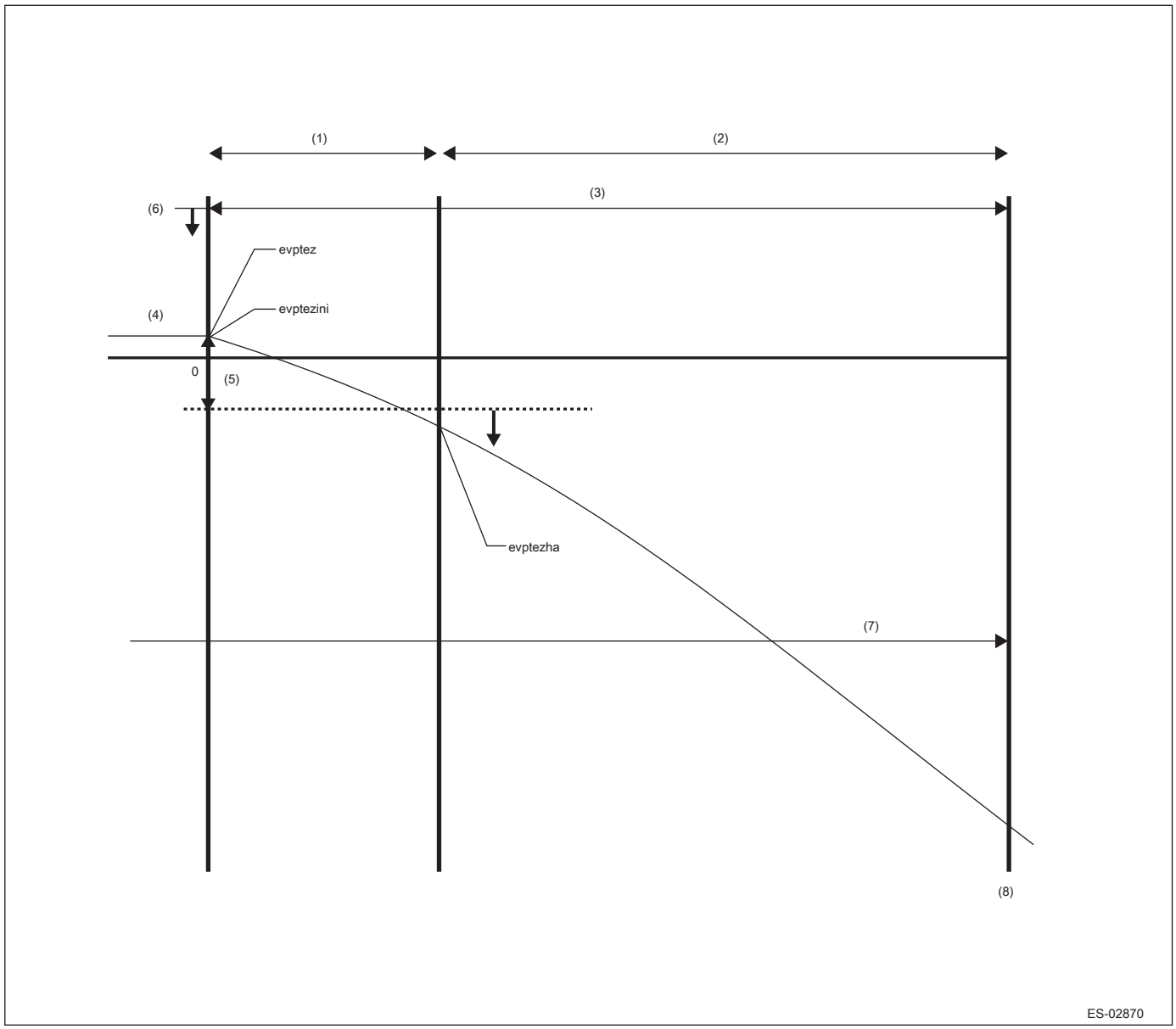
(5) discriminación OK

evptez - evptezha 0,4 kPa (3 mmHg, 0,1 inHg) normal cuando anteriormente se ha establecido

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 0 ms + 3000 ms

DESCRIPCIÓN GENERAL

**control de purga de la válvula de solenoide de fijación abierto**




(1) Modo de Z

(2) Modo extendido Z

(3) 3000 ms + 13000 ms

(4) la presión del tanque de combustible

(5) 0,9 kPa (6,5 mmHg, 0,3 inHg)

(6) 1,4 kPa (10,7 mmHg, 0,4 inHg)

(7) 40000 ms sin chapoteo de combustible

(8) juicio MAL

- evptezini 1,4 kPa (10,7 mmHg, 0,4 inHg)
- evptez - evptezha> 0,9 kPa (6,5 mmHg, 0,3 inHg)
- Sin chapoteo de combustible de más de 2 2 ( 0.53 US gal, 0.44 Imp gal) tiene una duración de más de 40000 ms.

Juzgar como anormal cuando todos están establecidos.

**El diagnóstico de fugas**

DTC

sistema de emisión P0441 evaporativo flujo de purga incorrecta

P0442 Sistema de control de emisiones por evaporación Fuga detectada (pequeña fuga) P0457 Sistema de control de emisiones por evaporación Fuga detectada (Cap flojo de combustible / Off)

- El diagnóstico consiste en crear un sellado al vacío en el depósito de combustible y a continuación determinar la presencia de fugas de la velocidad a la que los tanques de presión vuelve internos a la presión barométrica.
- El diagnóstico se divide en las siguientes cinco fases.

**Modo A: (evaporación estimado cantidad gas)**

Calcular la cantidad de cambio de la presión del tanque (P1) cuando se utiliza el modo A. Después de calcular P1, cambiar al modo B.

**Modo B: (presión negativa sellado)**

Introducir presión negativa en el colector de admisión al tanque. Aprox. 0 -1,4 kPa (0 -10,5 mmHg, 0 -0,4 inHg)

Cuando se alcanza la presión por encima de (presión negativa deseada), entra en el modo C.

En este caso, si la presión del tanque no alcanza el objetivo de presión negativa, juzga que hay una gran fuga en el sistema y terminar el diagnóstico del sistema de control de emisiones por evaporación.

**el juicio de anormalidad**

Juez como ng (fuga grande) cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| Tiempo para conseguir una presión negativa<br>o<br>Hora del modo B<br>(Valor mínimo de presión en el tanque cuando está en modo B.) - (presión del tanque cuando el modo B comenzó) | 10000 ms + 25000 ms P0457<br><br>10000 ms<br>> - 0,3 kPa (-2,5 mmHg, - 0,1 inHg) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 0 ms + 3000 + ms 10000 ms + 10000 + 25000 ms ms

**Modo C: (aumento de presión Check)**

Detener la introducción de presión negativa. (Espere hasta que la presión del tanque vuelve al nivel de inicio de cálculo P2).

Cambiar a modo de D cuando la presión del tanque vuelve al nivel de inicio de cálculo P2. Juzgar bien inmediato y cambiar al modo de E cuando no vuelva a pesar de pasar el tiempo especificado.

| La presión del depósito cuando se inicia cal- culación de P2 | Tiempo para avanzados OK juicio |
|---|---|
| - 1,4 kPa (-10,5 mmHg, -0,4 inHg) 18600 ms | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 0 ms + 3000 ms + 10000 + 10000 ms ms + 25000 + 18600 ms ms

**Modo D: (cantidad medida de cambio de presión negativa)**

Monitor de la cantidad de cambio de la presión del tanque cuando se utiliza el modo D. En este caso, la presión aumenta tanque, (se acerca a la presión barométrica) porque se produce la evaporación. Sin embargo, si existe alguna fuga, la presión aumenta, además, en proporción a esta fuga. La variación de presión de este tanque es P2. Después de calcular P2, realice un pequeño diagnóstico de fugas de acuerdo con los artículos siguientes.

**Cuando se termina el modo D**

Asignar variaciones tanque medidos en el modo A y el modo D, P1 y P2, con la fórmula siguiente, juzgar pequeñas fugas en el sistema. Si el valor de juicio medida supera el valor umbral, se determina un fallo de funcionamiento.

**el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones dentro del tiempo predeterminado. Juzgar como OK y despejar el GN si las siguientes condiciones no se establecen dentro del tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| P2 - 1,5 - × P1<br>La presión del tanque que cambia cada 10000 ms en el modo D: P2<br>La presión del tanque que cambia cada 10000 ms en el modo A: P1 | > Valor de Mapa 5 | P0442 |

* valor de la cantidad de compensación de evaporación cuando debajo de la presión negativa: - 1.5 (cantidad de evaporación ocurrencia aumenta como una condición de vacío aumenta.)

**criterios Mapa 5 de mal funcionamiento para el diagnóstico limitan la evaporación**

| temperatura del combustible vs nivel de combustible | 25 ° C (77 ° F) | 30 ° C (86 ° F) | 35 ° C (95 ° F) | 40 ° C (104 ° F) | 45 ° C (113 ° F) |
|---|---|---|---|---|---|
| **0 2 ( 0 US gal, 0 Imp gal)** | 0,3 kPa (2,1 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,35 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,4 mmHg, 0,1 inHg) |
| **10 2 ( 2.64 US gal, 2,2 Imp gal)** | 0,3 kPa (2,1 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,35 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,4 mmHg, 0,1 inHg) |
| **20 2 ( 5.28 US gal, 4,4 Imp gal)** | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,4 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,6 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **30 2 ( 7.93 US gal, 6,6 Imp gal)** | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,05 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,15 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,25 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,35 mmHg, 0,1 inHg) |
| **40 2 ( 10,57 US gal, 8,8 Imp gal)** | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,15 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,4 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,5 mmHg, 0,1 inHg) |
| **50 2 ( 13,21 US gal, 11 Imp gal)** | 0,4 kPa (3,2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,6 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **60 2 ( 15,85 US gal, 13.2 Imp gal)** | 0,4 kPa (3,2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (3,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,6 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,7 mmHg, 0,1 inHg) |

**control de purga de la válvula solenoide 2 atascado diagnóstico cerca**

Realizar control de purga de la válvula solenoide 2 atascado diagnóstico cerca utilizando la brecha de variación entre la presión del tanque al final del modo C y el modo después de C.

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral | DTC |
|---|---|---|
| El tiempo transcurrido después de la finalización del modo C avanzó discriminación OK | = 3500 ms | P0441 |
| variación de la presión del tanque después de finalizar la fase C avanzó discriminación OK | <0,758 mmHg | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 0 ms + 3000 + ms 10000 ms + 10000 + 25000 ms ms + 18600 + 10000 ms ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

**El diagnóstico de fugas**

DTC

P0456 emisiones de evaporación de control del sistema de fugas detectada (fuga muy pequeña)

- El diagnóstico consiste en crear un sellado al vacío en el depósito de combustible y a continuación determinar la presencia de fugas de la velocidad a la que los tanques de presión vuelve internos a la presión barométrica.
- El diagnóstico se divide en las siguientes cinco fases.

**Modo A: (0 punto de compensación)**

Cuando la presión en el depósito no está cerca de 0 mmHg, esperar hasta que vuelve a 0 punto (cerca de 0 mmHg). Cambio a modo de B, cuando volvió a la 0 punto. Cancelar el diagnóstico cuando el punto 0 no vuelve en el tiempo especificado.

**Modo B: (presión negativa introducida)**

Introducir presión negativa en el colector de admisión al tanque. Aprox. 0 -2 kPa (0 -15 mmHg, 0 -0,6 inHg)

Cuando se alcanza la presión por encima de (presión negativa deseada), entra en el modo C. Cuando la presión interna del depósito de no llegar a la presión negativa de destino, el diagnóstico se cancela.

**Modo C: (presión negativa mantiene)**

Detener la introducción de presión negativa. (Espere hasta que la presión del tanque vuelve al nivel de inicio de cálculo P2).

Cambiar al modo D o bien cuando la presión del tanque vuelve al nivel de inicio de cálculo P2, o cuando la cantidad predeterminada de tiempo ha pasado.

**Modo D: (Calcular la cantidad de cambio de presión negativa)**

Monitorear la presión del tanque en el modo D, se calcula la variación de la presión en el tanque (P2), y medir el tiempo (evpdset) para la presión del tanque para cambiar a la presión cambiando el modo E. Cuando se alcanza la presión cambiando el modo E, se entra en el modo de E. Si no cambia con la presión cambiante Modo E después de la cantidad predeterminada de tiempo ha pasado, hacer un juicio bien avanzado o cancelar el diagnóstico de acuerdo con el valor de P2.

**juicio de normalidad**

Juez como OK cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| **Avanzada OK juicio 1** | |
| Hora del modo D | 0 ms + 10000 ms |
| la presión interna del tanque | Mapa valor de 6 |
| **Avanzada OK juicio 2** | |
| Hora del modo D | 0 ms + 200000 ms |
| P2 | Valor de Mapa 7 |

**Map6**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0, 0, 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La presión del tanque (kPa, mmHg, inHgl) | - 1.9, - 14.62, - 0.6 | - 1.9, - 14.62, - 0.6 | - 1.9, - 14.59, - 0.6 | - 1.9, - 14.56, - 0.6 | - 1.9, - 14.42, - 0.6 | - 1.9, - 14.28, - 0.6 | - 1.9, - 14.28, - 0.6 |

**Map7**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0, 0, 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La presión del tanque (kPa, mmHg, inHgl) | 0,9, 7, 0,3 0,9, 7, | 0,3 0,9, 7,05, | 0.3 | 0.9, 7.1, 0.3 | 1.1, 8.2, 0.3 | 1.3, 9.6, 0.4 | 1.3, 9.6, 0.4 |

**Modo E: (evaporación cantidad ocurrencia cálculo)**

Calcular el cambio de la presión del depósito con la evpdset tiempo para juzgar como ng / OK de acuerdo con el valor de P1. (Determinación ambigua aceptable).

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| P1 | <Valor de Mapa 8 |

**criterios Mapa 8 de mal funcionamiento para el diagnóstico limitan la evaporación**

| Tiempo (evpdset) vs. nivel de combustible | 0 ms | 30000 ms | 50000 ms | 100000 ms | 160000 ms | 200000 ms |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0 2 ( 0 US gal, 0 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **10 2 ( 2.64 US gal, 2,2 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **20 2 ( 5.28 US gal, 4,4 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **30 2 ( 7.93 US gal, 6,6 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,7 mmHg, 0,1 inHg) |
| **40 2 ( 10,57 US gal, 8,8 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,85 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,5 mmHg, 0,1 inHg) |
| **50 2 ( 13,21 US gal, 11 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,3 kPa (2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) |
| **60 2 ( 15,85 US gal, 13.2 Imp gal)** | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) | 0,1 kPa (0,5 mm de Hg, 0 inHg) | 0,3 kPa (2 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,3 kPa (2,3 mmHg, 0,1 inHg) | 0 kPa (0 mmHg, 0 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Valor de mapa 1 + valor de Mapa2 + 22820 ms + 0 + valor de Map2 + 0 ms + 200000 + ms valor de map3 + 0 ms + 200000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juez como OK cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| P1 | > Mapa valor de 9 |

**criterios mapa 9 Avería limitan para el diagnóstico de la evaporación**

| Tiempo (evpdset) vs. nivel de combustible | 0 ms | 30000 ms | 50000 ms | 100000 ms | 160000 ms | 200000 ms |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0 2 ( 0 US gal, 0 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,5 kPa (3,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) |
| **10 2 ( 2.64 US gal, 2,2 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,5 kPa (3,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) | 0,6 kPa (4.2 mmHg, 0,2 inHg) |
| **20 2 ( 5.28 US gal, 4,4 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,4 kPa (3,25 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (4.1 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (4.1 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (4.1 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (4.1 mmHg, 0,2 inHg) |
| **30 2 ( 7.93 US gal, 6,6 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,4 kPa (3 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,9 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (3,9 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (3,9 mmHg, 0,2 inHg) | 0,5 kPa (3,9 mmHg, 0,2 inHg) |
| **40 2 ( 10,57 US gal, 8,8 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,3 kPa (2,25 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,4 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,4 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,4 mmHg, 0,1 inHg) | 0,5 kPa (3,4 mmHg, 0,1 inHg) |
| **50 2 ( 13,21 US gal, 11 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) |
| **60 2 ( 15,85 US gal, 13.2 Imp gal)** | 0.1 kPa (1 mmHg, 0 inHg) | 0,2 kPa (1,5 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) | 0,4 kPa (2,9 mmHg, 0,1 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Valor de mapa 1 + valor de Mapa2 + 22820 ms + 0 + valor de Map2 + 0 ms + 200000 + ms valor de map3 + 0 ms + 200000 ms

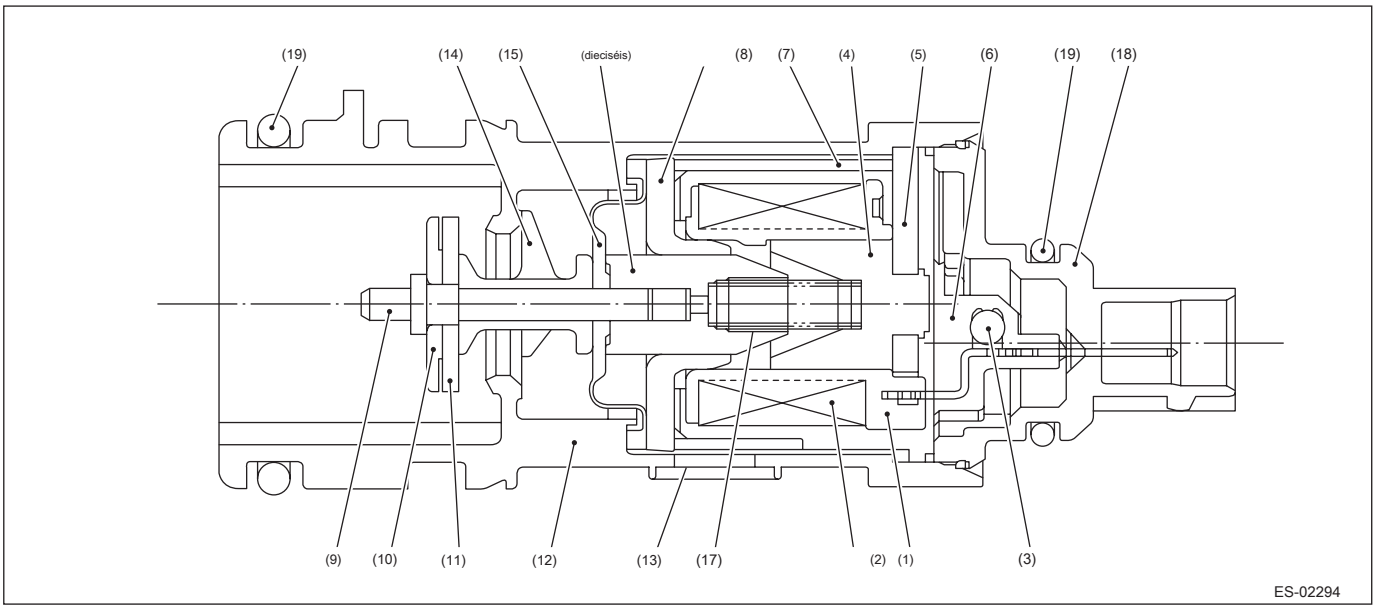
**BM: DTC P0447 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE CONTROL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN CIRCUITO ABIERTO**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula de drenaje.

Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de la bobina
(2) de la bobina
(3) Diodo
(4) del núcleo del estator
(5) Placa final
(6) Cuerpo
(7) Yoke
(8) plato magnético
(9) del eje
(10) Placa
(11) Válvula
(12) Carcasa
(13) Filtro
(14) de retención
(15) de diafragma
(16) núcleo móvil
(17) Spring
(18) Cubierta
(19) O-ring

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

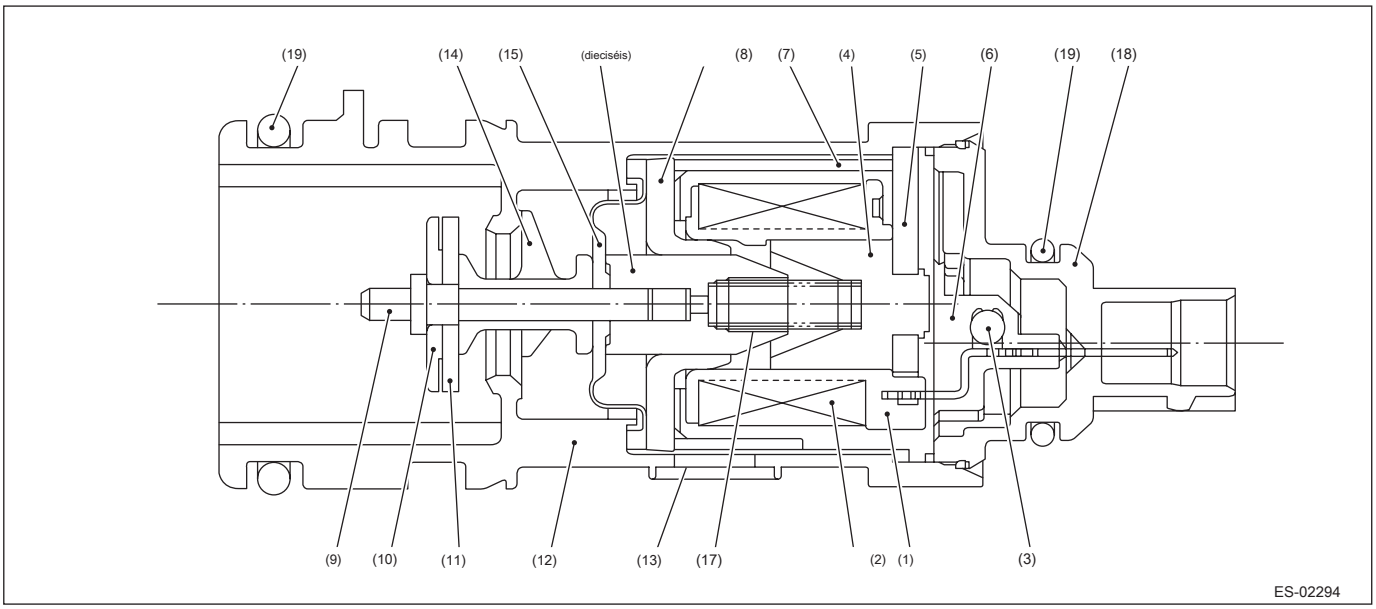
## BN: DTC p0448 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE CONTROL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN CIRCUITO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula de drenaje.

Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de la bobina
(2) de la bobina
(3) Diodo
(4) del núcleo del estator
(5) Placa final
(6) Cuerpo
(7) Yoke
(8) plato magnético
(9) del eje
(10) Placa
(11) Válvula
(12) Carcasa
(13) Filtro
(14) de retención
(15) de diafragma
(16) núcleo móvil
(17) Spring
(18) Cubierta
(19) O-ring

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

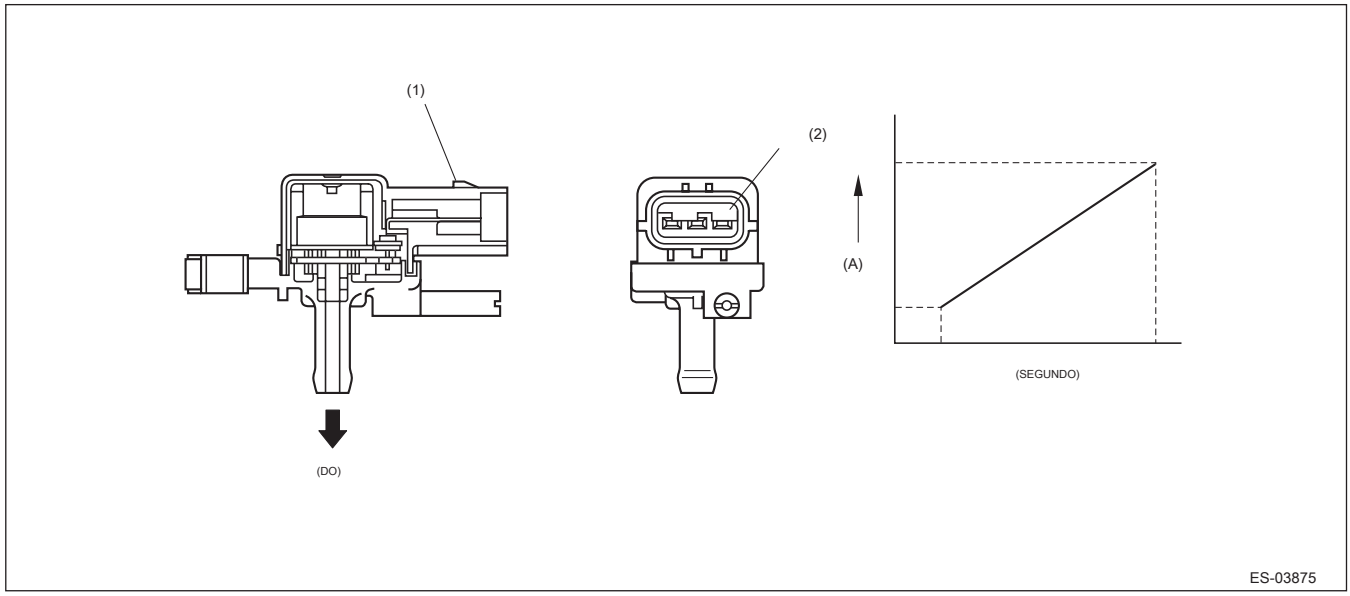
# PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0451 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BO SENSOR

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar la anormalidad característica de salida del sensor de presión del tanque.

Juez como ng cuando no hay variación de presión, que debe existir en el tanque, teniendo en cuenta el estado del motor.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida

(SEGUNDO)oltaje de entrada

(C) al tanque de combustible

(1) Conector

(2) Terminales

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 60 s |
| Nivel de combustible | **9.6 2 ( 2.54 US gal,** 2,11 Imp gal) |
| temperatura del combustible | <35 ° C (95 ° F) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

- Realizar el diagnóstico de forma continua después de 60 s han pasado desde que comenzó el motor.
- Prestar atención al nivel de combustible y temperatura.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Número de veces que la diferencia entre el máximo. nivel de combustible cada 60 s y Min. nivel de combustible cada 60 s es 2 2 (0.53 US gal, 0.44 Imp gal) o más (con permitir condición establecida) | 16 tiempo (s) |
| Máximo - Mínimo presión del tanque (con la condición permitirá completado) | <0 kPa (0,375 mmHg, 0 inHg) |
| Máxima - Temperatura mínima de combustible (con permitir condición completado) | 7 ° C (44,6 ° F) |

Si la diferencia entre el máximo. nivel de combustible cada 60 s y Min. nivel de combustible cada 60 s es inferior a 2 2 ( 0.53 US gal, 0.44 Imp gal), se extienden 60 s y crea juicio con el Max. y Min. valores para el nivel de combustible en 60 s × 2. Si no aparece una diferencia, extender el tiempo (60 s x 3, 60 s x 4, 60 s × 5) y continuar el juicio. Si la diferencia entre el máximo. nivel de combustible cada 60 s y Min. nivel de combustible cada 60 s es 2 2 ( 0.53 US gal, 0.44 Imp gal) o más, el contador cuenta hacia arriba diagnóstico.

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 60 s × 16 tiempo (s) o más

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del tanque mínimo - máximo | 0 kPa (0,375 mmHg, 0 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

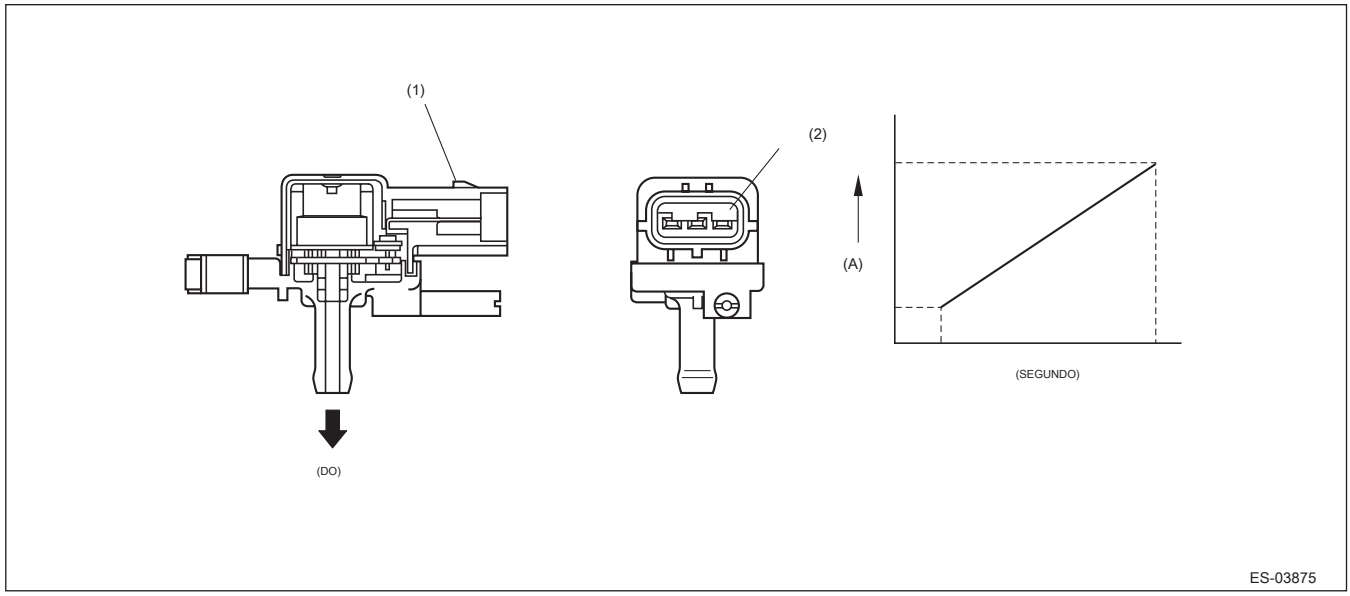
# PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0452 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BP

## SENSOR DE ENTRADA BAJA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de presión del depósito de combustible. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida

(SEGUNDO) Voltaje de entrada

(C) al tanque de combustible

(1) Conector

(2) Terminales

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | <-7,5 kPa (-55,9 mmHg, - 2,2 inHg) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 15000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | - 7,5 kPa (-55,9 mmHg, - 2,2 inHg) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

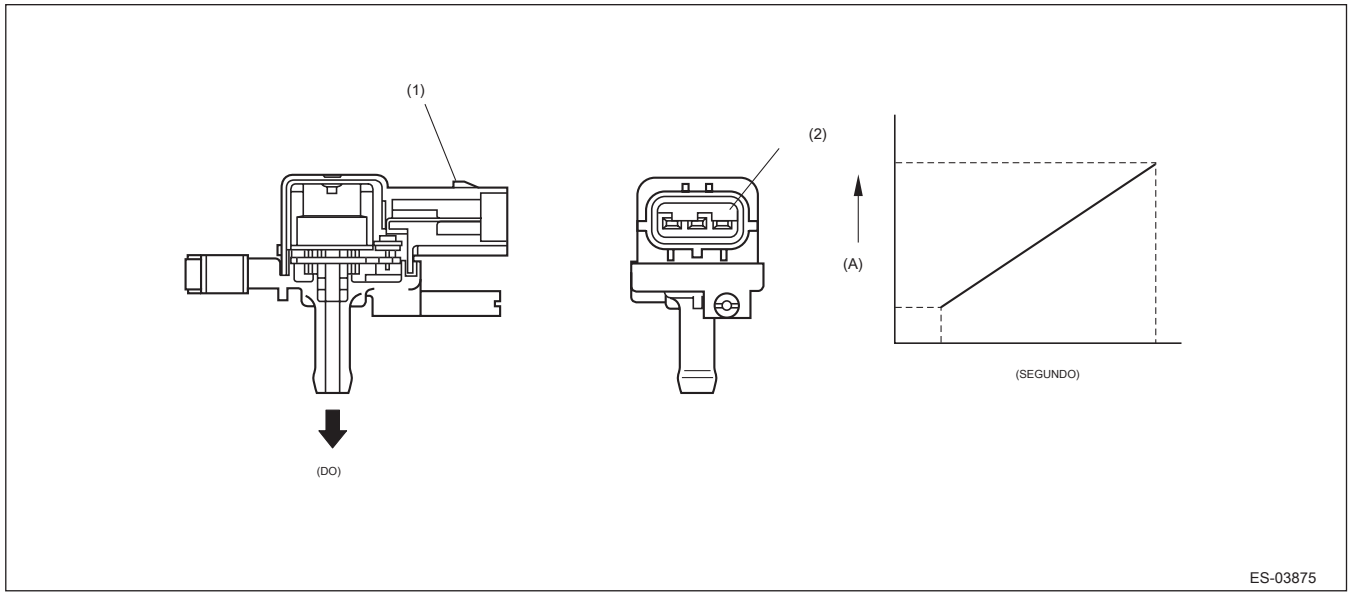
# PRESIÓN DEL SISTEMA DTC P0453 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN: BQ

**SENSOR DE ENTRADA DE ALTA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de presión del depósito de combustible. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) la tensión de salida

(SEGUNDO) Voltaje de entrada

(C) al tanque de combustible

(1) Conector

(2) Terminales

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo necesario para todos los parámetros secundarios para estar en condiciones de permitir | 5000 ms |
| Velocidad del vehículo | 2 kmh (1,2 MPH) |
| Todas las condiciones de purga EVAP bote | Terminado |
| valor de aprendizaje de la concentración de gas de evaporación (izquierda y derecha) | <0,08 |
| coeficiente de compensación de realimentación principal (izquierda y derecha) | 0.9 |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico cuando se purga permiten condiciones se cumplen sin ralentí.

**5. método de diagnóstico**

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | 7,9 kPa (59,6 mmHg, 2,3 inHg) |
| temperatura del combustible | <35 ° C (95 ° F) |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 15000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | <7,9 kPa (59,6 mmHg, 2,3 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## BR: DTC P0456 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (FUGA muy pequeño)

**1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO**

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0442. <Ref. a GD (H4DOTC) -114, SISTEMA DE DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN fuga detectada (FUGA PEQUEÑA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## BS: DTC P0457 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN DE FUGAS SISTEMA DETECTADO (CAP FUEL LOOSE / OFF)

**1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO**

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0442. <Ref. a GD (H4DOTC) -114, SISTEMA DE DTC P0442 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN fuga detectada (FUGA PEQUEÑA), código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

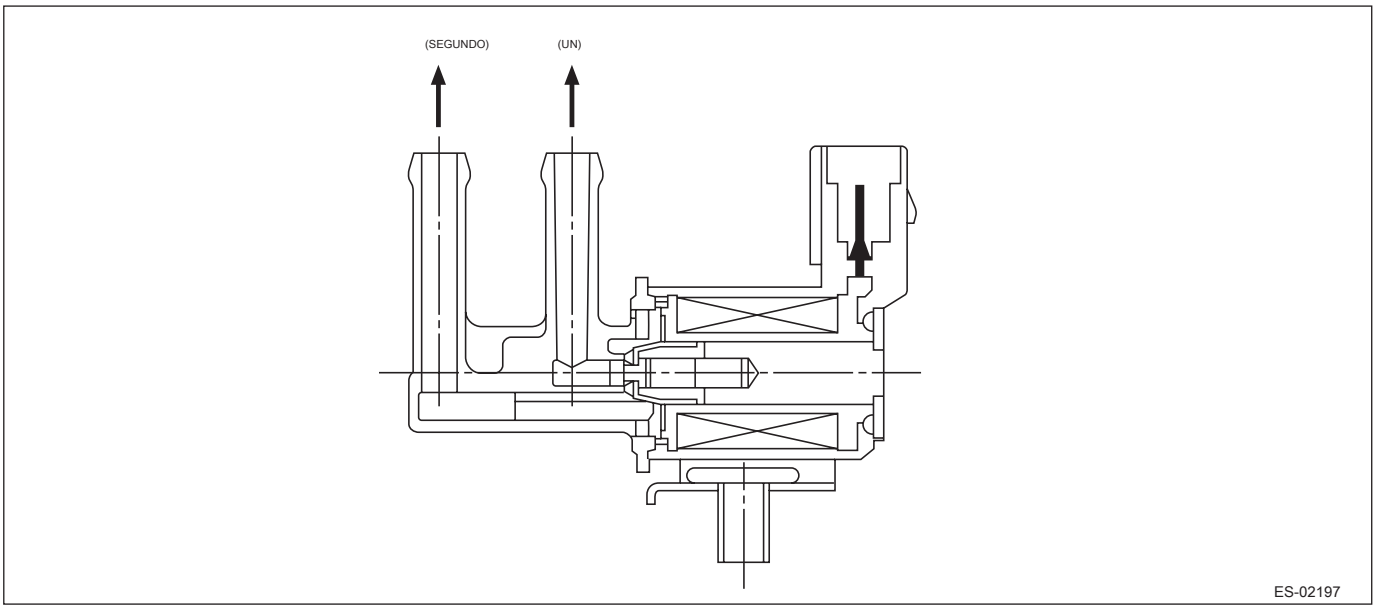
## BT: VALVULA DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA

**CIRCUITO DE BAJA**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula de solenoide de control de purga. Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Para canister (B) Para colector de admisión

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| relación de trabajo de "ON" | <0,75 |
| voltaje de salida del terminal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de salida del terminal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

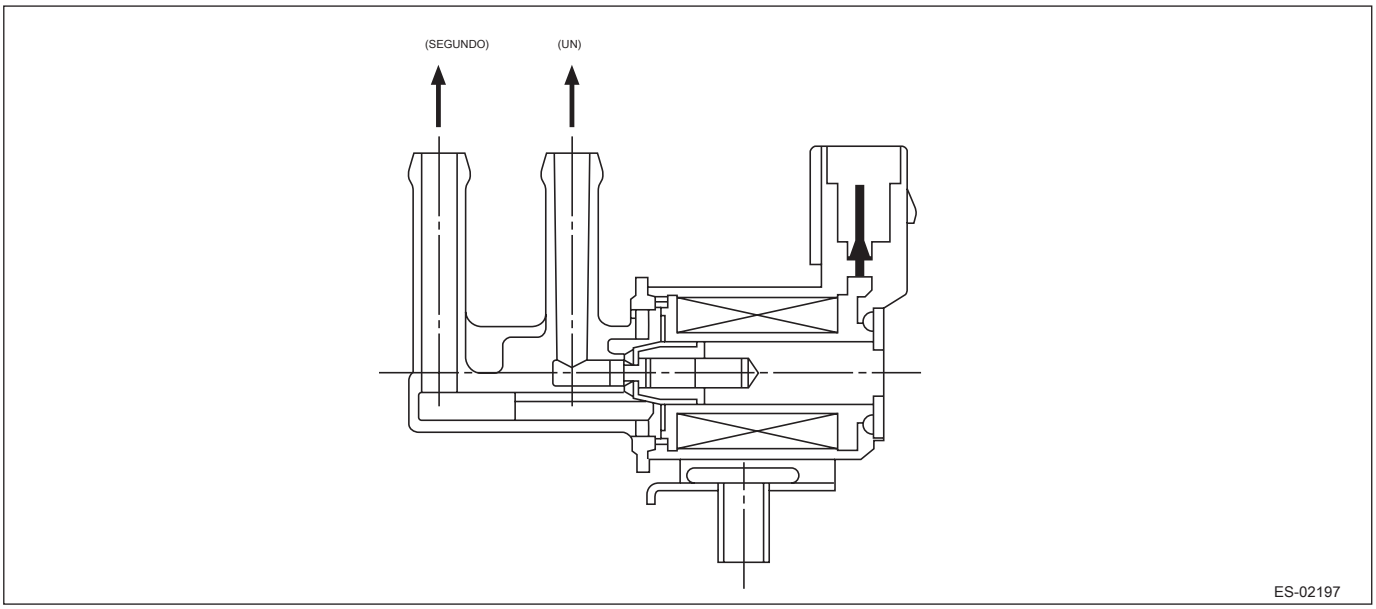
## BU: VALVULA DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA

### CIRCUITO DE ALTA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula de solenoide de control de purga. Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Para canister

(B) Para colector de admisión

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| relación de trabajo de “ON” | 0.25 |
| voltaje de salida del terminal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| voltaje de salida del terminal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

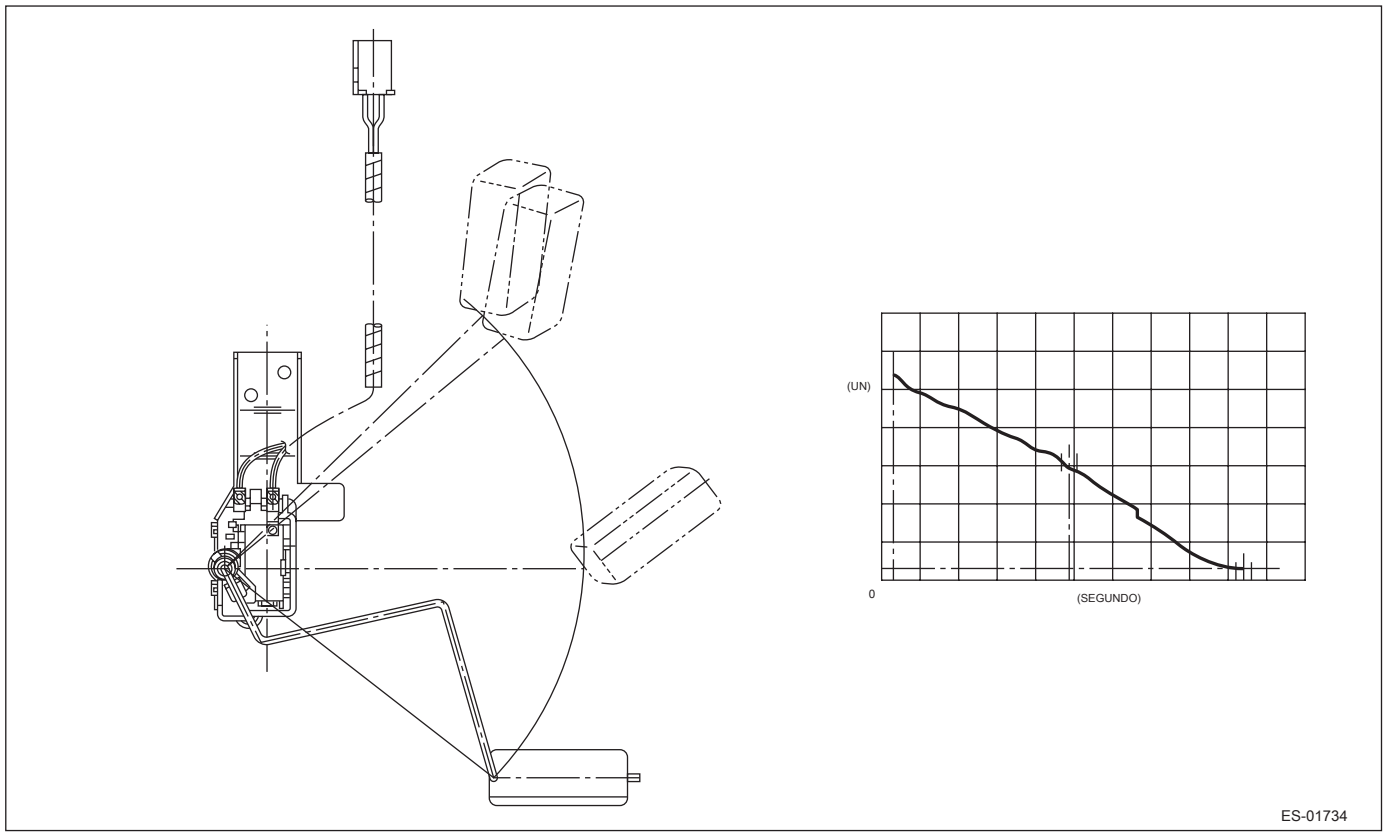
## BV: DTC P0461 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar fallos de funcionamiento de la propiedad de salida del sensor de nivel de combustible.

Si el nivel de combustible no varía en una condición de estado / motor de conducción de automóviles donde debe, como juez de NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Nivel de combustible

(B) Resistencia

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| cantidad acumulada de aire de admisión | 330,957 g (11.672,85 oz) |
| Max. - min. valores de salida de nivel de combustible | <2,6 2 ( 0.69 US gal, 0,57 Imp gal) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| La velocidad del motor | <6500 rpm |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 5000 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| cantidad acumulada de aire de admisión | 330,957 g (11.672,85 oz) |
| Max. - min. valores de salida de nivel de combustible | 2.6 2 ( 0.69 US gal, 0,57 Imp gal) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| La velocidad del motor | <6500 rpm |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 5000 ms |

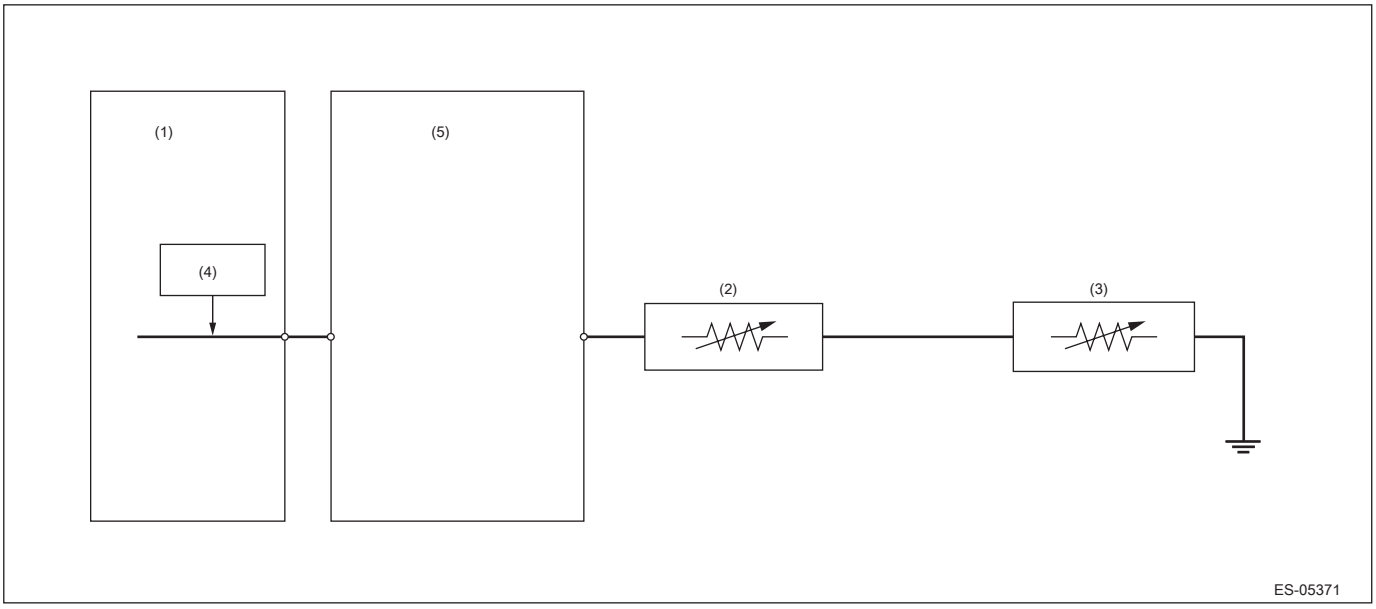
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**BW: DTC P0462 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” del circuito de baja**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de nivel de combustible. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de nivel de combustible

(3) del sensor de nivel de combustible sub

(4) circuito de detección

(5) Unidad de cuerpo integrado

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 3000 ms |
| Tensión de salida | <0,173 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 3000 ms |
| Tensión de salida | 0.173 V |

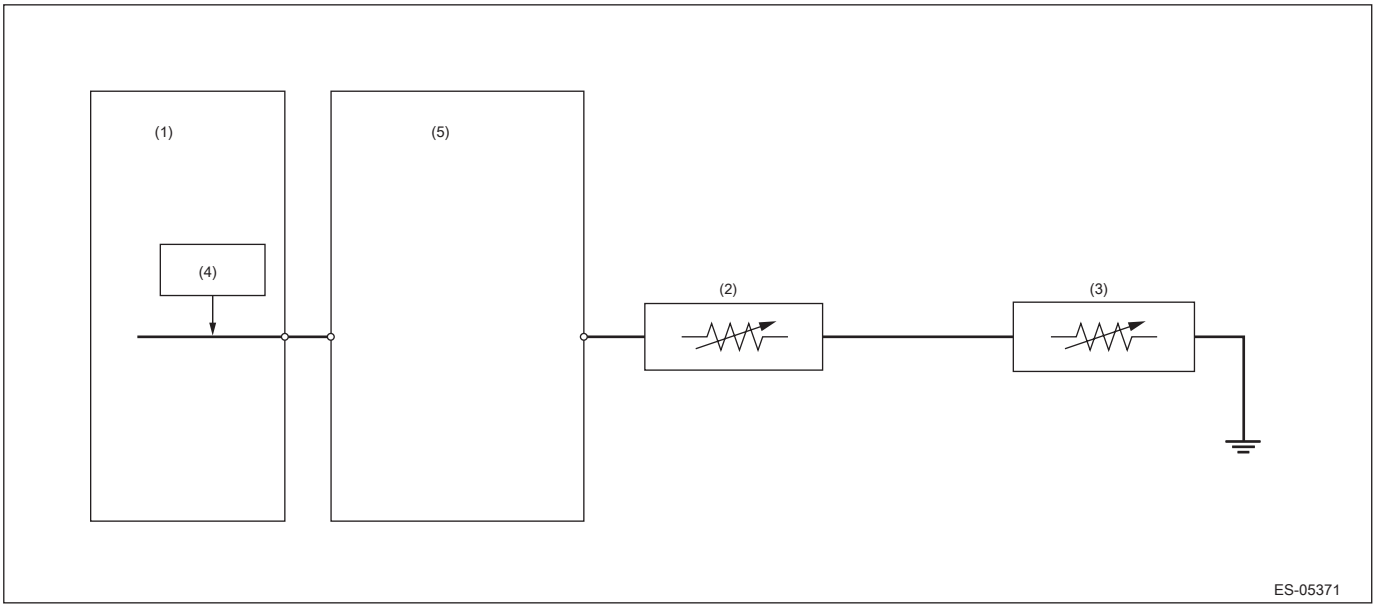
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**BX: DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE ALTA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de sensor de nivel de combustible. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de nivel de combustible

(3) del sensor de nivel de combustible sub

(4) circuito de detección

(5) Unidad de cuerpo integrado

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 3000 ms |
| Tensión de salida | 7.212 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 3000 ms |
| Tensión de salida | <7,212 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## POR: DTC P0464 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE CIRCUITO INTERMITENTE

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar los defectos de salida inestables desde el sensor de nivel de combustible causado por el ruido. Juez como ng del nivel máx. valor y el valor acumulativo de la variación de la tensión de salida del sensor de nivel de combustible es mayor que el valor umbral.

### 2. habilitación Estado

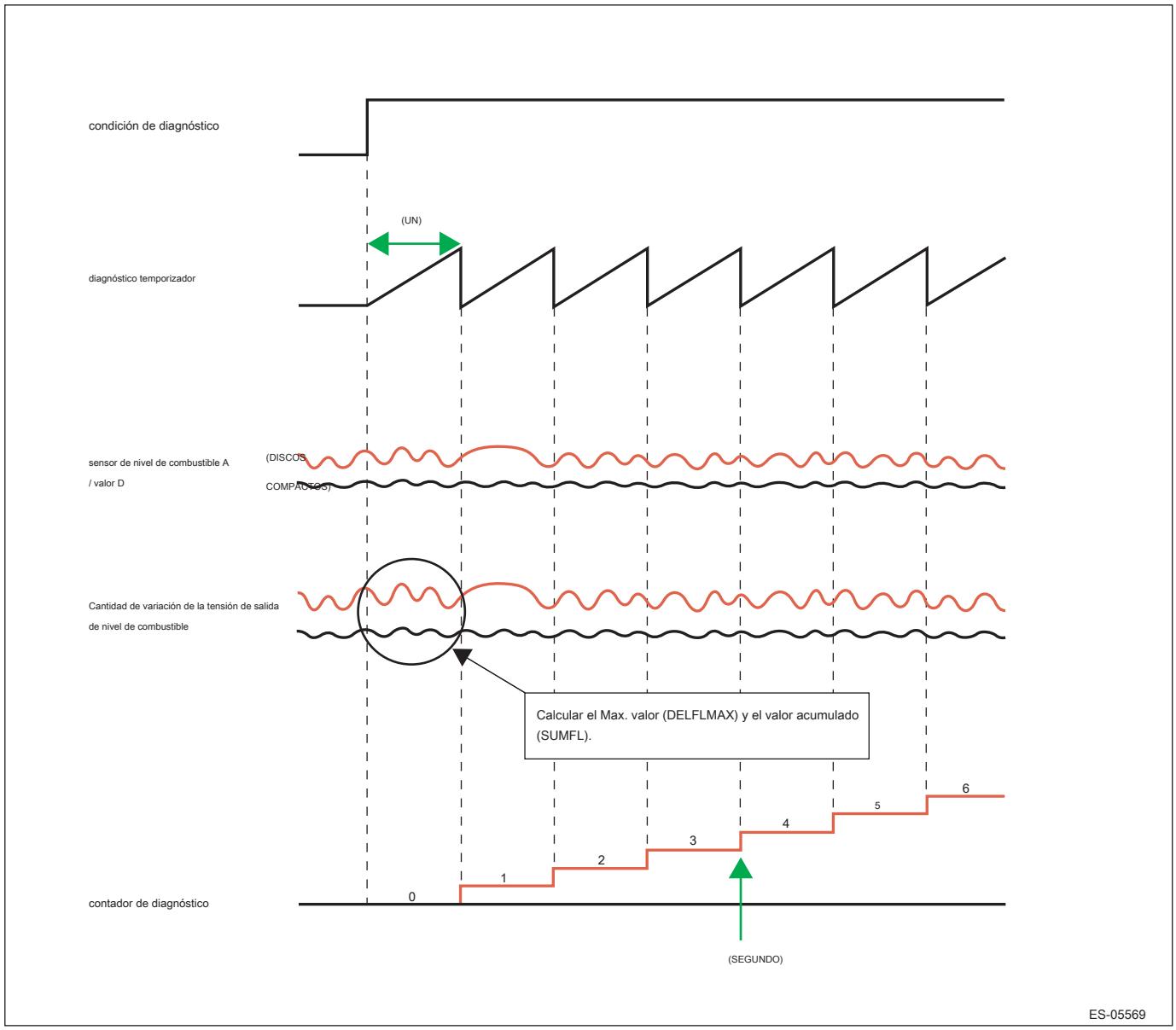
| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| La velocidad del motor | 500 rpm |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| interruptor de ralentí | EN |
| Nivel de combustible | 9.6 2 ( 2.54 US gal, 2,11 Imp gal) y <54.4 2 ( 14.37 US gal, 11,97 Imp gal) |
| La velocidad del vehículo = 0 km / h (0 MPH) | 10000 ms |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

- Siempre realizar el diagnóstico de forma continua a la velocidad de ralentí.
- Prestar atención al nivel de combustible.

### 4. método de diagnóstico

Calcular el Max. valor (DELFLMAX) y el valor acumulativo (SUMFL) de variación de la tensión de salida del sensor de nivel de combustible durante 12,2 segundos. Juzgar que es normal cuando ambos máx. y los valores acumulados no son sobre el valor de umbral. De lo contrario, cuando cualquiera de ellos es el valor umbral, el contador cuenta hacia arriba diagnóstico. Juez como ng si el contador indica 4 hora (s).




(UN) 12288 ms

(B) MAL a 4 hora (s)

(C) Mal funcionamiento

(D) normal

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tiempos integrados de la condición de alcance sigue, | 4 veces) |
| DELFLMAX | Valor del Mapa |
| o | |
| SUMFL | 25,92 V |
| En este momento,<br>DELFLMAX: diferencia máxima de salida del sensor de 12288 ms<br>SUMFL: valor integrado de la desviación de salida de sensor para 12288 ms | |

**Mapa**

| Nivel de combustible ( 2, US gal, Imp gal) | 0, 0, 0 | 10, 2.64, 2.2 | 20, 5.28, 4.4 | 30, 7,93, 6.6 | 40, 10,57, 8.8 | 50, 13,21, 11 | 60, 15,85, 13.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tensión medido (V) | 0.27 | 0.27 | 0,426 | 0,582 | 0,738 | 0,894 | 0,894 |

El contador de diagnóstico no cuenta cuando las siguientes condiciones se completan dentro de 12288 ms.

| | |
|---|---|
| El valor máximo - valor mínimo de variación de la presión del tanque durante 12288 ms | 0 kPa (0,375 mmHg, 0 inHg) |
| El valor máximo - valor mínimo de voltaje de la batería durante 12288 ms | 0.969 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 12288 ms × 4 hora (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| DELFLMAX | <Valor del Mapa |
| SUMFL | <25,92 V |
| En este momento,<br>DELFLMAX: diferencia máxima de salida del sensor de 12288 ms<br>SUMFL: valor integrado de la desviación de salida de sensor para 12288 ms | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 12288 ms

**BZ: DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO "A"**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando se encuentre fuera del juicio de valor.

El juez GN cuando los datos recibidos desde ABSCM & H / T es la velocidad anormal del vehículo y los datos de velocidad del vehículo es imposible.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN

señales de velocidad del vehículo se toman en al módulo de control ABS y la unidad de control hidráulico, y los datos normales / erróneas del sensor de velocidad de rueda ABS es recibida por la comunicación CAN del módulo de control ABS y la unidad de control hidráulico.

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| El tiempo transcurrido después del arranque del motor | 2000 ms |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar un diagnóstico más de 2000 ms después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| rueda ABS estado del sensor de velocidad delantero Mal funcionamiento Cualquiera de que se establezca frontal izquierda de velocidad de la rueda de la siguiente | 300 kmh (186.4 MPH) |
| Velocidad de rueda delantera derecha | 300 kmh (186.4 MPH) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 512 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Velocidad de rueda delantera izquierda | > 0 km / h (0 MPH) y <300 km / h (186,4 MPH) |
| Velocidad de rueda delantera derecha | > 0 km / h (0 MPH) y <300 km / h (186,4 MPH) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 512 ms

## CA: CIRCUITO DE SOLICITUD DE ARRANQUE DTC P0512

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del interruptor de arranque. Juez EN GN cuando la señal SW arranque permanece en ON.

### 2. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| estado del motor | Después de arranque del motor |
| la señal de arranque OFF | No detectado |
| Voltaje de la batería | 8 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 180000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la señal de arranque OFF | detectado |
| Voltaje de la batería | 8 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CB: DTC P0513 CLAVE INMOBILIZADOR INCORRECTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

| DTC | ít. | Esquema del diagnóstico |
|---|---|---|
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | llave del inmovilizador incorrecta (Uso de las teclas sin registrar en el cuerpo integrado unidad) |
| P1570 | Antena | antena defectuosa |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad | la incompatibilidad entre el código de referencia integrado unidad de cuerpo y ECM |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | Fallo de comunicación entre la unidad de cuerpo integrado y ECM |
| p1574 | La falta de comunicación clave | La falta de cuerpo de la unidad integrada para verificar (transpondedor) código de clave de identificación o el fracaso transpondedor |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | mal funcionamiento del ECM |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | Cuerpo mal funcionamiento de la unidad integrada |
| P1578 | El fracaso metros | Código de referencia incompatibilidad entre cuerpo de la unidad integrada y metro combinación |

### 2. habilitación Estado

Al arrancar el motor.

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico sólo después de arrancar el motor.

### 4. método de diagnóstico

Juzgar como ng cuando se establecen las condiciones para el contorno del diagnóstico de la parte superior.

## CC: DTC P0600 CONEXIÓN SERIE DE COMUNICACIÓN

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar un mal funcionamiento de la comunicación CAN.

Cuando las comunicaciones CAN no es posible, y las comunicaciones CAN con la medicina tradicional china no es posible, como ng juez si los datos de la medicina tradicional china no es normal.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN

ECM y TCM están conectadas por alta velocidad CAN.

**(especificaciones comunes)**

**CAN 2.0 Protocolo B (activo)**

**Formato de trama: Marco de 11 bits de identificación (Marco Estándar) (Alta velocidad CAN)**

**Cumple con ISO 11898**

**Velocidad de comunicación: 500 kbps**

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | > 10,9 V |
| Interruptor de arranque | APAGADO |
| Motor | correr |
| autobús fuera del pabellón o bandera de aviso de error | conjunto (error) |
| o | |
| ID recibido desde el módulo de control conectado al sistema de conducción puede | Ninguno durante 500 milisegundos |
| o | |
| Datos actualizados del módulo de control conectados al sistema de conducción puede | Ninguno durante 500 milisegundos |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | > 10,9 V |
| Interruptor de arranque | APAGADO |
| Motor | correr |
| autobús fuera del pabellón o bandera de aviso de error | clara (sin error) |
| ID recibido desde el módulo de control conectado al sistema de conducción puede | Sí |
| Datos actualizados del módulo de control conectados al sistema de conducción puede | Sí |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 1000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## CD: MEMORIA DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO DE ACCESO ALEATORIO (RAM) ERROR

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de microordenador (RAM).

Cuando hay un problema en la memoria RAM principal CPU normal, o la sub CPU RAM normal, como juez de NG. Juzgar tan bien cuando ambos funcionen correctamente.

Si es posible escribir datos en toda la zona de memoria RAM en la rutina inicial, y es posible leer los mismos datos, se considera OK, y si no, NG.

### 2. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

Diagnóstico con la rutina inicial.

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico tan pronto como el interruptor de encendido está en ON.

### Juicio 4. MÉTODO DE DIAGNÓSTICO Anormalidad

Juez como ng si se cumplen los siguientes criterios.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| CPU RAM principal normal de escritura anormal 5AA5A55A y luego leer. (Toda la zona de RAM) | 5AA5A55A no se puede leer. |
| Escribe A55A5AA5 y luego leer. (Toda la zona de RAM) | A55A5AA5 no se puede leer. |
| Sub CPU RAM normal de escritura anormal 5AA5 y luego leer. (Toda la zona de RAM) | 5AA5 no se puede leer. |
| A55A escribir y luego leer. (Toda la zona de RAM) | A55A no se puede leer. |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Indeterminado

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

**juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| CPU RAM principal normal de escritura anormal 5AA5A55A y luego leer. (Toda la zona de RAM) | 5AA5A55A se puede leer. |
| Y escribir A55A5AA5 y luego leer. (Toda la zona de RAM) | A55A5AA5 se puede leer. |
| Sub CPU RAM normal de escritura anormal 5AA5 y luego leer. (Toda la zona de RAM) | 5AA5 se puede leer. |
| A55A y escribir y luego leer. (Toda la zona de RAM) | A55A se puede leer. |

# CE: DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el valor de SUM ROM está fuera del valor normal.

### 2. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### Juicio 4. MÉTODO DE

### DIAGNÓSTICO Anormalidad

Juez como ng si se cumplen los siguientes criterios.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| valor de la suma de ROM | Estándar |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Indeterminado

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## CF: SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR DTC p0607 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando cualquiera de los siguientes se establece.

1) Cuando el valor de lectura de señal del sensor de posición del acelerador 1 es no coinciden entre la CPU principal y la sub CPU.

2) Cuando el valor de lectura de la posición del pedal del acelerador señal del sensor 1 es coincidente entre la CPU principal y la sub CPU.

3) Cuando el sub CPU opera anormalmente.

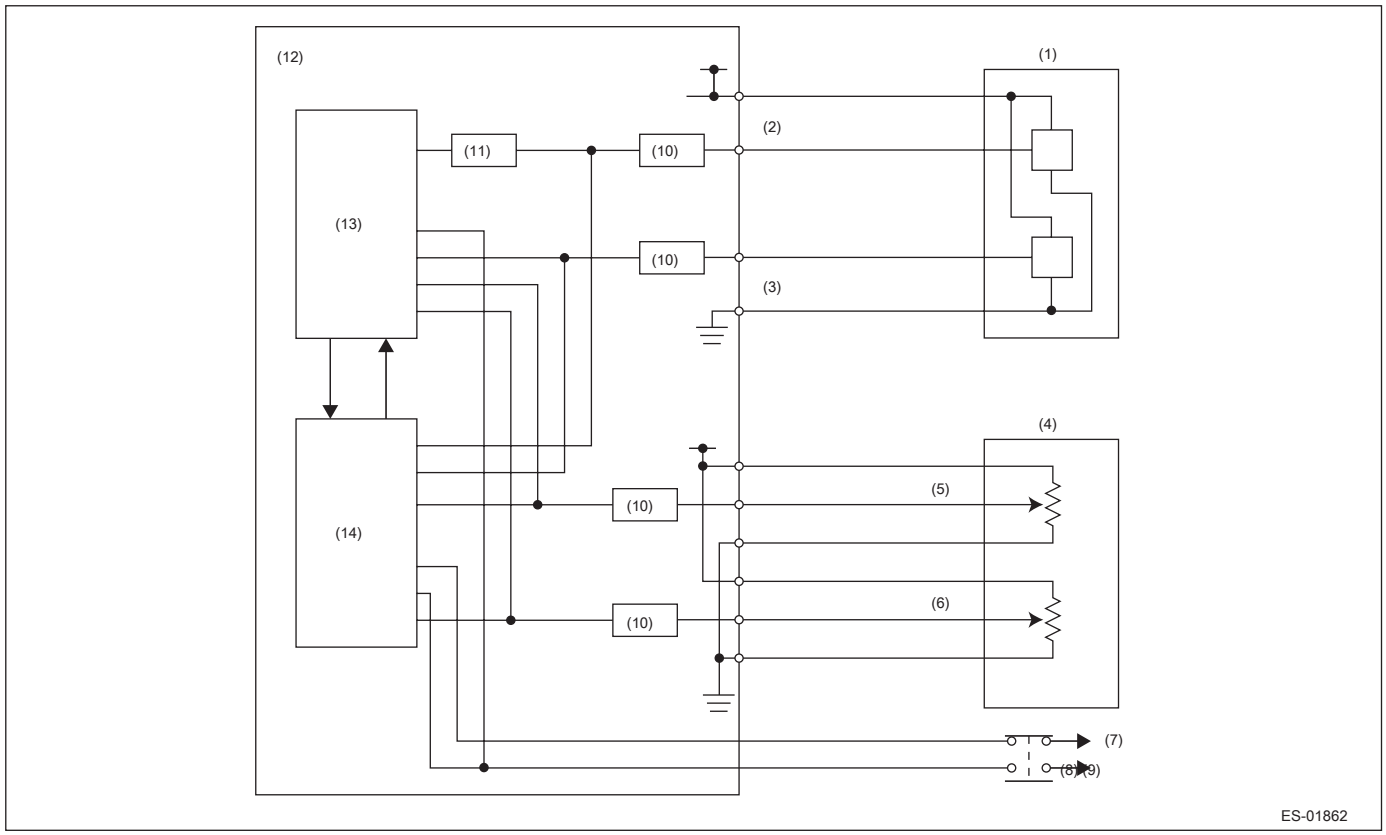
4) Cuando la comunicación entre la CPU principal Sub CPU es anormal.

5) Cuando el circuito amplificador de entrada del sensor de posición del acelerador 1 es anormal.

6) Cuando el control de crucero no se puede cancelar correctamente.

7) Cuando la señal de SW1 freno y 2 no coincide.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) sensor de posición del acelerador

(2) sensor de posición del acelerador 1

(3) sensor de posición del acelerador 2

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

(5) sensor de posición del pedal del acelerador 1 (10) I / circuito F

(6) sensor de posición del pedal del acelerador 2 (11) del circuito amplificador

(7) de la batería

(8) la luz de freno

(9) interruptor de freno

(12) módulo de control del motor (ECM)

(13) Sub CPU

(14) CPU principal

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| (1) Interruptor de encendido | EN |
| (2) Interruptor de encendido | EN |
| (3) Ninguna | - |
| (4) Ninguno | - |
| (5) Ángulo de apertura de la mariposa | |
| (6) Interruptor de freno (sólo con control de crucero) | EN |
| (7) Ninguno | - |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

(1) - (4): Siempre realizar el diagnóstico de forma continua. (5): Siempre realizar el diagnóstico continuamente cuando ralentí. (6): Realizar el diagnóstico cuando el pedal de freno está deprimido. (7): Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

(8): Siempre realizar el diagnóstico de forma continua cuando el pedal de control de velocidad no está funcionando.

### 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| (1) Diferencia de valor de lectura de la CPU de la señal del sensor de posición del acelerador | 0.0858 V |
| (2) Diferencia de CPU valor de la señal del sensor de posición del pedal del acelerador leer | 0,35 V |
| (3) de impulsos WD de CPU sub | se producen impulsos WD |
| (4) La comunicación entre la CPU | Posible comunicarse |
| (5) \| sensor de posición del acelerador ángulo 1 de apertura - (Sensor de posición de ángulo de apertura de la mariposa 1 después de pasar amplificador) 1/4 \| | <3 ° |
| (6) Control de crucero cancelar la señal en el piloto automático del freno cancelar sig- nal | |
| (7) del interruptor de frenos 1, 2 de la señal | SW 1 y 2 se corresponden |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

1. 600 milisegundos
2. 830 milisegundos
3. 200 milisegundos
4. 200 milisegundos
5. 24 milisegundos
6. 250 milisegundos
7. 200 milisegundos

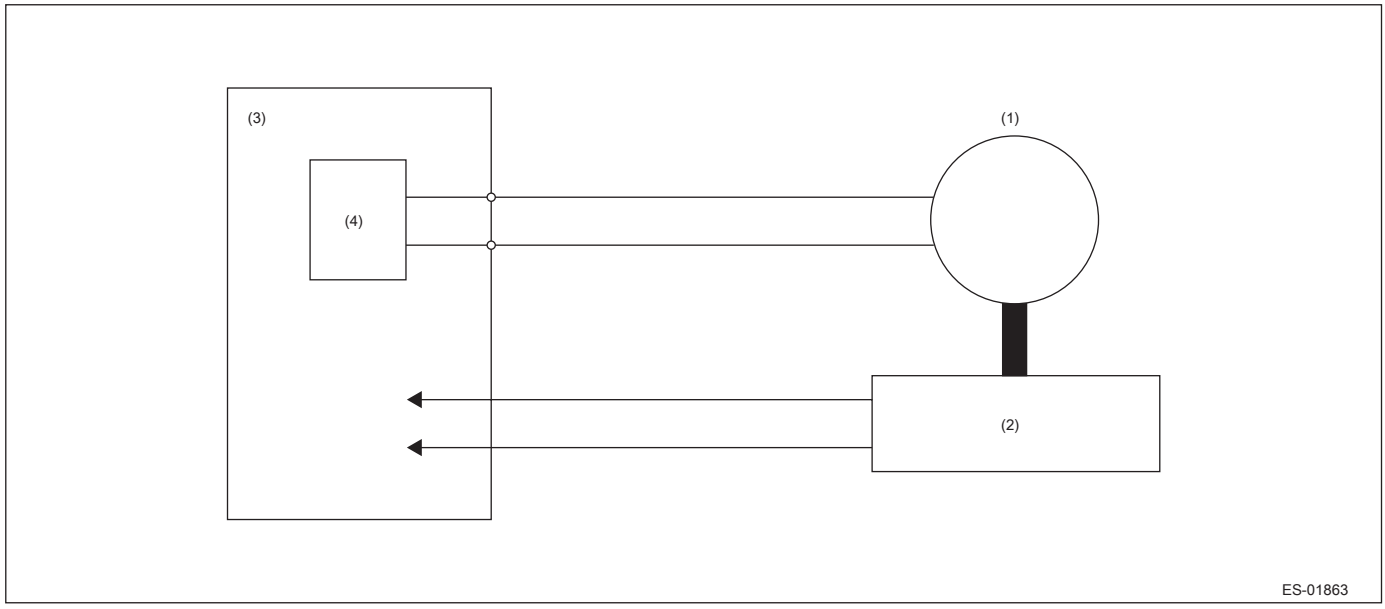
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

# CG: DTC P0638 Control del accionador CONTROL DE RANGO / RENDIMIENTO (BANK 1)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el ángulo de apertura objetivo y el ángulo de abertura real es no coinciden o la corriente al motor es el servicio especificado o más durante el tiempo especificado de manera continua.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) Motor

(3) el módulo de control del motor (ECM)

(4) de circuito de excitación

(2) sensor de posición del acelerador

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| La operación normal de control electrónico del acelerador | EN |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua cuando el control electrónico del acelerador está en funcionamiento.

## 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

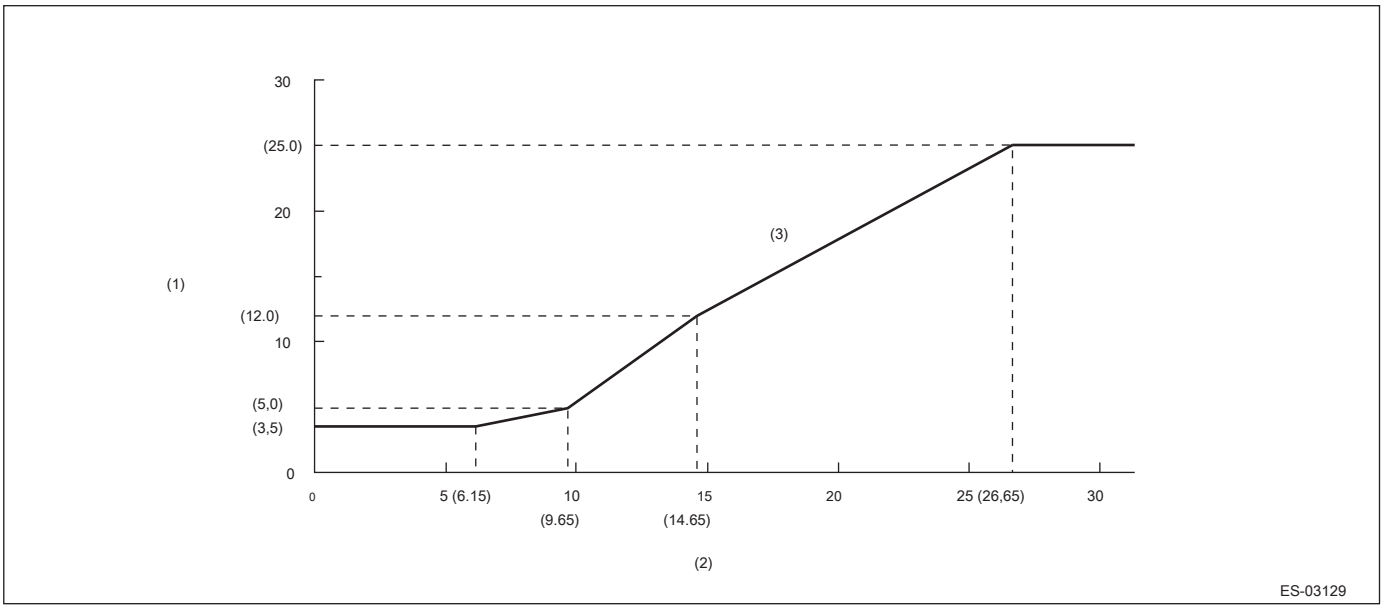
### juicio de valor

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Diferencia entre el ángulo de apertura objetivo y el ángulo de abertura real | 3,5 ° o menos |
| de trabajo de salida para conducir el circuito | 95% o menos |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

- ángulo del objetivo de apertura y ángulo de apertura real: 250 milisegundos (para el GN) 2000 milisegundos (Para OK)
- de trabajo de salida para conducir de circuito: 2000 milisegundos

**Los detalles del juicio de valor**

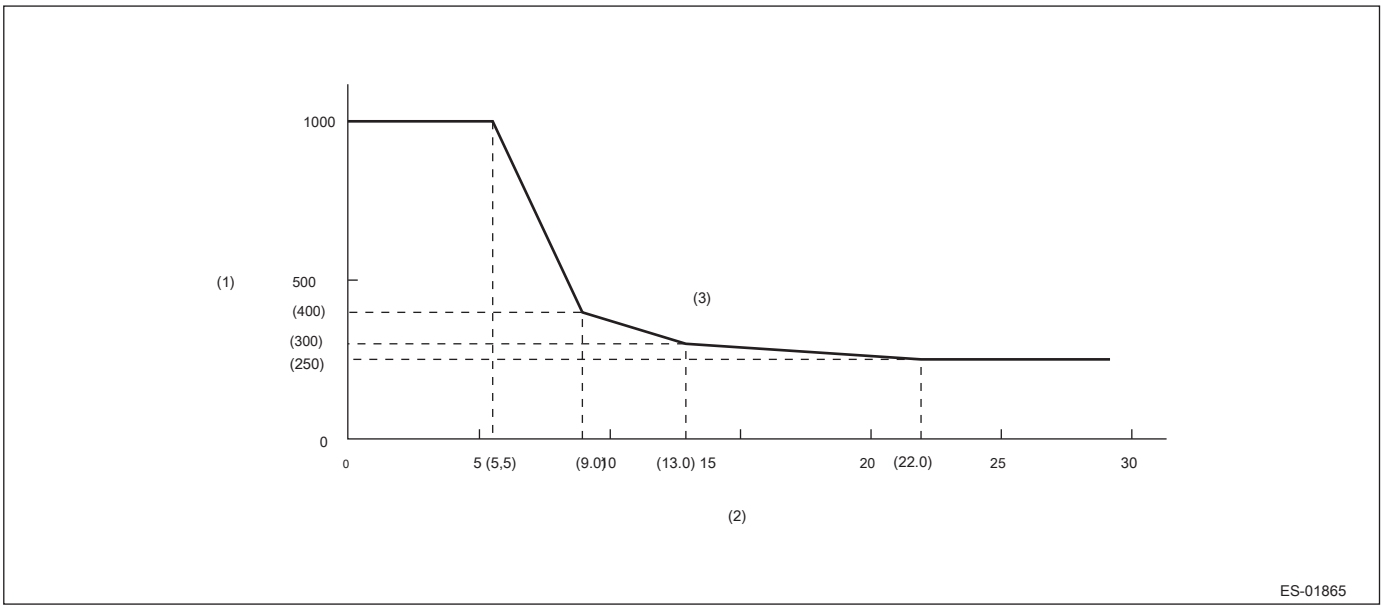



(1) Diferencia entre la abertura meta ángulo y ángulo de apertura real (°)

(2) Objetivo ángulo de apertura del acelerador (°)

(3) La zona de MAL

**Detalles de tiempo (Juicio** El ángulo de apertura del ángulo de apertura objetivo real es siempre 1000 milisegundos)




(1) tiempo de fallo (milisegundos)

(2) sensor de posición del acelerador 1 apertura ángulo

(3) La zona de MAL

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## CH: SISTEMA DE CONTROL DE TRANSMISIÓN DTC P0700 (SOLICITUD DE MIL)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando hay comunicación CAN con el TCM y hay una solicitud de iluminación MIL.

### 2. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| solicitud de iluminación MIL de TCM | Sí |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| solicitud de iluminación MIL de TCM | Ninguna |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CI: DTC P0851 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (Model)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o un cortocircuito de SW neutro.

Juez como ng cuando la entrada del terminal neutral en ECM difiere de los datos recibidos desde la medicina tradicional china.

### 2. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| relé de arranque | APAGADO |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua después de dos segundos han pasado desde que comenzó el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la señal del interruptor neutral en ECM cuando / campo de “P” “N” en TCM son “OFF”, y cuando los otros interruptores son “ON” | BAJA (EN) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 veces)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la señal del interruptor neutral en ECM cuando / campo de “P” “N” en TCM son “OFF”, y cuando los otros interruptores son “ON” | ALTA (OFF) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**CJ: DTC P0851 interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA (MT MODELO)**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juzgar el circuito abierto o un cortocircuito del interruptor neutral.

Juez como ng cuando no hay cambio en el SW neutra, incluso si se aplica el cambio de la conducción. (Hay SW neutral ON / OFF inversión de la velocidad del vehículo y la velocidad del motor).

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| relé de arranque | APAGADO |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente en 2 segundos después de arrancar el motor.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

El juez GN cuando los criterios de mal funcionamiento a continuación se completan tiempos determinados o más después del cambio SW neutro.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del interruptor de punto muerto (mientras se cambia de A a B a continuación) | BAJA (EN) continúa. |
| Impulsar el cambio condición | De A a B) |
| a) La velocidad del motor 600 rpm - 900 rpm y la velocidad del vehículo = 0 km / h (0 MPH) | |
| b) La velocidad del motor 1600 rpm - 2550 rpm y la velocidad del vehículo 64 kmh (39,8 MPH) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3 veces)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juez como OK y claro GN cuando hay cambio en el SW neutro.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del interruptor de punto muerto (mientras se cambia de A a B a continuación) | Los cambios en ALTA (OFF). |
| Impulsar el cambio condición | De A a B) |
| a) La velocidad del motor 600 rpm - 900 rpm y la velocidad del vehículo = 0 km / h (0 MPH) | |
| b) La velocidad del motor 1600 rpm - 2550 rpm y la velocidad del vehículo 64 kmh (39,8 MPH) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CK: DTC p0852 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (Model)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juzgar el circuito abierto o un cortocircuito del interruptor neutral.

Juez como ng cuando la entrada del terminal neutro ECM difiere de los datos de recepción de la medicina tradicional china.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| relé de arranque | APAGADO |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente en 2 segundos después de arrancar el motor.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la señal del interruptor neutral en ECM cuando / campo de “P” “N” en TCM son “ON”, y cuando los otros interruptores son “OFF” | ALTA (OFF) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 veces)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la señal del interruptor neutral en ECM cuando / campo de “P” “N” en TCM son “ON”, y cuando los otros interruptores son “OFF” | BAJA (EN) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**CL: DTC p0852 interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA (MT MODELO)**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juzgar el circuito abierto o un cortocircuito del interruptor neutral.

Juez como ng cuando no hay cambio en el SW neutra, incluso si se aplica el cambio de la conducción. (Hay SW neutral ON / OFF inversión de la velocidad del vehículo y la velocidad del motor).

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| relé de arranque | APAGADO |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico continuamente en 2 segundos después de arrancar el motor.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

El juez GN cuando los criterios de mal funcionamiento a continuación se completan tiempos determinados o más después del cambio SW neutro.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del interruptor de punto muerto (mientras se cambia de A a B a continuación) | ALTA (OFF) continúa. |
| Impulsar el cambio condición | De A a B) |
| a) La velocidad del motor 600 rpm - 900 rpm y la velocidad del vehículo = 0 km / h (0 MPH) | |
| b) La velocidad del motor 1600 rpm - 2550 rpm y la velocidad del vehículo 64 kmh (39,8 MPH) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3 veces)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juez como OK y claro GN cuando hay cambio en el SW neutro.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| señal del interruptor de punto muerto (mientras se cambia de A a B a continuación) | Los cambios en LOW (ON). |
| Impulsar el cambio condición | De A a B) |
| a) La velocidad del motor 600 rpm - 900 rpm y la velocidad del vehículo = 0 km / h (0 MPH) | |
| b) La velocidad del motor 1600 rpm - 2550 rpm y la velocidad del vehículo 64 kmh (39,8 MPH) | |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CM: DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 Sensor1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar que el valor sigue siendo baja.

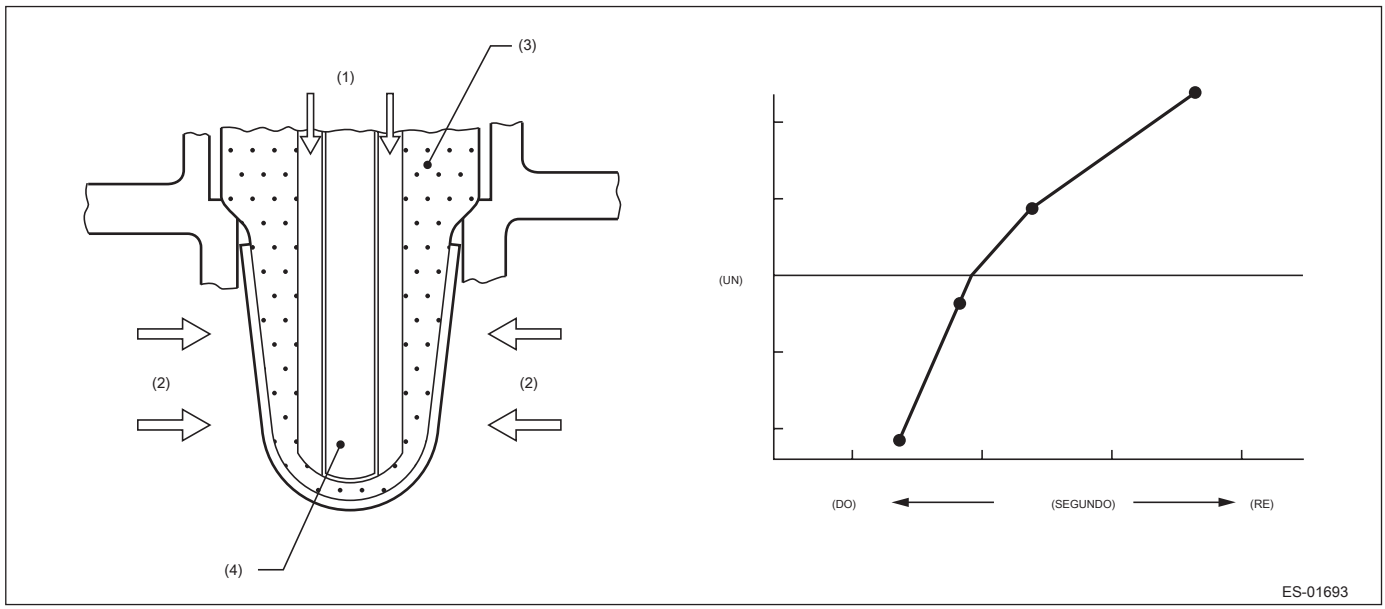
Juez como ng cuando el valor lambda es anormal de acuerdo con el valor de oxígeno frontal (A / F) del sensor y las condiciones tales como la velocidad del vehículo, la cantidad de aire de admisión, temperatura del refrigerante del motor, el control de realimentación sub, etc. corriendo

combustible = Actual relación aire combustible / aire teórico valor

> 1: magra

<1: Rich

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo necesario para todos los parámetros secundarios para estar en condiciones de permitir | 4096 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| oxígeno posterior sub sensor de retroalimentación | Ejecución |
| tensión de destino Comentarios -0,2 V - - voltaje de salida del sensor de oxígeno posterior 0,1 V o | |
| sensor de oxígeno posterior coeficiente de compensación de sub retroalimentación | En Min. |
| o | |
| sensor de oxígeno posterior coeficiente de compensación de sub retroalimentación | En Max. |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 60000 ms |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| Velocidad del vehículo | 20 kmh (12,4 MPH) |
| Cantidad de aire de admisión | 6 g / s (0,21 oz / s) |
| cambio de carga a 180 ° CA | <0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| oxígeno frontal (A / F) Impedancia de sensor | 0 - 50 |
| valor de aprendizaje de la densidad de gas de evaporación | <0,2 |
| El tiempo total de purga de bote operativo | 19.9 s |
| coeficiente de compensación de carga de valor lambda Targeted | - 1 - 1 |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua a una velocidad constante de 20 km / h (12,4 mph) o más después de 60000 ms han pasado desde que comenzó el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| valor | <0,85 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| valor | 0.85 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# CN: DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTO) (BANK1 Sensor1)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar que el valor sigue siendo alta.

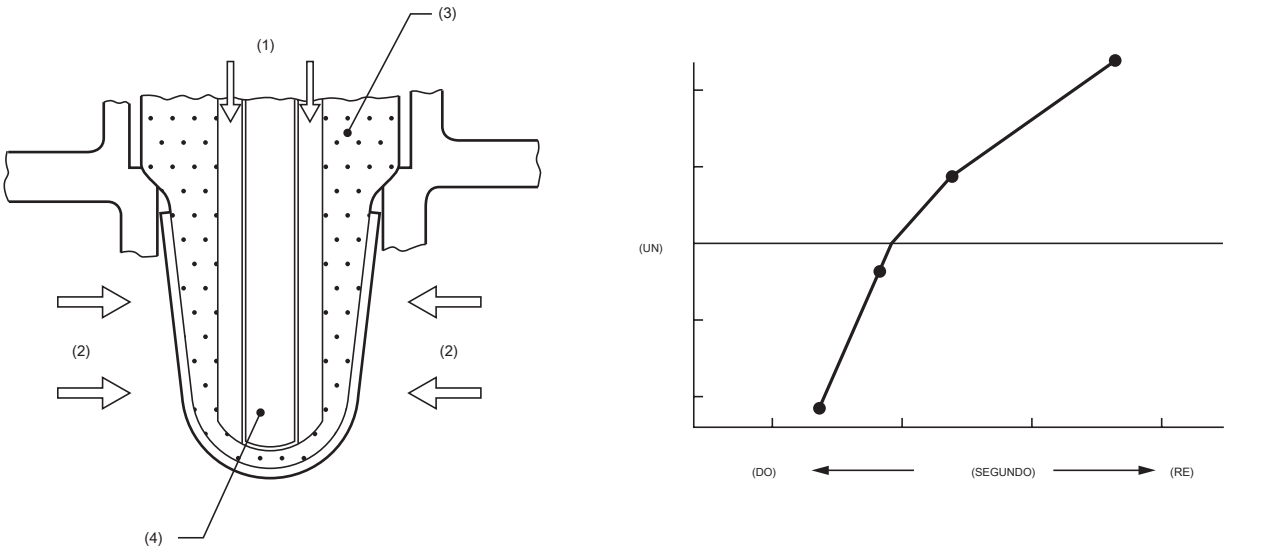
Juez como ng cuando el valor lambda es anormal de acuerdo con el valor de oxígeno frontal (A / F) del sensor y las condiciones tales como la velocidad del vehículo, la cantidad de aire de admisión, temperatura del refrigerante del motor, el control de realimentación sub, etc. corriendo

combustible = Actual relación aire combustible / aire teórico valor

> 1: magra

<1: Rich

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(DO) Apoyarse

(D) Rich

(1) Ambiente

(3) ZrO2

(4) calentador de cerámica

(2) de gas de escape

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Tiempo necesario para todos los parámetros secundarios para estar en condiciones de permitir | 4096 ms |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| oxígeno posterior sub sensor de retroalimentación | Ejecución |
| tensión de destino Comentarios -0,2 V - - voltaje de salida del sensor de oxígeno posterior 0,1 V o | |
| sensor de oxígeno posterior coeficiente de compensación de sub retroalimentación | En Min. |
| o | |
| sensor de oxígeno posterior coeficiente de compensación de sub retroalimentación | En Max. |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 60000 ms |
| Temperatura de anticongelante | 70 ° C (158 ° F) |
| Velocidad del vehículo | 20 kmh (12,4 MPH) |
| Cantidad de aire de admisión | 6 g / s (0,21 oz / s) |
| cambio de carga a 180 ° CA | <0,02 g / rev (0 oz / rev) |
| oxígeno frontal (A / F) Impedancia de sensor | 0 - 50 |
| valor de aprendizaje de la densidad de gas de evaporación | <0,2 |
| El tiempo total de purga de bote operativo | 19.9 s |
| coeficiente de compensación de carga de valor lambda Targeted | - 1 - 1 |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua a una velocidad constante de 20 km / h (12,4 mph) o más después de 60000 ms han pasado desde que comenzó el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| valor | > 1.15 |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 10000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| valor | 1.15 |

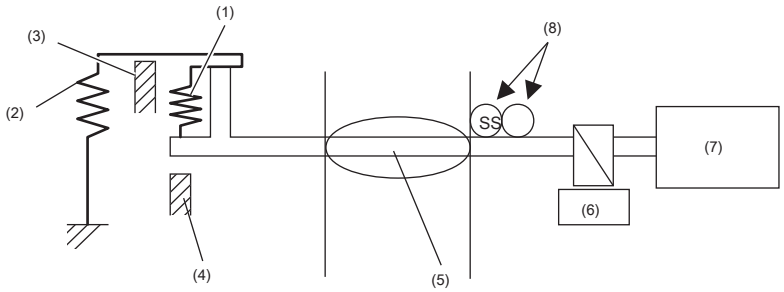
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CO: DTC p1160 RETURN fallo del muelle

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando la válvula se abre más que el ángulo de apertura predeterminada, pero no se mueve a la dirección de cierre con la potencia del motor se detuvo.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




ES-04463

(1) primavera abrelatas
(2) El resorte de retorno
(3) tapón Intermedio
(4) el tapón cerrado completa
(5) de válvula mariposa
(6) Gear
(7) motor DC
(8) sensor principal y la posición del acelerador sub

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 6 V |
| Sensor de posición del acelerador | Normal |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

- Interruptor de encendido en OFF
- Interruptor de encendido en OFF ON (Sólo después de borrar la memoria)

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| variación de apertura después de continuidad se establece en OFF | <2 ° |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| variación de apertura después de continuidad se establece en OFF | 2 ° |

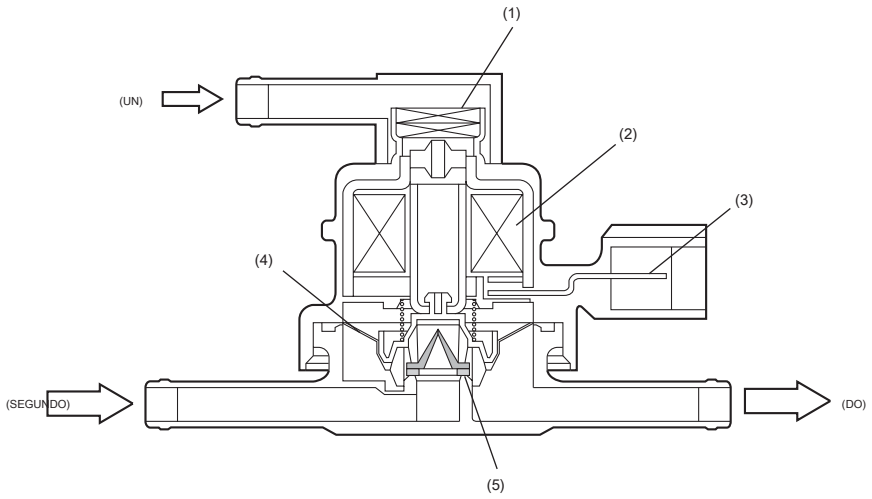
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3400 ms

**CP: DTC P1400 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESION VALVULA SOLENOIDE DEL CIRCUITO BAJO**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto / cortocircuito de control de presión de la válvula de solenoide. Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM es diferente a nivel de terminal real.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) La presión barométrica | Válvula de cierre (B) | (C) al tanque de combustible

(1) Filtro | (3) terminal del conector | (5) Válvula

(2) de la bobina | (4) de diafragma

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# CQ: DTC P1410 inyección de aire secundario válvula de conmutación SISTEMA

**ABIERTO ATASCADA**

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Siempre detectar anormalidad que tanto la válvula de combinación de la válvula electromagnética y la válvula de lámina son la insuficiencia abierta. Se calcula el valor integrado de Max./Min. valor y la desviación de voltaje de salida de la tensión del secundario de suministro de aire de presión del tubo de salida del sensor en un tiempo dado después de arranque del motor. Juez como ng si el valor integrado y la diferencia entre Max. y Min. Los valores son grandes.

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| La velocidad del motor | 500 rpm y <10.000 rpm |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 9000 ms |
| Después de paradas del sistema de aire secundario | 9000 ms |
| Cantidad de aire de admisión | 2 g / s (0,07 oz / s) y <400 g / s (14,11 oz / s) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Carga del motor | > 0 g / rev |
| Después de corte de combustible | 1000 ms |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar un diagnóstico continuo cuando la cantidad de flujo de aire es grande durante la parada de la bomba de aire secundario después del arranque del motor.

## 4. método de diagnóstico

Cuando tanto la válvula de combinación de la válvula electromagnética y la válvula de lámina son la insuficiencia abierto, el fallo aparece como pulsos en el suministro de aire de salida del sensor de presión del tubo secundario. Detectar anormalidad mediante la captura de estos pulsos usando el siguiente método.

- **el juicio de anormalidad**

Calcular Max./Min. valor de la tensión de salida del sensor de presión de la tubería de suministro de aire secundario y la suma de la desviación de tensión de salida para el tiempo dado. Comparar la diferencia entre Max. y Min. valores con valor umbral y también comparar el valor de suma con el valor umbral. Si ambos valores superan el valor umbral, contar hasta GN mostrador y luego juzgar como ng si el contador llega a los tiempos dados.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Pipe diferencia de presión interna entre Max. y Min. > 0,05 V suma del valor de variación de la presión interior del tubo cada 4 milisegundos | > 5 V |
| valor de variación de la presión barométrica | <26,7 kPa (200 mmHg, 7,9 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms × 20 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juez como OK y claro GN si ninguno supera el valor umbral, o si cualquiera de los dos es superior al valor umbral.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Pipe diferencia de presión interna entre Max. y Min. | 0,05 V |
| Suma del valor de variación de la presión interior del tubo cada 4 milisegundos | 5 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms

## CR: DTC P1418 inyección de aire secundario SISTEMA DE CONTROL “A” DEL CIRCUITO EN CORTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Encendido | EN |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | ALTO |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Encendido | EN |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | BAJO |

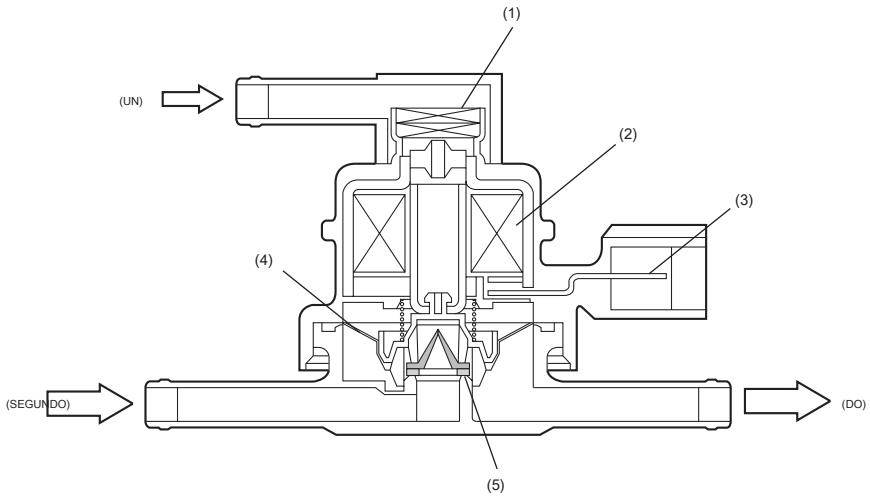
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

**CS: P1420 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE CONTROL DE PRESIÓN DTC SOL. VALVULA circuito de alta**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto / cortocircuito de control de presión de la válvula de solenoide. Juez como ng cuando el nivel de salida de ECM es diferente a nivel de terminal real.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) La presión barométrica | Válvula de cierre (B) | (C) al tanque de combustible

(1) Filtro | (3) terminal del conector | (5) Válvula

(2) de la bobina | (4) de diafragma

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico después de arrancar el motor.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | Bajo |

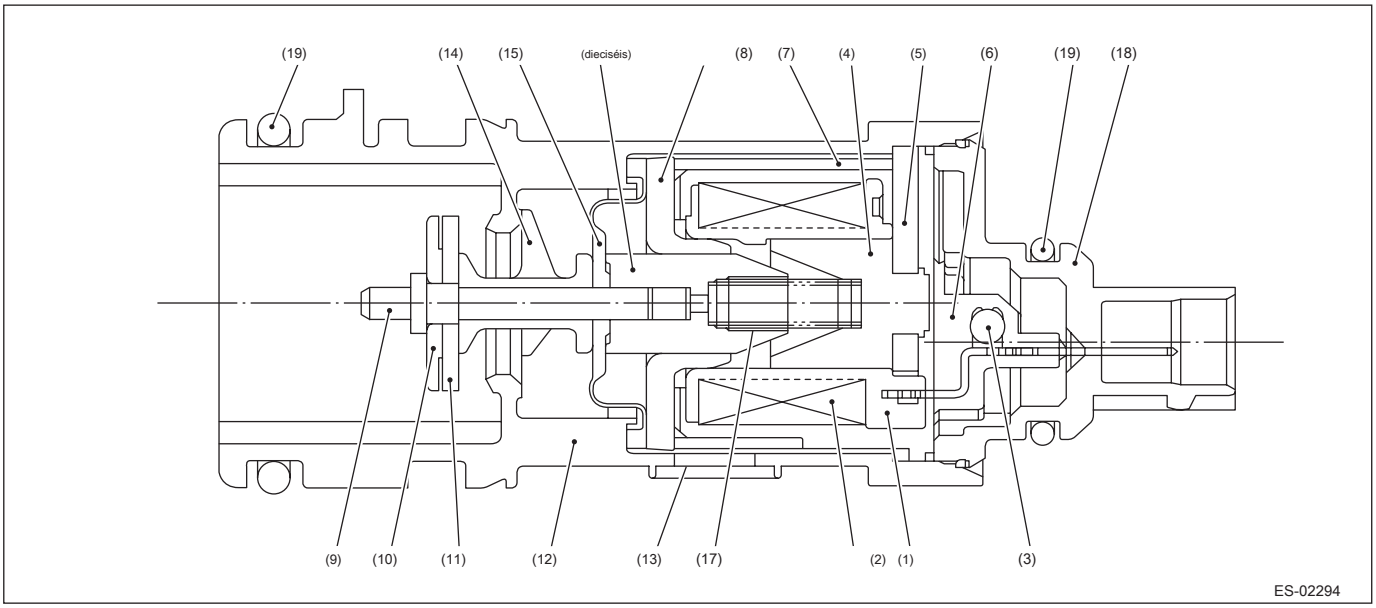
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CT: DTC P1443 VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE VENTILACIÓN FUNCIÓN DE PROBLEMAS

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar la función anormal (pegado cerrada) de la válvula de drenaje. Juez como ng cuando la presión del depósito de combustible es bajo.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de la bobina
(2) de la bobina
(3) Diodo
(4) del núcleo del estator
(5) Placa final
(6) Cuerpo
(7) Yoke
(8) plato magnético
(9) del eje
(10) Placa
(11) Válvula
(12) Carcasa
(13) Filtro
(14) de retención
(15) de diafragma
(16) núcleo móvil
(17) Spring
(18) Cubierta
(19) O-ring

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Válvula de drenaje | Abierto |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Presión barométrica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| cuando la presión del tanque de arranque está apagado en | - 0,7 kPa (-5 mmHg, -0,2 inHg) y<br>1,4 kPa (10,7 mmHg, 0,4 inHg) |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | - 4 kPa (-30 mmHg, -1,2 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la presión del depósito de combustible | > - 4 kPa (-30 mmHg, -1,2 inHg) |
| tiempo acumulado cuando se cumplen todos los criterios de mal funcionamiento de abajo. | 30000 ms |
| control de purga deber válvula de solenoide | No = 0 |
| temperatura del combustible | - 10 ° C (14 ° F) - 55 ° C (131 ° F) |
| Ingesta presión relativa colector | - 26,7 kPa (-200 mmHg, - 7,9 inHg) |

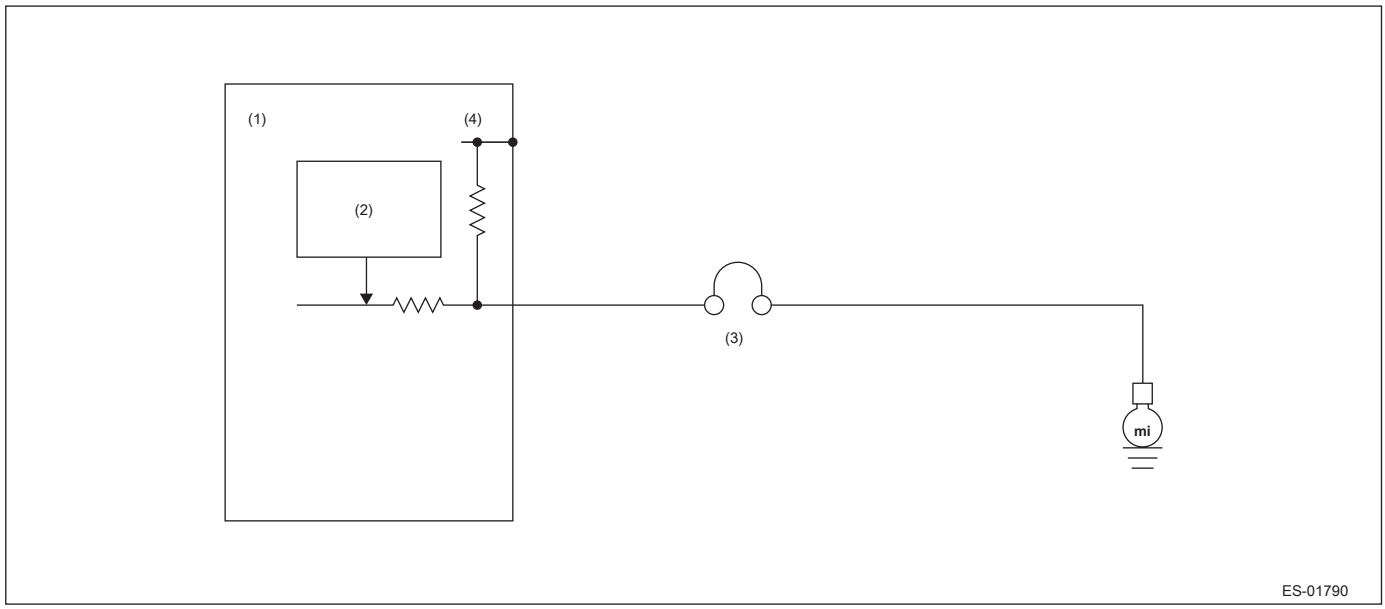
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CU: DTC P1491 positiva del cárter de ventilación (blow-by) FUNCIÓN PROBLEMA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el golpe por la liberación de la manguera anormalidad. Juez como ng cuando el voltaje terminal de diagnóstico es alta.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM) (3) el conector de diagnóstico PCV (4) 5 V

(2) circuito de detección

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| estado del motor | Después de arranque del motor |
| voltaje de diagnóstico ventilación positiva del cárter | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| estado del motor | Después de arranque del motor |
| voltaje de diagnóstico ventilación positiva del cárter | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# CV: AVERÍA DTC P1560 BACK-UP voltaje de circuito

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto / cortocircuito del circuito de la fuente de alimentación de reserva. Juez como ng cuando la tensión de alimentación de reserva es bajo.

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la fuente de alimentación de reserva | Bajo |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| estado del motor | Después de arranque del motor |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la fuente de alimentación de reserva | Alto |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| estado del motor | Después de arranque del motor |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## CW: DTC P1570 ANTENA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4DOTC) -155, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## CX: DTC P1571 INCOMPATIBILIDAD CÓDIGO DE REFERENCIA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4DOTC) -155, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## CY: DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4DOTC) -155, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## CZ: FALLO DTC p1574 clave Comunicación

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4DOTC) -155, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## DA: DTC P1576 EGI EEPROM MÓDULO DE CONTROL

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4DOTC) -155, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## DB: DTC P1577 IMM EEPROM MÓDULO DE CONTROL

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4DOTC) -155, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## FALLO DE DTC P1578 MEDIDOR: CC

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P0513. <Ref. a GD (H4DOTC) -155, DTC P0513 INMOVILIZADOR CLAVE INCORRECTA, de códigos de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

# DD: DTC P1602 MÓDULO DE CONTROL error de programación

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar fallos de funcionamiento del catalizador avanzaron ralentí de control del ángulo de retardo.

Juez como ng cuando ECM no está controlando el ángulo correctamente durante catalizador avanzado ralentí de control del ángulo de retardo.

Juez como ng si hay escape de diagnóstico temperatura del gas y el diagnóstico ralentí y si alguno de ellos es NG.

- diagnóstico temperatura del gas de escape

Juez como ng cuando la temperatura del gas agotado estimado en 14 segundos después del arranque en frío está por debajo del valor especificado.

- diagnóstico de la velocidad de ralentí

Juez como ng cuando la velocidad real del motor no está cerca de la meta de velocidad del motor después de terminar el control del ángulo de retardo.

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Presión atmosférica | 75 kPa (563 mmHg, 22,2 inHg) |
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Arranque en frío diagnóstico | Incompleto |
| Velocidad del vehículo | <3 km / h (1,9 MPH) |
| Fallo de encendido en 200 revoluciones del motor. | <5 |
| Tiempo después de comenzar | = 14 segundos |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico en el arranque en frío.

## 4. método de diagnóstico

- **De escape temperatura del gas de diagnóstico de la**

**anormalidad Sentencia**

Calcular la temperatura estimada del gas de escape cuando se establece la condición de diagnóstico habilitar. Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones después de arrancar el motor dentro del tiempo predeterminado.

### juicio de valor

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Estimado temperatura del gas de escape | <Valor del Mapa |

**Mapa**

| la temperatura del refrigerante después de arrancar el motor | - 40 ° C (-40 ° F) | - 30 ° C (-22 ° F) | - 20 ° C (-4 ° F) | - 10 ° C (14 ° F) | 0 ° C (32 ° F) | 10 ° C (50 ° F) | 20 ° C (68 ° F) | 30 ° C (86 ° F) | 40 ° C (104 ° F) | 45 ° C (113 ° F) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Valor umbral (AT modelo) | 200 ° C (392 ° F) | 200 ° C (392 ° F) | 200 ° C (392 ° F) | 200 ° C (392 ° F) | 95 ° C (203 ° F) | 95 ° C (203 ° F) | 89 ° C (192,2 ° F) | 83 ° C (181,4 ° F) | 79 ° C (174,2 ° F) | 79 ° C (174,2 ° F) |
| Valor umbral (excepto el modelo WRX-SS) | 200 ° C (392 ° F) | 200 ° C (392 ° F) | 200 ° C (392 ° F) | 200 ° C (392 ° F) | 92 ° C (197,6 ° F) | 89 ° C (192,2 ° F) | 86 ° C (186,8 ° F) | 82 ° C (179,6 ° F) | 78 ° C (172,4 ° F) | 78 ° C (172,4 ° F) |
| Valor umbral (modelo WRX-S) | 200 ° C (392 ° F) | 200 ° C (392 ° F) | 200 ° C (392 ° F) | 200 ° C (392 ° F) | 80 ° C (176 ° F) | 83 ° C (181,4 ° F) | 81 ° C (177,8 ° F) | 75 ° C (167 ° F) | 74 ° C (165,2 ° F) | 71 ° C (159,8 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 14 segundos

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

### juicio de normalidad

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

### juicio de valor

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Estimado temperatura del gas de escape | Valor del Mapa |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

- **La velocidad de ralentí Juicio**

**diagnóstico de anormalidades**

Juez como ng cuando se establecen las siguientes condiciones después del tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| tiempo continuo de (velocidad del motor objetivo - La velocidad real del motor> -100 rpm) (excepto el modelo WRX-SS) tiempo continuo de (velocidad del motor objetivo - La velocidad real del motor> -200 rpm) (modelo WRX-SS) | 6000 ms |
| tiempo continuo de la cantidad de retardo real ( > 30 ° CA) | 0 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 14 segundos

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

**juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el gas natural si se establecen las siguientes condiciones.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| tiempo continuo de (velocidad del motor objetivo - La velocidad real del motor> -100 rpm) (excepto el modelo WRX-SS) tiempo continuo de (velocidad del motor objetivo - La velocidad real del motor> -200 rpm) (modelo WRX-SS) | <6000 ms |
| tiempo continuo de la cantidad de retardo real ( > 30 ° CA) | <0 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# DE: DTC P2004 CONTROL DE ADMISION RUNNER ha quedado abierta (BANCO 1)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de generador de tambor la función motora de la válvula.

Juzgar mal funcionamiento fijación abierta cuando el grado de apertura es grande, incluso después de terminar el generador caída de conducción cierre de la válvula.

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | - 30 ° C (-22 ° F) |
| Temperatura ambiente | - 30 ° C (-22 ° F) |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| apertura de la válvula generador Tumble | 64,3 ° |
| válvula generador Tumble “cerrar” salida de señal | 3200 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| apertura de la válvula generador Tumble | <64,3 ° |
| válvula generador Tumble “cerrar” salida de señal | 3200 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# DF: DTC P2005 CONTROL DE ADMISION RUNNER ha quedado abierta (Banco 2)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de generador de tambor la función motora de la válvula.

Juzgar mal funcionamiento fijación abierta cuando el grado de apertura es grande, incluso después de terminar el generador caída de conducción cierre de la válvula.

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | - 30 ° C (-22 ° F) |
| Temperatura ambiente | - 30 ° C (-22 ° F) |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| apertura de la válvula generador Tumble | 64,3 ° |
| válvula generador Tumble “cerrar” salida de señal | 3200 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| apertura de la válvula generador Tumble | <64,3 ° |
| válvula generador Tumble “cerrar” salida de señal | 3200 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# DG: DTC P2006 colector de admisión Control Runner bloqueada cerrada (BANK 1)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de generador de tambor la función motora de la válvula.

Juzgar mal funcionamiento cerca de fijación cuando el grado de apertura es pequeña incluso después de terminar la válvula del generador caída de conducción abierta.

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | - 30 ° C (-22 ° F) |
| Temperatura ambiente | - 30 ° C (-22 ° F) |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| apertura de la válvula generador Tumble | <64,3 ° |
| Tumble válvula generador de “abrir” salida de señal | 4600 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| apertura de la válvula generador Tumble | 64,3 ° |
| Tumble válvula generador de “abrir” salida de señal | 4600 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# DH: DTC P2007 colector de admisión Control Runner bloqueada cerrada (BANK 2)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de generador de tambor la función motora de la válvula.

Juzgar mal funcionamiento cerca de fijación cuando el grado de apertura es pequeña incluso después de terminar la válvula del generador caída de conducción abierta.

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Temperatura de anticongelante | - 30 ° C (-22 ° F) |
| Temperatura ambiente | - 30 ° C (-22 ° F) |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| apertura de la válvula generador Tumble | <64,3 ° |
| Tumble válvula generador de “abrir” salida de señal | 4600 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 3000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| apertura de la válvula generador Tumble | 64,3 ° |
| Tumble válvula generador de “abrir” salida de señal | 4600 ms |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

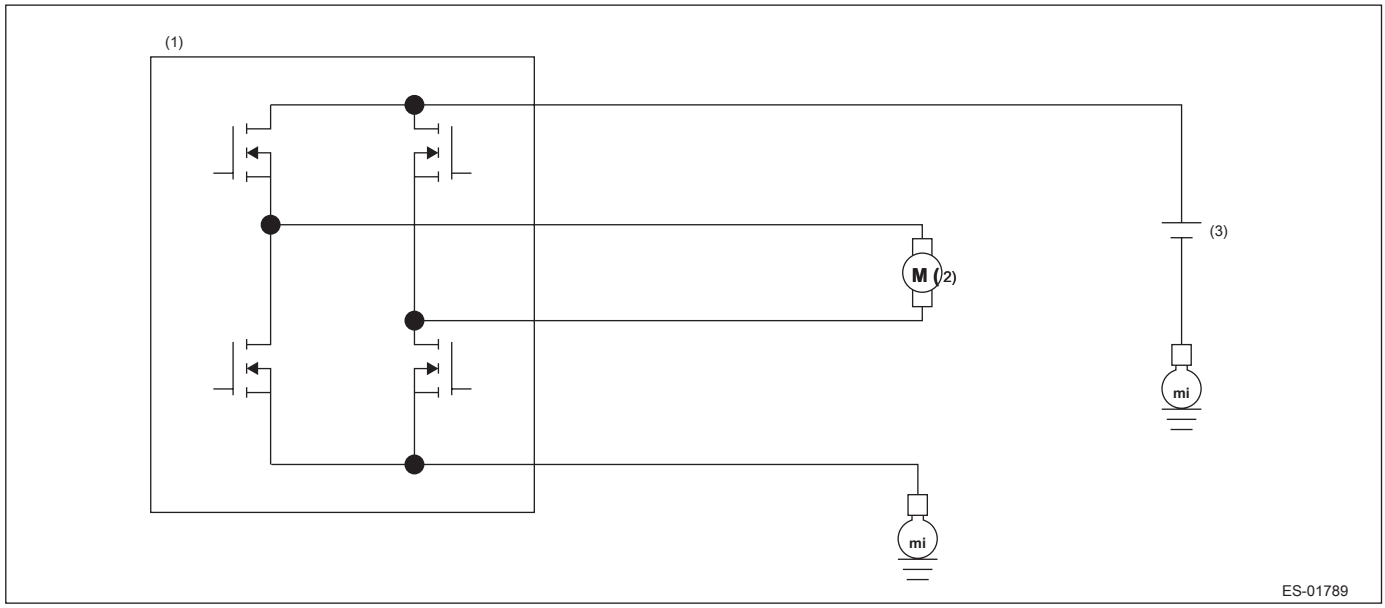
## DI: DTC P2008 colector de admisión CIRCUITO DE CONTROL DE CORREDOR / OPEN (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de motor de la válvula generador de tambor.

Juzgar como ng cuando la señal abierta se envía desde IC después de válvula generador de tambor de conducción diagnóstico IC.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM) (2) de válvula generador Tumble (3) de la batería

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

En la principal IC, compruebe la señal enviada en cada momento que se produce inmediatamente después de la salida de válvula generador de tambor está en OFF ON, y el juez MAL abierto cuando la señal de MAL abierto se envía 96 ms × 20 tiempo (s) en una fila.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| entrada de señal abierto MAL | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 96 ms × 20 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se envía la señal de OK.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| entrada de señal abierto MAL | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

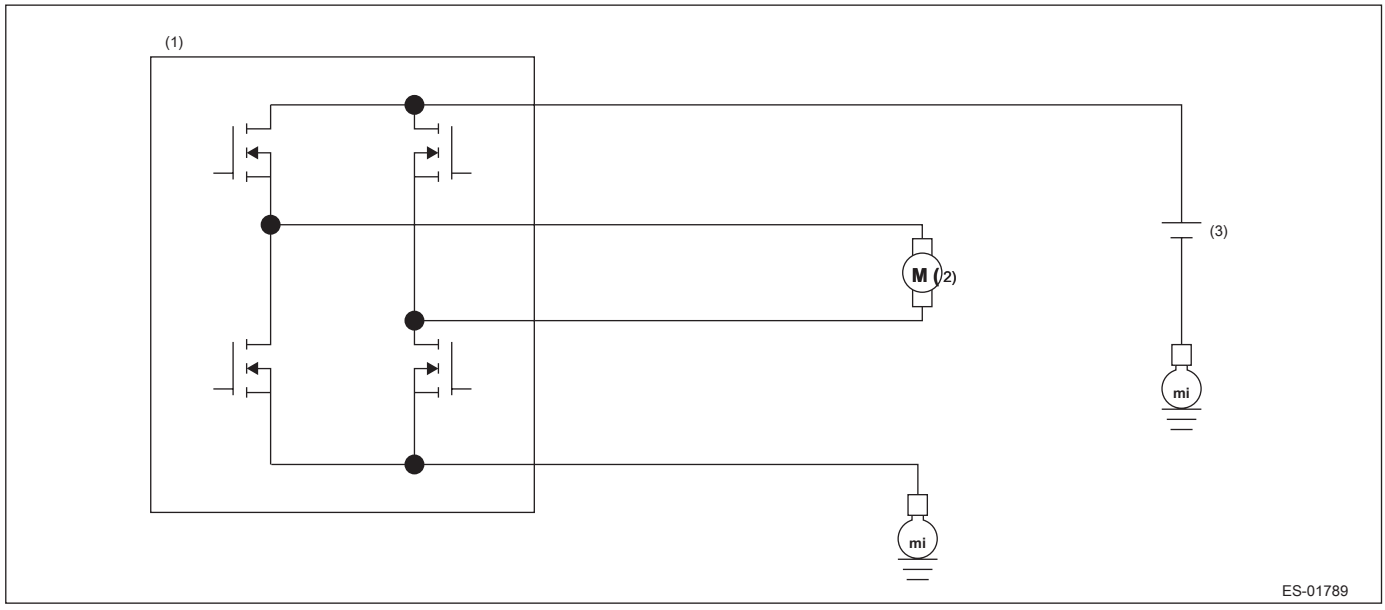
## DJ: DTC P2009 colector de admisión RUNNER CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de motor de la válvula generador de tambor.

Juez como ng cuando la señal de sobrecorriente se envía desde IC después de válvula generador de tambor de conducción diagnóstico IC.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM) (2) de válvula generador Tumble (3) de la batería

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

En la principal IC, compruebe la señal enviada en cada momento que se produce inmediatamente después de la salida de válvula generador de tambor está en OFF ON, y el juez de sobrecorriente MAL cuando la señal de sobrecorriente MAL se envía 96 ms × 10 tiempo (s) en una fila.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la entrada de señal de sobrecorriente MAL | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 96 ms × 10 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se envía la señal de OK.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la entrada de señal de sobrecorriente MAL | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

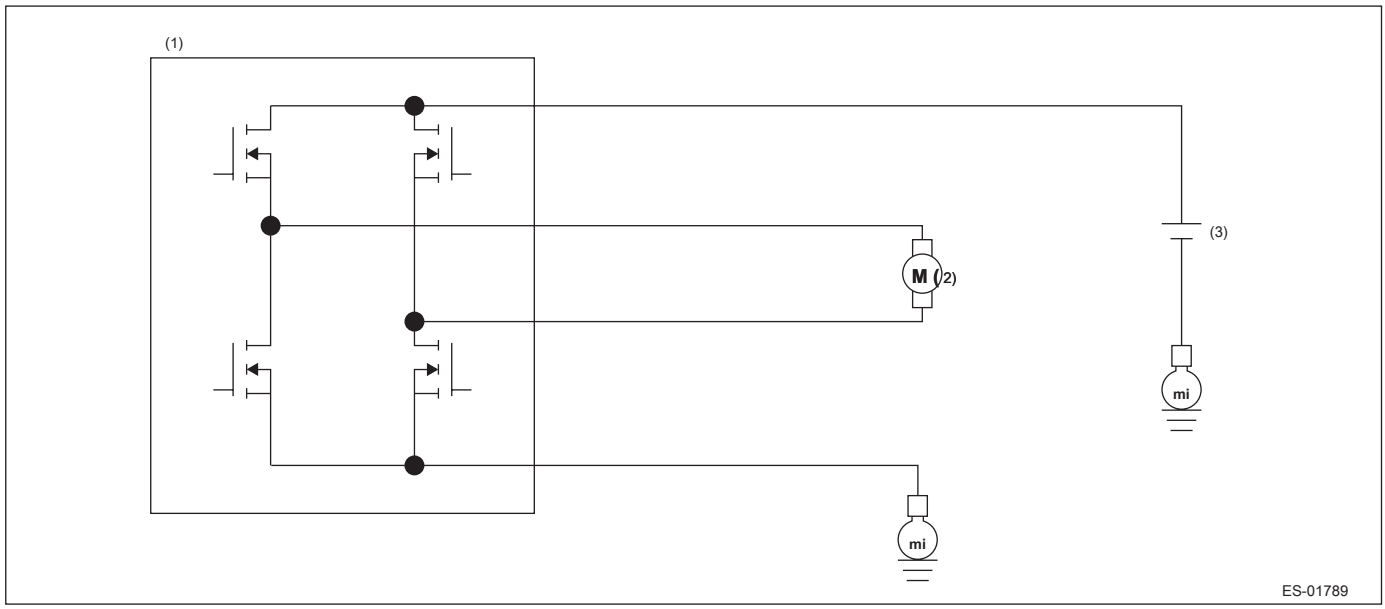
# DK: DTC P2011 CIRCUITO DE CONTROL DE ADMISION RUNNER / OPEN (BANK 2)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de motor de la válvula generador de tambor.

Juzgar como ng cuando la señal abierta se envía desde IC después de válvula generador de tambor de conducción diagnóstico IC.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM) (2) de válvula generador Tumble (3) de la batería

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

En la principal IC, compruebe la señal enviada en cada momento que se produce inmediatamente después de la salida de válvula generador de tambor está en OFF ON, y el juez MAL abierto cuando la señal de MAL abierto se envía 96 ms × 20 tiempo (s) en una fila.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| entrada de señal abierto MAL | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 96 ms × 20 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se envía la señal de OK.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| entrada de señal abierto MAL | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

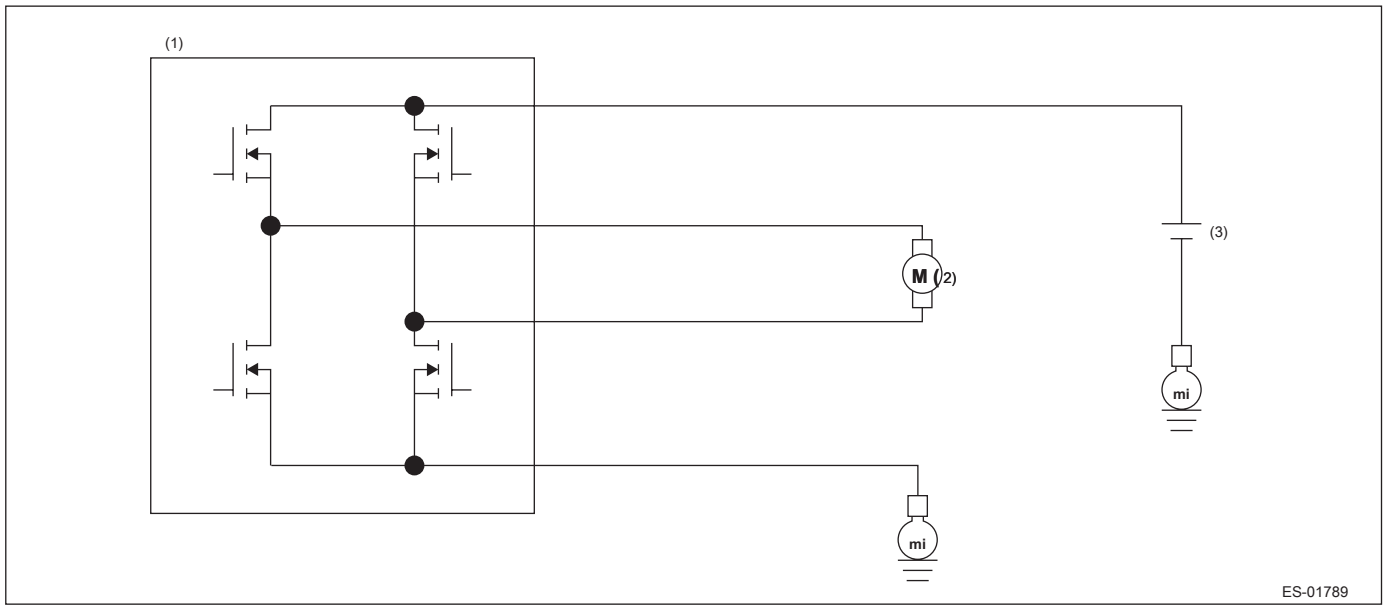
## DL: DTC P2012 colector de admisión RUNNER CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (Banco 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de motor de la válvula generador de tambor.

Juez como ng cuando la señal de sobrecorriente se envía desde IC después de válvula generador de tambor de conducción diagnóstico IC.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM) (2) de válvula generador Tumble (3) de la batería

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

En la principal IC, compruebe la señal enviada en cada momento que se produce inmediatamente después de la salida de válvula generador de tambor está en OFF ON, y el juez de sobrecorriente MAL cuando la señal de sobrecorriente MAL se envía 96 ms × 10 tiempo (s) en una fila.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la entrada de señal de sobrecorriente MAL | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 96 ms × 10 tiempo (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se envía la señal de OK.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| la entrada de señal de sobrecorriente MAL | Alto |

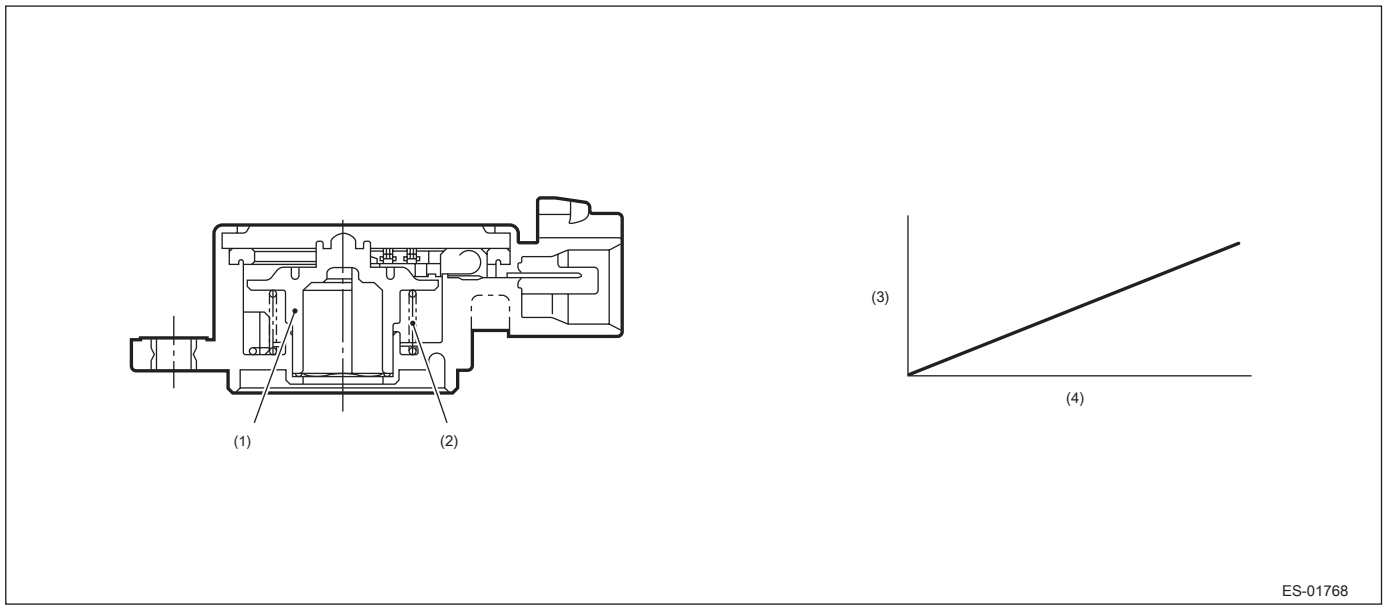
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# DM: DTC P2016 ENTRADA DE POSICIÓN colector de rotor SENSOR / INTERRUPTOR Circuito de baja (BANK 1)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de generador de tambor del sensor de posición de la válvula. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) Rotor

(2) El resorte de retorno

(3) Voltaje (V)

(4) de apertura de válvula generador Tumble (°)

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,217 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0.217 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

DESCRIPCIÓN GENERAL

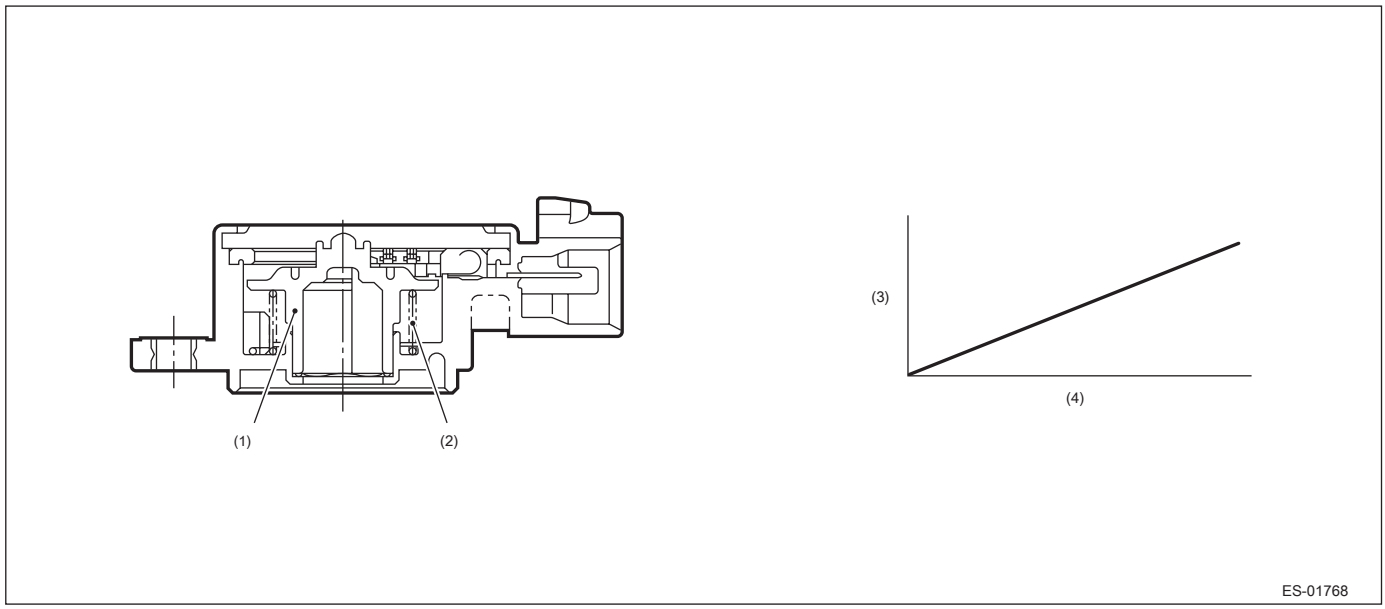
## DN: DTC P2017 colector de admisión segunda posición SENSOR / INTERRUPTOR

### CIRCUITO DE ALTA (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de generador de tambor del sensor de posición de la válvula. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) Rotor

(2) El resorte de retorno

(3) Voltaje (V)

(4) de apertura de válvula generador Tumble (°)

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.783 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,783 V |

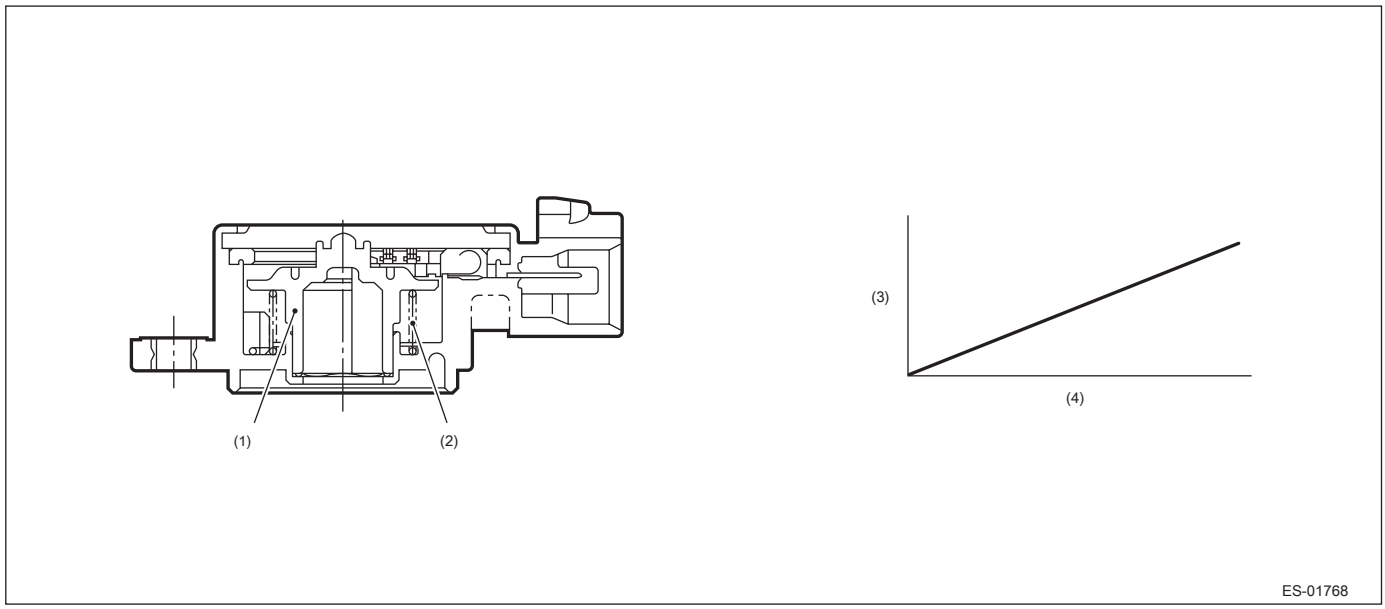
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# DO: DTC P2021 colector de admisión segunda posición SENSOR / INTERRUPTOR Circuito de baja (BANK 2)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de generador de tambor del sensor de posición de la válvula. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) Rotor

(2) El resorte de retorno

(3) Voltaje (V)

(4) de apertura de válvula generador Tumble (°)

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <0,217 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 0.217 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

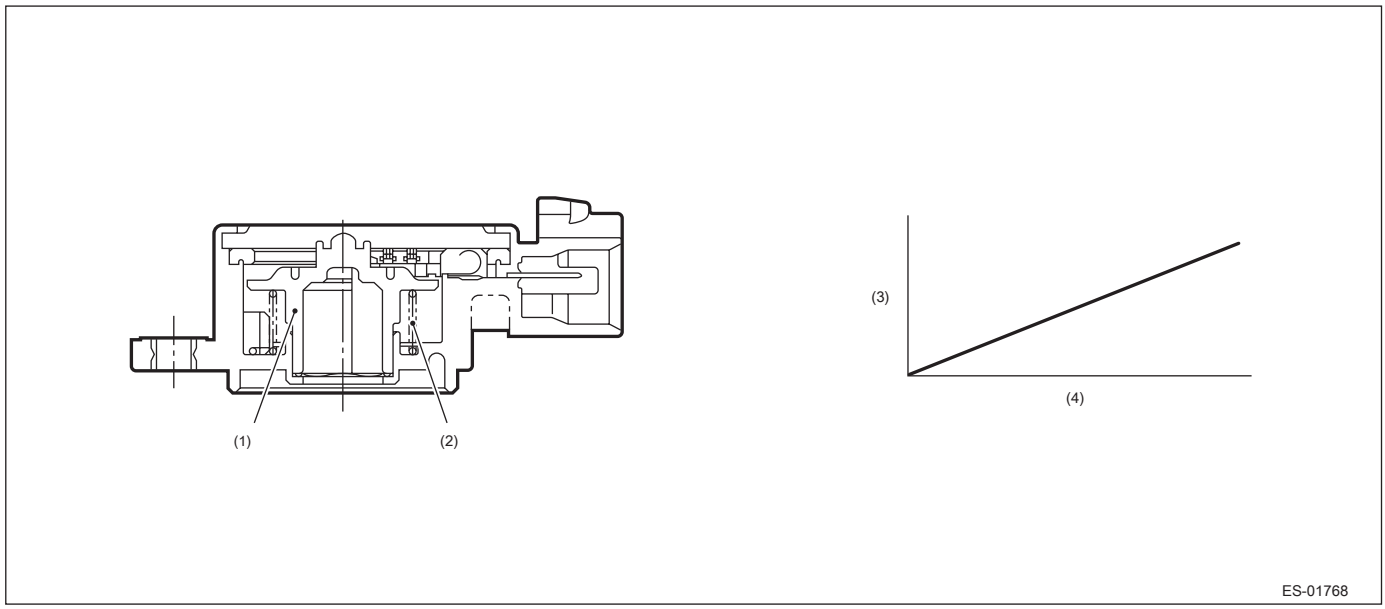
DESCRIPCIÓN GENERAL

# DP: DTC p2022 colector de admisión segunda posición SENSOR / INTERRUPTOR CIRCUITO DE ALTA (Banco 2)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de generador de tambor del sensor de posición de la válvula. Juez como ng si fuera de especificación.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) Rotor
(2) El resorte de retorno
(3) Voltaje (V)
(4) de apertura de válvula generador Tumble (°)

## 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | 4.783 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tensión de salida | <4,783 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# DQ: DTC P2088 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL LOW (BANK 1)

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la válvula solenoide de control del flujo de aceite. Juez como ng cuando la corriente es pequeña aunque la señal de servicio es grande.

## 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

## 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| control de flujo de aceite de la válvula solenoide de control deber | 99,61% |
| control de aceite de control de válvula de solenoide presente actual | <0,306 A |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| El valor objetivo actual de la válvula solenoide de control del flujo de aceite | 0,14 A |
| \| Objetivo valor actual del control de flujo de aceite de la válvula solenoide - control de la válvula solenoide de control de flujo de petróleo valor actual \| | <0,08 A |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms

## DR: DTC P2089 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL ALTA (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de control de flujo de aceite de la válvula de solenoide. Juez como ng cuando la corriente es grande a pesar de que la señal de servicio es pequeño.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| control de flujo de aceite de la válvula solenoide de control deber | <0,39% |
| control de aceite de control de válvula de solenoide presente actual | 0,306 A |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| \| Objetivo valor actual del control de flujo de aceite de la válvula solenoide - control de la válvula solenoide de control de flujo de petróleo valor actual \| | <0,08 A |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2000 ms

## DS: DTC P2092 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL LOW (BANK 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P2088. <Ref. a GD (H4DOTC) -201, DTC P2088 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## DT: DTC P2093 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL ALTA (Banco 2)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

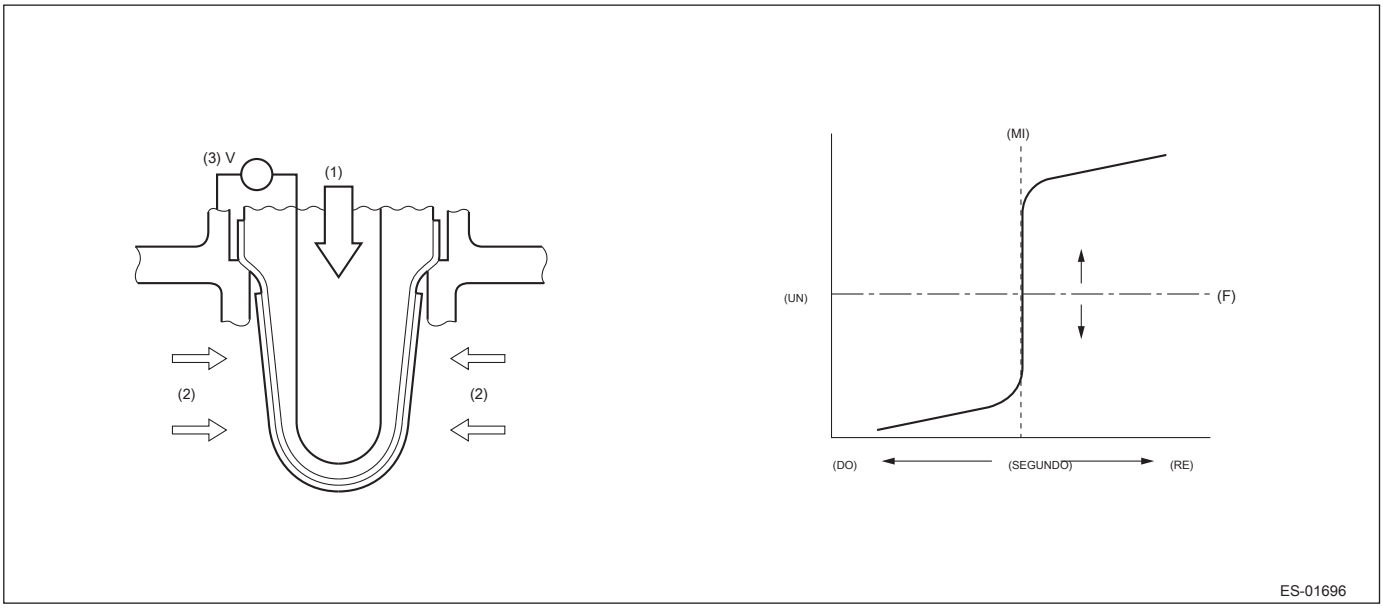
NOTA:
Para el estándar de detección, consulte DTC P2089. <Ref. a GD (H4DOTC) -202, DTC P2089 ENTRADA DE ARBOL posición del actuador CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1), Código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## DU: DTC P2096 POSTAL sistema catalizador COMBUSTIBLE demasiado pobre (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento del sistema de combustible del tamaño del valor de aprendizaje retroalimentación sub. Controlar el aprendizaje de retroalimentación y sub juez como ng cuando el valor de aprendizaje está en la zona magra.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(C) Rich

(RE) Apoyarse

(E) la relación aire combustible teórica

(F) de voltaje comparativo

(1) Ambiente

(2) de gas de escape

(3) Fuerza electromotriz

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Las condiciones para llevar a cabo el aprendizaje sub retroalimentación | Terminado |
| tiempo continuo cuando se establecen todas las condiciones. | 1 s |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua cuando el vehículo está al ralentí o funcionando a una velocidad constante de 80 km / h (50 MPH) o más.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sub retroalimentación valor de aprendizaje | <-0,04 (AT modelo) <-0,04 (WRX-S modelo) <-0,024 (modelo WRX-SS) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 5 s × 1 hora (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sub retroalimentación valor de aprendizaje | - 0,04 + 0,005 (AT modelo)<br>- 0,04 + 0 (modelo WRX-S)<br>- 0,024 + 0,004<br>(Modelo WRX-SS) |

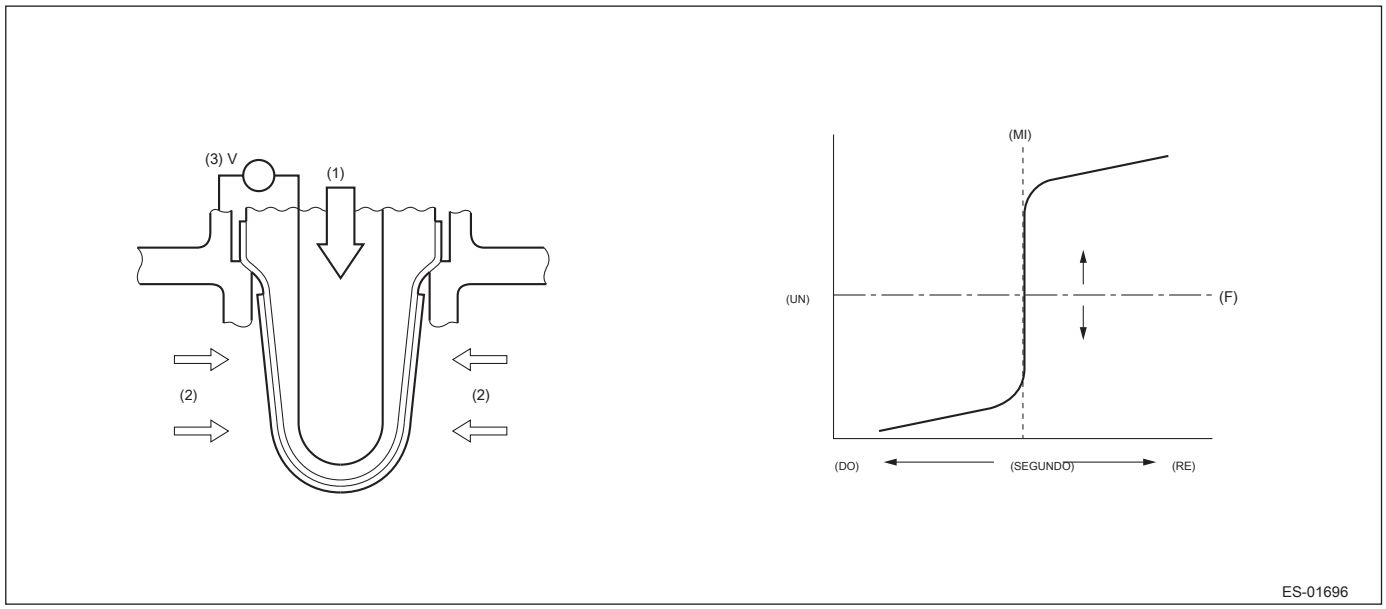
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 5 s

## DV: DTC P2097 POSTAL sistema catalizador COMBUSTIBLE DEMASIADO RICO (BANCO 1)

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento del sistema de combustible del tamaño del valor de aprendizaje retroalimentación sub. está llevando a cabo el aprendizaje de retroalimentación sub. Cuando el valor de aprendizaje va al lado rico, como juez de NG.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(A) Fuerza electromotriz

(B) la relación aire combustible

(C) Rich

(RE) Apoyarse

(E) la relación aire combustible teórica

(F) de voltaje comparativo

(1) Ambiente

(2) de gas de escape

(3) Fuerza electromotriz

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Las condiciones para llevar a cabo el aprendizaje sub retroalimentación | Terminado |
| tiempo continuo cuando se establecen todas las condiciones. | 1 s |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico de forma continua cuando el vehículo está al ralentí o funcionando a una velocidad constante de 80 km / h (50 MPH) o más.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sub retroalimentación valor de aprendizaje | 0,04 (AT modelo)<br>0,04 (modelo WRX-S)<br>0,028 (modelo WRX-SS) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 5 s × 1 hora (s)

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sub retroalimentación valor de aprendizaje | <0,04 + -0.005 (AT modelo) <0,04 + 0 (WRX-S modelo) <0,028 + -0,01 (modelo WRX-SS) |

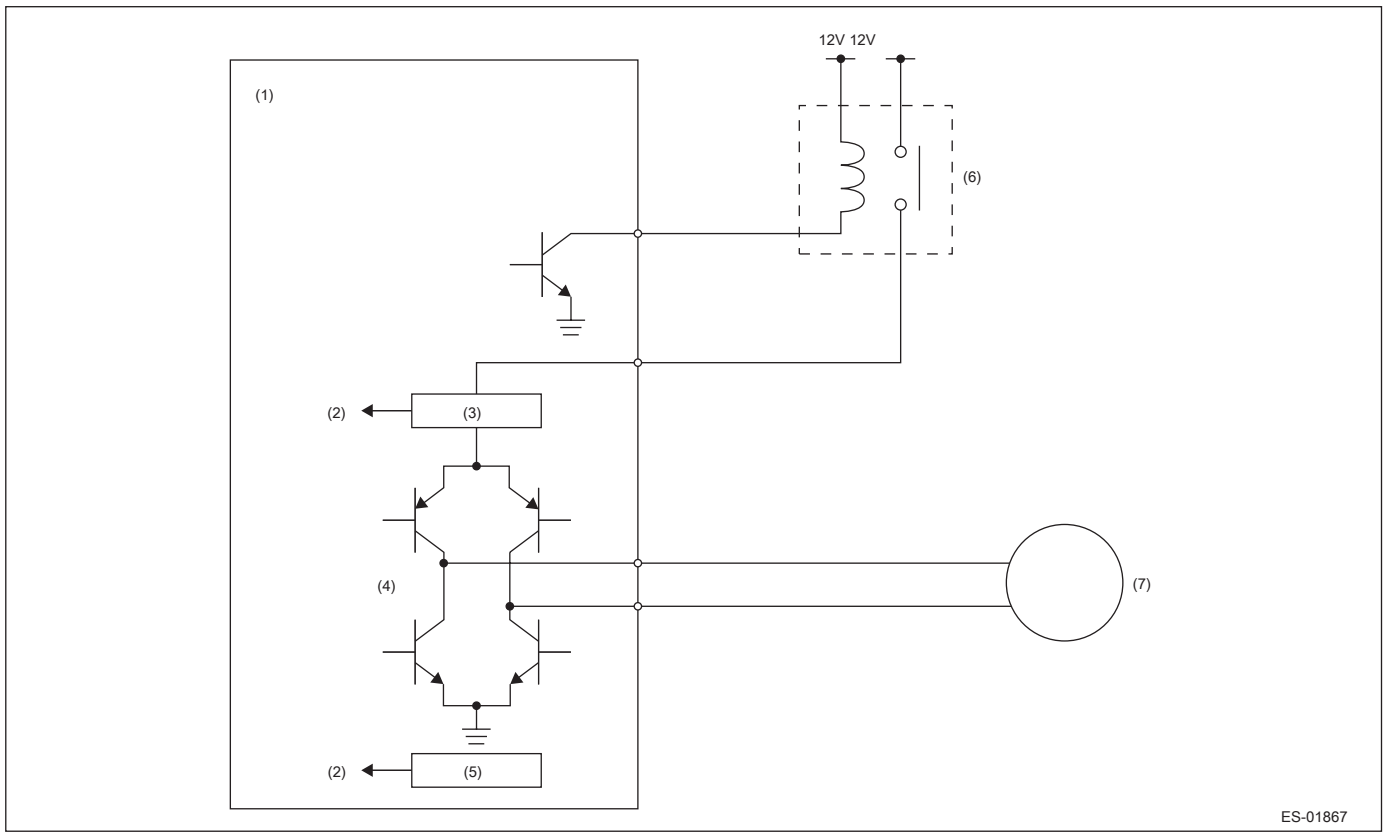
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 5 s

## DW: DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando la corriente del motor se hace grande o circuito unidad se calienta.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) circuito de detección

(3) circuito de detección de sobrecorriente

(4) de circuito de excitación

(5) el circuito de detección de temperatura

(6) Relé de control electrónico del acelerador

(7) Motor

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Bajo el control del control electrónico del acelerador EN | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Corriente del motor | 8 A |
| circuito Drive temperatura interna | 175 ° C (347 ° F) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

- 500 milisegundos (Para NG)
- 2000 milisegundos (para bien)

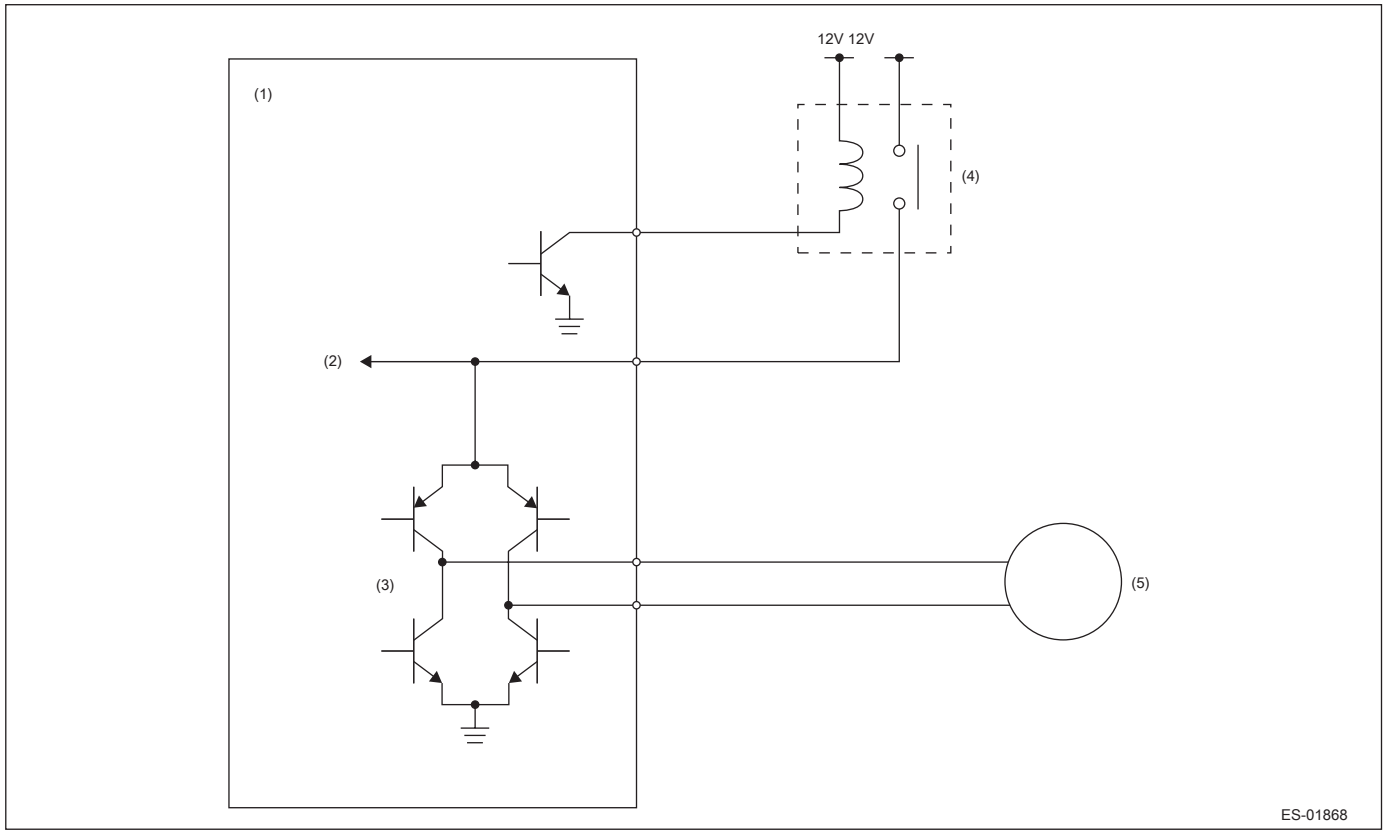
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## DX: DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuándo no se suministra la energía electrónica de control del acelerador, incluso cuando ECM establece el relé de control electrónico del acelerador en ON.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)
(2) circuito de detección de voltaje
(3) circuito Drive
(4) Relé de control electrónico del acelerador
(5) Motor

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| salida del relé de control electrónico del acelerador | EN |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| tensión de alimentación del motor | 5 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

- 400 milisegundos (Para NG)
- 2000 milisegundos (para bien)

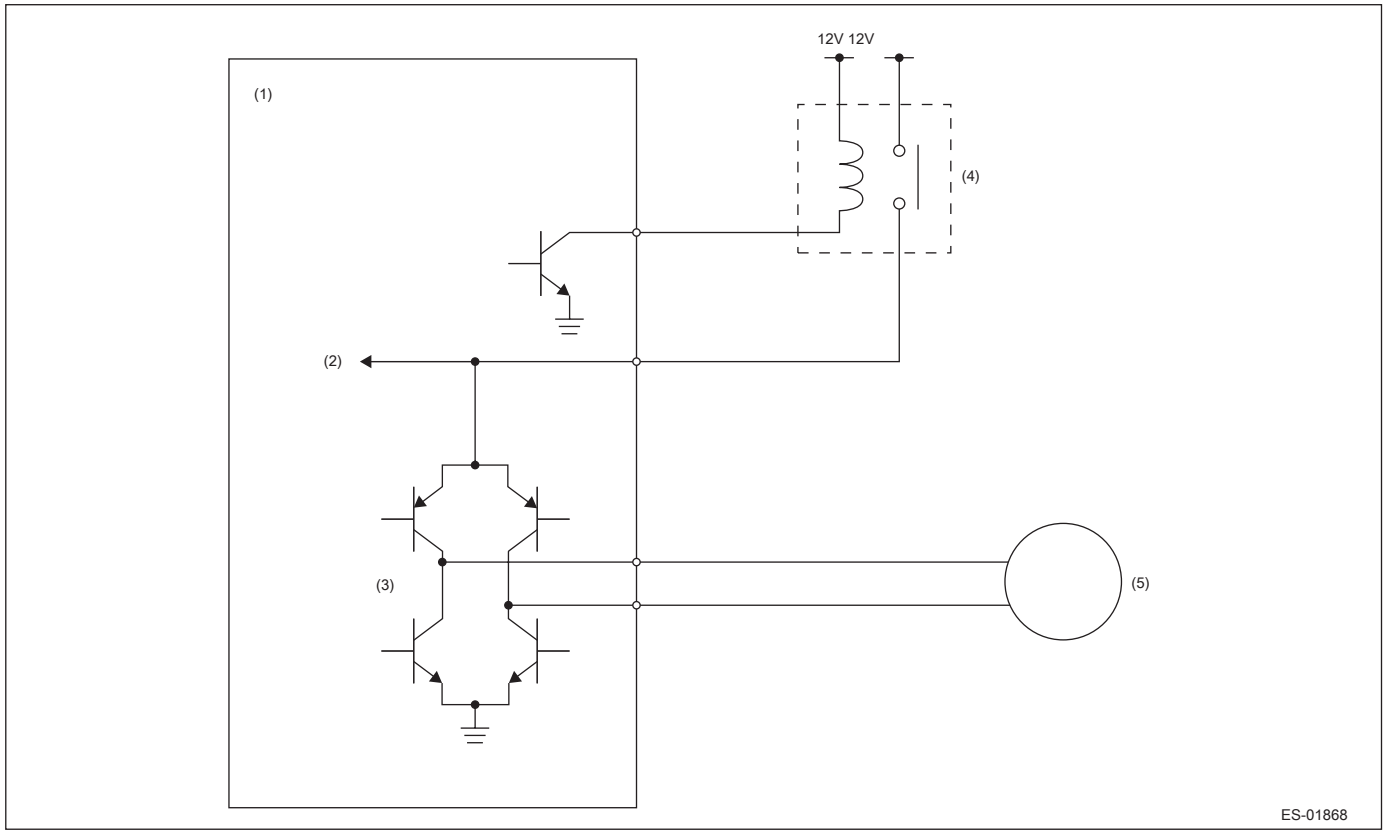
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

# DY: DTC p2103 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR circuito de alta

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando se suministra la energía electrónica de control del acelerador, incluso cuando ECM establece el relé de control electrónico del acelerador a la posición OFF.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)
(3) circuito Drive
(5) Motor
(2) circuito de detección de voltaje
(4) Relé de control electrónico del acelerador

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| salida del relé de control electrónico del acelerador | APAGADO |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

- Cuando el interruptor de encendido ON OFF
- Interruptor de encendido en OFF ON (Sólo después de borrar la memoria)

## 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

### juicio de valor

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| tensión de alimentación del motor | 5 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:**

- 600 milisegundos (Para NG)
- 400 milisegundos (Para OK)

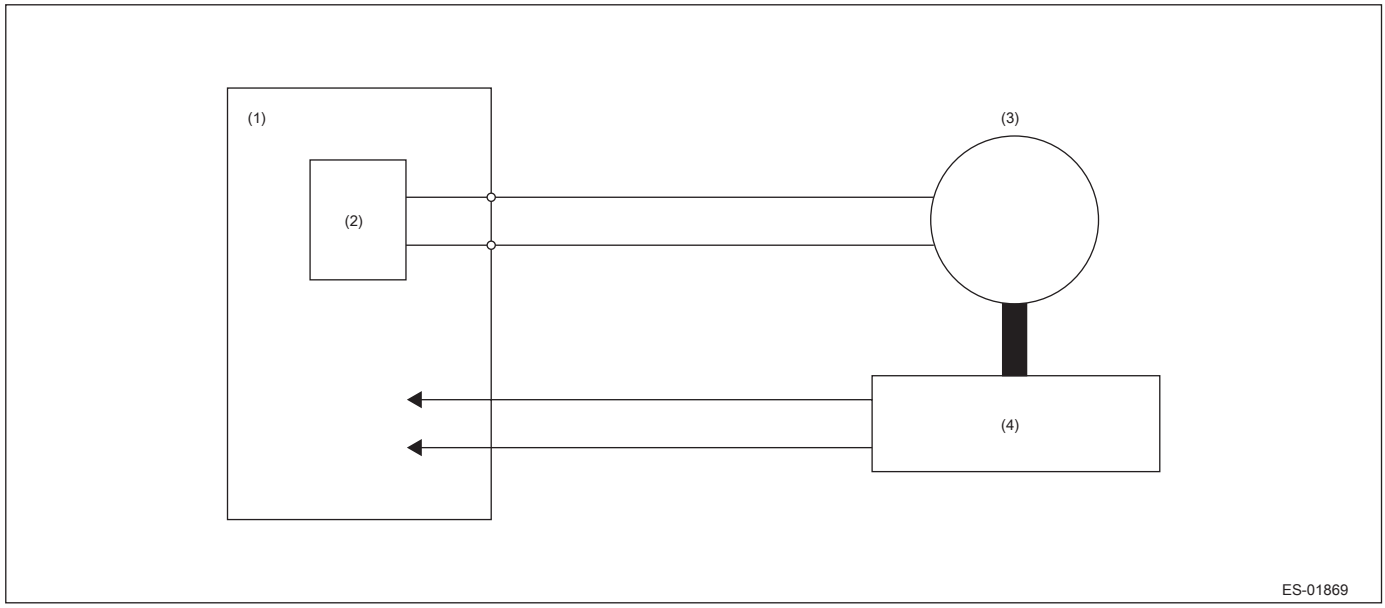
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## DZ: DTC P2109 ACELERADOR / SENSOR DE POSICIÓN DEL PEDAL “un” mínimo PARADA ACTUACIÓN

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el aprendizaje completo punto cercano no puede llevado a cabo o se detecta valor anormal.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM) (3) Motor (4) sensor de posición del acelerador

(2) circuito Drive

### 3. Active CONDICIONES

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Switch de ignición | ENCENDIDO APAGADO |
| interruptor de encendido (sólo después de borrar la memoria) OFF ON | |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Realizar el diagnóstico en el aprendizaje completo punto cerrado.

### 5. método de diagnóstico

Juzgar como OK y limpiar la GN cuando se cumplen los criterios de mal funcionamiento de abajo.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| ángulo de apertura del sensor del acelerador en el aprendizaje completo punto cercano | 10.127 ° o más, 19.872 ° o menos |
| ángulo de apertura del acelerador cuando el interruptor de encendido está en ON - posición de parada mínimo del acelerador | 1.683 ° |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 8 - 80 milisegundos

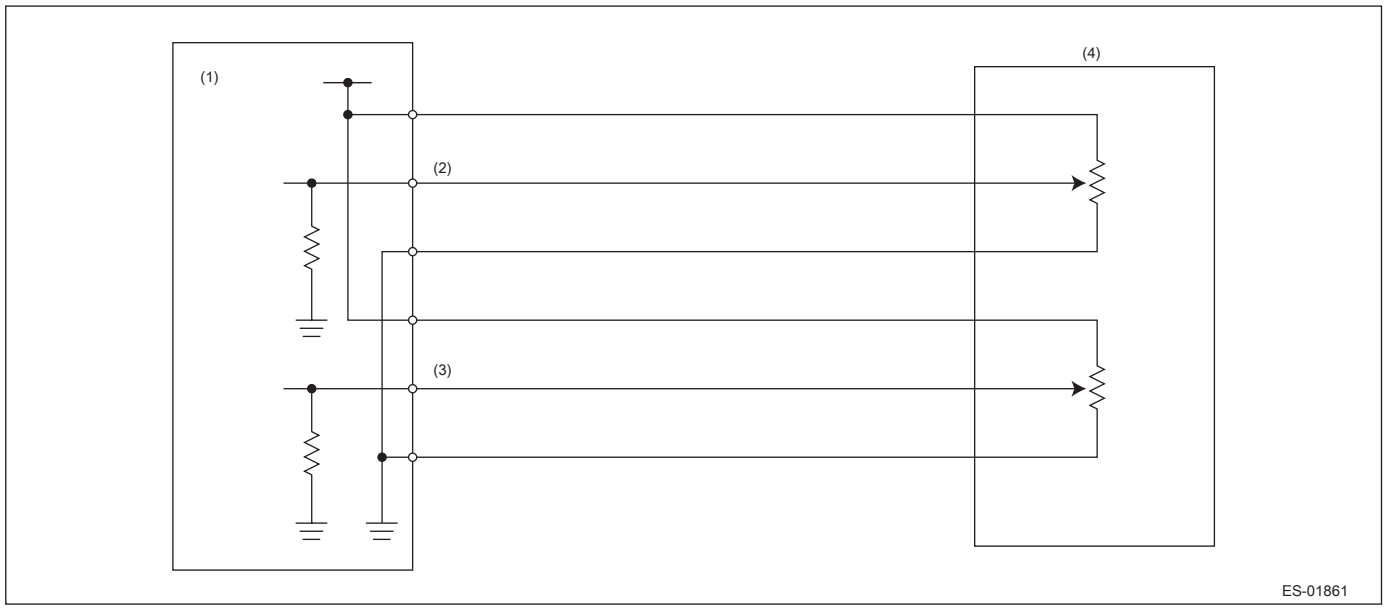
**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

## EA: DTC P2122 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” DEL CIRCUITO BAJOS INSUMOS

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del pedal del acelerador 1. juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de posición del pedal del acelerador 1 señal

(3) del sensor de posición del pedal del acelerador 2 señal

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | <0,217 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | 0.217 V |

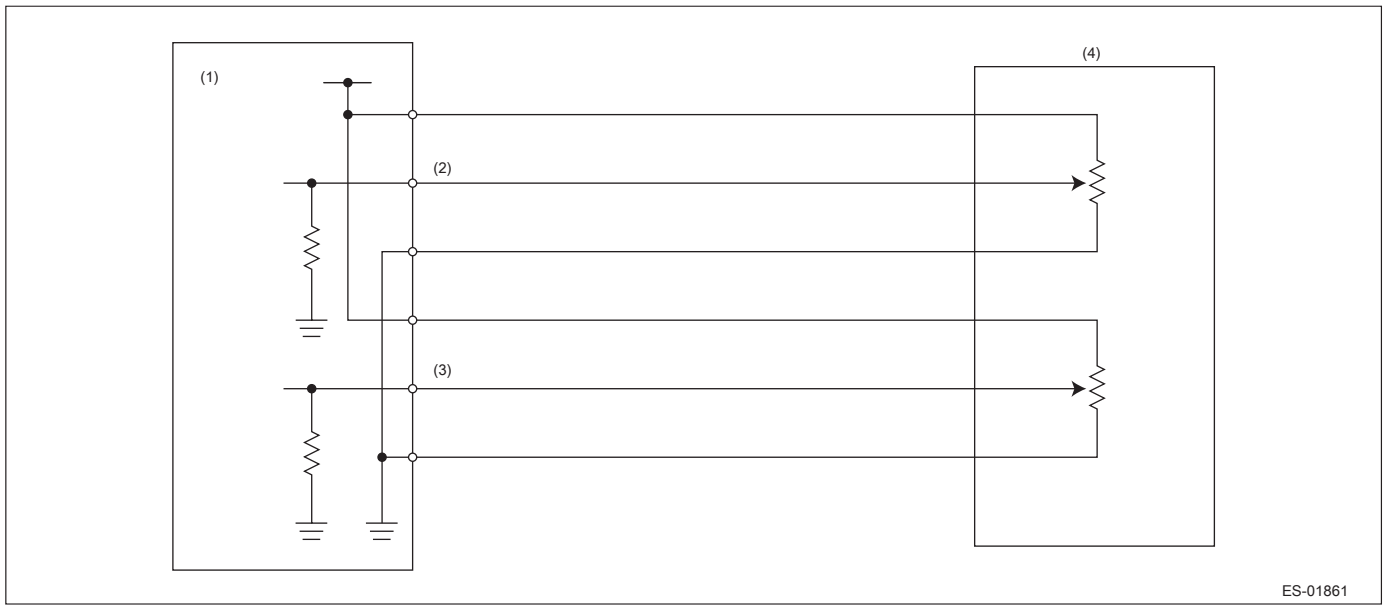
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

## EB: DTC P2123 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” DEL CIRCUITO ENTRADA ALTA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito del sensor de posición del pedal del acelerador 1. juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de posición del pedal del acelerador 1 señal

(3) del sensor de posición del pedal del acelerador 2 señal

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | 4.783 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 32 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 1 | <4,783 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 32 ms

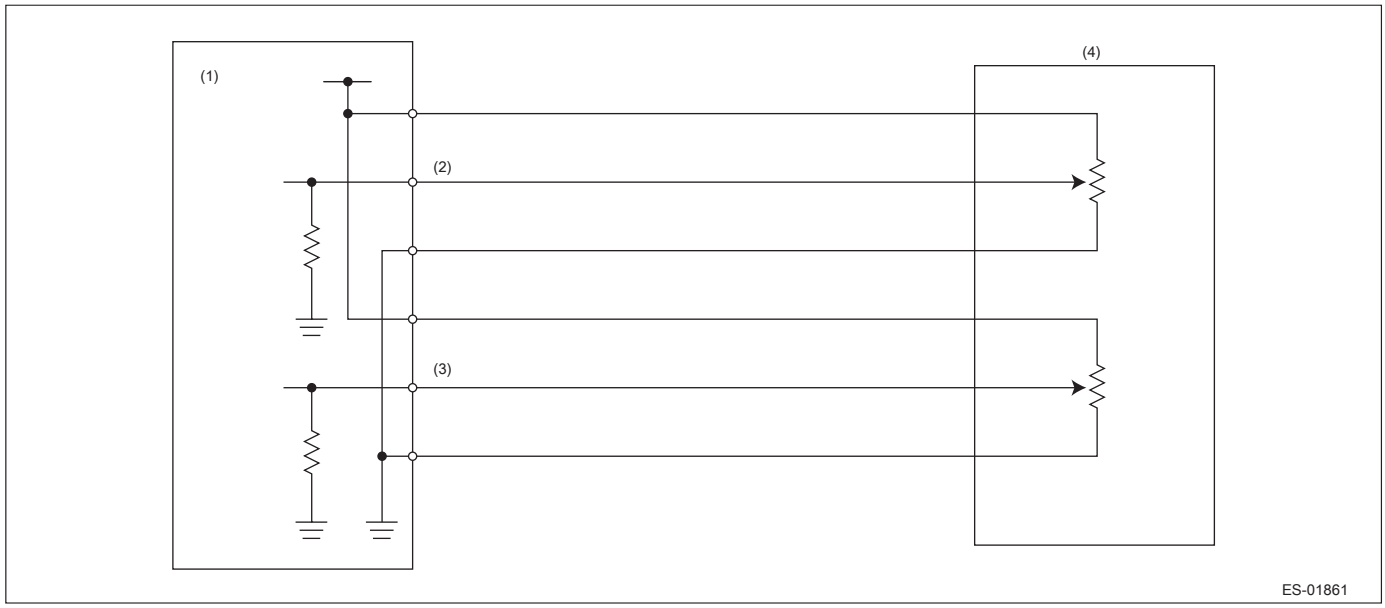
## CE: DTC p2127 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO

**BAJOS INSUMOS**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de la posición del pedal del acelerador sensor 2. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de posición del pedal del acelerador 1 señal

(3) del sensor de posición del pedal del acelerador 2 señal

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | <0,217 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | 0.217 V |

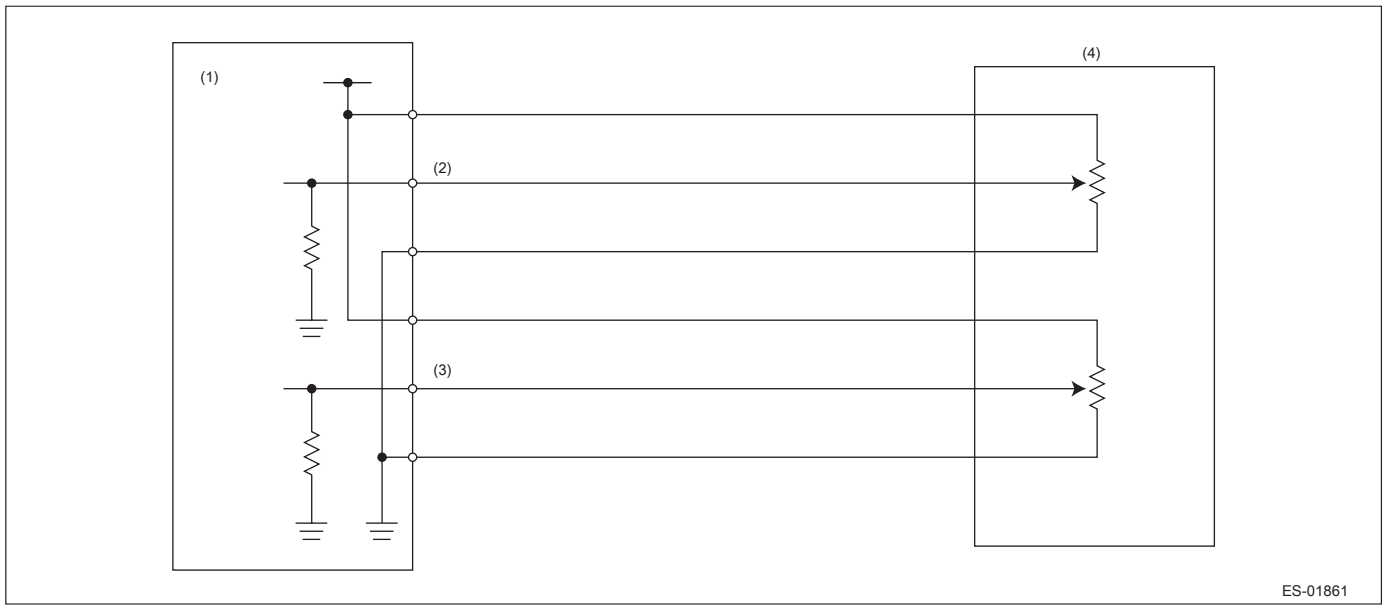
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

## ED: DTC p2128 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO ENTRADA ALTA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el circuito abierto o cortocircuito de la posición del pedal del acelerador sensor 2. Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de posición del pedal del acelerador 1 señal

(3) del sensor de posición del pedal del acelerador 2 señal

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | 4.783 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Sensor de tensión de entrada 2 | <4,783 V |

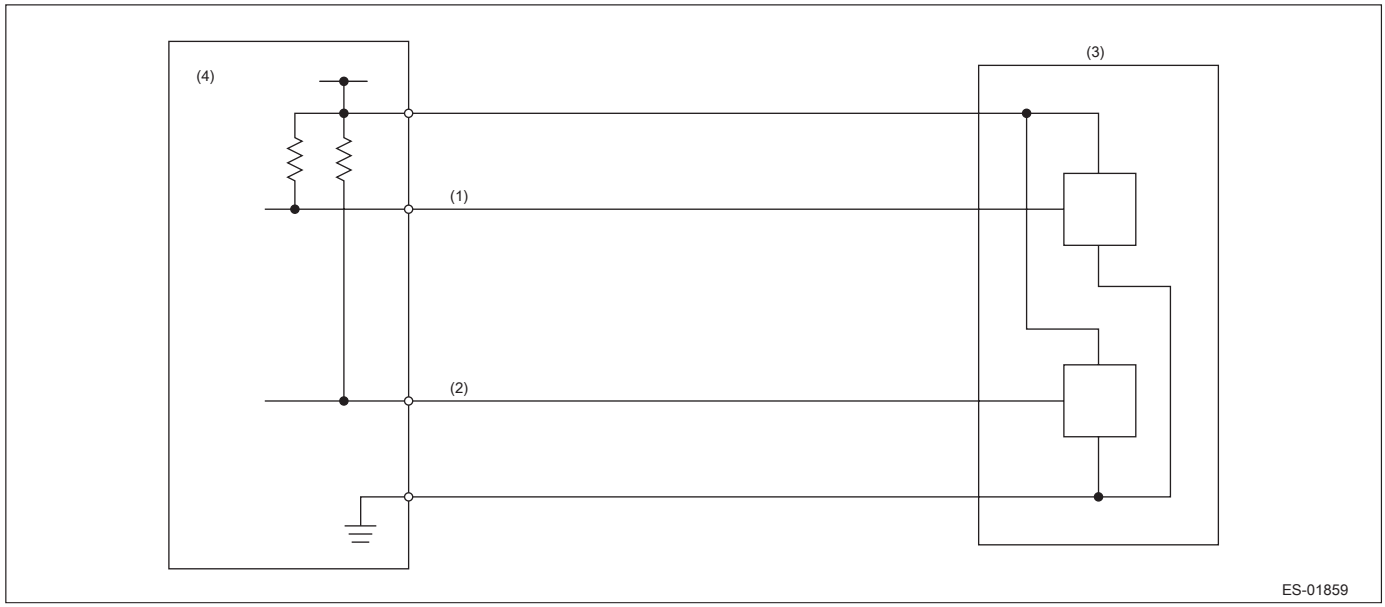
**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 100 ms

# EE: DTC P2135 motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE

## 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el nivel de señal del sensor de posición del acelerador 1 es diferente de la del sensor de posición del acelerador 2.

## 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) de posición del acelerador señal del sensor 1

(2) de posición del acelerador señal del sensor 2

(3) sensor de posición del acelerador

(4) el módulo de control del motor (ECM)

## 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

## 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia de señal entre dos sensores | > Valor del Mapa |

**Mapa**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| sensor de posición del acelerador 1 ángulo de apertura (°) = d | 0 ° d <2.125 ° | 2.125 ° d <4,25 ° | 4,25 ° d <9 ° | 9 ° d <31.625 ° | 31.625 ° d |
| diferencia de salida del sensor (°) | 5.15 ° | 6.15 ° | 8.28 ° | 10.4 ° | 12.4 ° |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 212 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia de señal entre dos sensores | Valor del Mapa |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 24 ms

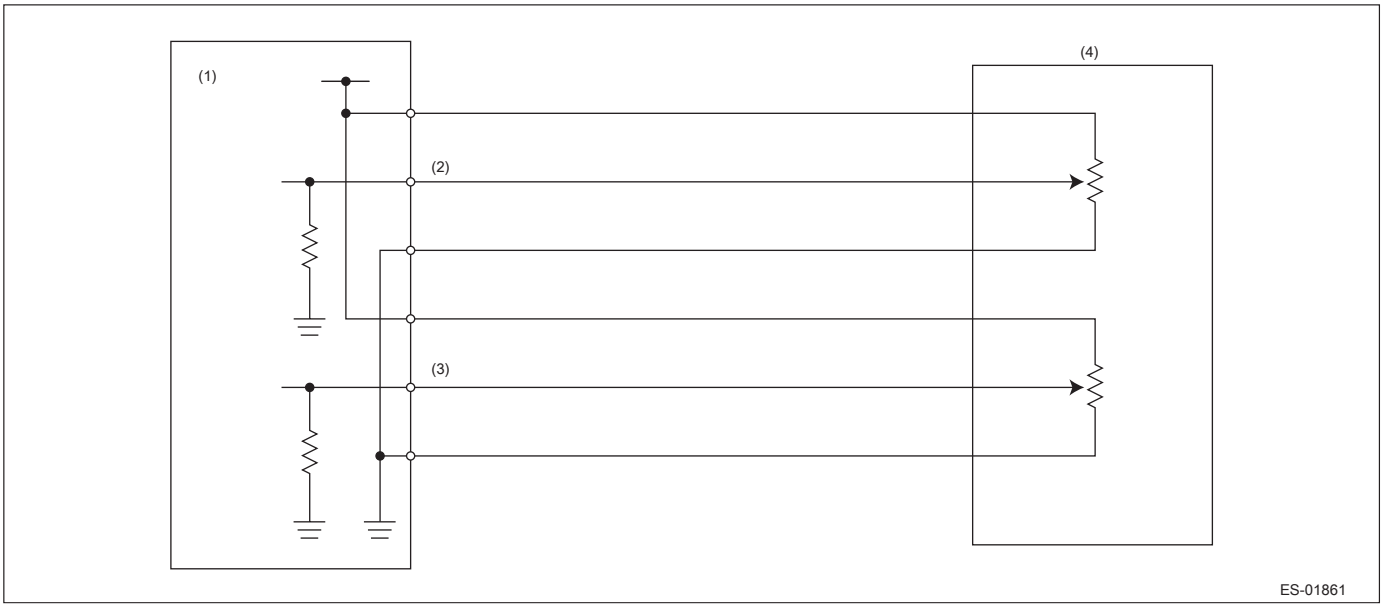
## EF: DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E”

## CORRELACION DE VOLTAJE

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng cuando el nivel de señal del sensor de posición del acelerador 1 es diferente de la del sensor de posición del acelerador 2.

### 2. Componente DESCRIPCIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) sensor de posición del pedal del acelerador 1 señal

(3) del sensor de posición del pedal del acelerador 2 señal

(4) del sensor de posición del pedal del acelerador

### 3. habilitación Estado

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condiciones |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Voltaje de la batería | 6 V |

### 4. Ciclo de Conducción GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 5. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia de señal entre dos sensores | > Valor del Mapa |

**Mapa**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| sensor de posición del acelerador 1 ángulo de apertura (°) = d | 0 ° d <0,6 ° | 0,6 ° d <1,2 ° | 1,2 ° d <2 ° | 2 ° d <4 ° | 4 ° d |
| diferencia de salida del sensor (°) | 1.465 ° | 1.597 ° | 1.663 ° | 2.455 ° | 3.116 ° |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 116 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| diferencia de señal entre dos sensores | Valor del Mapa |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 116 ms

## EG: DTC P2419 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN válvula de conmutación SISTEMA

**CIRCUITO DE BAJA**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la de control de purga válvula de solenoide 2. Juez como ng cuando el nivel de salida ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando ECM da salida a OFF señal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## EH: DTC P2420 EVAPORATIVO CONTROL DE EMISIÓN válvula de conmutación SISTEMA

### CIRCUITO DE ALTA

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar circuito abierto o cortocircuito de la de control de purga válvula de solenoide 2. Juez como ng cuando el nivel de salida ECM se diferencia de nivel de terminal real.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | Alto |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 2500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 10,9 V |
| Tiempo transcurrido después de arrancar el motor | 1 segundo |
| tensión de salida Terminal cuando las salidas de ECM en la señal | Bajo |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

# EI: DTC P2431 sistema secundario de inyección de aire FLUJO / PRESIÓN
## SENSOR DE CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de la propiedad de salida del sensor de presión de aire secundario.

Juez como ng cuando la salida del sensor de presión de aire secundario es en gran parte diferente de la ingesta de presión en el colector en el arranque del motor.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| La velocidad del motor | <300 rpm |
| Velocidad del vehículo | <1 km / h (0,6 MPH) |
| Después de paradas del sistema de aire secundario | 2976 ms |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Realizar el diagnóstico con el interruptor de encendido.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| \| Secundaria presión de la tubería de aire - la presión del colector de admisión \| | 26,7 kPa (200 mmHg, 7,9 inHg) |
| \| Presión en el colector de admisión para un motor de arranque - la presión del colector de admisión \| | <1,3 kPa (9,99 mmHg, 0,4 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 328 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende cuando se produce un mal funcionamiento en 2 ciclos de conducción continua.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| \| Secundaria presión de la tubería de aire - la presión del colector de admisión \| | <26,7 kPa (200 mmHg, 7,9 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 262 ms

## EJ: DTC P2432 sistema secundario de inyección de aire FLUJO / PRESIÓN

**SENSOR DE CIRCUITO DE BAJA**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Tensión de salida | <0,573 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Tensión de salida | 0.573 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## EK: DTC P2433 sistema secundario de inyección de aire FLUJO / PRESIÓN

**SENSOR DE ALTA DEL CIRCUITO**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Juez como ng si fuera de especificación.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Ninguna | |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Tensión de salida | > 4.916 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 500 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Switch de ignición | EN |
| Tensión de salida | 4.916 V |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** Menos de 1 segundo

## EL: DTC P2440 inyección de aire secundario válvula de conmutación SISTEMA

**Atascada en posición abierta (BANK1)**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0410. <Ref. a GD (H4DOTC) -98, DTC P0410 sistema secundario de inyección de aire, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## EM: DTC P2441 inyección de aire secundario válvula de conmutación SISTEMA

**AGARROTADO CERRADO (BANK1)**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0410. <Ref. a GD (H4DOTC) -98, DTC P0410 sistema secundario de inyección de aire, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## ES: DTC P2442 inyección de aire secundario válvula de conmutación SISTEMA

**Atascada en posición abierta (BANK2)**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0410. <Ref. a GD (H4DOTC) -98, DTC P0410 sistema secundario de inyección de aire, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## EO: DTC P2443 inyección de aire secundario válvula de conmutación SISTEMA

**AGARROTADO CERRADO (BANK2)**

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

NOTA:

Para el estándar de detección, consulte DTC P0410. <Ref. a GD (H4DOTC) -98, DTC P0410 sistema secundario de inyección de aire, código de diagnóstico (DTC) La detección de Criterios.>

## EP: DTC P2444 inyección de aire secundario bomba del sistema de pegado en

### 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO

Detectar el mal funcionamiento de la bomba de aire secundario (siempre ON).

Después de la bomba de aire secundario se convierte en OFF, juez como ng si la presión de la tubería de aire secundario es mayor que antes de la operación de la bomba de aire secundario.

### 2. CONDICIONES HABILITAR

| Los parámetros secundarios | Habilitar Condición |
|---|---|
| Voltaje de la batería | 7 V |
| Motor | En la operación |

#### 3. CICLO DE CONDUCCIÓN GENERAL

Siempre realizar el diagnóstico de forma continua.

### 4. método de diagnóstico

- **el juicio de anormalidad**

Si la duración de tiempo mientras se cumplan las siguientes condiciones es mayor que el tiempo indicado, juez como NG.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tiempo transcurrido desde la finalización de control de aire secundario | 3000 ms y 8000 ms |
| Secondary presión de la tubería de aire - presión de aire secundaria antes de la operación | > 6.7 kPa (50 mmHg, 2 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 8000 ms

**Indicador de avería luz de iluminación:** Se enciende en cuanto se produce un mal funcionamiento.

- **juicio de normalidad**

Juzgar como OK y despejar el GN si el tiempo continuo, mientras se establecen las siguientes condiciones es más que el tiempo predeterminado.

**juicio de valor**

| Criterios de mal funcionamiento | Valor umbral |
|---|---|
| Tiempo transcurrido desde la finalización de control de aire secundario | 3000 ms y 8000 ms |
| Secondary presión de la tubería de aire - presión de aire secundaria antes de la operación | 6.7 kPa (50 mmHg, 2 inHg) |

**Tiempo necesario para el diagnóstico:** 8000 ms

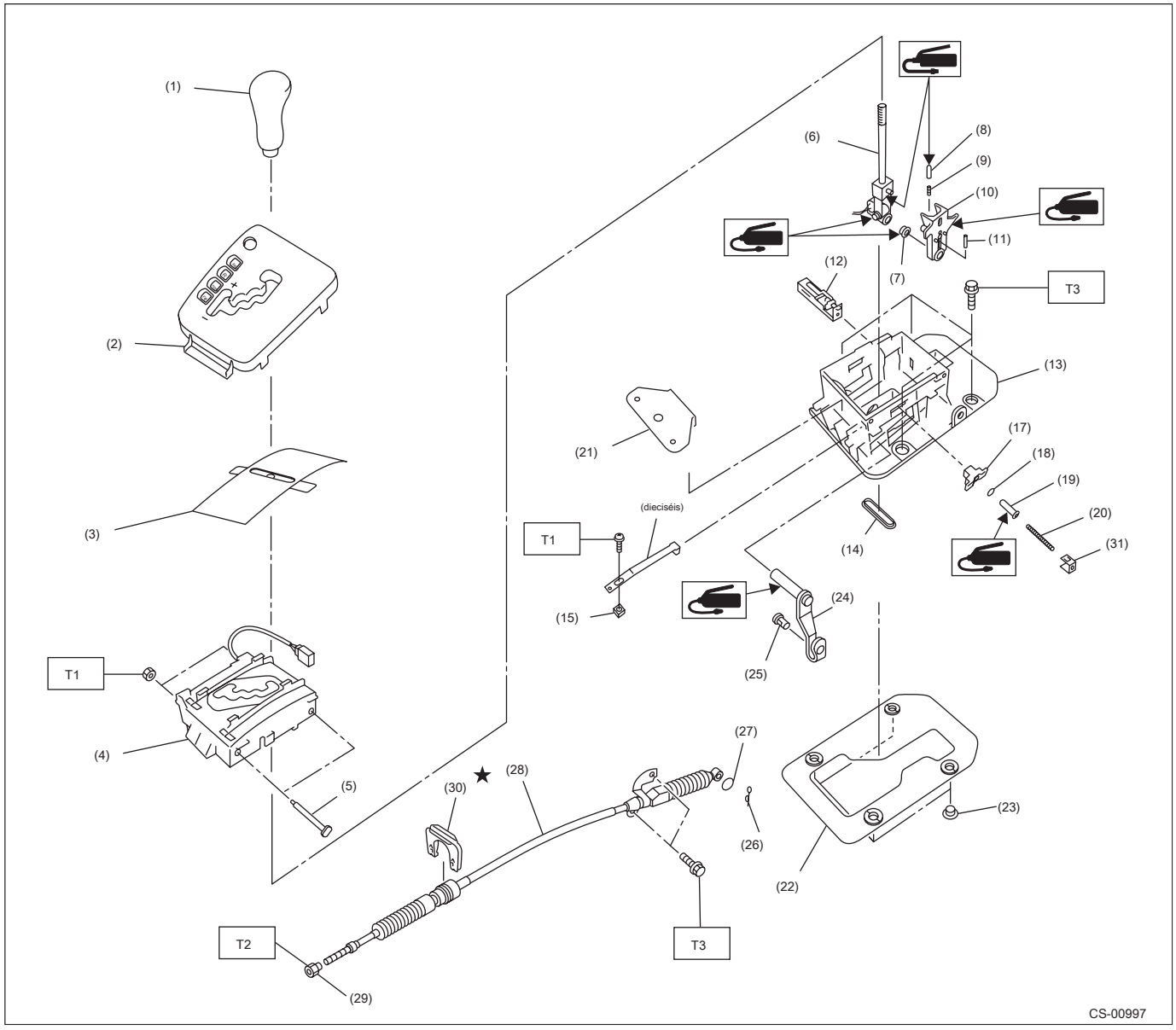
## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| ít. | | Presupuesto |
|---|---|---|
| El par de oscilación de la varilla contra la palanca | N (kgf, lb) | 3,7 (0,38, 0,83) o menos |

## B: COMPONENTE

### 1. PALANCA EN SELECT




(1) CONJUNTO Grip

(2) indicador CONJUNTO

(3) Ciegos

(4) guía de la plancha COMPL

(5) perno Spacer

(6) COMPL de la palanca selectora

(7) Bushing

(8) de retención de Rod

(9) de retención del resorte

brazo de retención (10) Soporte

(11) pin primavera

unidad de solenoide de bloqueo (12) Shift

(13) COMPL Plate

(14) del ojal

(15) la tuerca de la placa

(16) muelle de retención

(17) de buje

(18) amortiguador de placa de bloqueo

(19) Selección de varilla de palanca

(20) Spring A

(21) Soporte

(22) Junta

(23) Spacer

(24) Brazo CONJUNTO

(25) pin conector

(26) pin Snap

(27) Lavadora

(28) Seleccionar el cable

(29) de la tuerca A

(30) de la abrazadera

pinza de bloqueo (31) Shift

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

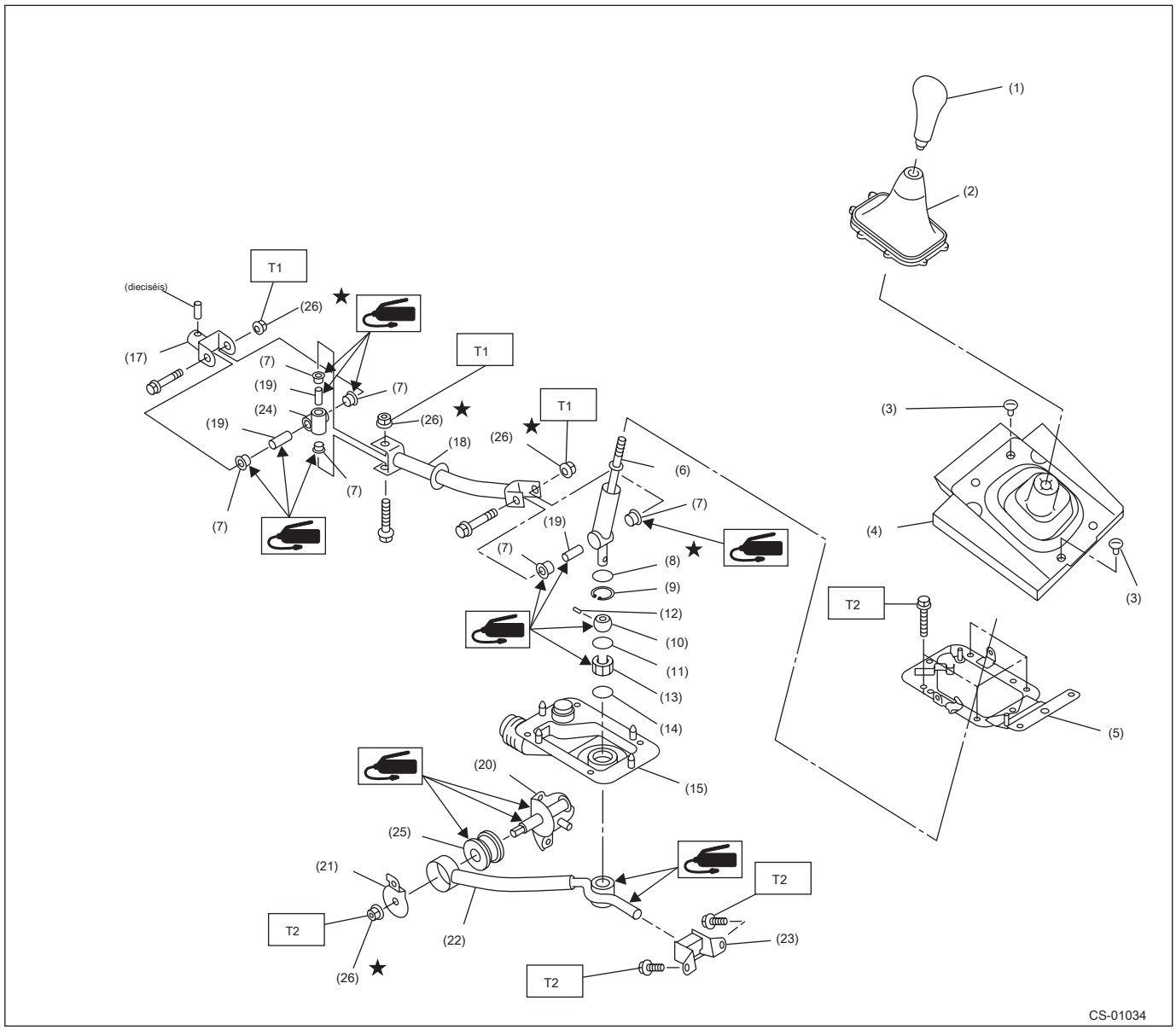
**T1: 2,2 (0,2, 1,6)**

**T2: 7,5 (0,8, 5,5)**

**T3: 18 (1,8, 13,3)**

## Descripción

## 2. 5MT PALANCA DEL CAMBIO




(1) mando de cambio de marchas
(2) de arranque Console
(3) de la abrazadera
(4) de arranque y el aislante CONJUNTO
(5) CONJUNTO Plate
(6) Palanca
(7) Bushing
(8) alambre de bloqueo
(9) Anillo de resorte
(10) de buje
(11) O-ring
(12) pin primavera
(13) de buje B
(14) O-ring
(15) Boot
(16) pin primavera
(17) Joint
(18) Rod
(19) Spacer
(20) Soporte
(21) Lavadora
(22) Stay
(23) de caucho amortiguador
(24) de Boss
(25) de buje
(26) Tuerca autoblocante

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

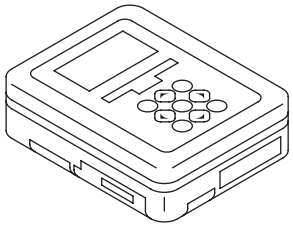
**T1: 12 (1,2, 8,9)**

**T2: 18 (1,8, 13,3)**

## Descripción

## C: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia y el voltaje. |

## D: PRECAUCIÓN

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Utilice SUBARU fluido genuino, grasas, etc., o equivalente. No mezcle líquidos, grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.

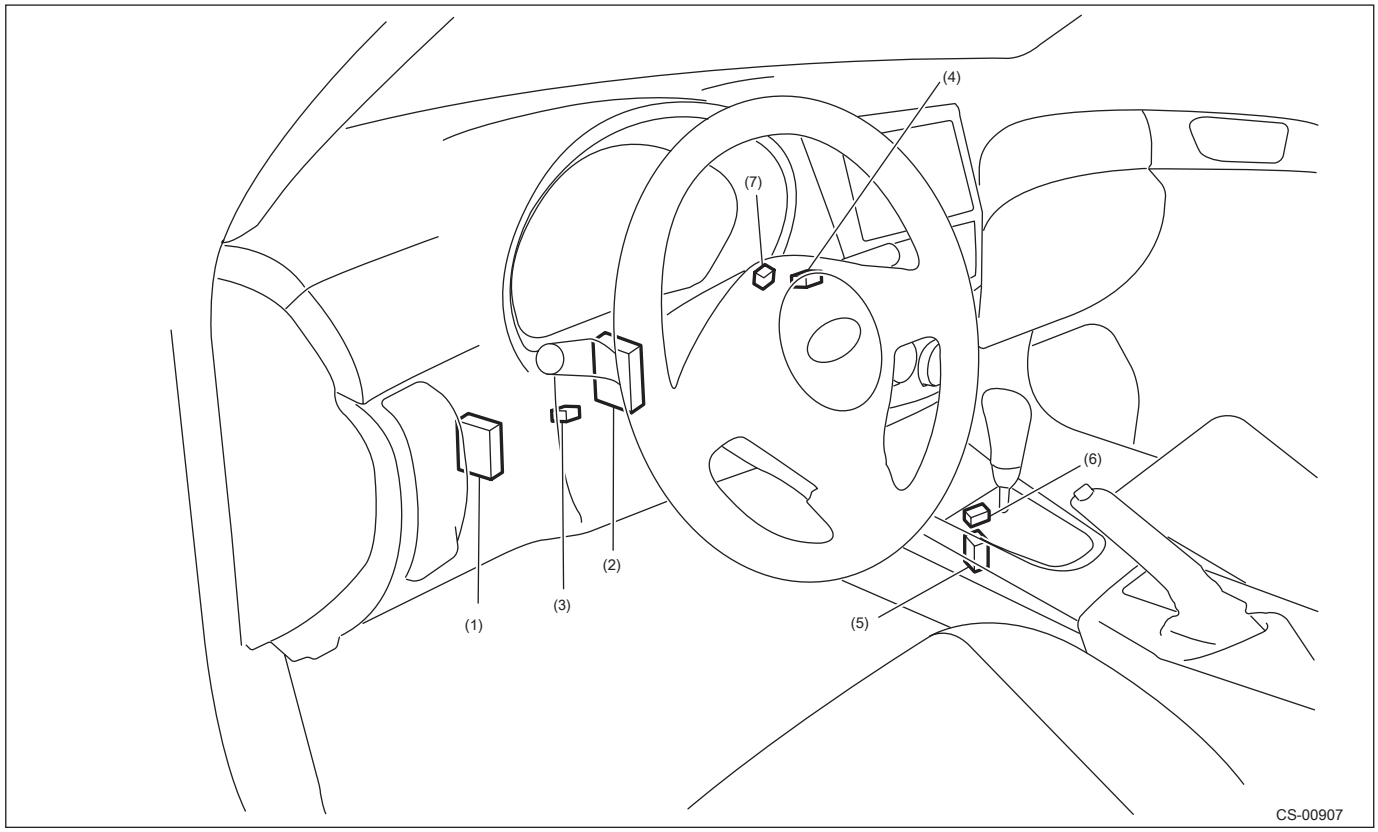
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Aplicar grasa sobre deslizante o giratorio superficies antes de la instalación.
- Antes de instalar juntas tóricas o anillos elásticos, aplique la cantidad suficiente de fluido para evitar daños y deformaciones.

- Antes de asegurar un papel en una prensa de tornillo, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio o tela entre la parte y el tornillo de banco.
- Antes de desconectar los conectores eléctricos, asegúrese de desconectar el terminal negativo de la batería.

## 2. EN Shift Lock Control de Sistema A:

## UBICACIÓN




(1) TCM (rango “P”)

(2) Unidad de cuerpo integrado

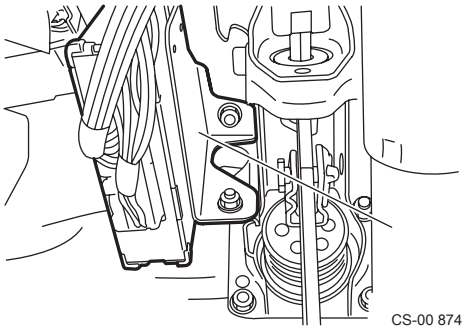
(3) interruptor de parada de la luz

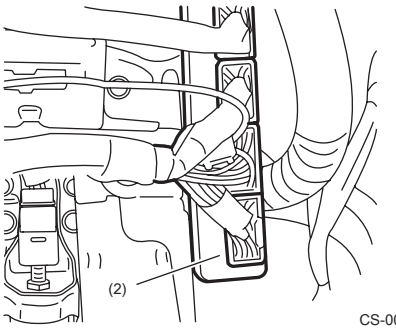
(4) cilindro de la llave
(Con una función de interruptor de aviso clave)

(5) CONJUNTO solenoide de bloqueo del cambio

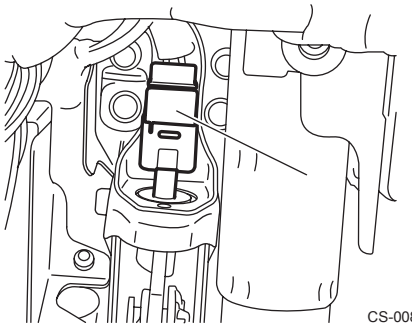
(6) selector de rango “P”

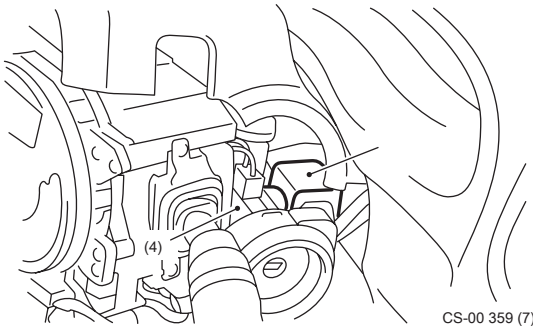
(7) de solenoide de bloqueo de teclas


CS-00 874 (1)

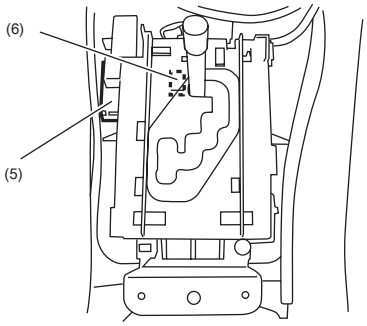


CS-00945


CS-00876 (3)

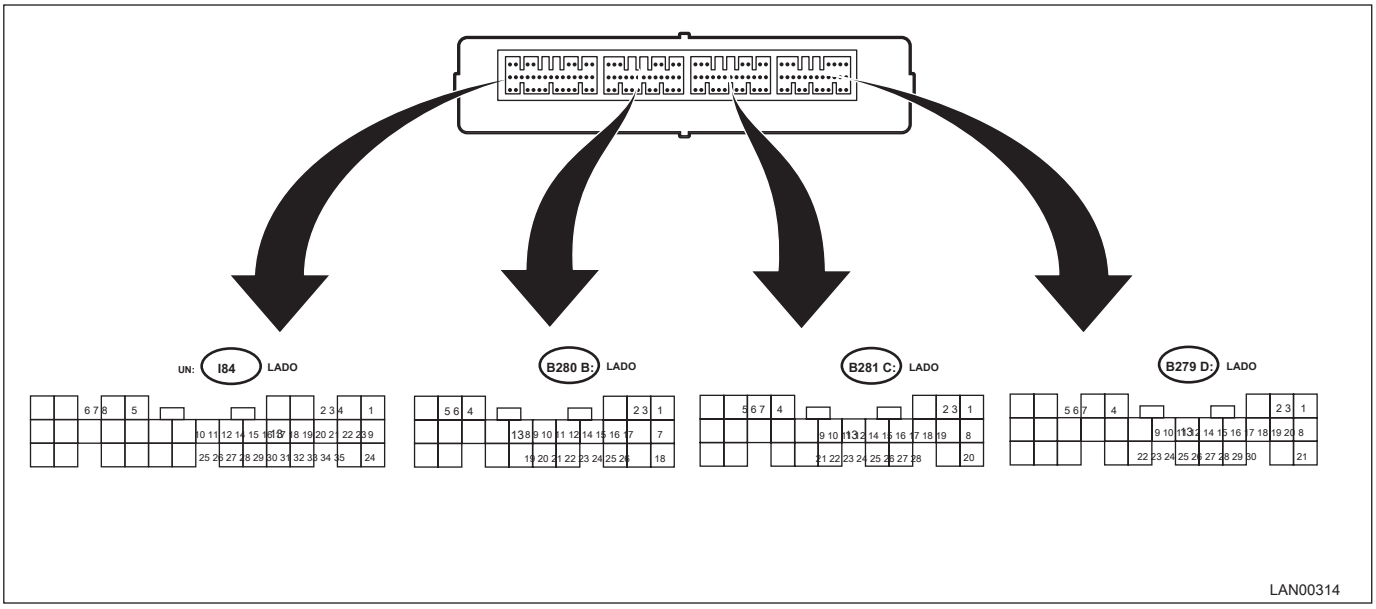


CS-00 359 (7)



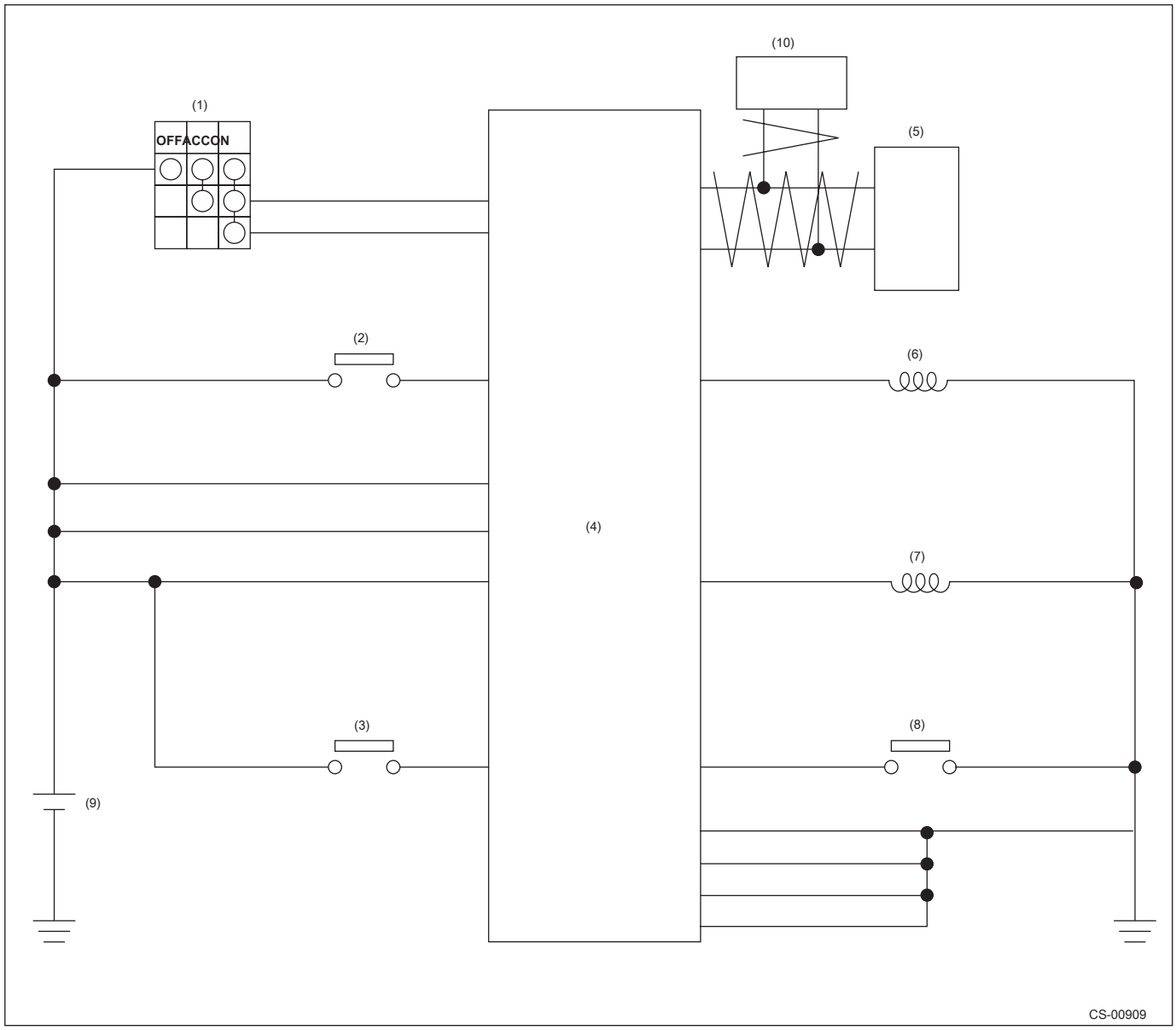
CS-00877

## B: Especificaciones eléctricas




| ít. | Nº conector | Nº Terminal | De entrada / salida<br>Valor de medición y las condiciones de medición |
|---|---|---|---|
| fuente de alimentación de la batería | B279 | 22 | 9 - 16 V |
| | B280 | 6 | |
| fuente de alimentación de encendido | B280 | 1 | 10 - 15 V cuando el interruptor de encendido está en ON o START. |
| | | 7 | 10 - 15 V cuando el interruptor de encendido está en ACC. |
| TCM (rango “P”) | B280 | 3 | señal de pulso |
| | | 9 | |
| Deja de interruptor de la luz | B280 | 2 | 9 - 16 V cuando el interruptor de luz de freno está en ON.<br>0 V cuando el interruptor de luz de freno es OFF. |
| selector de rango “P” | B281 | 4 | 0 V cuando palanca de selección está en el rango “P”. 9 - 16 V cuando la palanca de selección se encuentra en otras posiciones que “P” distancia. |
| Cambiar la señal de solenoide de bloqueo | B279 | 12 | 8,5 a 16 V cuando se libera de bloqueo de cambio. 0 V cuando el bloqueo de cambio está en funcionamiento. |
| la señal del interruptor de advertencia de llave | B279 | 2 | 9 - 16 V cuando se inserta la clave.<br>0 V cuando se quita la clave. |
| Clave señal de solenoide de bloqueo | B279 | 11 | 7,5 a 16 V cuando el interruptor de encendido está en ON, la palanca de selección en el rango de “P” y el freno interruptor ON.<br>0 V en otras condiciones que anteriormente. |
| Suelo | I84 | 28 | - |
| | B280 | 17 | |
| | B281 | 20 | |
| | B279 | 27 | |

## C: Esquema de conexiones




(1) Switch de ignición

(2) interruptor de parada de la luz

(3) Interruptor de advertencia de llave

(4) El cuerpo integrado unidad

(5) (información rango de desplazamiento) TCM

(6) de solenoide de bloqueo de teclas

(7) de solenoide de bloqueo del cambio

(8) selector de rango “P”

(9) de la batería

(10) VDC / ABS

(Información de velocidad del vehículo)

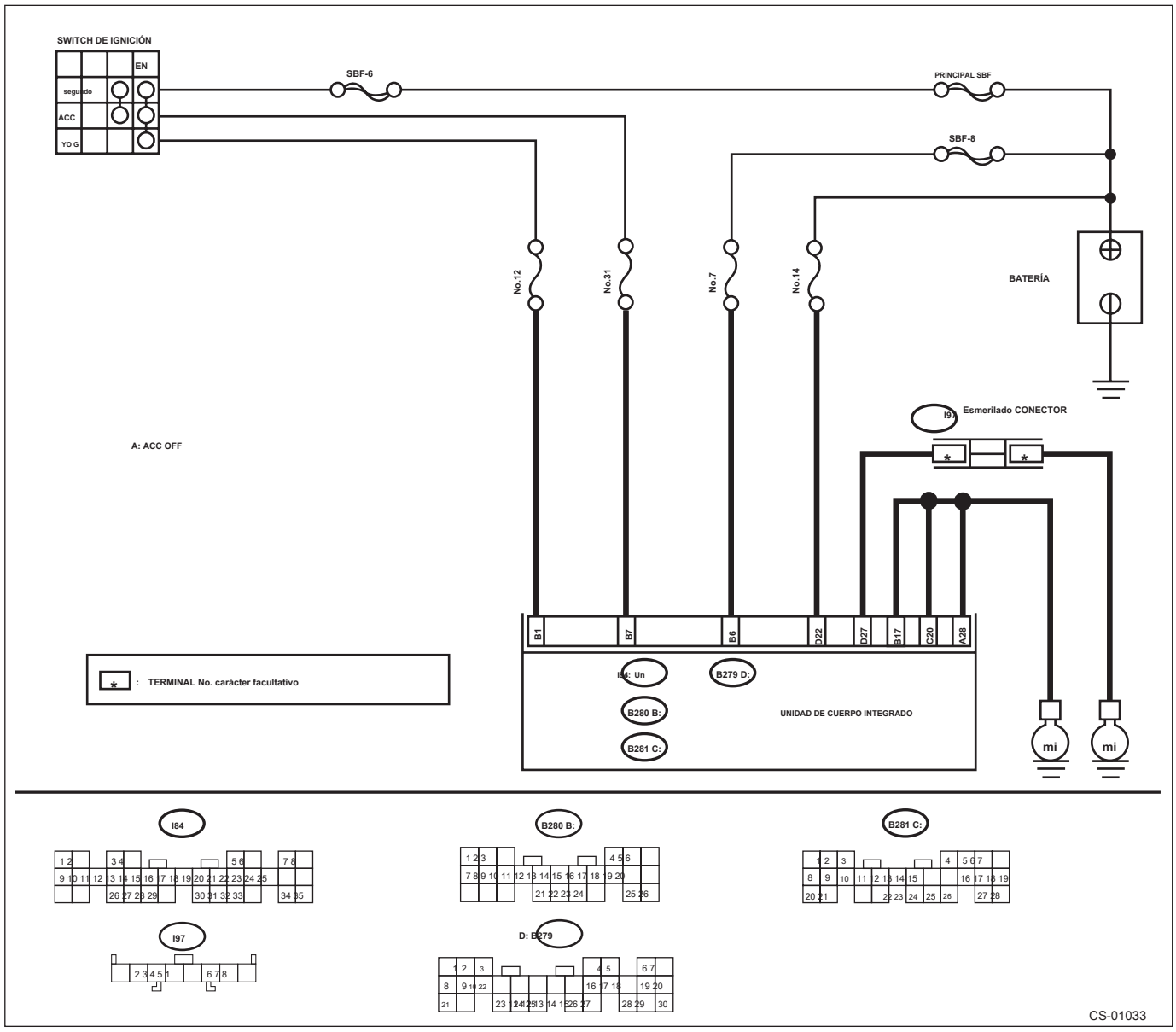
## D: INSPECCIÓN

**1. OPERACIÓN DE BLOQUEO DEL CAMBIO**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar la comunicación DE SUBARU SELECT MONITOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Utilizando el monitor selecto de Subaru, comprobar si la comunicación a todos los sistemas se puede ejecutar normalmente. | Se muestra el nombre del sistema? Vaya al paso **2.** | | Realizar la inspección siguiendo el procedimiento de diagnóstico en la sección LAN. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| 2 | **COMPROBAR SHIFT LOCK.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Shift la palanca de selección a la gama “P”. | Mientras pedal de freno no está presionado, es posible mover la palanca de selección de la gama de “P” para otros rangos? | Realizar la inspección de “palanca selectora no se puede bloquear o liberado”. <Ref. a CS-14, palanca selectora no se puede bloquear o liberado, inspección, en el cambio de sistema de control de bloqueo.> | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR SHIFT LOCK.** | Mientras que se pise el pedal del freno, es posible mover la palanca de selección de la gama de “P” para otros rangos? | Vaya al paso **4.** | Realizar la inspección de “palanca selectora no se puede bloquear o liberado”. <Ref. a CS-14, palanca selectora no se puede bloquear o liberado, inspección, en el cambio de sistema de control de bloqueo.> |
| 4 | **COMPROBAR SHIFT LOCK.**<br>Cambie la palanca de selección a la gama “N”. | ¿Es posible mover la palanca de selección de la gama “N” a la gama “P”? | Vaya al paso **5.** | Realizar la inspección de “palanca selectora no se puede bloquear o liberado”. <Ref. a CS-14, palanca selectora no se puede bloquear o liberado, inspección, en el cambio de sistema de control de bloqueo.> |

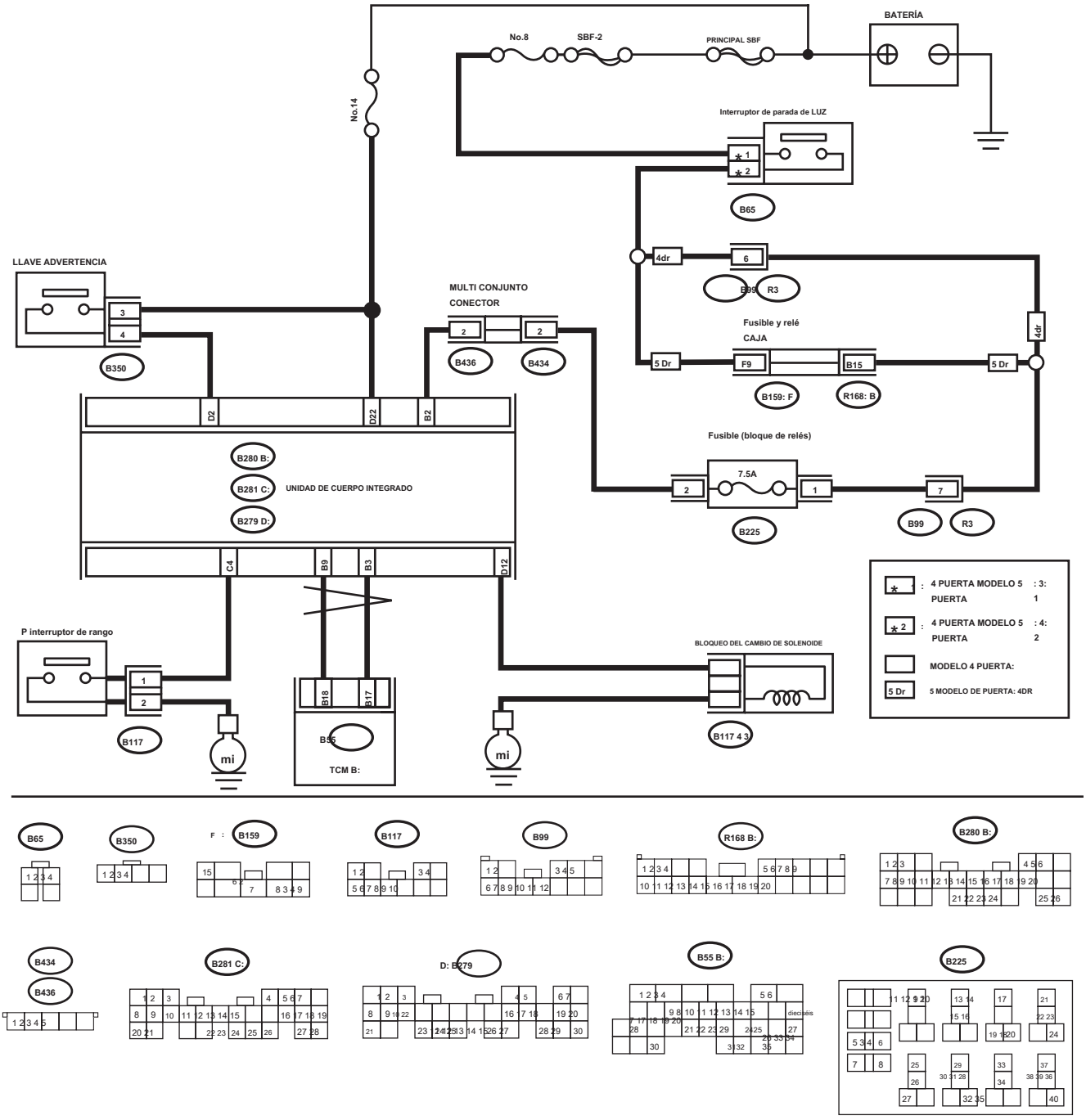
| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR SHIFT LOCK.**<br>1) Shift la palanca de selección a la gama “N”.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en OFF. | Mientras que se pise el pedal del freno, es posible mover la palanca de selección de la gama “N” a la gama “P”? | Vaya al paso 6. | Realizar la inspección de “palanca selectora no se puede bloquear o liberado”. <Ref. a CS-14, palanca selectora no se puede bloquear o liberado, inspección, en el cambio de sistema de control de bloqueo.> |
| 6 | **COMPROBAR enclavamiento de llave.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Shift la palanca selecciona para que no sea gama “P”. | Se puede quitar la llave de contacto? | Realizar la inspección de “CLAVE enclavamiento no puede ser bloqueado o liberado”. <Ref. a CS-17, el bloqueo de llave no se puede bloquear o liberado, inspección, en el cambio de sistema de control de bloqueo.> | Vaya al paso 7. |
| 7 | **COMPROBAR enclavamiento de llave.**<br>Cambie la palanca de selección a la gama “P”. | Se puede quitar la llave de contacto? | A cambio de sistema de bloqueo es normal. | Realizar la inspección de “CLAVE enclavamiento no puede ser bloqueado o liberado”. <Ref. a CS-17, el bloqueo de llave no se puede bloquear o liberado, inspección, en el cambio de sistema de control de bloqueo.> |

## 2. CUERPO INTEGRADA UNIDAD DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DTC DE CUERPO UNIDAD INTEGRADA.**<br>Compruebe DTC del cuerpo de la unidad integrada. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Es la DTC de la línea eléctrica está representada en el cuerpo de unidad integrada? | Repararlo o sustituirlo según el DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Verificar el mazo de conector entre CUERPO unidad integrada Y la tierra del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el cuerpo unidad integrada y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-): (B280) No. 6 (+) - Chasis de tierra (-): (B280) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-): (B279 ) No. 22 (+) - tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 9 - 16 V? | **Vaya al paso 3.** | Verificar el mazo de circuito abierto entre la unidad de cuerpo integrado y la batería o un fusible fundido. |
| 3 | **Verificar el mazo de conector entre CUERPO unidad integrada Y la tierra del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (I84) No. 28 - Masa: (B279) No. 27 - Masa: (B280) No. 17 - Masa: (B281) No. 20 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto de mazo de conductores entre la unidad de cuerpo integrado y la masa del chasis. |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el mal contacto. | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. |

### 3. Seleccione la palanca no se puede bloquear o liberado





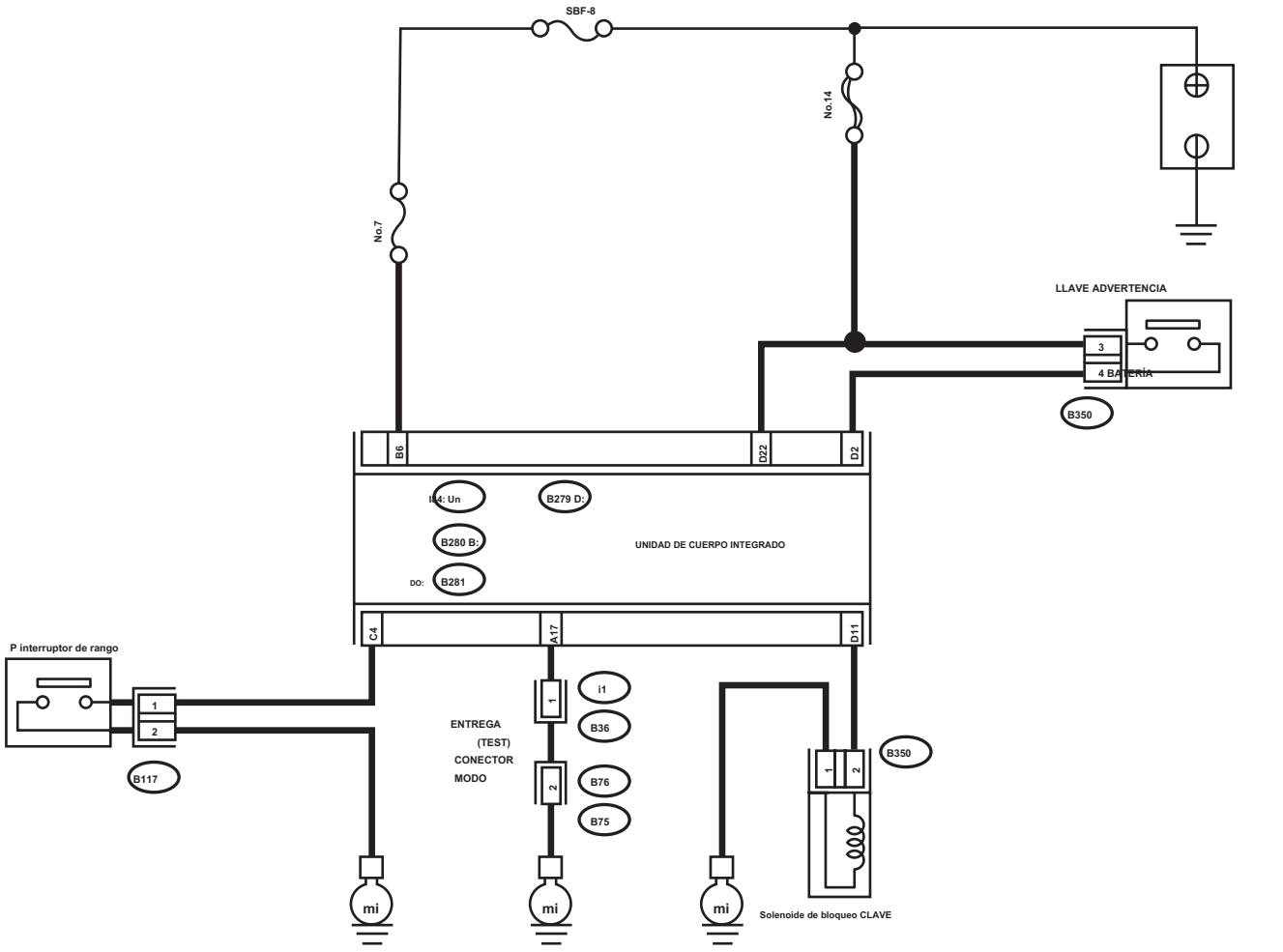


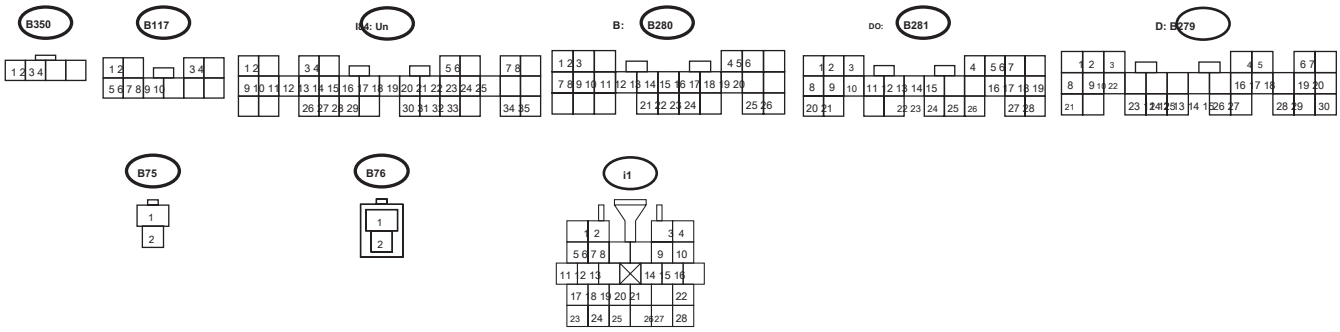
CS-01026

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA.**<br><Ref. a CS-12, conjunto integrado UNIDAD DE SUMINISTRO DE POTENCIA Y CIRCUITO DE MASA, inspección, en el cambio de sistema de control de bloqueo.> | ¿Hay una condición anormal? Siga los procedimientos | mientos para realizar la inspección y reparación. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Conectar el monitor selecto de Subaru.<br>2) Shift la palanca de selección a la gama “P”.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Visualizar la pantalla de datos actual y mostrar “P SW”. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es la pantalla “ON” en el rango de P y “OFF” en rangos distintos de P? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **8.** |
| 3 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>Mostrar la visualización de datos actual y mostrar “interruptor de parada de la luz”. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Está en “ON” aparece cuando el pedal de freno está deprimido y “OFF” se muestra cuando se suelta el pedal del freno? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **11.** |
| 4 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE DTC.**<br>Compruebe el DTC de la unidad de cuerpo integrado cuando se presiona el pedal del freno y cuando es liberado.<br>(Mantenga cada condición durante 5 segundos o más.) | ¿Hay un DTC de mal funcionamiento actual? | Sigue el DTC para realizar la inspección y reparación. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>Seleccione la visualización de datos actual y mostrar “Shift Lock Solenoide”. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Está en “ON” aparece cuando el pedal de freno está deprimido y “OFF” se muestra cuando se suelta el pedal del freno? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. |
| 6 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>Seleccione la visualización de los datos actuales y mostrar “la posición de cambio”. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es la pantalla “7” en el intervalo P y distinto de “7” en rangos distintos de P? | Vaya al paso **7.** | Compruebe los siguientes elementos.<br>• Interruptor del inhibidor<br>• arnés entre el interruptor inhibidor y la medicina tradicional china<br>• TCM señal de entrada<br>• TCM comunicación CAN<br>• Cuerpo integrada unidad puede recibir |
| 7 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Seleccione la visualización de los datos actuales y mostrar “VELOCIDAD DE RUEDA DELANTERA”. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>2) Arranque el motor.<br>3) Aumentar la velocidad del vehículo gradualmente hasta aproximadamente 20 km / h. | Se indica una cifra equivalente al indicador de velocidad? | Vaya al paso **12.** | Compruebe los siguientes elementos.<br>• sensor de velocidad de rueda<br>• VDC / comunicación CAN ABS<br>• Cuerpo integrada unidad puede recibir Cambiar el sensor de velocidad de rueda, VDC / ABS, o un organismo integrado unidad, o ambos. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **Verificar el mazo entre el cuerpo de la unidad integrada y "P" interruptor de la gama.**<br>1) Desconectar el conector del cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Desconectar el conector de interruptor de la gama "P".<br>3) Compruebe circuito abierto de arnés, cortocircuito a batería o cortocircuito a masa entre la unidad de cuerpo integrado y el interruptor de rango "P".<br>**Conector y terminal (B281) No. 4 - (B117) No. 1:** | Es normal que el arnés? | **Vaya al paso 9.** | Reparar o sustituir el mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y el interruptor de la gama "P". |
| 9 | **Verificar el mazo entre "P" interruptor de la gama Y la tierra del chasis.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el interruptor de "P" gama y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B117) No. 2 - Masa:** | Es menos de 10? | **Vaya al paso 10.** | Reparar el mazo de conductores entre el interruptor de "P" y la gama de tierra del chasis. |
| 10 | **COMPROBAR P interruptor de alcance.**<br>Medir la resistencia entre los terminales conector del conmutador de rango "P".<br>**Terminales No. 2 - No. 1:** | Es menos de 10 En la p" gama, y 1 M o más en rangos distintos de "P"? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. | Reemplazar el selector de rango P. |
| 11 | **COMPROBAR Pare la luz interruptor de la señal ENTRADA.**<br>1) Desconectar el conector del cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Medir la tensión entre el cuerpo integrado terminal de conector de la unidad y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B280) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | ¿Es el voltaje de 9 V o más cuando se pisa el pedal de freno, y menos de aproximadamente 1,5 V cuando no presionado? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. | Compruebe el sistema de semáforo. |
| 12 | **CONTROL DE BLOQUEO DEL CAMBIO DE SOLENOIDE operación.**<br>Conectar la batería al terminal de bloqueo de cambio conector de la unidad de solenoide, y operar el solenoide.<br>**terminales No. 3 (+) - No. 4 (-):** | ¿El solenoide de bloqueo de cambio operan normalmente? | Compruebe el mecanismo de bloqueo de la palanca de selección cuerpo. | Vuelva a colocar el solenoide de bloqueo de cambio. |

**4. Tecla de enclavamiento no puede ser bloqueado o liberado**




CS-01028

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Cheque de entrega (TEST) CONECTOR MODE.**<br>Compruebe que el conector de modo de entrega (de prueba) se desconecta. | Está desconectado el conector de modo de entrega (de prueba)? | Vaya al paso **2.** | Desconectar el conector del modo de entrega (test). |
| 2 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA.**<br><Ref. a CS-12, conjunto integrado UNIDAD DE SUMINISTRO DE POTENCIA Y CIRCUITO DE MASA, inspección, en el cambio de sistema de control de bloqueo.> | ¿Hay una condición anormal? Siga los procedimientos | mientos para inspeccionar y reparar. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Conectar el monitor selecto de Subaru.<br>2) Shift la palanca de selección a la gama “P”.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Visualizar la pantalla de datos actual y mostrar “P SW”. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es la pantalla “ON” en el rango de P y “OFF” en rangos distintos de P? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **7.** |
| 4 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Seleccione la pantalla de datos actual y mostrar el “SW advertencia de llave de bloqueo”. <Ref. a LAN (diag) -<br>15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>2) Coloque el interruptor de encendido en OFF. | ¿El cambio en la pantalla de “ON” a “OFF” cuando se inserta y retira la llave? | Vaya al paso **5.** | Vaya al paso **10.** |
| 5 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Seleccionar la visualización de datos actual y mostrar “la salida de bloqueo de teclas”. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es la pantalla “ON” en el rango de P y “OFF” en rangos distintos de P? | Vaya al paso **12.** | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR DTC DE CUERPO UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Establecer la palanca de selección a otra que el rango “P”.<br>2) Compruebe el DTC del cuerpo de la unidad integrada. | Es B1105 (tecla de mal funcionamiento del circuito de enclavamiento) un mal funcionamiento actual? | Sigue el DTC para realizar la inspección y reparación. | Vaya al paso **12.** |
| 7 | **Verificar el mazo entre el cuerpo de la unidad integrada y “P” interruptor de la gama.**<br>1) Desconectar el conector del cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Desconectar el conector de interruptor de la gama “P”.<br>3) Compruebe circuito abierto de arnés, cortocircuito a batería o cortocircuito a masa entre la unidad de cuerpo integrado y el interruptor de rango “P”.<br>**Conector y terminal (B281) No. 4 - (B117) No. 1:** | Es normal que el arnés? | Vaya al paso **8.** | Reparar o sustituir el mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y el interruptor de la gama “P”. |
| 8 | **Verificar el mazo entre “P” interruptor de la gama Y la tierra del chasis.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el interruptor de “P” gama y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B117) No. 2 - Masa:** | Es menos de 10? | Vaya al paso **9.** | Reparar el mazo de conductores entre el interruptor de “P” y la gama de tierra del chasis. |
| 9 | **COMPROBAR P interruptor de alcance.**<br>Medir la resistencia entre los terminales conector del conmutador de rango “P”.<br>**Terminales No. 2 - No. 1:** | Es menos de 10 En la p" gama, y 1 M o más en rangos distintos de “P”? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. | Reemplazar el selector de rango P. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 10 | **Verificar el mazo entre la batería y INTERRUPTOR ADVERTENCIA CLAVE Y UNIDAD DE CUERPO integrado.**<br><br>1) Desconectar el conector del cuerpo de la unidad integrada.<br><br>2) Medir la tensión entre el cuerpo unidad integrada y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B279) No. 2 - Masa:** | Es la pantalla 9 V o más cuando se introduce la llave, y menos de 1,5 V con la llave retirada? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. | Compruebe los siguientes elementos.<br>• El interruptor de advertencia de llave<br>• Arnés / fusible<br>• El circuito de encendido |
| 11 | **VERIFICACIÓN DE ENTREGA (TEST) MODO conector de la instalación.**<br>1) Desconectar el conector del cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Medir la resistencia entre el cuerpo integrado conector de la unidad y el conector de modo de entrega (test).<br><br>**Conector y terminal (I84) No. 17 -**<br>**(i1) No. 1:** | Es menos de 10? | **Vaya al paso 12.** | Reparar o reemplazar el mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y conector modo de entrega (test). |
| 12 | **Verificar el mazo entre el cuerpo UNIDAD INTEGRADA Y CLAVE cerradura eléctrica.**<br>1) Desconectar el conector del cuerpo de la unidad integrada.<br><br>2) Desconectar el conector del solenoide de bloqueo de teclas.<br><br>3) Compruebe si hay circuito abierto de arnés, cortocircuito en la batería o un cortocircuito a tierra entre la unidad integrada cuerpo y el solenoide de bloqueo de teclas.<br>**Conector y terminal (B279) No. 11 - (B350)**<br>**No. 2:** | Es normal que el arnés? | **Vaya al paso 13.** | Reparar o sustituir el mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y el solenoide de bloqueo de teclas. |
| 13 | **Verificar el mazo entre el solenoide de cerradura con llave y la masa del chasis.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el solenoide de cerradura con llave y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B350) No. 1 - Masa:** | Es menos de 10? | **Vaya al paso 14.** | Reparar o sustituir el mazo de cables entre el solenoide de cerradura con llave y la masa del chasis. |
| 14 | **Verificación de claves cerradura eléctrica operación.**<br>Conectar la batería a la tecla del terminal conector del solenoide de bloqueo, y operar el solenoide.<br>**terminales**<br>**No. 2 (+) - No. 1 (-):** | ¿El solenoide de bloqueo de claves funcionan normalmente? | **Vaya al paso 15.** | Vuelva a colocar el solenoide de bloqueo de teclas. |
| 15 | **Compruebe la salida DE CUERPO UNIDAD INTEGRADA.**<br><br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Introducir la llave.<br>3) Medir la tensión entre el cuerpo unidad integrada y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B279) No. 11 - Masa:** | Es 5 V o más en rangos distintos de “P”, y menos de 1,5 V en el rango de “P”? | Compruebe el mecanismo de bloqueo del cuerpo de la cerradura de dirección. | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. |

### 3. Seleccionar Palanca A:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Shift la palanca de selección a la gama “N”.

3) Desconectar el cable de masa de la batería.

4) Levante el vehículo.

5) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador.

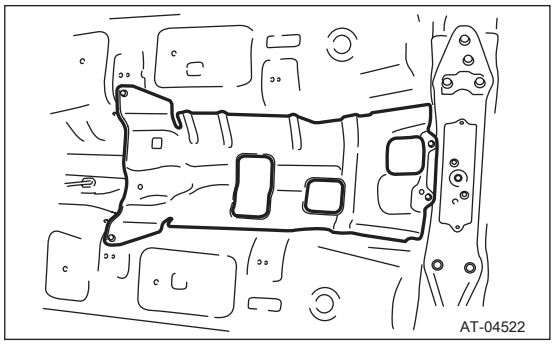
- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

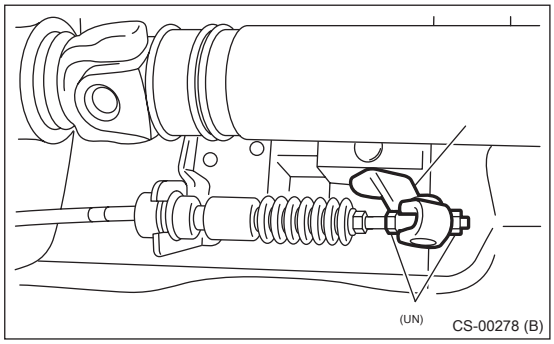
- modelo Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

6) Retire la tapa de protección contra el calor.



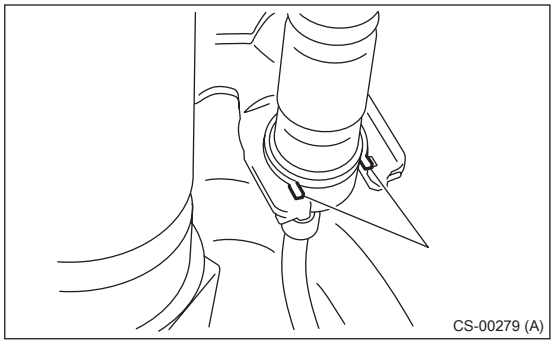

7) Retire el cable del conjunto del brazo.




(A) Tuerca de ajuste (B) del

brazo CONJUNTO

8) Aumentar la garra de la pinza y retire el cable.



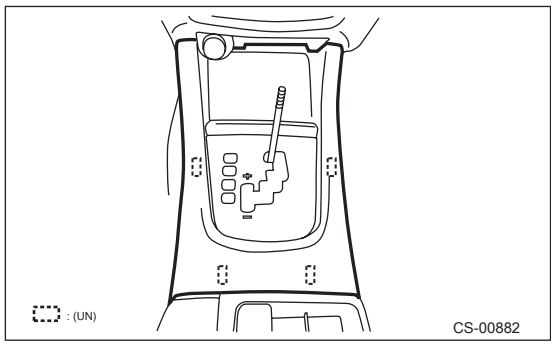

(A) de la garra

9) Bajar el vehículo.

10) Retire la empuñadura.

11) Quitar la tapa de arranque del freno de mano.

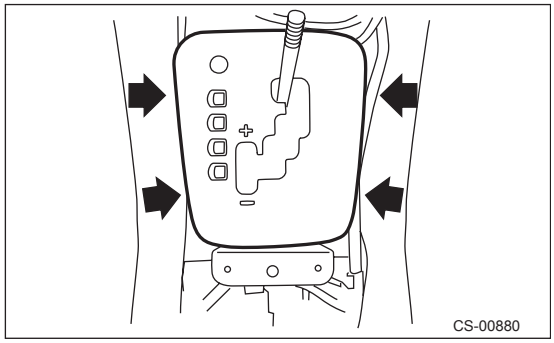
12) Retire el panel frontal de la consola.




(Un gancho

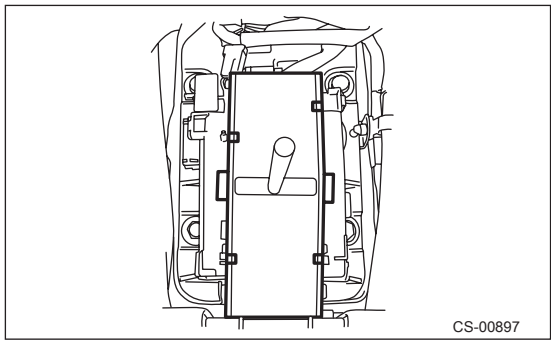
13) Retire la tapa de la consola y la caja de la consola. <Ref. a EI-48, remoción, caja de la consola.>

14) Retirar el conjunto indicador.

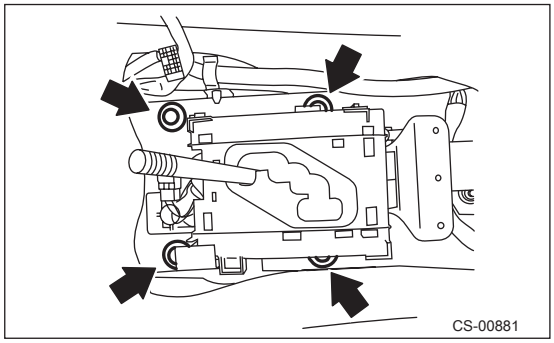



15) Retirar los clips del arnés del soporte.

16) Retirar los ciegos.



17) Desconectar los conectores, y luego quitar los cuatro tornillos para sacar el conjunto de la palanca de selección de carrocería del vehículo.




## B: INSTALACIÓN

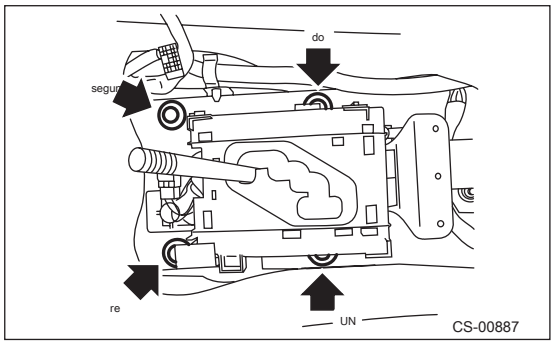
1) Coloque la palanca de selección a la carrocería del vehículo.

2) Apriete los cuatro tornillos para instalar la palanca de selección a la carrocería del vehículo, y después conectar el conector.

(1) apriete temporalmente el perno A. (2) Apretar el perno B. (3) Apretar el perno A. (4) Apretar los pernos C y D.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




3) Instalar los clips del arnés al soporte.

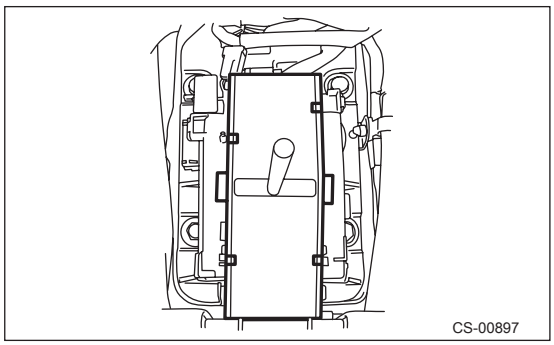
4) Instale la cubierta de la consola y la caja de la consola. <Ref. a EI-48, INSTALACIÓN, caja de la consola.>

5) Shift la palanca de selección a la gama “N”.

6) Instalar el ciego.

**PRECAUCIÓN:**

**El ciego se debe instalar de modo que se forma segura capturado por lengüetas de la COMPL guía de la plancha.**




7) Instalar el conjunto de indicador.

8) Instalar el panel frontal de la consola.

9) Monte la tapa de arranque del freno de mano.

10) Instalar la empuñadura.

11) Levantar el vehículo.

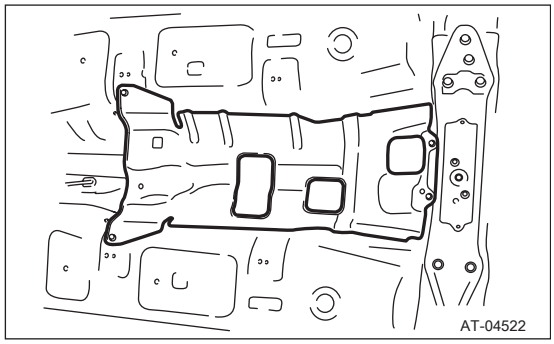
12) Shift la palanca de selección gama a la gama “N”.

13) Fijar el cable al soporte. <Ref. a CS-26, la instalación, seleccione Cable.>

14) Ajuste la posición de selección de cable. <Ref. a CS-27, de ajuste, seleccione Cable.>

15) Después de la finalización de ajuste, confirme que la palanca de selección funciona correctamente en todas las posiciones de rango.

16) Instalar la cubierta del protector de calor.




17) Instalar el tubo de escape trasero y el silenciador.

- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>

• Modelo de Turbo

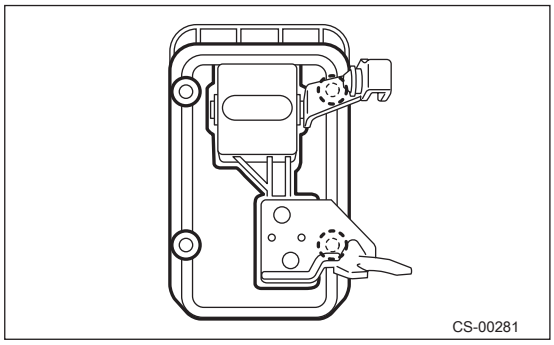
<Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

18) Inspeccionar los siguientes. Cuando un mal funcionamiento se encuentra en la inspección, ajuste la selección de cable y el inhibidor de interruptor. <Ref. a CS-27, De ajuste, seleccione Cable.> <Ref. a 4AT-48, ajuste del interruptor inhibidor.>

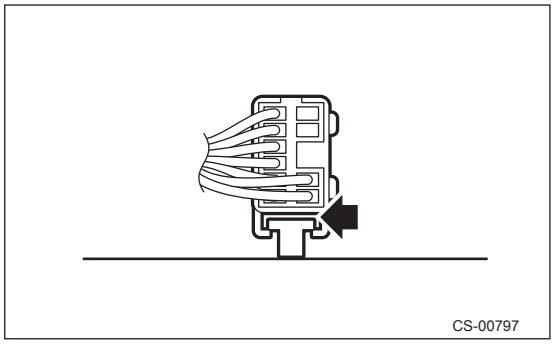
(1) El motor arranca cuando la palanca de selección se encuentra en “P” y la gama “N”, pero no en otros rangos. (2) la luz de marcha atrás se enciende cuando la palanca de selección está en el rango “R”, pero no en otros rangos. (3) Selección de posiciones de la palanca y indicadoras se hacen coincidir.

## C: DESMONTAJE

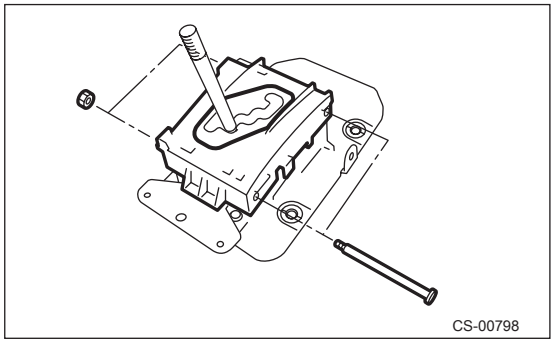
1) Retirar la junta y la placa COMPL.



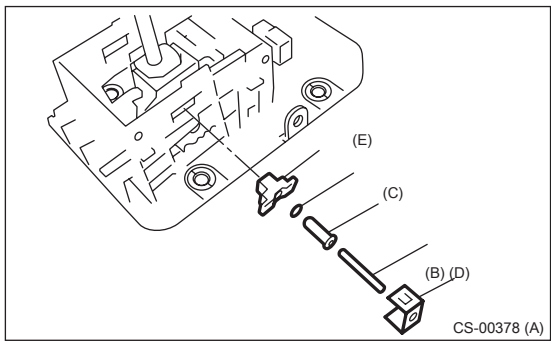

2) Introducir un destornillador de punta plana con una punta fina bajo el conector y desconectar cada conector de la placa COMPL.




3) Retire el perno distanciador y retire el COMPL guía de la plancha.

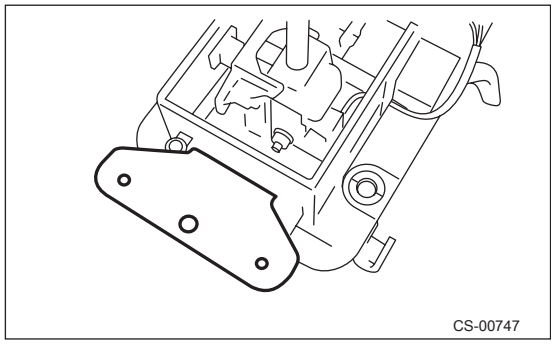



4) Retirar la abrazadera de cambio fijado, primavera A, seleccione varilla de palanca, amortiguador placa de bloqueo, y el buje.

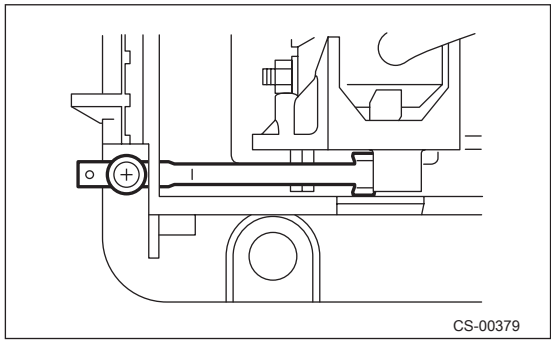



(A) Shift abrazadera de bloqueo (B) Spring A (C) varilla Seleccione la palanca (D) cojín placa de bloqueo (E) Bushing

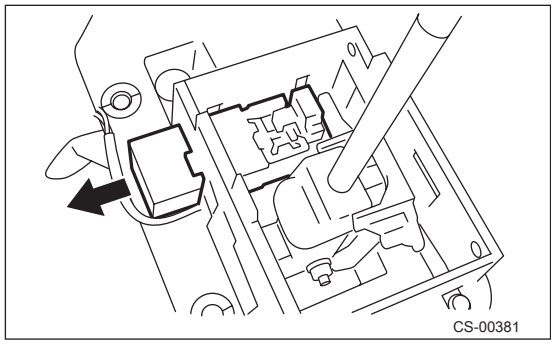
5) Retirar el soporte.



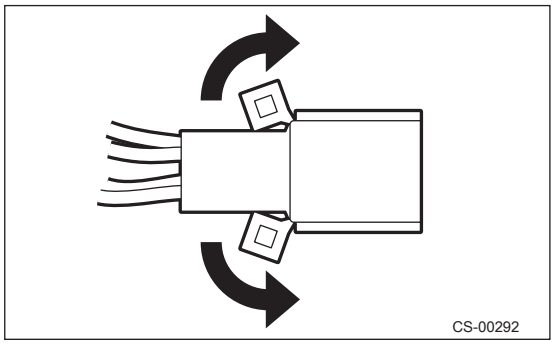

6) Eliminar la resorte de retención.



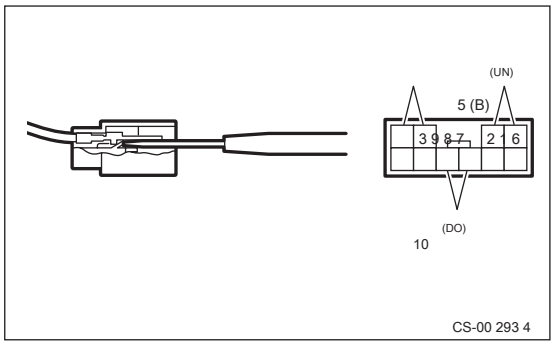

7) Retire la unidad de bloqueo de cambio de solenoide.



8) Elevar la garra del conector.

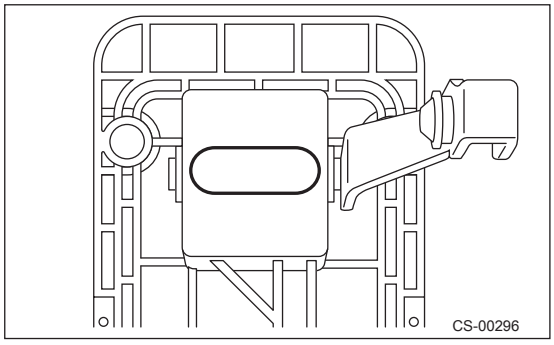



9) Desconectar los terminales del interruptor de modo SPORT, interruptor de la gama “P”, y la electroválvula de cambio de bloqueo del conector, con un destornillador de punta plana con una punta fina.

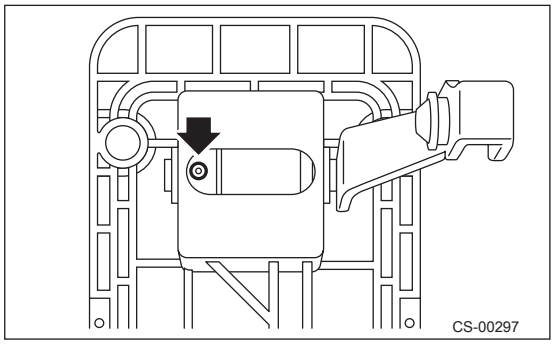



(A) “P” terminal del interruptor de rango (B) terminal de bloqueo del cambio de solenoide (C) terminal del interruptor de modo SPORT

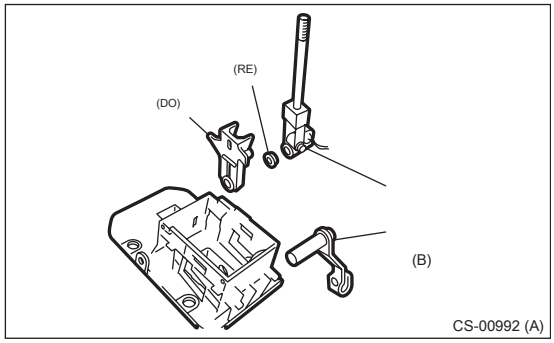
10) Retire el ojal.




11) Extraer el pasador de resorte.

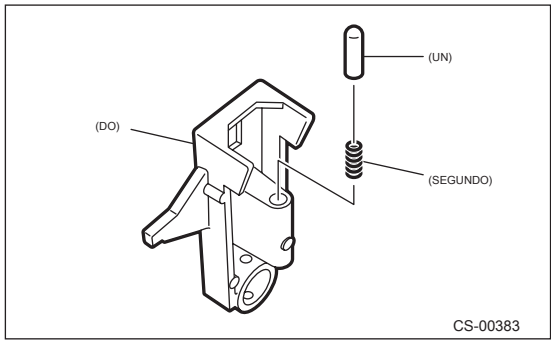



12) Extraer el conjunto de brazo, retire seleccione COMPL palanca, y retirar el soporte de retención del brazo y el buje.




(A) del brazo CONJUNTO (B) de la palanca selectora COMPL (C) brazo del soporte de retención (D) de buje

13) Retirar el retén de varilla y retén de resorte de la retén brazo del soporte.




(A) de retención de la varilla (B) de retención del resorte (C) de retención brazo del soporte

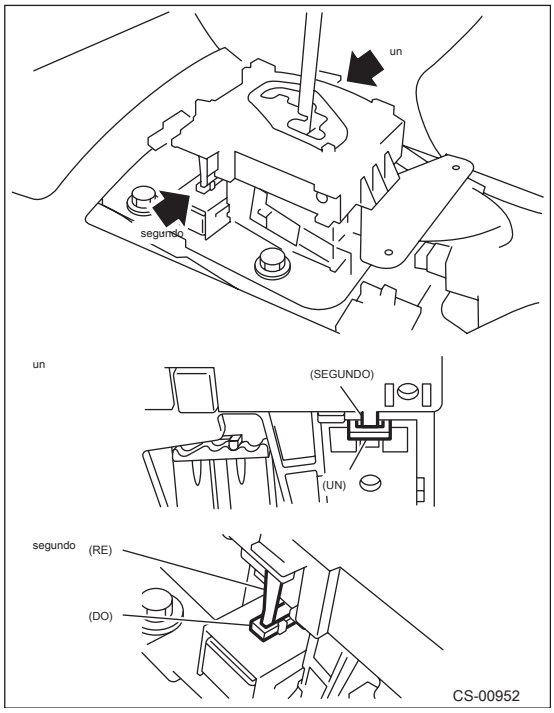
## D: ASAMBLEA

1) Limpiar todas las piezas antes del montaje.
2) Aplicar NIGTIGHT LYW No. 2 grasa o equivalente a cada parte. <Ref. a CS-3, AT palanca de selección, COMPONENTE, Descripción general.>
3) Montar en el orden inverso al desmontaje. NOTA:

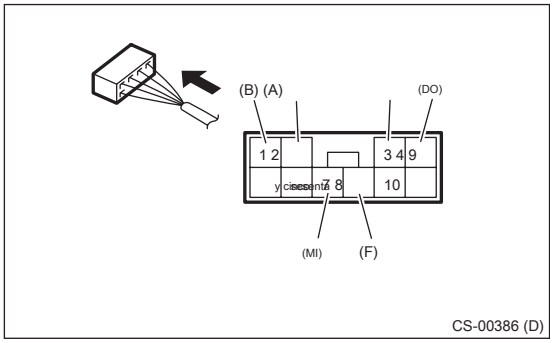
• Coloque la palanca de selección a “D” rango (posición de modo normal), cuando la instalación de la placa de guía y tenga cuidado de lo siguiente.

• Insertar el saliente (B) de la placa de guía en el agujero en la unidad de bloqueo de cambio de solenoide (A).

• Insertar enlace (D) de la liberación de bloqueo de cambio en enlace (C) de la unidad de bloqueo de cambio de solenoide.




• Conecte los terminales del interruptor de solenoide y al conector.




(A) “P” interruptor de rango (código de color: blanco) (B) interruptor de la gama “P” (código de color: negro) (C) de solenoide de bloqueo del cambio (código de color: azul / rojo) (D) la electroválvula de cambio de bloqueo (color código: negro) (E) interruptor de modo SPORT (código de color: blanco) (F) interruptor de modo SPORT (código de color: negro)

4) Después de completar la instalación, desplazar la palanca de selección de rango de “P” a “D” gama, a continuación, comprobar si el indicador y seleccione partidos de palanca, si los partidos de puntero y marca de posición y si se produce la fuerza de accionamiento.

## E: INSPECCIÓN

1) Inspeccionar las piezas desmontadas mediante la comparación con nuevas piezas para la deformación, el daño y el desgaste. Reparar o sustituir si es defectuoso.
2) Para confirmar el estado de funcionamiento de selección de palanca antes del montaje. Normal si funciona sin problemas.

## 4. Seleccione Cable A:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Shift la palanca de selección a la gama “N”.

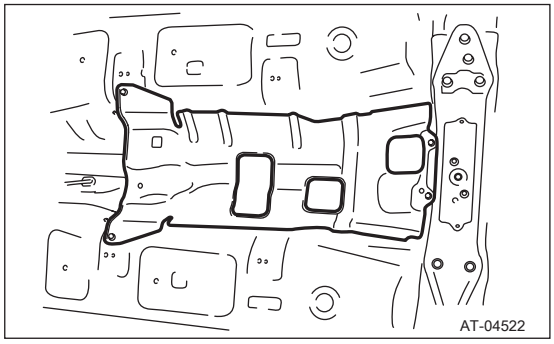
3) Desconectar el cable de masa de la batería.

4) Levante el vehículo.

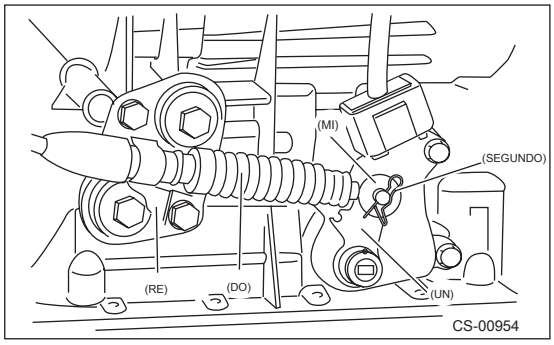
5) Retirar la parte delantera, el centro y tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo no turbo) <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, remoción, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

6) Eliminar el centro y tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -
8, remoción, centro del tubo de escape.> <Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

7) Retire la tapa de protección contra el calor.




8) Retire el pasador de resorte y la arandela del brazo palanca de cambios.



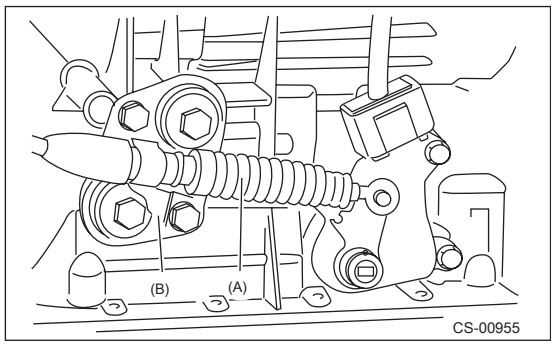

(A) del brazo Shifter (B)

Pasador de resorte (C)

Seleccionar el cable (D) del

soporte (E) Lavadora

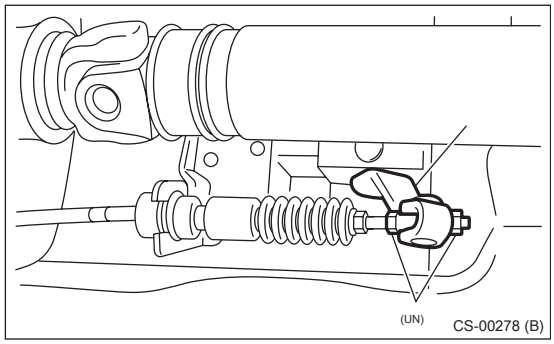
9) Retirar el conjunto de la placa de la caja de transmisión.




(A) Seleccionar el cable (B)

Placa CONJUNTO

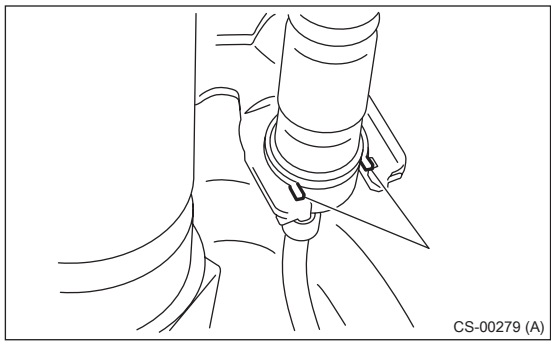
10) Desconectar el cable de montaje de brazo.




(A) Tuerca de ajuste (B) del

brazo CONJUNTO

11) Levantar la garra de la pinza para quitar el cable de soporte.




(A) de la garra

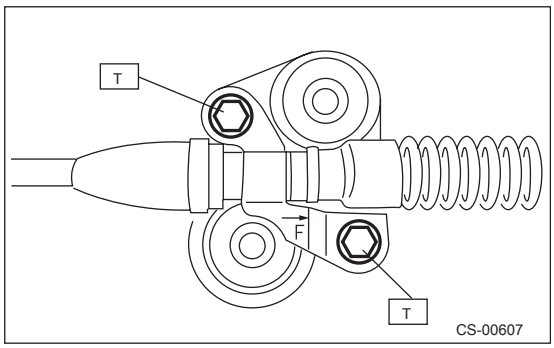
12) Retirar el cable de selección de conjunto de la placa.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la selección de cable a la placa de montaje.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

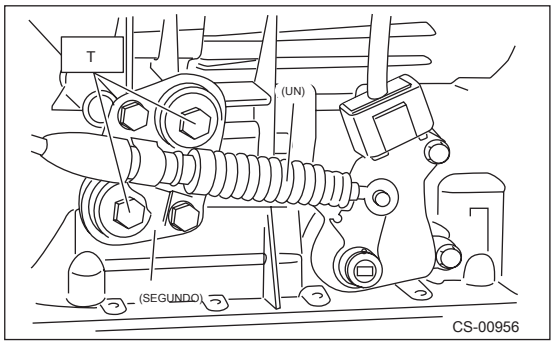



2) Instalar el cable de selección al brazo palanca de cambios.

3) Instalar el conjunto de la placa de la transmisión.

**Par de apriete:**

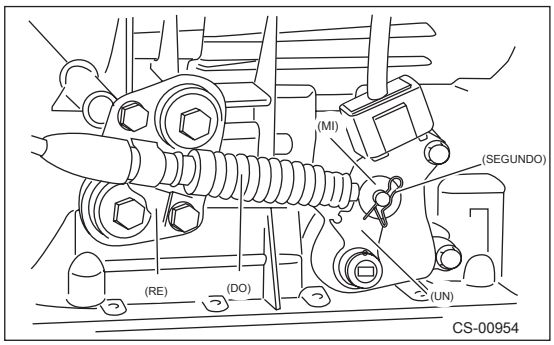
**T: 25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




(A) Seleccionar el cable (B)

Placa CONJUNTO

4) Instalar la arandela y encaje pin al brazo de palanca de cambios.



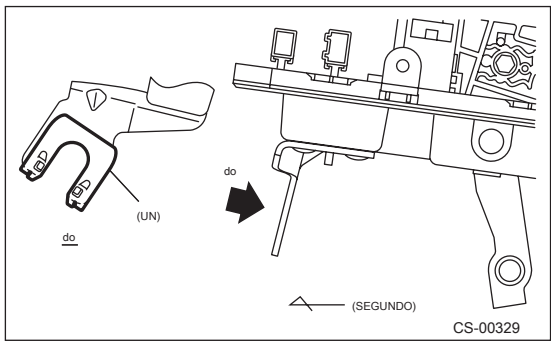

(A) del brazo Shifter (B)

Pasador de resorte (C)

Seleccionar el cable (D) del

soporte (E) Lavadora

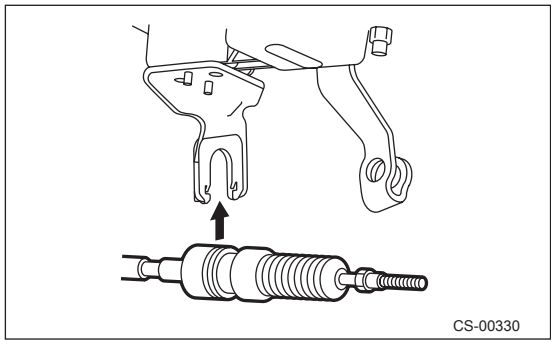
5) Instalar nueva abrazadera prestando atención a la dirección de instalación.




(A) de la abrazadera (B)

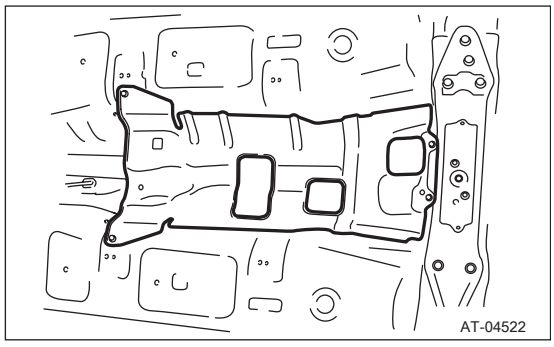
hacia adelante

6) Inserte la punta del cable interior en el orificio del conector de palanca de selección, y fijar el cable al soporte.




7) Shift la palanca de selección a la gama “N”, y luego ajustar la posición del cable de selección. <Ref. a CS-27, ajuste, seleccione Cable.>

8) Instalar la cubierta del protector de calor.




9) Instalar la parte delantera, el centro y tubos de escape traseras, y el silenciador. (Modelo no turbo) <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, escape delantero Tubería.> <Ref. a EX (H4SO) -9, INSTALACIÓN, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4SO) -10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>

10) Instalar el centro, tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe el cable retirado y reemplazar o ajustar si está dañado, oxidado o mal funcionamiento.

1) Compruebe el cable para un funcionamiento suave.

2) Compruebe el cable interior por los daños y el óxido.

3) Comprobar el cable exterior de daños, dobleces y grietas.

4) Controlar el arranque de los daños, grietas y deterioro.

5) Colocar la palanca de selección de “P” a la gama “D”. Comprobar la existencia de sensación de contacto con los retenes en cada gama. Si los retenes no se pueden sentir o el puntero de posición no está bien alineado, ajuste el cable.

6) Comprobar si el motor de arranque gira cuando la palanca de selección se ajusta a la gama de “P”.

7) Comprobar la iluminación de luz de respaldo cuando la palanca de selección está en el rango “R”.

8) Comprobar la operación de bloqueo de estacionamiento cuando la palanca de selección está en el rango de “P”.

## D: AJUSTE

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Shift la palanca de selección a la gama “N”.

3) Levante el vehículo.

4) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador.

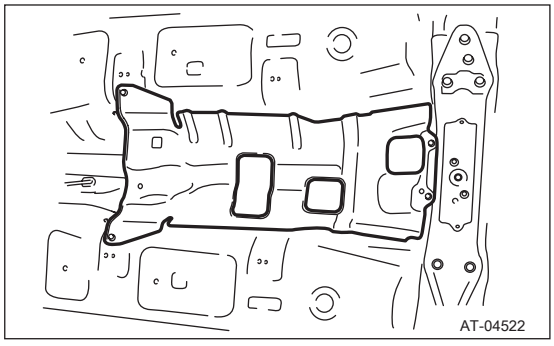
- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

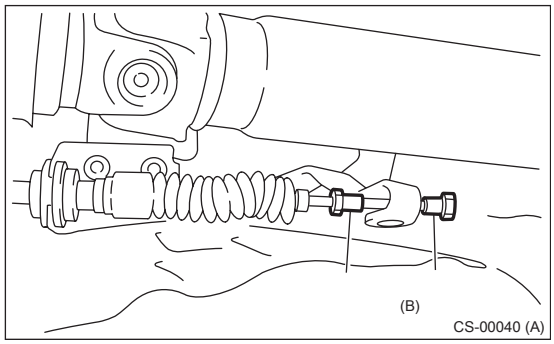
- modelo Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

5) Retirar la cubierta del protector de calor.

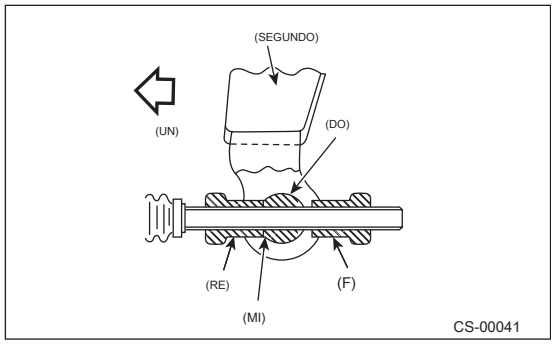



6) Afloje las tuercas de ajuste en ambos lados.




(A) Tuerca de ajuste A (B) Tuerca de ajuste B

7) Girar la tuerca de ajuste B hasta que toque ligeramente el conector.

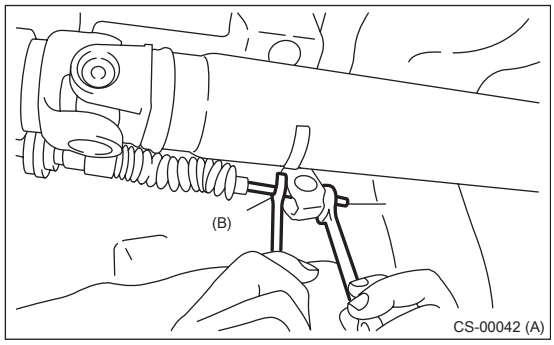



(A) lado delantero (B) Selección de palanca (C) Conector (D) Tuerca de ajuste B (E) Punto de contacto (F) Tuerca de ajuste A

8) Establecer una llave a la tuerca de ajuste B para que no gire y apretar la tuerca de ajuste A.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




(A) Tuerca de ajuste A (B) Tuerca de ajuste B

9) Después de la finalización de ajuste, confirme que la palanca de selección funciona de manera normal en todos los rangos.

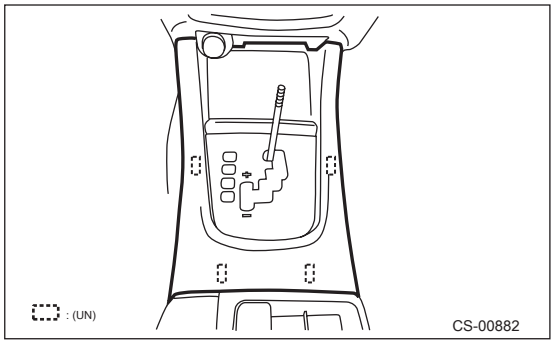
10) Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 5. En cambio fijado solenoide y “P” Una serie de interruptores: EXTRACCIÓN

1) Retire la empuñadura.

2) Retire la tapa de arranque del freno de mano.

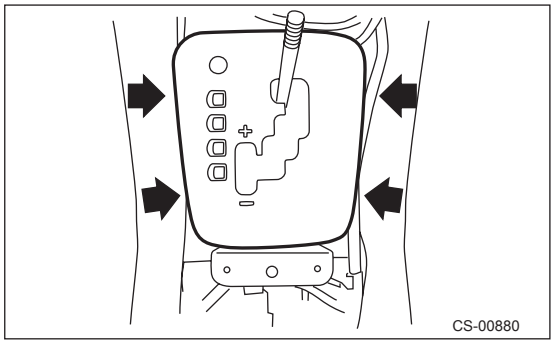
3) Retire el panel frontal de la consola.




(Un gancho

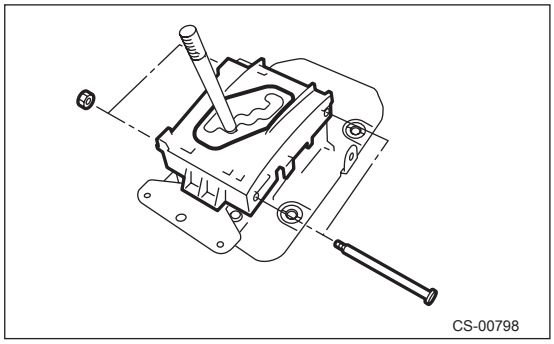
4) Retire la tapa de la consola y la caja de la consola. <Ref. a EI-48, remoción, caja de la consola.>

5) Retirar el conjunto indicador.

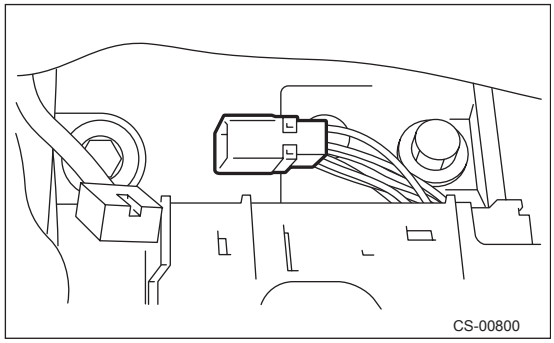



6) Mientras presiona el botón de liberación de bloqueo de cambio, desplazar la palanca de selección a la gama “N”.

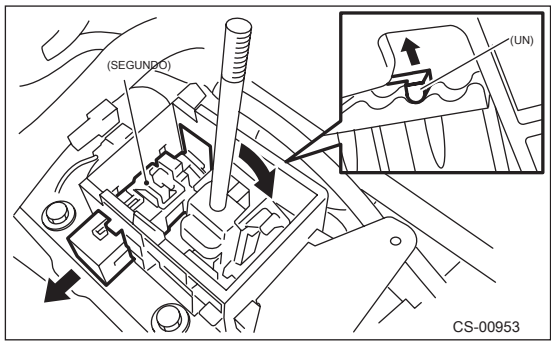
7) Retirar el perno distanciador y retire el COMPL guía de la plancha.




8) El uso de un destornillador de punta plana con una punta fina, retire el conector de la placa COMPL.



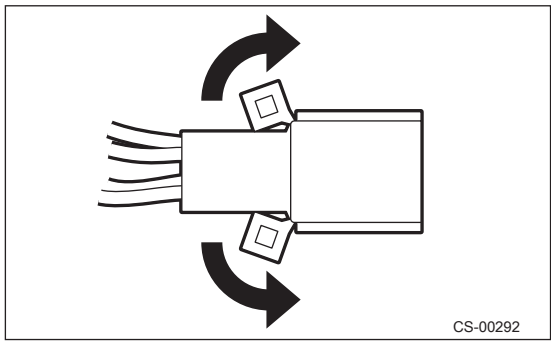

9) Con muelle de retención levantado, empuje la palanca de selección hacia atrás y retire la unidad de bloqueo de cambio de solenoide.



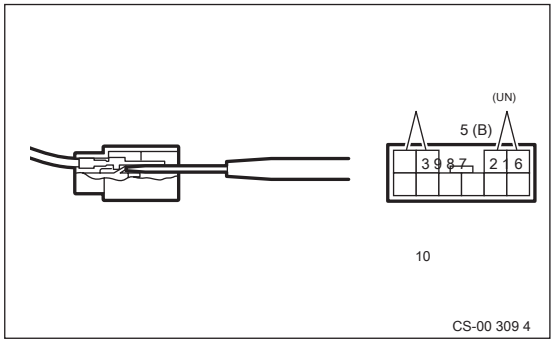

(A) muelle de retención (B) la unidad de bloqueo

del cambio de solenoide

10) Levantar la garra del conector.



11) El uso de un destornillador de punta plana con una punta fina, desconectar los terminales del interruptor de la gama “P” y cambiar la unidad de solenoide de bloqueo del conector.




(A) “P” terminal del interruptor de rango (B) terminal de bloqueo del cambio de solenoide

## B: INSTALACIÓN

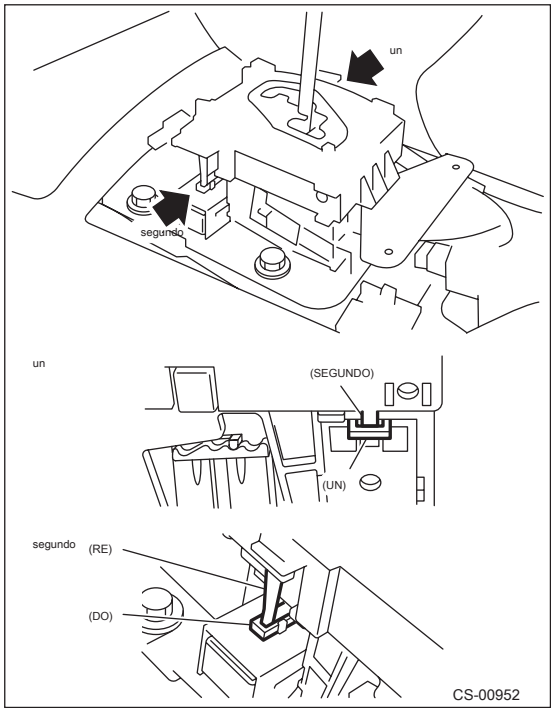
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

• Consulte a “Componente” para cada par de apriete. <Ref. a CS-3, componente, Descripción general.>

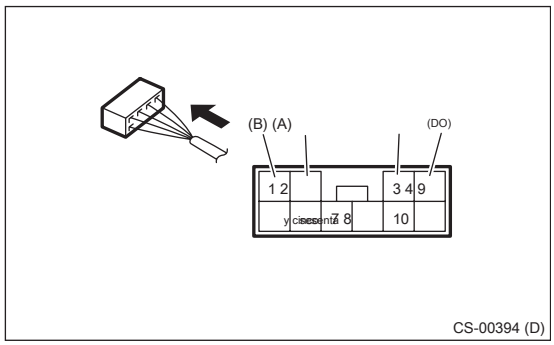
• Al instalar el COMPL guía de la plancha, coloque la palanca de selección a la gama “D” (posición de modo normal), y tenga cuidado para los siguientes puntos.

• Insertar el saliente (B) de la COMPL guía de la plancha en el agujero en la unidad de bloqueo de cambio de solenoide (A).

• Insertar enlace (D) de la liberación de bloqueo de cambio en enlace (C) de la unidad de bloqueo de cambio de solenoide.




• Conecte los terminales del interruptor de solenoide y al conector.




(A) “P” interruptor de rango (código de color: blanco) (B) interruptor de la gama “P” (código de color: negro) (C) de solenoide de bloqueo del cambio (código de color: azul / rojo) (D) la electroválvula de cambio de bloqueo (color código: negro)

## C: INSPECCIÓN

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DE BLOQUEO DEL CAMBIO solenoide.**<br>Medir la resistencia de los terminales del conector del solenoide de bloqueo de cambio.<br>**Terminales No. 4 - No. 3:** | Es la resistencia 19,8-24,2? Vaya al paso **2.** | | Vuelva a colocar el solenoide de bloqueo de cambio. |
| 2 | **COMPROBAR DE BLOQUEO DEL CAMBIO solenoide.**<br>Conectar la batería al cambiar de terminal del conector del solenoide de bloqueo, y luego operar el solenoide.<br>**terminales No. 3 (+) - No. 4 (-):** | ¿El solenoide de bloqueo de cambio operan normalmente? | Vaya al paso **3.** | Vuelva a colocar el solenoide de bloqueo de cambio. |
| 3 | **COMPROBAR P interruptor de alcance.**<br>1) Shift la palanca de selección a la gama “P”.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales conector del conmutador de rango “P”.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reemplazar el selector de rango P. |
| 4 | **COMPROBAR P interruptor de alcance.**<br>1) Establecer la palanca de selección a otra que el rango “P”.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales conector del conmutador de rango “P”.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Normal | Reemplazar el selector de rango P. |

## 6. Cuerpo Integrado Unidad A:

## NOTA

Consulte “Unidad Integrada de cuerpo” para la extracción y el procedimiento de instalación. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.>

**7. MT cambio de velocidades Palanca A:**

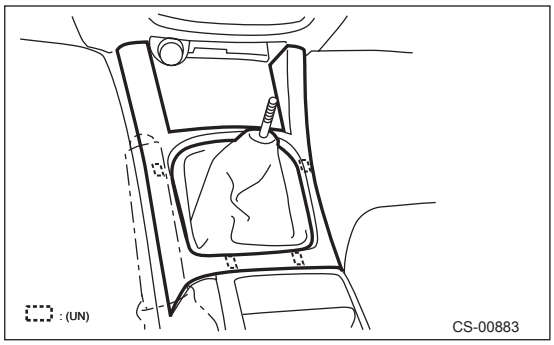
**EXTRACCIÓN**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

3) Retire la palanca de cambios.

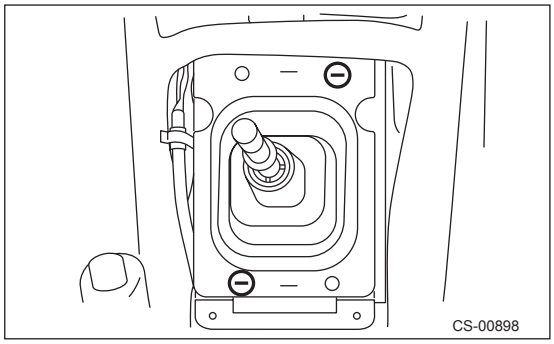
4) Retire el panel frontal de la consola y el arranque de la consola.



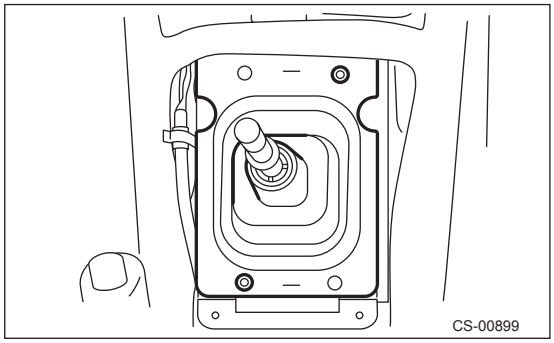

(Un gancho

5) Retirar la tapa de la consola y la caja de la consola. <Ref. a EI-48, remoción, caja de la consola.>

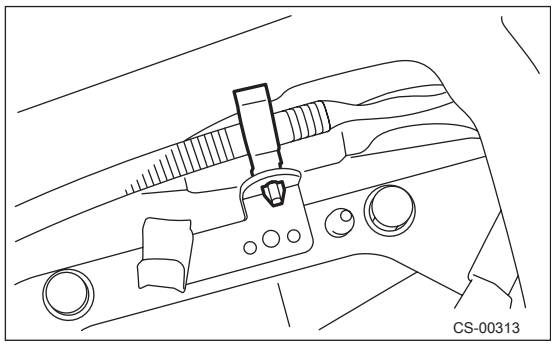
6) Eliminar la abrazadera.



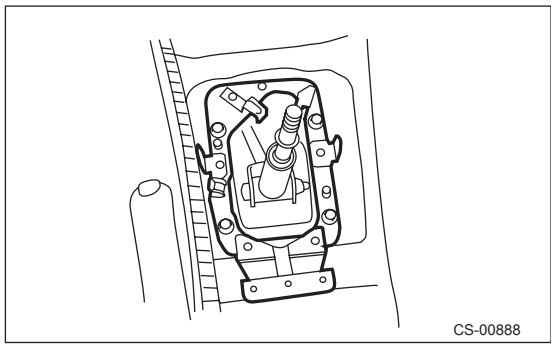

7) Retirar el conjunto de casquillo y el aislante.




8) Retire la abrazadera del arnés del conjunto de la placa.




9) Retirar el conjunto de la placa de la carrocería del vehículo.




10) Levantar el vehículo.

11) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador.

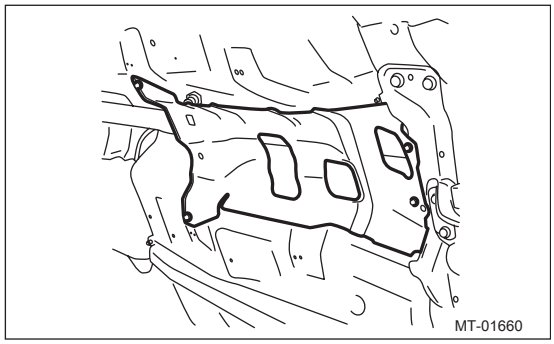
- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

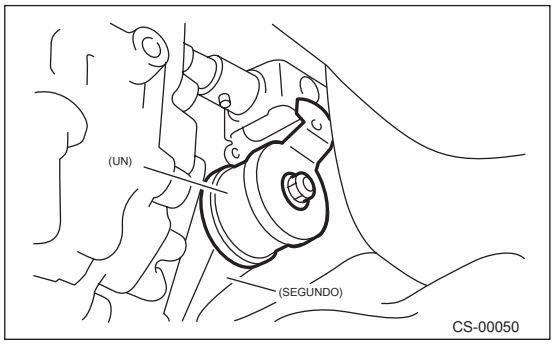
• Modelo de Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

12) Retire la tapa de protección contra el calor.



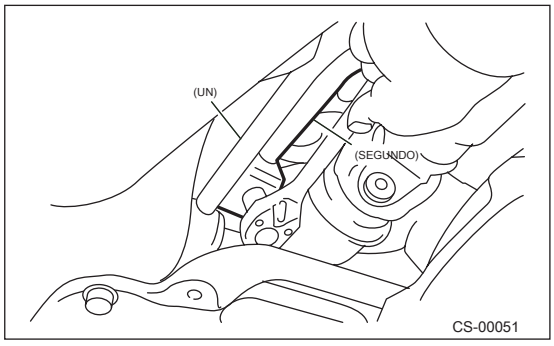
13) Retire el soporte del soporte de transmisión.




(A) Manténgase

(B) Soporte de Transmisión

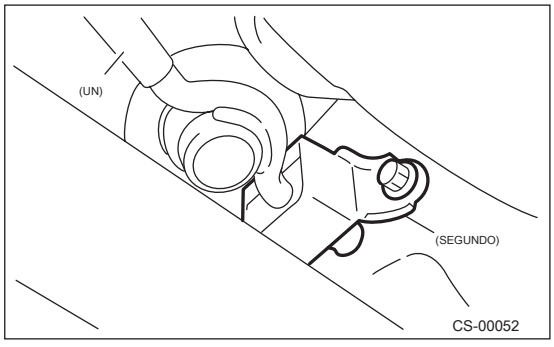
14) Retirar la varilla de articulación.




(A) Stay (B)

Rod

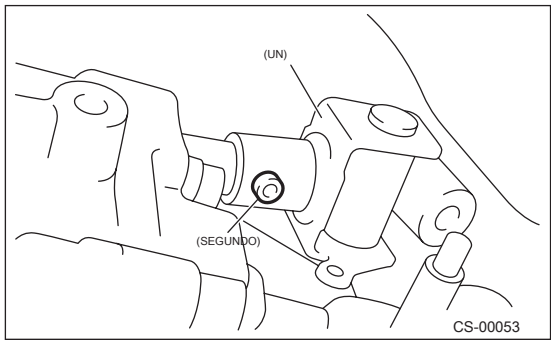
15) Retirar el caucho amortiguador de la carrocería del vehículo.




(A) Manténgase

(B) de caucho amortiguador

16) Extraer el pasador de resorte y quitar la articulación.

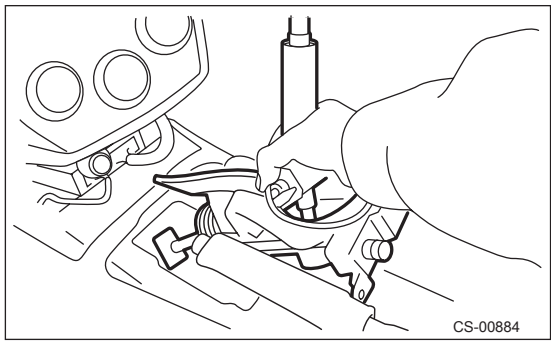



(A) Conjunto (B) Pasador

elástico

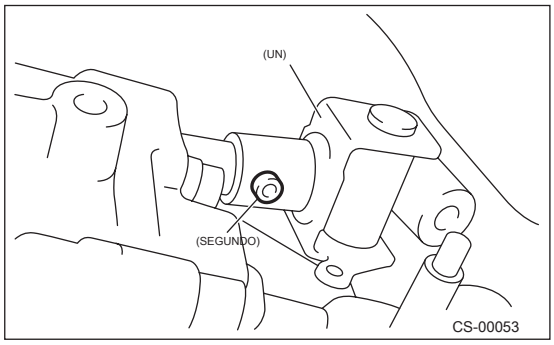
17) Bajar el vehículo.

18) Retirar la palanca de cambios.



## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la junta a la transmisión y asegurar con un pasador de resorte.

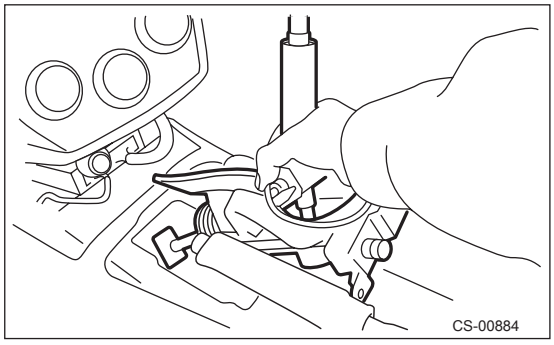



(A) Conjunto (B) Pasador

elástico

2) Introducir la palanca de cambios desde el lado de la habitación. NOTA:

Inserte la varilla y la estancia, y luego ponerlos en forma temporal la transmisión de montaje.

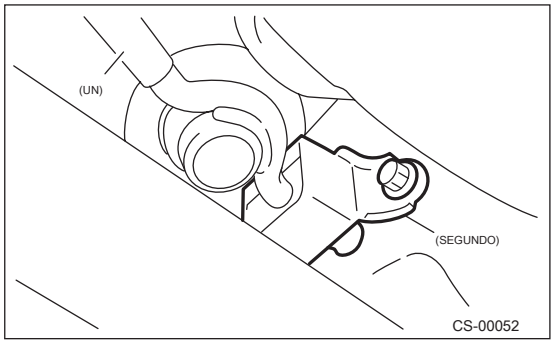



3) Levante el vehículo.

4) Montar el caucho amortiguador en la carrocería del vehículo.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**



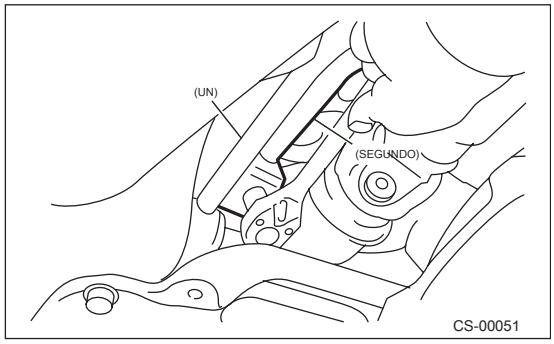

(A) Manténgase

(B) de caucho amortiguador

5) El uso de las nuevas tuercas de seguridad, conecte la varilla de la articulación.

**Par de apriete:**

**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**



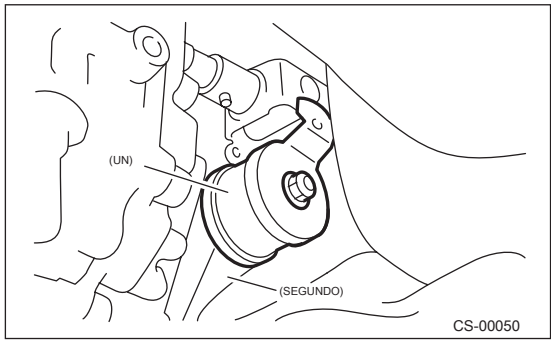

(A) Stay (B)

Rod

6) El uso de las nuevas tuercas de seguridad, conecte la estancia en el soporte de la transmisión.

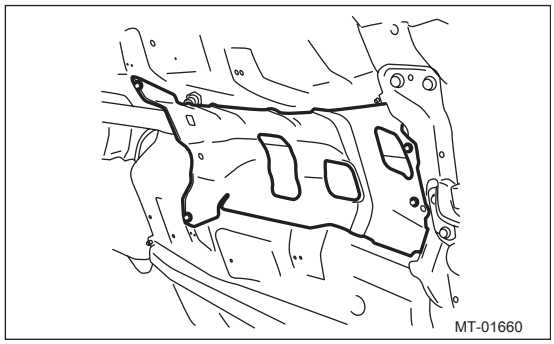
**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




(A) Stay (B) Soporte de Transmisión

7) Monte la cubierta de protección contra el calor.



8) Instalar el tubo de escape trasero y el silenciador.

- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>

- modelo Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

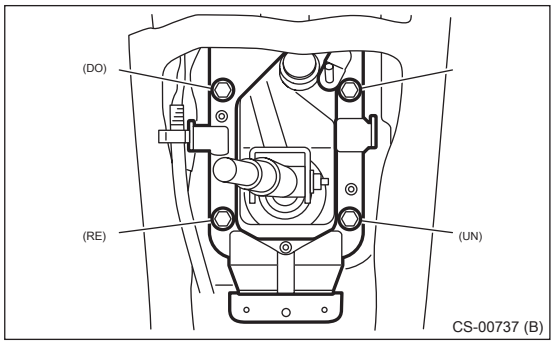
9) Instalar el conjunto de la placa para el cuerpo.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

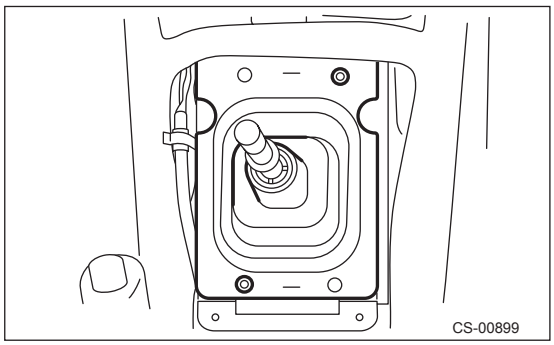
(1) Coloque el conjunto de la placa en el vehículo. (2) apretar temporalmente el perno (A). (3) Apretar el tornillo (B). (4) Apretar el perno (A).

(5) Apretar los pernos (C) y (D).




10) Instalar la abrazadera del arnés a la placa.

11) Instalar el conjunto de arranque y el aislante, y asegure con una abrazadera.




12) Monte la tapa de la consola y la caja de la consola. <Ref. a EI-48, INSTALACIÓN, caja de la consola.>

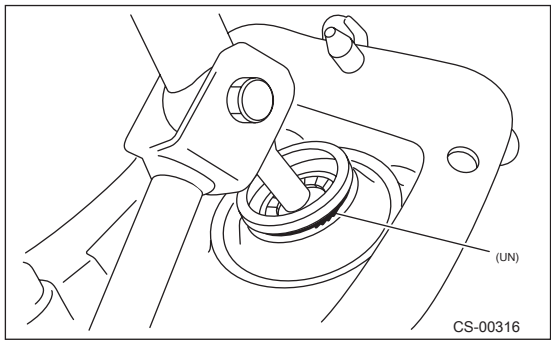
13) Monte el panel frontal de la consola y el arranque de la consola.

14) Instalar el mando de cambio de marcha.

15) Asegúrese de que los engranajes se pueden desplazar con precisión en cada marcha.

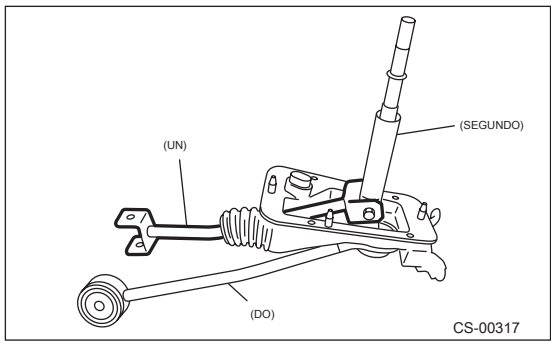
## C: DESMONTAJE

1) Retirar los cables de bloqueo.




(A) alambre de bloqueo

2) Retire la varilla de palanca.



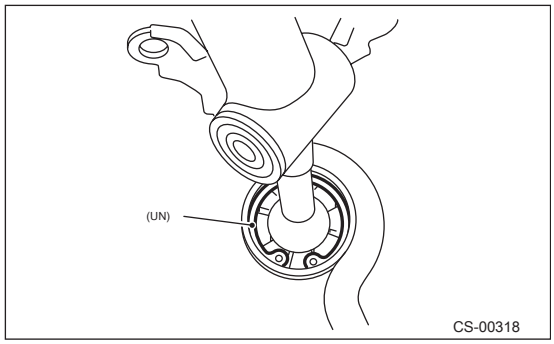

(A) Rod (B) de la

palanca (C)

Manténgase

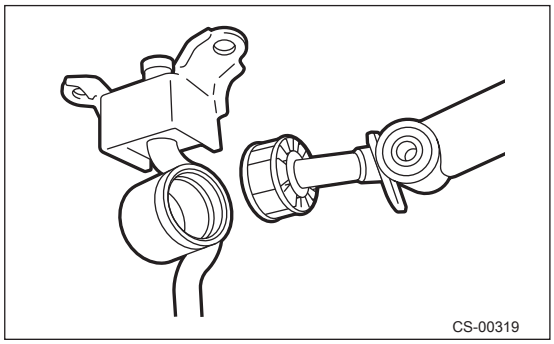
3) Se separa la varilla y bota interior.

4) Retire el anillo de retención de la estancia.

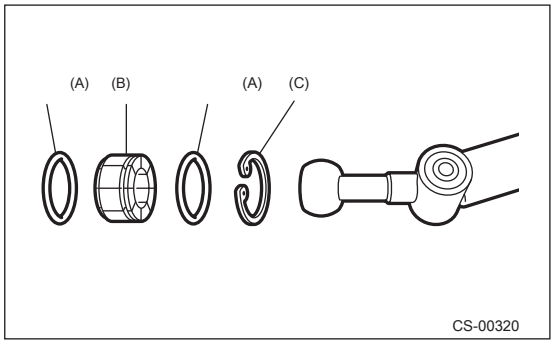



anillo (A) Snap

5) Separar la palanca de cambios y la estancia.

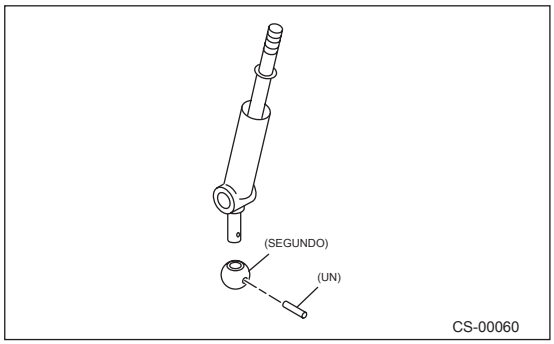



6) Retire la funda, el buje y el anillo elástico de la palanca de cambios.



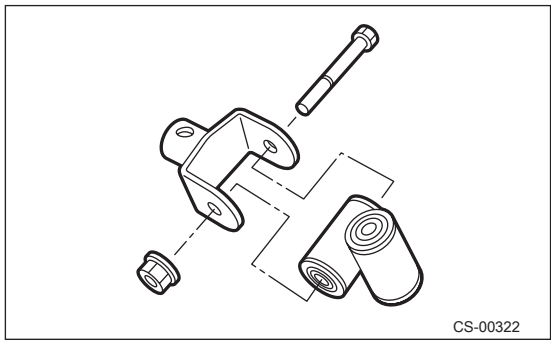

(A) O-ring (B) de
buje de anillo (C)
Snap

7) Retirar el pasador de resorte, y luego quitar el buje y el anillo elástico.

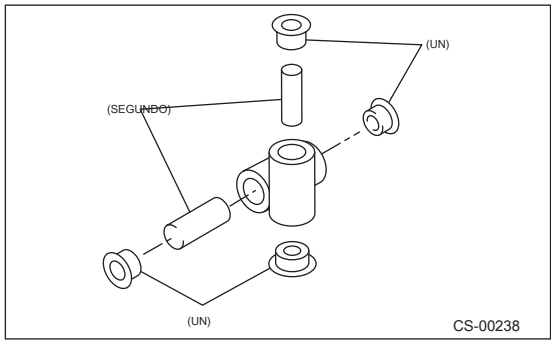



(A) pin resorte (B) de
buje

8) Retire el jefe de la articulación.

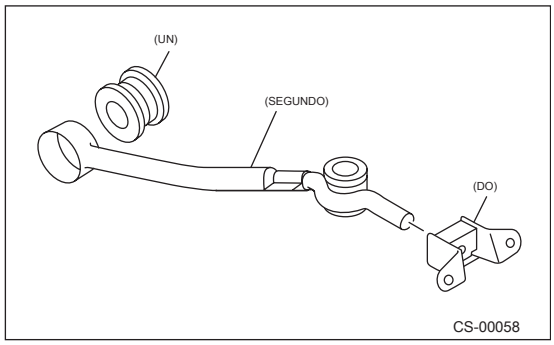



9) Retirar el casquillo y el espaciador del jefe.




(A) del buje (B)
Spacer

10) Retirar el casquillo y el caucho amortiguador de la estancia.




(A) del buje B (B) Stay (C) de
caucho amortiguador

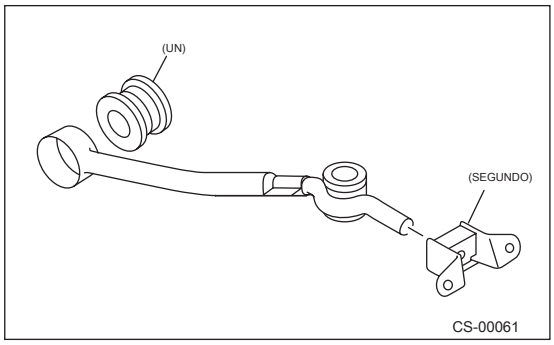
## D: ASAMBLEA

NOTA:

- Limpiar todas las piezas antes del montaje.
- Aplicar NIGTIGHT LYW No. 2 grasa o equivalente a cada parte.

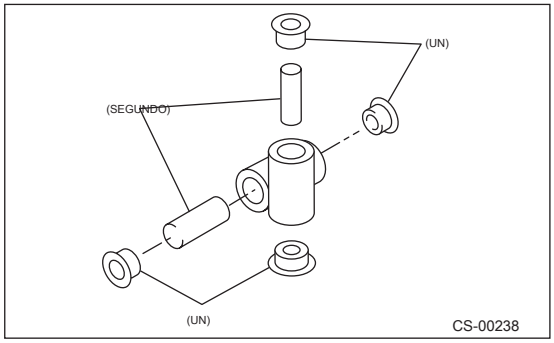
<Ref. a CS-4, 5MT palanca de cambio SHIFT, COMPONENTE, Descripción general.>

1) Montar el casquillo y caucho amortiguador a la estancia.




(A) del buje (B) de caucho amortiguador

2) Instalar el casquillo y el espaciador a jefe.

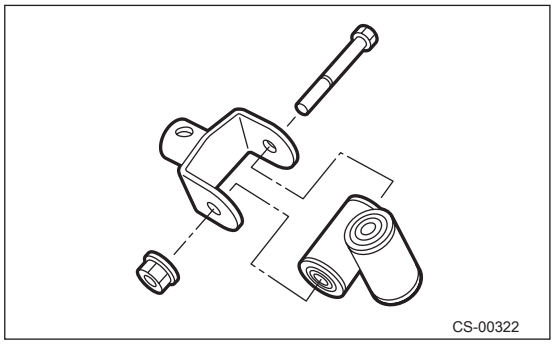



(A) del buje (B) Spacer

3) El uso de las nuevas tuercas de seguridad, instale el jefe de la junta.

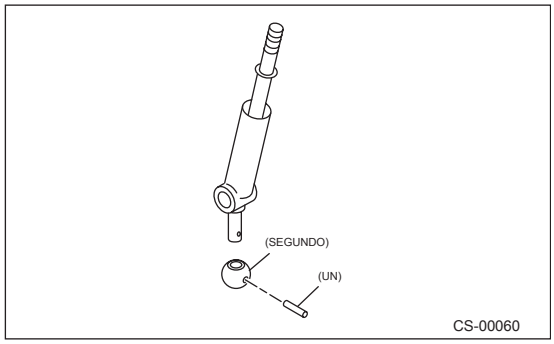
**Par de apriete:**

**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**



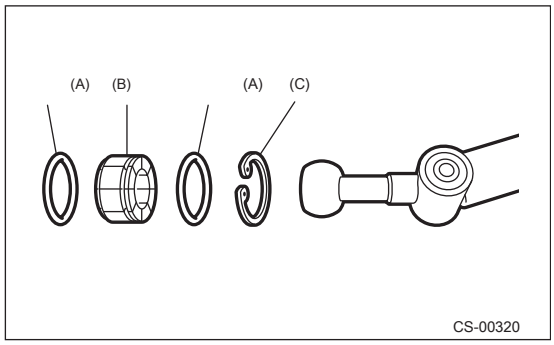

4) Instalar el anillo de retención de la palanca de cambios e instalar el casquillo. NOTA:

Aplique grasa al buje.



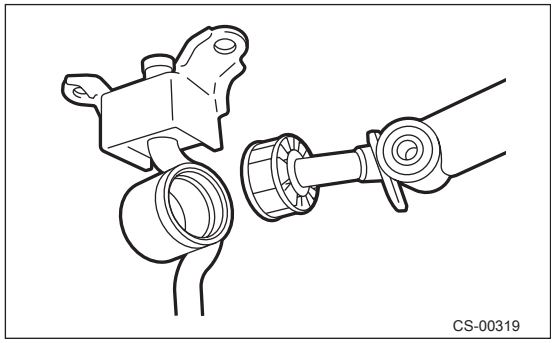

(A) pin resorte (B) de buje

5) Aplicar grasa al buje y la junta tórica, y luego instalar a la palanca de cambio de marcha.

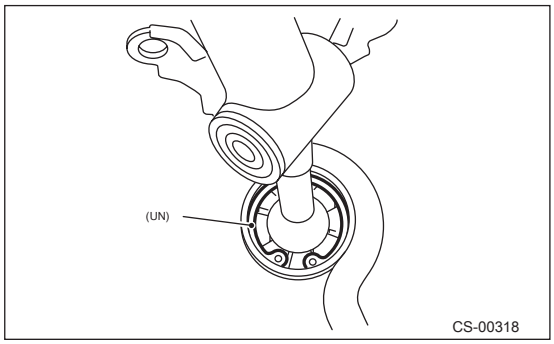



(A) O-ring (B) de buje de anillo (C) Snap

6) Aplicar la grasa suficiente en jefe, y luego instalar la palanca de cambios a la estancia.



7) Instalar la arandela y el anillo elástico.



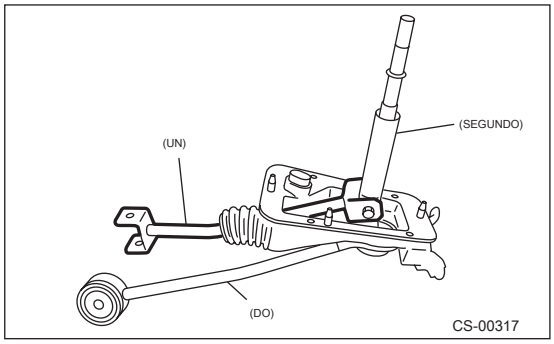

anillo (A) Snap

8) Colocar la palanca de cambios y la varilla en el agujero de arranque.

9) Instalar la varilla.

**Par de apriete:**

**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**

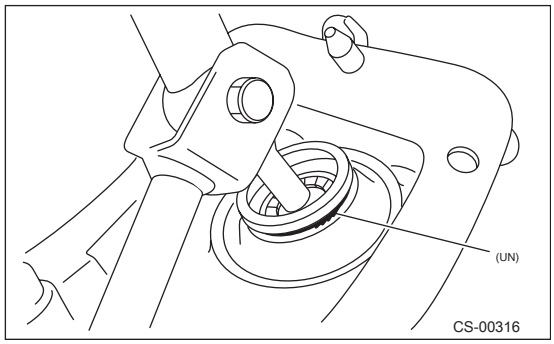



(A) Rod (B) de la

palanca (C)

Manténgase

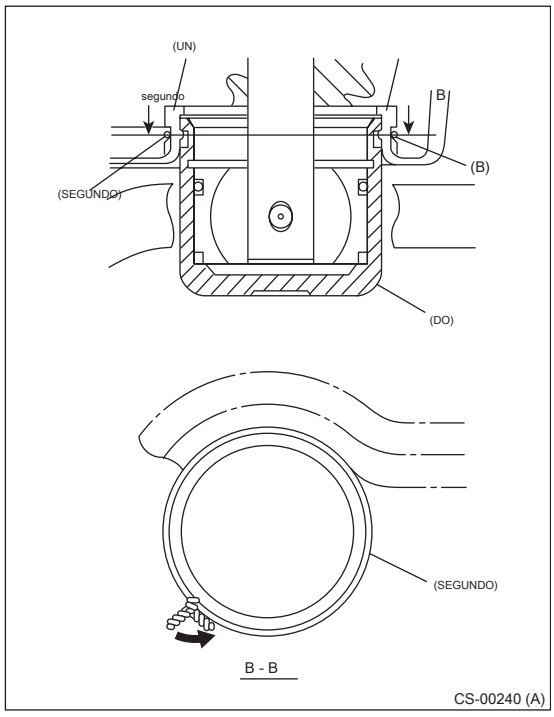
10) Instalar un nuevo alambre de bloqueo.




(A) alambre de bloqueo

NOTA:

- Instalar el alambre de bloqueo de la ranura estancia.
- Doblar el alambre adicional para la misma dirección de alambre de bloqueo de bobinado.



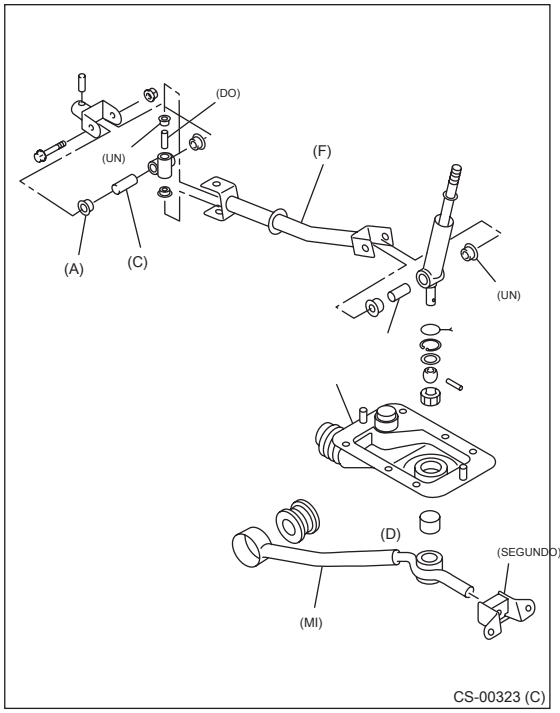

(A) bota interior (B) de

alambre de bloqueo (C)

Estancia

## E: INSPECCIÓN

1) Verificar las piezas (de casquillo, de caucho amortiguador, el espaciador, de arranque, la estancia y de la barra, etc.) para la deformación, el daño y el desgaste. Si es necesario, corregir o sustituir las piezas defectuosas. Comparar las piezas desmontadas con nuevas piezas para juzgar si hay daños o no.

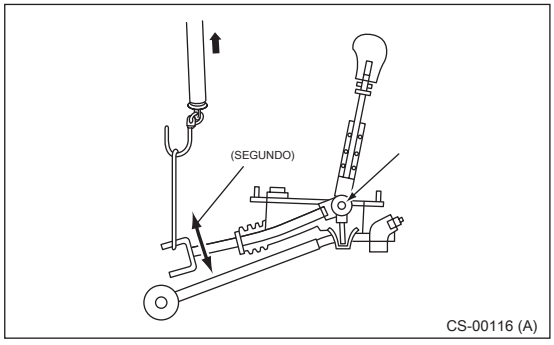



(A) del buje (B) de caucho
amortiguador (C) Spacer (D)
de arranque (E) Stay (F) Rod

2) Compruebe el par de giro de la varilla vinculados con la palanca de cambios.
Si el par excede las especificaciones, reemplace el buje o volver a apretar las tuercas.

**El par de oscilación:**

**3,7 N (0,38 kgf, 0,83 lbf) o menos**




(A) Pivote
(B) El par de oscilación

## 8. Funciones generales de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

| Los síntomas | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| palanca de selección | De arranque no se ejecuta. | Ajustar la selección de cable e inhibidor conmutador o inspeccionar el circuito. |
| | la luz de marcha atrás no se ilumina. | Ajustar la selección de cable e inhibidor conmutador o inspeccionar el circuito. |
| | En el sistema de bloqueo de cambio si no funciona correctamente. | Ajustar la selección de cable e inhibidor conmutador o inspeccionar el circuito. |
| | El modo manual no se puede ajustar. | Ajuste el selector de modo y seleccione la palanca, o inspeccionar el circuito. |
| | Hasta de cambio no se dedica en modo manual. | Compruebe el interruptor de cambio de velocidad y el circuito. |
| | Abajo de desplazamiento no se dedica en modo manual. | Compruebe el interruptor de cambio descendente y el circuito. |

# 1. Descripción General A:

# ESPECIFICACIONES

## CONVERTIDOR 1. PAR

| Modelo | No-turbo | Turbo |
|---|---|---|
| Tipo | Simétrica, 3 elemento, de una sola etapa, convertidor de par 2 fase | |
| relación de par Stall | 2,05-2,35 | |
| Nominal Diámetro mm (in) | 246 (9.69) | |
| La velocidad de calado (a nivel del mar) | 2200 - 2700 rpm | 2800 - 3300 rpm |
| embrague unidireccional | tipo Sprague embrague unidireccional | |

**BOMBA DE ACEITE 2.**

| Tipo | Parachoid de desplazamiento constante bomba | |
|---|---|---|
| método de activación | Conducido por el motor | |
| Numero de dientes | rotor interior | 9 |
| | rotor exterior | 10 |

## 3. El control de elemento de transmisión

| Tipo | 4-forward, 1-inverso, de doble hilera engranajes planetarios |
|---|---|
| embrague multidisco | 3 juegos |
| freno de láminas | 2 juegos |
| Un embrague unidireccional (tipo Sprague) | 1 juego |

### 4. Transmisión de engranajes de relación

| | |
|---|---|
| primero | 2,785 |
| segundo | 1.545 |
| tercero | 1,000 |
| cuarto | 0,694 |
| Rdo | 2,272 |

### 5. engranaje planetario Y PLACA

| Modelo | No-turbo | Turbo |
|---|---|---|
| Número de dientes del engranaje de sol delante | 33 | |
| Número de dientes del piñón delantero | 21 | |
| Número de dientes de los engranajes internos delanteros | 75 | |
| Número de dientes del engranaje solar posterior | 42 | |
| Número de dientes del piñón traseros | 17 | |
| Número de dientes de los engranajes internos traseros | 75 | |
| Número de platos altos de accionamiento de embrague | 4 | 5 |
| Número de platos bajos de accionamiento de embrague | 5 | 7 |
| Número de placas de accionamiento embrague de marcha atrás | 2 | |
| Número de placas de accionamiento para el freno de 2-4 | 3 | 4 |
| Número de placas de accionamiento para la baja y la inversa de freno | 5 | 7 |

### 6. POSICIÓN DE SELECCIÓN

| | |
|---|---|
| P (Park) | La transmisión es en el miembro neutral, de salida es fijo, el arranque del motor es posible |
| R (marcha atrás) | La transmisión es a la inversa. |
| N (Neutral) | La transmisión está en punto muerto y el motor inicio es posible |
| D (Drive) | 4-delantero de engranajes de cambio automático de primera segundo tercero cuarto |
| El modo deportivo | 4-delantero de engranajes de cambio automático de primera segundo tercero cuarto |
| Modo manual (+) | 4-forward cambio de marchas manual (Desplazamiento hacia arriba) primero 2º 3º 4º |
| Modo manual (-) | 4-forward cambio de marchas manual (Shift) primero 2º 3º 4º |
| Método de control | Tipo de cable de alambre |

## 7. CONTROL DE hidráulicos y de lubricación

| | | |
|---|---|---|
| Tipo | | de control hidráulico Electronic [4 cambios de marcha de avance hechas por señales electrónicas de velocidad del vehículo y aceleración<br>tor abertura (acelerador)] |
| Fluido | materiales recomendados | SUBARU ATF HP |
| | Alternativa | Idemitsu “HP ATF”<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Asegúrese de utilizar la ATF recomendado o equivalente. El uso de materiales excepto recomienda uno o sustituto podría causar problemas.** |
| capacidad de fluido | 2 (US qt, Imp qt) | 09.03 a 09.06<br>(09/08 a 10/01, 08/02 a 08/04) |
| Sistema de lubricación | | lubricación con alimentación forzada<br>bomba de aceite |
| Petróleo | | Fluido de transmisión automática<br>(véase más arriba) |

## 8. REFRIGERACIÓN Y ARNÉS

| | |
|---|---|
| Sistema de refrigeración | Liquid-enfriador |
| interruptor del inhibidor | 12 polos |
| cableado de la transmisión | 20 polos |

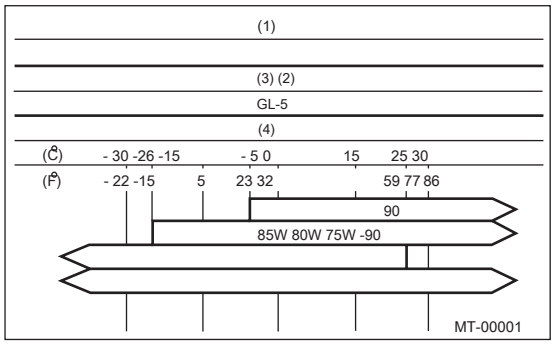
### 9. TRANSFERENCIA

| Modelo | No-turbo | Turbo |
|---|---|---|
| Tipo de transferencia | transferencia Multi-placa (MPT) | |
| Número de unidades de embrague de transferencia y discos conducidos | 5 | 6 |
| Método de control | tipo hidráulico electrónica | |
| Lubricante | fluido de transmisión automática mismo que el utilizado en la transmisión automática | |
| relación de reducción | 1.000 (53/53) | |

## 10.FINAL REDUCTOR

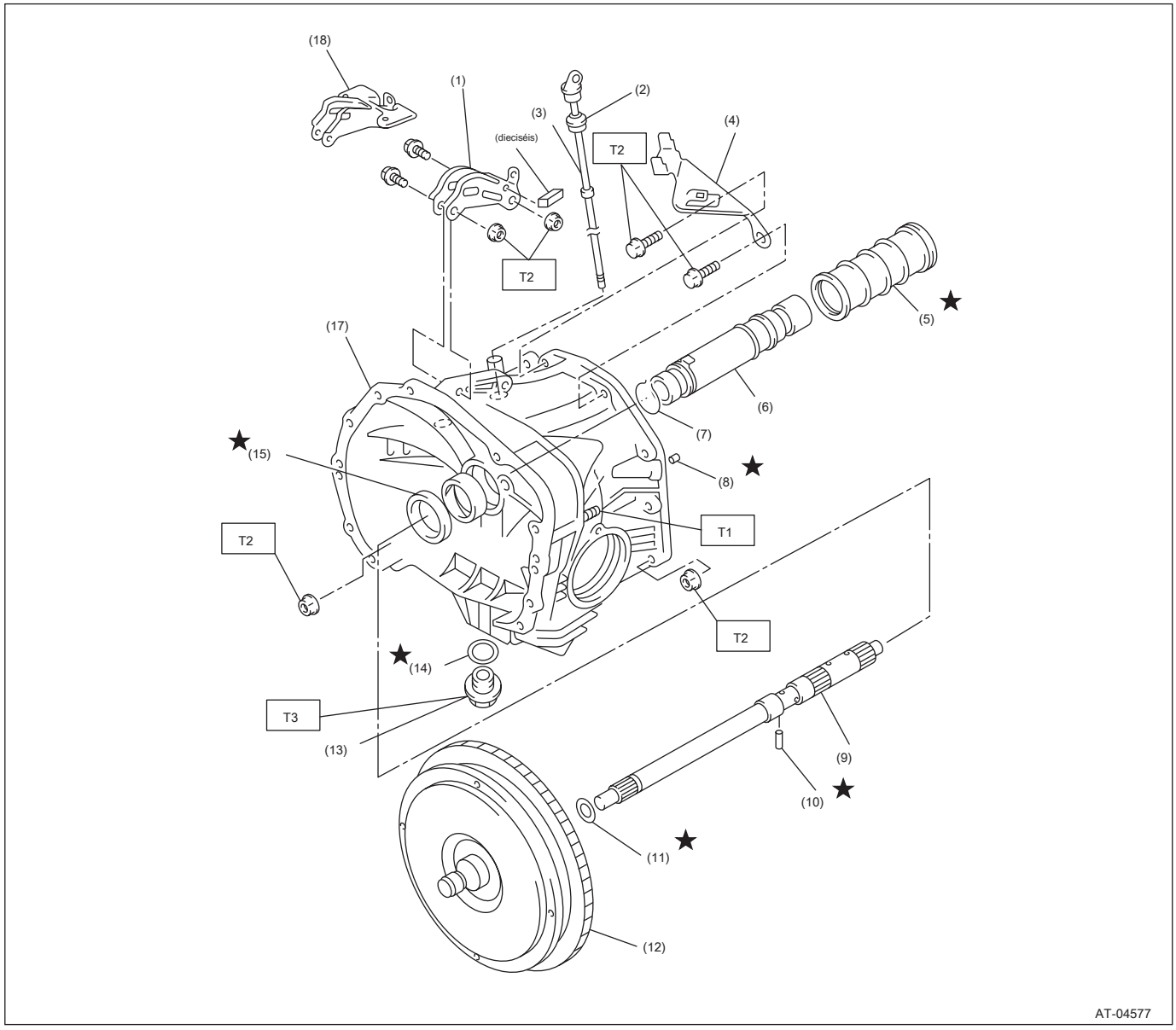
| Modelo | No-turbo | Turbo |
|---|---|---|
| relación de engranaje de reducción final frontal | 4,111 (37/9) | 3.900 (39/10) |

### 11.RECOMMENDED aceite del engranaje

| | |
|---|---|
| Aceite de lubricación |  <br>(1 articulo<br>(2) El aceite del diferencial delantero<br>(3) estándar API<br>(4) de viscosidad SAE No. y aplicable temperatura |
| Capacidad de aceite del diferencial delantero<br>2 ( US qt, Imp qt) | 01/01 hasta 01/03 (01/02 a 01/04, 1,0 - 1.1) |

## B: COMPONENTE

### 1. convertidor de par y CASO




(1) Soporte de cabeceo tapón
(Modelo de turbo)

(2) O-ring

(3) medidor de nivel de aceite diferencial

(4) Manténgase

(5) tubería de Seal

(6) eje de la bomba de aceite

(7) Clip

(8) del tubo de drenaje de aceite

(9) Eje de entrada

(10) pin primavera

(11) O-ring

(12) del convertidor de par de embrague CONJUNTO

tapón de drenaje de aceite (13) de engranaje diferencial

(14) Junta

(15) Junta de aceite

(16) Clip (modelo turbo)

(17) la caja del convertidor

fijación de tope (18) del cabeceo
(Modelo no turbo)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 18 (1,8, 13,3)**

**T2: 41 (4,2, 30,2)**

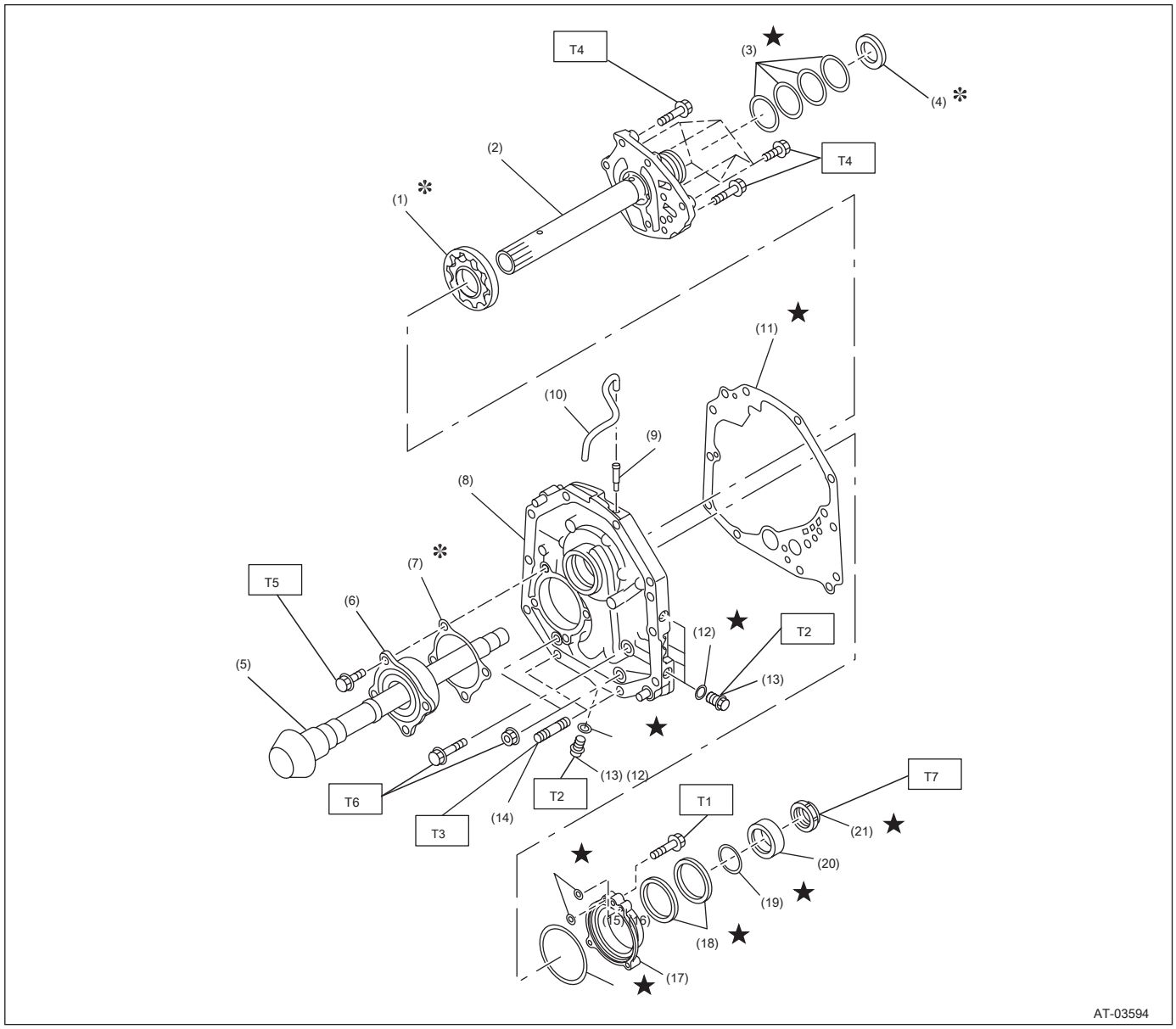
**T3: 44 (4,5, 32,5)**
**(Junta de aluminio, la plata)**

**70 (7,1, 51,6) (junta de cobre, marrón)**

**70 (7,1, 51,6) (junta de metal, negro)**

## Descripción

**BOMBA DE ACEITE 2.**




(1) de rotor de bomba de aceite

(2) cubierta de la bomba de aceite

(3) anillo Seal

(4) el cojinete de agujas de empuje

(5) El eje de accionamiento de piñón

(6) de cojinete de rodillos

(7) shim Drive piñón

(8) carcasa de la bomba de aceite

(9) Nipple

(10) de aire de ventilación manguera

(11) Junta

(12) O-ring

(13) de enchufe de prueba

(14) de perno de tachuela

(15) O-ring

(16) O-ring

retén del sello (17) de aceite

(18) Junta de aceite

(19) O-ring

collar de piñón (20) Drive

(21) la tuerca de bloqueo

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7 (0,7, 5,2)**

**T2: 13 (1,3, 9,6)**

**T3: 18 (1,8, 13,3)**

**T4: 25 (2,5, 18,4)**

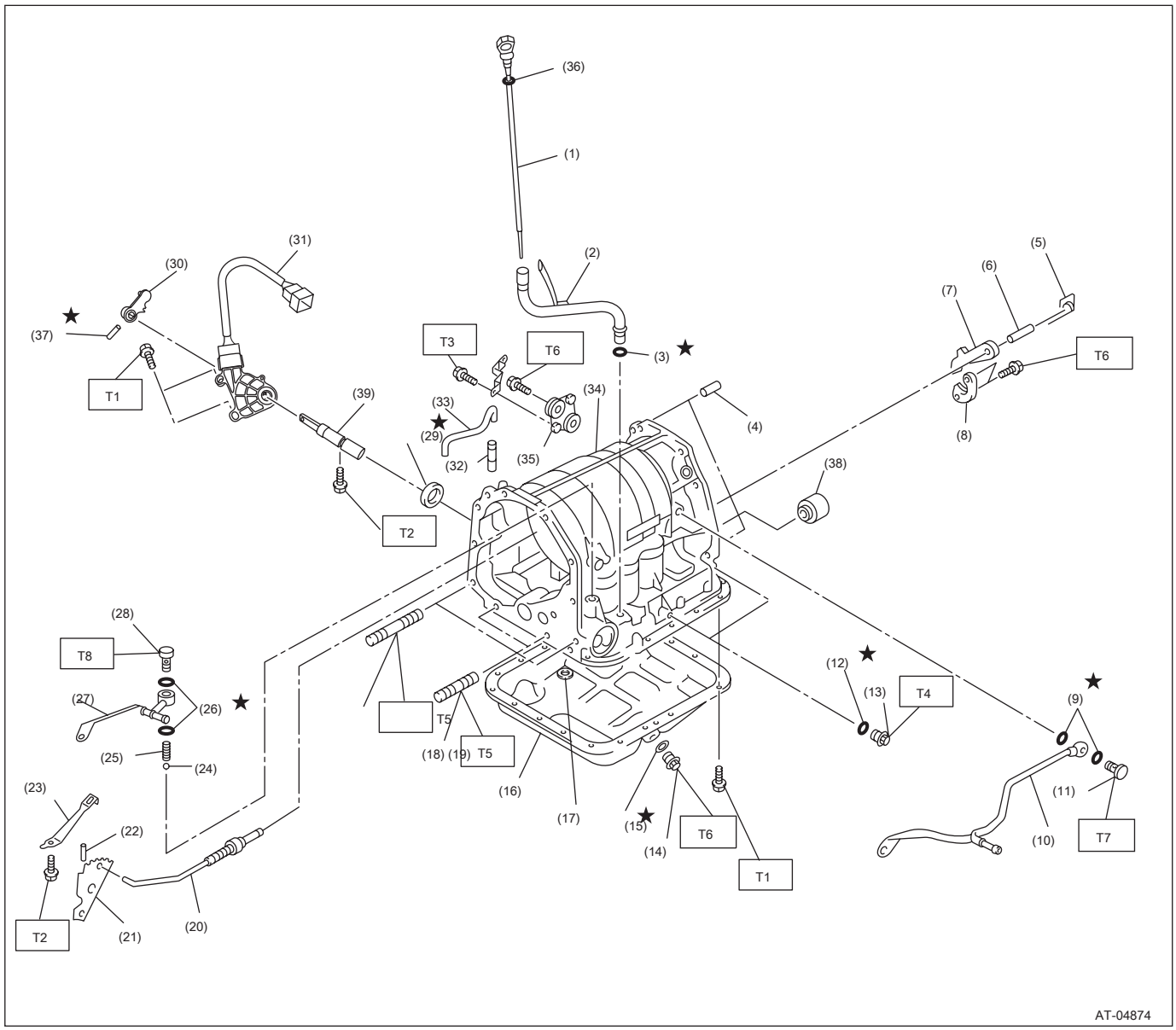
**T5: 40 (4,1, 29,5)**

**T6: 42 (4,3, 31,0)**

**T7: 116 (11.8, 85.6)**

## Descripción

**3. CASO DE TRANSMISIÓN Y DISPOSITIVO DE CONTROL**



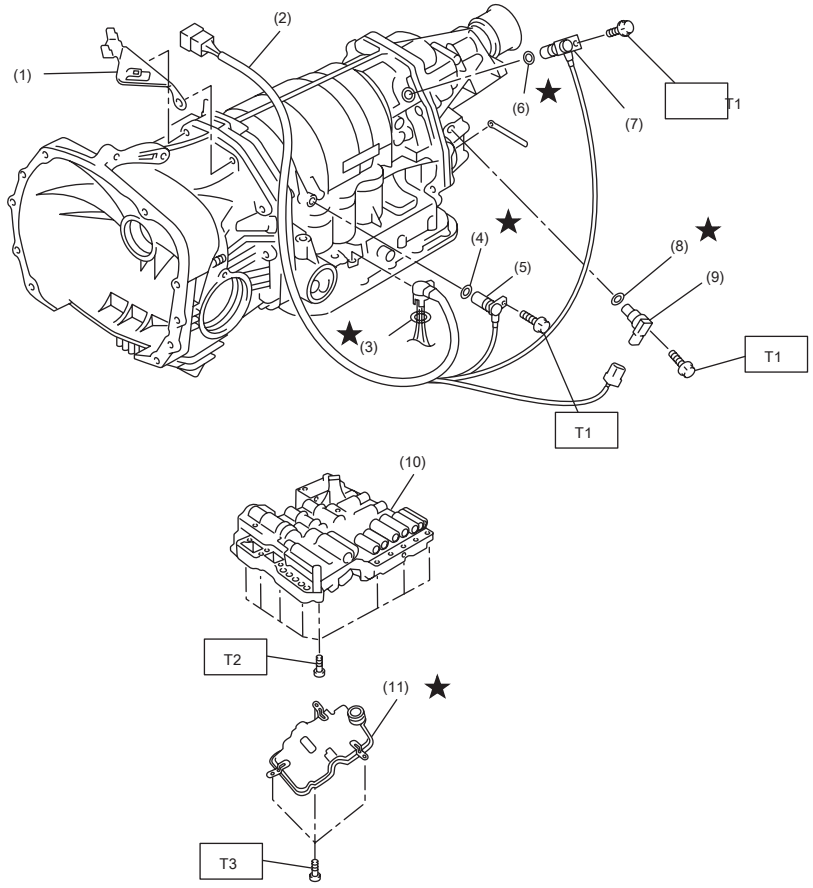

## Descripción

(1) indicador de nivel de ATF
(2) tubo de carga de aceite
(3) O-ring
(4) alfiler
(5) El resorte de retorno
(6) Eje
(7) trinquete de estacionamiento
(8) de soporte Aparcamiento
(9) Gasket
tubo de entrada (10) ATF
(11) Tornillo de Unión
(12) O-ring
(13) de enchufe de prueba
(14) el tapón de drenaje (ATF)
(15) Junta
(16) del cárter de aceite
(17) el imán
(18) de perno de tachuela (corto)
(19) de perno de tachuela (largo)
(20) varilla Aparcamiento
(21) Placa Manual
(22) pin primavera
(23) muelle de retención
(24) de bola
(25) Spring
(26) Junta
tubo de salida (27) ATF
(28) tornillo de Unión
(29) Junta de aceite
(30) brazo Shifter
(31) interruptor inhibidor CONJUNTO
(32) Nipple
(33) Aire respiradero manguera
(34) Caja de transmisión
(35) CONJUNTO Plate
(36) O-ring
(37) pin primavera
sello de embrague (38) de transferencia de
eje del brazo (39) Shifter

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| **T1: 5 (0.5, 3.7)** |
| **T2: 6 (0.6, 4.4)** |
| **T3: 12 (1,2, 8,9)** |
| **T4: 13 (1,3, 9,6)** |
| **T5: 18 (1,8, 13,3)** |
| **T6: 25 (2,5, 18,4)** |
| **T7: 40 (4,1, 29,5)** |
| **T8: 45 (4,6, 33,2)** |

## Descripción

## 4. VALVULA DE CONTROL Y RUTA DE MAZO




(1) Manténgase

(2) Transmisión arnés

(3) O-ring

(4) O-ring

(5) La velocidad del convertidor de par de la turbina sensor

(6) O-ring

(7) Sensor de velocidad del vehículo frente

(8) O-ring

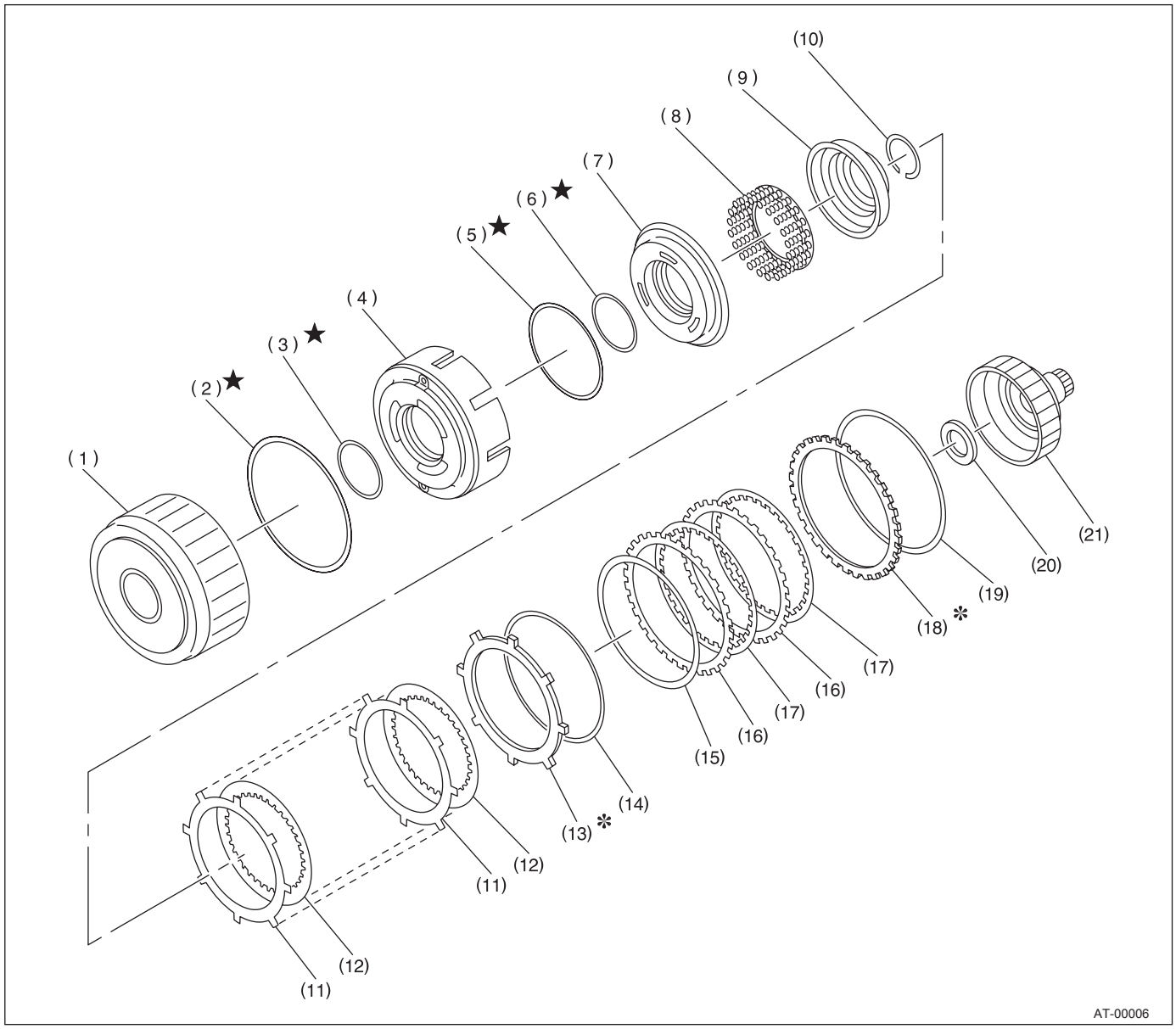
(9) sensor de velocidad del vehículo trasero

(10) cuerpo de la válvula de control de filtro de la válvula (11) Control

| **Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)** |
|---|
| **T1: 7 (0,7, 5,2)** |
| **T2: 8 (0.8, 5.9)** |
| **T3: 10 (1,0, 7,4)** |

## Descripción

**5. ALTA EMBRAGUE Y embrague de marcha atrás**




(1) Alta tambor de embrague

(2) El sello de labios

(3) D-ring

(4) de pistón embrague de marcha atrás

(5) D-ring

(6) D-ring

(7) de alta pistón del embrague

(8) de retención de muelle

(9) Tapa de embrague

(10) Anillo de resorte

(11) placa accionada (alta embrague)

(12) placa de accionamiento (alto embrague)

(13) Placa de sujeción (alto embrague)

(14) Anillo de resorte

(15) Placa de Dish

(16) placa accionada (embrague de marcha atrás)

(17) placa de accionamiento (embrague de marcha atrás)

(18) placa de retención (embrague de marcha atrás)

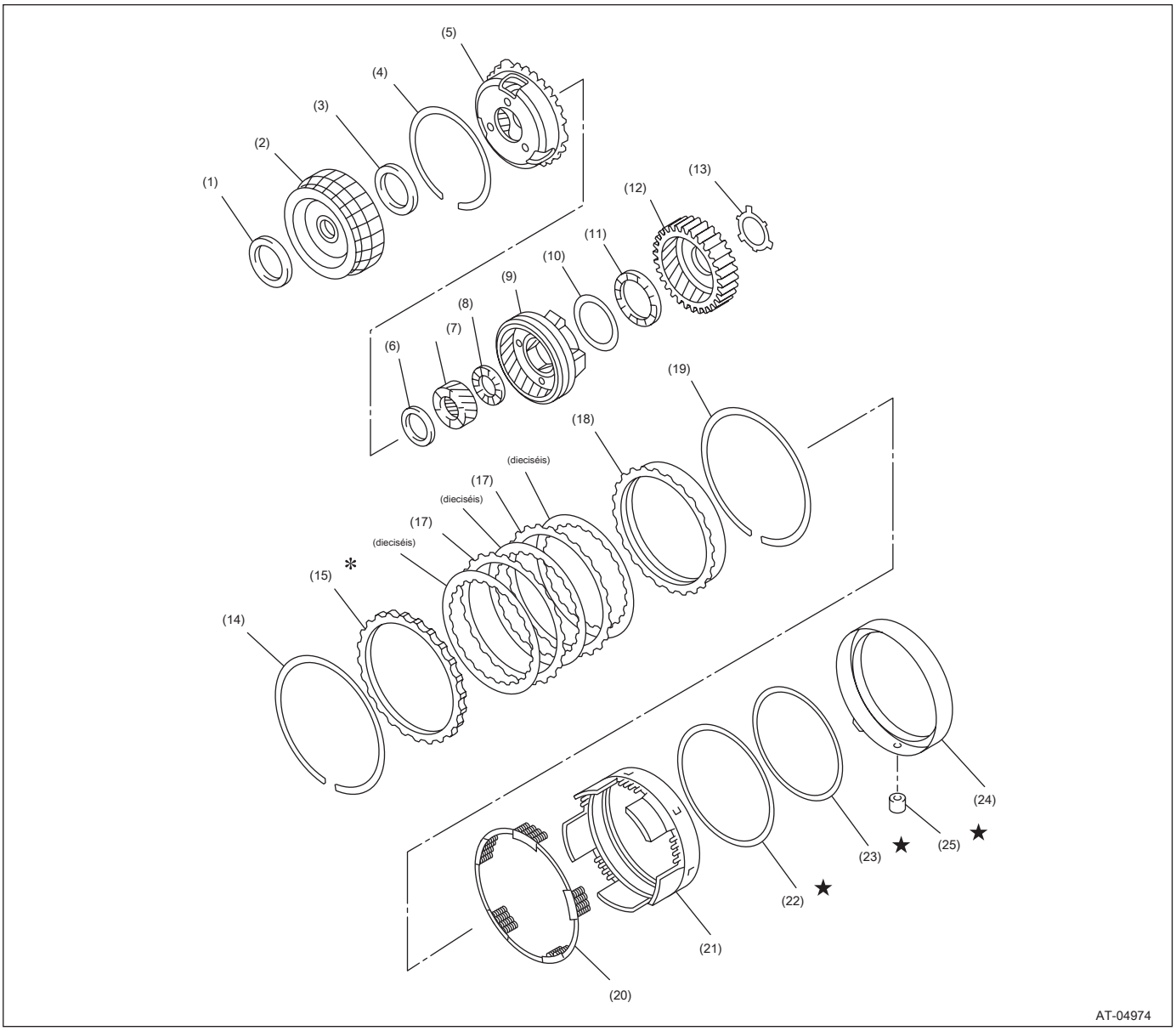
(19) Anillo de resorte

rodamiento de agujas (20) de empuje

(21) de alta cubo del embrague

## Descripción

### 6. engranaje planetario y 2-4 FRENO




(1) rodamiento de agujas de empuje

(2) engranaje central delantero

(3) cojinete de agujas de empuje

(4) Anillo de resorte

(5) soporte planetario delantero

(6) el cojinete de agujas de empuje

(7) engranaje central trasero

(8) cojinete de agujas de empuje

(9) portador de planetario trasero

(10) Lavadora

rodamiento de agujas (11) de empuje

engranaje interno (12) Posterior

(13) Lavadora

(14) Anillo de resorte

(15) Placa de sujeción

(16) Placa de Drive

(17) Placa de Driven

placa trasera (18) de presión

(19) Anillo de resorte

(20) de retención de muelle

pistón de freno (21) 2-4

(22) D-ring

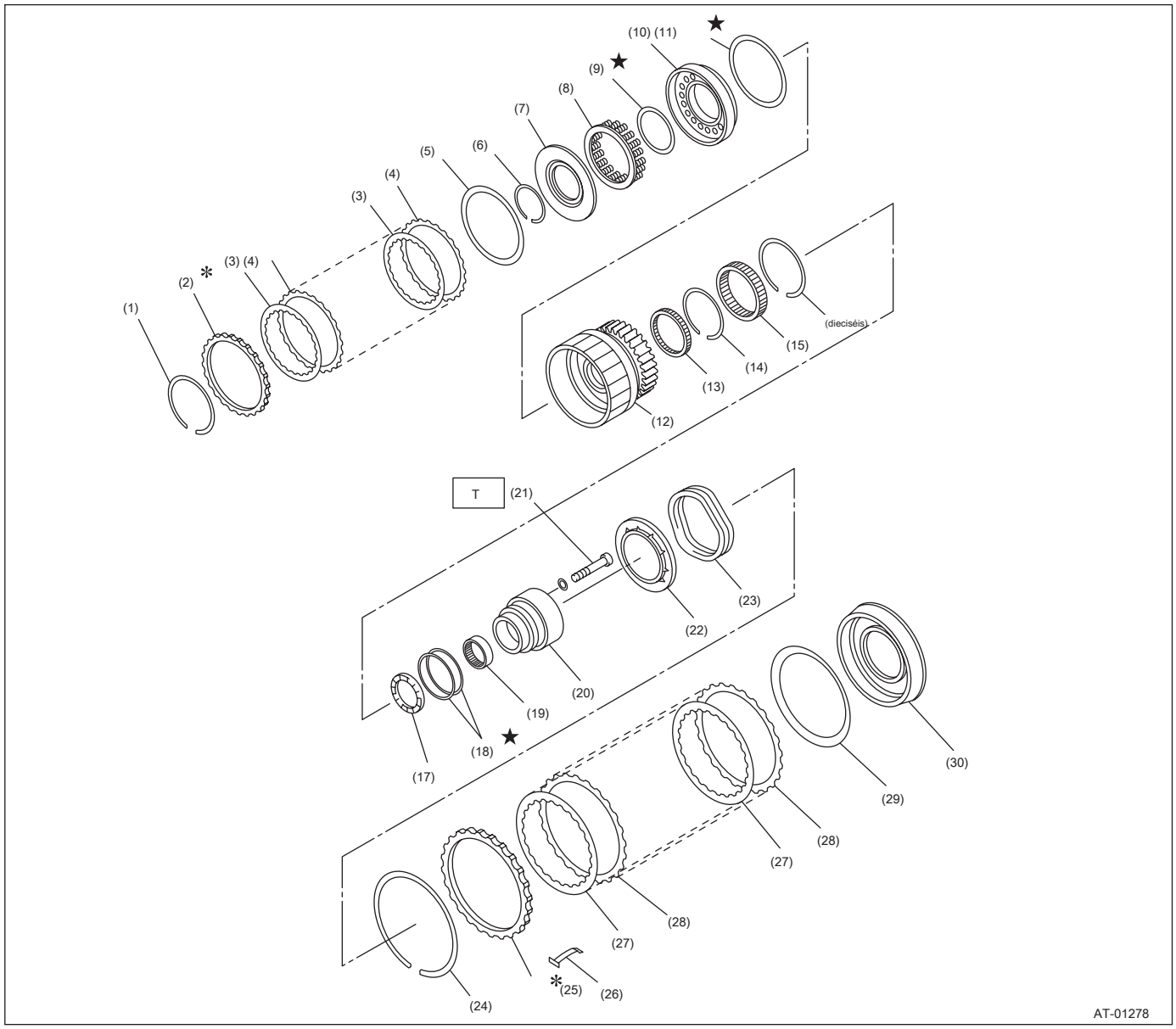
(23) D-ring

retenedor de pistón (24) 2-4 de freno

sello de freno (25) 2-4

## Descripción

### 7. BAJA EMBRAGUE Y BAJA Y MARCHA ATRÁS FRENO



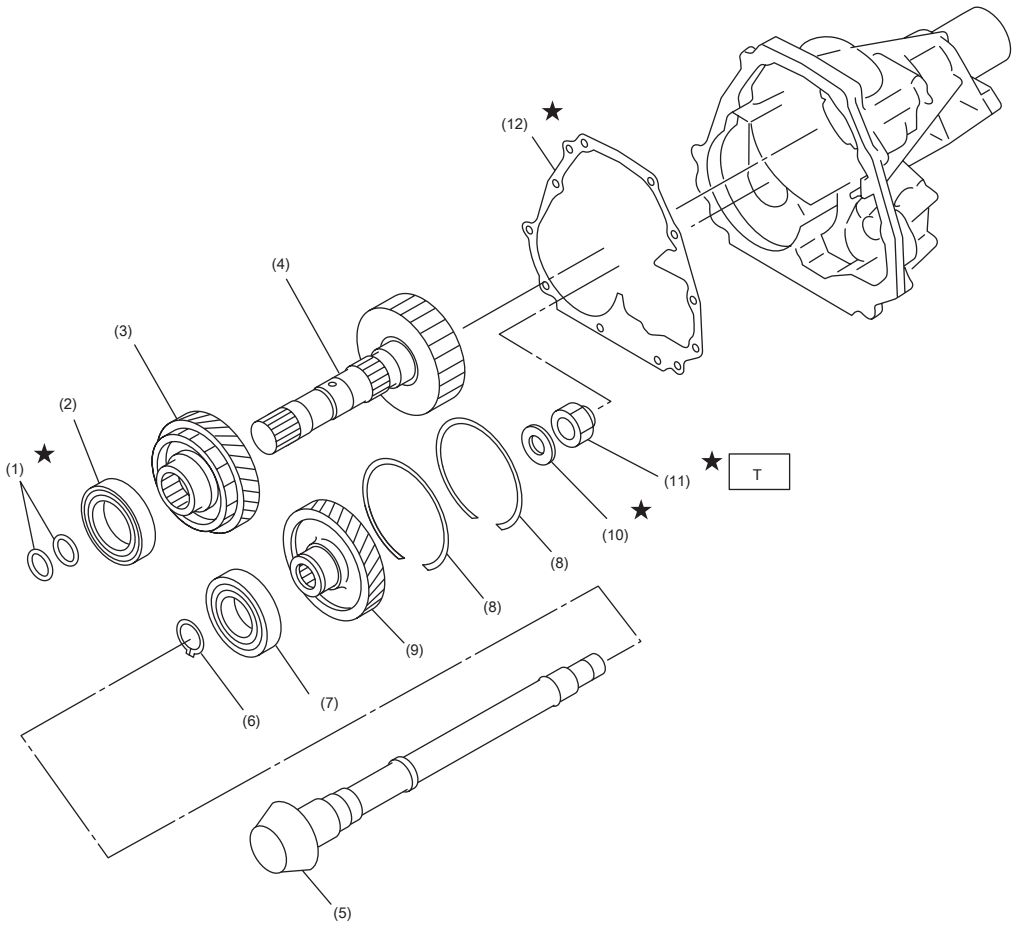

(1) Anillo de resorte
(2) Placa de sujeción
(3) placa de Drive
(4) Placa de Driven
(5) Placa de Dish
(6) Anillo de resorte
(7) Cubierta
(8) de retención de muelle
(9) D-ring
(10) Low pistón del embrague
(11) D-ring
(12) Low tambor de embrague
(13) del cojinete de agujas
(14) Anillo de resorte
(15) de embrague unidireccional
(16) Anillo de resorte
rodamiento de agujas (17) de empuje
(18) anillo de sello
(19) del cojinete de agujas
pista interior (20) de embrague unidireccional
(21) Perno de Socket
(22) de retención de muelle
(23) Muelle de retorno
(24) Anillo de resorte
(25) Placa de sujeción
(26) de resorte de la hoja
(27) Placa de Drive
(28) Placa de Driven
(29) Placa de Dish
(30) Low & pistón de freno inversa

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 25 (2,5, 18,4)**

## Descripción

**ENGRANAJE 8. Reducción**




(1) Anillo de sello

(2) del cojinete de bola

(3) Reducción de engranaje de mando

(4) Reducción de eje de accionamiento

(5) El eje de accionamiento de piñón

(6) Anillo de resorte

(7) del cojinete de bola

(8) Anillo de resorte

(9) Reductor de velocidad impulsada

(10) Lavadora

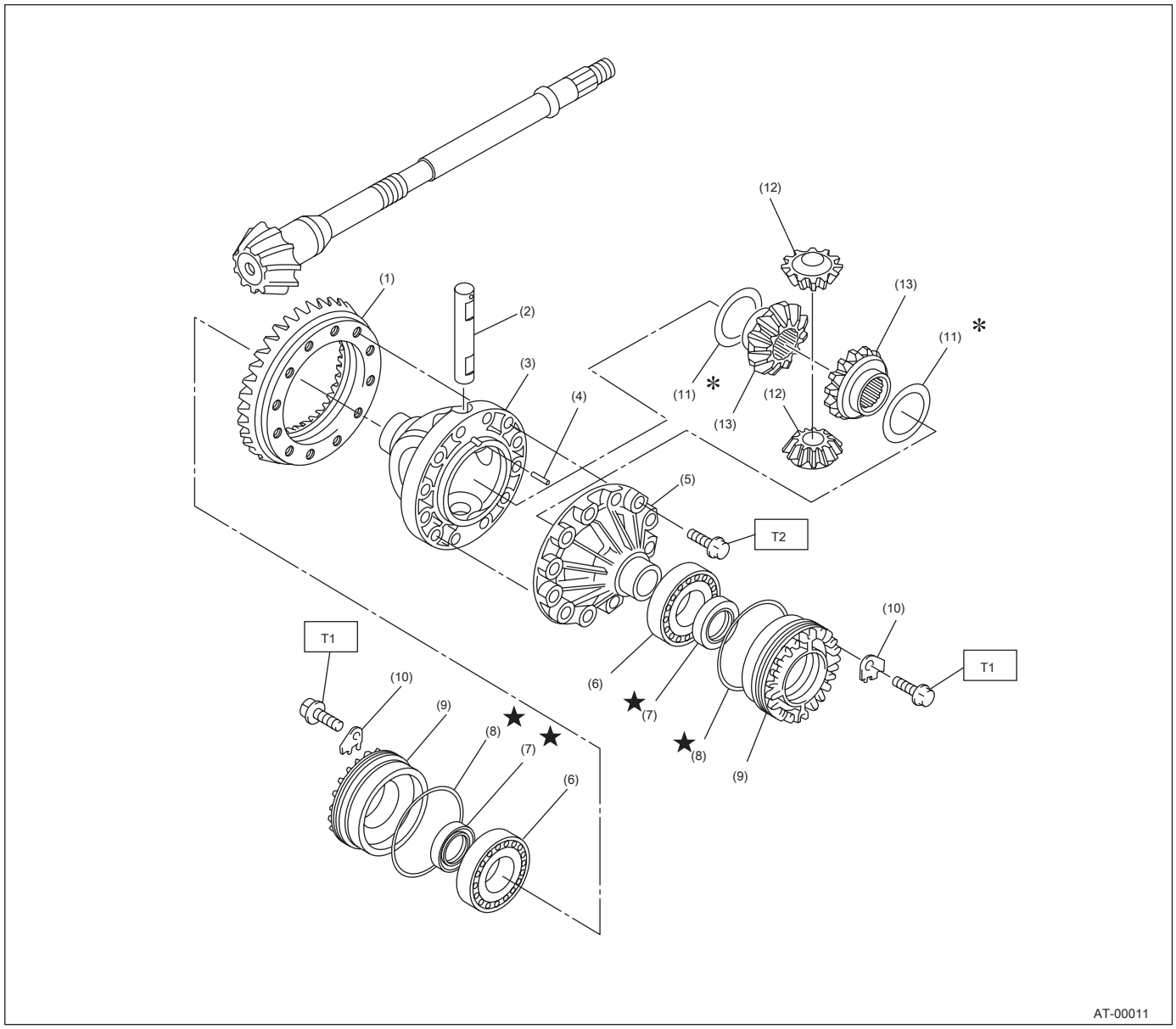
(11) la tuerca de bloqueo

(12) Junta

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
| --- |
| T: 100 (10.2, 73.8) |

## Descripción

**9. ENGRANAJE DIFERENCIAL**

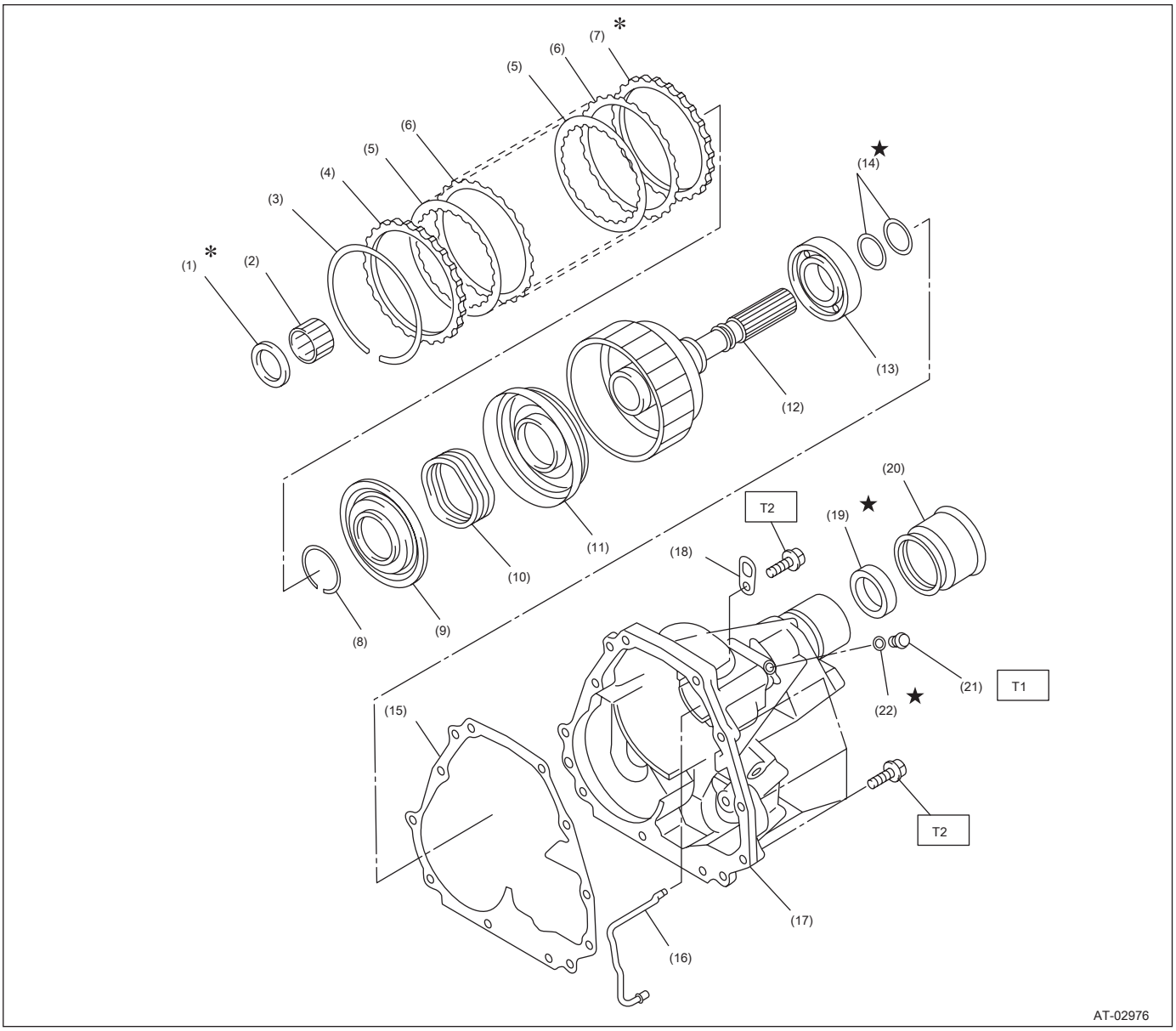



(1) engranaje hipoide impulsado
(2) el eje del piñón
(3) la caja del diferencial (RH)
(4) alfiler
(5) la caja del diferencial (LH)
(6) cojinete de rodillos cónicos
(7) Sello de aceite
(8) O-ring
(9) de retención lateral del diferencial
(10) placa de bloqueo
(11) Lavadora
(12) diferencial piñón cónico
(13) de engranaje diferencial cónico

| **Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)** |
|---|
| **T1: 25 (2,5, 18,4)** |
| **T2: 62 (6,3, 45,7)** |

## Descripción

## 10.TRANSFER Y CASO DE EXTENSIÓN




(1) rodamiento de agujas de empuje

(2) del cojinete de agujas

(3) Anillo de resorte

(4) Placa de Driven (espesor)

(5) Placa de Drive

(6) la placa accionada (fina)

(7) Placa de sujeción

(8) Anillo de resorte

(9) de sellado de transferencia de embrague pistón

(10) Muelle de retorno

pistón de embrague (11) de transferencia de

árbol de accionamiento (12) trasero

(13) cojinete de bola

(14) anillo de sello

(15) Junta

tubo de embrague (16) de transferencia de

(17) caso Extensión

(18) suspensión de Transmisión

(19) Junta de aceite

(20) Cubierta de polvo

(21) de enchufe de prueba

(22) O-ring

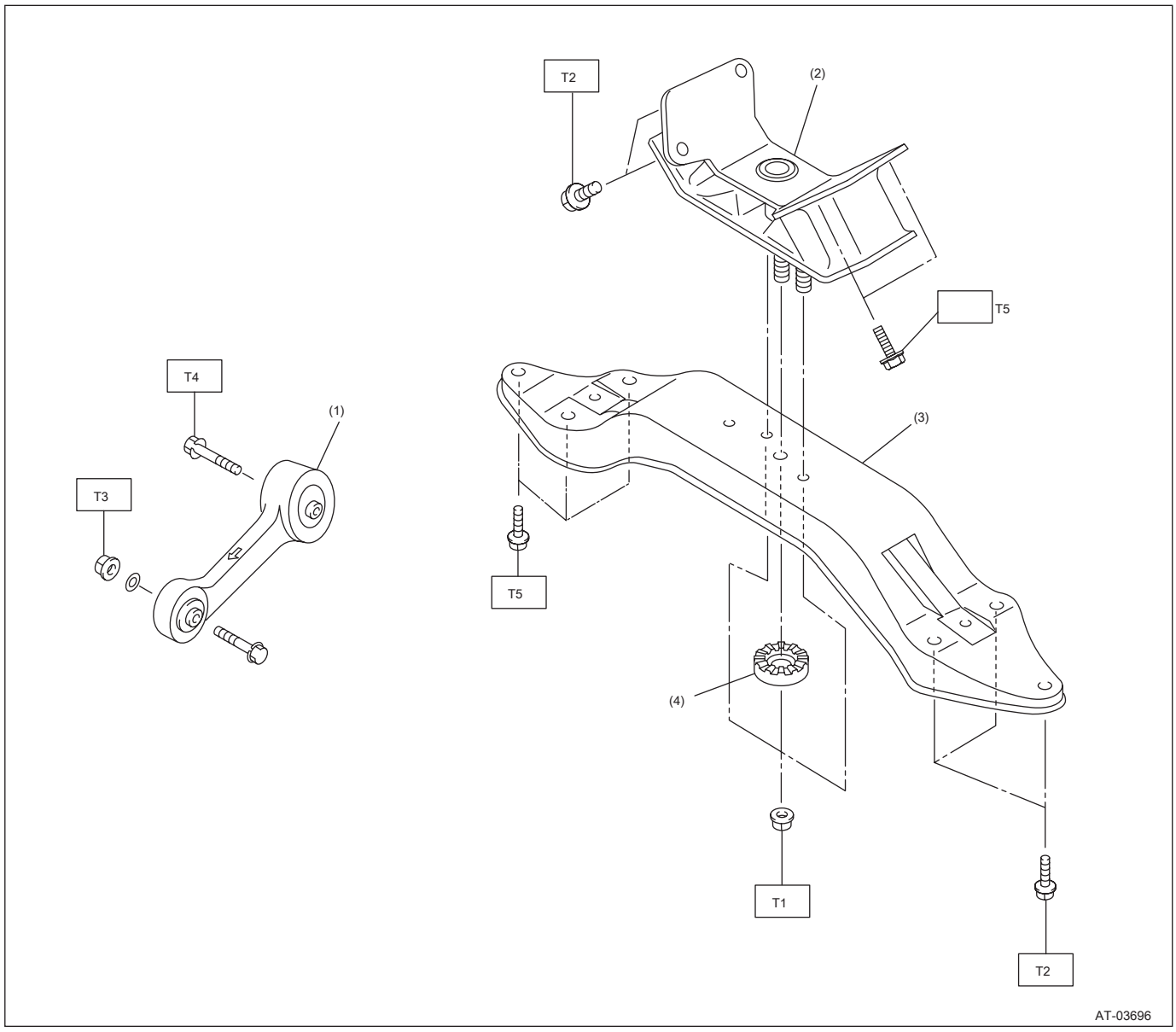
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 13 (1,3, 9,6)**

**T2: 25 (2,5, 18,4)**

## Descripción

**MONTAJE 11.TRANSMISSION**




(1) tapón Pitching

(2) de caucho amortiguador trasero

(3) travesaño trasero Transmisión

(4) Stopper

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 35 (3,6, 25,8) T2: 40 (4,1, 29,5) T3: 50 (5,1, 36,9) T4: 58 (5,9, 42,8) T5: 70 (7,1, 51,6)**

## Descripción

**C: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- No coloque el cárter de aceite con su cara interior hacia arriba hasta que esté instalado, para evitar la entrada de cuerpos extraños en el cuerpo de la válvula.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Al desmontar el caso y otras partes de aleación ligera, utilizar un martillo de plástico para que la fuerza de separación. No se debe quitar de separación, con destornilladores u otras herramientas.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- SUBARU utilizar el aceite auténtico engranaje, SUBARU ATF genuino y grasa especificada o equivalente. No mezcle el aceite de engranajes, grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.

- Asegúrese de apretar tornillos y tuercas con el par especificado.

- Coloque los ascensores, las tomas de la tienda o bastidores rígidos en los lugares especificados.
- Aplicar aceite de engranajes o ATF en deslizamiento o revolución superficies antes de la instalación en vista del uso de componentes.

- Reemplazar anillos elásticos deformados o dañados con piezas nuevas.

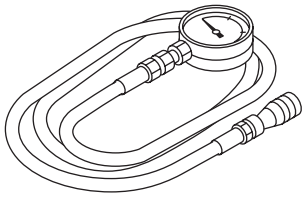
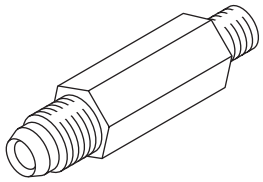
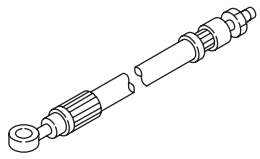
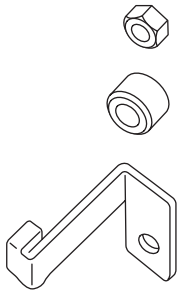
- Antes de instalar juntas tóricas o sellos de aceite, aplique la cantidad suficiente de fluido ATF para evitar el daño y la deformación.

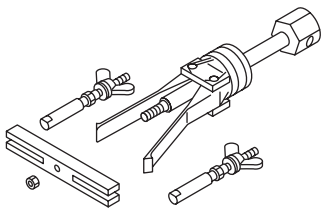
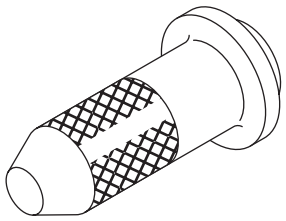
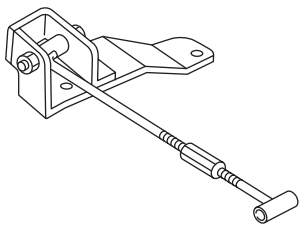
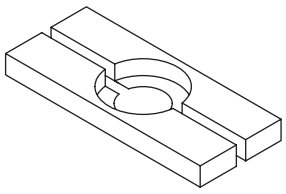
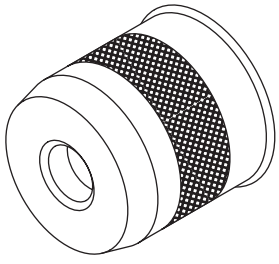
- Tenga cuidado de no instalar de forma incorrecta o no se puedan instalar las juntas tóricas, anillos de seguridad y otras partes.
- Antes de asegurar una parte en un tornillo de banco, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio, o tela entre la parte y el tornillo de banco.
- Evitar daños en la superficie de contacto de la caja.
- Antes de aplicar pasta de juntas, eliminar por completo la vieja junta líquida.
- Cuando montaje o desmontaje de la AT, asegúrese de usar guantes de nylon y toallas de papel. No use guantes de tela o paño desechable.

## Descripción

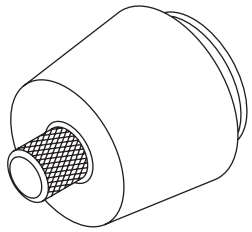
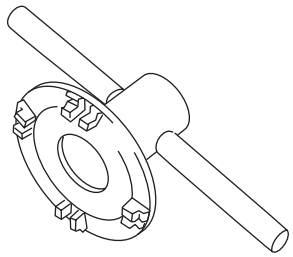
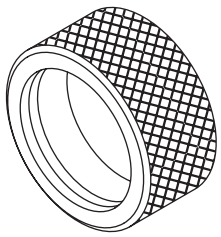
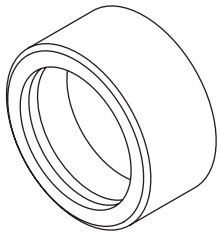
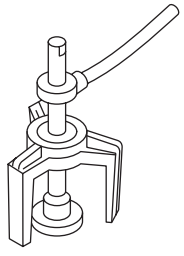
## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

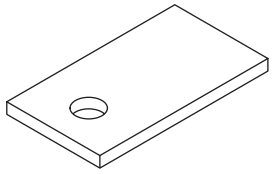
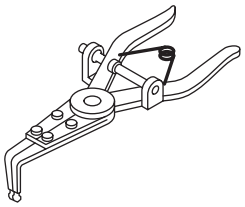
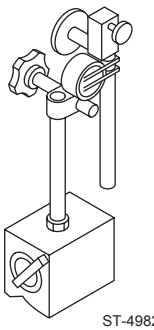
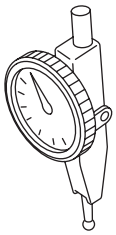
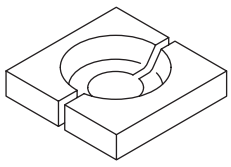
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498575400 | 498575400 | Manómetro de aceite CONJUNTO | Se utiliza para medir la presión del aceite. |
|  ST-498897200 | 498897200 | Manómetro de aceite ADAPTADOR | Utilizado en la carcasa de la bomba de aceite al medir la presión embrague de marcha atrás y la presión de línea. |
|  ST-498897700 | 498897700 | El aceite a presión Juego de adaptadores | Se utiliza para medir la presión del embrague de transferencia. |
|  ST-498277200 | 498277200 | TAPÓN CONJUNTO | Se utiliza para extraer e instalar conjunto de transmisión automática a motor. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-398527700 | 398527700 | EXTRACTOR DE CONJUNTO | • Se utiliza para retirar el cojinete de rodillos caso de extensión.<br>• Se utiliza para retirar el sello de aceite de extensión.<br>• Se utiliza para eliminar la retención lateral del diferencial frontal exterior del cojinete.<br>• Se utiliza para retirar el sello de aceite elemento lateral de retención diferencial delantero. |
|  ST-498057300 | 498057300 | INSTALADOR | Se utiliza para la instalación del sello de aceite de extensión. |
|  ST41099AC000 | 41099AC000 | CONJUNTO DE SOPORTE DEL MOTOR | Se utiliza para soportar el motor. |
|  ST-498077000 | 498077000 | AGENTE DE MUDANZAS | Se utiliza para eliminar el rodamiento de rodillos cónicos diferencial. |
|  ST-499247400 | 499247400 | INSTALADOR | • Se utiliza para instalar el anillo de retención externo de transferencia.<br>• Se usa junto con GUIDE (499257300). |

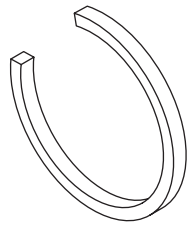
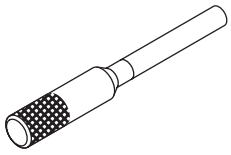
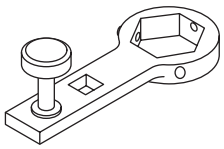
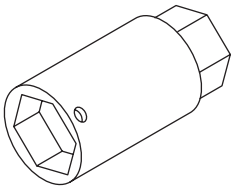
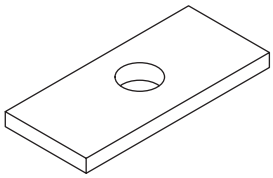
## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499257300 | 499257300 | GUÍA DEL ANILLO EXTERIOR | • Se utiliza para instalar el anillo de retención externo de transferencia.<br>• Se usa junto con el instalador (499247400). |
|  ST18630AA010 | 18630AA010 | DE RETENCIÓN LLAVE COMPL | • Se utiliza para extraer e instalar el retén del lado del diferencial.<br>• Conjunto de llave (499787000) también se puede utilizar. |
|  ST-398437700 | 398437700 | DERIVA | Se utiliza para instalar el sello de aceite de la caja convertidora. |
|  ST-398487700 | 398487700 | INSTALADOR | Se utiliza para la instalación del cojinete delantero rodillo diferencial conicidad. |
|  ST-398673600 | 398673600 | COMPRESOR | Se utiliza para extraer e instalar el resorte del embrague. |

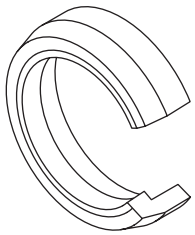
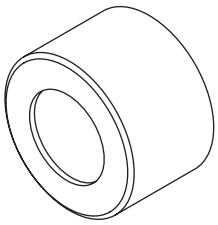
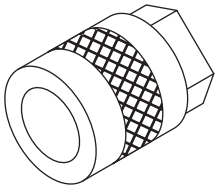
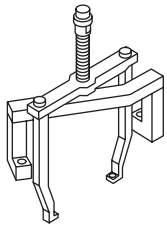
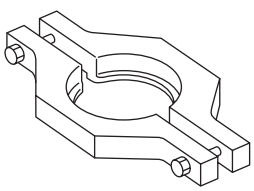
## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498255400 | 498255400 | PLATO | Se utiliza para medir la reacción del engranaje hipoide. |
|  ST-399893600 | 399893600 | PLIER | Se utiliza para extraer e instalar el resorte del embrague. |
|  ST-498247001 | 498247001 | BASE IMÁN | • Se utiliza para medir la holgura del engranaje.<br>• Se usa junto con COMPARADOR (498247100). |
|  ST-498247100 | 498247100 | MEDIDOR DE RELOJ | • Se utiliza para medir la holgura del engranaje.<br>• Se usa junto con la BASE de imán (498 247 001). |
|  ST-498517000 | 498517000 | SUSTITUTO | Se utiliza para retirar el cojinete de rodillos delantero. |

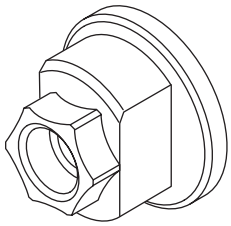
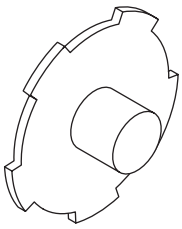
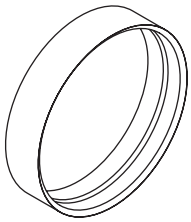
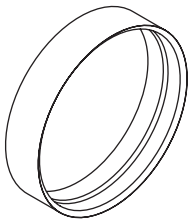
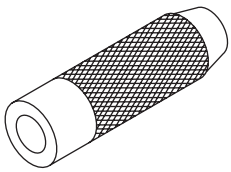
## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-398623600 | 398623600 | ASIENTO | Se utiliza para retirar el resorte del pistón del embrague de transferencia. |
|  ST-499267300 | 499267300 | el pasador de tope | Se utiliza para la instalación del interruptor inhibidor. |
|  ST-499787700 | 499787700 | LLAVE INGLESA | Se utiliza para extraer e instalar la tuerca de accionamiento de bloqueo del piñón. |
|  ST-499787500 | 499787500 | ADAPTADOR | Se utiliza para extraer e instalar la tuerca de accionamiento de bloqueo del piñón. |
|  ST-398643600 | 398643600 | CALIBRE | Se utiliza para medir el juego axial total, el juego extremo de la extensión y la altura del piñón de mando. |

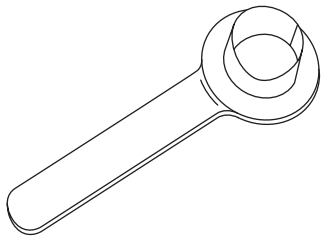
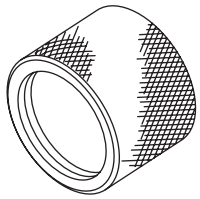
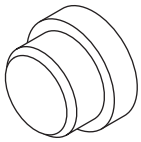
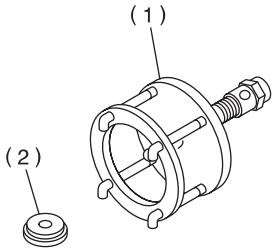
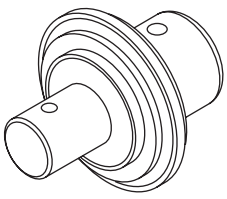
## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498627100 | 498627100 | ASIENTO | Se utiliza para sujetar el muelle de baja retención de pistón del embrague cuando se instala el anillo de retención. |
|  ST-499577000 | 499577000 | CALIBRE | Se utiliza para medir la superficie de contacto de la transmisión a la superficie frontal del engranaje de reducción. |
|  ST-499737000 | 499737000 | ARRANCADOR | Se utiliza para retirar el conjunto de engranajes de reducción impulsada. |
|  ST-499737100 | 499737100 | Instalación del tirador | Se utiliza para retirar el conjunto de engranajes de accionamiento de reducción. |
|  ST-498077600 | 498077600 | AGENTE DE MUDANZAS | Se utiliza para retirar el cojinete de bolas. |

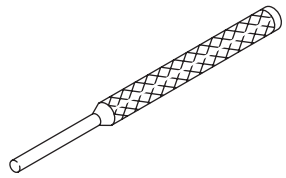
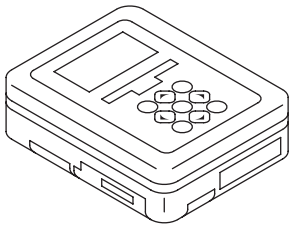
## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498937110 | 498937110 | POSEEDOR | Se utiliza para extraer e instalar la tuerca de accionamiento de bloqueo del piñón. |
|  ST-498677100 | 498677100 | COMPRESOR | Se utiliza para instalar el anillo de retención 2-4 freno. |
|  ST-498437000 | 498437000 | GUÍA pistón de alta EMBRAGUE | Se utiliza para la instalación de la alta pistón del embrague. |
|  ST-498437100 | 498437100 | GUÍA pistón del embrague BAJA | Se utiliza para la instalación del pistón de baja embrague. |
|  ST-899580100 | 899580100 | INSTALADOR | Se utiliza para ajuste a presión del cojinete de bolas del embrague de transferencia. |

## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST28399SA010 | 28399SA010 | PROTECTOR DE LA JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para la instalación del árbol del eje. |
|  ST18675AA000 | 18675AA000 | Lateral del diferencial JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR | Se utiliza para la instalación del sello de aceite elemento lateral de retención diferencial. |
|  ST-398497701 | 398497701 | INSTALADOR | Se utiliza para la instalación del cojinete de agujas. |
|   ST-899524100 | 899524100 | Instalación del tirador | Utilice únicamente el perno.<br>• Se usa junto con tirador del (499737100).<br>• Se usa junto con el extractor (499 737 000).<br>1. Extractor<br>2. Cap |
|  ST-499247300 | 499247300 | INSTALADOR | Se utiliza para la instalación del sello de aceite de retención carcasa de la bomba de aceite. |

## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-398791600 | 398791600 | AGENTE DE MUDANZAS | Se utiliza para retirar el pasador de resorte del brazo de palanca de cambios. |
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Medidor de profundidad | Se utiliza para medir el juego axial de la transmisión. |
| Medida de espesor | Se utiliza para el cálculo del aclaramiento de la bomba de embrague, freno y aceite. |
| Micrómetro | Se utiliza para medir el espesor del piñón de ataque. |
| balanza de resorte | Se utiliza para medir el par de arranque del piñón de ataque. |
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia y el voltaje. |
| TORX ® T70 | Se utiliza para extraer e instalar diferencial de engranaje tapón de drenaje de aceite. |
| galga de empuje / tracción | Se utiliza para medir la carrera del pistón de cada embrague. |

## 2. Fluido de Transmisión Automática A:

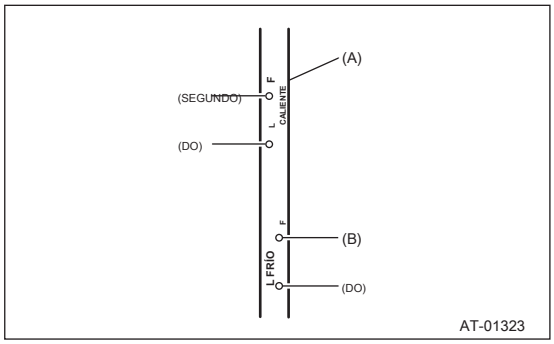
## INSPECCIÓN

NOTA:
El nivel de ATF varía con la temperatura del fluido. Prestar atención a la temperatura del ATF cuando compruebe el nivel de ATF.

1) Elevar la temperatura ATF por la conducción de una distancia de 5 a 10 km (3 a 6 millas). De lo contrario, ralentí del motor para elevar la temperatura ATF a 70 - 80 ° C (158
- 176 ° F) que aparecen en el monitor selecto de Subaru. <Ref. a 4AT (diag) -16, LEA LA CORRIENTE DE DATOS, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

2) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.

3) Después de seleccionar todas las posiciones (P, R, N, D), coloque la palanca de selección en el rango de “P”. Ralentí, el motor para 1 o 2 minutos, y medir el nivel de ATF.




(A) ATF indicador de nivel (B) de nivel superior (C) Nivel inferior

4) Asegúrese de que el nivel de ATF es más alto que el punto central entre las marcas superior e inferior del lado caliente.

Si el nivel del líquido está por debajo de la marca inferior, compruebe la transmisión en busca de fugas. En caso de fugas, es necesario reparar o reemplazar las juntas, retenes, tapones u otras partes.

5) Si el nivel de ATF está por debajo del punto central entre las marcas de nivel superior e inferior, añadir el ATF recomendado hasta que el nivel del líquido está por encima del punto central entre las marcas de nivel superior e inferior.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no exceder el nivel superior.**
- **Cuando la transmisión está fría, tener cuidado de no añadir ATF hasta el nivel superior. El llenado excesivo de ATF puede causar salpicaduras de aceite.**

6) Comprobar el nivel de ATF después de elevar la temperatura ATF a 70 - 80 ° C (158 - 176 ° F) mediante la ejecución del vehículo de nuevo o por marcha en vacío del motor.

## B: SUSTITUCIÓN

1) Levantar el vehículo.
2) Retirar el tapón de drenaje (ATF) y vaciar completamente el ATF.

**PRECAUCIÓN:**

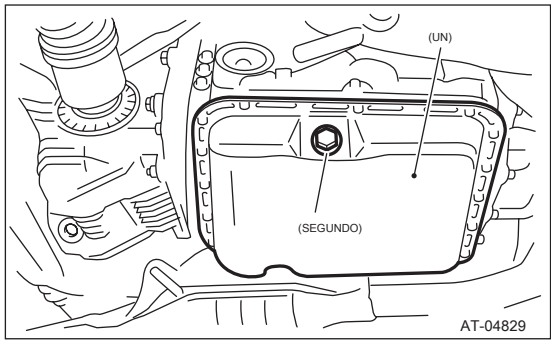
**Inmediatamente después de que el vehículo ha estado en marcha o después de estar inactivo durante un largo tiempo, la ATF estará caliente. Tenga cuidado de no sufrir quemaduras.**

3) Comprobar el estado de la ATF. <Ref. a 4AT-28, condición de comprobación, líquido de transmisión automática.>

4) Realizar el reemplazo con una nueva junta, y apriete el tapón de drenaje (ATF).

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




(A) del cárter de aceite (B) Tapón de drenaje (ATF)

5) Bajar el vehículo.
6) Verter ATF desde el tubo de carga de aceite.

**recomendada de líquidos:**

**<Ref. a 4AT-3, CONTROL hidráulicos y lubricantes, especificación, Descripción general.>**

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de utilizar la ATF recomendado o equivalente. El uso de materiales excepto recomienda uno o sustituto podría causar problemas.**

**Capacidad:**

**Llenar con la misma cantidad de ATF que fue drenado del agujero tapón de drenaje. Capacidad cuando se revisó la transmisión:**

**09.03 a 09.06 *2 (* 09.08 a 10.01 US qt, 8/2 a 8/4 Imp qt)**

7) Purgar el aire de la válvula de control. <Ref. a 4AT-61, procedimiento, purga de aire de la válvula de control.>

8) Comprobar el nivel de ATF y las fugas. <Ref. a 4AT-27, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>

### C: comprobación de condición

NOTA:

Al reemplazar ATF, compruebe el estado interior del cuerpo de transmisión mediante la inspección de la ATF drenado.

| la condición del fluido | Problemas y posibles causas | Acción correctiva |
|---|---|---|
| Gran cantidad de piezas metálicas se encuentran. | El desgaste excesivo de la interna del cuerpo de transmisión. | Reemplazar ATF y comprobar si AT funciona correctamente. |
| De espesor y de lacas forma fluida. | embrague quemado, etc. | Reemplazar ATF y comprobar el cuerpo AT o vehículo para defectuoso. |
| fluido nublada o burbujas se encuentran en el líquido. | Agua mezclada en el líquido. | Reemplazar ATF y comprobar el punto de entrada de agua. |

### 3. Aceite de engranaje diferencial A:

## INSPECCIÓN

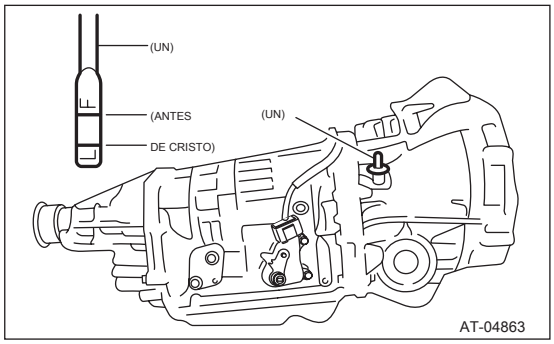
1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.

2) Retire el medidor de nivel de aceite del diferencial y limpiarla.

3) Vuelva a insertar el indicador de nivel de todo el camino. Asegúrese de que el indicador de nivel se ha insertado correctamente y con la orientación adecuada.

4) Retire el medidor de nivel de aceite y compruebe el nivel de aceite del engranaje diferencial. Si el nivel de aceite del engranaje diferencial está por debajo de la línea “L”, añada aceite hasta que el nivel llegue a la línea “F”. NOTA:

Para evitar el llenado excesivo del aceite de engranaje diferencial, no llene de aceite por encima de la línea “F”.




(A) medidor del nivel de aceite

(B) El nivel superior (C) Bajo nivel

## B: SUSTITUCIÓN

1) Levantar el vehículo.

2) Retirar el tapón de drenaje de aceite del engranaje diferencial utilizando TORX® T70 bits, y drene el aceite de engranaje diferencial completo.

**PRECAUCIÓN:**

- **Inmediatamente después de conducir el vehículo o después de estar inactivo durante un largo tiempo, el aceite de engranaje diferencial estará caliente. Tenga cuidado de no sufrir quemaduras.**
- **Tenga cuidado de no derramar el aceite del diferencial en el tubo de escape para evitar que se emite humo o causar un incendio. Si el aceite del diferencial se derrama sobre el tubo de escape, límpielo completamente.**

3) Sustituir la junta con una nueva parte y apretar el tapón de drenaje de aceite de engranaje diferencial utilizando la TORX® T70 bits.

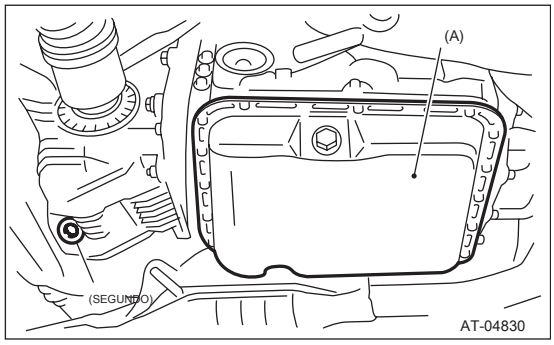
**Par de apriete:**

**junta de aluminio (plata)**

**44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb) junta de cobre (marrón)**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) junta metálica (negro)**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb)**




(A) del cárter de aceite (B) el tapón de drenaje de aceite del engranaje diferencial

4) Bajar el vehículo.

5) Llenar el diferencial con aceite de engranaje diferencial del agujero indicador de nivel.

**Recomendado aceite de engranajes:**

**<Ref. a 4AT-4, ACEITE marcha recomendada, especificación, Descripción General> capacidad de aceite del engranaje.:**

**01.01 a 01.03 *2 (* 1.2 a 1.4 US qt, 1,0-1,1 Imp qt)**

6) Comprobar el nivel de aceite del engranaje diferencial. <Ref. a 4AT-29, INSPECCIÓN, aceite de engranaje diferencial.>

**4. Una prueba de**

**carretera: INSPECCIÓN**

## 1. GENERAL PRECAUCIÓN

las pruebas de carretera deben llevarse a cabo para diagnosticar correctamente la condición de la transmisión automática. NOTA:

Al realizar la prueba, no exceda los límites de velocidad.

**2. D FUNCIÓN rango de desplazamiento**

Compruebe el cambio entre primero segundo tercero Cuarto durante la conducción en calles de ciudad normal.

**3. D CHOQUE rango de desplazamiento**

Comprobar el nivel de impacto cuando se cambia durante la conducción normal.

## FUNCIÓN 4. KICK-DOWN

Compruebe kick-down para cada marcha. Comprobar el nivel de impacto durante el kick-down al mismo tiempo.

**5. MOTOR FRENO DE FUNCIONAMIENTO**

- Compruebe el freno tercera motor de engranajes al cambiar abajo de cuarta a tercera gama mientras se conduce en cuarto engranaje de modo manual [50 - 60 km / h (31 a 37 MPH)].
- Compruebe el freno segundo motor de engranajes al cambiar hacia abajo del 3 al segundo rango mientras se conduce en tercera engranaje de modo manual [40 - 50 km / h (25 a 31 MPH)].

- Compruebe el freno primero motor de engranajes al cambiar abajo de segunda a primera gama mientras se conduce en segundo engranaje de modo manual [20 - 30 km / h (12 a 19 MPH)].

## 6. FUNCIÓN LOCK-UP

- Cuando el acelerador es ligeramente deprimido durante la conducción en una carretera plana en el rango de “D”, comprobar que rpm no cambia bruscamente.
- Compruebe deslizamiento de lock-up con el siguiente procedimiento. Monitor selecto de Subaru se requiere para el juicio. Antes de comenzar la comprobación, asegúrese de que no hay DTC se muestra utilizando el monitor selecto de Subaru. Si hay un DTC, lleve a cabo la acción correctiva de acuerdo con el DTC. Vuelva a revisar para ver que el DTC se ha borrado, a continuación, iniciar la comprobación de deslizamiento de lock-up.

1) El cheque se va a realizar en una carretera plana y recta o en un rodillo libre. NOTA:

- Slip lock-up no funcionará cuando el vehículo es levantado fuera de sus ruedas, ya que no hay resistencia de la superficie.

- Al comprobar sobre el rodillo libre, la resistencia de conducción será ligeramente insuficiente. Será más fácil juzgar si el freno de pie se aplica suavemente mientras se realiza la verificación.

2) Conectar el monitor selecto de Subaru.
3) Comprobar la temperatura del ATF utilizando el monitor selecto de Subaru. NOTA:

- Asegúrese de que la temperatura ATF está entre 50 - 100 ° C (122 - 212 ° F).
- Si la temperatura es baja, calentar el ATF conduciendo el vehículo.

4) Arranque el motor, por lo que el deber de lock-up se puede leer en la pantalla de datos del monitor selecto de Subaru.

5) Conducir el vehículo a una velocidad constante de 35 - 40 km / h (22 - 25 MPH).
6) Leer el deber de lock-up mientras el vehículo está en marcha.

**Especificación**
**25 - 45%**

NOTA:

- La lectura puede ser ligeramente inferior sobre un rodillo libre.
- control de lock-up de deslizamiento no está funcionando si el derecho lock-up es 5% o menos, o cuando el deber de lock-up va hacia abajo inmediatamente después de comenzar a subir. En estos casos, la ATF indebido o deterioro de la ATF pueden ser la causa. Compruebe la cantidad de ATF o reemplazar el líquido, luego vuelva a comprobar.

**7. P ALCANCE DE FUNCIONAMIENTO**

Pare el vehículo en una cuesta arriba de 5% o más y cambiar a la gama “P”. Compruebe que el vehículo no se mueve cuando se suelta el freno de estacionamiento.

## 8. RUIDO Y VIBRACIÓN

Compruebe el ruido y las vibraciones durante la conducción y durante el cambio.

**9. EMBRAGUE DE TRANSFERENCIA**

Compruebe si hay fenómeno de frenado esquina apretada cuando el vehículo se mueve hacia adelante con la dirección totalmente girado.

## FUGA 10.OIL

Después de la prueba de conducción, inspeccione si hay fugas de aceite.

## 5. Puesto de Prueba A:

## INSPECCIÓN

NOTA:
La prueba de calado es extremadamente importante en el diagnóstico de la condición de una transmisión automática y el motor. La prueba es necesario medir las velocidades de pérdida del motor en “R” y “segundo de modo manual”. Propósitos de la prueba de calado:

- Control de funcionamiento del embrague de la transmisión automática
- Control de funcionamiento del embrague convertidor de par
- control de funcionamiento del motor

1) Comprobar que la válvula de mariposa se abre completamente.
2) Compruebe que el nivel de aceite del motor es correcta.
3) Comprobar que el nivel del líquido refrigerante es correcta.
4) Comprobar que el nivel de ATF es correcta.
5) Comprobar que el nivel de aceite del engranaje diferencial es correcta.
6) Aumentar la temperatura ATF a 70 a 80 ° C (158 a 176 ° F) por la marcha en ralentí durante aproximadamente 30 minutos (con palanca de selección ajustado a “N” o “P”).
7) Colocar las cuñas en las ruedas en la parte delantera y trasera de todas las ruedas y aplicar el freno de estacionamiento.
8) Mueva la palanca de selección para asegurarse de que funciona correctamente, a continuación, establece en “2ª marcha de modo manual”.
9) Si bien pisar fuerte el pedal del freno, presione lentamente el pedal del acelerador a pleno rendimiento.
10) Cuando se estabiliza la velocidad del motor, grabar rápidamente la velocidad del motor y soltar el pedal del acelerador.
11) Shift la palanca de selección a la gama “N”, y enfriar el motor al ralentí durante un minuto o más.
12) Si la velocidad de pérdida en “segundo engranaje de modo manual” es más alta que las especificaciones, bajo embrague deslizante y puede ocurrir freno 2-4 deslizamiento. Para identificar este, llevar a cabo la misma prueba que el anterior en el rango “R”.

13) Realizar las pruebas de parada con la palanca de selección en el rango de “D”.

NOTA:

• No continúe la prueba de calado durante 5 segundos o más a la vez (de mariposa cerrada, girar completamente se pare la velocidad de lectura). El incumplimiento de esta instrucción hará que el aceite del motor y ATF a deteriorarse y el embrague y el freno a verse afectado negativamente.

• Asegúrese de enfriar el motor durante al menos un minuto después de cada prueba de calado con el conjunto de selección palanca en la “P” o rango “N” y con la velocidad de ralentí de
1200 rpm o menos.
• Si la velocidad de pérdida es mayor que el rango especificado, intenta terminar la prueba de calado en un tiempo lo más corto posible, con el fin de prevenir la transmisión automática de sufrir daños.

**La velocidad de calado (a nivel del mar):**

**modelo para no turbo**

**2200 - 2700 rpm**

**modelo Turbo**

**2800 - 3300 rpm**

| La velocidad de calado (a nivel del mar) | Distancia | Porque |
|---|---|---|
| A continuación se especifica el valor | 2ª marcha en modo manual, R | • válvula de acelerador no está completamente abierto<br>• Mal funcionamiento del motor<br>• Embrague unidireccional del convertidor de par se está deslizando |
| Con el valor especificado | re | • La presión de línea demasiado baja<br>• Bajo el embrague patinando<br>• Unidireccional mal funcionamiento del embrague |
| | R | • La presión de línea demasiado baja<br>• embrague de marcha atrás deslizamiento<br>• Baja y reversa del freno se deslice |
| | 2ª marcha de modo manual | • La presión de línea demasiado baja<br>• Bajo el embrague patinando<br>• 2-4 freno de deslizamiento |

**6. Tiempo de espera de ensayo**

**A: INSPECCIÓN**

NOTA:
Cuando la palanca de selección se desplaza mientras el motor está al ralentí, habrá un cierto transcurso de tiempo o de retraso antes se sintió shock. Esto se utiliza para comprobar el estado de la baja embrague, reverse embrague, baja y marcha atrás de freno y embrague unidireccional.

- Realizar la prueba a la temperatura normal de fluido operación del 70 - 80 ° C (158 - 176 ° F).
- Asegúrese de dejar un minuto o más intervalo entre las pruebas.

- Hacer tres mediciones y tomar el valor medio.

1) aplicar completamente el freno de estacionamiento.

2) Arranque el motor.

Compruebe la velocidad de ralentí (A / C OFF).

3) Cambie la palanca de selección de “N” a la gama “D”. Utilizando un cronómetro, medir el tiempo que toma se mueva la palanca hasta que se sienta el choque.

**Desfase**

**valor de medida: 1,2 segundos o menos**

Si “N” “D” retraso de tiempo es mayor que la especificada:

- La presión de línea demasiado baja
- Bajo embrague desgastado
- Unidireccional no embrague funciona correctamente
- D-ring desgastada

4) De la misma manera, medir el retraso de tiempo de “N” “R”.

**Desfase**

**valor de medida: 1,5 segundos o menos**

Si “N” “R” retraso de tiempo es mayor que la especificada:

- La presión de línea demasiado baja
- embrague de marcha atrás desgastado
- freno de baja y reversa desgastado
- D-ring desgastada

## 7. Línea de Prueba de Presión

## R: MEDICIÓN

NOTA:

Si el embrague o el freno muestra una signos de deslizamiento o sensación de cambio no es correcto, comprobar la presión de la línea.

- choque excesivo durante hasta de cambio puede ser debido a la presión de la línea es demasiado alta.
- El deslizamiento o la imposibilidad de operar el vehículo pueden, en muchos casos, ser debido a la insuficiente presión de aceite para la operación del embrague, freno o la válvula de control.

1) medición de la presión de línea (sin carga): (1) Antes de medir la presión de línea, levantar el vehículo.

(2) Mantener la temperatura ATF a aprox. 70
- 80 ° C (158 - 176 ° F) durante la medición. (ATF alcanzará la temperatura por encima después de la marcha en ralentí durante aprox. 30 minutos con la palanca de selección en “N” o “P”.)

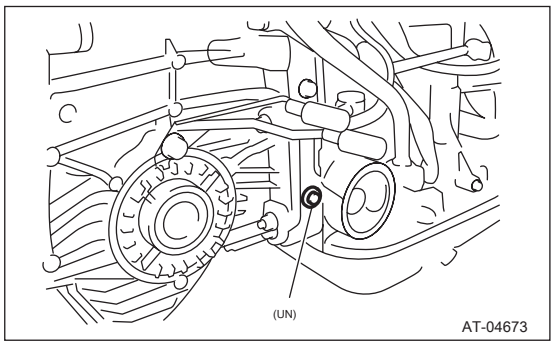
2) medición de la presión de línea (bajo carga pesada) (1) Antes de medir la presión de línea, cuñas lugar de la rueda en la parte delantera y trasera de todas las ruedas, a continuación, aplicar tanto en el pie y frenos de estacionamiento (igual que para las condiciones de prueba de calado).

(2) Medir la presión de línea cuando la palanca de selección se encuentra en “R” o segundo de modo manual con motor en condiciones de pérdida.
(3) Medir la presión de la línea dentro de los 5 segundos después de desplazar la palanca de selección a cada posición. (Si la presión de la línea tiene que ser medido de nuevo, permita que el motor funcione en vacío y enfriar durante más de 1 minuto).

(4) Mantener la temperatura ATF a aprox. 70
- 80 ° C (158 - 176 ° F) durante la medición. (ATF alcanzará la temperatura por encima después de la marcha en ralentí durante aprox. 30 minutos con la palanca de selección en “N” o “P”.)

3) Quitar el tapón de prueba y adjuntar el ST en su lugar. ST MEDIDOR DE PRESIÓN DEL ACEITE 498897200

ADAPTADOR




(A) enchufe de prueba

4) Conectar el ST1 con ST2. ST1 MEDIDOR DE PRESIÓN DE ACEITE 498897200

ADAPTADOR

ST2 MEDIDOR DE PRESIÓN DE ACEITE 498575400

CONJUNTO

5) Compruebe si hay cambios de relación de trabajo mediante el ajuste de la posición del pedal de aceleración utilizando el monitor selecto de Subaru.

| presión de la línea estándar | | | |
|---|---|---|---|
| posición de rango | relación de trabajo de presión de línea (%) | La válvula del acelerador ángulo de apertura | La presión de línea kPa (kg / cm 2, psi) |
| Modo manual (2ª) | 25 - 35 | completamente abierta | 1000 - 1300 (10,2 - 13,3, 145 - 188) |
| R | 15-25 | completamente abierta | 1500 - 1850 (15,3 - 18,9, 217 - 268) |
| re | 35 - 43 | totalmente cerrada | 500-800 (5.1 a 8.2, de 72 - 116) |

6) Retire el ST e instalar el tapón de prueba.

**Par de apriete:**
**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb)**

### 8. Transferencia de prueba de presión del embrague

## R: INSPECCIÓN

Controlar la presión de embrague de transferencia de acuerdo con la siguiente tabla en la misma manera que la presión de línea. <Ref. a 4AT-34, Línea de prueba de presión.> ST ADAPTADOR DE PRESIÓN 498897700 ACEITE

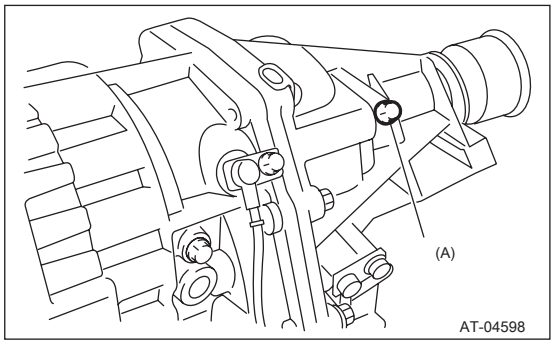
CONJUNTO

ST MEDIDOR DE PRESIÓN DEL ACEITE 498575400

CONJUNTO

NOTA:

- Antes de configurar el modo de tracción delantera, instale el fusible de repuesto en el interruptor de modo de tracción delantera.




(A) enchufe de prueba

- Si no hay presión de aceite se produce o si no cambia en modo AWD, puede haber un problema en el cuerpo de la válvula de solenoide deber transferencia o control.
- Si la presión de aceite se produce en el modo de FWD, hay el mismo problema que el modo de AWD.

| posición de rango | relación de trabajo ON (%) | ángulo de apertura de aceleración (%) | presión del embrague de transferencia estándar kPa (kg / cm 2, psi) Modo | |
|---|---|---|---|---|
| | | | de AWD | modo DSV |
| Modo manual (2ª) | 95 | Completamente abierto (100) | 1000 - 1200 (10/2 a 12/2, 145 - 174) | - |
| | 60 | Ajuste EN Factor de trabajo a 60%. | 500-700 (5/1 a 7/1, de 72 - 101) | - |
| | 5 | Completamente cerrada (0) | - | 0 (0, 0) |
| N o P | 5 | Completamente cerrada (0) | 0 | - |

## 9. Transmisión automática Montaje A:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

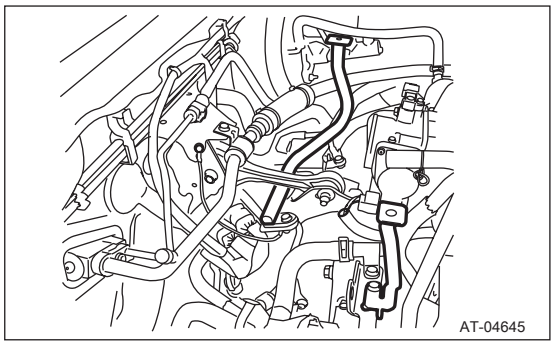
2) Abrir el capó delantero.

3) Desconectar el cable de masa de la batería.

4) Retirar la cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

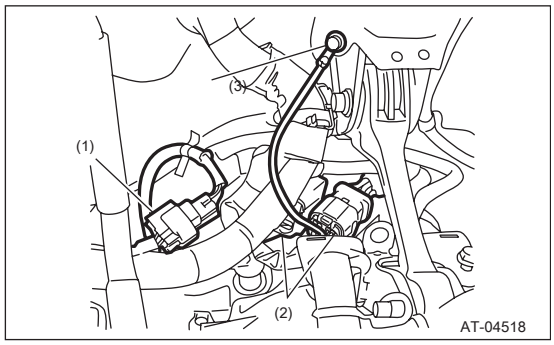
5) Retirar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

6) Eliminar la estancia cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo)



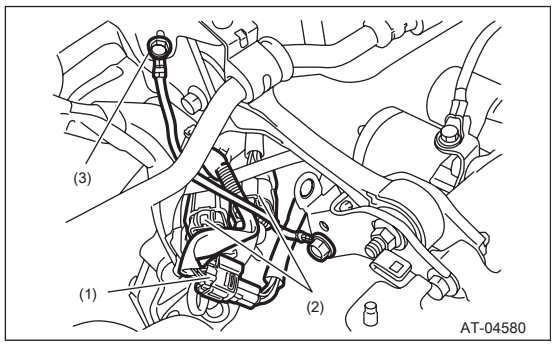

7) Desconectar los siguientes conectores y terminales.

• modelo para no turbo




(1) conector del sensor de oxígeno posterior (2) conectores de la instalación de transmisión (3) terminal de tierra Transmisión

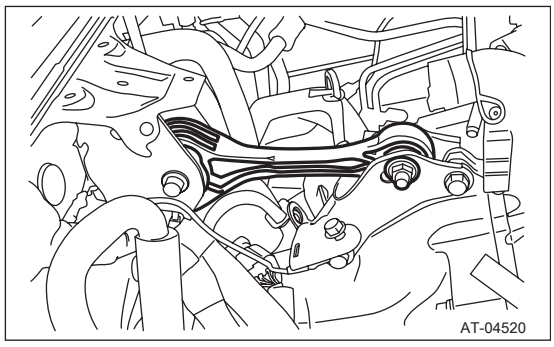
• Modelo de Turbo




(1) conector del sensor de oxígeno posterior (2) conectores de la instalación de transmisión (3) terminal de tierra Transmisión

8) Retire el motor de arranque. <Ref. a SC (H4SO) -7, remoción de arranque.>

9) Retirar el tapón de lanzadores.




10) Retire el cuerpo del acelerador. (Modelo no turbo) <Ref. a FU (H4SO) -14, remoción, Cuerpo del acelerador.>

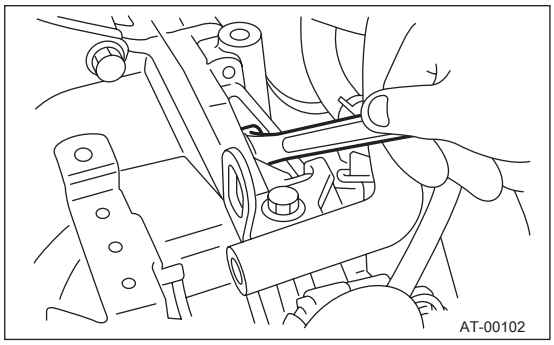
11) Separar el embrague convertidor de par de la placa de accionamiento.

**PRECAUCIÓN:**

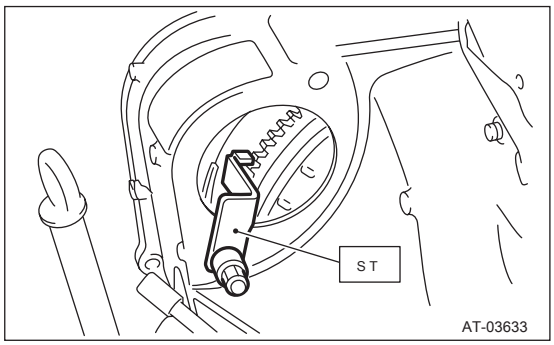
- **Tenga cuidado de no dañar los tornillos de montaje.**
- **Tenga cuidado de no dejar caer los tornillos en la caja convertidora.**

(1) Retire las cubiertas de correa en V. (2) Retire el tapón del orificio de servicio.
(3) Retirar los pernos que sujetan el conjunto de embrague convertidor de par a la placa de accionamiento. (4) Colocar la llave en el perno de manivela polea, y eliminar todos los pernos mientras gira la manivela polea un poco a la vez.

(5) Asegúrese de que el convertidor de par se mueve libremente girando con el dedo a través del agujero de instalación de arranque.

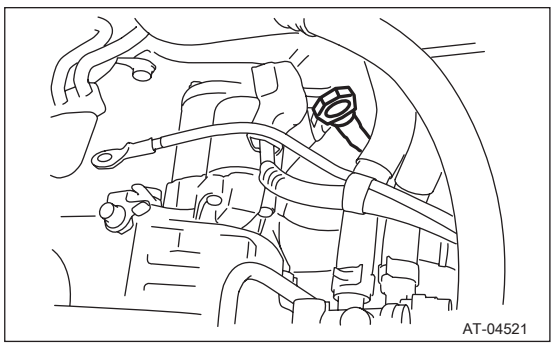



12) Coloque la ST para el caso del convertidor. ST 498277200 TAPÓN CONJUNTO




13) Retire el medidor de nivel de ATF. NOTA:

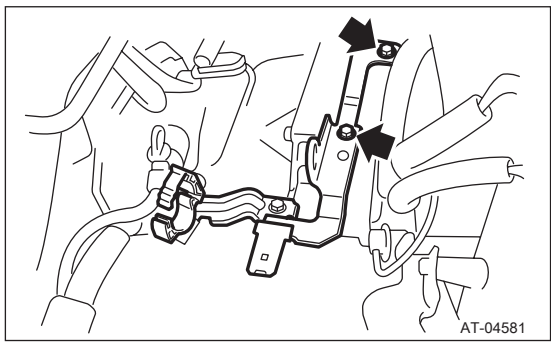
Enchufe la abertura para evitar la entrada de partículas extrañas en el fluido de transmisión.



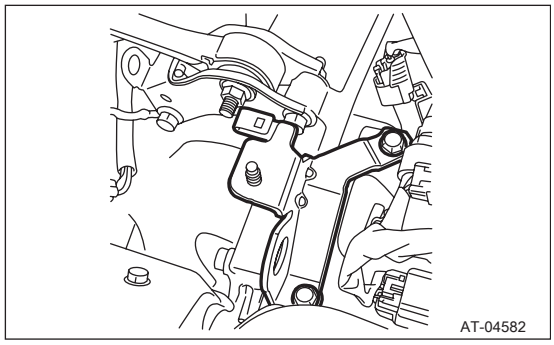

14) Retirar el soporte de lanzadores tapón.

15) Desconectar el arnés del motor, a continuación, quitar el conector de mazo del soporte de arnés de motor. (Modelo no turbo)

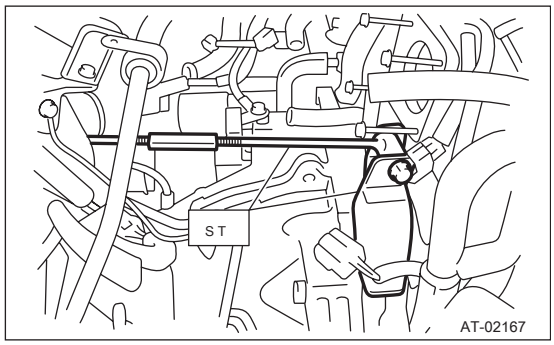
16) Retirar el soporte de arnés de motor. (Modelo no turbo)




17) Retire el soporte de motor. (Modelo Turbo)



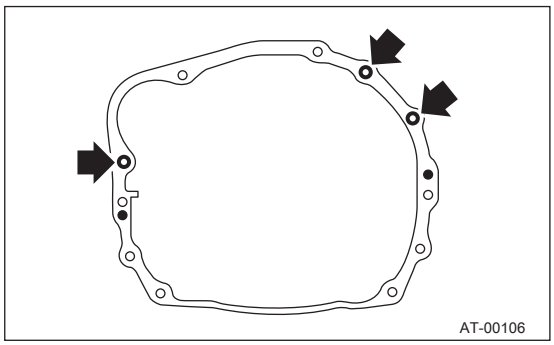

18) Ajuste el ST.
ST 41099AC000 MOTOR SOPORTE CONJUNTO



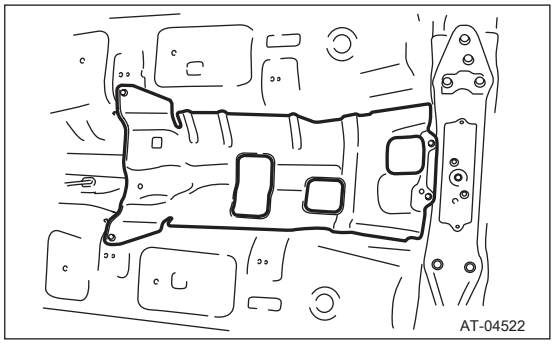

19) Levantar el vehículo.
20) Retire la cubierta inferior.
21) Retirar la parte delantera, el centro y tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo no turbo) <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, remoción, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

22) Eliminar el centro y tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo Turbo)
<Ref. a EX (H4DOTC) -8, remoción, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -
15, remoción, Silenciador.>

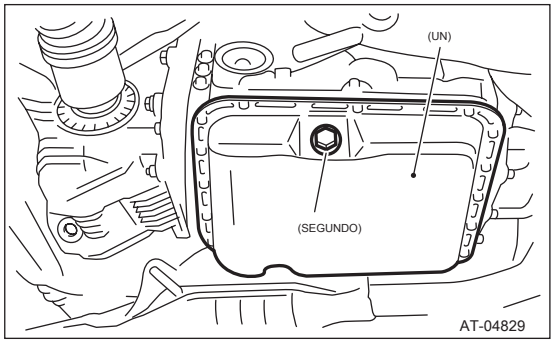
23) Retirar los pernos que sujetan lado superior de la transmisión al motor.




24) Retire la tapa de protección contra el calor.



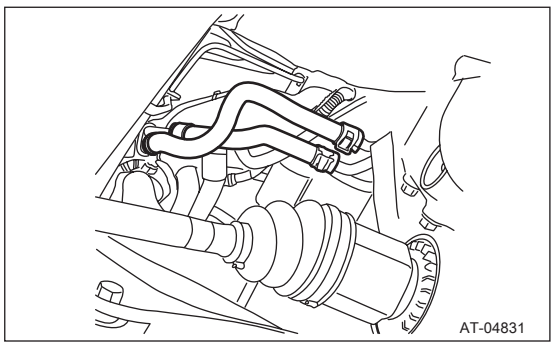

25) Retirar el tapón de drenaje (ATF) para drenar ATF.




(A) del cárter de aceite

(B) Tapón de drenaje (ATF)

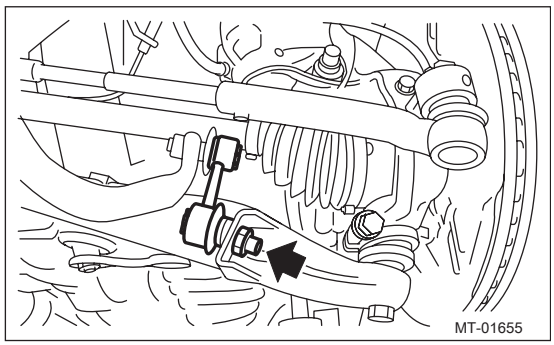
26) Desconectar el ATF mangueras más frías de los tubos del lado de la transmisión, y quitar el tubo de carga de aceite.



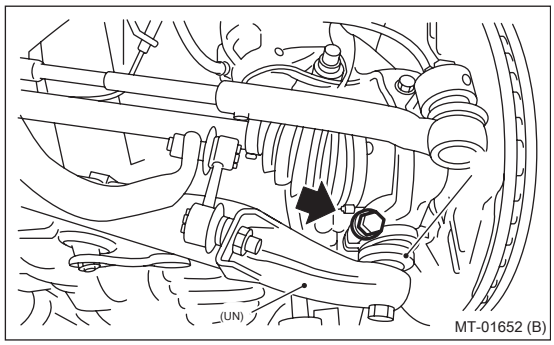

27) Retirar el eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

28) Quitar la selección de cable cambio del interruptor inhibidor y la transmisión. <Ref. a CS-25, remoción, selección de cable.>

29) desconectar el enlace estabilizador del brazo frontal.




30) Retirar los pernos que sujetan la rótula brazo delantero a la carcasa delantera, y separar el brazo delantero y la vivienda.




(A) del brazo delantero (B)

la junta de rótula

31) Extraer el eje de transmisión delantero de la transmisión.

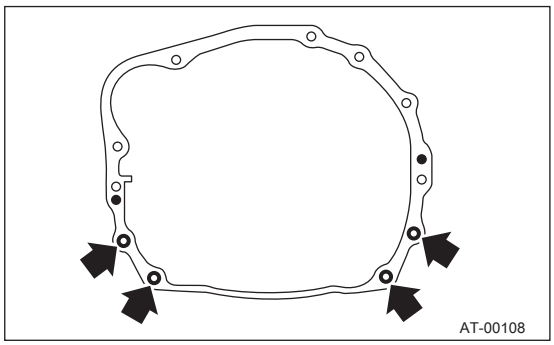
(1) El uso de una palanca de neumático o una barra de cuervo, etc., tire de salida hasta el lado de transmisión eje de transmisión delantero se desliza conjuntos se mueven suavemente. NOTA:

Coloque tela entre la palanca del neumático o bar y la transmisión con el fin de evitar daños en el elemento lateral de retención de la transmisión.

(2) mantener la articulación del lado de transmisión del eje de accionamiento frontal con la mano y extraer la carcasa de la transmisión mientras presiona la carcasa hacia el exterior, con el fin de no estirar la bota.

32) Retirar los pernos que sujetan la tapa de la carcasa del embrague.

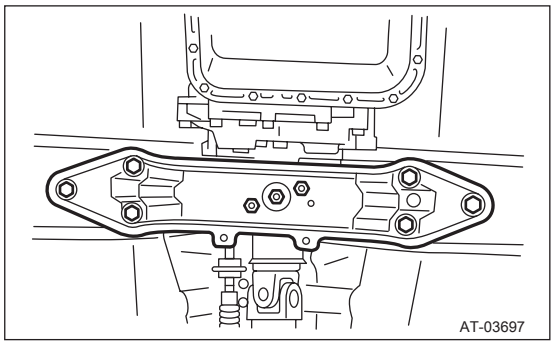
33) Retirar los pernos y tuercas que sujetan lado inferior de la transmisión al motor.




34) Colocar un gato de transmisión por debajo de la transmisión. NOTA:

Asegúrese de que las placas de soporte de gato de transmisión no tocan el cárter de aceite.

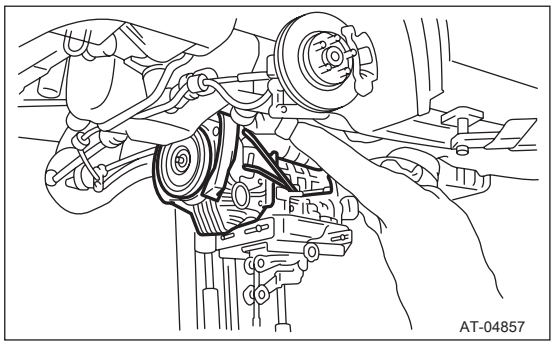
35) Retirar el travesaño trasero de transmisión del vehículo.




36) Al tiempo que reduce el gato de transmisión gradualmente, retraer completamente el soporte de motor, y después inclinar el motor hacia atrás.

37) Eliminar la transmisión. NOTA:

Eliminar la transmisión y convertidor de par como una sola unidad de motor.




38) Retirar el caucho amortiguador trasero del conjunto de transmisión.

## B: INSTALACIÓN

1) Sustituir la junta de aceite lateral del diferencial con una nueva parte. <Ref. a 4AT-47, sello de aceite del diferencial lateral de retención> NOTA.:

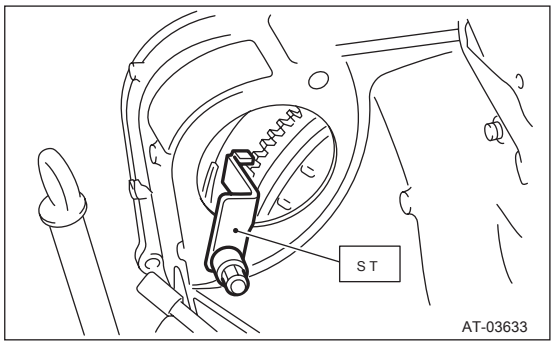
Cuando un nuevo sello de aceite se ha instalado, no es necesario cambiarlo.

2) Instalar el caucho amortiguador trasero para el conjunto de transmisión.

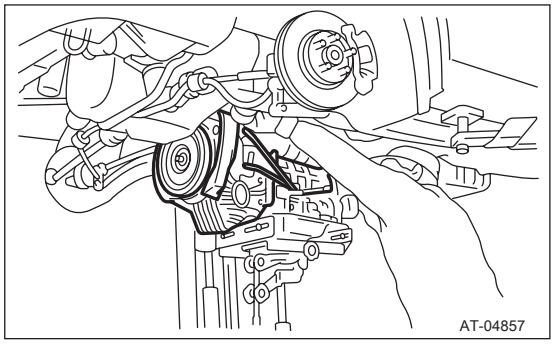
**Par de apriete:**

**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**

3) Coloque la ST para el caso del convertidor. ST 498277200 TAPÓN CONJUNTO




4) Instalar la transmisión en el motor. (1) Levantar la transmisión utilizando gradualmente gato de transmisión.



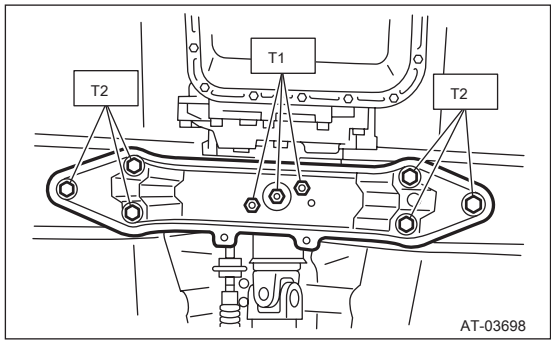

(2) Introducir el espárrago lado del motor en el orificio del perno de transmisión.

(3) Mientras se eleva el gato de transmisión gradual, girar el tornillo del soporte del motor, luego inclinar el motor hacia adelante y conectar.

5) Instalar el travesaño trasero de transmisión.

**Par de apriete:**

**T1: 35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb) T2: 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb)**

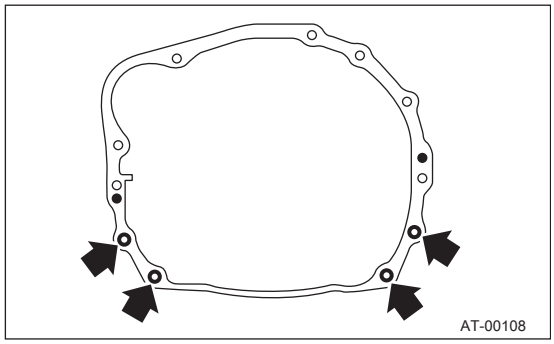



6) Retire el gato de transmisión.

7) Apretar los pernos y tuercas que sujetan la parte inferior de la transmisión al motor.

**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**




8) Instalar los tornillos de la tapa carcasa del embrague.

9) Bajar el vehículo.

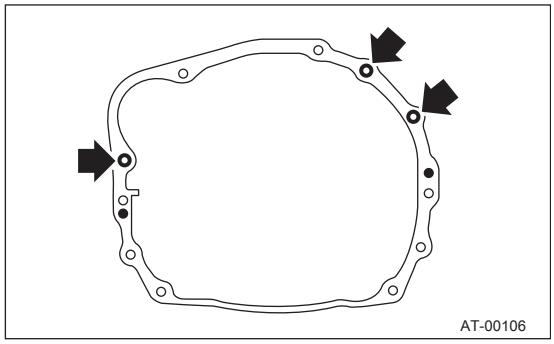
10) Conectar el motor y la transmisión. (1) Quitar el ST de la caja del convertidor. NOTA:

Al retirar la ST, tenga cuidado de que no se caiga en la caja convertidora.

(2) Instalar el motor de arranque. <Ref. a SC (H4SO) -7, INSTALACIÓN, de arranque.> (3) Apretar los pernos que sujetan la parte superior de la transmisión al motor.

**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**



11) Instalar el conjunto de embrague convertidor de par a la placa de accionamiento.

**PRECAUCIÓN:**

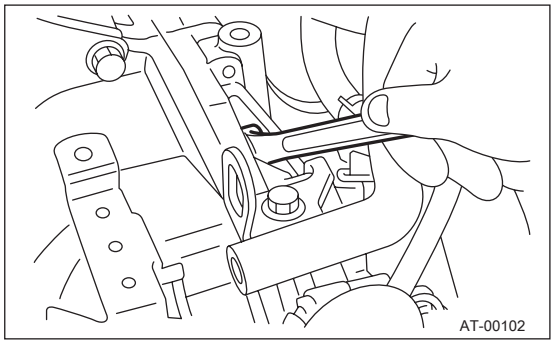
- **Tenga cuidado de no dañar los tornillos de montaje.**
- **Tenga cuidado de no dejar caer los tornillos en la caja convertidora.**

(1) Apretar los pernos que sujetan el embrague convertidor de par a la placa de accionamiento.

(2) Colocar la llave en el perno de manivela polea, y eliminar todos los pernos mientras gira la manivela polea un poco a la vez.

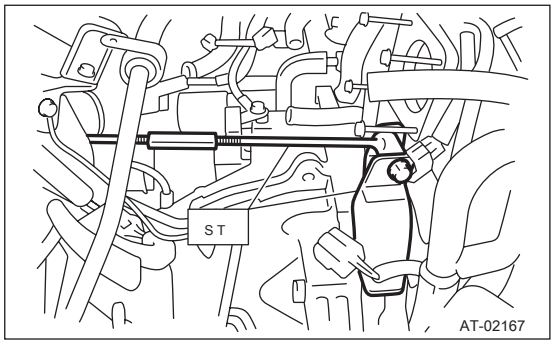
**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




(3) Colocar el tapón de agujero de servicio. (4) Instalar la cubierta de correa en V.

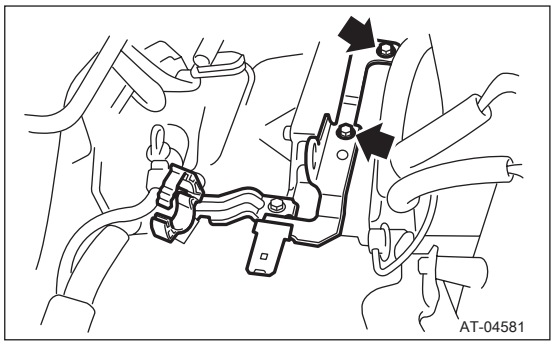
12) Retirar el ST.




13) Instalar el soporte del arnés del motor. (Modelo no turbo)

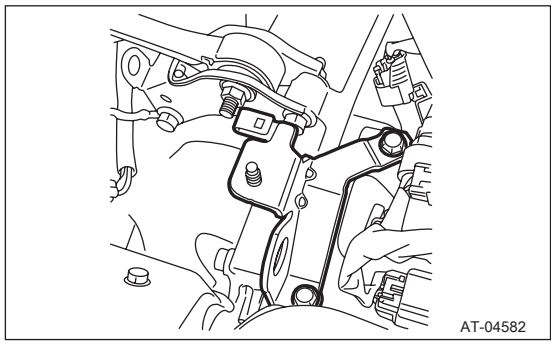
**Par de apriete:**

**T: 16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**




14) Instalar el conector del arnés en el soporte del arnés del motor, a continuación, conectar el arnés. (Modelo no turbo)

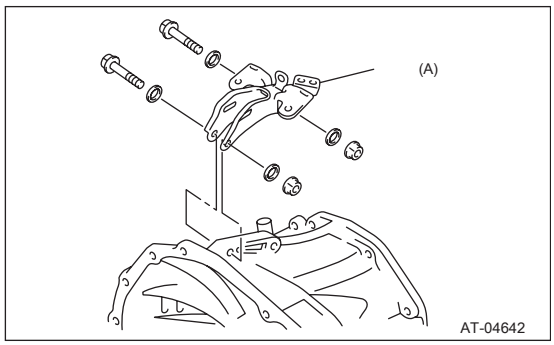
15) Instalar el sustentador de motor. (Modelo Turbo)




16) Instalar el soporte de lanzadores tapón.

**Par de apriete:**

**41 N · m (4,2 kgf-m, 30,2 ft-lb)**

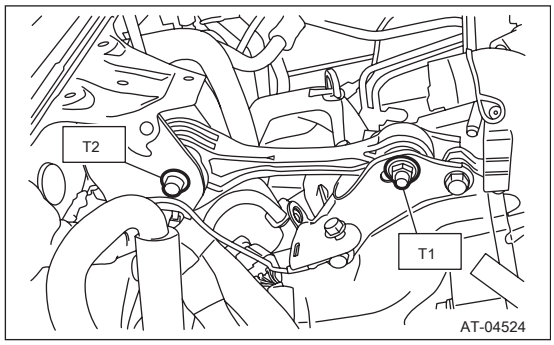



17) Instalar el cuerpo del acelerador. (Modelo no turbo) <Ref. a FU (H4SO) -14, INSTALACIÓN, Cuerpo del acelerador.>

18) Instalar el tapón de lanzadores.

**Par de apriete:**

**T1: 50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb) T2: 58 N · m (5,9 kgf-m, 42,8 ft-lb)**



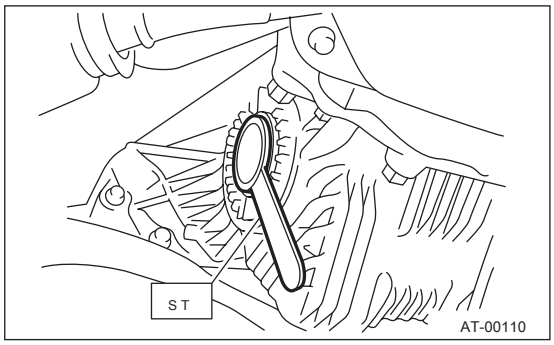

19) Levantar el vehículo.

20) Sustituir el anillo de seguridad del eje de accionamiento delantero con una nueva parte.

21) Aplique grasa al labio de la junta de aceite.

22) Acople el ST a elemento lateral de retención.

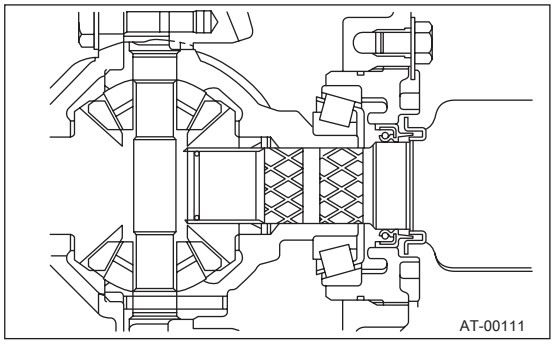
PROTECTOR ST 28399SA010 ACEITE SEAL




23) Alinear e insertar el spline del eje de accionamiento frente a las ranuras del engranaje diferencial cónico, y quitar el ST.

PROTECTOR ST 28399SA010 ACEITE SEAL

24) Introducir el eje de transmisión delantero en la transmisión segura pulsando el alojamiento frontal desde el exterior.

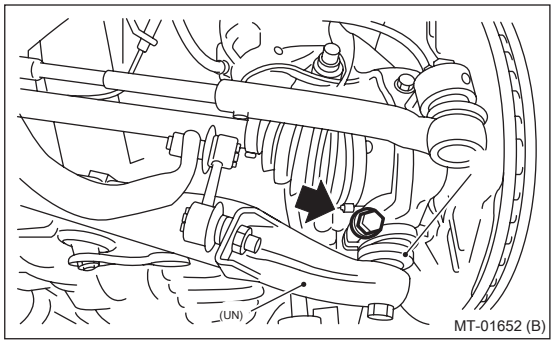



25) Instalar la articulación de rótula en la carcasa frontal.

26) Apretar los pernos de fijación.

**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**



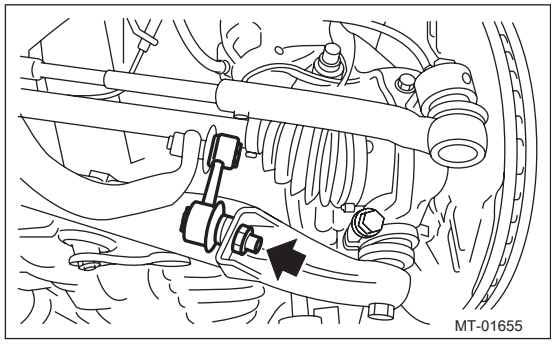

(A) del brazo delantero (B)

la junta de rótula

27) Acople el enlace estabilizador en el brazo delantero.

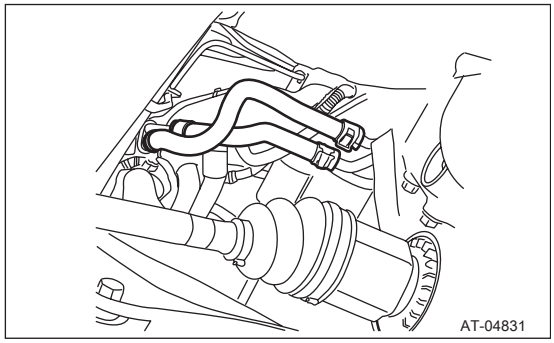
**Par de apriete:**

**45 N · m (4,6 kgf-m, 33,2 ft-lb)**



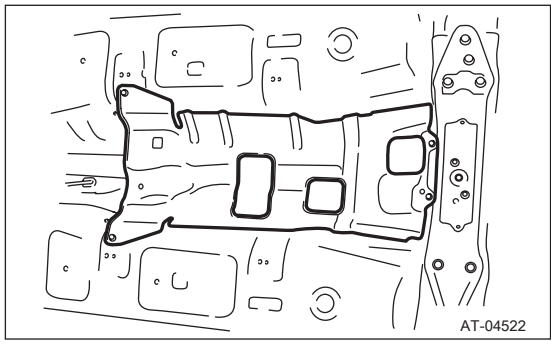

28) Instalar el selecto cable de cambio en la palanca de selección. <Ref. a CS-26, la instalación, seleccione Cable.>

29) Instalar la tubería de carga de aceite, y conecte las mangueras de la ATF más frías a la tubería.




30) Instalar el eje de la hélice. <Ref. a DS-11, INSTALACIÓN, del árbol de transmisión.>

31) Monte la cubierta de protección contra el calor.




32) Instalar el tubo de escape y silenciador trasero.

- modelo para no turbo

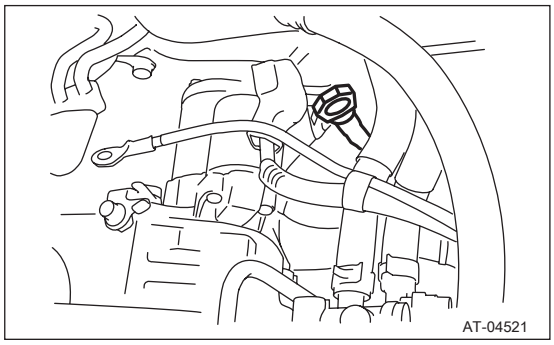
<Ref. a EX (H4SO) -10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>

• Modelo de Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

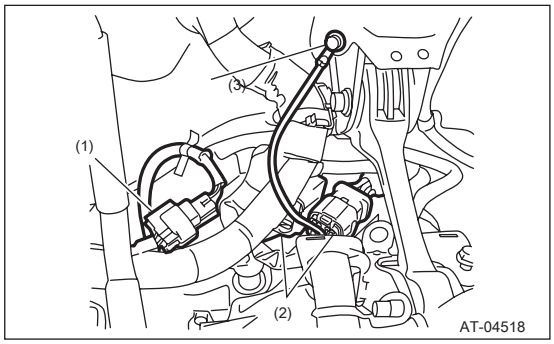
33) Instalar los tubos de escape delantero y central. (Modelo Nonturbo) <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>
34) Instalar la tubería de escape central. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

35) Instalar la cubierta bajo.
36) Bajar el vehículo.
37) Instalar el indicador de nivel de ATF.



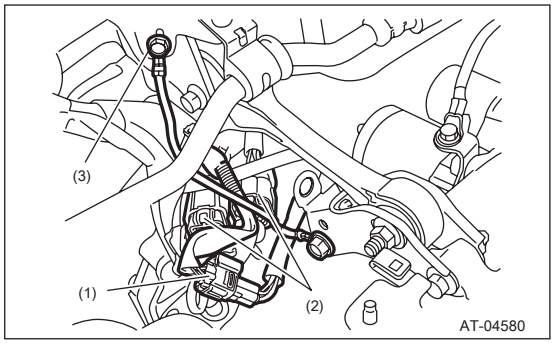

38) Conectar los siguientes conectores y terminales.

- modelo para no turbo




(1) conector del sensor de oxígeno posterior (2) conectores de la instalación de transmisión (3) terminal de tierra Transmisión

- modelo Turbo




(1) conector del sensor de oxígeno posterior (2) conectores de la instalación de transmisión (3) terminal de tierra Transmisión

39) Instalar la estancia cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo)

**Par de apriete:**
**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**

40) Instalar la cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>
41) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

42) Conectar el cable de tierra a la batería.
43) llenado de la transmisión con ATF través del tubo de carga de aceite hasta que el nivel del líquido está entre el nivel superior e inferior en el lado “frío” del indicador de nivel. <Ref. a 4AT-27, líquido de transmisión automática.>

44) Baje el vehículo del ascensor.
45) Comprobar el nivel de aceite del engranaje diferencial. <Ref. a 4AT-29, INSPECCIÓN, aceite de engranaje diferencial.>
46) Comprobar la operación de selección de palanca. <Ref. a 4AT-48, INSPECCIÓN, interruptor inhibidor.>
47) Purgar el aire de la válvula de control. (Modelo Turbo) <Ref. a 4AT-61, procedimiento, purga de aire de la válvula de control.>

48) Comprobar el nivel de ATF. <Ref. a 4AT-27, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>
49) Realizar el aprendizaje de la promoción de control. <Ref. a 4AT (diag) -17, facilitación del aprendizaje control, operación, monitor selecto de Subaru.>

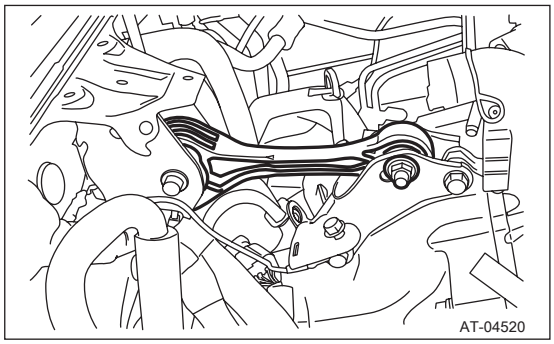
50) Realizar la prueba de carretera. <Ref. a 4AT-30, prueba de carretera.>

## 10.Transmission Sistema de montaje A: EXTRACCIÓN

### 1. PITCHING TAPÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Eliminar la cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>
3) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

4) Retirar el tapón de lanzadores.

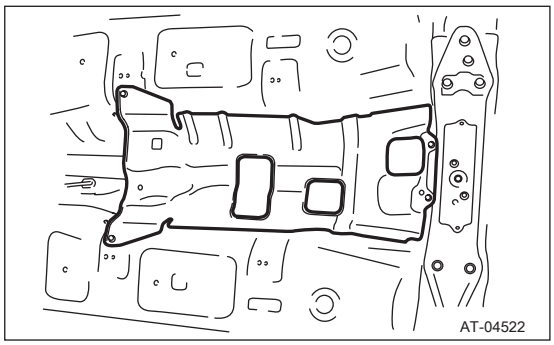



### 2. trasero de la transmisión TRAVESANO Y CAUCHO amortiguador trasero

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Levante el vehículo.
3) Retirar la parte delantera, el centro y tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo no turbo)
<Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, remoción, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

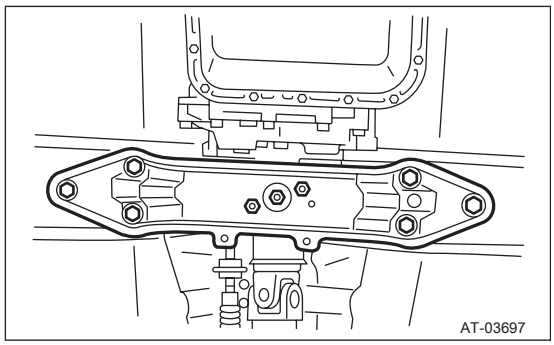
4) Retirar el centro y tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -
8, remoción, centro del tubo de escape.> <Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

5) Retirar la cubierta del protector de calor.




6) Establecer el gato de transmisión en virtud de la transmisión. NOTA:

Asegúrese de que la placa de soporte del gato de transmisión no toque el cárter de aceite.
7) Retirar el travesaño trasero de transmisión.



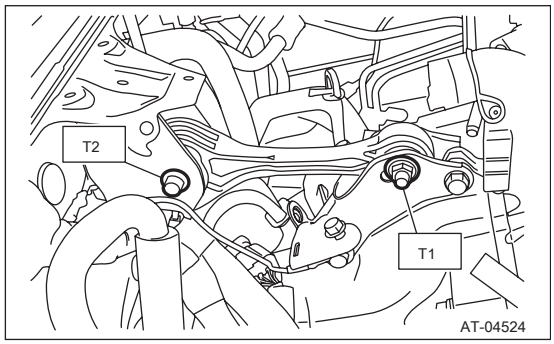

8) Retirar el caucho amortiguador trasero.

## B: INSTALACIÓN

### 1. PITCHING TAPÓN

1) Instalar el tapón de lanzadores.

**Par de apriete:**
**T1: 50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb) T2: 58 N · m (5,9 kgf-m, 42,8 ft-lb)**




2) Instalar la cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>
3) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

### 2. trasero de la transmisión TRAVESANO Y CAUCHO amortiguador trasero

1) Instalar el caucho amortiguador trasero.

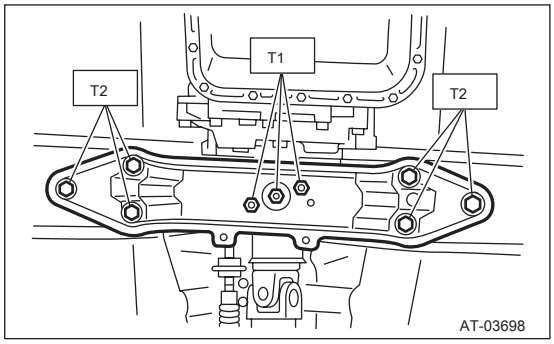
**Par de apriete:**

**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**

2) Instalar el travesaño trasero de transmisión.

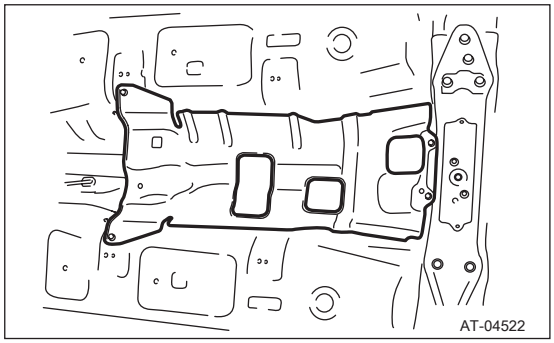
**Par de apriete:**

**T1: 35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb) T2: 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb)**




3) Retire el gato de transmisión.

4) Instalar la cubierta del protector de calor.




5) Instalar la parte delantera, el centro y tubos de escape traseras, y el silenciador. (Modelo no turbo)
<Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, INSTALACIÓN, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4SO) -
10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>
6) Instalar el centro, tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

7) Bajar el vehículo.
8) Conectar el cable de tierra a la batería.

## C: INSPECCIÓN

Si se encuentran problemas en la siguiente inspección, reparación o reemplazo de las partes.

### 1. PITCHING TAPÓN

Asegúrese de que el tapón de pitcheo no está doblado o dañado. Compruebe que no hay grietas, endurecimiento o daños en las piezas de goma.

### 2. trasero de la transmisión TRAVESANO Y CAUCHO amortiguador trasero

Asegúrese de que el travesaño no está doblado o dañado. Compruebe que no hay grietas, endurecimiento o daños en cauchos amortiguadores.

## 11.Extension la caja del sello de aceite A:

## INSPECCIÓN

Inspeccionar no hay fugas ATF de la articulación de eje de transmisión y la hélice. Si se detecta una fuga, reemplace el sello de aceite e inspeccione el eje de la hélice. <Ref.

a 4AT-46, SUSTITUCIÓN, sello de aceite del cárter de extensión.>

## B: SUSTITUCIÓN

1) Levantar el vehículo.

2) Limpiar el exterior de la transmisión.

3) Retirar el tapón de drenaje (ATF) para drenar ATF.

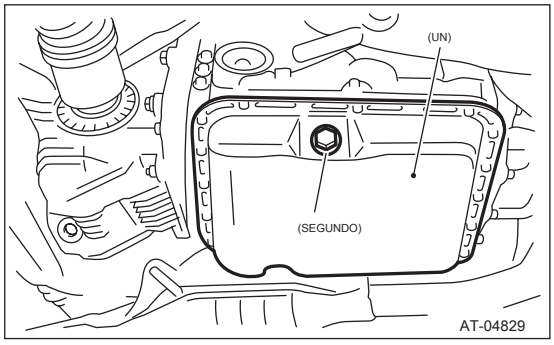
**PRECAUCIÓN:**

**Directamente después de que el vehículo ha estado en marcha o el motor ha estado funcionando a largo reposo, la ATF está caliente. Tenga cuidado de no quemarse.**

4) Realizar el reemplazo con una nueva junta, y apriete el tapón de drenaje (ATF).

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




(A) del cárter de aceite

(B) Tapón de drenaje (ATF)

5) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador.

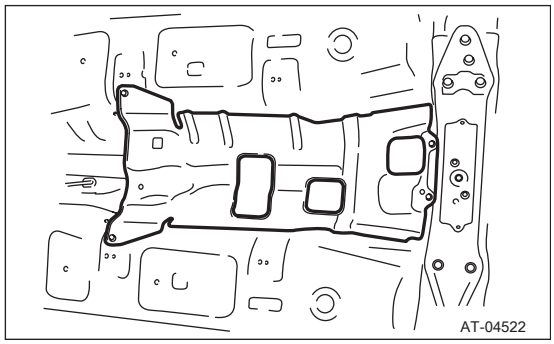
- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

- modelo Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

6) Retire la tapa de protección contra el calor.




7) Retirar el eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

8) Uso de la ST, quitar el sello de aceite. ST

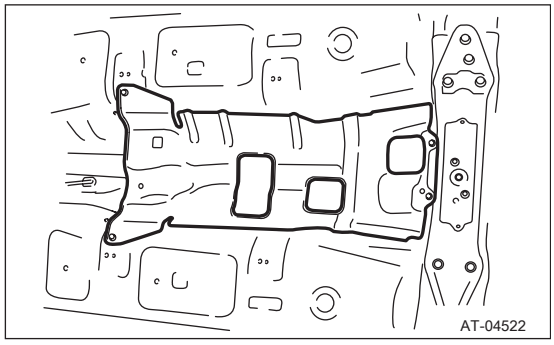
398527700 EXTRACTOR CONJUNTO

9) Uso de la ST, instalar el sello de aceite. ST

498057300 INSTALADOR

10) Instalar el eje de la hélice. <Ref. a DS-11, INSTALACIÓN, del árbol de transmisión.>

11) Monte la cubierta de protección contra el calor.




12) Instalar el tubo de escape trasero y el silenciador.

- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>

• Modelo de Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

13) Rellenar con ATF. <Ref. a 4AT-27, líquido de transmisión automática.>

14) Purgar el aire de la válvula de control. <Ref. a 4AT-61, procedimiento, purga de aire de la válvula de control.>

15) Comprobar el nivel de fugas y de la ATF. <Ref. a 4AT-27, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>

### Sello de aceite del elemento lateral de retención

#### 12.Differential

## R: INSPECCIÓN

Compruebe si hay fugas de aceite en el cambio del diferencial retenedor lado de la parte del sello de aceite. Si hay una fuga de aceite, vuelva a colocar el sello de aceite e inspeccione el eje de accionamiento.

## B: SUSTITUCIÓN

1) Levantar el vehículo.

2) Eliminar los tubos de escape delantero y central.

- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, remoción, centro del tubo de escape.>

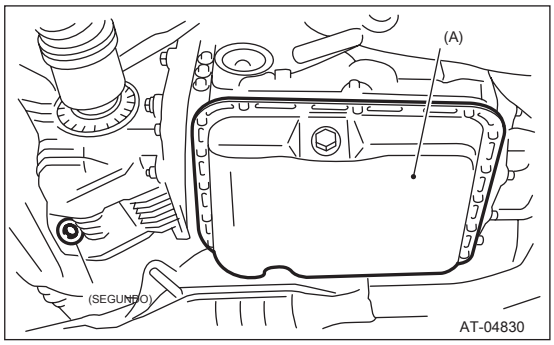
- modelo Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -8, remoción, centro del tubo de escape.>

3) Retirar el tapón de drenaje de aceite del engranaje diferencial utilizando TORX® T70 bits y, a continuación, vaciar el aceite del diferencial.

**PRECAUCIÓN:**

- **El aceite de engranaje diferencial pueden estar muy calientes después de conducir. Tenga cuidado de no sufrir quemaduras.**
- **Tenga cuidado de no derramar el aceite del engranaje diferencial en el tubo de escape para evitar que se emite humo o causar incendios. Si el aceite del diferencial se derrama sobre el tubo de escape, límpielo completamente.**




(A) del cárter de aceite

(B) el tapón de drenaje de aceite del engranaje diferencial

4) Realizar el reemplazo con una nueva junta, y apriete el tapón de drenaje de aceite del engranaje diferencial.

**Par de apriete:**

**junta de aluminio (plata)**

**44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb) junta de cobre (marrón)**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) junta metálica (negro)**

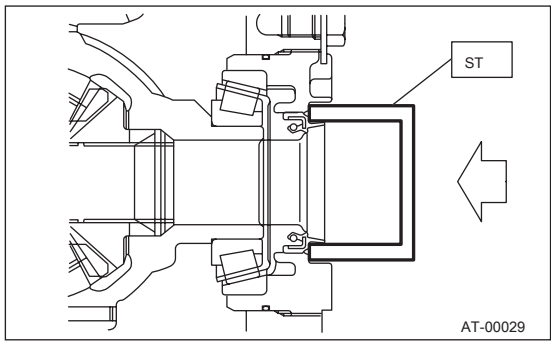
**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb)**

5) Separar el eje de transmisión delantero de la transmisión. <Ref. a DS-26, remoción, delantero Árbol de transmisión.>

6) Eliminar la junta de aceite diferencial lado de retención utilizando un destornillador envuelto con cinta de vinilo etc.

7) Uso de la ST, instalar el sello de aceite elemento lateral de retención diferencial golpeando ligeramente con un martillo. ST 18675AA000 aceite del diferencial SIDE

INSTALADOR SEAL




8) Aplicar aceite para engranajes a los bordes de los sellos de aceite.

9) Uso de la ST, instalar el eje de transmisión delantero. <Ref. a DS-26, INSTALACIÓN, delantero Árbol de transmisión.> ST 28399SA010 JUNTA DE ACEITE PROTECTOR

10) Instalar los tubos de escape delantero y central.

- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

• Modelo de Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

11) Bajar el vehículo.

12) Llenar con aceite de engranaje diferencial a través del orificio indicador de nivel de aceite. <Ref. a 4AT-29, el engranaje diferencial de aceite.>

13) Comprobar el nivel de aceite del engranaje diferencial. <Ref. a 4AT-29, INSPECCIÓN, aceite de engranaje diferencial.>

## 13.Inhibitor interruptor A:

## INSPECCIÓN

Cuando la condición de la conducción o el funcionamiento del motor de arranque es inadecuada, comprobar primero el varillaje de cambio para un funcionamiento incorrecto. Si el enlace de cambios está funcionando correctamente, compruebe el interruptor inhibidor.

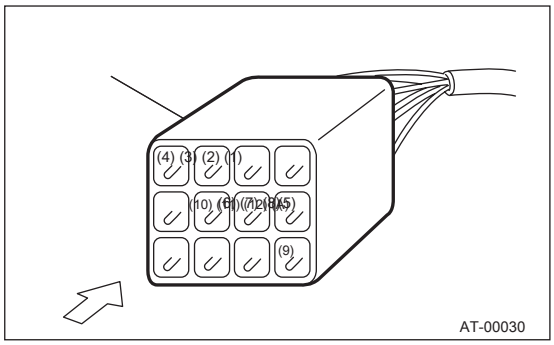
1) Desconectar el conector del interruptor inhibidor.

2) Comprobar la continuidad de circuitos del interruptor inhibidor con la palanca de selección se trasladó a cada posición. NOTA:

- Compruebe también que no hay continuidad en el circuito de encendido cuando la palanca de selección se encuentra en los rangos de “D” “R” y.

- Si el interruptor inhibidor no funciona, compruebe si hay un mal contacto del conector en el lado de la transmisión.

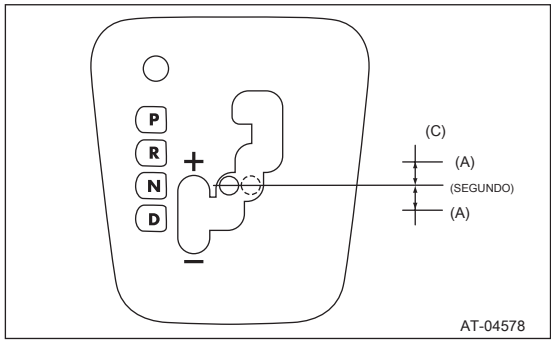
| | Distancia | Nº de pin |
|---|---|---|
| La señal se envía a la medicina tradicional china | PAG | 4 - 3 |
| | R | 4 - 2 |
| | norte | 4 - 1 |
| | re | 4 - 8 |
| circuito de encendido | P / N | 12 - 11 |
| Copias de seguridad de circuito de la luz | R | 10-9 |




Conector del interruptor (A) Inhibidor

3) Verificar que hay continuidad en puntos iguales cuando la palanca de selección se mueve a 1,5 ° en ambas direcciones de la gama “N”.

Si hay continuidad en una sola dirección o en otros puntos, ajuste el interruptor del inhibidor. <Ref. a 4AT-48, ajuste del interruptor inhibidor.>




(A) La continuidad no existe. existe (B)

Continuidad. (C) 1,5 °

4) Repetir el control anteriormente en otros rangos de engranajes. Si existen anomalías, ajuste la selección de cable. <Ref.

a CS-27, ajuste, seleccione

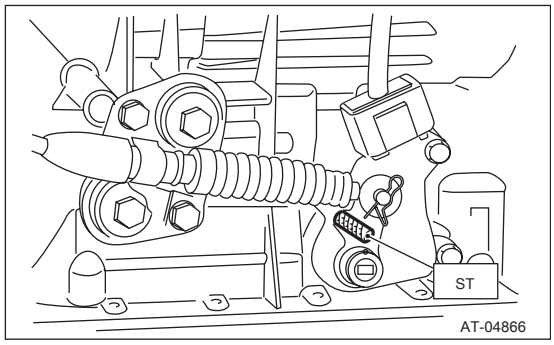
Por cable.>

## B: AJUSTE

1) Establecer la palanca de selección a la gama “N”.

2) Aflojar los dos tornillos que sujetan el interruptor del inhibidor.

3) Introducir el ST lo más vertical posible en los agujeros del brazo de palanca de cambios y cuerpo del interruptor. ST 499267300 TAPÓN PIN




4) Apriete los dos tornillos que sujetan el interruptor del inhibidor.

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

5) Repetir el control del interruptor inhibidor. Si el interruptor de inhibición se determina que es “defectuosa”, reemplazarlo.

## C: Extracción

1) Poner el vehículo en un elevador.

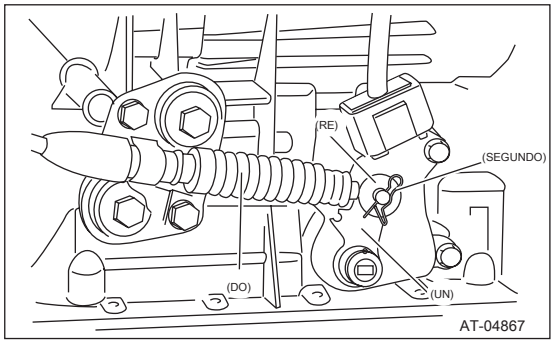
2) Ajuste la palanca de selección a la gama “N”.

3) Levante el vehículo.

4) Retirar los tubos de escape delantero y central. (Modelo no turbo) <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, remoción, centro del tubo de escape.>

5) Retirar el tubo de escape central. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -8, remoción, centro del tubo de escape.>

6) Retire el pasador de resorte y la arandela del brazo palanca de cambios.



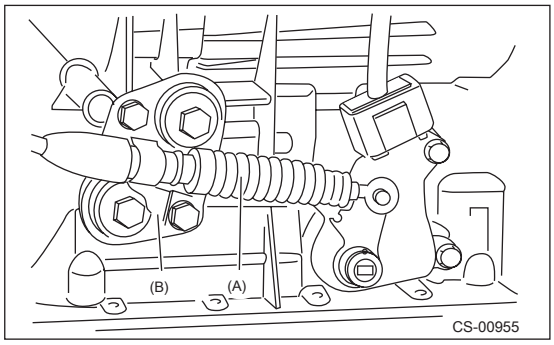

(A) del brazo Shifter (B)

Pasador de resorte (C)

Seleccionar el cable (D)

Lavadora

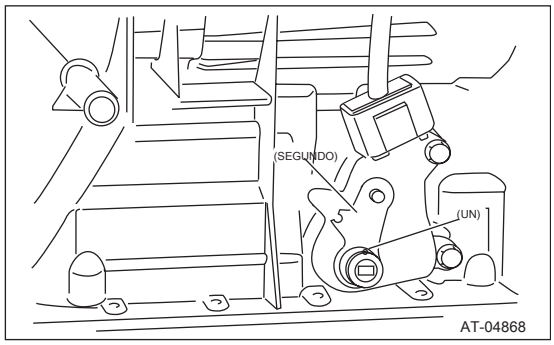
7) Retirar el conjunto de la placa de la caja de transmisión.




(A) Seleccionar el cable (B)

Placa CONJUNTO

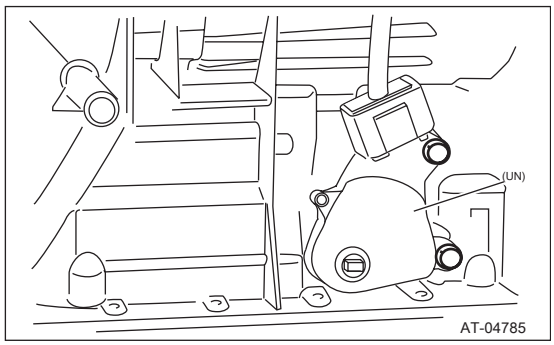
8) Uso de la ST, quitar el pasador de resorte y retire el brazo palanca de cambios. REMOVER ST 398791600




(A) pin resorte (B) del

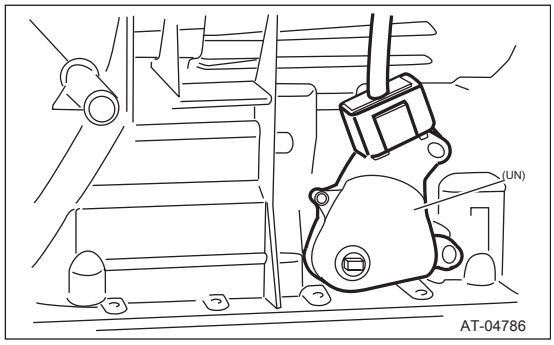
brazo Shifter

9) Retirar los dos pernos interruptor inhibidor de fijación.




interruptor (A) Inhibidor

10) Retirar el interruptor del inhibidor de la transmisión.



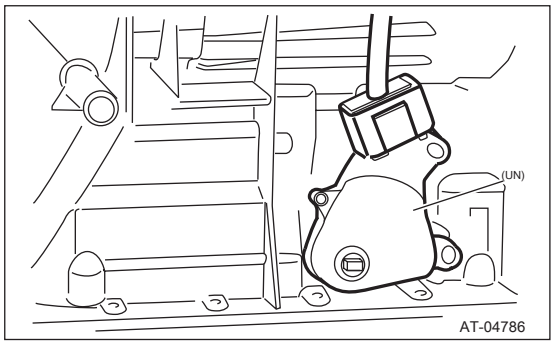

interruptor (A) Inhibidor

11) Desconectar el conector del arnés del interruptor inhibidor del interruptor inhibidor.

## D: INSTALACIÓN

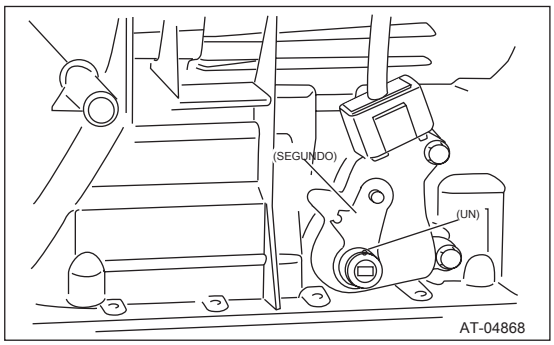
1) Conectar el conector de la instalación del interruptor de inhibición al interruptor inhibidor.

2) Instalar el interruptor del inhibidor a la caja de transmisión.




interruptor (A) Inhibidor

3) Instalar el brazo de palanca de cambios y fijar con un nuevo pasador de resorte.




(A) pin resorte (B) del

brazo Shifter

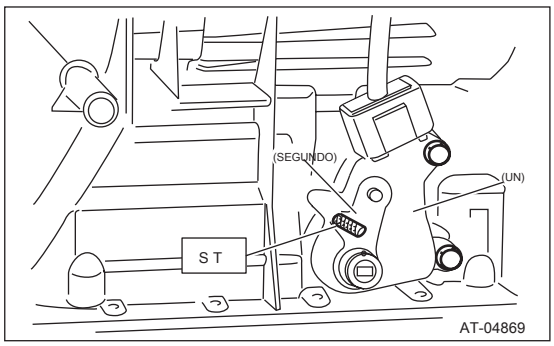
4) Mueva el brazo de palanca de cambios a la posición neutra.

5) Uso de la ST, apretar los dos tornillos que sujetan el interruptor del inhibidor.

ST 499267300 TAPÓN PIN

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**




(A) Interruptor inhibidor (B) del

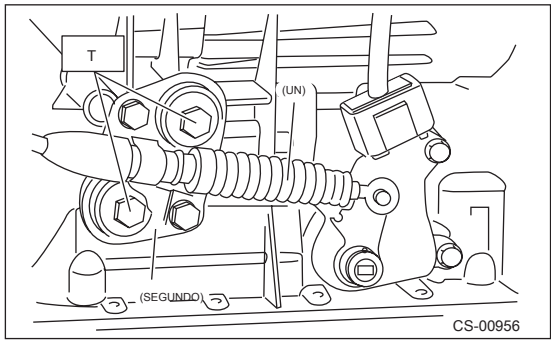
brazo Shifter

6) Instalar la selección de cable al brazo palanca de cambios.

7) Instalar el conjunto de la placa a la transmisión.

**Par de apriete:**

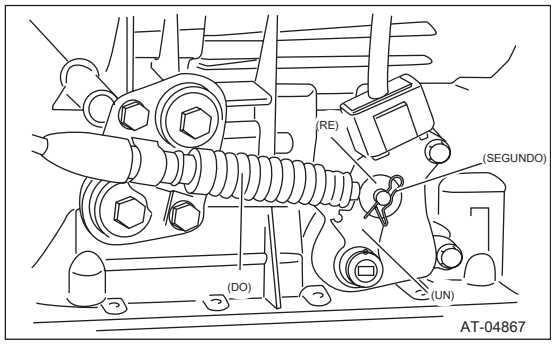
**T: 25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




(A) Seleccionar el cable (B)

Placa CONJUNTO

8) Instalar la arandela y encaje pin al brazo de palanca de cambios.




(A) del brazo Shifter (B)

Pasador de resorte (C)

Seleccionar el cable (D)

Lavadora

9) Instalar los tubos de escape delantero y central. (Modelo Nonturbo) <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

10) Instalar la tubería de escape central. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

11) Bajar el vehículo.

12) Controlar el interruptor inhibidor. <Ref. a 4AT-48, INSPECCIÓN, interruptor inhibidor.>

## 14.Front vehículo del sensor de velocidad R:

## EXTRACCIÓN

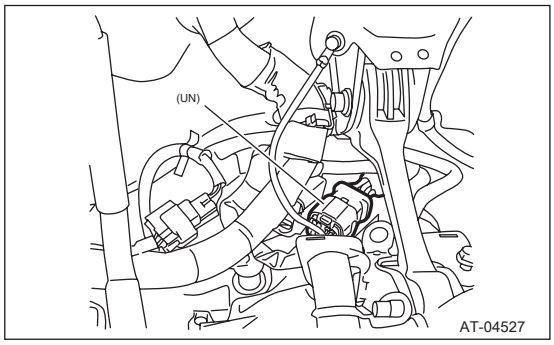
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

3) Retire la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

4) Retirar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

5) Desconectar el conector del arnés de transmisión.




conectores de la instalación de transmisión (A)

6) Retirar el tapón de lanzadores. <Ref. a 4AT-44, remoción, Transmisión Sistema de montaje.>

7) Retire el conector de cableado de la transmisión de la estancia.

8) Levante el vehículo.

9) Limpiar el exterior de la transmisión.

10) Retirar el tapón de drenaje (ATF) para drenar ATF.

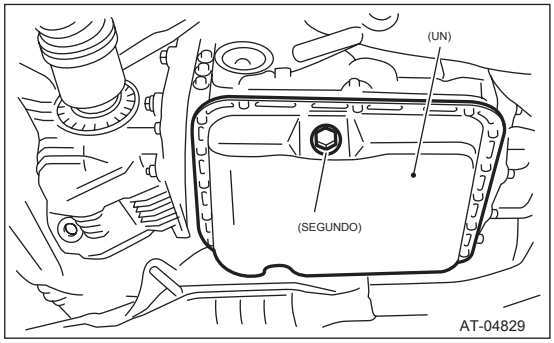
**PRECAUCIÓN:**

**Directamente después de que el vehículo ha estado en marcha o el motor ha estado funcionando a largo reposo, la ATF está caliente. Tenga cuidado de no quemarse.**

11) Realizar el reemplazo con una nueva junta, y apriete el tapón de drenaje (ATF).

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**



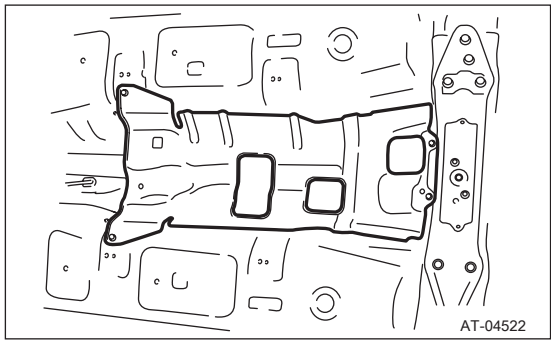

(A) del cárter de aceite

(B) Tapón de drenaje (ATF)

12) Retirar la parte delantera, el centro y tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo no turbo) <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, remoción, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

13) Eliminar el centro y tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -
8, remoción, centro del tubo de escape.> <Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

14) Retire la tapa de protección contra el calor.

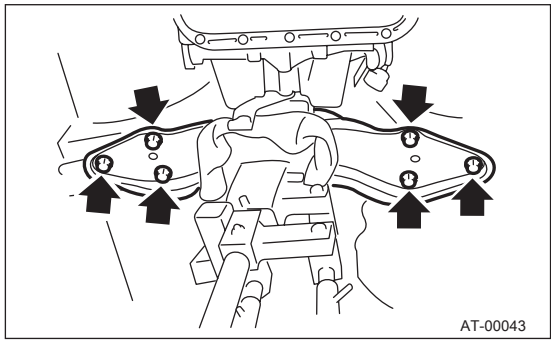



15) Retirar el eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

16) Coloque el gato de transmisión debajo de la transmisión. NOTA:

Asegúrese de que la placa de soporte del gato de transmisión no toca la cruz.

17) Retirar el perno de transmisión trasera travesaño.




18) Baje el gato de transmisión. NOTA:

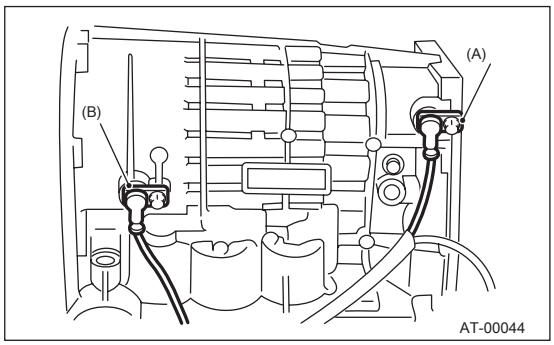
No separe el gato de transmisión y la transmisión.

19) Retirar los tubos de entrada y de salida de la ATF.

**PRECAUCIÓN:**

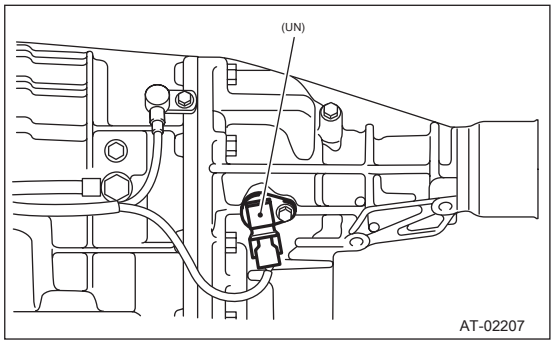
**Al retirar el tubo de salida, tener cuidado de no perder la bola y el resorte se utiliza junto con el tornillo de retención.**

20) Retirar el sensor de velocidad del vehículo delantero y sensor de velocidad de turbina del convertidor de par.




(A) del sensor de velocidad del vehículo de frente (B) convertidor de sensor de velocidad de la turbina Torque

21) Desconectar el conector del sensor de velocidad del vehículo trasero.



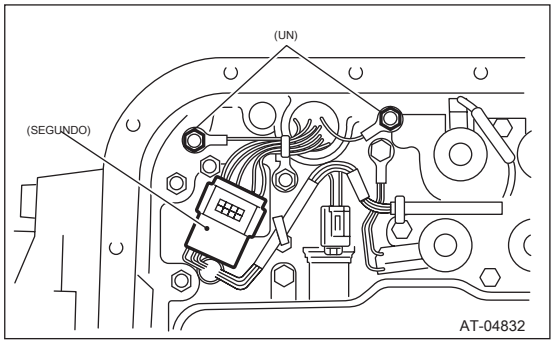

(A) sensor trasero de velocidad del vehículo

22) Quitar el cárter de aceite.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no permitir que materias extrañas, como polvo o suciedad entren en el cárter de aceite.**

23) Desconectar el conector de la válvula de control y el terminal de tierra de la transmisión.

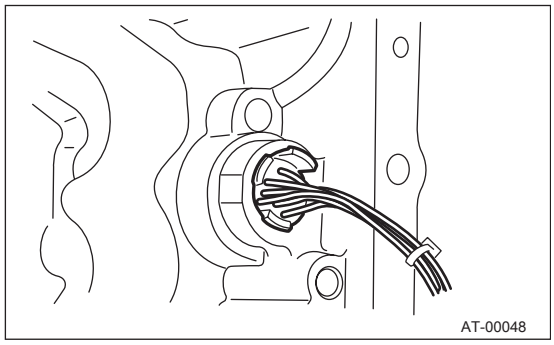



(A) Transmisión terminal de tierra (B) conector de la válvula de control

24) Retirar el conjunto de arnés de transmisión.

## B: INSTALACIÓN

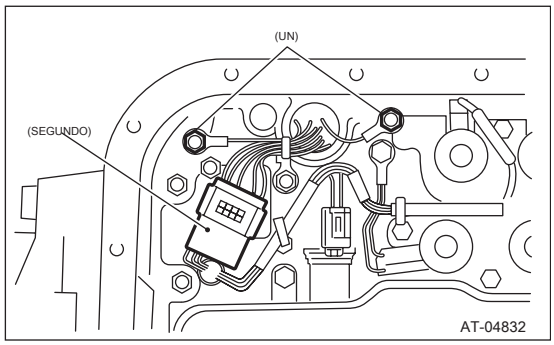
1) Pase el conjunto de arnés de transmisión a través del agujero de la caja de transmisión.




2) Conectar el conector de la válvula de control y planta de transmisión.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

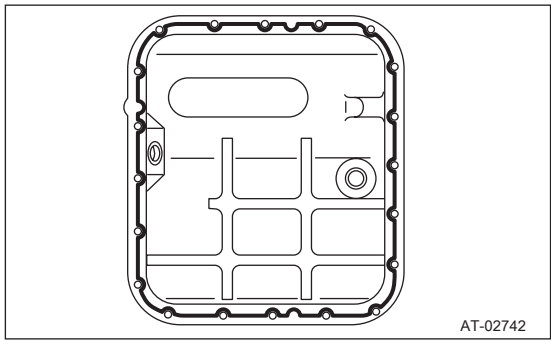



(A) Transmisión terminal de tierra (B) conector de la válvula de control

3) Aplicar cantidad adecuada de junta líquida a la totalidad de la superficie de acoplamiento del cárter de aceite.

**junta líquida:**

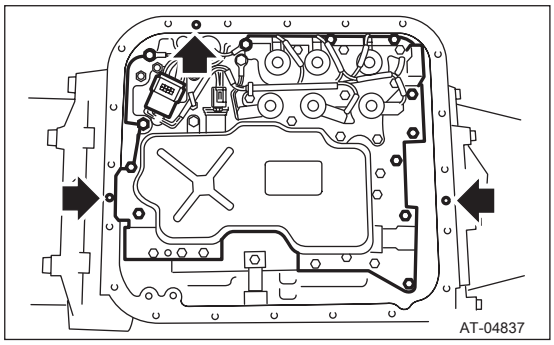
**Three Bond 1217B (Parte No. K0877YA020) o equivalente**



4) Llenar los 3 lugares de la caja de transmisión con exclusión de los orificios de los pernos con una amplia cantidad de junta líquida.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217B (Parte No. K0877YA020) o equivalente**




5) Instalar el cárter de aceite apretando igualmente los pernos.

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

6) Instalar el sensor de velocidad del vehículo delantero y sensor de velocidad de turbina del convertidor de par.

**Par de apriete:**

**7 N · m (0,7 kgf-m, 5.2 ft-lb)**

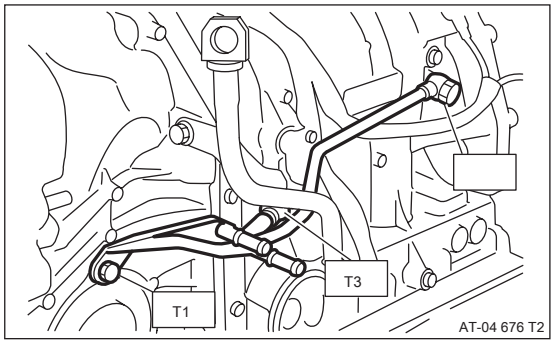
7) Conectar el conector para el sensor de velocidad del vehículo trasero.

8) Instalar los tubos de entrada y de salida ATF. NOTA:

Utilice una nueva arandela de cobre.

**Par de apriete:**

**T1: 25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb) T2: 40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb) T3: 45 N · m (4,6 kgf-M, 33,2 ft-lb )**



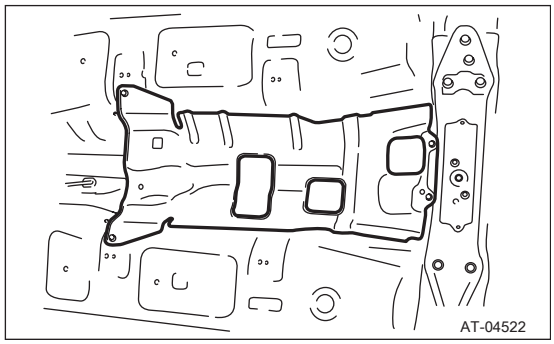

9) Coloque el perno de transmisión trasera travesaño.

**Par de apriete:**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb)**

10) Instalar el eje de la hélice. <Ref. a DS-11, INSTALACIÓN, del árbol de transmisión.>

11) Monte la cubierta de protección contra el calor.




12) Instalar la parte delantera, el centro y tubos de escape traseras, y el silenciador. (Modelo no turbo) <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, INSTALACIÓN, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4SO) -

10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>

13) Instalar el centro, tubos de escape trasero y el silenciador. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, Centro de la tubería de escape.> <Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

14) Bajar el vehículo.

15) Instalar el conector de cableado de la transmisión de la estancia.

16) Instalar el tapón de lanzadores. <Ref. a 4AT-44, INSTALACIÓN, Transmisión Sistema de montaje.>

17) Instalar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

18) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

19) Rellenar con la misma cantidad de ATF como drenado. <Ref. a 4AT-27, líquido de transmisión automática.>

20) Purgar el aire de la válvula de control. <Ref. a 4AT-61, procedimiento, purga de aire de la válvula de control.>

21) Inspeccionar el nivel de ATF. <Ref. a 4AT-27, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>

22) Realizar el aprendizaje de la promoción de control. <Ref. a 4AT (diag) -17, facilitación del aprendizaje control, operación, monitor selecto de Subaru.>

### 15.Rear vehículo del sensor de velocidad R:

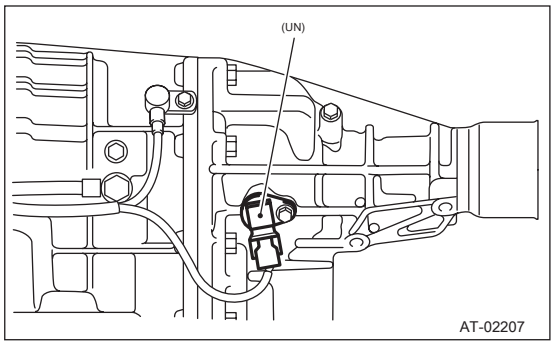
## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de tierra de la batería.

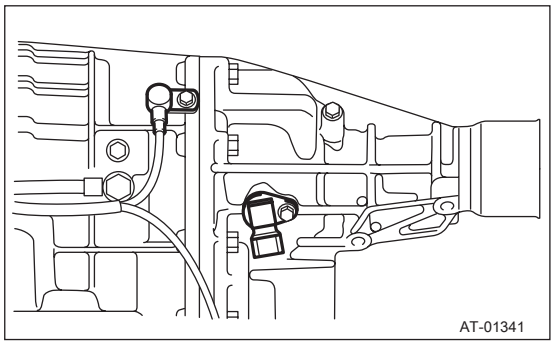
3) Levante el vehículo.

4) Desconectar el conector del sensor de velocidad del vehículo trasero.




(A) sensor trasero de velocidad del vehículo

5) Retirar el sensor de velocidad del vehículo trasero.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Reemplazar junta tórica con una nueva parte.

**Par de apriete:**

**7 N · m (0,7 kgf-m, 5.2 ft-lb)**

### Sensor de velocidad de la turbina 16.Torque convertidor A: EXTRACCIÓN

Al retirar el sensor de velocidad de la turbina del convertidor de par, consulte “Sensor de velocidad del vehículo frontal”. <Ref. a 4AT-51, remoción, sensor de velocidad delantero del vehículo.>

## B: INSTALACIÓN

Al instalar el sensor de velocidad de turbina del convertidor de par, consulte “Sensor de velocidad del vehículo frontal”. <Ref. a 4AT-52, INSTALACIÓN, sensor de velocidad delantero del vehículo.>

## 17.Control válvula de filtro A:

## Extracción

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

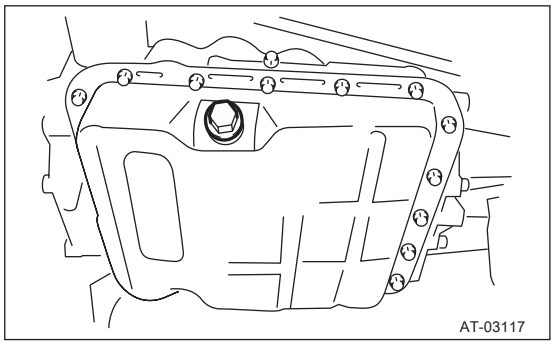
3) Levante el vehículo.

4) Limpiar el exterior de la transmisión.

5) Retirar el tapón de drenaje (ATF) para drenar ATF.

**PRECAUCIÓN:**

**Directamente después de que el vehículo ha estado en marcha o el motor ha estado funcionando a largo reposo, la ATF está caliente. Tenga cuidado de no quemarse.**




6) Realizar el reemplazo con una nueva junta, y apriete el tapón de drenaje (ATF).

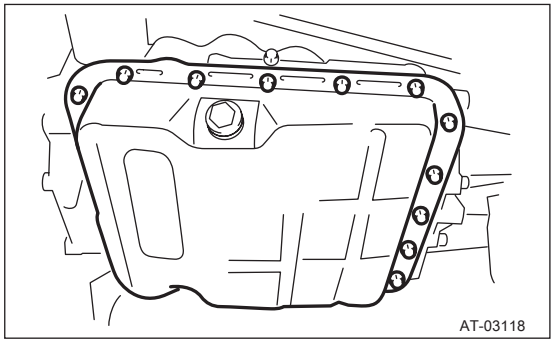
**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

7) Retire el cárter de aceite.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no permitir que materias extrañas, como polvo o suciedad entren en el cárter de aceite.**

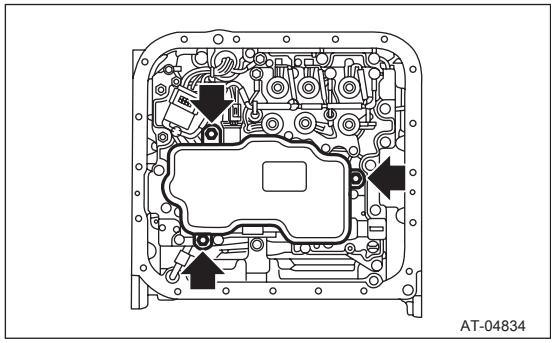



8) Retire el imán.

9) Limpiar el imán.

10) eliminar completamente la junta líquida que queda en la caja de transmisión y el cárter de aceite.

11) Retirar la válvula de control perno colador de apriete, y eliminar filtro de la válvula de control desde el cuerpo de la válvula de control.




## B: INSTALACIÓN

1) Compruebe el cuerpo de la válvula de control para el polvo y otras materias extrañas.

2) Coloque un nuevo filtro de la válvula de control al cuerpo de la válvula de control.

(1) Aplicar ATF a todo el perímetro de la junta tórica en el filtro de la válvula de control.

**PRECAUCIÓN:**

**Al aplicar ATF, evitar la adhesión de polvo y materias extrañas en la junta tórica.**

(2) Instalar el filtro de la válvula de control al cuerpo de la válvula de control desde el lado de la junta tórica.

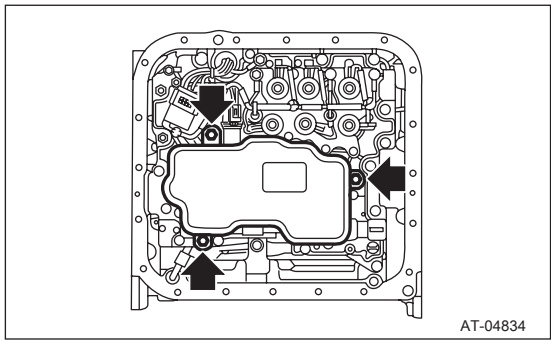
**PRECAUCIÓN:**

**Si el filtro de la válvula de control es empujado en un ángulo, la junta tórica puede estar dañado. Asegúrese de empujar en el filtro de la válvula de control directamente a instalar.**

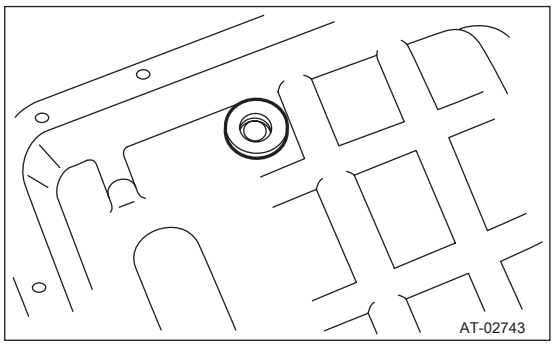
(3) Apriete los tres pernos.

**Par de apriete:**

**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**



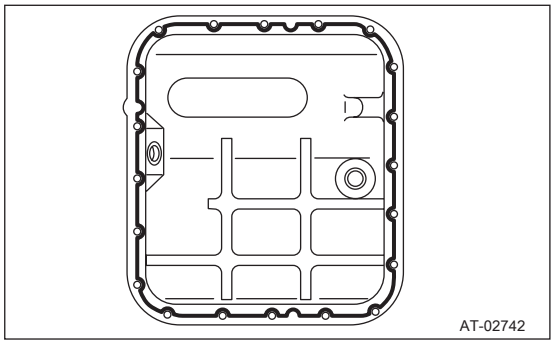
3) Coloque el imán en la posición especificada del cárter de aceite.




4) Aplicar cantidad adecuada de junta líquida a la totalidad de la superficie de acoplamiento del cárter de aceite.

**junta líquida:**

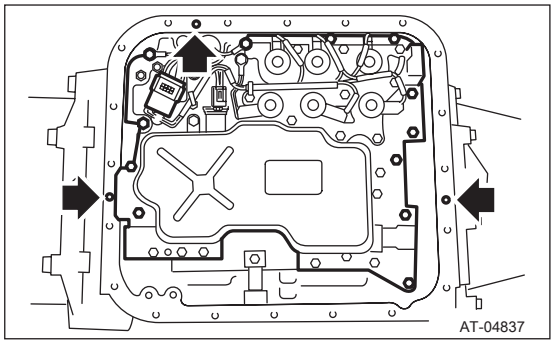
**Three Bond 1217B (Parte No. K0877YA020) o equivalente**




5) Rellenar los 3 orificios aparte de los agujeros de perno en la caja de transmisión, con junta líquida.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217B (Parte No. K0877YA020) o equivalente**




6) Instalar el cárter de aceite apretando igualmente los pernos.

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

7) Llenar ATF desde el tubo de carga de aceite. <Ref. a 4AT-27, líquido de transmisión automática.>

8) Purgar el aire de la válvula de control. <Ref. a 4AT-61, procedimiento, purga de aire de la válvula de control.>

9) Comprobar el nivel de ATF. <Ref. a 4AT-27, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe el filtro de la válvula de control para agujeros, daños o la adhesión de polvo y otras partículas extrañas.

## 18.Control Cuerpo de válvula A:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

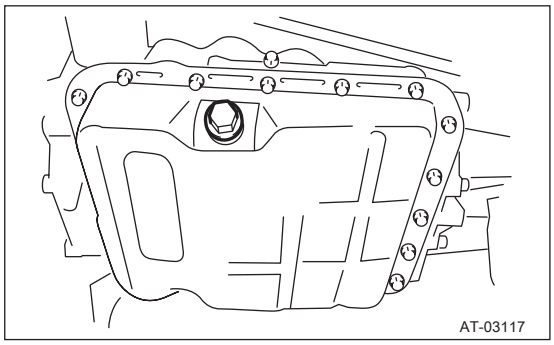
3) Levante el vehículo.

4) Limpiar el exterior de la transmisión.

5) Retirar el tapón de drenaje (ATF) para drenar ATF.

**PRECAUCIÓN:**

**Directamente después de que el vehículo ha estado en marcha o el motor ha estado funcionando a largo reposo, la ATF está caliente. Tenga cuidado de no quemarse.**




6) Realizar el reemplazo con una nueva junta, y apriete el tapón de drenaje (ATF).

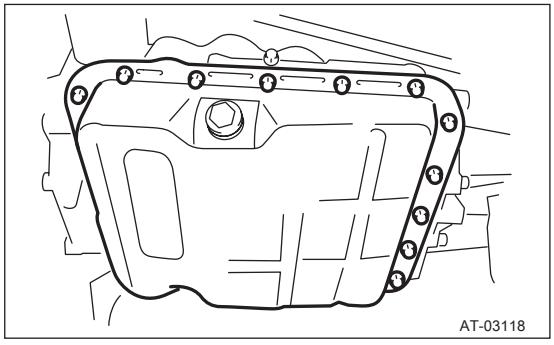
**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

7) Retire el cárter de aceite.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no permitir que materias extrañas, como polvo o suciedad entren en el cárter de aceite.**

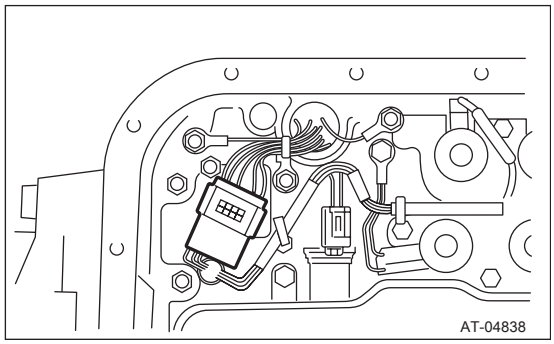



8) Retire el imán.

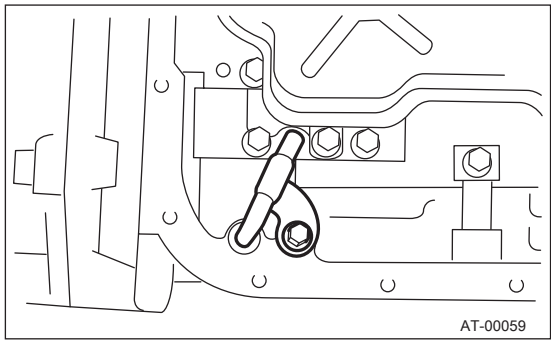
9) Limpiar el imán.

10) eliminar completamente la junta líquida que queda en la caja de transmisión y el cárter de aceite.

11) Desconectar el conector de la válvula de control.

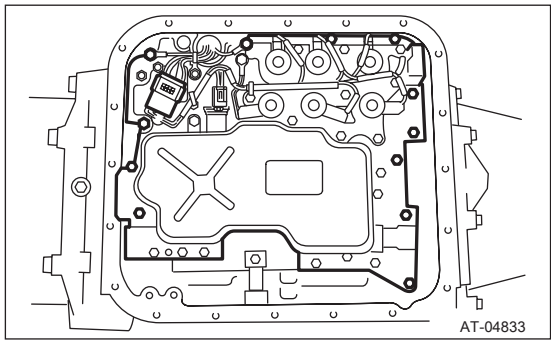



12) Retirar el tubo enfriador de aceite.




13) Retirar el cuerpo de la válvula de control. NOTA:

El cuerpo de válvula de control se sustituye, ya que sólo un montaje, ya que es una parte no-desmontaje.



## B: INSTALACIÓN

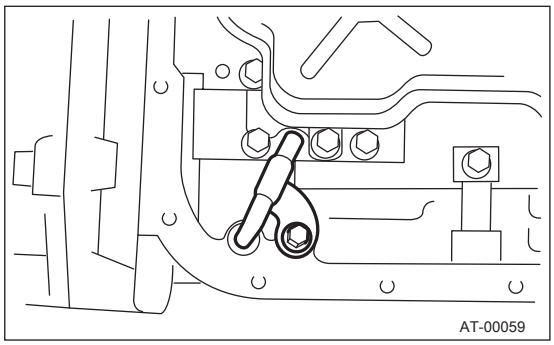
1) Compruebe el cuerpo de la válvula de control para el polvo y otras materias extrañas.

2) unir temporalmente el cuerpo de la válvula de control para la transmisión.

3) Instalar la tubería de radiador de aceite.

**Par de apriete:**

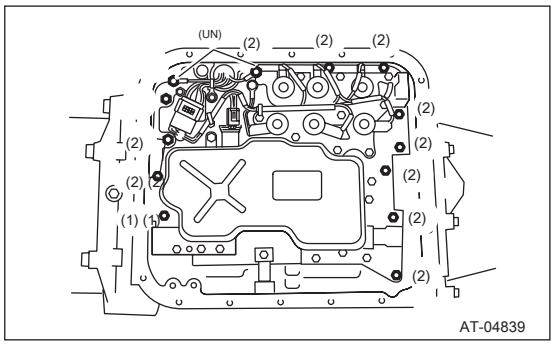
**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**




4) Apretar los pernos por igual.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

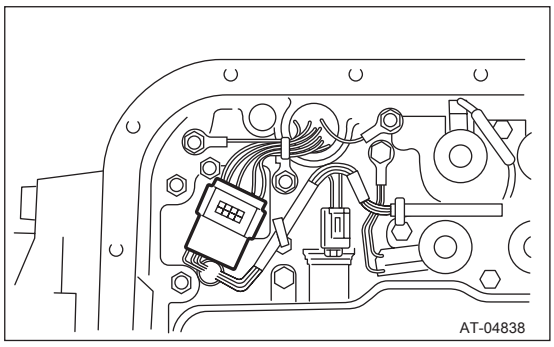



(A) Transmisión planta

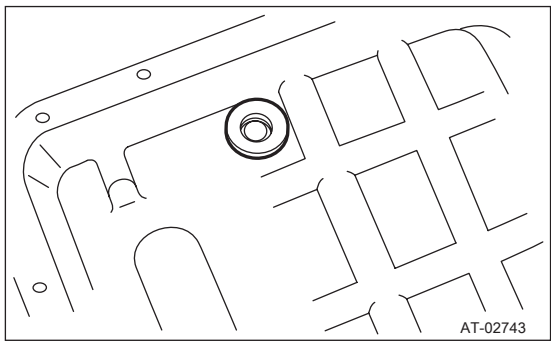
La longitud del perno mm

(en) (1) 35 (1,38) (2) 30 (1,18)

5) Conectar el conector de la válvula de control.



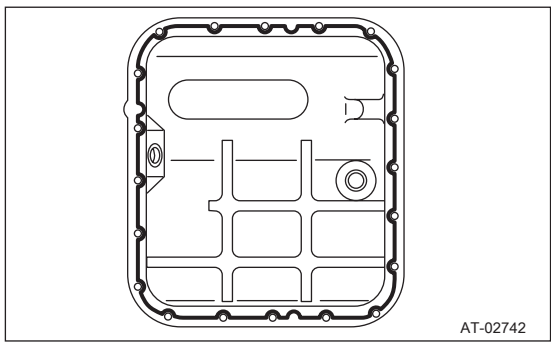

6) Coloque el imán en la posición especificada del cárter de aceite.




7) Aplicar cantidad adecuada de junta líquida a la totalidad de la superficie de acoplamiento del cárter de aceite.

**junta líquida:**

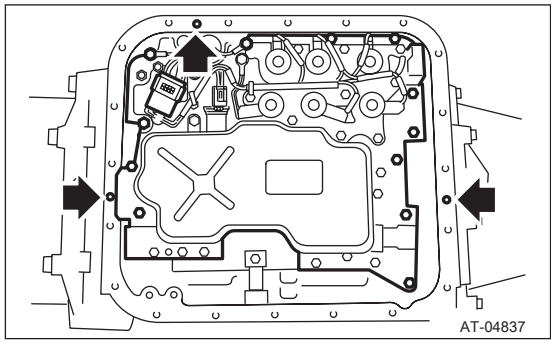
**Three Bond 1217B (Parte No. K0877YA020) o equivalente**




8) Llenar los 3 orificios aparte de los agujeros de perno en la caja de transmisión, con junta líquida.

**junta líquida:**

**Three Bond 1217B (Parte No. K0877YA020) o equivalente**




9) Instalar el cárter de aceite apretando igualmente los pernos.

**Par de apriete:**

**5 N · m (0,5 kgf-m, 3.7 ft-lb)**

10) Llenar ATF desde el tubo de carga de aceite. <Ref. a 4AT-27, líquido de transmisión automática.>

11) Purgar el aire de la válvula de control. <Ref. a 4AT-61, procedimiento, purga de aire de la válvula de control.>

12) Comprobar el nivel de ATF. <Ref. a 4AT-27, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>

13) Realizar el aprendizaje de la promoción de control. <Ref. a 4AT (diag) -17, facilitación del aprendizaje control, operación, monitor selecto de Subaru.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe las piezas para los agujeros, daños o la adhesión de polvo y otras partículas extrañas.

## 19.Air El sangrado de la válvula de control A:

## DESCRIPCIÓN GENERAL

• Cuando ATF se drena de la transmisión automática, asegúrese de purgar el aire de la válvula de control después de llenar con la cantidad especificada de ATF.
• Siga los mensajes que aparecen en el monitor selecto de Subaru cuando se trabaja.

### B: PROCEDIMIENTO

### 1. PREPARACIÓN PARA purga de aire

1) Enfriar hasta la temperatura ATF se muestra en el monitor selecto de Subaru es de 60 ° C (140 ° F) o menos.

2) Shift la palanca de selección a la gama “P”.

3) aplicar completamente el freno de estacionamiento.

4) Levante el vehículo.

**PRECAUCIÓN:**

**Mientras se trabaja, asegúrese de mantener el borde inferior de los neumáticos 30 cm o más por encima del suelo como vehículo vibrará.**

5) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.

6) Coloque el interruptor de encendido en ON.

7) Apagar todos los interruptores que causan una carga eléctrica, tales como faros, A / C, calentador de asiento y desempañador trasero, etc.

**2. PURGA DE AIRE**

**PRECAUCIÓN:**
**No desconecte la alimentación del monitor selecto de Subaru OFF durante el trabajo, y no desconecte el conector de enlace de datos.**

1) Seleccione {aprendizaje y el modo de inspección con miras EN} en el «Transmisión Diagnóstico» pantalla de visualización del monitor selecto de Subaru.

2) Seleccione {A modo de purga de aire} en el «aprendizaje y la inspección relacionada con el modo AT» pantalla de visualización del monitor selecto de Subaru.

3) Siga los mensajes que aparecen en la pantalla del monitor selecto de Subaru cuando se trabaja. NOTA:

Cuando “AT aire sangrado en curso”, la luz “AT OIL TEMP” en el medidor combinado parpadea a 2 Hz, y la purga de aire se iniciará. Cuando la luz indicadora de 2 Hz intermitente se apaga, el siguiente mensaje aparecerá en la pantalla.

4) de purga de aire se completa cuando un mensaje “AT sangrado de aire normalmente se terminó.” En la pantalla. NOTA:

- Si se produce un error de comunicación durante la purga de aire, inicie el “AT purgando el aire” desde el principio.
- Si el mensaje «Ejecutar en el aprendizaje de nuevo después de la fijación de problemas del vehículo» aparece durante la purga de aire, seleccione [OK] y mostrar la lista de DTC. Después de reparar los lugares indicados por el DTC, inicie el “AT purgando el aire” desde el principio.

- Si el mensaje “EN sangrado de aire terminó de manera anormal” se visualiza, iniciar el “AT purgando el aire” desde el principio.

- Cuando se produce un error de comunicación durante la purga de aire, palanca de selección no cambia de vez en cuando. Si la palanca de selección no se mueva, gire el interruptor de encendido en OFF antes de operar la palanca de selección.

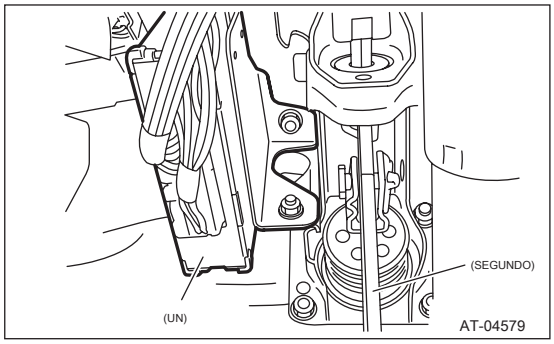
| Mensaje | Las principales razones para la terminación anormal |
|---|---|
| “AT sangrado de aire que terminó de manera anormal.” | • Se ha detectado un fallo durante el sangrado de aire AT<br>• El pedal del acelerador es presionado durante el sangrado de aire AT.<br>• Una operación no especificado se realizó durante el sangrado de aire AT<br>• El pedal del freno no está completamente presionado.<br>• freno de estacionamiento no aplica suficiente fuerza.<br>• aumento anormal de la velocidad de ralentí, etc. |

- Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## Módulo de control de 20.Transmission (TCM) A:

### Extracción

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.
2) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconecte el conector.
3) Desconectar el conector de TCM.



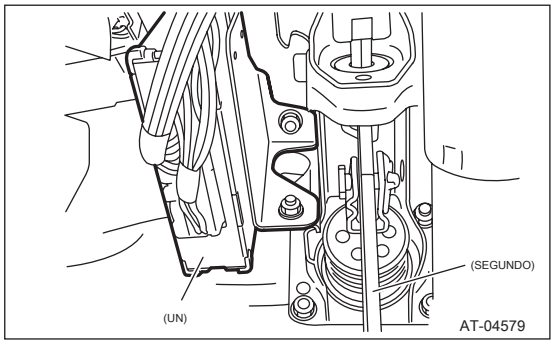

(A) Transmisión módulo de control (TCM) (B) del pedal de freno

4) Retirar el TCM.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el TCM.

**Par de apriete:**
**7,5 N · m (0,8 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




(A) Transmisión módulo de control (TCM) (B) del pedal de freno

2) Conectar el conector de la medicina tradicional china.
3) Instalar en el orden inverso de la extracción.
4) Realizar el aprendizaje de la promoción de control. <Ref. a 4AT (diag) -17, facilitación del aprendizaje control, operación, monitor selecto de Subaru.>

### 21.ATF enfriador de tuberías y mangueras A:

### EXTRACCIÓN

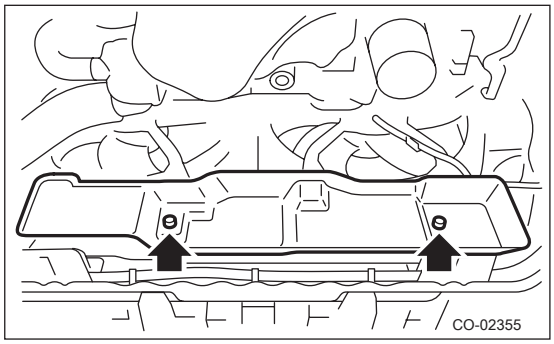
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Retire la batería.

3) Levante el vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

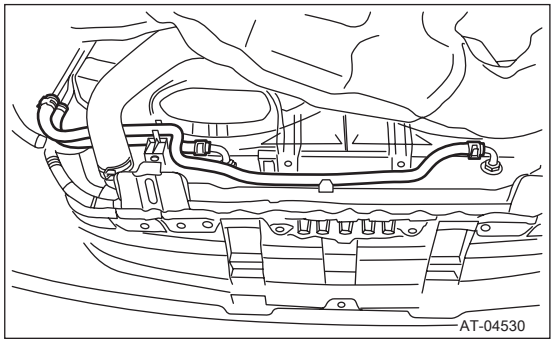
5) Retirar la cubierta del protector de calor.




6) Desconectar la manguera del enfriador ATF del radiador.

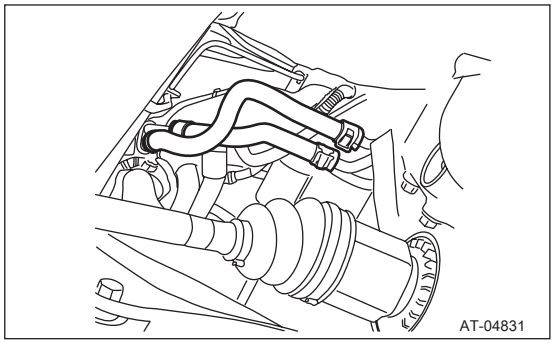
NOTA:

- No utilice un destornillador u otras herramientas puntiagudas.
- Si es difícil de quitar la manguera, la manguera de envolver con un paño para evitar dañarlo, y mientras se enciende con unos alicates, tire hacia fuera con la mano.

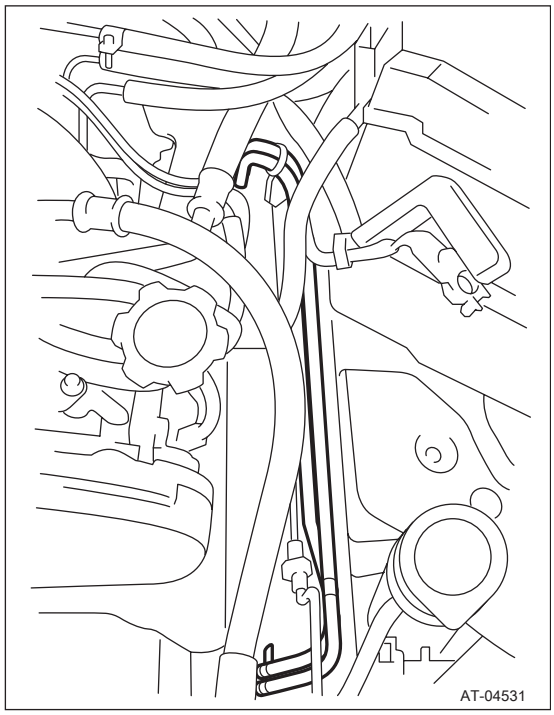



7) Desconectar el ATF mangueras más frías de los tubos. NOTA:

- No utilice un destornillador u otras herramientas puntiagudas.
- Si es difícil de quitar la manguera, la manguera de envolver con un paño para evitar dañarlo, y mientras se enciende con unos alicates, tire hacia fuera con la mano.



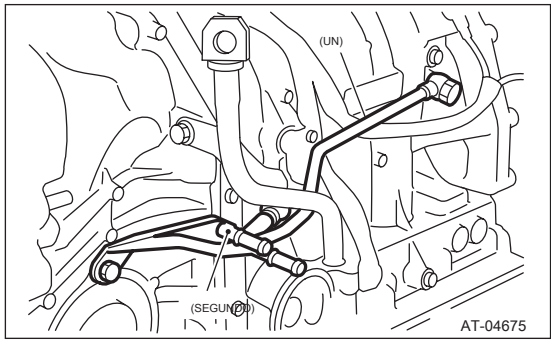

8) Desconectar tubo de la ATF enfriador de marco.




9) Retirar la tubería de entrada ATF y tubo de salida.

**PRECAUCIÓN:**

**Al desconectar el tubo de salida, tener cuidado de no perder la bola y el resorte se utiliza junto con el tornillo de retención.**




(A) del tubo de entrada ATF (B)

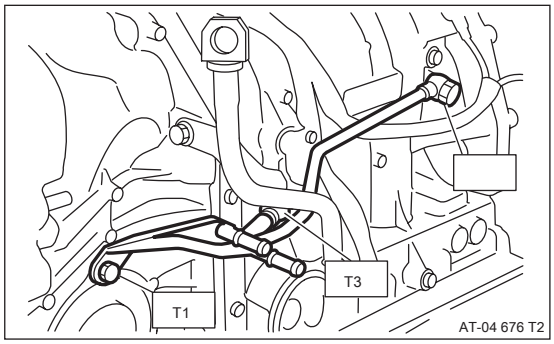
tubo de salida de ATF

## B: INSTALACIÓN

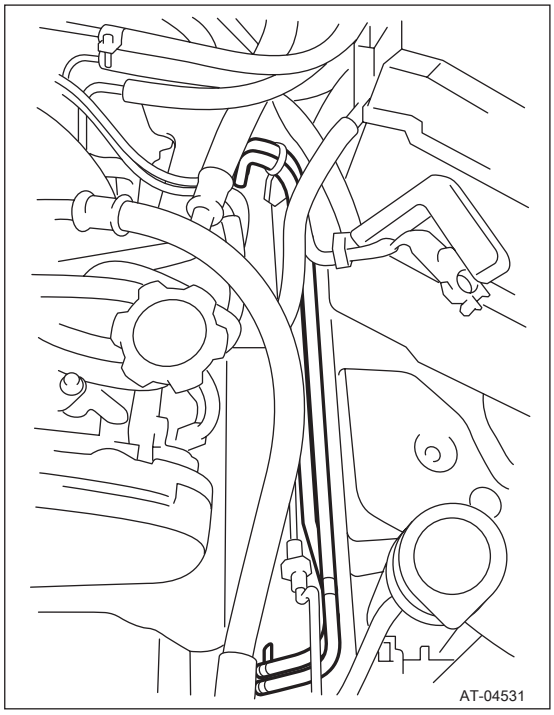
1) Instalar la tubería de entrada ATF y tubería de salida junto con nuevas arandelas.

**Par de apriete:**

**T1: 25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb) T2: 40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb) T3: 45 N · m (4,6 kgf-M, 33,2 ft-lb )**

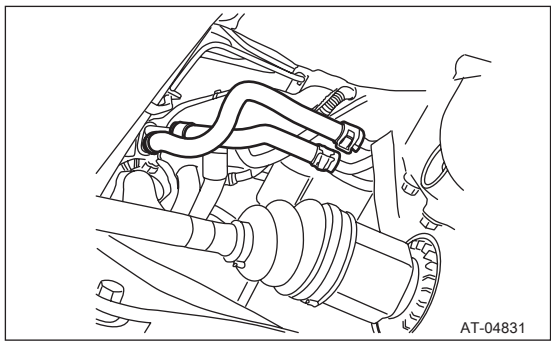



2) Instalar la tubería ATF enfriador para enmarcar.



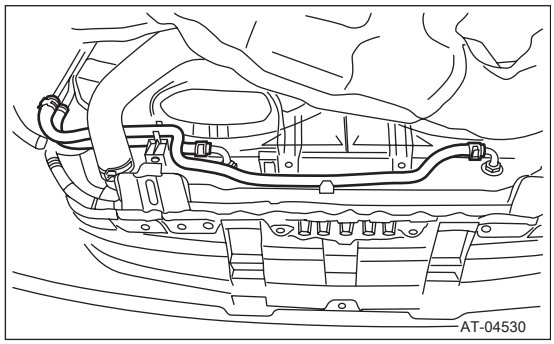

3) Conectar la manguera del refrigerador de ATF a la tubería en el lado de la transmisión. NOTA:

- Instalar de modo que la manguera no se pliega, doblado en exceso o torcido.
- Inserte la manguera en la posición especificada.




4) Conectar la manguera del refrigerador de ATF a la tubería en el lado del radiador. NOTA:

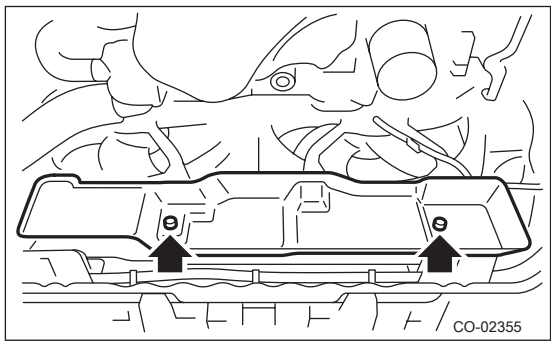
- Instalar de modo que la manguera no se pliega, doblado en exceso o torcido.
- Inserte la manguera en la posición especificada.




5) Instalar la cubierta del protector de calor.

**Par de apriete:**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**




6) Instalar la cubierta bajo.

7) Instalar la batería.

8) Llenar ATF. <Ref. a 4AT-27, líquido de transmisión automática>

NOTA.:

Asegúrese de que no hay fugas de ATF en las articulaciones entre la transmisión, el radiador, tuberías y mangueras.

## C: INSPECCIÓN

Reparar o reemplazar cualquier defectuosas mangueras, tuberías, abrazaderas, y las arandelas que se encuentran en la inspección a continuación.

1) Comprobar si hay fugas de ATF en las articulaciones entre la transmisión, radiador, tuberías y mangueras.

2) Verificar la abrazadera para la deformación.

3) doblar ligeramente la manguera y comprobar si hay grietas en la superficie u otros daños.

4) Coger la manguera con los dedos y comprobar si hay poca elasticidad. También puedes ver por la pobre elasticidad en las partes en las que la pinza se instaló presionando con la uña.

5) Compruebe peeling, grietas, y la deformación en la punta de la manguera.

## 22.Air Tubo del respiradero A:

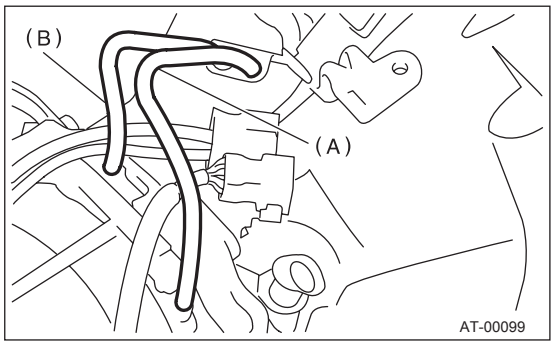
## EXTRACCIÓN

1) Retirar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

2) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

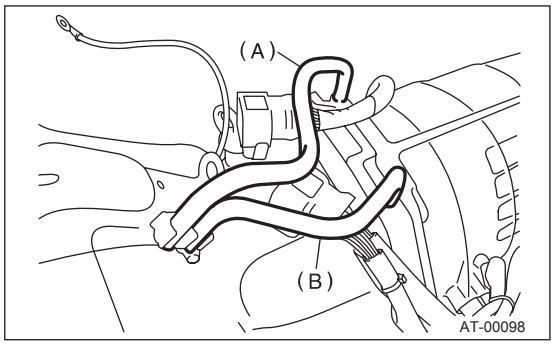
3) Desconectar el tubo respiradero de aire.

- modelo para no turbo




(A) de aire de ventilación manguera (Caja de transmisión) (B) de la manguera de ventilación de aire (bomba de aceite)

- modelo Turbo

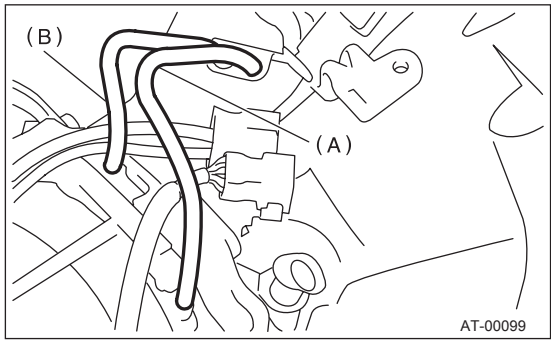



(A) de aire de ventilación manguera (Caja de transmisión) (B) de la manguera de ventilación de aire (bomba de aceite)

## B: INSTALACIÓN

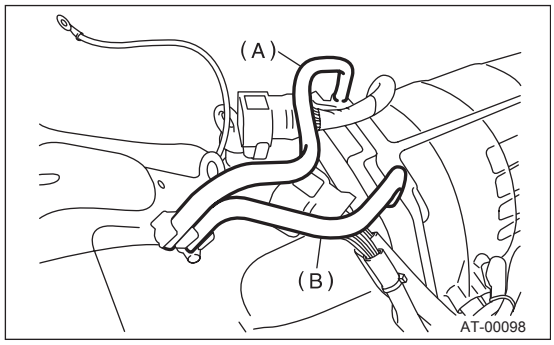
1) Instalar el tubo respiradero de aire.

- modelo para no turbo




(A) de aire de ventilación manguera (Caja de transmisión) (B) de la manguera de ventilación de aire (bomba de aceite)

• Modelo de Turbo




(A) de aire de ventilación manguera (Caja de transmisión) (B) de la manguera de ventilación de aire (bomba de aceite)

2) Instalar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

3) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que la manguera no está agrietada o obstruido.

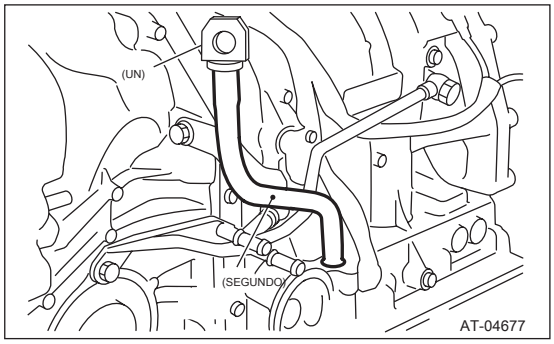
## 23.Oil carga Pipe A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

2) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

3) Retirar el tubo de carga de aceite, y luego quitar la junta tórica del lado de la brida.




(A) ATF indicador de nivel (B) del

tubo de carga de aceite

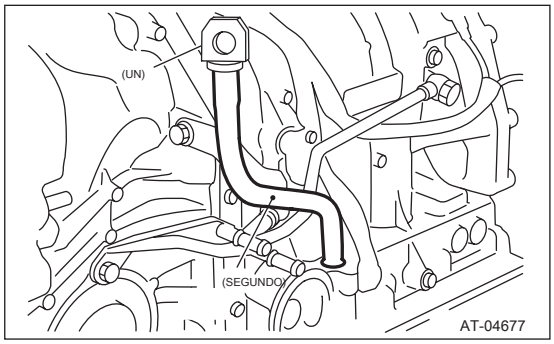
## B: INSTALACIÓN

1) Aplicar ATF en una nueva junta tórica e instalar junto con el tubo de carga de aceite. NOTA:

Utilice un tornillo nuevo.

**Par de apriete:**

**38 N · m (3,9 kgf-m, 28,0 ft-lb)**




(A) ATF indicador de nivel (B) del

tubo de carga de aceite

2) Instalar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

3) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

## C: INSPECCIÓN

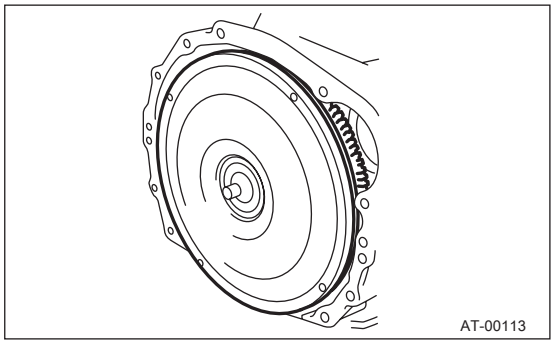
Asegúrese de que el tubo de carga de aceite no es deformado o dañado.

## 24.Torque Asamblea del embrague del convertidor A: EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión de la carrocería del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

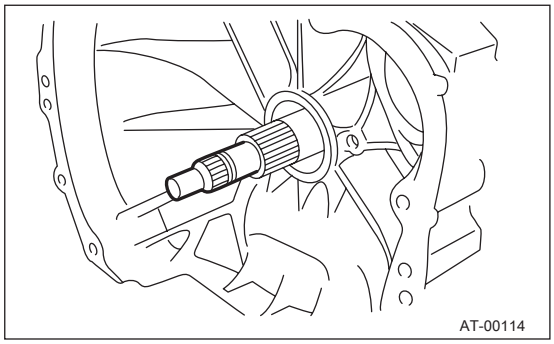
2) Extraer el conjunto de embrague convertidor de par y el eje de bomba de aceite horizontalmente. NOTA:

Asegúrese de no rayar el interior del casquillo en el eje de la bomba de aceite.




3) Retire el eje de entrada. NOTA:

Cuando se retira el conjunto de embrague del convertidor de par motor, el eje de entrada también se sale.




4) Retirar el eje de la bomba de aceite de conjunto de embrague convertidor de par como sea necesario.

## B: INSTALACIÓN

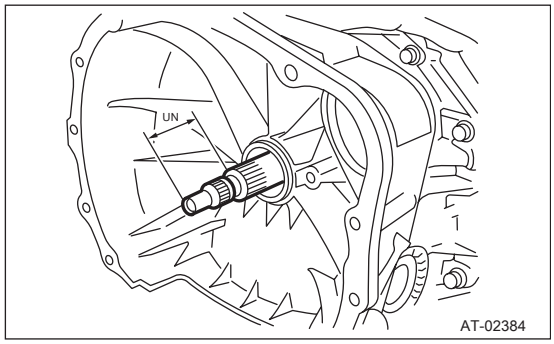
1) Cuando se retira el eje de la bomba de aceite, instale el eje para el caso del convertidor.

2) Instalar el eje de la bomba de aceite para el conjunto de embrague convertidor de par, y asegúrese de que el clip se fija en la ranura.

3) Aplicar ATF a la junta tórica e insertar en el eje de entrada, mientras que la rotación del eje lentamente a mano. Compruebe la cantidad de protrusión.

**protuberancia normal A:**

**50 - 55 mm (1,97 a 2,17 pulgadas)**




Un valor medido

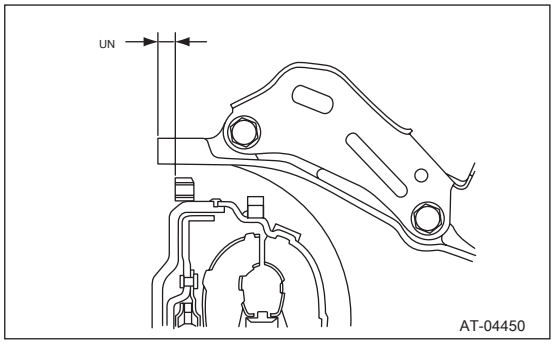
4) Mientras sostiene el conjunto de embrague convertidor de par a mano, instalar cuidadosamente al caso del convertidor de par. Tenga cuidado de no dañar el buje. No permita que el casquillo del eje de la bomba de aceite toque la sección del eje del estator de la tapa de la bomba de aceite de forma inapropiada.

5) girar lentamente el eje con la mano para enganchar las ranuras de forma segura, a continuación, comprobar que la dimensión A se encuentra dentro del rango especificado.

**Dimensión A:**

**modelo para no turbo**

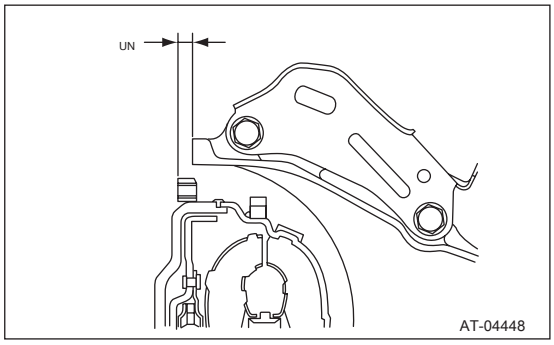
**1.1 a 1.3 mm (0,043 a 0,051 in)**




Un valor medido

**modelo Turbo**

**2.7 a 2.9 mm (0,106 a 0,114 in)**




Un valor medido

6) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, INSTALACIÓN, Automático Conjunto de la transmisión.>

## C: INSPECCIÓN

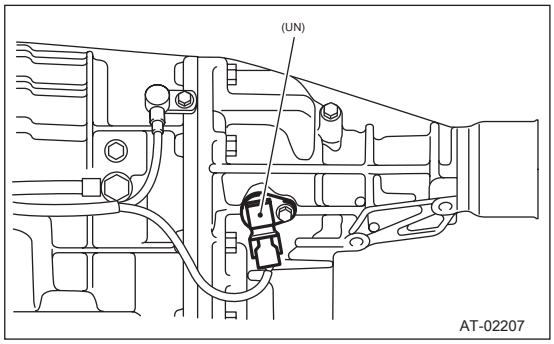
Asegúrese de que el engranaje de anillo y el saliente del extremo conjunto de embrague convertidor de par no se deforman o dañado.

## Caso 25.Extension A:

## EXTRACCIÓN

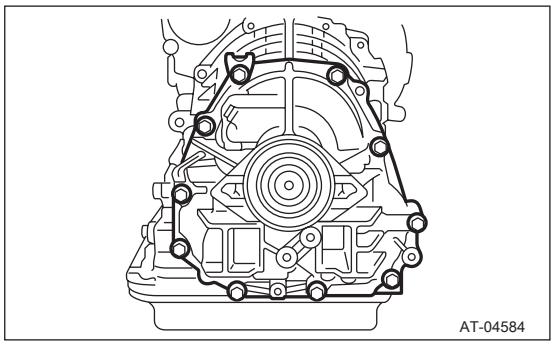
1) Retirar el conjunto de transmisión. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

2) Eliminar el sensor de velocidad del vehículo trasero.




(A) sensor trasero de velocidad del vehículo

3) Se separa la sección de caja de transmisión y la caja de extensión.




## B: INSTALACIÓN

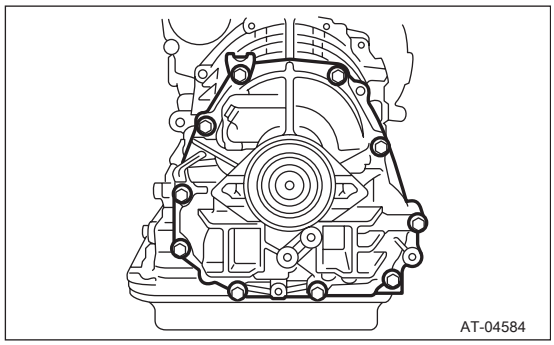
1) Aplicar vaselina a la superficie de contacto, y adjuntar el rodamiento de agujas de empuje seleccionado a la superficie del extremo del engranaje de accionamiento de reducción. NOTA:

Instalar el rodamiento de agujas de empuje en la dirección correcta.

2) Instalar una nueva junta.
3) Instalar la caja de extensión de caja de transmisión.
4) Apretar los pernos para fijar la caja de extensión.

**Par de apriete:**

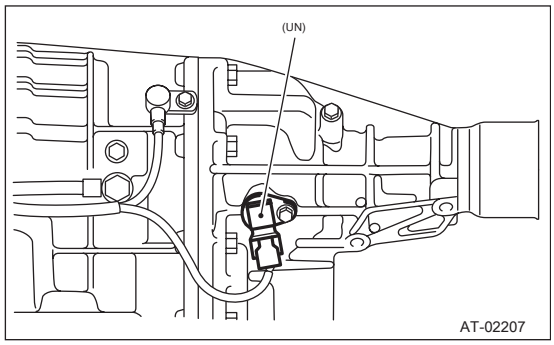
**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




5) Instalar el sensor de velocidad del vehículo trasero.

**Par de apriete:**

**7 N · m (0,7 kgf-m, 5.2 ft-lb)**



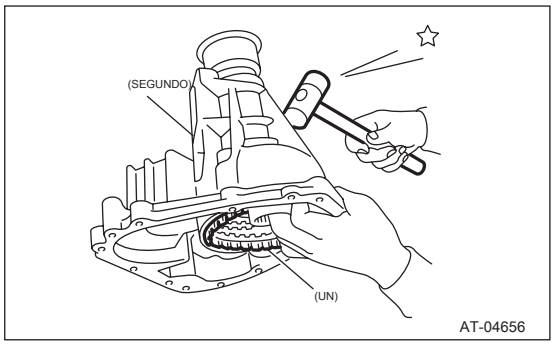

(A) sensor trasero de velocidad del vehículo

6) Instalar el conjunto de la transmisión. <Ref. a 4AT-40, INSTALACIÓN, Automático Conjunto de la transmisión.>

## C: DESMONTAJE

1) Hit el caso de extensión ligeramente con un martillo de plástico, y sacar el embrague de transferencia. NOTA:

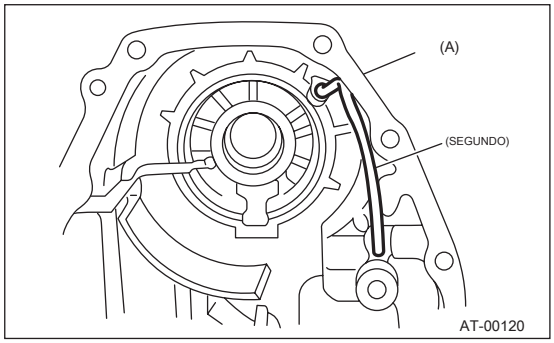
Tenga cuidado de no dañar el sello de aceite de la caja de extensión.




(A) del embrague de transferencia

(B) caso Extensión

2) Retire el tubo del embrague de transferencia mientras teniendo cuidado de no deformar el tubo.




(A) caso de extensión (B) tubo del

embrague de transferencia

3) Retire la cubierta antipolvo de la caja de extensión.

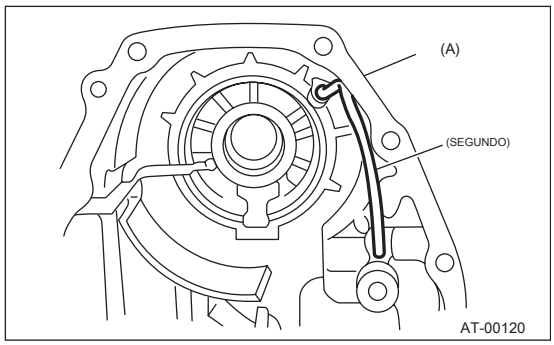
4) Retirar el sello de aceite de la caja de extensión.

## D: ASAMBLEA

1) presión el nuevo sello de aceite con ST y la prensa. ST 498057300 INSTALADOR

2) Pulse a colocar la cubierta de polvo.

3) Instalar la tubería de embrague de transferencia para el caso extensión mientras teniendo cuidado de no deformar el tubo.

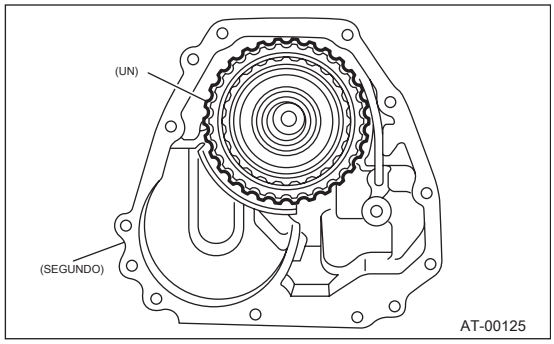



(A) caso de extensión (B) tubo del

embrague de transferencia

4) Instalar el conjunto de embrague de transferencia para el caso. NOTA:

- Tenga cuidado de no dañar el anillo de sello.
- Introduzca el conjunto de embrague de transferencia todo el camino hasta la parte inferior del hombro del cojinete.




caso de extensión (A) del embrague de

transferencia CONJUNTO (B)

## E: INSPECCIÓN

- Soplar con aire comprimido para asegurarse de que las rutas de tuberías embrague de transferencia y extensión de casos no estén obstruidos o con fugas.
- Inspeccionar el juego extremo de la extensión, y ajustarlo a dentro del valor normal. <Ref. a 4AT-77, AJUSTE, Traslado del embrague.>

## 26.Transfer embrague R:

## EXTRACCIÓN

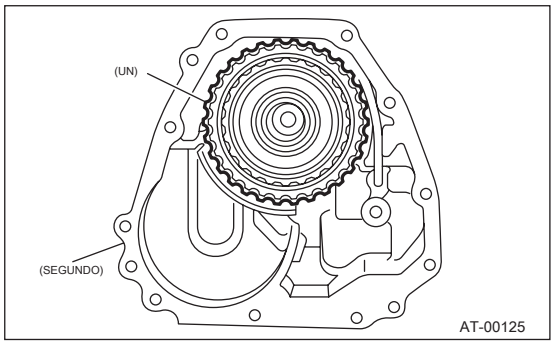
1) Retirar el conjunto de transmisión de la carrocería del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

2) Eliminar el caso de extensión, y después retirar el embrague de transferencia. <Ref. a 4AT-71, remoción, la caja de extensión.> <Ref. a 4AT-72, el desmontaje, la caja de extensión.>

## B: INSTALACIÓN

1) Seleccione el cojinete de agujas de empuje. <Ref. a 4AT-77, AJUSTE, Traslado del embrague.>

2) Instalar el conjunto de embrague de transferencia para el caso.



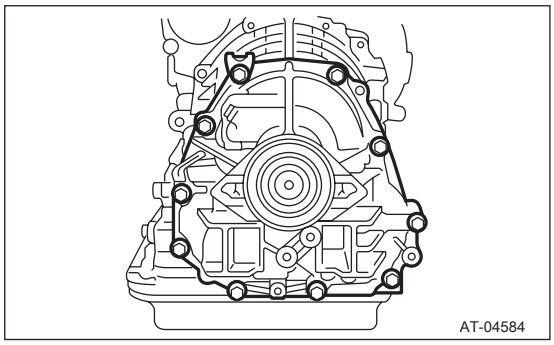

caso de extensión (A) del embrague de

transferencia CONJUNTO (B)

3) Apretar los pernos para asegurar el caso.

**Par de apriete:**

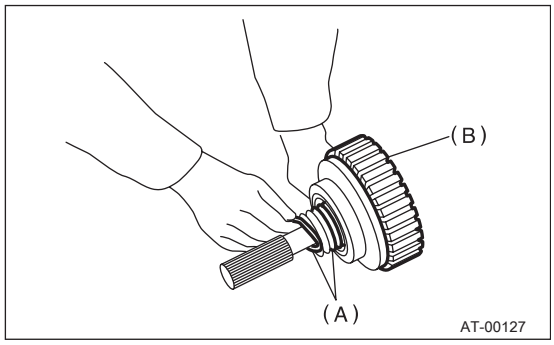
**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




4) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, INSTALACIÓN, Automático Conjunto de la transmisión.>

## C: DESMONTAJE

1) Retirar el anillo de sello.

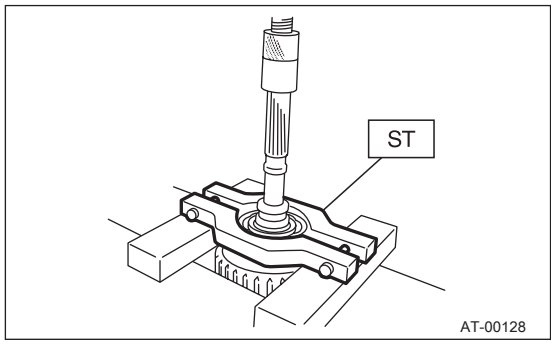



(A) anillo de sello (B) eje de

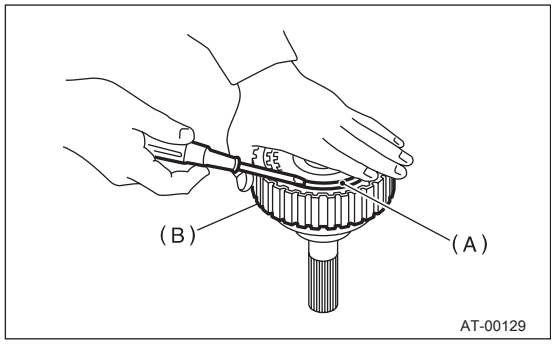
accionamiento trasero

2) Eliminar el cojinete de bolas usando el ST y la prensa.

REMOVER ST 498077600




3) El uso de un destornillador de punta plana, etc. retirar el anillo de retención, y sacar la placa de retención, la placa de accionamiento y la placa conducida.

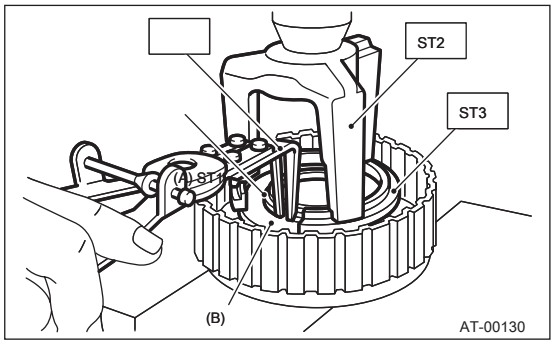



anillo (A) Snap (B) eje de

accionamiento trasero

4) Utilizando el ST1, ST2 y ST3, retire el anillo de retención, a continuación, sacar el muelle de retorno y la transferencia de la junta de pistón de embrague.

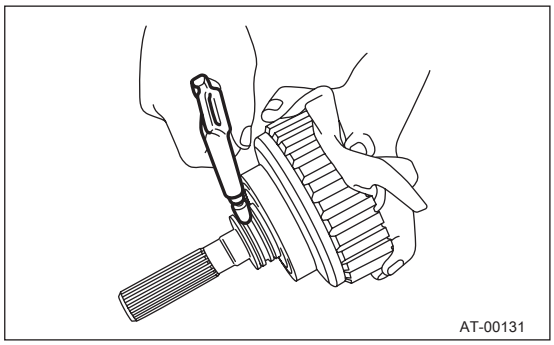
ST1 399893600 PLIER
ST2 ST3 398 673 600 398 623 600 COMPRESOR ASIENTO




anillo (A) Snap

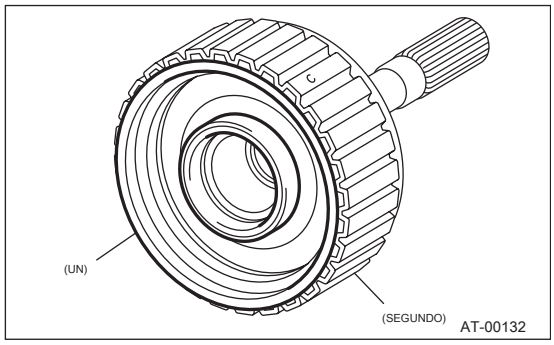
(B) Transferencia de sello embrague pistón

5) Aplicar aire comprimido al eje de accionamiento trasero, para eliminar el pistón del embrague de transferencia.




## D: ASAMBLEA

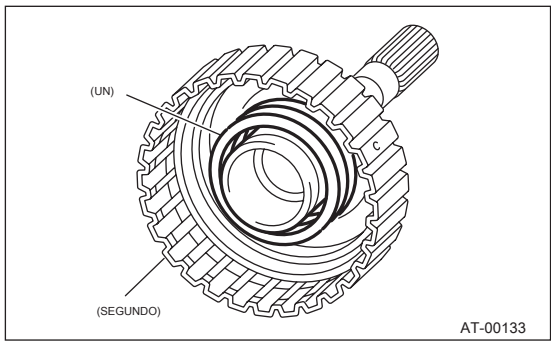
1) Instalar el pistón del embrague de transferencia.




(A) del pistón del embrague de transferencia (B)

eje de accionamiento trasero

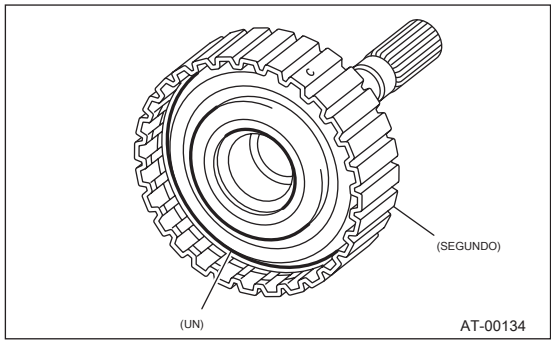
2) Instalar el resorte de retorno para transferir pistón del embrague.




(A) El resorte de retorno (B) eje de

accionamiento trasero

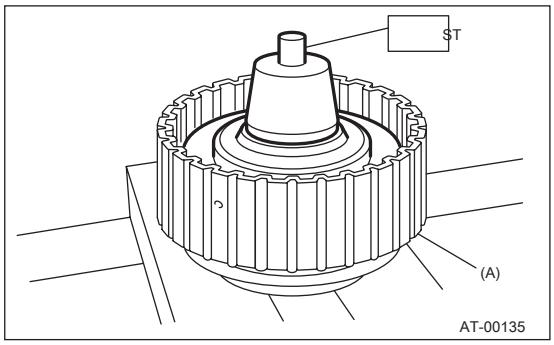
3) Aplicar ATF al labio de junta de pistón embrague de transferencia, a continuación, instalar.




(A) junta de pistón del embrague de transferencia (B) eje

de accionamiento trasero

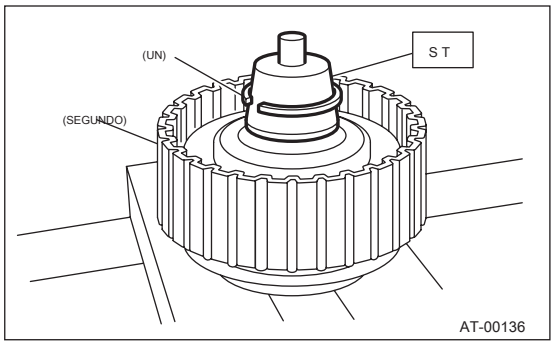
4) Coloque la ST para el árbol de transmisión trasero. GUÍA ST 499257300 SNAP ANILLO EXTERIOR




(A) árbol de transmisión trasero

5) Instalar el anillo de retención a la ST.

GUÍA ST 499257300 SNAP ANILLO EXTERIOR

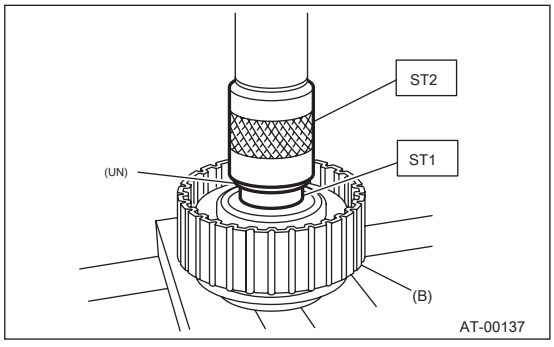



anillo (A) Snap (B) eje de

accionamiento trasero

6) Instalar el anillo de retención para el árbol de transmisión trasero usando ST1 y ST2.

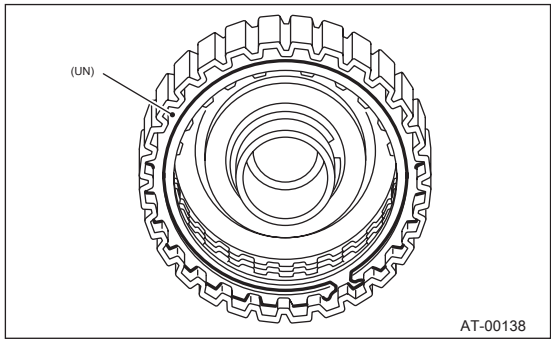
ST1 499257300 ANILLO exterior de la guía ST2 499247400 INSTALADOR




anillo (A) Snap (B) eje de

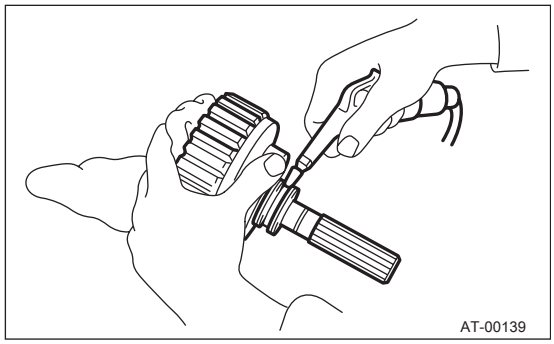
accionamiento trasero

7) Instalar la placa accionada, la unidad de placa, la placa de retención y el anillo elástico.



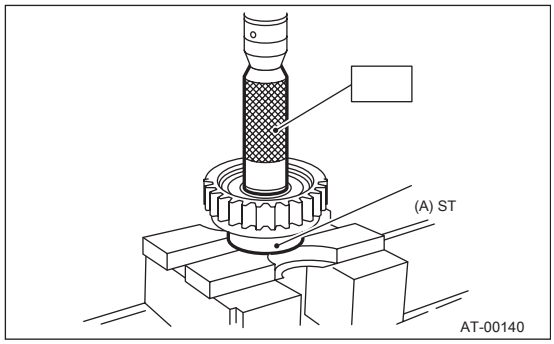

anillo (A) Snap

8) Aplicar aire comprimido para ver si las piezas montadas se mueven suavemente.




9) Controlar el juego entre el anillo de retención y la placa de retención. <Ref. a 4AT-76, INSPECCIÓN, Traslado del embrague.>

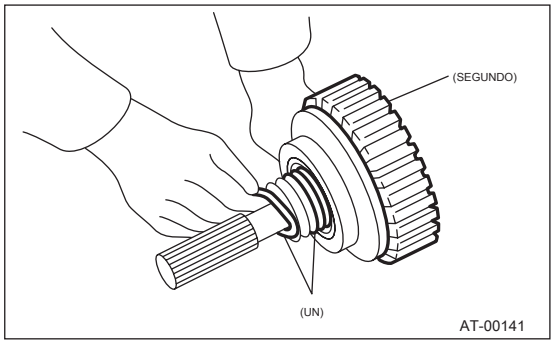
10) Pulse-encaja nuevo cojinete de bolas utilizando ST. ST 899580100 INSTALADOR




cojinete (A) de la bola

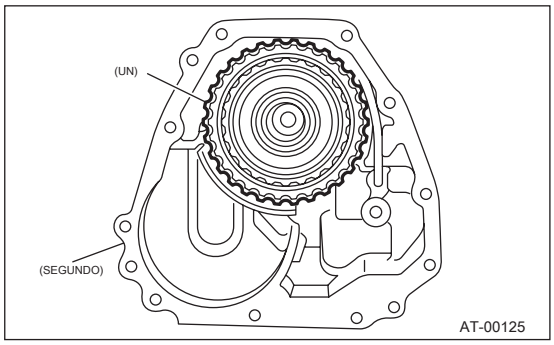
11) Aplicar vaselina a un nuevo anillo de sello y adjuntar a la ranura del anillo de sellado del árbol de transmisión trasero. NOTA:

Durante la instalación del anillo de estanqueidad, de no estirar el anillo de estanqueidad en exceso.




(A) anillo de sello (B) eje de accionamiento trasero

12) Instalar el conjunto de embrague de transferencia, teniendo cuidado de no dañar el anillo de estanqueidad.




caso de extensión (A) del embrague de transferencia CONJUNTO (B)

## E: INSPECCIÓN

- Inspeccionar la placa de accionamiento frente para el desgaste y daños.

- Asegúrese de que el anillo de retención no está desgastado y el muelle de retorno no tiene ninguna distorsión permanente, daño o deformación.

- Inspeccionar el anillo D de los daños.
- Inspeccionar el juego extremo de la extensión, y ajustarlo a dentro del valor normal. <Ref. a 4AT-77, AJUSTE, Traslado del embrague.>

1) Controlar el juego entre el anillo de retención y la placa de retención.

2) Antes de la medición de aclaramiento, coloque mismos calas de espesor en ambos lados para evitar que la placa de retención de la inclinación.

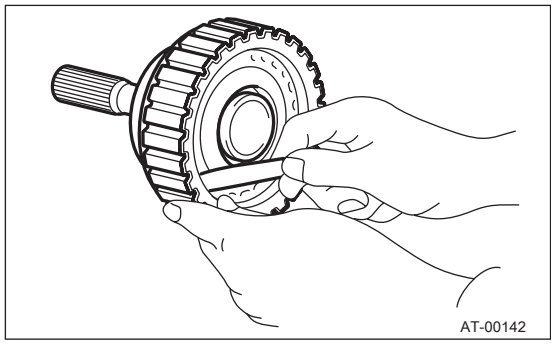
3) Si la holgura excede el límite de servicio, sustituya el juego de placas (placa de accionamiento y la placa motriz), y seleccionar y ajustar una placa de retención para estar dentro de los valores normales inicial.

**inicial estándar:**

**0,7 a 1,1 mm (0,028 a 0,043 in)**

**espesor límite:**

**1,6 mm (0,063 pulgadas)**



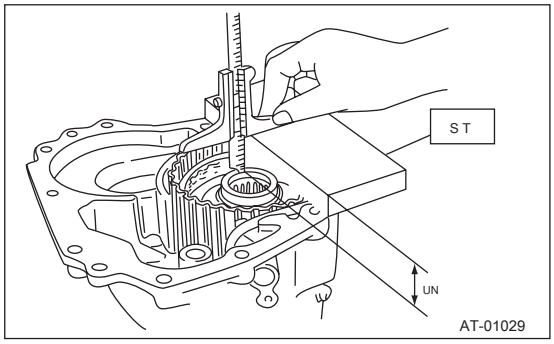

| Placa de retención | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 31593AA151 | 3,3 (0.130) |
| 31593AA161 | 3,7 (0.146) |
| 31593AA171 | 4,1 (0.161) |
| 31593AA181 | 4,5 (0.177) |

4) Verificar para el fenómeno de frenado esquina apretada cuando el vehículo se mueve hacia adelante con la dirección totalmente girado. Si se produce el frenado apretada esquina, realice los siguientes procedimientos.

(1) con el volante mantenido en la posición totalmente girado, conducir el vehículo en el rango de “D” y con la velocidad del vehículo a aprox. 5 kmh (3 MPH) en ambos sentidos horario y antihorario para aprox. diez veces cada uno, mientras que la repetición de la aceleración y de frenado de forma intermitente. (2) Si el fenómeno de frenado esquina apretada aún persiste, conducir el vehículo de nuevo en un círculo durante varias vueltas.

## F: AJUSTE

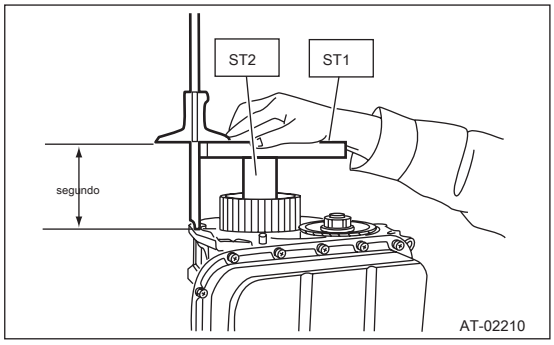
1) Medir la distancia “A” desde el extremo de ST al eje de accionamiento parte trasera mediante el ST. ST 398643600 CALIBRE




Un valor medido

2) Medida de la distancia “B” de la superficie de acoplamiento de caja de transmisión hasta el final de ST utilizando ST1 y ST2.

ST1 ST2 398643600 499577000
CALIBRE CALIBRE




Valor medido B

3) Fórmula de cálculo: T = A -
B + 35,4 mm [T = A - B +
1,3937 en]
T: empuje espesor cojinete de agujas

A: distancia desde el extremo de la ST para el extremo del eje de transmisión trasero

B: Distancia desde la superficie de acoplamiento de la caja de transmisión hasta el final de la ST

| Número de parte cojinete de agujas | |
|---|---|
| de empuje | Espesor mm (in) |
| 806536020 | 3,8 (0.150) |
| 806535030 | 4,0 (0.157) |
| 806535040 | 4,2 (0.165) |
| 806535050 | 4,4 (0.173) |
| 806535060 | 4,6 (0.181) |
| 806535070 | 4,8 (0.189) |
| 806535090 | 5,0 (0.197) |

### 27.Reduction engranaje accionado R:

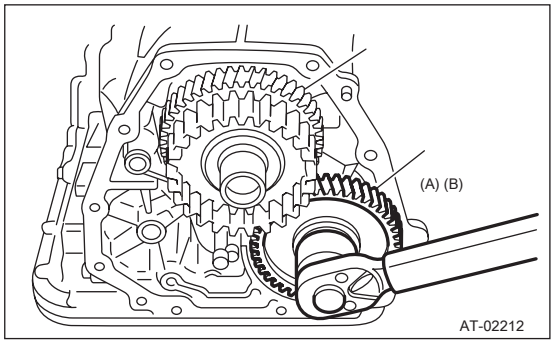
## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión de la carrocería del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

2) Eliminar el sensor de velocidad de rueda trasera, y separar el caso de extensión de caja de transmisión. <Ref. a 4AT-71, remoción, la caja de extensión.>

3) Establecer la palanca de selección de rango para el rango de “P”.

4) Levantar la sección ondulada, y luego quitar la tuerca de bloqueo.

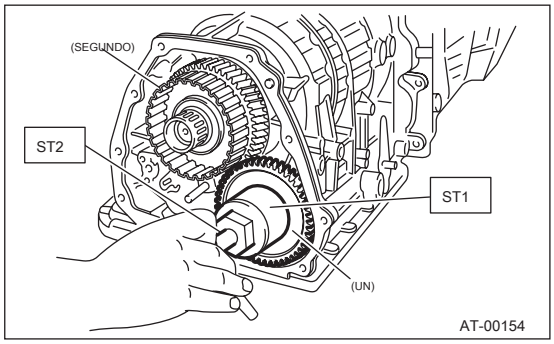



(A) Reducción de engranajes accionada (B)

Reducción del engranaje de mando

5) Uso de la ST1 y ST2, extraer el engranaje de reducción accionado.

ST1 ST2 499 737 000 899 524 100
EXTRACTOR EXTRACTOR SET




(A) Reducción de engranajes accionada (B)

Reducción del engranaje de mando

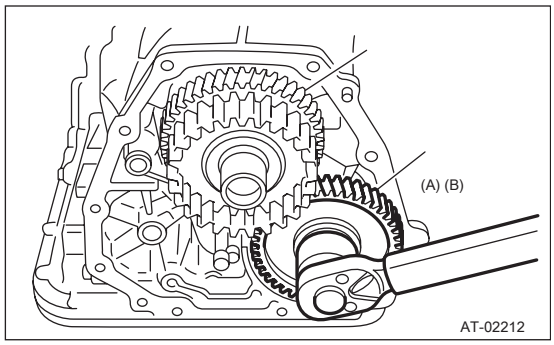
## B: INSTALACIÓN

1) Establecer la palanca de selección de rango para el rango de “P”.

2) El uso de un martillo de plástico, instale el conjunto de engranajes de reducción accionado y la nueva arandela y apretar la tuerca nueva cerradura piñón de accionamiento.

**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**




(A) Reducción de engranajes accionada (B)

Reducción del engranaje de mando

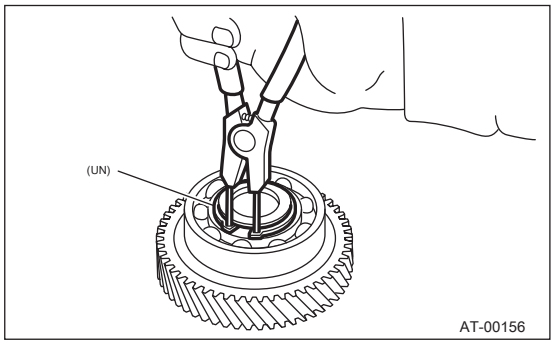
3) Después de apretar, la participación de la tuerca de bloqueo de forma segura.

4) Únete a la caja de transmisión y la caja de extensión, y luego instalar el sensor de velocidad del vehículo trasero. <Ref. a 4AT-71, INSTALACIÓN, la caja de extensión.>

5) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, INSTALACIÓN, Automático Conjunto de la transmisión.>

## C: DESMONTAJE

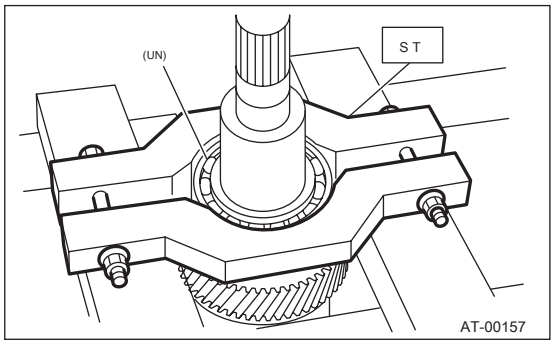
1) Retire el anillo de retención a partir del reductor impulsada.




anillo (A) Snap

2) Eliminar el cojinete de bolas de la reducción de engranaje conducido usando ST.

REMOVER ST 498077600



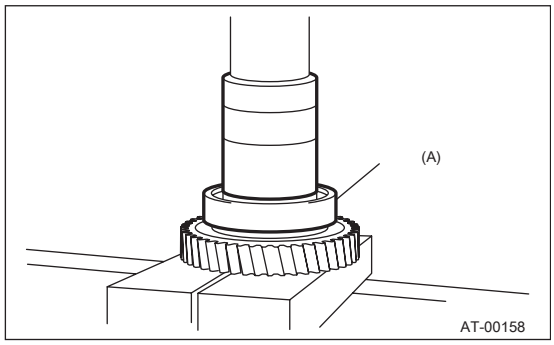

cojinete (A) de la bola

3) Eliminar la ranura del anillo de broche de presión interior de engranajes desde el engranaje de reducción accionado.

## D: ASAMBLEA

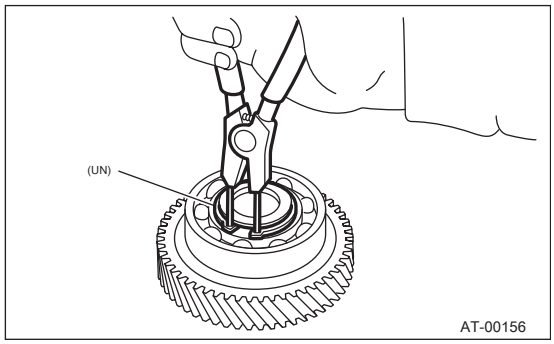
1) Instalar el anillo de retención a la arboleda interior engranaje en el engranaje de reducción accionado.

2) Instalar el nuevo cojinete de bolas para la reducción de engranaje accionado mediante prensa.




cojinete (A) de la bola

3) Instalar el anillo de resorte para engranaje de reducción accionado.




anillo (A) Snap

## E: INSPECCIÓN

Asegúrese de que el cojinete de bolas y el engranaje no está deformado o dañado.

### 28.Reduction engranaje impulsor A:

## EXTRACCIÓN

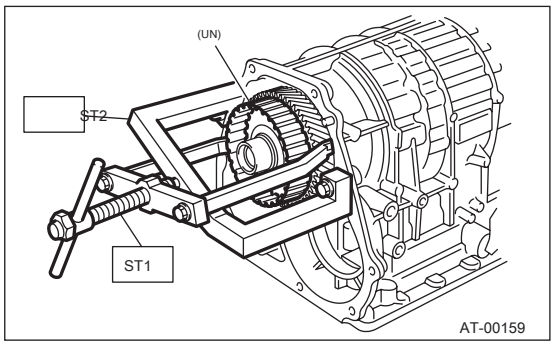
1) Retirar el conjunto de transmisión del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

2) Eliminar el sensor de velocidad del vehículo trasero, y separar el caso de extensión de caja de transmisión. <Ref. a 4AT-71, remoción, la caja de extensión.>

3) Retire el engranaje de reducción impulsada. <Ref. a 4AT-78, remoción, engranaje de reducción Driven.>

4) Uso de la ST, extraer el conjunto de engranajes de accionamiento de reducción.

ST1 ST2 499 737 100 899 524 100 tirador del tirador del

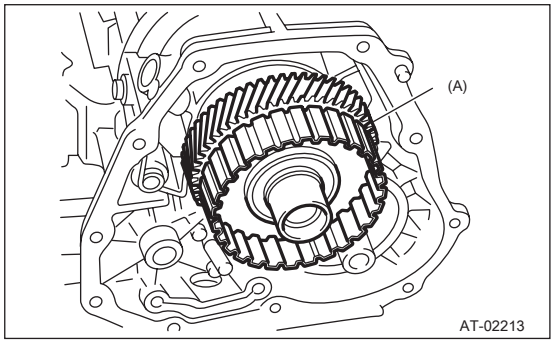



(A) EL CONJUNTO engranaje impulsor Reducción

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el conjunto de engranaje de accionamiento de reducción. NOTA:

De ajuste a presión a la parte inferior de cojinete de hombro completo.




(A) EL CONJUNTO engranaje impulsor Reducción

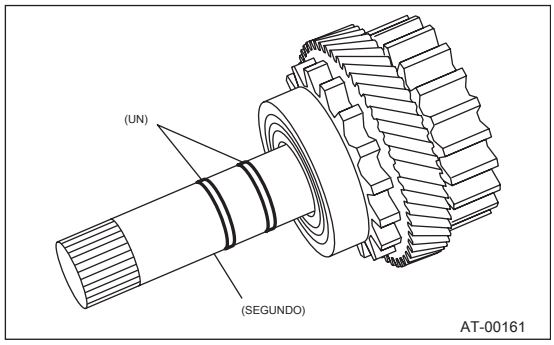
2) Instalar el engranaje de reducción impulsada. <Ref. a 4AT-78, instalación, aparatos de Reducción Driven.>

3) Únete a la caja de transmisión y la caja de extensión, y luego instalar el sensor de velocidad del vehículo trasero. <Ref. a 4AT-71, INSTALACIÓN, la caja de extensión.>

4) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, INSTALACIÓN, Automático Conjunto de la transmisión.>

## C: DESMONTAJE

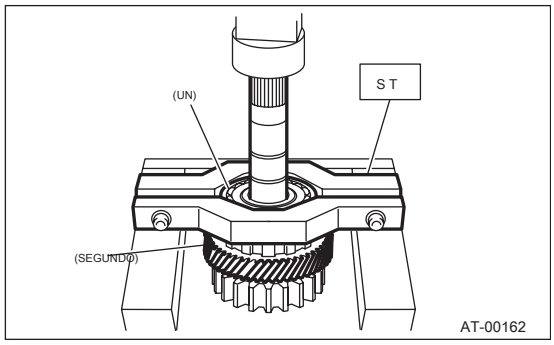
1) Sacar el anillo de estanqueidad.




(A) anillo de sello (B) eje de accionamiento

Reducción

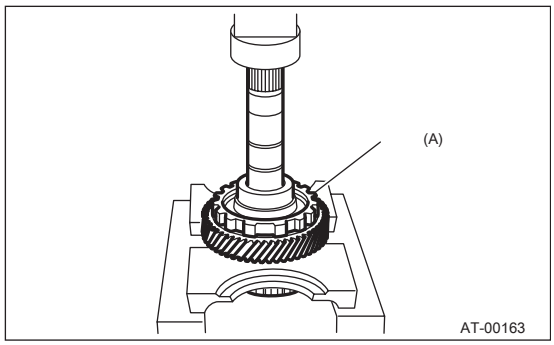
2) Eliminar el cojinete de bolas utilizando ST. REMOVER ST 498077600




rodamiento (A) de la bola (B) Reducción del

engranaje de mando

3) Aplicar vaselina a la superficie exterior del anillo de estanqueidad y ranura del eje.




(A) Reducción del engranaje de mando

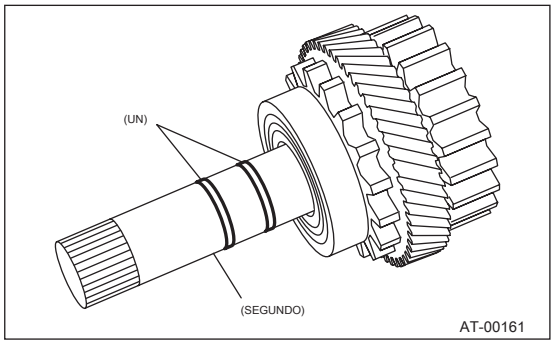
## D: ASAMBLEA

1) de encaje a presión el sistema de engranajes de reducción al eje.

2) presión el nuevo cojinete de bolas en la reducción de engranaje de transmisión.

3) Aplicar vaselina sobre el anillo de sellado de la superficie y el eje ranuras exteriores.

4) Aplicar ATF a los nuevos anillos de estanqueidad, a continuación, instalar.




(A) anillo Seal

(B) eje de accionamiento Reducción

## E: INSPECCIÓN

- Girar el cojinete con la mano, y comprobar que gira suavemente.

- Compruebe las piezas para los agujeros, el daño o la adhesión de polvo y otras partículas extrañas.
- Inspeccionar el juego extremo de la extensión, y ajustarla al valor estándar. <Ref. a 4AT-77, AJUSTE, Traslado del embrague.>

## 29.Parking Trinquete A:

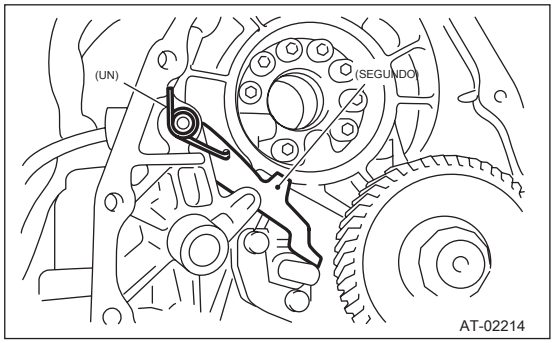
## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión de la carrocería del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

2) Eliminar el sensor de velocidad de rueda trasera, y separar el caso de extensión de caja de transmisión. <Ref. a 4AT-71, remoción, la caja de extensión.>

3) Retire el engranaje de accionamiento de reducción. <Ref. a 4AT-80, EXTRACCIÓN, Reducción del engranaje impulsor.>

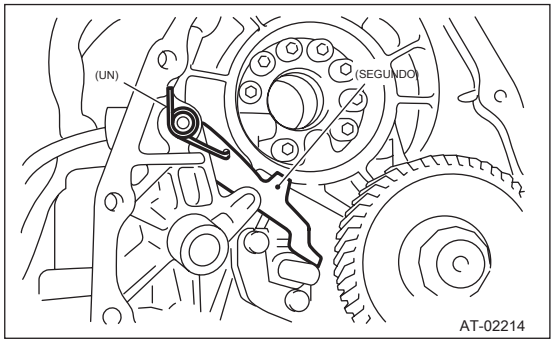
4) Retire el trinquete de estacionamiento, la primavera y el árbol de desvío.




(A) Muelle de retorno (B) trinquete de estacionamiento

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el trinquete de estacionamiento, la primavera y el árbol de desvío.




(A) Muelle de retorno (B) trinquete de estacionamiento

2) Instalar el sistema de engranajes de reducción. <Ref. a 4AT-80, INSTALACIÓN, Reducción del engranaje impulsor.>

3) Instalar la caja del sensor de velocidad del vehículo y la extensión trasera. <Ref. a 4AT-71, INSTALACIÓN, la caja de extensión.>

4) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, INSTALACIÓN, Automático Conjunto de la transmisión.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe la ficha del polo de aparcamiento en el engranaje de reducción para el desgaste u otros daños.

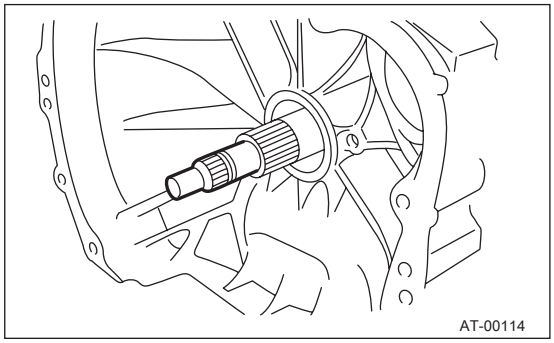
## Caso 30.Converter A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

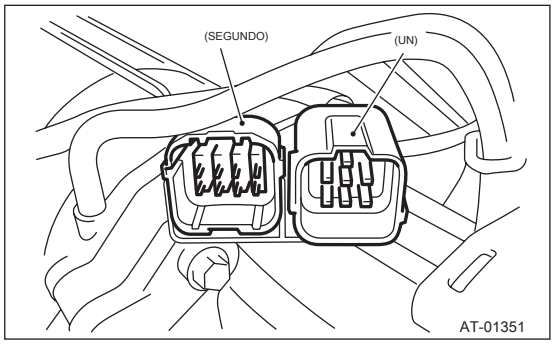
2) Extraer el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, remoción, montaje del embrague del convertidor de par.>

3) Retire el eje de entrada.




4) Levante la palanca en la parte trasera del conector de cableado de la transmisión, y luego desconectarlo de la estancia.

5) Desconectar el conector del interruptor inhibidor de la estancia.

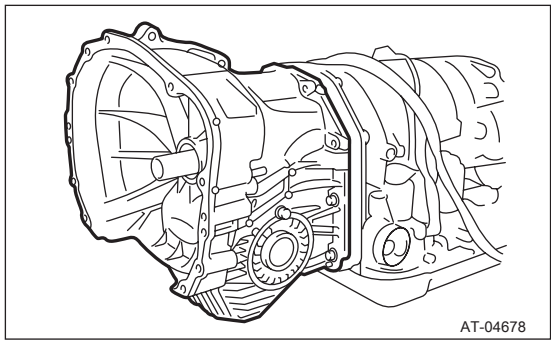



(A) conectores de mazo de Transmisión conector del interruptor de inhibidor (B)

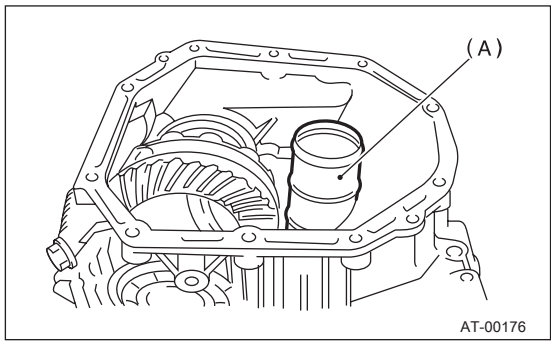
6) Retire la manguera de ventilación del aire. <Ref. a 4AT-67, remoción de aire Tubo del respiradero.>
7) Retirar el tubo de carga de aceite. <Ref. a 4AT-68, remoción, carga de aceite de tuberías.>
8) Retirar los tubos de entrada y de salida ATF. <Ref. a 4AT-64, remoción, ATF enfriador de tuberías y mangueras.>

9) Retirar el perno de alineación caso convertidor, y luego separar la caja de transmisión y la caja convertidor golpeando ligeramente con un martillo de plástico. NOTA:

- Tenga cuidado de no dañar el retén y el buje en el caso del convertidor con la tapa de la bomba de aceite.
- Tenga cuidado de no aflojar la junta de goma.




10) Retirar el tubo sellado.




(A) del tubo Seal

11) Retire el conjunto de diferencial delantero. <Ref. a 4AT-98, remoción, delantero Conjunto de diferencial.>

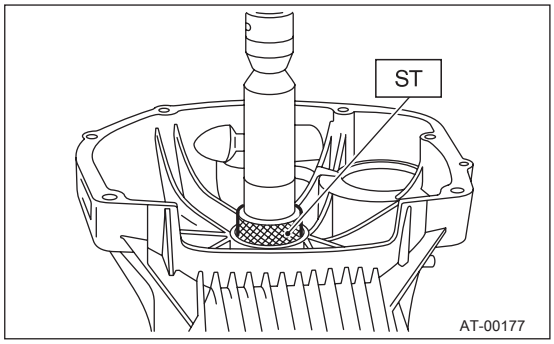
12) Retirar el sello de aceite de la caja del convertidor.

## B: INSTALACIÓN

1) Compruebe el aspecto de cada componente y limpiarlos.

2) Pulse-Montar el nuevo sello de aceite al convertidor caso utilizando ST.

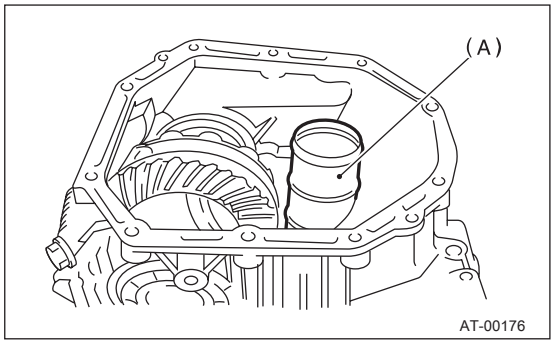
ST 398437700 DRIFT




3) Instalar el conjunto de diferencial delantero con el caso. <Ref. a 4AT-98, INSTALACIÓN, delantero Conjunto de diferencial.>

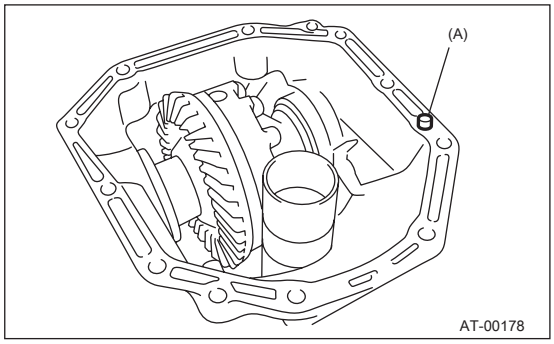
4) Instalar la derecha y retenedores del lado izquierdo. <Ref. a 4AT-102, AJUSTE, delantero Conjunto de diferencial.>

5) Instalar un nuevo tubo de sello al convertidor caso.




(A) del tubo Seal

6) Instalar un nuevo sello de goma al convertidor caso.

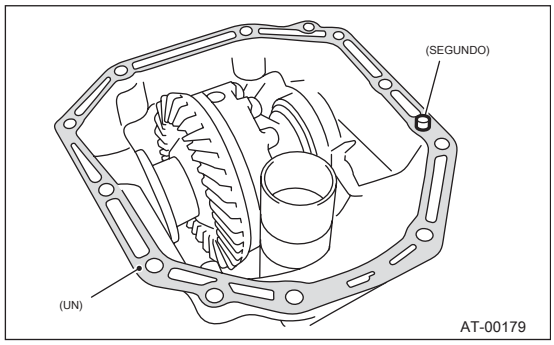



(A) Junta de goma

7) Aplicar cantidad adecuada de junta líquida a toda la superficie coincidente de la caja de convertidor.

**junta líquida:**

**Three Bond 1215 (Parte No. 004403007) o equivalente**




(A) Three Bond 1215 (B) Junta de goma

8) Instalar el cuerpo envolvente para convertidor, teniendo cuidado de no dañar el sello de casquillo y el aceite. NOTA:

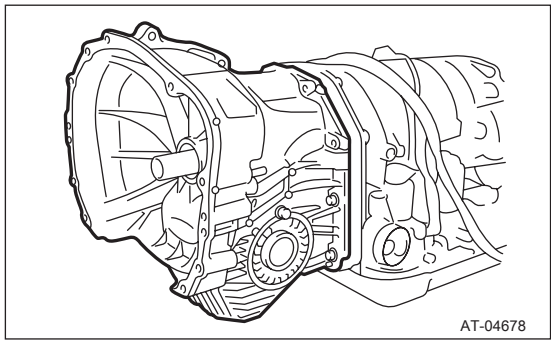
Utilizar tornillos nuevos para el tubo de carga de aceite.

**Par de apriete:**

**sección del tubo de carga de aceite**

**38 N · m (3,9 kgf-m, 28,0 ft-lb) con exclusión de la sección de tubo de carga de aceite**

**41 N · m (4,2 kgf-m, 30,2 ft-lb)**




9) Introducir el conector del interruptor inhibidor y el conector de cableado de la transmisión en la estancia.

10) Instalar el tubo respiradero de aire. <Ref. a 4AT-67, instalación, el aire Tubo del respiradero.>

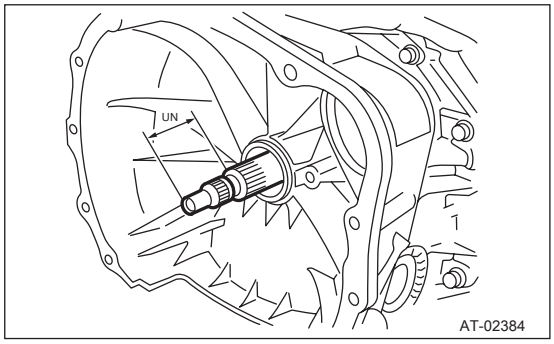
11) Instalar la tubería ATF más fresco. <Ref. a 4AT-65, INSTALACIÓN, ATF enfriador de tuberías y mangueras.>

12) Instalar la tubería de carga de aceite con la junta tórica. <Ref. a 4AT-68, INSTALACIÓN, carga de aceite de tuberías.>

13) Introducir el eje de entrada mientras se gira ligeramente a mano, y luego comprobar la cantidad de saliente.

**protuberancia normal A:**

**50 - 55 mm (1,97 a 2,17 pulgadas)**




Un valor medido

14) Instalar el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, instalación, montaje del embrague del convertidor de par.>

15) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, instalación, montaje de transmisión automática.>

## C: INSPECCIÓN

Medir la reacción, y luego ajustarlo a estar dentro de los valores estándar. <Ref. a 4AT-95, el ajuste, el conjunto de accionamiento del eje del piñón.>

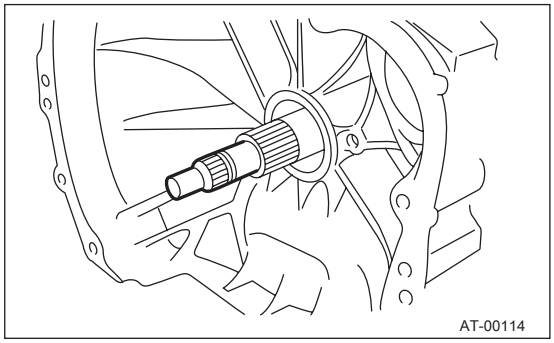
## 31.Oil Carcasa de la bomba A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

2) Extraer el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, remoción, montaje del embrague del convertidor de par.>

3) Retire el eje de entrada.




4) Levante la palanca en el lado posterior del conector de la instalación de transmisión, y luego eliminarla de la estancia.

5) Retire el conector del interruptor inhibidor de la estancia.

6) Retirar el tubo de carga de aceite. <Ref. a 4AT-68, remoción, carga de aceite de tuberías.>

7) Retirar los tubos de entrada y de salida ATF. <Ref. a 4AT-64, remoción, ATF enfriador de tuberías y mangueras.>

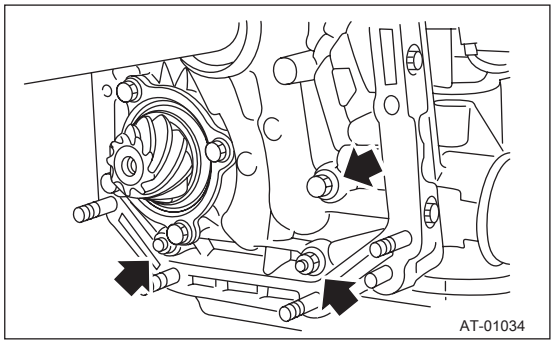
8) Separar el caso del convertidor y caja de transmisión. <Ref. a 4AT-83, remoción, convertidor de la caja.>

9) Se separa la sección de caja de transmisión y la caja de extensión. <Ref. a 4AT-71, remoción, la caja de extensión.>

10) Retire el engranaje de accionamiento de reducción. <Ref. a 4AT-80, EXTRACCIÓN, Reducción del engranaje impulsor.>

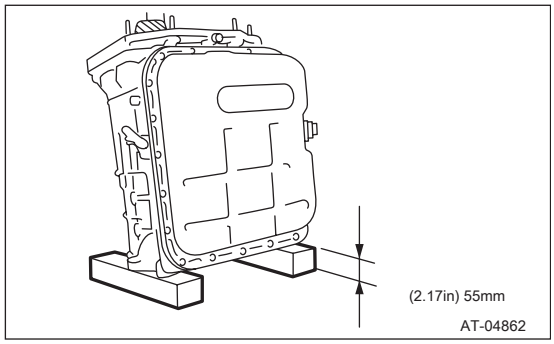
11) Retire el engranaje de reducción impulsada. <Ref. a 4AT-78, EXTRACCIÓN, reducción por engranajes.>

12) Aflojar los tornillos de montaje de la carcasa de la bomba de aceite.

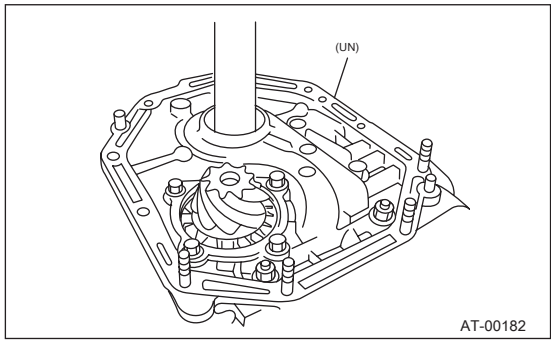



13) Colocar dos bloques de madera en la mesa de trabajo, y soportar la caja de transmisión con el extremo posterior hacia abajo. NOTA:

- Tenga cuidado de no rayar la superficie de contacto posterior de la caja de transmisión.
- Compruebe la altura de los bloques de madera para evitar daños en la varilla de aparcamiento y el piñón de accionamiento que sobresale de la superficie de contacto.




14) Retirar la carcasa de la bomba de aceite y la arandela de ajuste de empuje.



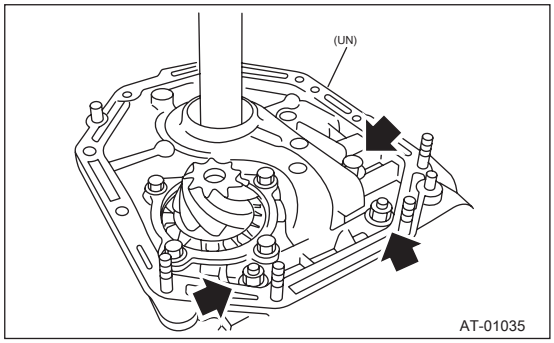

(A) carcasa de la bomba de aceite

## B: INSTALACIÓN

1) asegurar la carcasa de la bomba de aceite con dos tuercas y un perno.

**Par de apriete:**

**42 N · m (4,3 kgf-m, 31,0 ft-lb)**




(A) carcasa de la bomba de aceite

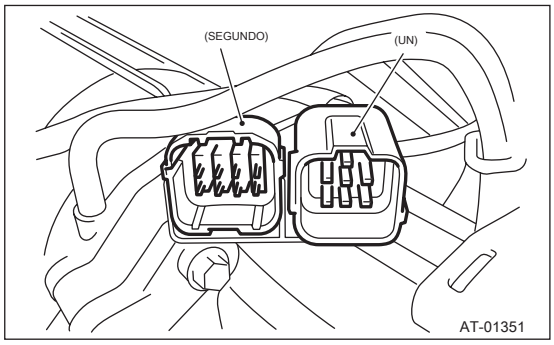
2) Instalar el caso convertidor para el conjunto de caja de transmisión. <Ref. a 4AT-84, INSTALACIÓN, convertidor de la caja.>

3) Instalar el engranaje de reducción accionado. <Ref. a 4AT-78, instalación, aparatos de Reducción Driven.>

4) Instalar el sistema de engranajes de reducción. <Ref. a 4AT-80, INSTALACIÓN, Reducción del engranaje impulsor.>

5) Únete a la caja de transmisión y la caja de extensión, y luego instalar el sensor de velocidad del vehículo trasero. <Ref. a 4AT-71, INSTALACIÓN, la caja de extensión.>

6) Inserte el conector del interruptor inhibidor y el conector de cableado de la transmisión en la estancia.




(A) conectores de mazo de Transmisión conector del interruptor de inhibidor (B)

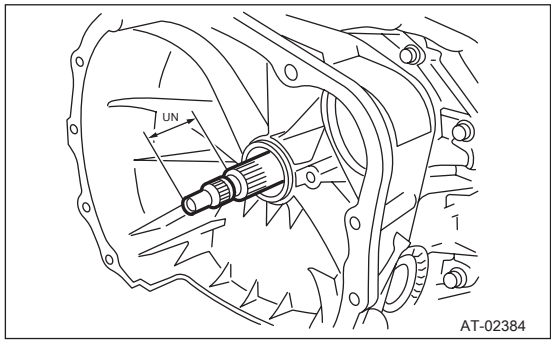
7) Instalar la tubería ATF más fresco. <Ref. a 4AT-65, INSTALACIÓN, ATF enfriador de tuberías y mangueras.>

8) Instalar la tubería de carga de aceite junto con una junta tórica. <Ref. a 4AT-68, INSTALACIÓN, carga de aceite de tuberías.>

9) Introducir el eje de entrada mientras se gira ligeramente a mano, y luego comprobar la cantidad de saliente.

**protuberancia normal A:**

**50 - 55 mm (1,97 a 2,17 pulgadas)**




Un valor medido

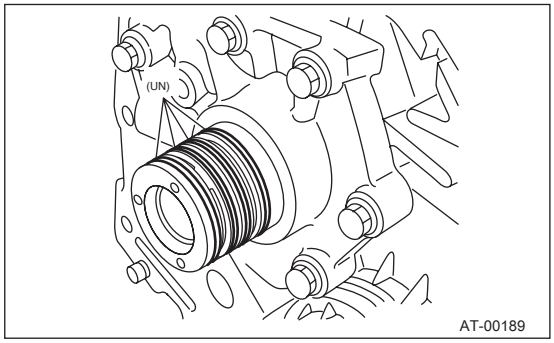
10) Instalar el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, instalación, montaje del embrague del convertidor de par.>

11) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, instalación, montaje de transmisión automática.>

## C: DESMONTAJE

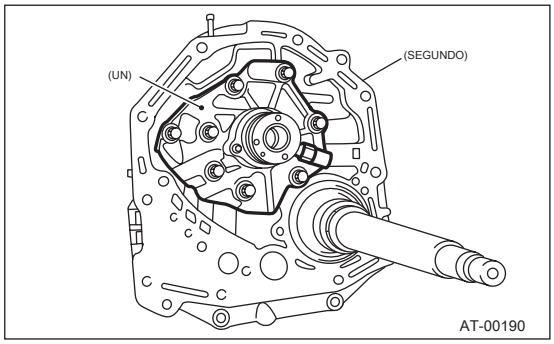
**1. BOMBA DE ACEITE CUBIERTA**

1) Retirar los cuatro anillos de sellado.




(A) anillo Seal

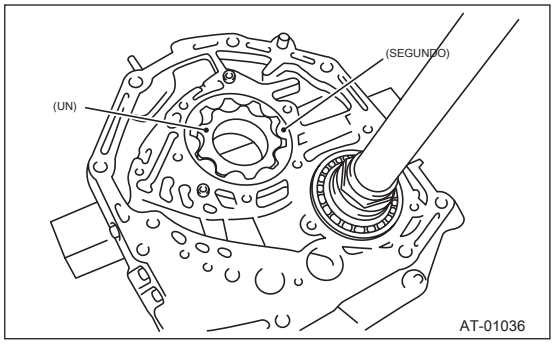
2) Retire los pernos de fijación, a continuación, retirar la tapa de la bomba de aceite golpeando ligeramente el extremo del eje del estator.




(A) tapa de la bomba de aceite (B)

carcasa de la bomba de aceite

3) Retire el rotor interior bomba de aceite y el rotor exterior.

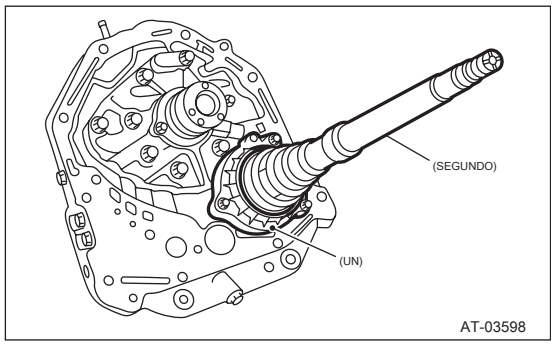



(A) del rotor interior (B)

del rotor externo

## 2. ACEITE RETÉN

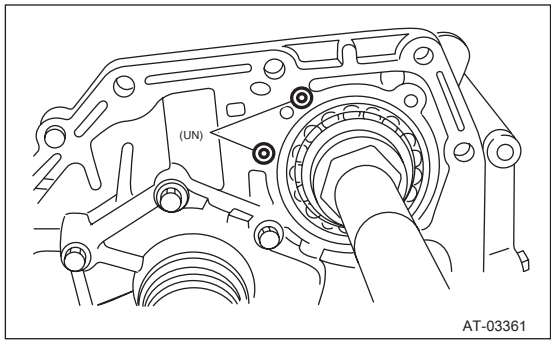
1) Retirar el retenedor de sello de aceite.




(A) Junta de aceite de retención (B) del

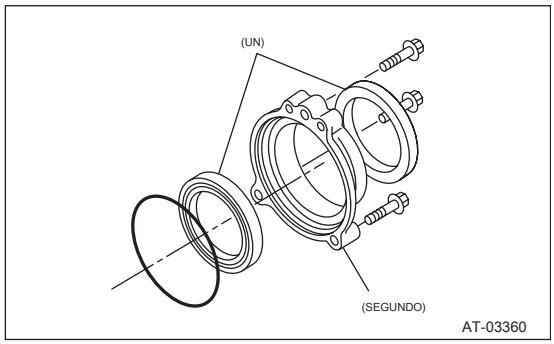
eje del piñón de mando

2) Retire la junta tórica.




(A) O-ring

3) Retire el sello de aceite del dispositivo de retención del sello de aceite.



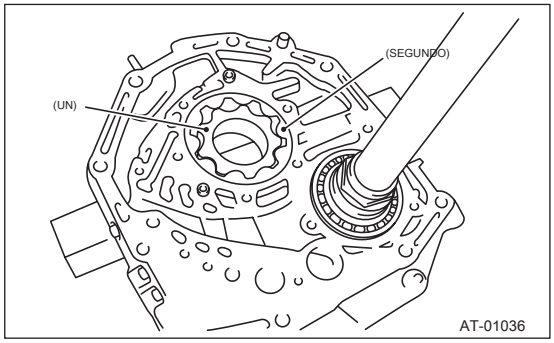

(A) Junta de aceite (B) de retención del

sello de aceite

## D: ASAMBLEA

**1. BOMBA DE ACEITE CUBIERTA**

1) Instalar el conjunto de rotor de bomba de aceite a la carcasa de bomba de aceite.



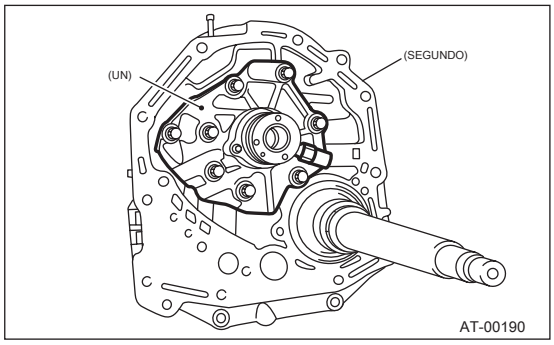

(A) del rotor interior (B)

del rotor externo

2) Alinear ambos pivotes con los orificios de pivote de la cubierta, y luego instalar la tapa de la bomba de aceite mientras teniendo cuidado de no aplicar una fuerza excesiva a los pivotes.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**



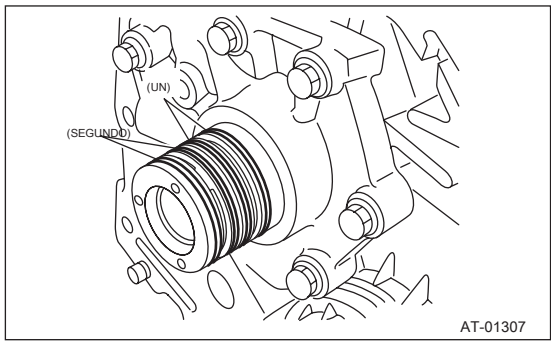

(A) tapa de la bomba de aceite (B)

carcasa de la bomba de aceite

3) Después de montar, girar el eje de bomba de aceite para comprobar si hay una rotación suave de rotor.

4) Aplicar vaselina al retén de la junta de aceite y nuevos anillos de estanqueidad, e instalarlos. Después de instalar, ajustar el contacto de los dientes con el piñón de accionamiento contragolpe. <Ref. a 4AT-91, el ajuste, la bomba de aceite> NOTA.:

Hay dos tipos de sellos. Se identifican por el color. Instalar en las posiciones adecuadas, haciendo referencia a la figura.



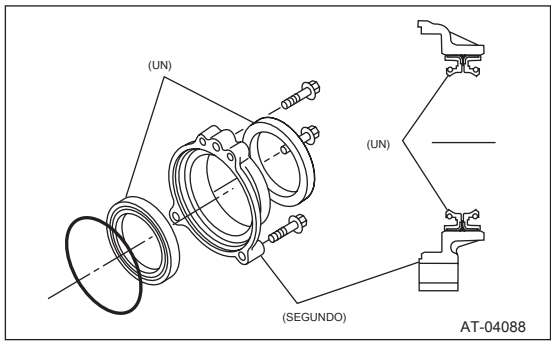

(A) anillo de sello (Negro) (B)

anillo de sello (Brown)

### 2. ACEITE RETÉN

1) Aplicar ATF a dos nuevos sellos de aceite e instalarlos en el dispositivo de retención del sello de aceite en la dirección correcta mediante el ST. ST 499247300

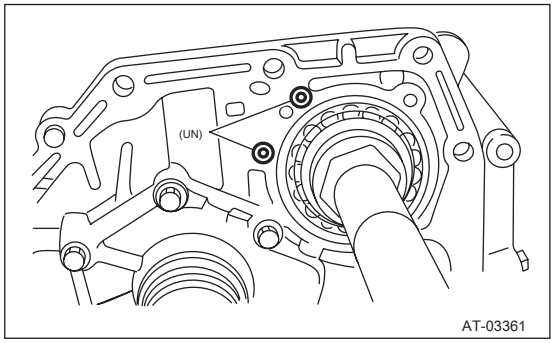
INSTALADOR




(A) Junta de aceite (B) de retención del

sello de aceite

2) Aplicar ATF a una nueva junta tórica y adjuntar al dispositivo de retención del sello de aceite. Instalar el sello para el agujero del soporte de bomba de aceite.

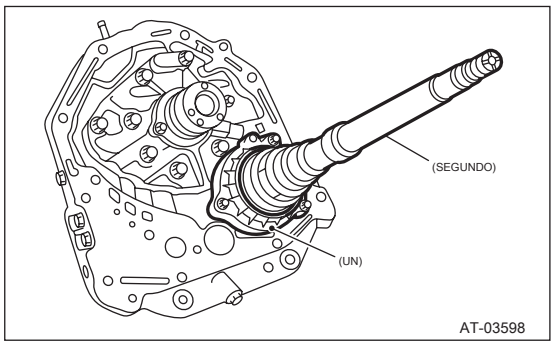



(A) O-ring

3) Instalar el sello de aceite con cuidado de no dañar el labio del sello de aceite, y fijarlo con tres tornillos.

**Par de apriete:**

**7 N · m (0,7 kgf-m, 5.2 ft-lb)**




(A) Junta de aceite de retención (B) del

eje del piñón de mando

## E: INSPECCIÓN

1) Controlar el anillo de sellado y el sello de aceite para las roturas y daños.

2) Comprobar otras partes de abolladuras o defectos.

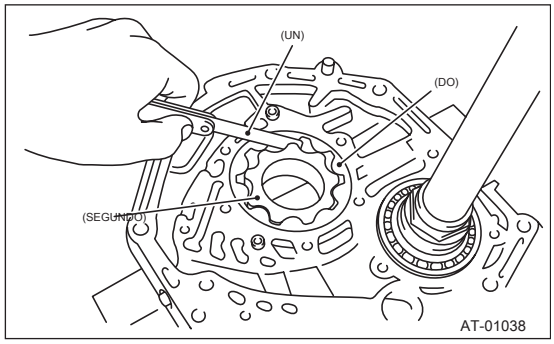
3) Selección de conjunto de rotor de bomba de aceite (1) de

espacio libre Tip

Instalar el rotor interior y el rotor exterior a la bomba de aceite. Con los engranajes del rotor frente al otro, mida la holgura de cresta a cresta.

**juego en el extremo:**

**Desde 0,02 hasta 0,15 mm (0,0008 hasta 0,0059 in)**




(A) Indicadores de grosor (B) del

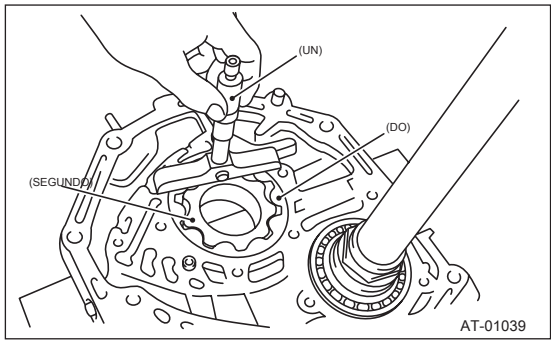
rotor interno (C) del rotor externo

(2) Juego lateral

Establecer un medidor de profundidad para alojamiento de la bomba de aceite, a continuación, medir la holgura-vivienda-a rotor de bomba de aceite.

**holgura lateral:**

**0,02 a 0,04 mm (0,0008 hasta 0,0016 in)**




(A) Calibre de profundidad (B)

del rotor interno (C) del rotor

externo

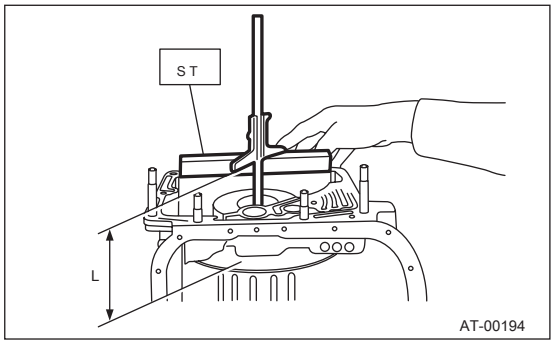
(3) Si la profundidad y la holgura lateral están fuera de las especificaciones, sustituir el conjunto de rotor de bomba de aceite.

| conjunto de rotor de bomba de aceite | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 15008AA060 | 11,37 - 11,38 (0,4476 a 0,4480) |
| 15008AA070 | 11.38 - 11,39 (0,4480-0,4484) |
| 15008AA080 | 11.39 - 11,40 (0,4484 a 0,4488) |

Comprobar el juego axial total y ajustarlo a estar dentro de las especificaciones. <Ref. a 4AT-91, el ajuste, la bomba de aceite.>

## F: AJUSTE

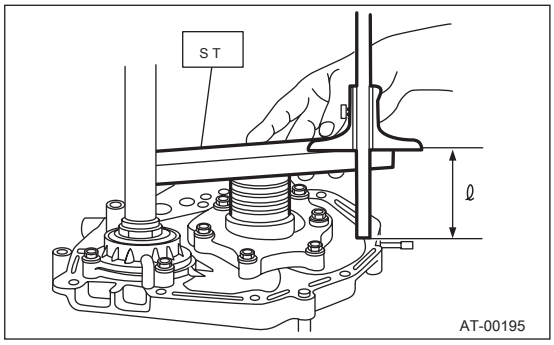
1) Utilizando el ST, medir la longitud “L”, desde la superficie de acoplamiento de la transmisión a la porción rebajada de la alta tambor de embrague. ST 398643600 CALIBRE




L Valor medido

2) Uso de la ST, medir la longitud “ 2 ”De la superficie de acoplamiento del alojamiento de bomba de aceite a la superficie superior de la tapa de la bomba de aceite con el cojinete de agujas de empuje.

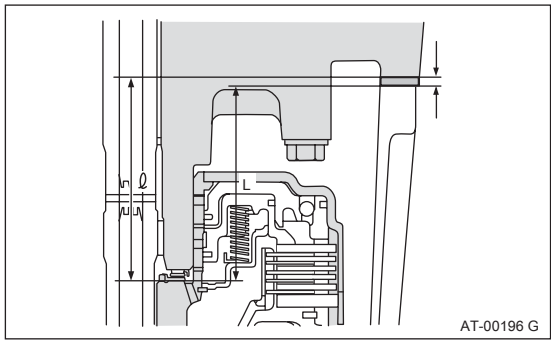
ST 398643600 CALIBRE




2 Valor medido

3) Cálculo del juego axial total de Seleccione una pista de cojinete adecuado a partir de la tabla de abajo de manera que despeje C estará dentro de 0,25-0,55 mm (,0098-,0217 in). C = (L + G) - 2

| | |
|---|---|
| do | El espacio libre entre la sección cóncava de alta embrague y al final de soporte del tambor de embrague |
| L | Longitud de superficie de la caja de acoplamiento a la parte cóncava de la embrague de alta G |
| | espesor de la junta [0,28 mm (0,0110 in)] |
| 2 | Altura de la superficie de acoplamiento del alojamiento de bomba de aceite a la superficie superior de la tapa de la bomba de aceite con el cojinete de agujas de empuje. |




| aguja Cojinete de empuje Parte | |
|---|---|
| No. | Espesor mm (in) |
| 806528050 | 4,1 (0.161) |
| 806528060 | 4,3 (0.169) |
| 806528070 | 4,5 (0.177) |
| 806528080 | 4,7 (0.185) |
| 806528090 | 4,9 (0.193) |
| 806528100 | 5,1 (0.201) |

4) Después de completar el ajuste total juego axial, inserte el anillo de rodadura en el alto casquillo de embrague. Aplicar vaselina, e instalar el rodamiento de agujas de empuje a la tapa de la bomba de aceite.

5) Después de instalar correctamente la nueva junta a la superficie de la caja de acoplamiento, instale cuidadosamente el conjunto de alojamiento de bomba de aceite. Tenga cuidado para evitar golpear el piñón de ataque contra el interior de la caja.

6) Instalar ambas partes con pasadores alineados. Asegúrese de que no hay holgura en la superficie de contacto.

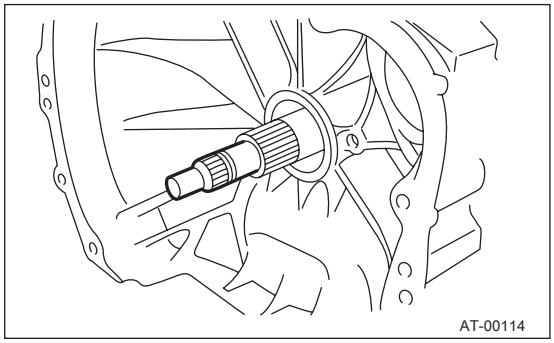
## 32.Drive eje del piñón Montaje A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión de la carrocería del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

2) Extraer el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, remoción, montaje del embrague del convertidor de par.>

3) Retire el eje de entrada.




4) Levante la palanca en la parte trasera del conector de cableado de la transmisión, y luego desconectarlo de la estancia.

5) Desconectar el conector del interruptor inhibidor de la estancia.

6) Desconectar el tubo respiradero de aire. <Ref. a 4AT-67, remoción, la manguera de aire del respiradero.>

7) Retirar el tubo de carga de aceite. <Ref. a 4AT-68, remoción, carga de aceite de tuberías.>

8) Retirar los tubos de entrada y de salida ATF. <Ref. a 4AT-64, remoción, ATF enfriador de tuberías y mangueras.>

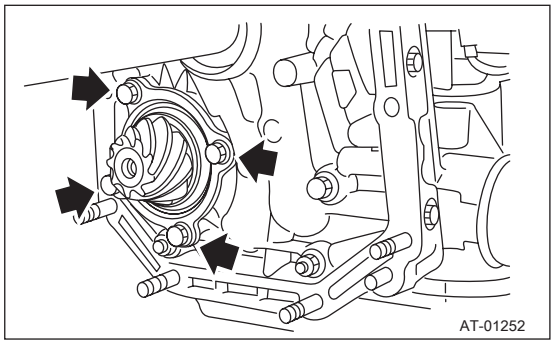
9) Separar el caso del convertidor y caja de transmisión. <Ref. a 4AT-83, remoción, convertidor de la caja.>

10) Se separa la sección de caja de transmisión y la caja de extensión. <Ref. a 4AT-71, remoción, la caja de extensión.>

11) Retire el engranaje de accionamiento de reducción. <Ref. a 4AT-80, EXTRACCIÓN, Reducción del engranaje impulsor.>

12) Retire el engranaje de reducción impulsada. <Ref. a 4AT-78, EXTRACCIÓN, reducción por engranajes.>

13) Retirar el perno de montaje eje del piñón de accionamiento y retirar el conjunto de eje de accionamiento de la carcasa de bomba de aceite.

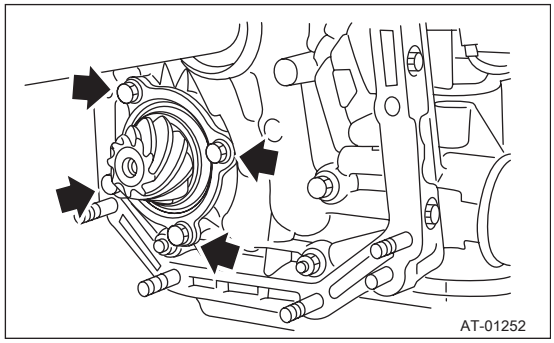



## B: INSTALACIÓN

1) Montar el conjunto de eje de piñón de accionamiento a la carcasa de la bomba de aceite. NOTA:

- Tenga cuidado de no doblar la cuña.
- Tenga cuidado de no encajar a presión el piñón en el agujero del soporte.

**Par de apriete:**
**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**




2) Inscribirse en el caso del convertidor con la caja de transmisión. <Ref. a 4AT-84, INSTALACIÓN, convertidor de la caja.>

3) Instalar el engranaje de reducción accionado. <Ref. a 4AT-78, instalación, aparatos de Reducción Driven.>

4) Instalar el sistema de engranajes de reducción. <Ref. a 4AT-80, INSTALACIÓN, Reducción del engranaje impulsor.>

5) Únete a la caja de transmisión y la caja de extensión, y luego instalar el sensor de velocidad del vehículo trasero. <Ref. a 4AT-71, INSTALACIÓN, la caja de extensión.>

6) Inserte el conector del interruptor inhibidor y el conector de cableado de la transmisión en la estancia.

7) Instalar el tubo respiradero de aire. <Ref. a 4AT-67, instalación, el aire Tubo del respiradero.>

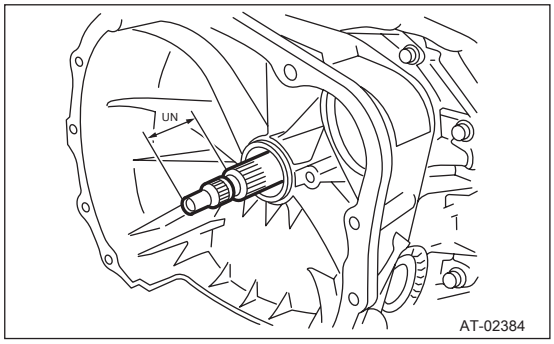
8) Instalar los tubos de entrada y de salida ATF. <Ref. a 4AT-65, INSTALACIÓN, ATF enfriador de tuberías y mangueras.>

9) Instalar la tubería de carga de aceite con la junta tórica.

10) Introducir el eje de entrada mientras se gira ligeramente a mano, y luego comprobar la cantidad de saliente.

**protuberancia normal A:**

**50 - 55 mm (1,97 a 2,17 pulgadas)**




Un valor medido

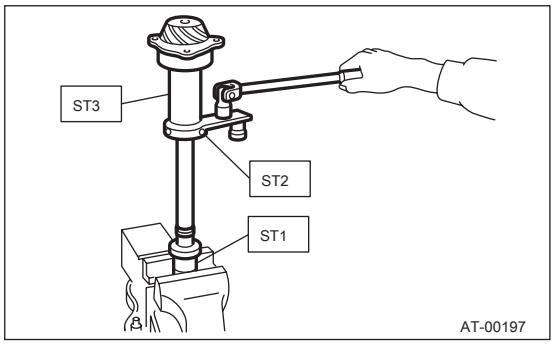
11) Instalar el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, instalación, montaje del embrague del convertidor de par.>

12) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, instalación, montaje de transmisión automática.>

## C: DESMONTAJE

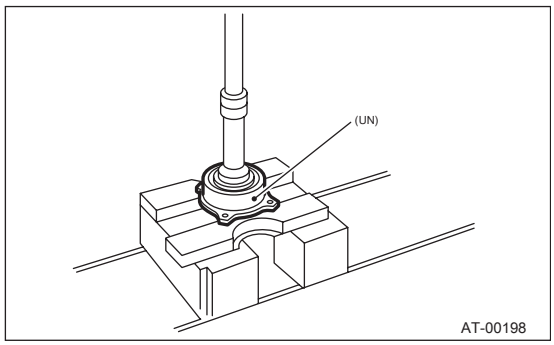
1) Acoplar la pestaña tuerca de bloqueo, y luego quitar la tuerca de bloqueo mientras sujeta la parte spline trasero del eje de piñón de accionamiento usando ST1 y ST2. Extraiga el collar de piñón de ataque.

ST1 498 937 110 499 787 700 TITULAR
ST2 ST3 LLAVE 499787500 ADAPTADOR



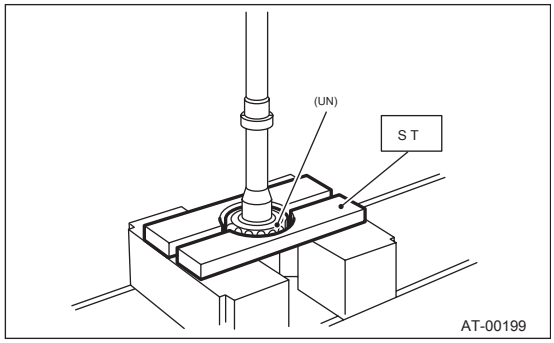

2) Retire la junta tórica.

3) Separar el cojinete de rodillos trasero y pista exterior desde el eje de piñón de accionamiento usando una prensa.




(A) Anillo exterior

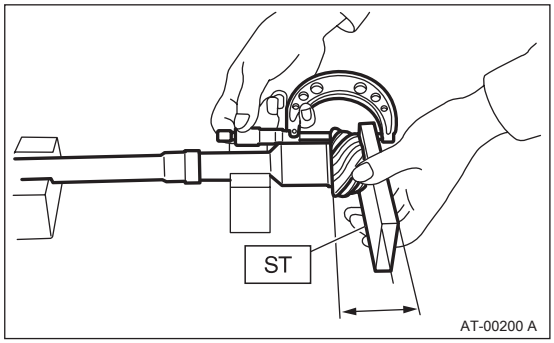
4) Separar el cojinete de rodillos delantero del eje del piñón de accionamiento usando una prensa y la ST. ST 498517000 SUSTITUTO




(A) de cojinete de rodillos delantero

## D: ASAMBLEA

1) Medir la dimensión “A” de eje del piñón de accionamiento. ST 398643600 CALIBRE

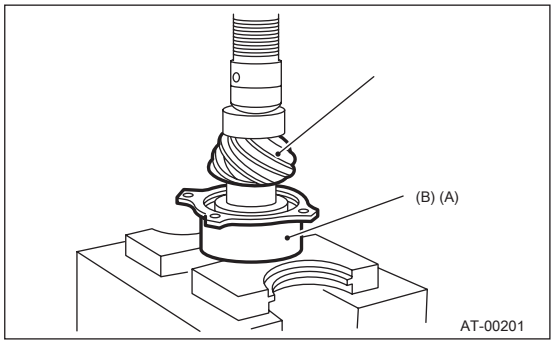



Un valor medido

2) Usando una prensa, de ajuste a presión el nuevo cojinete de rodillos en la posición especificada.

**PRECAUCIÓN:**

**El daño puede resultar si demasiada fuerza se aplica al cojinete de rodillos.**




(A) El eje de accionamiento de piñón (B)

del cojinete de rodillos

3) Después de aplicar ATF a una nueva junta tórica y lo conecta al eje de piñón de accionamiento, adjuntar el collar piñón de accionamiento para el eje del piñón de accionamiento.

4) Instalar la arandela de seguridad para conducir el eje del piñón en la dirección correcta.

5) Apriete una nueva tuerca de bloqueo con el ST. Calcular la arandela de seguridad y bloquear especificaciones tuerca usando siguiente fórmula. T2 = L2 / (L1 + L2) × T1 T1: 116 N · m (11,8 kgf-m, 85,6 ft-lb) [par de apriete requerido] T2: Par de apriete L1: ST2 longitud 0,072 m (2,83 in) L2: Torque longitud llave Ejemplo:

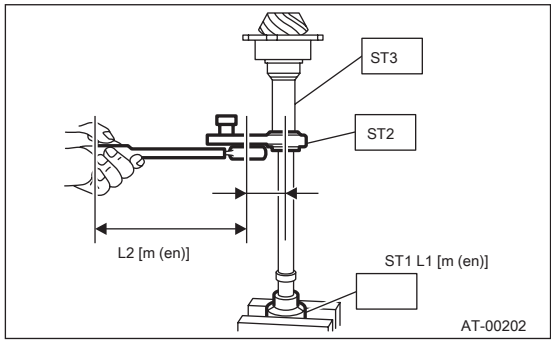
| Torque longitud llave<br>m (en) | Par de apriete N · m<br>(kgf-m, ft-lb) |
|---|---|
| 0,4 (15,75) | 98 (10.0, 72.3) |
| 0,45 (17,72) | 100 (10.2, 73.8) |
| 0,5 (19,69) | 101 (10.3, 74.5) |
| 0,55 (21,65) | 102 (10.4, 75.2) |

ST1 498 937 110 499 787 700 TITULAR

ST2 ST3 LLAVE 499787500 ADAPTADOR

NOTA:

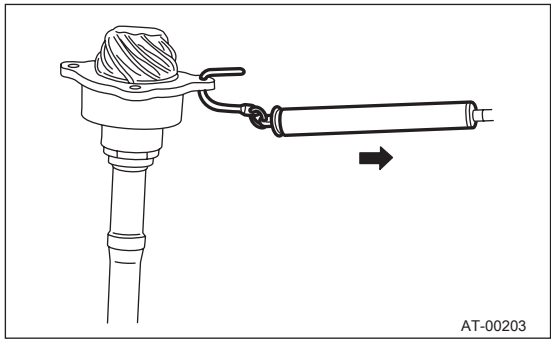
Adjuntar ST2 a la llave de torque lo más recto posible.




6) Medir el par de arranque del cojinete. Asegúrese de que el par de arranque está dentro del rango especificado. Si el par no está dentro del rango especificado, sustituir el cojinete de rodillos.

**El par de arranque:**

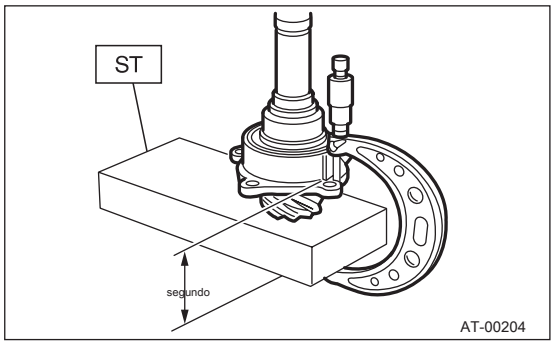
**7,6 a 38,1 N (0,775 a 3,88 kgf, 1.7 a 8.6 lb)**




7) Crimp la tuerca de seguridad en 2 lugares.

8) Medir la dimensión “B” del eje de piñón de accionamiento.

ST 398643600 CALIBRE




Valor medido B

9) Calcular el espesor mm “t” (in) de la cuña piñón de accionamiento.

t = 6,5 0,0625 (0,256 0,0025) - (B - A)

10) Seleccionar tres o menos cuñas de la tabla siguiente.

| Drive cuña piñón | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 31451AA050 | 0,150 (0,0059) |
| 31451AA060 | 0,175 (0,0069) |
| 31451AA070 | 0,200 (0,0079) |
| 31451AA080 | 0,225 (0,0089) |
| 31451AA090 | 0,250 (0,0098) |
| 31451AA100 | 0,275 (0,0108) |

## E: INSPECCIÓN

- Asegúrese de que todos los componentes están libres de rasguños, agujeros y otros defectos.
- Ajustar la alineación de los dientes. <Ref. a 4AT-95, el ajuste, el conjunto de accionamiento del eje del piñón.>

## F: AJUSTE

1) Retirar la junta líquida de la superficie de acoplamiento por completo.

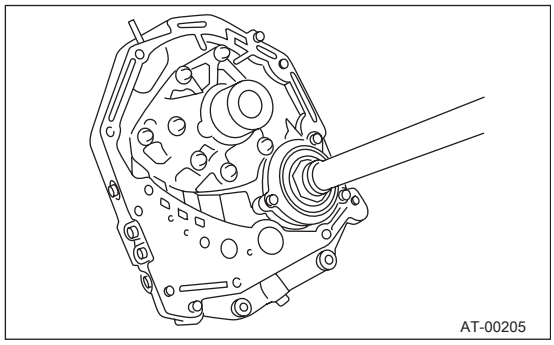
2) Instalar el conjunto de la carcasa de bomba de aceite a la caja del convertidor, y fijarlos apretando los cuatro pernos de manera uniforme.

NOTA:

Utilice una junta vieja o aluminio lavadora para evitar dañar la superficie de acoplamiento de la carcasa.

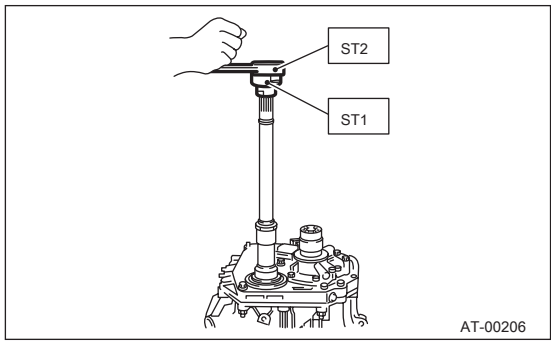
**Par de apriete:**

**41 N · m (4,2 kgf-m, 30,2 ft-lb)**




3) Gire el piñón un par de veces utilizando ST1 y ST2.

ST1 ST2 498937110 499787700
TITULAR DE LLAVE



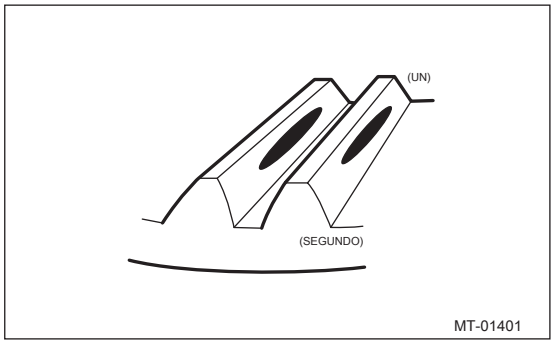

4) Ajustar el piñón de accionamiento y hipoide impulsado contragolpe del engranaje. <Ref. a 4AT-102, AJUSTE, delantero Conjunto de diferencial.>

5) Aplicar tinte rojo libre de plomo de manera uniforme sobre la superficie de tres a cuatro dientes del engranaje hipoide conducido. Girar el piñón de accionamiento atrás y hacia adelante varias veces. Retire la carcasa de la bomba de aceite, y comprobar el patrón de contacto de los dientes.

Si el contacto dientes es inapropiado, ajustar la holgura o el espesor de la cuña. <Ref. a 4AT-102, AJUSTE, delantero Conjunto de diferencial.>

- contacto de los dientes correcta

**Punto de inspección: superficie de contacto del diente se desplaza ligeramente hacia el lado del dedo bajo una condición sin carga. (Cuando se conduce, se mueve hacia el lado del talón.)**



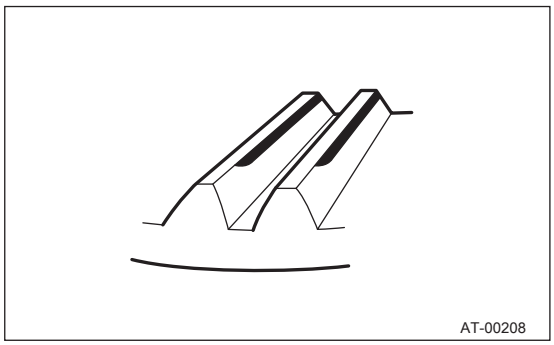

(A) lado del dedo del pie

(B) lado del talón

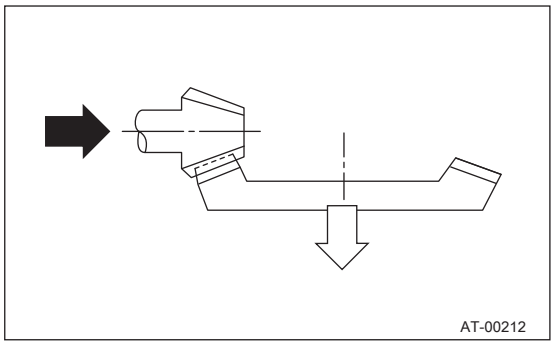
- el contacto cara

**Punto de inspección: el contragolpe es demasiado grande.**

Contacto modelo



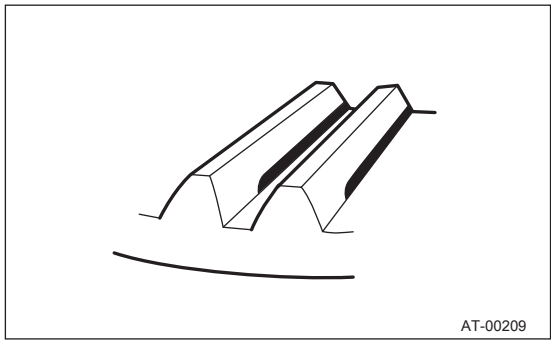

La acción correctiva: Aumentar el espesor de la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste con el fin de llevar piñón de ataque cerca de HYPOID engranaje accionado.



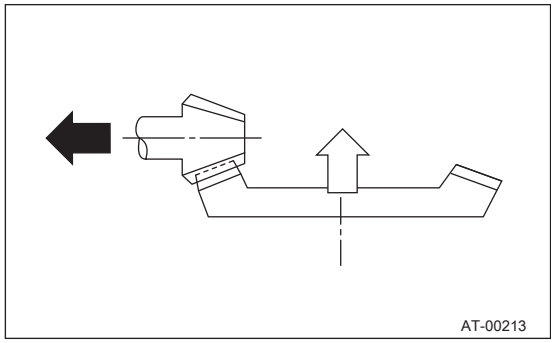

• Contacto de flanco

**Punto de inspección: el contragolpe es demasiado pequeño.**

Contacto modelo



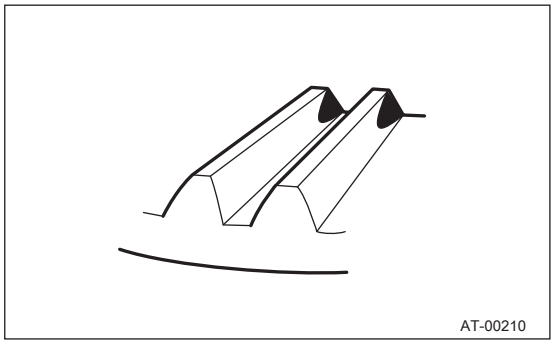

La acción correctiva: reducir el grosor de la altura del piñón arandela de ajuste de acuerdo con el procedimiento para llevar piñón de accionamiento lejos de engranaje hipoide conducido.



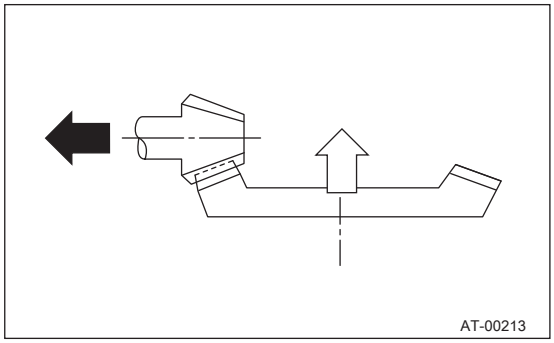
- contacto del dedo del pie (en el interior de contacto)

**Punto de inspección: área de contacto de los dientes es demasiado pequeño.**

Contacto modelo



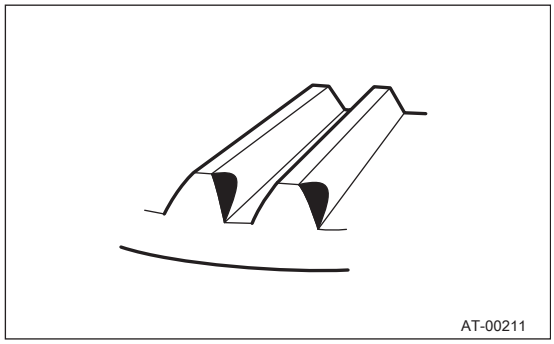

La acción correctiva: reducir el grosor de la altura del piñón arandela de ajuste de acuerdo con el procedimiento para llevar piñón de accionamiento lejos del lado del engranaje hipoide conducido.



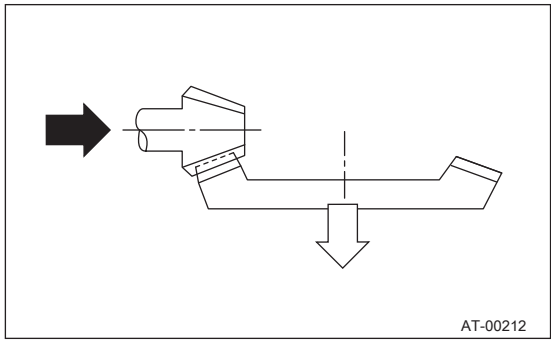

- contacto del talón (contacto extremo exterior)

**Punto de inspección: área de contacto de los dientes es demasiado pequeño.**

Contacto modelo



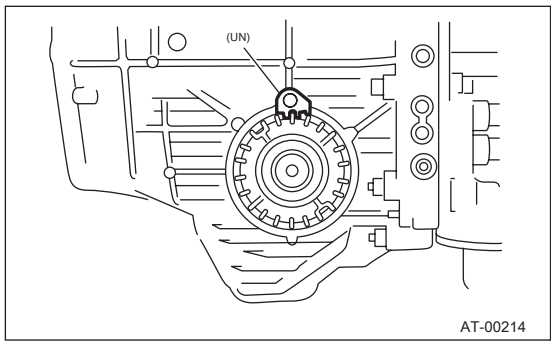

La acción correctiva: Aumentar el espesor de la altura del piñón arandela de ajuste de acuerdo con los procedimientos para mover el piñón de accionamiento más cerca del engranaje hipoide conducido.




6) Si el contacto del diente es correcta, marcar la posición de retención lateral del diferencial y afloje. Después de colocar una nueva junta tórica y el aceite, el tornillo en el elemento lateral de retención diferencial a la posición marcada. Apretar la placa de bloqueo con par especificado.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




(A) placa de bloqueo

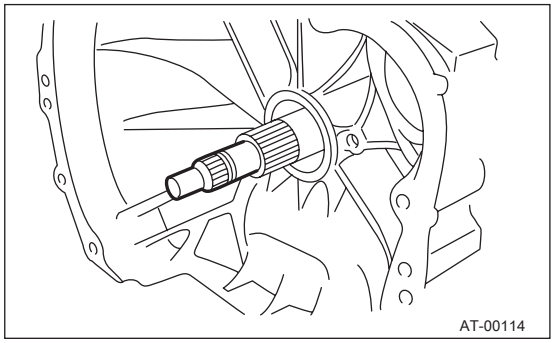
## 33.Front diferencial Montaje A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

2) Extraer el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, remoción, montaje del embrague del convertidor de par.>

3) Retire el eje de entrada.




4) Levante la palanca en el lado posterior del conector de la instalación de transmisión, y luego eliminarla de la estancia.

5) Retire el conector del interruptor inhibidor de la estancia.

6) Retirar el tubo de carga de aceite. <Ref. a 4AT-68, remoción, carga de aceite de tuberías.>
7) Retirar los tubos de entrada y de salida ATF. <Ref. a 4AT-64, remoción, ATF enfriador de tuberías y mangueras.>
8) Separar el caso del convertidor de la caja de transmisión. <Ref. a 4AT-83, remoción, convertidor de la caja.>

9) Retirar el tubo sellado.
10) Retirar los retenedores laterales diferencial utilizando ST.

ST 18630AA010 LLAVE DE RETENCIÓN COMPL NOTA:

- ST conjunto de llave (499787000) también se puede utilizar.

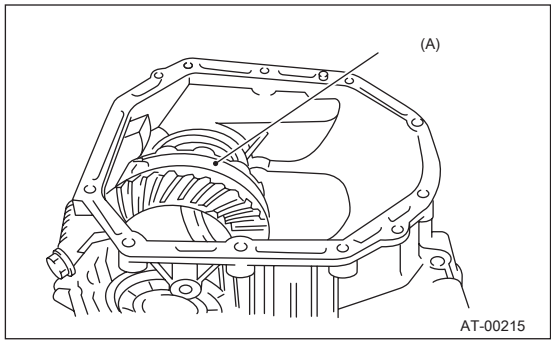
- Mantenga el conjunto de la caja del diferencial con la mano para evitar daños en el orificio de montaje de retención de la caja de convertidor.

11) Retire el conjunto de diferencial delantero teniendo cuidado de no dañar la parte de fijación del retenedor.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el conjunto de diferencial frontal a la caja del convertidor.
NOTA:

Tenga cuidado de no dañar el interior de la carcasa del convertidor (especialmente la superficie de contacto del retén lateral del diferencial).




(A) CONJUNTO diferencial delantero

2) Instalar la junta tórica a izquierda y retenedores diferenciales lado derecho.

3) Instalar los retenedores laterales diferencial utilizando ST. <Ref. a 4AT-102, AJUSTE, delantero Conjunto de diferencial.>

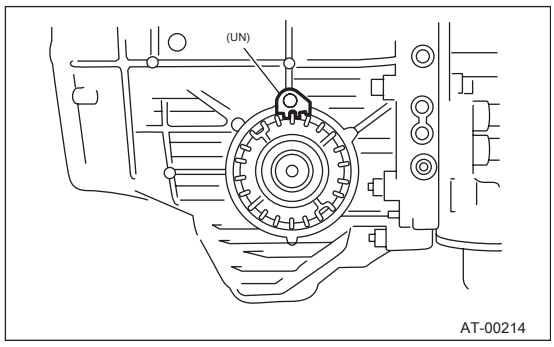
ST 18630AA010 LLAVE DE RETENCIÓN COMPL NOTA:

ST conjunto de llave (499787000) también se puede utilizar.

4) Ajustar el contragolpe del diferencial delantero. <Ref. a 4AT-102, AJUSTE, delantero Conjunto de diferencial.>

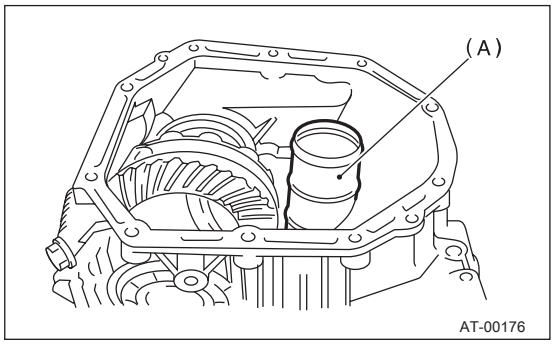
5) Instalar la placa de bloqueo.

**Par de apriete:**
**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




(A) placa de bloqueo

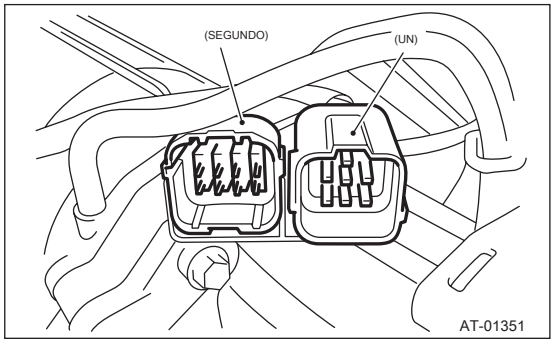
6) Instalar un nuevo tubo de sello al convertidor caso.




(A) del tubo Seal

7) Instalar el caso convertidor a la caja de transmisión. <Ref. a 4AT-84, INSTALACIÓN, convertidor de la caja.>

8) Introducir el conector del interruptor inhibidor y el conector de cableado de la transmisión en la estancia.




(A) conectores de mazo de Transmisión conector del interruptor de inhibidor (B)

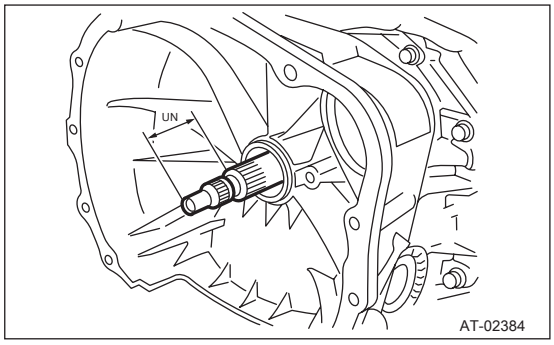
9) Instalar la tubería ATF más fresco. <Ref. a 4AT-65, INSTALACIÓN, ATF enfriador de tuberías y mangueras.>

10) Instalar la tubería de carga de aceite junto con una junta tórica. <Ref. a 4AT-68, INSTALACIÓN, carga de aceite de tuberías.>

11) Introducir el eje de entrada mientras se gira ligeramente a mano, y luego comprobar la cantidad de saliente.

**protuberancia normal A:**

**50 - 55 mm (1,97 a 2,17 pulgadas)**




Un valor medido

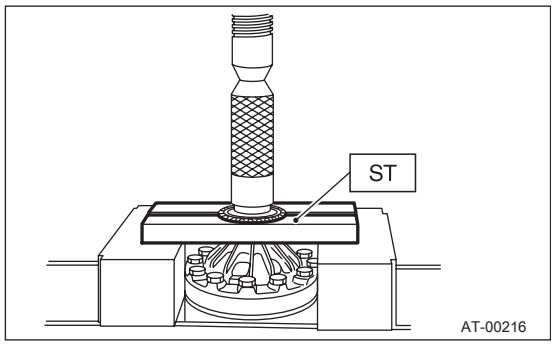
12) Instalar el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, instalación, montaje del embrague del convertidor de par.>

13) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, instalación, montaje de transmisión automática.>

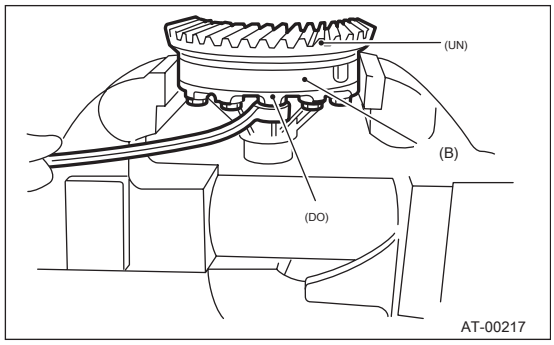
## C: DESMONTAJE

### 1. DIFERENCIAL conjunto de la caja

1) Retirar el cojinete de rodillos cónicos con el ST y la prensa.
REMOVER ST 498077000

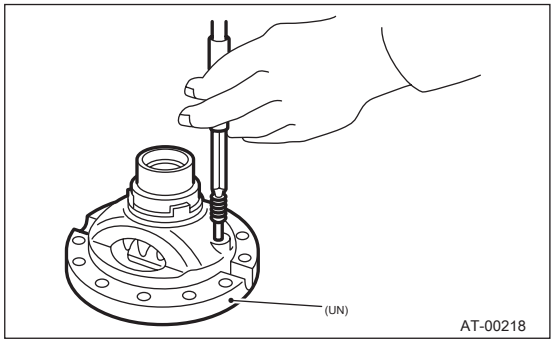



2) Fije el caso en un tornillo de banco, eliminar los hipoides impulsado pernos engranaje de apriete, y luego separar el engranaje accionado hipoide en la caja del diferencial (RH) y la caja del diferencial (LH).




(A) hipoides engranaje accionado (B) la caja del diferencial (RH) (C) la caja del diferencial (LH)

3) Extraer el eje pasador y el piñón recto, a continuación, quitar el diferencial engranaje cónico, la arandela y diferencial de piñón cónico.



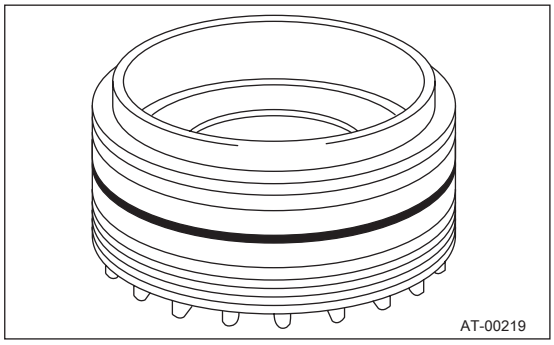

(A) la caja del diferencial (RH)

**2. LADO DE RETENCIÓN**

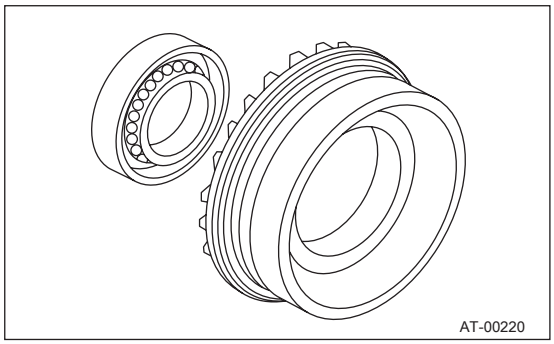
NOTA:

Después de ajustar la holgura y el diente de contacto piñón de accionamiento, quitar e instalar el sello de aceite y la junta tórica.

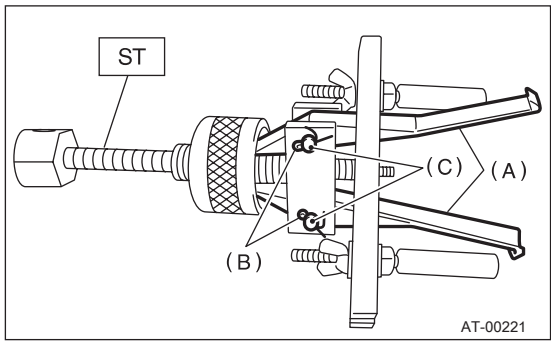
1) Retirar la junta tórica.




2) Eliminar el sello de aceite.



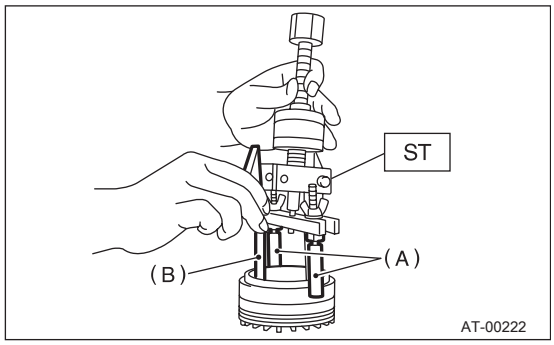

3) Retire el pasador de aletas, y luego retire la garra. ST 398527700 EXTRACTOR CONJUNTO




(A) de la garra (B)

Pasador (C) Pin

4) Coloque dos garras para la pista exterior, y establecer el ST al elemento lateral de retención diferencial. ST 398527700 EXTRACTOR CONJUNTO




(A) del eje (B)

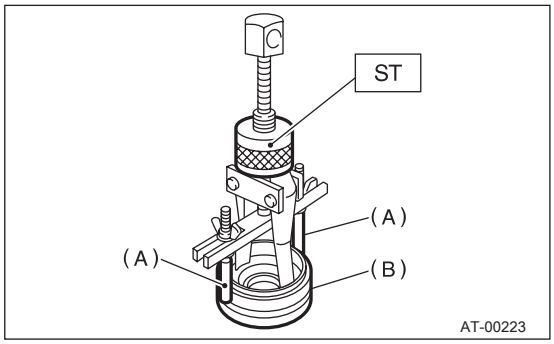
de la garra

5) Restauración de las garras retirados a la posición original, e instalar el pasador y el pasador de aletas.

6) Con el cardán de ST para evitar el desprendimiento del dispositivo de retención lateral del diferencial, y retirar el anillo de rodadura exterior del rodamiento.

ST 398527700 EXTRACTOR DE CONJUNTO NOTA:

Reemplazar los cojinetes pistas interior y exterior como una sola unidad.




(A) del eje

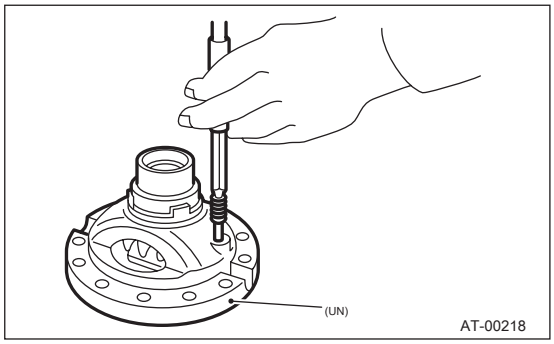
(B) de retención lateral

## D: ASAMBLEA

### 1. DIFERENCIAL conjunto de la caja

1) Instalar la lavadora, engranaje cónico diferencial y diferenciado piñón cónico en la caja del diferencial (RH). Inserte el eje del piñón.

2) Coloque el pasador recta en la dirección inversa.



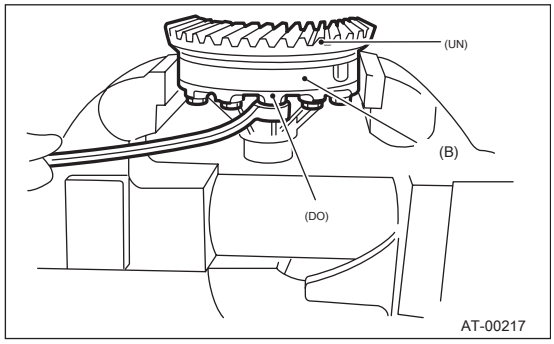

(A) la caja del diferencial (RH)

3) Instalar el engranaje de lavadora y bisel diferencial a la carcasa del diferencial (LH). Poner el caso en la caja del diferencial (RH), y ensamblar dos casos.

4) Instalar el hipoide engranaje accionado y seguro apretando el perno.

**Par de apriete:**

**62 N · m (6,3 kgf-m, 45,7 ft-lb)**




(A) hipoides engranaje accionado (B) la caja del diferencial (RH) (C) la caja del diferencial (LH)

5) Medición de la reacción (Selección de la arandela) (1) Instalar el semieje genuino SUBARU a la carcasa del diferencial. eje Parte No. 38415AA070 Eje

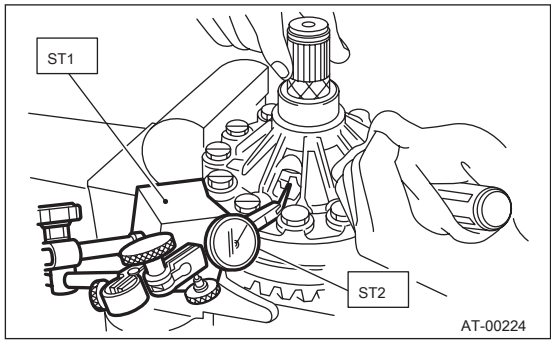
(2) Medir la holgura del engranaje utilizando ST1 y ST2, y luego insertar el ST2 pesar de que la ventana de acceso de la caja. ST1 498 247 001 498 247 100 IMÁN BASE ST2 COMPARADOR NOTA:

• Medir la reacción mediante la aplicación de un diente del piñón diferencial cónico entre dos dientes de engranajes cónicos diferencial.

• Cuando se mide, fijar el piñón diferencial bisel en su lugar con un destornillador cubierto con tela, o una herramienta similar.

**Estándar:**

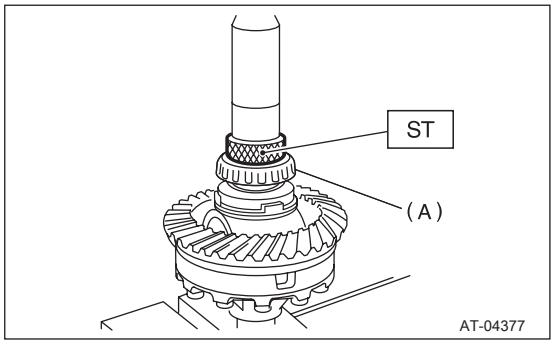
**0,13 a 0,18 mm (0,0051 a 0,0071 pulgadas)**



(3) Si el juego está fuera de especificación, seleccione una arandela de la siguiente tabla.

| Lavadora | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 803038021 | 0,95 (0,037) |
| 803038022 | 1,00 (0,039) |
| 803038023 | 1,05 (0,041) |

6) Uso de la ST, instalar el cojinete de rodillos cónicos. ST 398487700 INSTALADOR

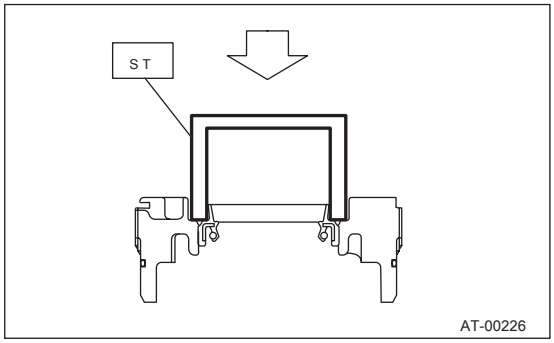



cojinete de rodillos (A) Taper

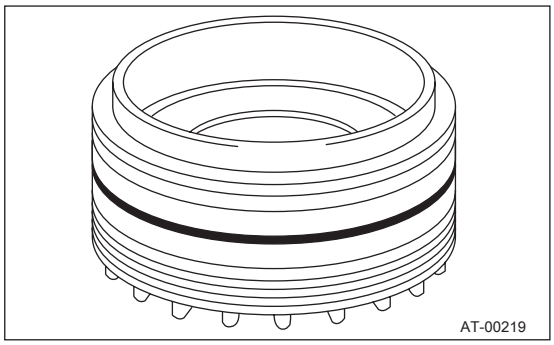
**2. LADO DE RETENCIÓN**

1) Instalar la carrera exterior del rodamiento al retenedor lateral del diferencial.

2) Instalar un nuevo sello de aceite con la ST y un martillo. ST 18675AA000 aceite del diferencial SIDE INSTALADOR SEAL




3) Aplicar aceite de engranaje diferencial a una nueva junta tórica e instalar.



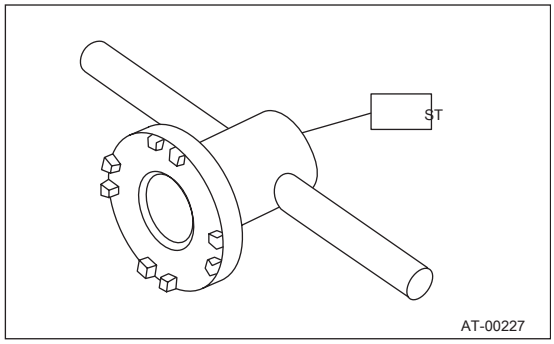

## E: INSPECCIÓN

- Compruebe cada componente de arañazos, daños u otros defectos.
- Medir la reacción y, a continuación, ajustarlo a estar dentro de la especificación. <Ref. a 4AT-102, AJUSTE, delantero Conjunto de diferencial.>

## F: AJUSTE

1) Utilizando el ST, tornillo-en el elemento lateral de retención diferencial hasta que se sienta resistencia. ST 18630AA010 LLAVE DE RETENCIÓN COMPL NOTA:

- Tornillo en el lado RH ligeramente más profundo que el lado LH.
- ST conjunto de llave (499787000) también se puede utilizar.




2) Eliminar la carcasa de la bomba de aceite.

3) Retire la junta líquida de la superficie de acoplamiento por completo.

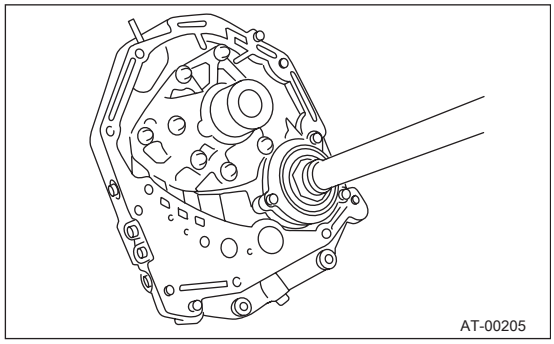
4) Instalar el conjunto de la carcasa de bomba de aceite a la caja del convertidor, y fijarlos apretando los cuatro pernos de manera uniforme.

NOTA:

Utilice una junta vieja o aluminio lavadora para evitar dañar la superficie de acoplamiento de la carcasa.

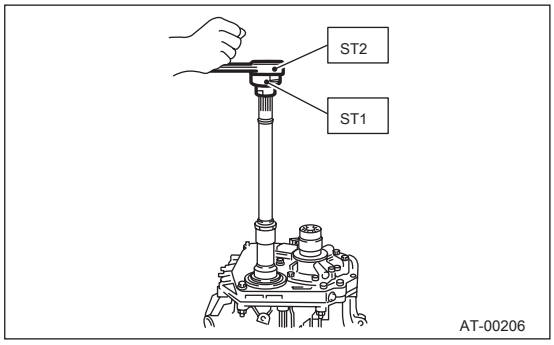
**Par de apriete:**

**41 N · m (4,2 kgf-m, 30,2 ft-lb)**

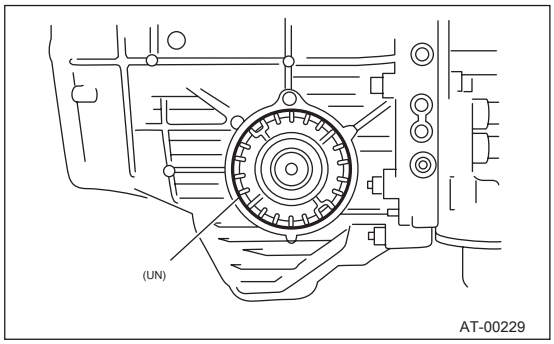


5) Gire el piñón un par de veces utilizando ST1 y ST2.

ST1 ST2 498937110 499787700
TITULAR DE LLAVE

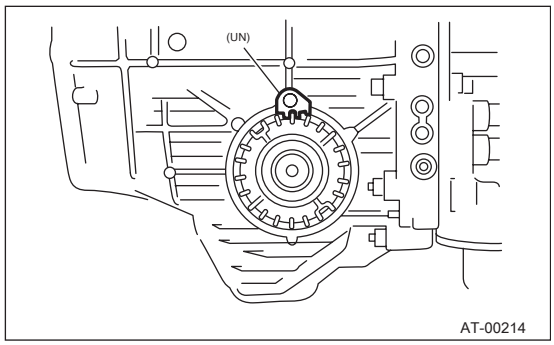



6) Apriete el elemento lateral de retención diferencial de LH mediante la rotación del eje hasta que se sienta resistencia. A continuación, afloje el lado derecho de retención lateral del diferencial. Apretar el elemento lateral de retención diferencial LH hasta que el eje del piñón ya no gira, y continuar para aflojar el lado RH. Este es el estado “cero”.



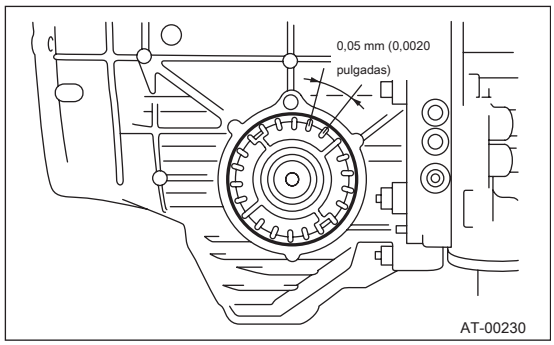

(A) elemento lateral de retención diferencial

7) Después de alcanzar el estado “cero”, afloje el elemento lateral de retención diferencial de LH por 3 muescas y seguro que con la placa de bloqueo. Luego, después de devolver el elemento lateral de retención diferencial RH, vuelva a apretar hasta que se detenga. Girar el piñón de accionamiento 2 o 3 veces. Apretar el RH elemento lateral de retención diferencial además por 1-3 / 4 muescas. Esto establece la precarga. Finalmente, asegure el elemento lateral de retención diferencial con la placa de bloqueo.




(A) placa de bloqueo

NOTA:
Al girar el elemento lateral de retención diferencial en un escalón cambia la reacción de aprox. 0,05 mm (0,0020 in).



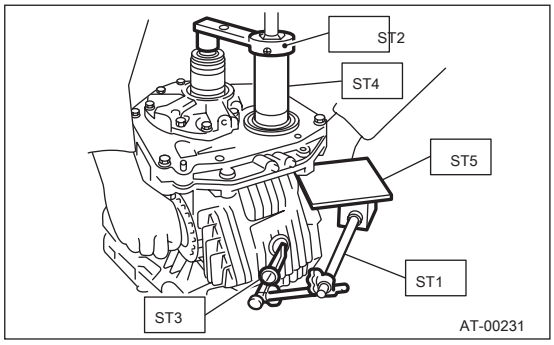

8) Instale los semiejes Subaru genuina a los lados derecho e izquierdo del diferencial delantero. Instalar el árbol del eje a ambos lados de la sección de diferencial delantero.

eje Parte No. 38415AA000 Eje

9) gire el piñón de accionamiento varias veces usando ST1, y comprobar para ver si la reacción está dentro de la especificación usando ST2, ST3, ST4 y ST5. ST1 ST2 499 787 700 498 247 001 IMÁN LLAVE BASE ST3 498 247 100 499 787 500 COMPARADOR ST4 ADAPTADOR ST5 498255400 PLACA

**Reacción:**

**0,13 a 0,18 mm (0,0051 a 0,0071 pulgadas)**




10) Ajuste el contacto dientes del diferencial delantero y el eje de accionamiento del piñón. <Ref. a 4AT-95, el ajuste, el conjunto de accionamiento del eje del piñón.>

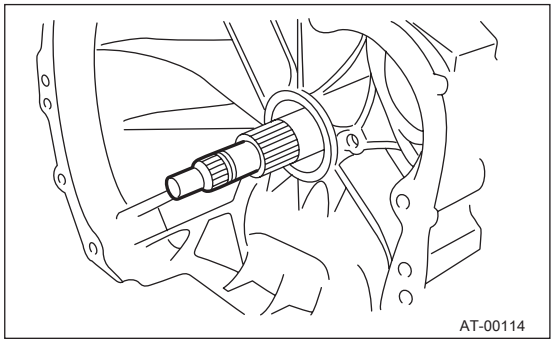
## 34.AT principal Caso A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

2) Extraer el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, remoción, montaje del embrague del convertidor de par.>

3) Retire el eje de entrada.

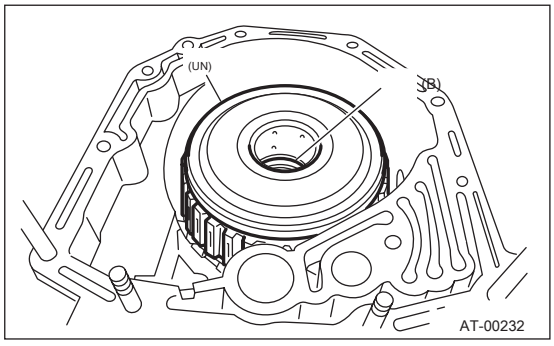



4) Levante la palanca en la parte trasera del conector de cableado de la transmisión, y luego desconectarlo de la estancia.

5) Desconectar el conector del interruptor inhibidor de la estancia.

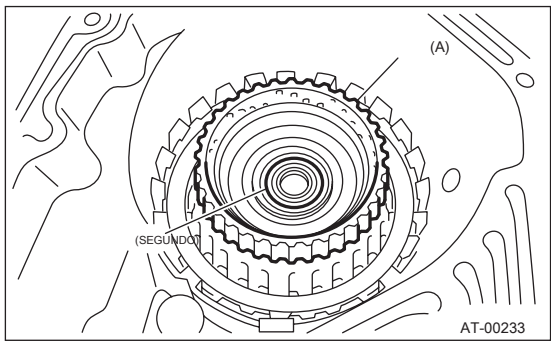
6) Desconectar el tubo respiradero de aire.
7) Retirar el tubo de carga de aceite. <Ref. a 4AT-68, remoción, carga de aceite de tuberías.>
8) Retirar los tubos de entrada y de salida ATF. <Ref. a 4AT-64, remoción, ATF enfriador de tuberías y mangueras.>
9) Separar el caso del convertidor de la caja de transmisión. <Ref. a 4AT-83, remoción, convertidor de la caja.>

10) Retirar la carcasa de la bomba de aceite.
<Ref. a 4AT-86, remoción, la bomba de aceite.>
11) Retirar el alto embrague, rodamiento de agujas de empuje y revertir conjunto de embrague.



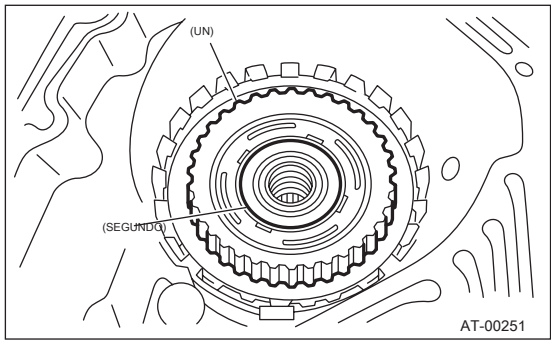

(A) de alta embrague y revertir CONJUNTO embrague (B) cojinete de agujas de empuje

12) Retirar el alto cubo y empuje el cojinete de agujas del embrague.



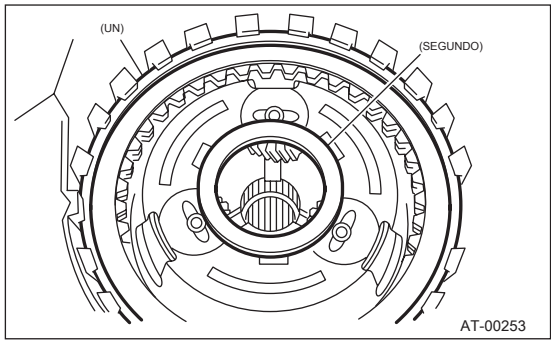

(A) hub de alta embrague (B) cojinete de agujas de empuje

13) Extraer el engranaje solar y la aguja de empuje rodamiento delantero.



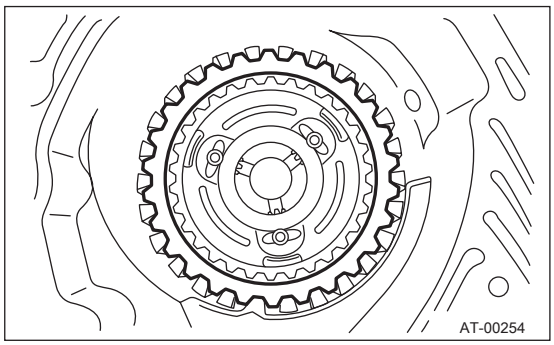

(A) engranaje solar delantero (B) cojinete de agujas de empuje

14) Retirar el anillo de retención y el cojinete de agujas de empuje.

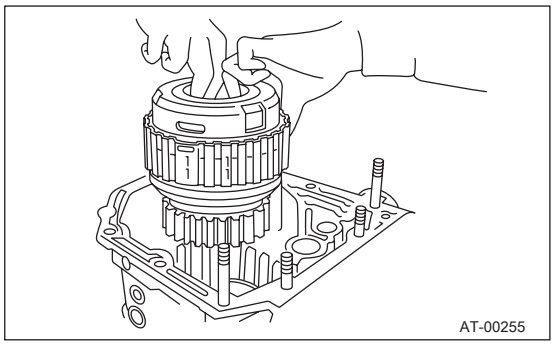



(A) Anillo de resorte (B) cojinete de agujas de empuje

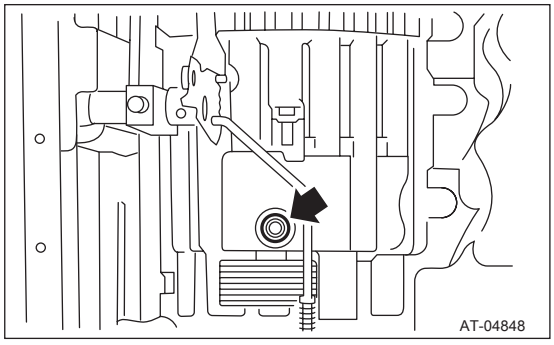
15) Retirar la placa de retención, la placa de accionamiento y la placa de accionamiento del freno 2-4.



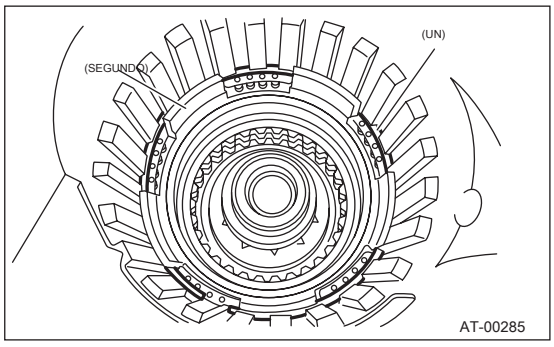

16) Extraer el cojinete de agujas de empuje, conjunto de engranajes planetarios y baja el conjunto del embrague.




17) Retirar la junta freno 2-4.

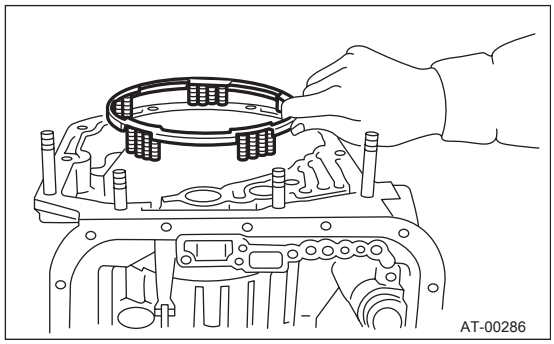



18) Retirar el anillo de resorte.

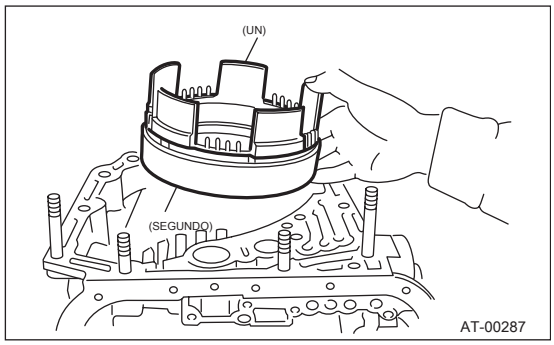



(A) Anillo de resorte (B) de pistón freno 2-4

19) Retirar el retén del resorte freno 2-4.

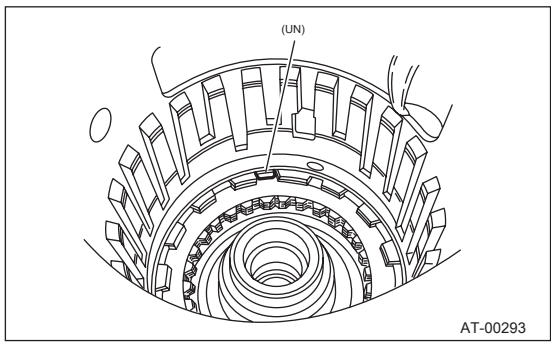



20) Eliminar el 2-4 pistón de freno y freno 2-4 de retención de pistón, teniendo cuidado de no dañar ellos.



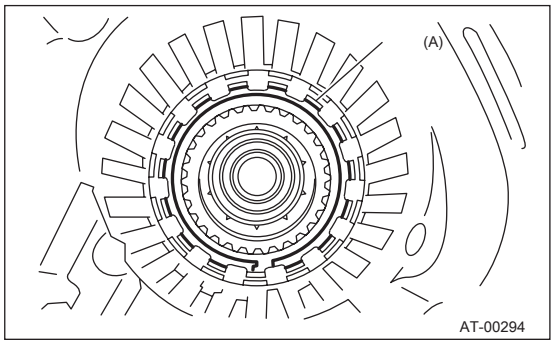

(A) 2-4 pistón de freno (B) 2-4 freno de retención de pistón

21) Tire de la lámina de resorte del freno de baja y reversa teniendo cuidado de no doblarla.



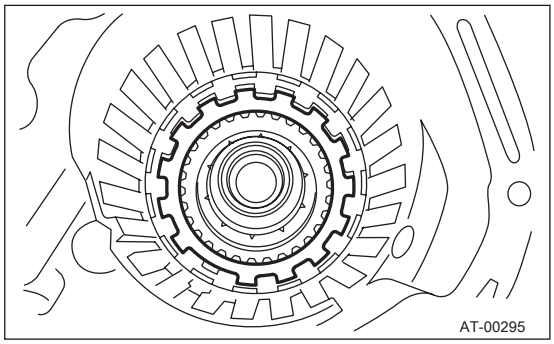

resorte (A) de la hoja

22) Retirar el anillo de resorte.

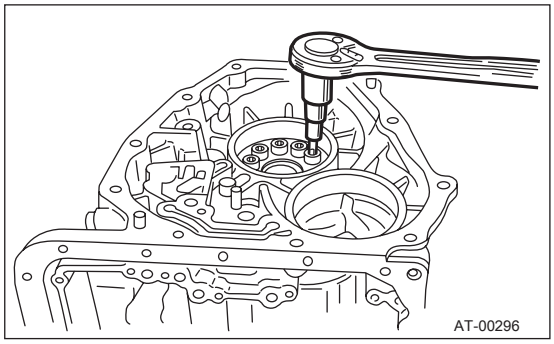



anillo (A) Snap

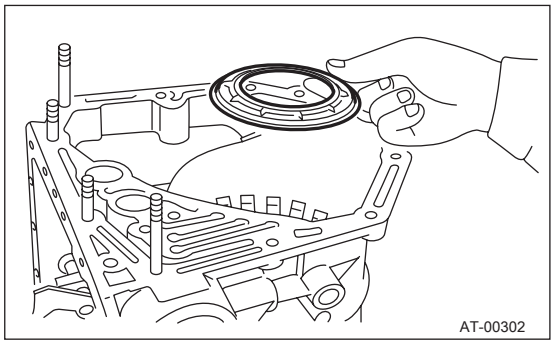
23) Retirar la placa de retención, Disco, disco de arrastre y la placa plato de la baja y marcha atrás freno.



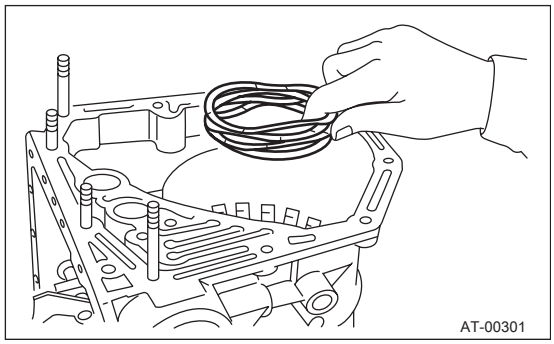

24) Girar la caja de transmisión al revés, y luego sacar los pernos de enchufe mientras sostiene el anillo de rodadura interior de embrague unidireccional con la mano.



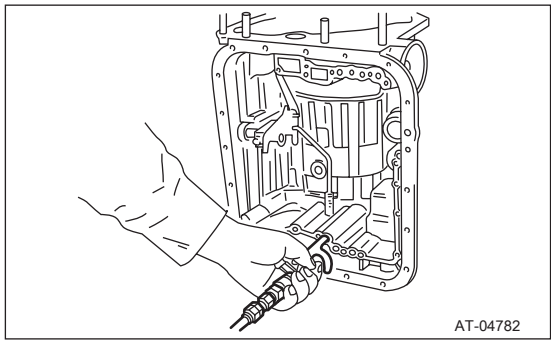

25) Retire el retén del resorte.



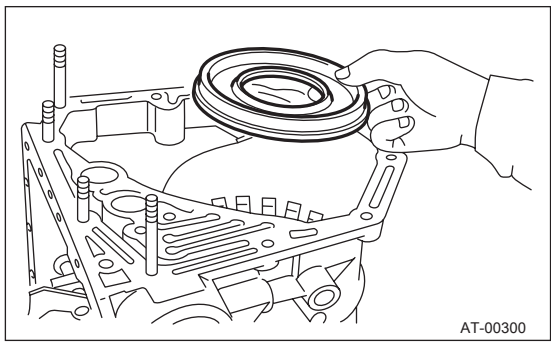

26) Extraer el muelle de retorno.




27) Aplicar aire comprimido.




28) Extraer el pistón de baja y reversa freno.

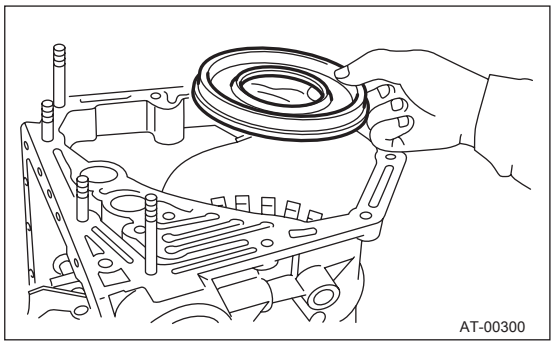


## B: INSTALACIÓN

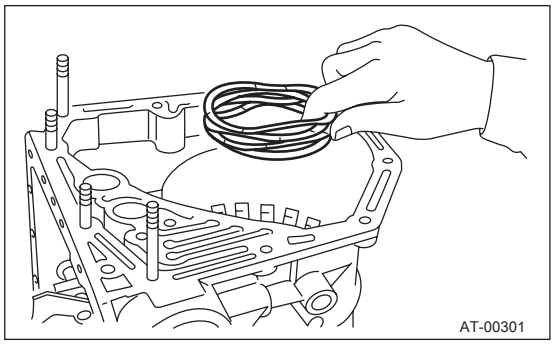
1) Aplicar ATF al labio, e instalar el pistón de baja y reversa freno.

NOTA:

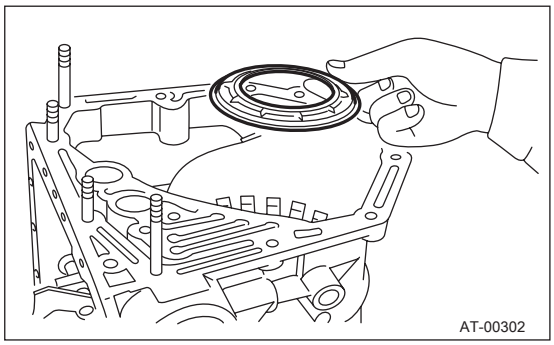
Tenga cuidado de no dañar la junta de labios.




2) Instalar el muelle de retorno.




3) Instalar el retenedor de resorte.

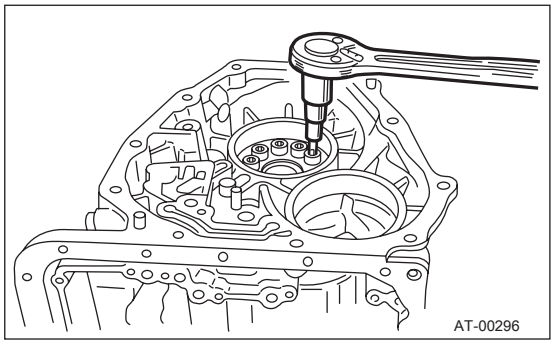



4) Instalar el anillo de rodadura interior de embrague unidireccional.

5) Apretar los pernos de cabeza hueca de manera uniforme desde el lado trasero de la caja de transmisión.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




6) Coloque el lado frontal de la transmisión cuerpo hacia arriba.

7) Instalar el cojinete de agujas de empuje.

8) Colocar la placa de plato, placa accionada, placa de arrastre y la placa de retención de forma ordenada en este orden en la mesa de superficie.

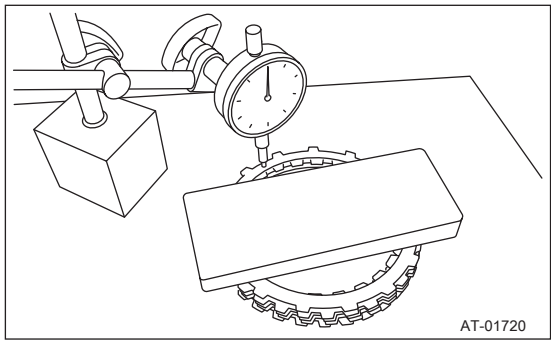
9) Ajuste el reloj de medición de la placa de retención, y leer su escala. NOTA:

El valor, que se lee en el manómetro en este momento, es el punto cero.

10) Escala y registrar el peso “Z” de la junta plana que se coloca en la placa de retención. NOTA:

- Use una tabla rígida, que no se dobla contra la carga como un tablero plano que se puso en la placa de retención.
- Use una tabla plana con un peso inferior a 8,5 kgf (18,7 lb).

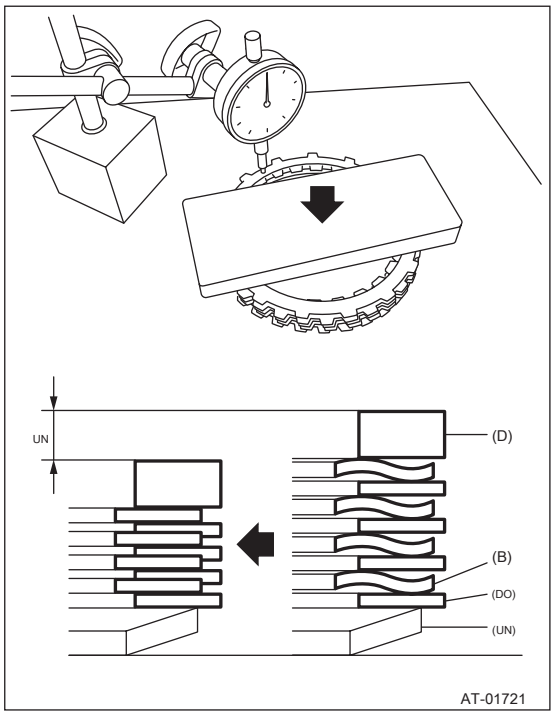
11) Poner la junta plana en la placa de retención.




12) El uso de la siguiente fórmula, leer el push / pull gauge, y calcular “N”. N = 83 N (8,5 kgf, 18,7 lb) - ZN: valor indicado en push / pull medir 83 N (8,5 kgf, 18,7 lb): carga aplicada al embrague placa Z: peso tablero plano

13) Pulsar el centro de la placa de retención con una fuerza de N usando un push / pull gauge, y medir y la altura registro “A”. Medir en tres o más lugares espaciados por distancias iguales y tomar el valor medio. NOTA:

Si la medición en tres lugares, medir cada 120 °. Si la medición en cuatro lugares, medir cada 90 °.

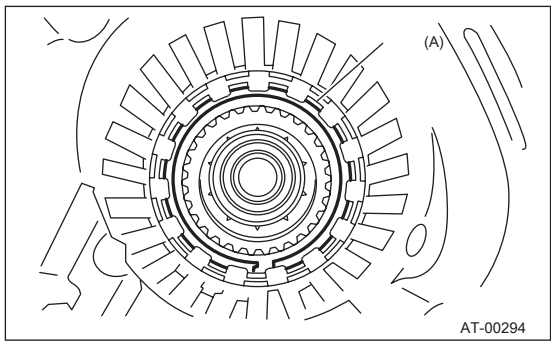



Un valor medido

(A) placa del plato (B) placa de accionamiento (C) placa accionada (D) placa de retención

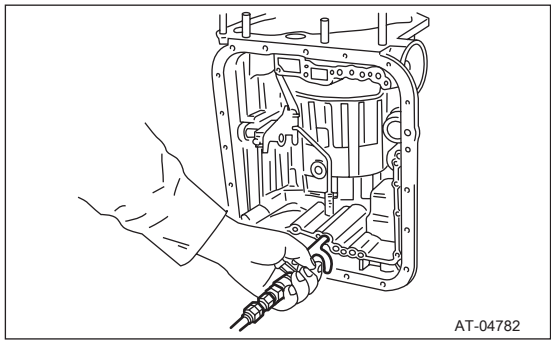
14) Instalación del freno bajo y a la inversa: Instalar la placa de plato, placa accionada, la placa de accionamiento y la placa de retención y, a continuación, asegurar con un anillo de retención. NOTA:

Prestar atención a la orientación de la placa plato.



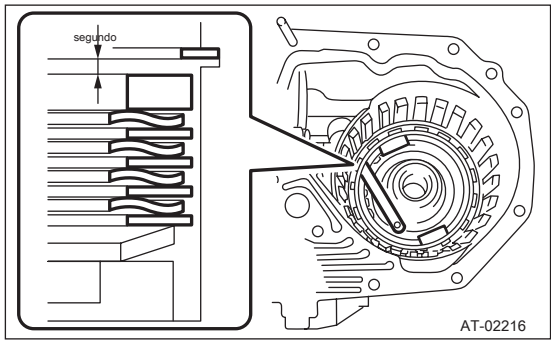

anillo (A) Snap

15) Aplicar aire comprimido intermitentemente para comprobar el funcionamiento.




16) Colocar mismos calas de espesor en ambos lados para evitar que la placa de inclinación, a continuación, medir y registrar la distancia “B”. NOTA:

No empuje de la cuña hacia abajo con fuerza a un punto en el que se pueden triturar las olas en la placa de la unidad.




Valor medido B

17) Cálculo Carrera del pistón

Calcular a partir de la dimensión A y B registrado, y si se excede el límite de servicio, sustituya la placa de accionamiento con una nueva pieza, y seleccione una placa de retención para hacer un ajuste para que sea dentro del estándar.

T = A + B

T: Carrera del pistón

A: cantidad de compresión placa de accionamiento

B: El espacio libre entre la placa de retención y el anillo elástico

**modelo para no turbo**

**inicial estándar:**

**2,15-2,65 mm (0,085-0,104 pulgadas)**

**espesor límite:**

**2,95 mm (0,116 pulgadas)**

**modelo Turbo**

**inicial estándar:**

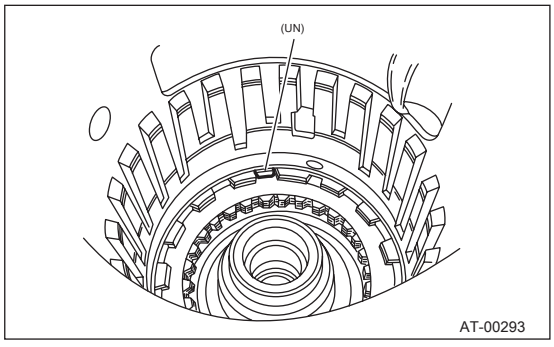
**2,70-3,20 mm (desde 0,106 hasta 0,126 in)**

**espesor límite:**

**3,90 mm (0,154 pulgadas)**

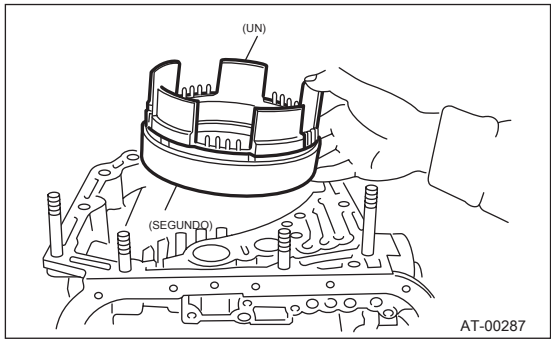
| Placa de retención | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 31667AA420 | 3,8 (0.150) |
| 31667AA320 | 4,1 (0.161) |
| 31667AA330 | 4,4 (0.173) |
| 31667AA340 | 4,7 (0.185) |
| 31667AA350 | 5,0 (0.197) |
| 31667AA360 | 5,3 (0.209) |
| 31667AA370 | 5,6 (0.220) |
| 31667AA380 | 5,9 (0.232) |

18) Instalar el resorte de lámina del freno de baja y reversa.



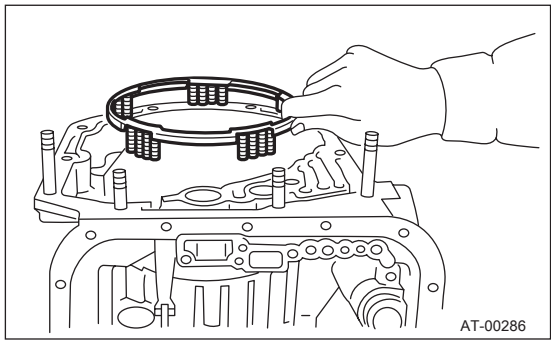

resorte (A) de la hoja

19) Instalar el retenedor 2-4 pistón de freno y freno 2-4 alineando el agujero del retenedor de freno 2-4 con el orificio de la caja de transmisión.



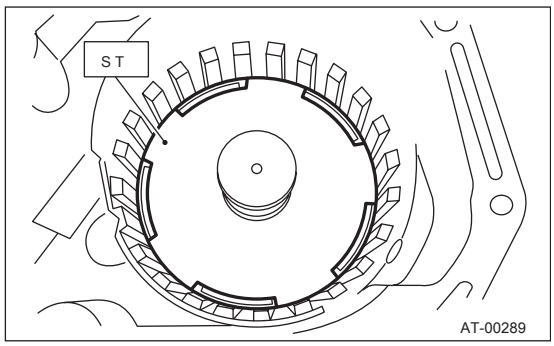

(A) 2-4 pistón de freno (B) 2-4 freno de retención de pistón

20) Instalar el freno 2-4 pistón del resorte de retención a la caja de transmisión.



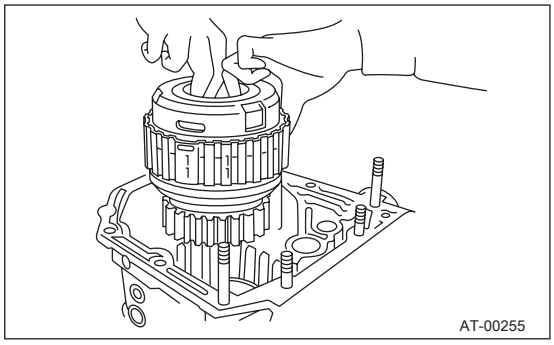

21) Colocar el anillo de retención en la transmisión. Uso de ST, presione el anillo de retención en la ubicación especificada.

ST 498677100 COMPRESOR



22) Instalar el engranaje planetario y baja el conjunto del embrague a la caja de transmisión. NOTA:

Instalar cuidadosamente mientras gira el bajo embrague y conjunto de engranajes planetarios lentamente, teniendo cuidado de no dañar el anillo de estanqueidad.




23) Medir la cantidad de compresión placa de arrastre y registrar ese valor. (Modelo no turbo)

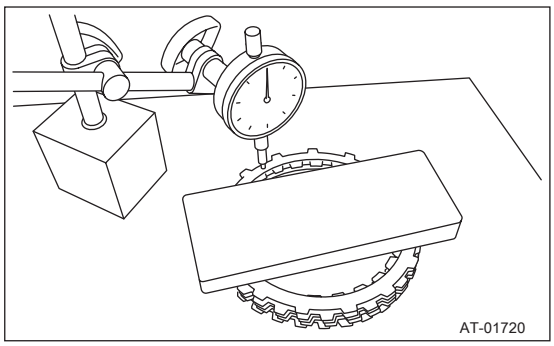
(1) Coloque la placa de plato, placa accionada, la placa de accionamiento y la placa de retención de forma ordenada en este orden en la mesa de superficie.

(2) Ajuste el reloj de medición para el embrague, y leer su escala. NOTA:

El valor, que se lee en el manómetro en este momento, es el punto cero.

(3) Escala y registrar el peso “Z” de la junta plana que se coloca en la placa de retención. NOTA:

- Use una tabla rígida, que no se dobla contra la carga como un tablero plano que se puso en la placa de retención.
- Use una tabla plana que pesen menos de 10,2 kg (22,5 lb). (4) Coloque la junta plana en la placa de retención.

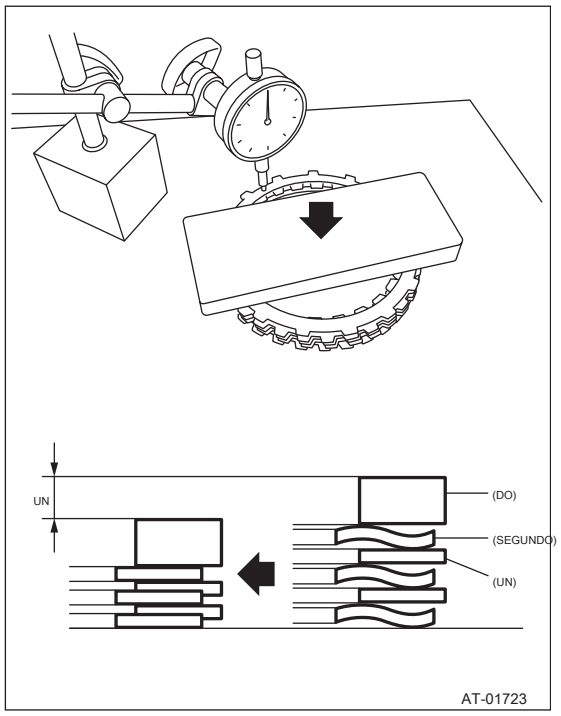



(5) El uso de la siguiente fórmula, leer el push / pull gauge, y calcular “N”. N = 100 N (10,2 kgf, 22,5 lb) - ZN: valor indicado en push / pull calibrar 100 N (10,2 kgf, 22,5 lb): carga aplicada a la placa de embrague

Z: peso tablero plano

(6) Pulse el centro de la placa de retención con una fuerza de N usando un push / pull gauge, y medir y la altura registro “A”. Medir en tres o más lugares espaciados por distancias iguales y tomar el valor medio. NOTA:

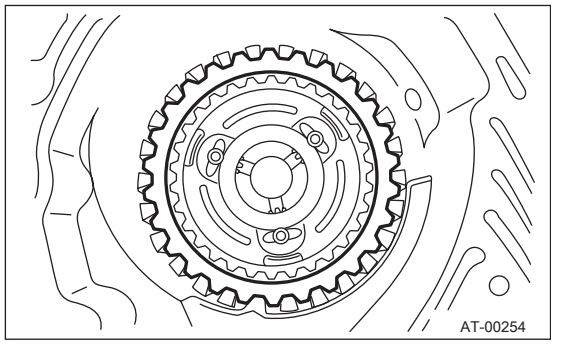
Si la medición en tres lugares, medir cada 120 °. Si la medición en cuatro lugares, medir cada 90 °.



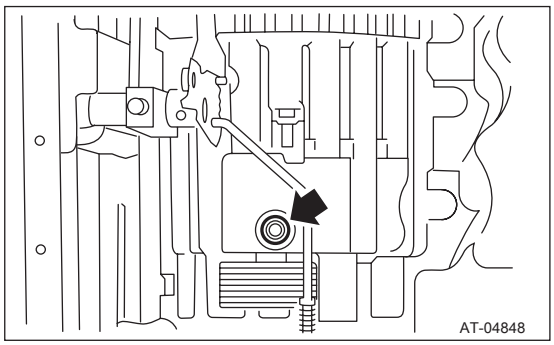

Un valor medido

(A) placa Drive placa accionada (B) (C) placa de retención

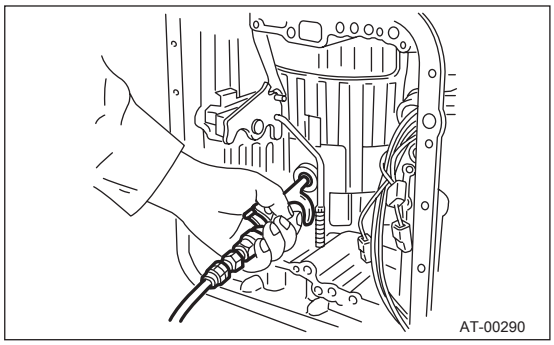
24) Instalar la placa de presión trasera, placa de accionamiento 2-4 de freno, placa accionada, la placa de retención y el anillo elástico.



25) Instalar un nuevo sello de freno 2-4 a la caja de transmisión.

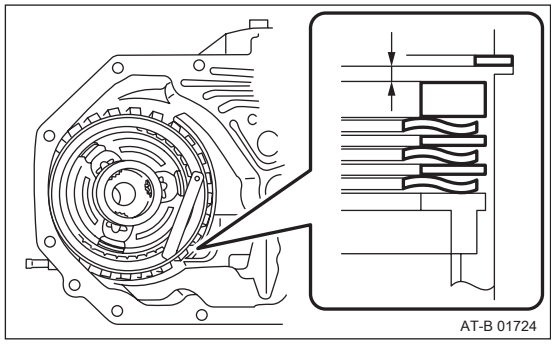



26) Después de que se han instalado todas las partes componentes 2-4 de freno, soplar en el aire de forma intermitente y confirmar el funcionamiento del freno.




27) Comprobar la carrera del pistón. (Modelo no turbo) (1) Medir la holgura “B” entre la placa de retención y el anillo elástico.

En este momento, no presione hacia abajo la placa de retención.




Valor medido B

(2) cálculo Carrera del pistón Calcula con dimensiones A y B grabadas antes. Si el valor calculado excede los límites de servicio, sustituya la placa de arrastre y seleccionar y ajustar la placa de retención para estar dentro de los valores normales. T = A + BT: Carrera del pistón

A: Cantidad de placa de accionamiento de compresión B: El espacio libre entre la placa de retención y el anillo elástico

**inicial estándar:**

**1.7 a 2.1 mm (0,067-0,083 pulgadas)**

**espesor límite:**

**2,3 mm (0,091 pulgadas)**

| Placa de retención | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 31567AA991 | 5,6 (0.220) |
| 31567AB001 | 5,8 (0.228) |
| 31567AB011 | 6,0 (0.236) |
| 31567AB021 | 6,2 (0.244) |
| 31567AB031 | 6,4 (0.252) |
| 31567AB041 | 6,6 (0.260) |

28) Controlar el juego entre la placa de retención y el anillo de retención. (Modelo Turbo) NOTA:

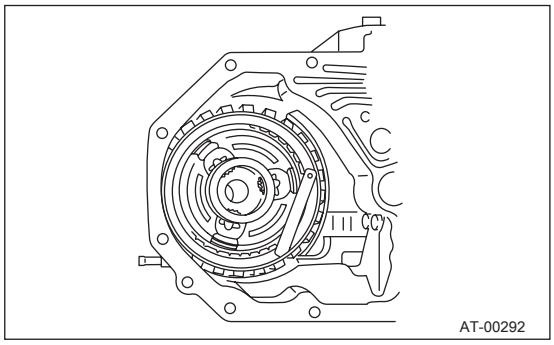
Si la holgura excede el límite de servicio, sustituya el disco de arrastre y seleccionar y ajustar la placa de retención para hacer que la distancia de caída libre dentro de los valores normales iniciales.

**inicial estándar:**

**0,8 a 1,2 mm (0,031 - 0,047 pulgadas)**

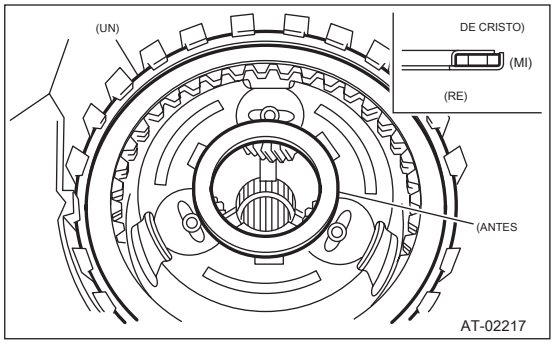
**espesor límite:**

**1,5 mm (0,059 pulgadas)**




| Placa de retención | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 31567AA991 | 5,6 (0.220) |
| 31567AB001 | 5,8 (0.228) |
| 31567AB011 | 6,0 (0.236) |
| 31567AB021 | 6,2 (0.244) |
| 31567AB031 | 6,4 (0.252) |
| 31567AB041 | 6,6 (0.260) |

29) Instalar el cojinete de agujas empuje en la dirección correcta.



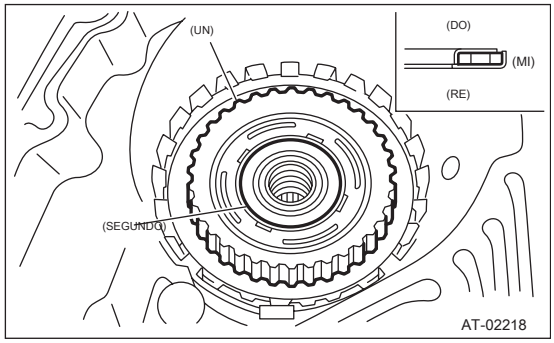

anillo (A) Snap

(B) el cojinete de agujas de empuje

(C) Al revés (D) Desventaja (E)

Exterior

30) Instalar el engranaje solar delantero y el cojinete de agujas de empuje.



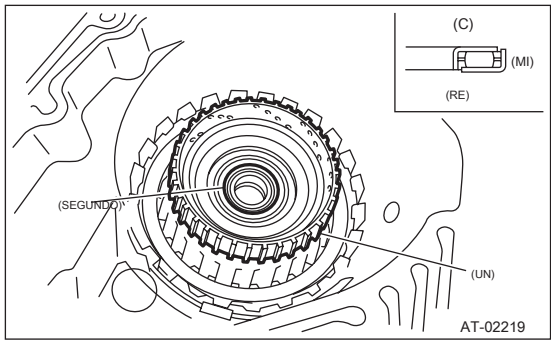

(A) engranaje central delantero (B)

rodamiento de agujas de empuje (C) Al

revés (D) Desventaja (E) Fuera

31) Aplicar vaselina, y adjuntar el rodamiento de agujas de empuje a la alta cubo del embrague, a continuación, se acoplan a las ranuras del soporte planetario frontal correctamente para instalar el alto cubo del embrague.

32) Instalar el cojinete de agujas empuje en la dirección correcta.

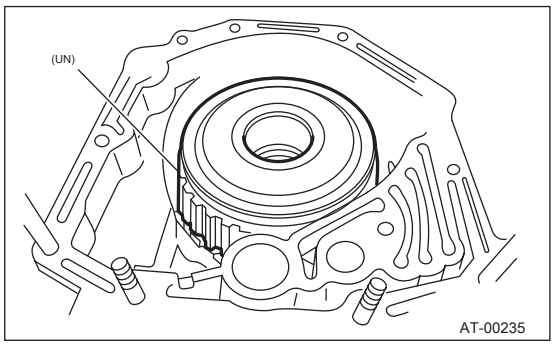



(A) hub de alta embrague (B) cojinete

de agujas de empuje (C) Al revés (D)

Desventaja (E) Exterior

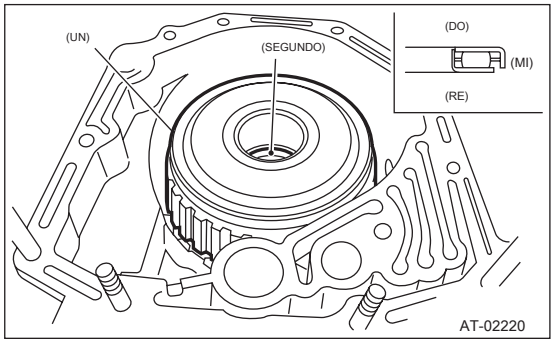
33) Instalar el conjunto de embrague de alta y revertir conjunto de embrague.




(A) de alta CONJUNTO embrague y revertir CONJUNTO embrague

34) Ajuste el juego final total. <Ref. a 4AT-91, el ajuste, la bomba de aceite.>

35) Instalar el cojinete de agujas empuje en la dirección correcta.

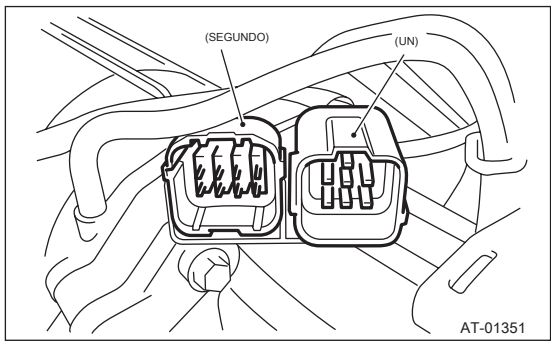



(A) de alta CONJUNTO embrague y revertir CONJUNTO embrague (B) cojinete de agujas de empuje (C) Al revés (D) Desventaja (E) Exterior

36) Instalar una nueva junta junto con el conjunto de alojamiento de bomba de aceite. <Ref. a 4AT-87, INSTALACIÓN, la bomba de aceite.>

37) Instalar el caso convertidor para el conjunto de caja de transmisión. <Ref. a 4AT-84, INSTALACIÓN, convertidor de la caja.>

38) Inserte el conector del interruptor inhibidor y el conector de cableado de la transmisión en la estancia.




(A) conectores de mazo de Transmisión conector del interruptor de inhibidor (B)

39) Instalar el tubo respiradero de aire. <Ref. a 4AT-67, instalación, el aire Tubo del respiradero.>

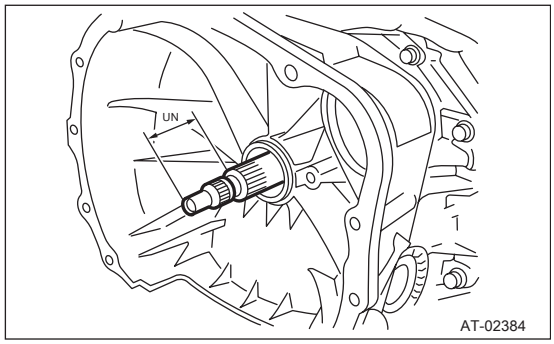
40) Instalar la tubería ATF más fresco. <Ref. a 4AT-65, INSTALACIÓN, ATF enfriador de tuberías y mangueras.>

41) Instalar la tubería de carga de aceite junto con una junta tórica. <Ref. a 4AT-68, INSTALACIÓN, carga de aceite de tuberías.>

42) Introducir el eje de entrada mientras se gira ligeramente a mano, y luego comprobar la cantidad de saliente.

**protuberancia normal A:**

**50 - 55 mm (1,97 a 2,17 pulgadas)**




Un valor medido

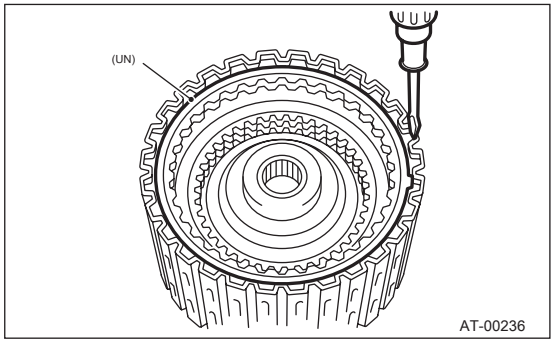
43) Instalar el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, instalación, montaje del embrague del convertidor de par.>

44) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, instalación, montaje de transmisión automática.>

## C: DESMONTAJE

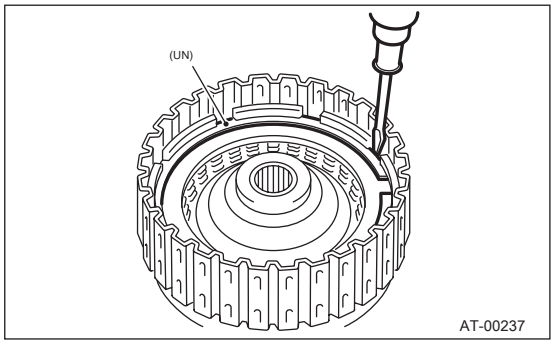
### 1. ALTA EMBRAGUE Y embrague de marcha atrás

1) Retire el anillo de retención y, a continuación, sacar la placa de sujeción, placa de arrastre y placa accionada.



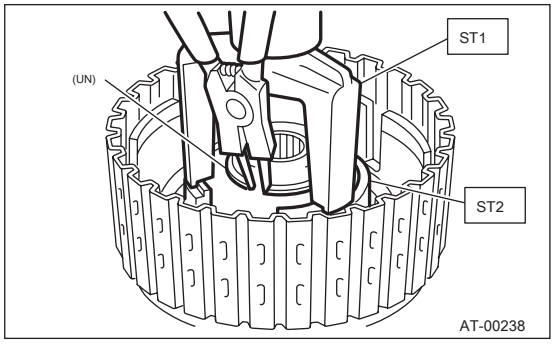

anillo (A) Snap

2) Retire el anillo de retención y, a continuación, sacar la placa de sujeción, placa de arrastre y placa accionada.



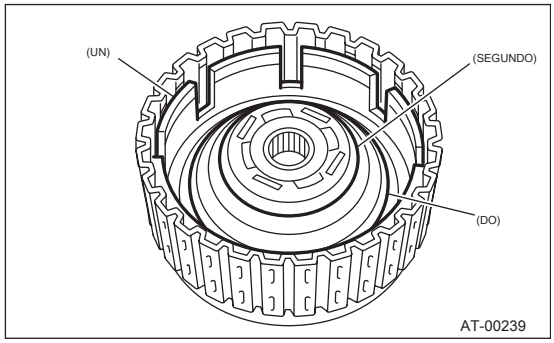

anillo (A) Snap

3) Uso de la ST1 y ST2, retire el anillo de retención. ST1 ST2 398 673 600 498 627 100 COMPRESOR ASIENTO



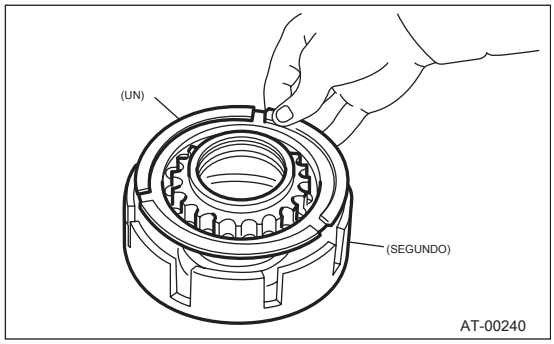

anillo (A) Snap

4) Retirar la tapa del embrague, el retén de resorte, de alta pistón del embrague y revertir pistón del embrague.




(A) Reverse pistón del embrague (B) Cubierta de embrague (C) Muelle de retorno

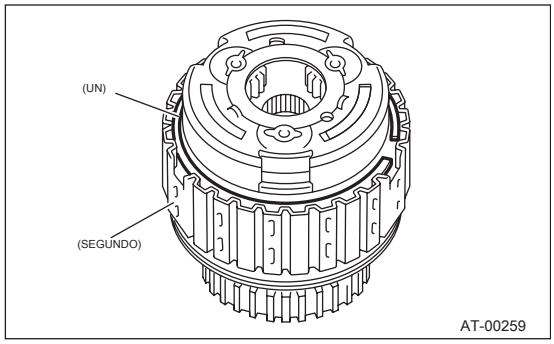
5) Retirar el anillo de sello y junta de labio de la alta pistón del embrague y revertir pistón del embrague.




(A) de alta pistón del embrague (B) Reverse pistón del embrague

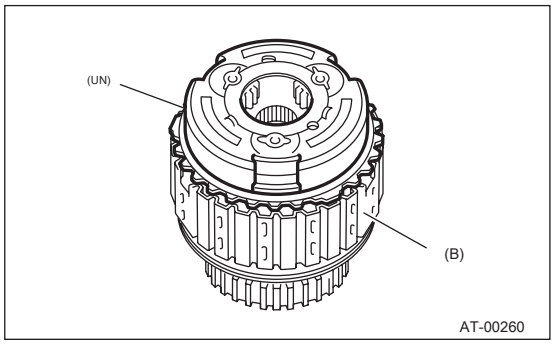
### 2. engranaje planetario Y EMBRAGUE DE BAJA

1) Retirar el anillo de retención de bajo tambor de embrague.



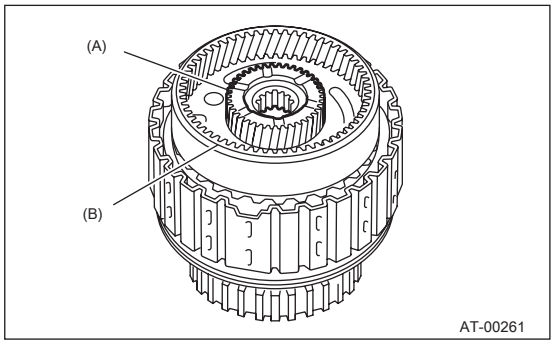

(A) Anillo de resorte (B) del cilindro del embrague Low

2) Sacar el soporte de satélites delante.



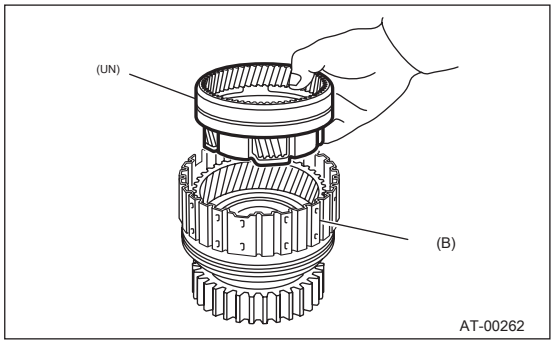

(A) soporte planetario frontal (B) del cilindro del embrague Low

3) Sacar el engranaje central trasero.



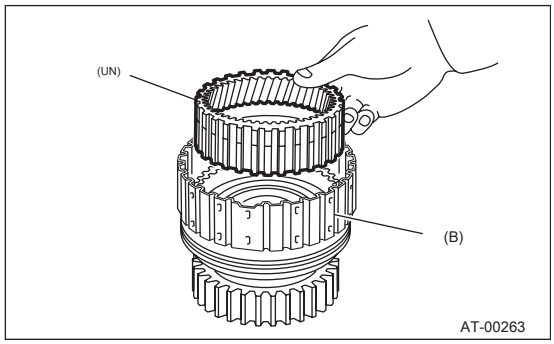

(A) engranaje central trasero (B) portador de planetario trasero

4) Retirar el soporte planetario trasera, la arandela y el cojinete de agujas de empuje.



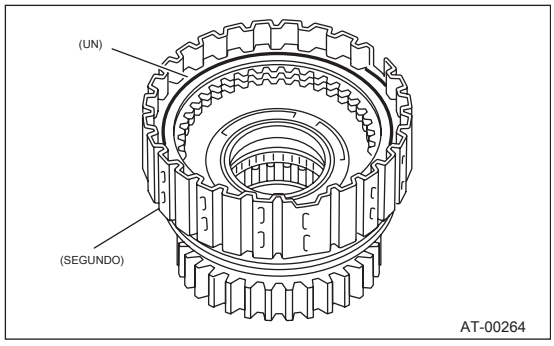

(A) soporte planetario posterior (B) del cilindro del embrague Low

5) Extraer el engranaje interno trasero.



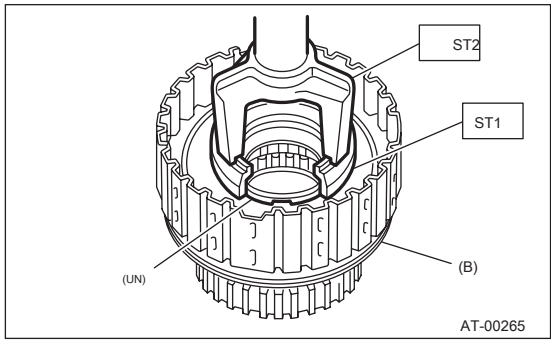

(A) de engranaje interno trasero (B) del cilindro del embrague de baja

6) Retirar el anillo de retención de bajo tambor de embrague.




(A) Anillo de resorte (B) del cilindro del embrague Low

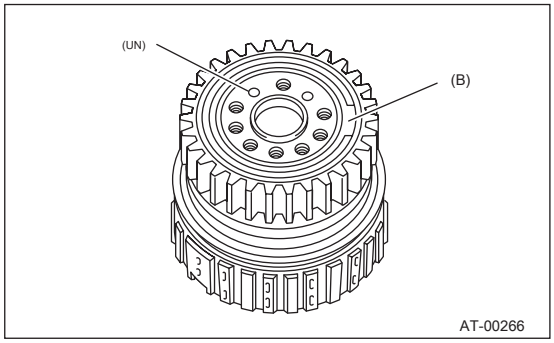
7) Comprimir el retén de resorte de la baja y marcha atrás del freno, y retirar el anillo de retención de la baja tambor de embrague usando ST1 y ST2. ST1 ST2 498 627 100 398 673 600 ASIENTO DEL COMPRESOR




(A) Anillo de resorte (B) del cilindro del embrague Low

8) Retire el embrague unidireccional. <Ref. a 4AT-105, remoción, de la Case principal.>

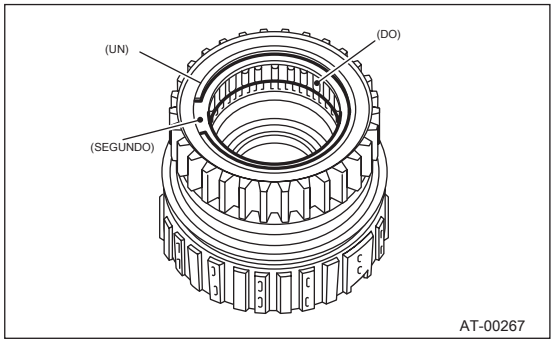
9) Instalar el embrague unidireccional pista interior al tambor bajo embrague y, a continuación, aplicar aire comprimido para eliminar el bajo pistón del embrague.




(A) Aplicar aire comprimido. (B) de una vía de rodadura interior de embrague

10) Retire el anillo de rodadura interior de embrague unidireccional.

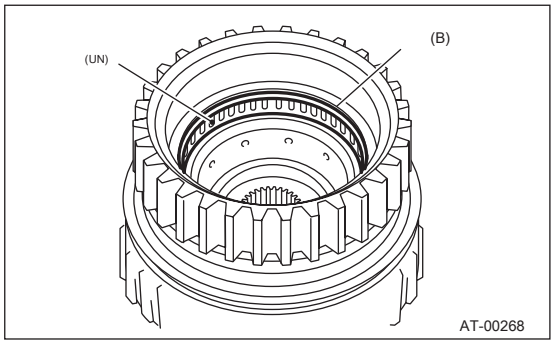
11) Retire el embrague unidireccional después de sacar el anillo de resorte.




anillo (A) Snap (B) de la placa

(C) Un embrague unidireccional

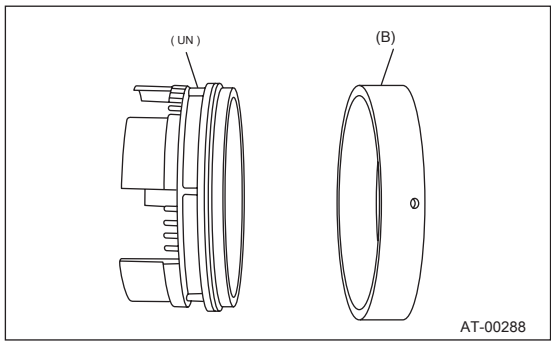
12) Retirar el cojinete de agujas después de sacar el anillo de resorte.




(A) del cojinete de agujas Anillo de resorte (B)

### 3. 2-4 FRENO

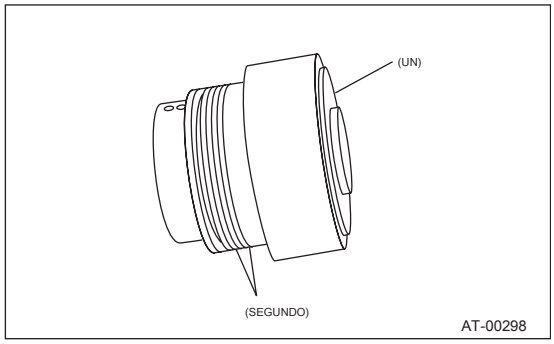
Separar el pistón freno 2-4 y el retén de pistón.




(A) 2-4 pistón de freno (B) 2-4 freno de retención de pistón

**RACE 4. embrague unidireccional INTERIOR**

1) Retirar el anillo de sello.

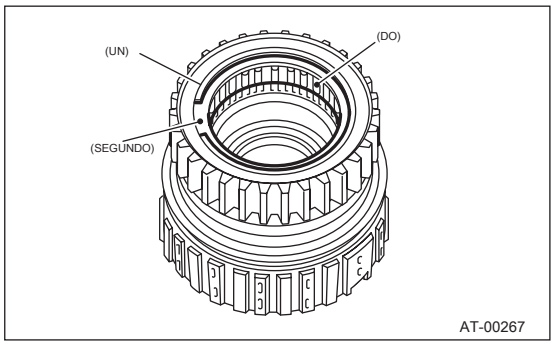



(A) de una vía de rodadura interior de embrague (B) anillo Seal

2) Eliminar el rodamiento de agujas usando ST. ST 398527700 EXTRACTOR CONJUNTO

**RACE 5. embrague unidireccional EXTERIOR**

1) Retirar el embrague unidireccional después de sacar el anillo de resorte.

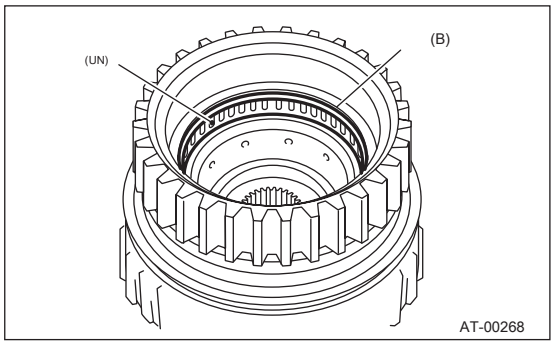



anillo (A) Snap (B) de

la placa

(C) Un embrague unidireccional

2) Eliminar el rodamiento de agujas después de sacar el anillo de resorte.




(A) del cojinete de agujas Anillo

de resorte (B)

## D: ASAMBLEA

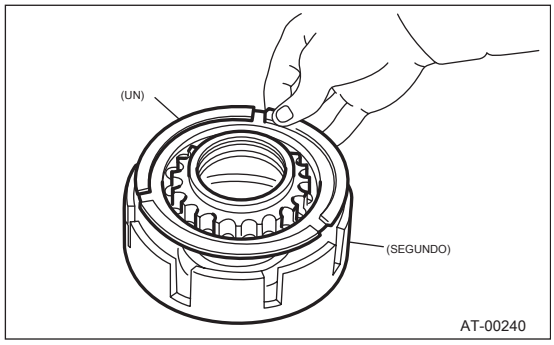
**1. ALTA EMBRAGUE Y embrague de marcha atrás**

1) Instalar un nuevo anillo de sello y junta de labio a la alta pistón del embrague y revertir pistón del embrague.

2) Instalar la alta pistón del embrague al pistón embrague de marcha atrás.

NOTA:

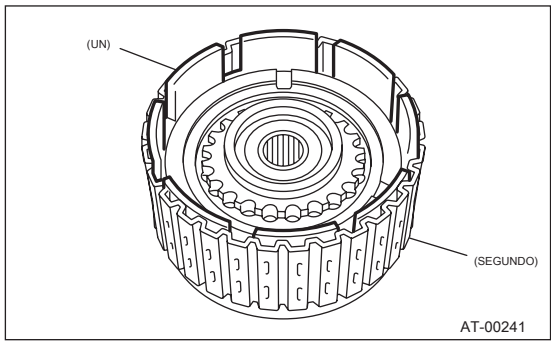
Tenga cuidado de no dañar el anillo de sello y sello de labio.




(A) de alta pistón del embrague (B) Reverse

pistón del embrague

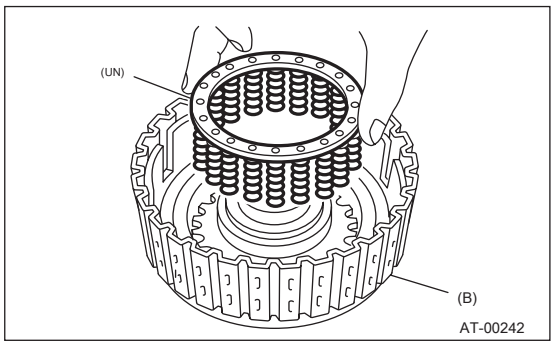
3) Instalar el pistón embrague de marcha atrás a la alta tambor de embrague. Alinear la ranura en el pistón embrague de marcha atrás con la ranura en alta tambor de embrague durante la instalación.




(A) Reverse pistón del embrague (B) de alta

tambor de embrague

4) Instalar el retenedor de resorte a la alta pistón del embrague.

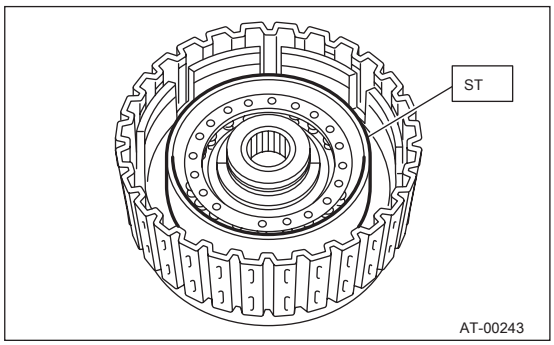



(A) de retención de muelle (B) de alta

tambor de embrague

5) Acople el ST a la alta pistón del embrague. ST 498437000 ALTA embrague PISTON

GUÍA

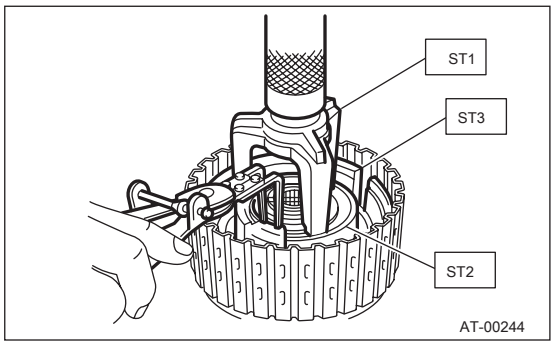



6) Instalar la cubierta de la alta pistón del embrague mientras se asegura de no doblar la alta sello del pistón del embrague.

7) Instalar el anillo de retención mediante el uso de ST1, ST2 y ST3. ST1 ST2 398 673 600 498 627 100 COMPRESOR ASIENTO

ST3 498437000 ALTA embrague PISTON

GUÍA




8) Medir la cantidad de compresión placa de arrastre y registrar ese valor. (Modelo no turbo)

(1) Coloque la placa de plato, placa accionada, la placa de accionamiento y la placa de retención de forma ordenada en este orden en la mesa de superficie.

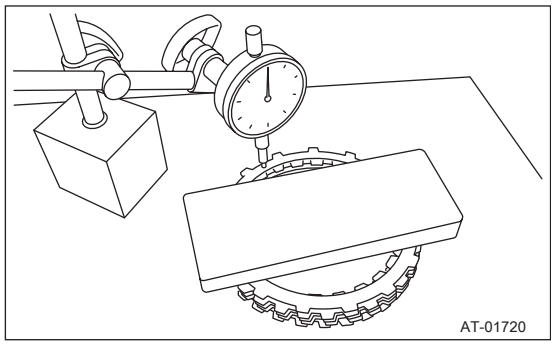
(2) Ajuste el reloj de medición para el embrague, y leer su escala.

NOTA:

El valor, que se lee en el manómetro en este momento, es el punto cero.

(3) Escala y registrar el peso “Z” de la junta plana que se coloca en la placa de retención. NOTA:

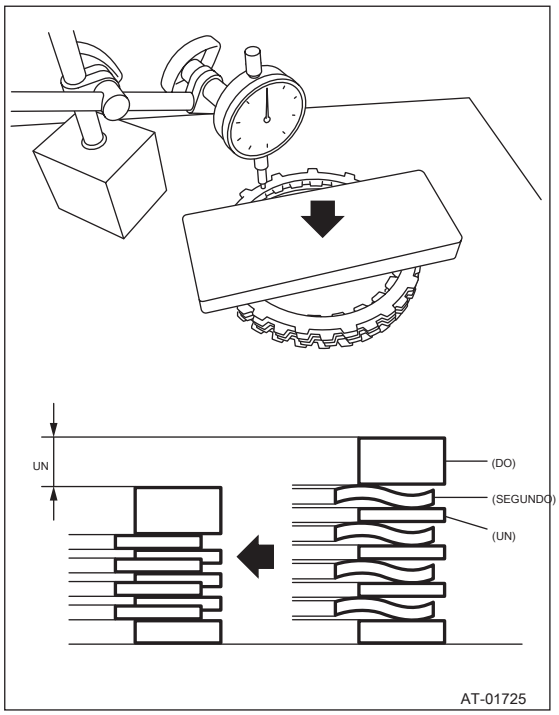
- Use una tabla rígida, que no se dobla contra la carga como un tablero plano que se puso en la placa de retención.
- Use una tabla plana que pesen menos de 25,5 kg (56,2 lb). (4) Coloque la junta plana en la placa de retención.




(5) El uso de la siguiente fórmula, leer el push / pull gauge, y calcular “N”. N = 250 N (25,5 kgf, 56,2 lb) - ZN: valor indicado en push / pull calibrar 250 N (25,5 kgf, 56,2 lb): carga aplicada al embrague placa Z: peso tablero plano

(6) Pulse el centro de la placa de retención con una fuerza de N usando un push / pull gauge, y medir y la altura registro “A”. Medir en tres o más lugares espaciados por distancias iguales y tomar el valor medio. NOTA:

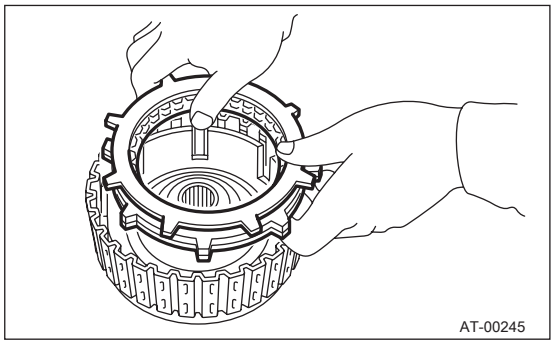
Si la medición en tres lugares, medir cada 120 °. Si la medición en cuatro lugares, medir cada 90 °.




Un valor medido

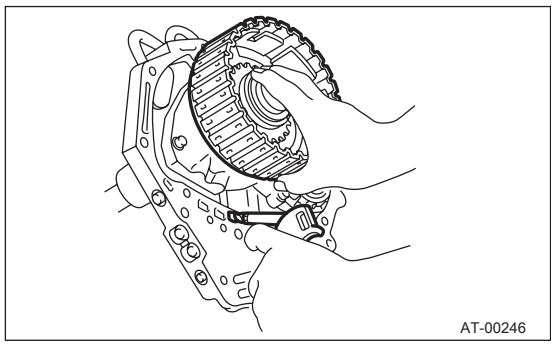
(A) placa Drive placa accionada (B) (C) placa de retención

9) Instalar la placa más gruesa impulsado al pistón lado, y luego instalar la placa accionada, placa de accionamiento, la placa de retención a alta tambor de embrague.

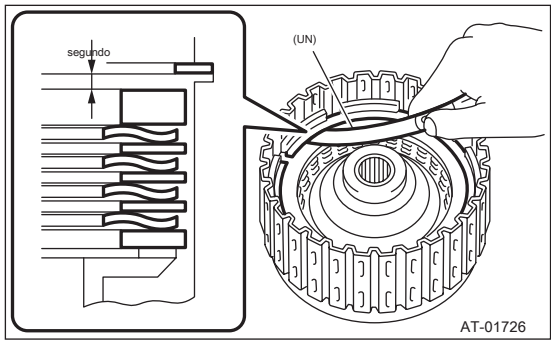



10) Instalar el anillo de retención a alta tambor de embrague.

11) Aplicar aire comprimido intermitentemente para comprobar el funcionamiento.




12) Comprobar la carrera del pistón. (Modelo no turbo) (1) Medir la holgura “B” entre la placa de retención y el anillo elástico. (Alta embrague) En este momento, no presine hacia abajo la placa de retención.




Valor medido B

(A) Indicadores de grosor

(2) cálculo Carrera del pistón

Calcular con las dimensiones A y B grabadas antes. Si el valor calculado excede los límites de servicio, sustituya la placa de arrastre y seleccionar y ajustar la placa de retención para estar dentro de los valores normales iniciales. T = A + B

T: Carrera del pistón

A: Cantidad de placa de accionamiento de compresión B: El espacio libre entre la placa de retención y el anillo elástico

**inicial estándar:**

**2,0 a 2,3 mm (0,079 a 0,091 in)**

**espesor límite:**

**2,6 mm (0,102 pulgadas)**

| Placa de retención | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 31567AA710 | 4,7 (0.185) |
| 31567AA720 | 4,8 (0.189) |
| 31567AA730 | 4,9 (0.193) |
| 31567AA740 | 5,0 (0.197) |
| 31567AA670 | 5,1 (0.201) |
| 31567AA680 | 5,2 (0.205) |
| 31567AA690 | 5,3 (0.209) |
| 31567AA700 | 5,4 (0.213) |

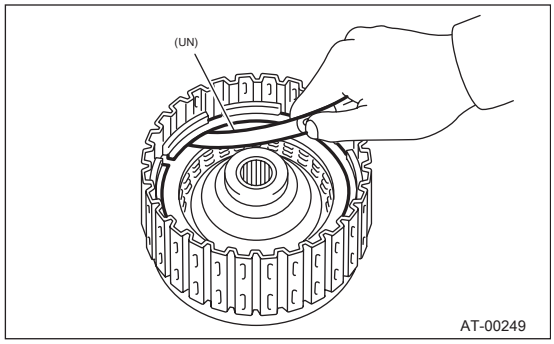
13) Medir la holgura entre la placa de alta retención de embrague y el anillo elástico. (Modelo Turbo) En este momento, no presione hacia abajo la placa de retención.

**inicial estándar:**

**0,8 a 1,1 mm (0,031 hasta 0,043 in)**

**espesor límite:**

**1,5 mm (0,059 pulgadas)**




(A) Indicadores de grosor

Si la holgura excede el límite de servicio, sustituya la placa de accionamiento, a continuación, seleccionar y ajustar la placa de retención manera que la separación está dentro de los valores estándar por defecto.

| Alta de embrague placa de sujeción Nº de | |
|---|---|
| pieza | Espesor mm (in) |
| 31567AA710 | 4,7 (0.185) |
| 31567AA720 | 4,8 (0.189) |
| 31567AA730 | 4,9 (0.193) |
| 31567AA740 | 5,0 (0.197) |
| 31567AA670 | 5,1 (0.201) |
| 31567AA680 | 5,2 (0.205) |
| 31567AA690 | 5,3 (0.209) |
| 31567AA700 | 5,4 (0.213) |

14) Selección de la placa de retención embrague de marcha atrás (1) Coloque la placa de plato, placa accionada, la placa de accionamiento y la placa de retención de forma ordenada en este orden en la mesa de superficie.

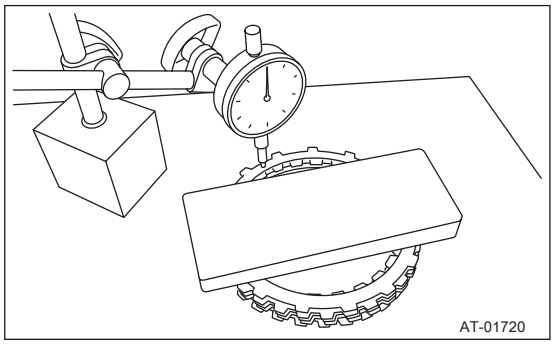
(2) Ajuste el reloj de medición de la placa de retención, y leer su escala. NOTA:

El valor, que se lee en el manómetro en este momento, es el punto cero.

(3) Escala y registrar el peso “Z” de la junta plana que se coloca en la placa de retención. NOTA:

- Use una tabla rígida, que no se dobla contra la carga como un tablero plano que se puso en la placa de retención.
- Use una tabla plana que pesen menos de 15,3 kg (33,7 lb).

(4) Coloque la junta plana en la placa de retención.

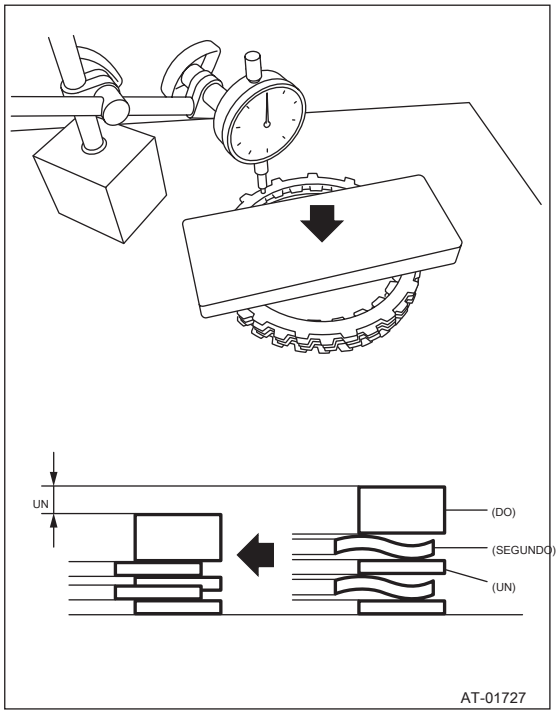



(5) El uso de la siguiente fórmula, leer el push / pull gauge, y calcular “N”. N = 150 N (15,3 kgf, 33,7 lbf) - ZN: valor indicado en push / pull calibrar 150 N (15,3 kgf, 33,7 lbf): carga aplicada a la placa de embrague

Z: peso tablero plano

(6) Pulse el centro de la placa de retención con una fuerza de N usando un push / pull gauge, y medir y la altura registro “A”. Medir en tres o más lugares espaciados por distancias iguales y tomar el valor medio. NOTA:

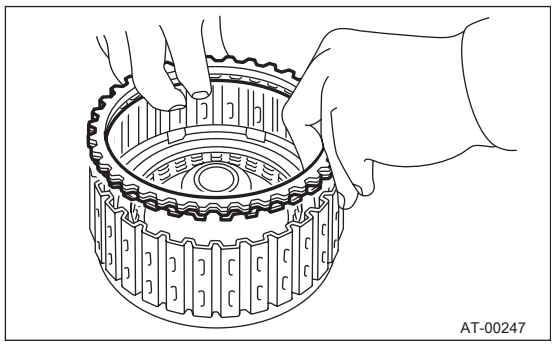
Si la medición en tres lugares, medir cada 120 °. Si la medición en cuatro lugares, medir cada 90 °.



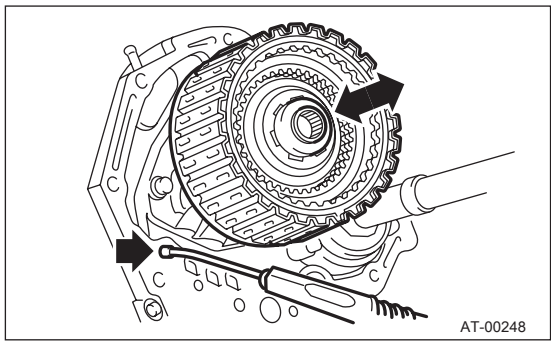

Un valor medido

(A) placa Drive placa accionada (B) (C) placa de retención

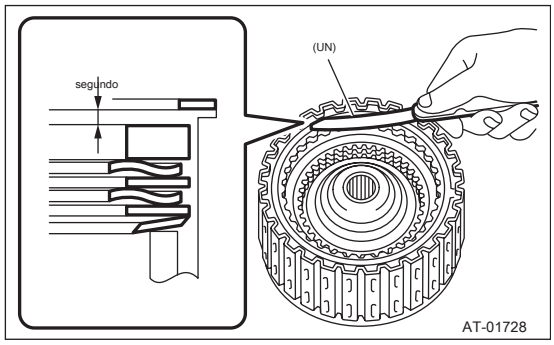
(7) Instalar la placa accionada, placa de accionamiento, la placa de retención y el anillo elástico.




(8) Aplicar aire comprimido intermitentemente para comprobar el funcionamiento.




(9) Medir y registrar la distancia “B” entre la placa de retención y el anillo elástico. (Embrague de marcha atrás) En este momento, no presione hacia abajo la placa de retención.




Valor medido B

(A) Indicadores de grosor

cálculo de carrera (10) del pistón

Calcular con las dimensiones A y B grabadas antes. Si el valor calculado excede los límites de servicio, sustituya la placa de arrastre y seleccionar y ajustar la placa de retención para estar dentro de los valores normales iniciales. T = A + B

T: Carrera del pistón

A: Cantidad de placa de accionamiento de compresión B: El espacio libre entre la placa de retención y el anillo elástico

**inicial estándar:**

**1.1 a 1.4 mm (0,043 - 0,055 pulg)**

**espesor límite:**

**1,6 mm (0,063 pulgadas)**

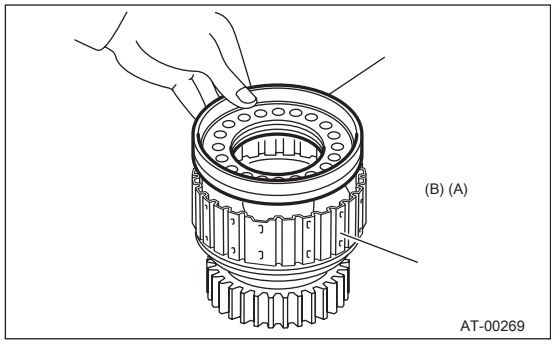
| Placa de retención | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 31567AA910 | 4,0 (0.157) |
| 31567AA920 | 4,2 (0.165) |
| 31567AA930 | 4,4 (0.173) |
| 31567AA940 | 4,6 (0.181) |
| 31567AA950 | 4,8 (0.189) |
| 31567AA960 | 5,0 (0.197) |
| 31567AA970 | 5,2 (0.205) |
| 31567AA980 | 5,4 (0.213) |

**2. engranaje planetario Y EMBRAGUE DE BAJA**

1) Aplicar ATF a un nuevo anillo en D, e instalarlo a la baja pistón del embrague.

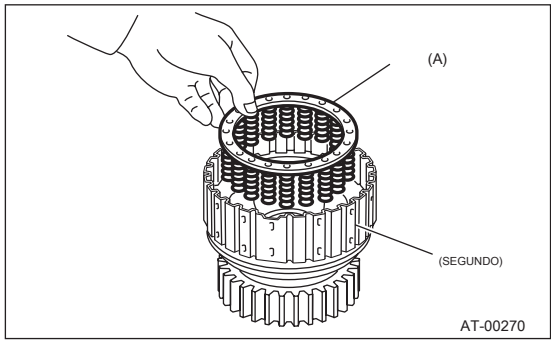
2) Instalar la baja pistón del embrague de bajo tambor de embrague. NOTA:

Tenga cuidado de no dañar el anillo D.



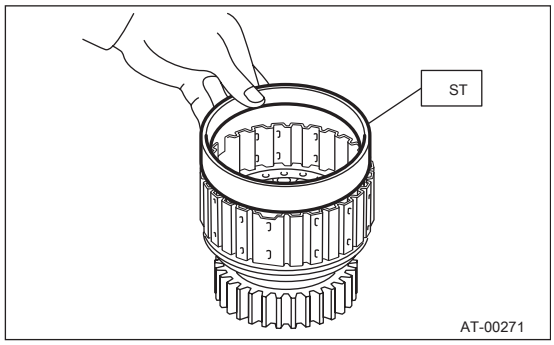

(A) del pistón de embrague bajo (B) del cilindro del embrague Low

3) Instalar el retenedor de resorte a la baja pistón del embrague.



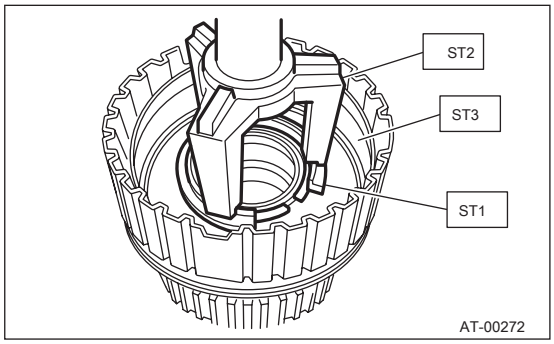

(A) de retención de muelle (B) del cilindro del embrague Low

4) Fijar el ST a la baja tambor de embrague. ST 498437100 GUÍA pistón del embrague BAJA

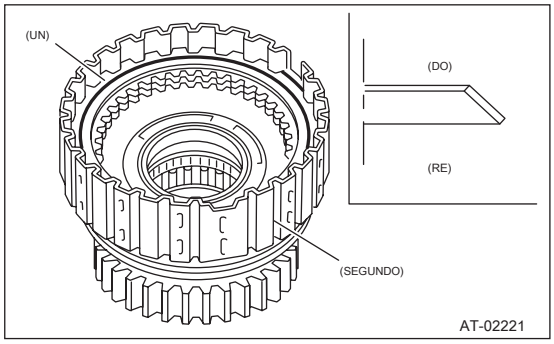


5) Uso de ST1, ST2 y ST3, configurar la cubierta sobre el pistón y presiona contra ella, y adjuntar el anillo de resorte. En este momento, tenga cuidado de no doblar la junta de la tapa.

ST1 498627100 ASIENTO
ST2 ST3 398 673 600 498 437 100 COMPRESOR pistón del embrague BAJA
GUÍA




6) Instalar la placa de la placa de plato, placa accionada, la placa de accionamiento y de retención y, a continuación, asegurar con un anillo de retención.



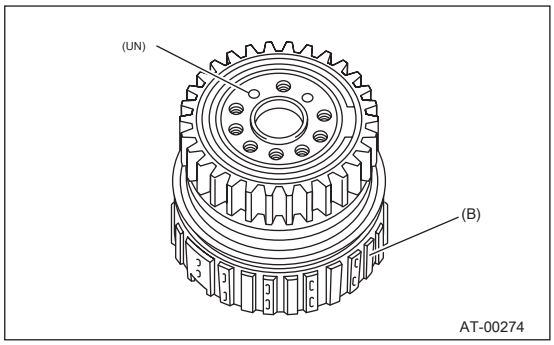

(A) Anillo de resorte (B) del cilindro
del embrague Low (C) placa Dish

(D) Low lado del pistón de embrague

7) Compruebe la baja de embrague para la operación.

(1) Retire el embrague unidireccional. <Ref. a 4AT-105, remoción, de la Case principal.>

(2) Ajuste el anillo de rodadura interior de embrague unidireccional, y aplicar aire comprimido para su comprobación.




(A) Aplicar aire comprimido. (B) del cilindro
del embrague Low

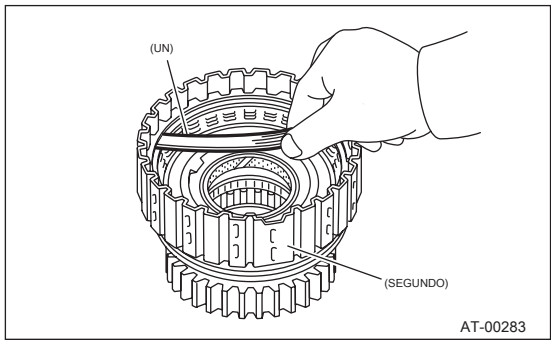
8) Comprobar el juego del embrague de baja. (1) Colocar mismos calas de espesor en ambos lados para evitar que la placa de inclinación. (2) Controlar el juego entre la placa de retención y de bajo funcionamiento del embrague.

**inicial estándar:**

**0,7 a 1,1 mm (0,028 a 0,043 in)**

**espesor límite:**

**1,6 mm (0,063 pulgadas)**

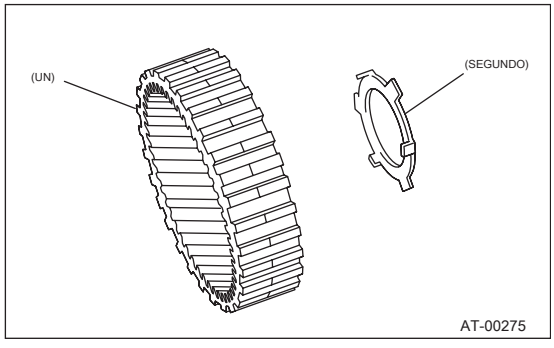



(A) Indicadores de grosor (B) del
cilindro del embrague Low

Si la holgura excede el límite de servicio, sustituya la placa de accionamiento, a continuación, seleccionar y ajustar la placa de retención manera que la separación está dentro de los valores estándar por defecto.

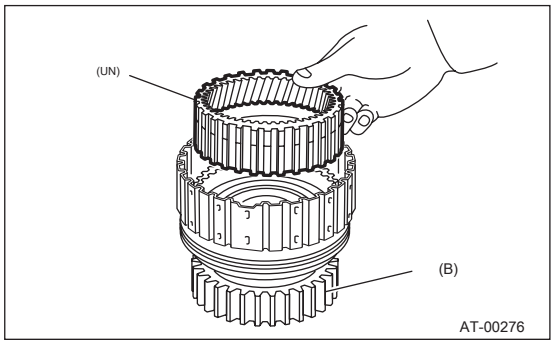
| Placa de retención | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 31567AB050 | 3,8 (0.150) |
| 31567AB060 | 4,0 (0.157) |
| 31567AB070 | 4,2 (0.165) |
| 31567AB080 | 4,4 (0.173) |
| 31567AB090 | 4,6 (0.181) |

9) Instalar la lavadora para el engranaje interno trasero.




(A) de engranaje interno trasero (B)
Lavadora

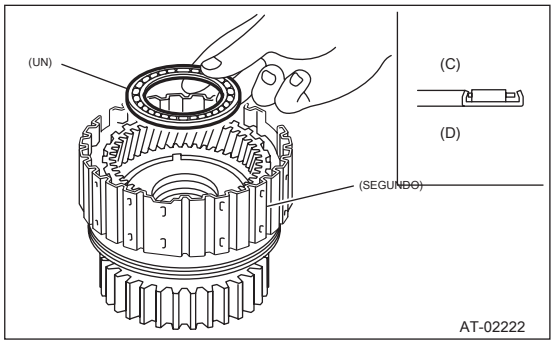
10) Instalar el engranaje interno trasero.




(A) de engranaje interno trasero (B) del

cilindro del embrague de baja

11) Instalar el cojinete de agujas empuje en la dirección correcta.

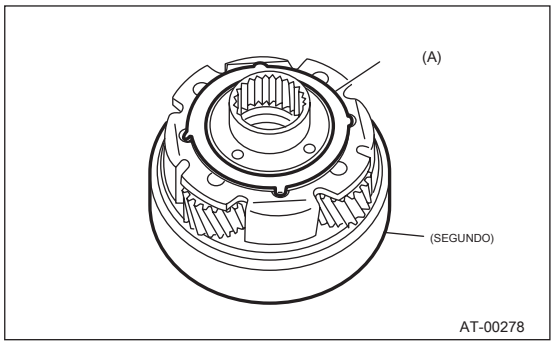



(A) el cojinete de agujas de empuje (B) del tambor de

baja embrague (C) posterior lateral soporte planetario

(D) del lado de baja tambor de embrague

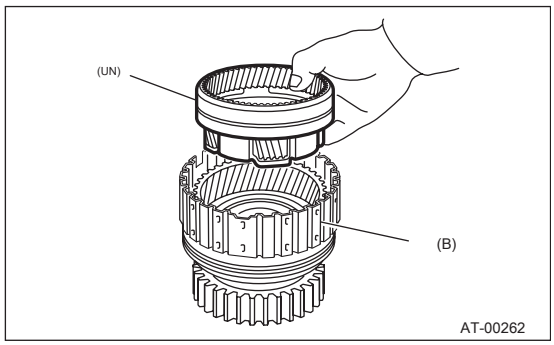
12) Instalar la arandela mediante la alineación de la protuberancia de la arandela con el orificio del soporte planetario trasero.




(A) Lavadora

soporte planetario (B) posterior

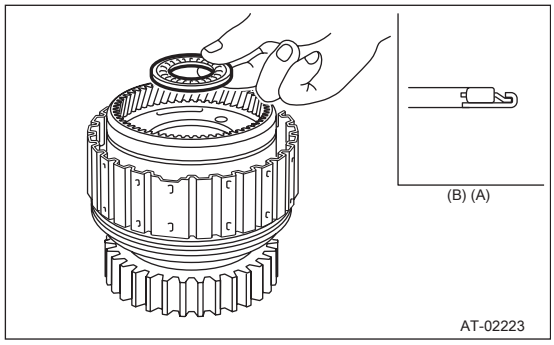
13) Instalar el soporte planetario posterior a la baja tambor de embrague.




(A) soporte planetario posterior (B) del

cilindro del embrague Low

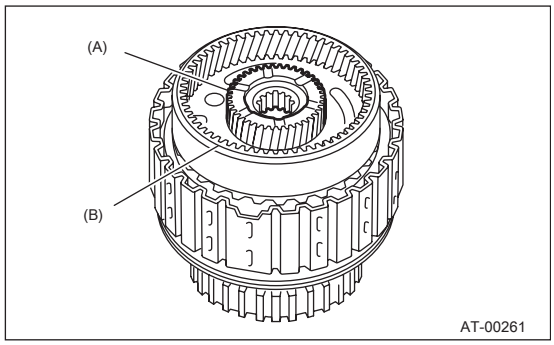
14) Instalar el cojinete de agujas empuje en la dirección correcta.




(A) del lado del engranaje solar posterior (B) Bajo

lado del tambor de embrague

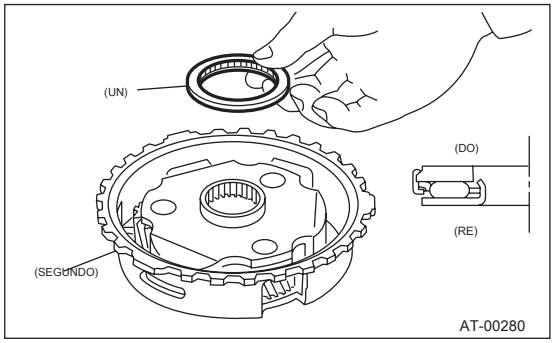
15) Instalar el engranaje central trasera en la dirección correcta.




(A) engranaje central trasero (B) portador de

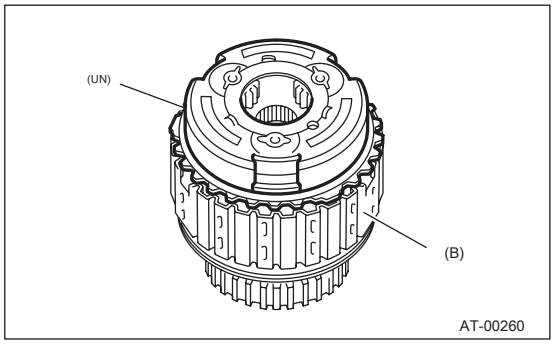
planetario trasero

16) Instalar el cojinete de agujas empuje en la dirección correcta.



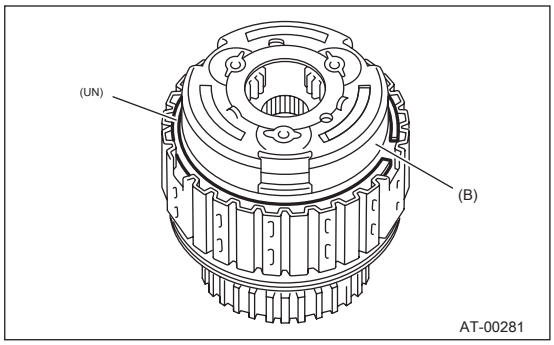

(A) el cojinete de agujas de empuje (B) portador planetario frontal (C) del lado del engranaje solar posterior (D) de frente la cara del soporte planetario

17) Instalar el soporte planetario frente a la baja tambor de embrague.




(A) soporte planetario frontal (B) del cilindro del embrague Low

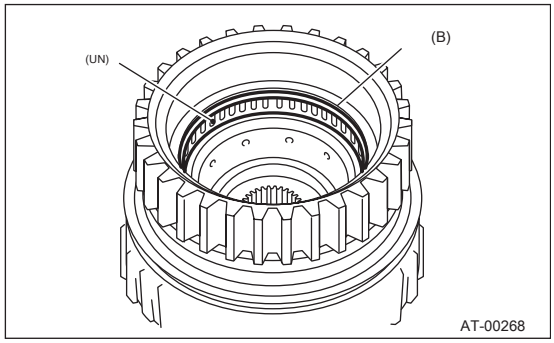
18) Instalar el anillo de retención a la baja tambor de embrague.




anillo (A) Snap

soporte planetario (B) frente

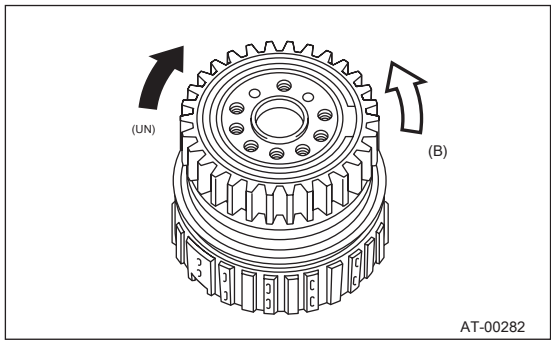
19) Instalar el cojinete de agujas, y luego se fija con un anillo de resorte.




(A) del cojinete de agujas Anillo de resorte (B)

20) Instalar el embrague unidireccional y de una sola vía de rodadura interior de embrague, a continuación, asegure con el anillo de resorte.

21) Establecer la pista interior. Asegúrese de que los bloqueos de embrague en la dirección de las agujas del reloj y que gira libremente en la dirección hacia la izquierda.




(A) bloqueado (B) gira libremente

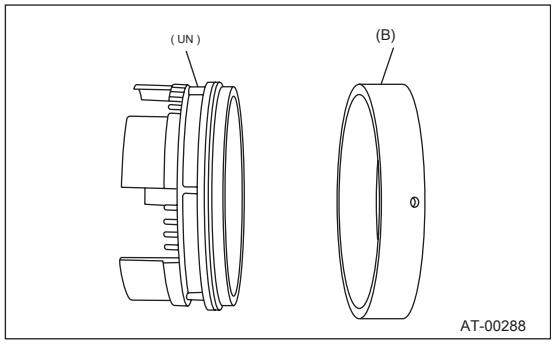
### 3. 2-4 FRENO

1) Aplicar ATF a la nueva D-anillo, a continuación, instalar al pistón 24 de freno.

2) Instalar 2-4 pistón de freno de retenedor de pistón freno 2-4.

NOTA:

Tenga cuidado de no dañar el anillo D.

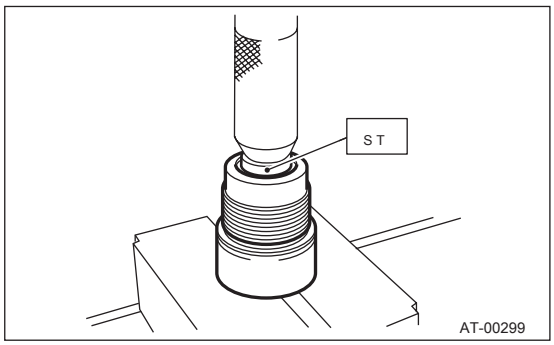



(A) 2-4 pistón de freno (B) 2-4 freno de retención de pistón

**RACE 4. embrague unidireccional INTERIOR**

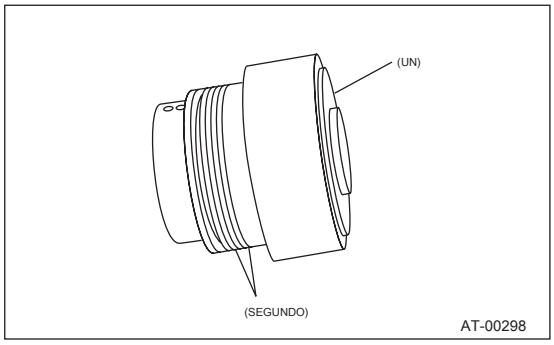
1) Instalar el cojinete de agujas a la pista interior usando ST y una prensa. ST 398497701

INSTALADOR




2) Aplicar vaselina a la ranura de rodadura interior y para el nuevo anillo de sello.

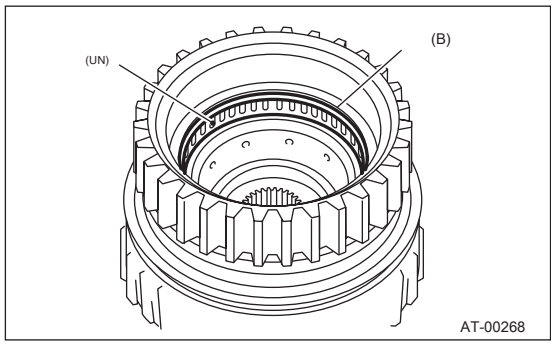
3) Instalar dos anillos de sellado a la pista interior de embrague unidireccional.




(A) de una vía de rodadura interior de embrague (B) anillo Seal

**RACE 5. embrague unidireccional EXTERIOR**

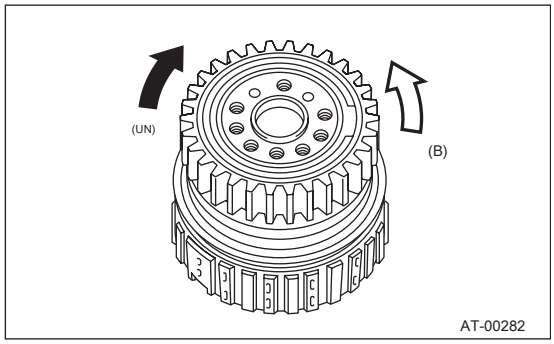
1) Instalar el cojinete de agujas, y luego se fija con un anillo de resorte.




(A) del cojinete de agujas Anillo de resorte (B)

2) Instalar el embrague unidireccional y de una sola vía de rodadura interior de embrague, a continuación, asegure con el anillo de resorte.

3) Establecer la pista interior. Asegúrese de que los bloqueos de embrague en la dirección de las agujas del reloj y que gira libremente en la dirección hacia la izquierda.




(A) bloqueado (B) gira libremente

## E: INSPECCIÓN

### 1. ALTA EMBRAGUE Y embrague de marcha atrás

Compruebe los siguientes elementos.

- placa de accionamiento hacia el desgaste o deterioro
- placa accionada para decoloración (color quemado)
- Snap desgaste del anillo y la deformación de retención de muelle
- El desgaste y el daño de la junta de labio y D-ring
- operación de pistón y el pistón bola de retención
- Ajustar el juego axial total. <Ref. a 4AT-91, el ajuste, la bomba de aceite.>

### 2. engranaje planetario Y EMBRAGUE DE BAJA

Compruebe los siguientes elementos.

- placa de accionamiento hacia el desgaste o deterioro
- placa accionada para decoloración (color quemado)
- Snap desgaste del anillo y la deformación de retención de muelle
- El desgaste y el daño de la junta de labio y D-ring
- Comprobar el juego axial total y ajustarlo a estar dentro de las especificaciones. <Ref. a 4AT-91, el ajuste, la bomba de aceite.>

### 3. 2-4 FRENO

Compruebe los siguientes elementos.

- placa de accionamiento hacia el desgaste o deterioro
- placa accionada para decoloración (color quemado)
- Snap desgaste del anillo, el establecimiento de lámina de resorte y la rotura, y la deformación de retención de muelle
- El desgaste y el daño de la junta de labio y D-ring
- Comprobar el juego axial total y ajustarlo a estar dentro de las especificaciones. <Ref. a 4AT-91, el ajuste, la bomba de aceite.>

### 4. embrague unidireccional

- Compruebe que el anillo de retención no está dañado y el anillo de estanqueidad no se deforma.
- Medir el juego axial total y ajustarlo a estar dentro de las especificaciones. <Ref. a 4AT-91, el ajuste, la bomba de aceite.>

### 5. BAJA Y MARCHA ATRÁS FRENO

Compruebe los siguientes elementos.

- placa de accionamiento hacia el desgaste o deterioro
- placa accionada para decoloración (color quemado)
- Snap desgaste del anillo, el establecimiento de lámina de resorte y la rotura, y la deformación de retención de muelle
- desgaste del sello del labio y el daño

## Dispositivo de control 35.Transmission A:

## Extracción

1) Retirar el conjunto de transmisión del vehículo. <Ref. a 4AT-36, remoción, Conjunto de la transmisión automática.>

2) Extraer el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, remoción, montaje del embrague del convertidor de par.>

3) Retire el eje de entrada.

4) Levante la palanca en el lado posterior del conector de la instalación de transmisión, y luego eliminarla de la estancia.

5) Retire el conector del interruptor inhibidor de la estancia.

6) Desconectar el tubo respiradero de aire. <Ref. a 4AT-67, remoción, la manguera de aire del respiradero.>

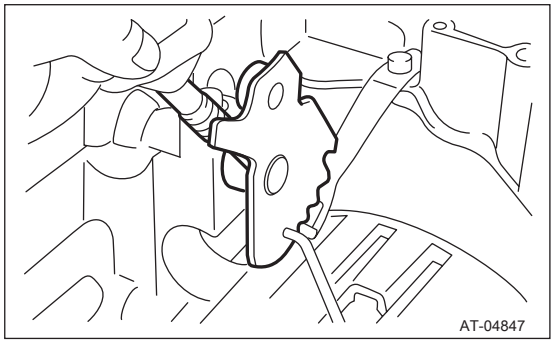
7) Envolver cinta de vinilo alrededor del pezón unido a la manguera de ventilación del aire.

8) Retire el soporte de lanzadores tapón.

9) Retirar el interruptor del inhibidor. <Ref. a 4AT-49, remoción, interruptor inhibidor.>

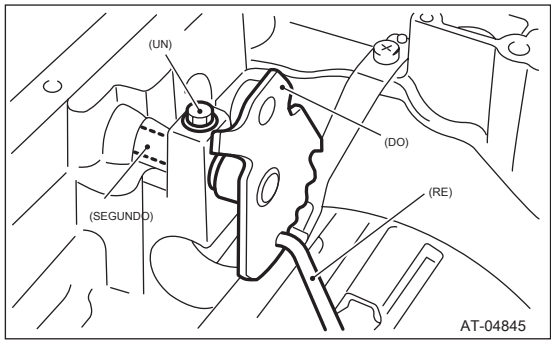
10) Retirar el conjunto del cuerpo de válvula de control. <Ref. a 4AT-58, remoción, Cuerpo de la válvula de control.>

11) Tire del pasador manual de resorte de placa.



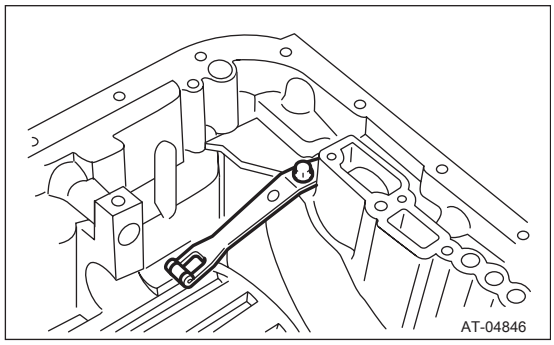

12) Retirar los pernos que sujetan la palanca de selección, y luego quitar la palanca de selección, la placa de manual y varilla de estacionamiento. NOTA:

Tenga cuidado de no dañar los labios de la junta de aceite ajustado a presión en el caso.




(A) del perno (B) Rango de palanca de selección de (C) placa Manual (D) varilla Aparcamiento

13) Retire el muelle de retención.

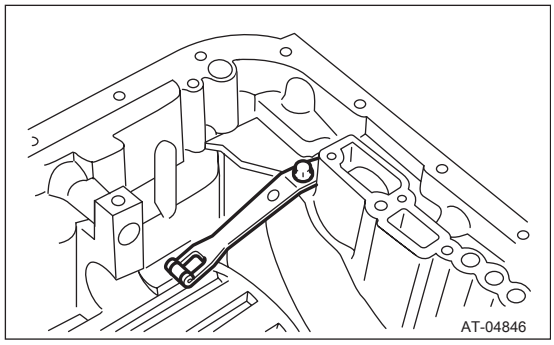



## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el muelle de retención de la caja de transmisión.

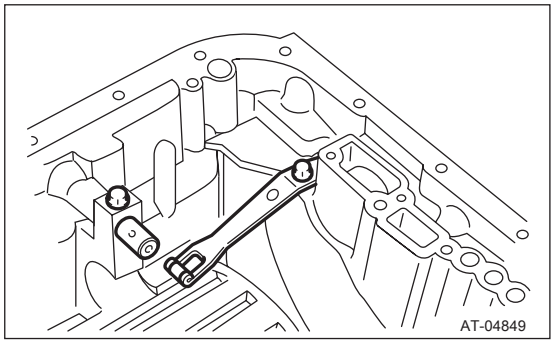
**Par de apriete:**

**6 N · m (0,6 kgf-m, 4.4 ft-lb)**

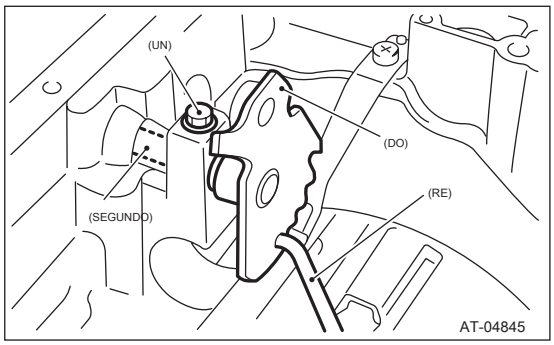


2) Introducir la palanca de selección de rango, y apriete los tornillos.

**Par de apriete:**
**6 N · m (0,6 kgf-m, 4.4 ft-lb)**

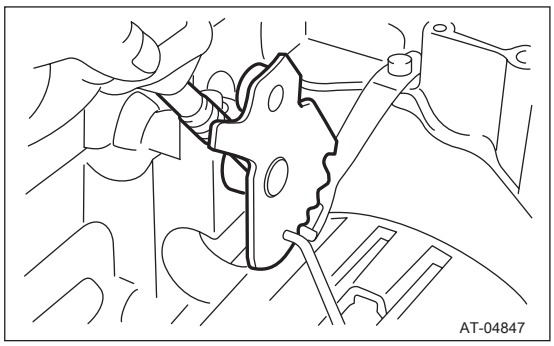



3) Introducir la varilla de placa y de estacionamiento manual.




(Un rayo
(B) Rango de palanca de selección manual
de las planchas (D) varilla de
estacionamiento (C)

4) Insertar un nuevo pasador de resorte en la placa manual.




5) Instalar el cárter de aceite y el conjunto de válvula de control. <Ref. a 4AT-59, INSTALACIÓN, cuerpo de la válvula de control.>

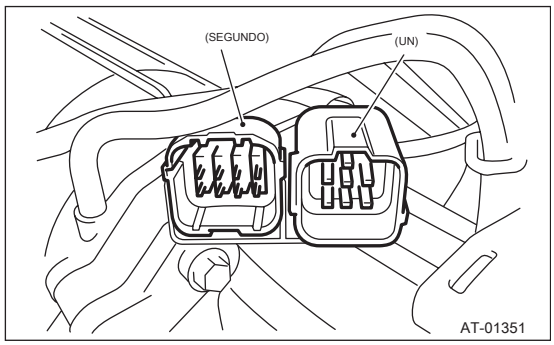
6) Dé la vuelta a la caja de transmisión a su posición original.

7) Instalar el soporte de lanzadores tapón.

**Par de apriete:**
**41 N · m (4,2 kgf-m, 30,2 ft-lb)**

8) instalar y ajustar el interruptor de inhibidor. <Ref. a 4AT-48, interruptor inhibidor.>

9) Introducir el conector del interruptor inhibidor y el conector de cableado de la transmisión en la estancia.

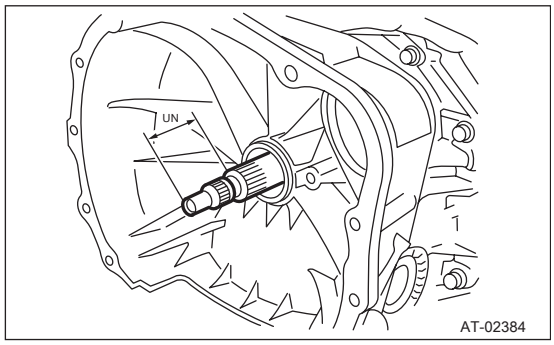



(A) conectores de mazo de Transmisión conector del
interruptor de inhibidor (B)

10) Instalar el tubo respiradero de aire. <Ref. a 4AT-67, instalación, el aire Tubo del respiradero.>

11) Introducir el eje de entrada mientras se gira ligeramente a mano, y luego comprobar la cantidad de saliente.

**protuberancia normal A:**
**50 - 55 mm (1,97 a 2,17 pulgadas)**




Un valor medido

12) Instalar el conjunto de convertidor de par del embrague. <Ref. a 4AT-69, instalación, montaje del embrague del convertidor de par.>

13) Instalar el conjunto de transmisión en el vehículo. <Ref. a 4AT-40, instalación, montaje de transmisión automática.>

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que la palanca manual y muelle de retención no estén desgastados o dañados.

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación previa a la inspección.**<br>1) Pida al cliente cuándo y cómo se produjo el problema utilizando la lista de verificación entrevista. <Ref. a 4AT (diag) -4, Lista de chequeo para la entrevista.><br>2) Comprobar los siguientes elementos que puedan influir en el problema AT.<br>• inspección general <Ref. a 4AT (diag) -5, INSPECCIÓN, Descripción general.><br>• La desconexión del conector de la instalación<br>• comprobación visual de los daños arnés<br>• Fuga de aceite<br>• prueba de velocidad Stall <Ref. a 4AT-31, Stall prueba.><br>• de prueba de presión de línea <Ref. a 4AT-34, línea de prueba de presión.><br>• Transferencia de prueba de presión del embrague <Ref. a 4AT-35, transferencia de prueba de presión del embrague.><br>• Tiempo prueba de demora <Ref. a 4AT-33, Tiempo prueba de demora.><br>• prueba de carretera <Ref. a 4AT-30, prueba de carretera.><br>• Interruptor del inhibidor <Ref. a 4AT-48, interruptor inhibidor.> | Es el elemento que pudiera influir en el problema en condiciones normales? | **Vaya al paso 3.** | Reparar o reemplazar artículos que podrían afectar el problema. |
| 2 | **COMPROBAR LA LUZ aviso de la temperatura del ATF.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON y espere al menos 2 segundos. | ¿Se enciende la luz de advertencia de temperatura ATF? | **Vaya al paso 3.** | Compruebe la luz de aviso de la temperatura del ATF. |
| 3 | **COMPROBAR LA LUZ aviso de la temperatura del ATF.**<br>Arranque el motor y espere 2 segundos o más. | Parpadea la luz de advertencia de temperatura ATF? | **Vaya al paso 4.** | **Vaya al paso 5.** |
| 4 | **Compruebe el DTC.**<br>Lea el DTC. NOTA:<br>Si la función de comunicación del monitor selecto de Subaru no puede ser ejecutado normalmente, compruebe el circuito de comunicación. <Ref. a 4AT (diag) -25, COMUNICACIÓN para inicializar Procedimiento IMPOSIBLE, de diagnóstico para monitor selecto de Subaru Comunicación.> | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | **Vaya al paso 6.**<br>NOTA: Registre todos los DTC. | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Realizar diagnósticos GENERALES.**<br>1) Inspeccionar el uso de “Procedimiento de diagnóstico y sin código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a 4AT (diag) -76, Procedimiento de diagnóstico y sin código de diagnóstico (DTC).><br>2) Inspeccionar el uso de “Diagnóstico con Phenomenon”. <Ref. a 4AT (diag) -84, Diagnóstico con Fenómeno.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a 4AT (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | **Vaya al paso 6.** | Terminar el diagnóstico. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) Inspeccionar el uso de “Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a 4AT (diag) -31, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)><br>NOTA.:<br><br>Consulte la “Lista de códigos de diagnóstico de averías (DTC)” para el DTC. <Ref. a 4AT (diag) -29, Lista de código de diagnóstico (DTC).><br>2) Reparación de la causa problemas.<br>3) Realizar el modo de memoria Borrar.<br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. a 4AT (diag) -20, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Inspeccionar el uso de “Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a 4AT (diag) -31, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

### 2. Lista de comprobación para la Entrevista A:

### VERIFICAR

Compruebe el siguiente punto cuando se ha producido un problema. NOTA:

Use copias de esta página para entrevistar a los clientes.

| | | |
|---|---|---|
| Nombre del cliente Fecha de | | |
| compra Fecha de Modelo de la | | |
| transmisión de reparación | | |
| | Transmisión | VIN |
| lectura del odómetro | km (millas) | |
| Frecuencia | ❑ Continuo ❑ intermitente ( veces al día) | |
| Clima | ❑ Multa ❑ Nublado ❑ Lluvioso ❑ Nevado ❑ Otros ( ) | |
| Lugar | ❑ Tierras altas ❑ Afueras ❑ interior de la ciudad ❑ Cuesta arriba ❑ Camino duro ❑ Otros ( ) | |
| Temperatura ambiente | ❑ Caliente ❑ Calentar ❑ Guay ❑ Frío | |
| Velocidad del vehículo | km / h (MPH) | |
| A la luz de advertencia (ATF luz de advertencia de temperatura) | ❑ parpadea continuamente | ❑ No parpadea |
| Seleccione la posición de la palanca | ❑ PAG ❑ R ❑ norte ❑ re ❑ El modo deportivo | |
| condición de conducción | ❑ No se ve afectado el Racing en ❑ fase de desaceleración ❑ | ❑ A partir mientras que la ❑ aceleración Mientras gira (RH / ❑ LH) ❑ ❑ ❑ Mientras que al ralentí ❑ Mientras que cruzan |
| El modo deportivo | ❑ ENCENDIDO ❑ APAGADO | |
| Síntoma | ❑ No hasta la jornada sin ningún cambio | |
| | ❑ descendente de empuje descendente del | |
| | ❑ vehículo no se mueve ( | |
| | ❑ ❑ Cualquier posición ❑ Posición particular) | |
| | ❑ Bloqueo de las instalaciones de ruido mal | |
| | ❑ funcionamiento o una descarga Shift vibración o | |
| | ❑ deslizarse Seleccione la palanca no se mueve Otros | |
| | ❑ ( | |
| | ❑ ) | |

## 3. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

### 1. COMPLEMENTARIO SISTEMA DE RETENCIÓN “AIRBAG”

El arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca de la medicina tradicional china.

**PRECAUCIÓN:**

- **Todos los arneses de cableado y conectores del sistema de bolsa son de color amarillo. No utilice un equipo de prueba eléctrica para comprobar estos circuitos.**
- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado del sistema de airbag cuando se realiza el diagnóstico o el servicio de la medicina tradicional china.**

### 2. MEDICIÓN

Cuando se mide el voltaje y la resistencia de la ECM, TCM o cada sensor, utilizan un pasador cónico con un diámetro de menos de 0,64 mm (0,025 in) a fin de evitar un mal contacto. No inserte un perno de más de 0,65 mm (0,026 pulgadas) de diámetro.

## B: INSPECCIÓN

### 1. Batería

Mida el voltaje de la batería y la gravedad específica del electrolito.

**Voltaje estándar: 12 V o gravedad más**

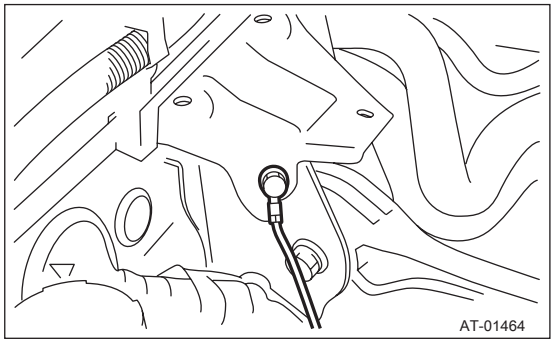
**específica: 1.260 o más**

### 2. TRANSMISIÓN DE TIERRA

Asegúrese de que el perno terminal de tierra está bien apretado. lateral del chasis

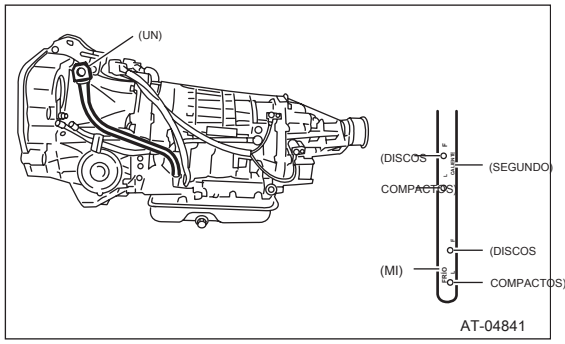
**Par de apriete:**

**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb)**




### NIVEL 3. ATF

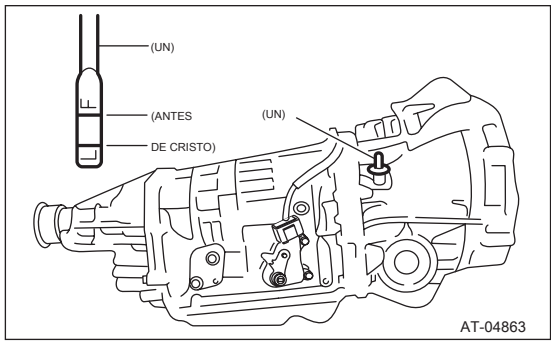
Asegúrese de que el nivel de ATF es la cantidad especificada. <Ref. a 4AT-27, INSPECCIÓN, líquido de transmisión automática.>




(A) medidor del nivel de aceite (B) posición de inspección cuando “caliente” (C) El nivel superior (D) Nivel inferior (E) cuando la posición de Inspección “FRIO”

### 4. Nivel aceite DIFERENCIAL

Asegúrese de que el nivel de aceite del diferencial delantero es la cantidad especificada. <Ref. a 4AT-29, INSPECCIÓN, aceite de engranaje diferencial.>




(A) medidor del nivel de aceite

(B) El nivel superior (C) Bajo nivel

### 5. FUNCIONAMIENTO de la palanca SELECT

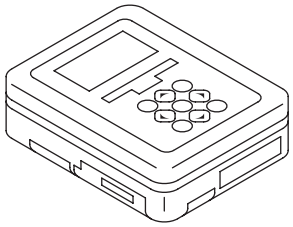
Asegúrese de que no hay ruido, arrastrando o patrón de contacto en cada uno de selección de rango de la palanca.

**ADVERTENCIA:**

**Pare el motor durante la comprobación de funcionamiento de la palanca de selección.**

## C: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

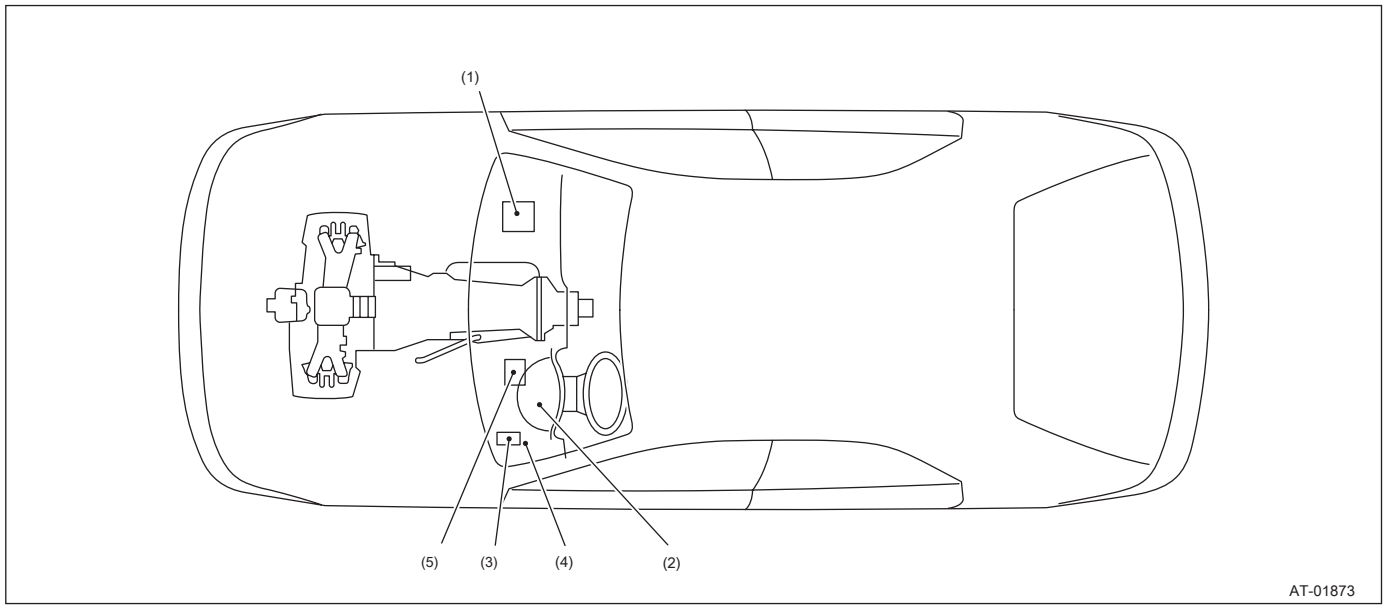
**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |
| Osciloscopio | Se utiliza para medir el sensor. |

## 4. Localización de componentes eléctricos A:

## UBICACIÓN

### MÓDULO 1. EL CONTROL



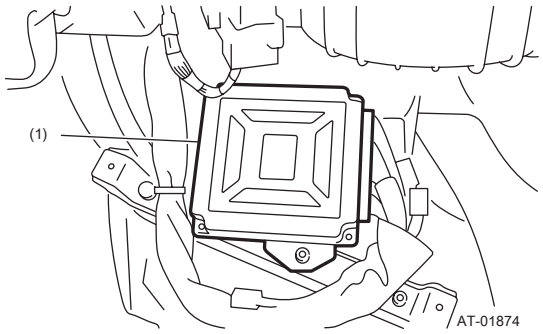

(1) módulo de control del motor (ECM)

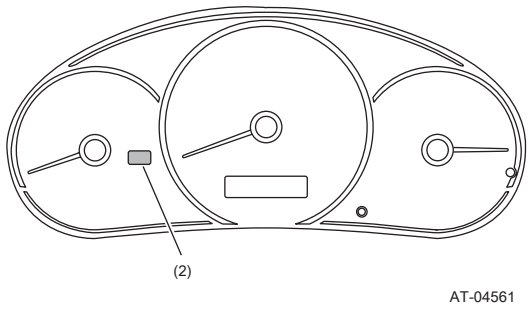
(2) la luz de advertencia de temperatura ATF (AT luz de alerta)

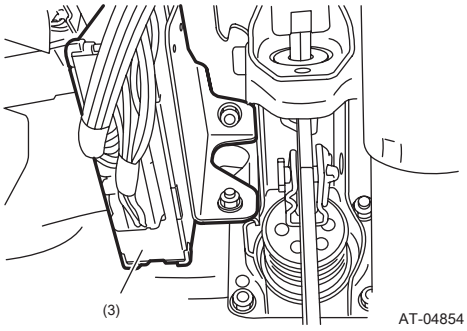
(3) el módulo de control de transmisión (TCM)

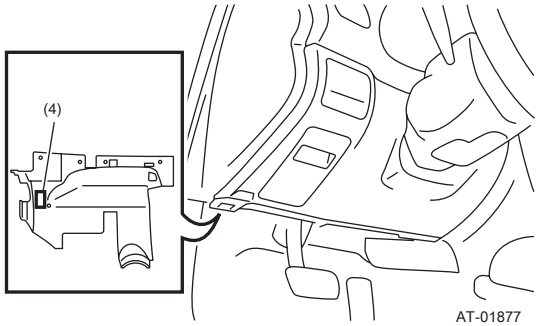
(4) conector de enlace de datos

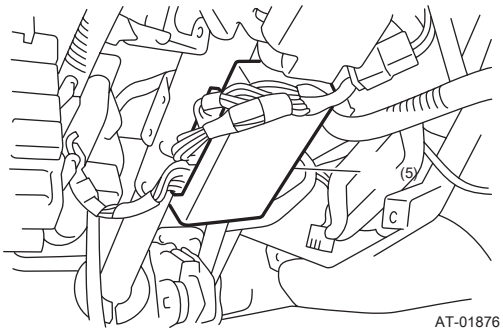
(5) Unidad de cuerpo integrado


(1)
AT-01874

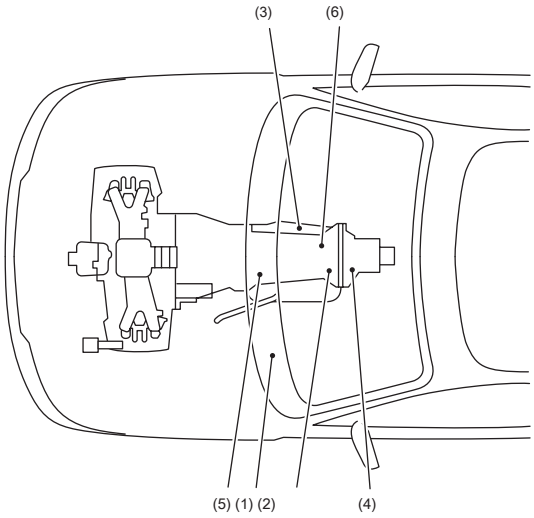

(2)
AT-04561


(3)
AT-04854


(4)
AT-01877


(5)
AT-01876

## 2. SENSOR




AT-02979

(1) sensor de posición del pedal del acelerador

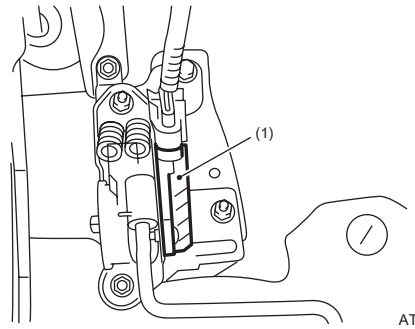
(2) Sensor de velocidad del vehículo frente

(3) interruptor del inhibidor

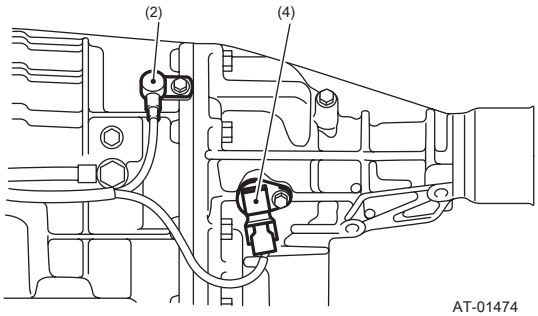
(4) sensor trasero de velocidad del vehículo

(5) La velocidad del convertidor de par de la turbina sensor

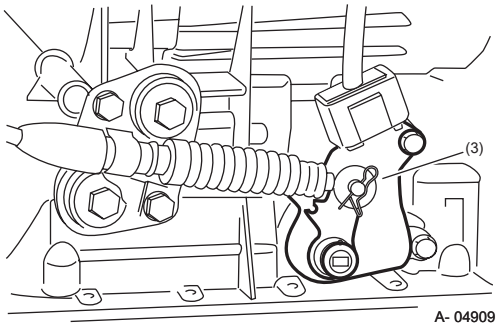
(6) sensor de temperatura ATF



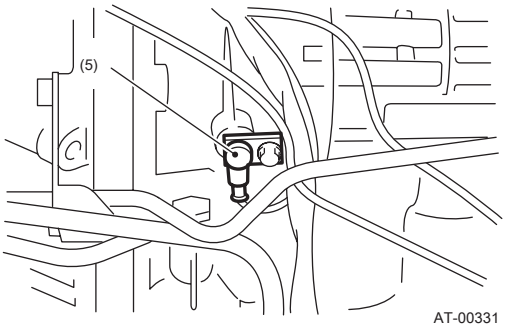

AT-00375



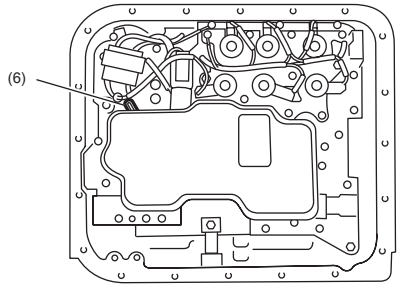

AT-01474




A- 04909

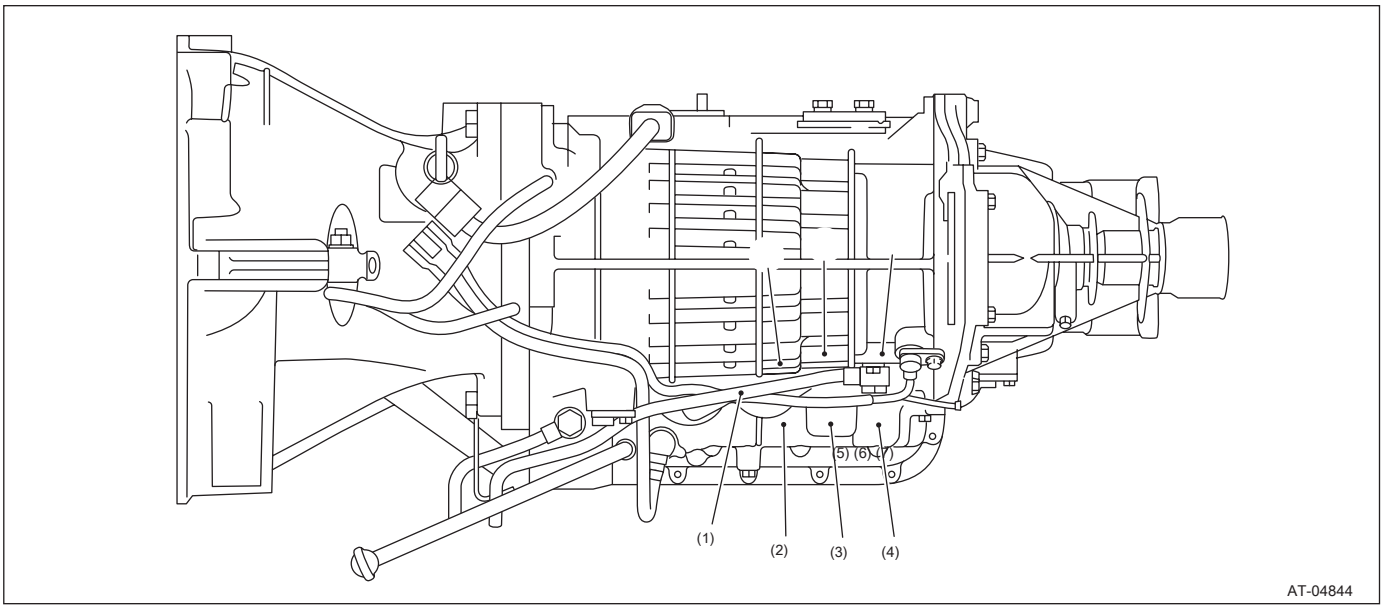



AT-00331

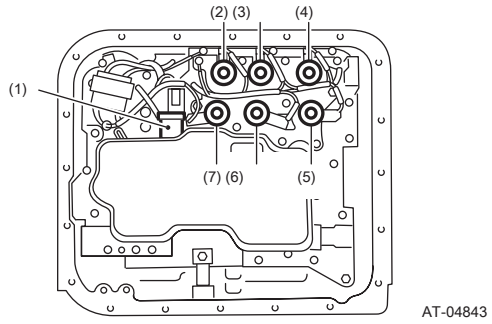



AT-04842

### 3. SOLENOIDE

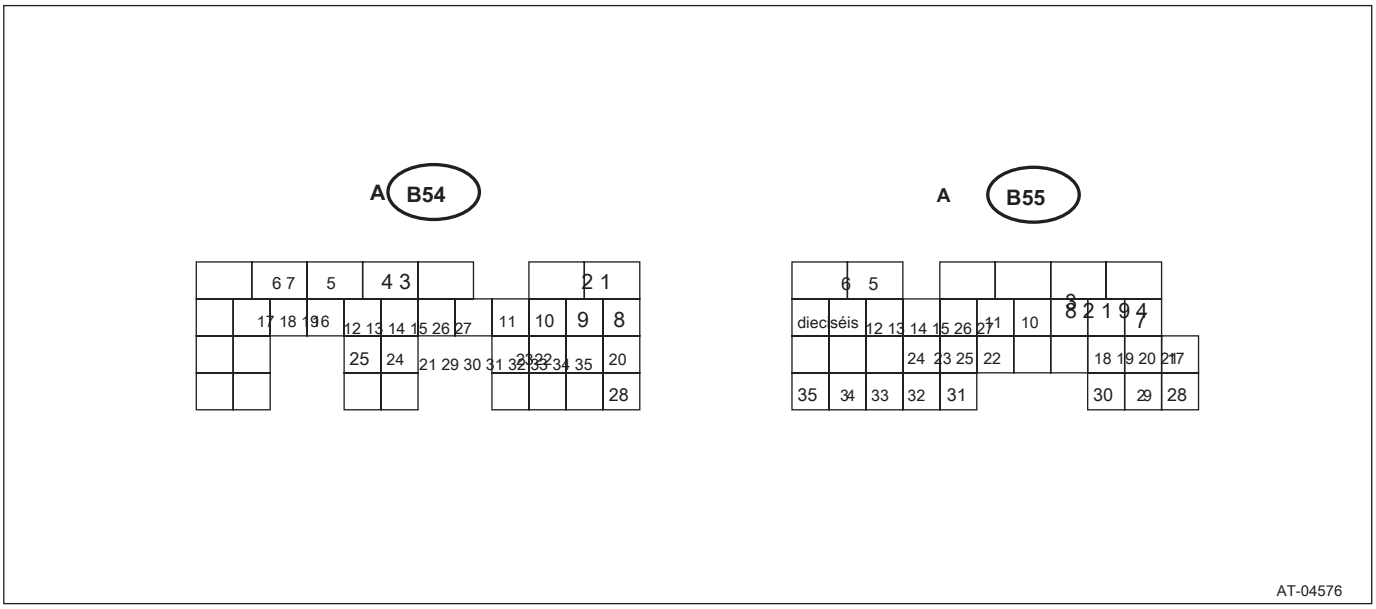



(1) Solenoide de la línea de presión lineal
(2) de alta solenoide deber embrague
(3) solenoide deber freno 2-4
(4) solenoide de baja y reversa deber
(5) Bajo solenoide del embrague deber
(6) de solenoide deber Transfer
(7) Bloqueo de las instalaciones de solenoide deber



## 5. Módulo de control de transmisión (TCM) de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica




| Consulte con el interruptor de encendido en ON. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ít. | | terminal de medida (Conector y No. de terminal) | Terminal de tierra del terminal positivo | La medición de condición de tensión (V) | | Resistencia () |
| Alimentación eléctrica de reserva | | (B54) No. 27 Tierra del chasis | | - | 10 - 13 | - |
| | | (B54) No. 26 Chasis de tierra (B54) No. 25 | | | | |
| | | Masa | | | | |
| fuente de alimentación de encendido | | (B54) No. 1 | Piso del chasis | Interruptor de encendido EN | 10 - 13 | - |
| | | (B54) No. 2 | Piso del chasis | | | |
| interruptor del inhibidor | selector de rango “P” | (B55) No. 14 Tierra del chasis | | Seleccione la palanca gama “P” | Menos que 1 | - |
| | | | | Seleccione la palanca Excepto gama “P” | 8 o más | - |
| | selector de rango “N” | (B55) No. 11 Tierra del chasis | | Seleccione la palanca gama “N” | Menos que 1 | - |
| | | | | Seleccionar palanca Excepto gama “N” | 8 o más | - |
| | selector de rango “R” | (B55) No. 13 Tierra del chasis | | Palanca de selección de rango “R” | Menos que 1 | - |
| | | | | Seleccionar palanca Excepto rango “R” | 8 o más | - |
| | interruptor de la posición “D” | (B55) No. 10 Tierra del chasis | | Palanca de selección de la posición “D” | Menos que 1 | - |
| | | | | Excepto palanca de selección de la posición “D” | 8 o más | - |
| sensor de temperatura ATF | | (B55) No. 23 | (B55) No. 12 | la temperatura del ATF 20 ° C (68 ° F) | 03.05 a 04.03 | 2,5 k - 7,0 k |
| | | | | la temperatura del ATF 80 ° C (176 ° F) | 1,0-2,2 | 300-800 |

| Consulte con el interruptor de encendido en ON. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ít. | terminal de medida (Conector y No. de terminal) | | La medición de condición de tensión (V) | | Resistencia () |
| | Terminal de tierra del terminal positivo | | | | |
| suelo sensor de temperatura ATF | (B55) No. 12 Tierra del chasis | | - | 0 | Menos de 1 (conector Al insertar) (Conector Al desconectar) |
| sensor de velocidad del vehículo trasera | (B55) No. 26 | (B55) No. 15 | 20 kmh (12 MPH) velocidad del vehículo en menos | 2 o más (rango AC) | - |
| trasera del vehículo de masa del sensor de velocidad | (B55) No. 15 Tierra del chasis | | - | 0 | Menos de 1 (conector Al insertar) (Conector Al desconectar) |
| sensor de velocidad del vehículo delante | (B55) No. 27 | (B55) No. 16 | - | - | 450-650 |
| de masa del sensor de velocidad del vehículo delante | (B55) No. 16 Tierra del chasis | | - | - | - |
| sensor de velocidad de turbina del convertidor de par | (B55) No. 1 | (B55) No. 2 | motor al ralentí después de calentar ( “D” rango) | 0 | 450-650 |
| | | | motor al ralentí después de calentar ( “N” rango) | 1 o más (rango AC) | |
| Convertidor de par de la turbina de masa del sensor de velocidad | (B55) No. 2 | Piso del chasis | - | - | - |
| Solenoide de la línea de presión lineal | (B55) No. 4 | (B55) No. 3 | Interruptor de encendido ON, acelerador completamente cerrado en el rango R después de calentar. | 03.07 a 07.07 | 4,0 - 6,0 |
| | | | Interruptor de encendido en ON, acelerador totalmente abierto en el rango R después del calentamiento arriba. | 01.01 a 05.01 | |
| La presión de línea de tierra solenoide lineal | (B55) No. 3 | Piso del chasis | - | Menos que 1 | Menos que 1 |
| Bloqueo de las instalaciones de solenoide deber | (B55) No. 6 | Piso del chasis | Cuando encerrar ocurre. | 10,5 o más | 2,0-4,5 |
| | | | Cuando el bloqueo es de hasta liberado. | Menos que 1 | |
| El impuesto sobre transmisiones solenoide | (B55) No. 5 | Piso del chasis | Con fusible instalado a interruptor FWD | Menos que 1 | 2,0-4,5 |
| | | | Con el fusible fuera del interruptor FWD (1ª marcha) | 2,0 - 3,0 | |
| solenoide deber freno 2-4 | (B54) No. 4 | Piso del chasis | o rango “P” “N” | 5,0 o más | 2,0-4,5 |
| | | | 2ª o 4ª marcha | Menos que 1 | |
| Solenoide del embrague de alto deber | (B54) No. 6 | Piso del chasis | 3ª o 4ª marcha | Menos que 1 | 2,0-4,5 |
| | | | o rango “P” “N” | 5,0 o más | |
| Bajo solenoide del embrague deber | (B54) No. 7 | Piso del chasis | 1ª o 2ª velocidad | Menos que 1 | 2,0-4,5 |
| | | | o rango “P” “N” | 5,0 o más | |

| Consulte con el interruptor de encendido en ON. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ít. | terminal de medida (Conector y No. de terminal) | | La medición de condición de tensión (V) | | Resistencia () |
| | Terminal de tierra del terminal positivo | | | | |
| solenoide de baja y reversa deber | (B54) No. 5 | Piso del chasis | Conducir a la 1ª marcha en modo manual (15 km / h (9,3 mph) o más) | 5,0 o más | 2,0-4,5 |
| | | | Conducir a la 1ª marcha en modo manual (15 km / h (9,3 mph) o más) | 2,5-5,0 | |
| señal de enlace de datos (Monitor selecto de Subaru) | (B54) No. 8 | Piso del chasis | - | - | - |
| CAN señal de comunicación (+) | (B55) No. 18 Tierra del chasis | | Interruptor de encendido en la señal de pulso | | - |
| CAN señal de comunicación (-) | (B55) No. 17 Tierra del chasis | | Interruptor de encendido en la señal de pulso | | - |
| interruptor FWD | (B54) No. 10 Tierra del chasis | | fusible eliminado | 10,5 o más | - |
| | | | fusible instalado | 1 o menos | - |
| poder GND2 | (B54) No. 20 Tierra del chasis | | - | 0 | Menos que 1 |
| poder GND1 | (B54) No. 21 Tierra del chasis | | - | 0 | Menos que 1 |
| Control de GND2 | (B54) No. 22 Masa | | - | 0 | Menos que 1 |
| Control de GND1 | (B54) No. 23 Tierra del chasis | | - | 0 | Menos que 1 |
| interruptor de cambio DEPORTE | (B54) No. 17 Tierra del chasis | | Interruptor de encendido en modo de cambio DEPORTE interruptor está en ON | Menos que 1 | - |
| | | | Interruptor de encendido en el interruptor interruptor de modo de cambio SPORT es OFF | 8 o más | - |
| DEPORTES interruptor de desplazamiento ARRIBA | (B54) No. 19 Tierra del chasis | | Interruptor de encendido sobre el deporte conmutador de cambio ascendente está en ON | Menos que 1 | - |
| | | | Interruptor de encendido en el interruptor interruptor de modo de cambio SPORT es OFF | 8 o más | - |
| DEPORTES reduce de marcha interruptor | (B54) No. 18 Tierra del chasis | | Interruptor de encendido sobre el deporte desplazamiento hacia abajo interruptor está en ON | Menos que 1 | - |
| | | | Interruptor de encendido en el interruptor interruptor de modo de cambio SPORT es OFF | 8 o más | - |

## 6. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

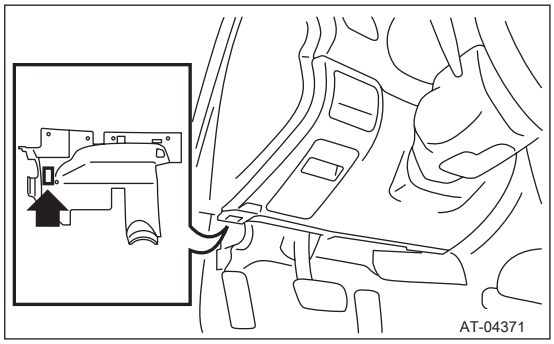
### 1. LEER PROBLEMAS DIAGNÓSTICO CODE (DTC)

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.
2) Preparar instalado PC con monitor selecto de Subaru.

3) Conectar el cable USB al SDI (interfaz de diagnóstico Subaru) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el selecto de Subaru Monitor).

NOTA:
El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

4) Conectar el cable de diagnóstico a SDI.
5) Conectar SDI de enlace de datos del conector situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**
**No conecte las herramientas de análisis que no sean el monitor selecto de Subaru.**
6) Iniciar el PC.
7) Coloque el interruptor de encendido en ON.
8) Ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

9) En «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

10) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de transmisión.
11) Después de la transmisión de información de tipo aparece, seleccione [OK].

12) En la exhibición «Transmisión Diagnóstico», seleccione {código de diagnóstico (s) Pantalla}.

{Código de diagnóstico memorizados (s)} 13) El «Código de diagnóstico (s) Pantalla» pantalla, seleccione {Código de diagnóstico Temporal (s)} o. NOTA:

- Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a 4AT (diag) -
29, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## 2. leer datos ACTUAL

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de transmisión.

3) Después de la transmisión de información de tipo aparece, seleccione [OK].

4) En la exhibición «Transmisión Diagnóstico», seleccione {Datos actuales Pantalla y Guardar}.

5) Por «actual de visualización de datos y ahorre» pantalla, seleccione {Normal} de muestreo.

6) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados. La lista de datos de apoyo es como se muestra a continuación.

| ít. | Monitor | Unidad de medida |
|---|---|---|
| Voltaje de la batería | Voltaje de la batería | V |
| señal del sensor de velocidad del vehículo trasero | Velocidad de la rueda trasera | km / ho MPH |
| señal del sensor de velocidad del vehículo frente | Velocidad de rueda delantera | km / ho MPH |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | rpm |
| señal de temperatura del fluido de transmisión automática | Temperatura ATF. | ° C o ° F |
| Posición de marcha | Posición de marcha | - |
| relación de servicio de control de presión Line | Línea de régimen de trabajo Presión | % |
| Encerrar a razón de trabajo de control del embrague | Cierre para arriba de régimen de trabajo | % |
| Transferencia relación de servicio de control de embrague | Ciclo de trabajo de transferencia de | % |
| señal de velocidad de la turbina del convertidor de par | Turbina de velocidad Revolución | rpm |
| relación de servicio de control de presión de temporización freno 2-4 | Relación de embrague del freno de servicio | % |
| Baja relación de trabajo del embrague | Deber del embrague de baja | % |
| Alta relación de trabajo del embrague | Alto deber del embrague | % |
| relación de trabajo de baja y reversa del freno | L & R B Deber | % |
| posición del acelerador | Accel. ángulo de apertura | % |
| la señal del interruptor FWD | Interruptor FWD | Encendido o apagado |
| Señal de parada interruptor de la luz | Deja de SW lámpara | Encendido o apagado |
| la señal del sistema de freno de bloqueo anti | señal ABS | Encendido o apagado |
| señal de gama Aparcamiento | P Rango | Encendido o apagado |
| señal de gama neutra | N Rango | Encendido o apagado |
| señal de gama Reverse | Rango de la señal R | Encendido o apagado |
| señal de colección Drive | Rango de señal D | Encendido o apagado |
| A la señal de salida de luz de diagnóstico | El diagnóstico de la lámpara | Encendido o apagado |
| señal de control de crucero | Señal de control de crucero | Encendido o apagado |
| luz de la temperatura ATF | ATF lámpara Temperatura | Encendido o apagado |
| Hasta señal de desplazamiento | hasta conmutador | Encendido o apagado |
| señal de desplazamiento hacia abajo | Interruptor de down | Encendido o apagado |
| señal de modo deportivo | Interruptor de modo tiptronic | Encendido o apagado |

NOTA:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 3. MODO DE MEMORIA BORRAR

1) Shift la palanca de selección a la gama “P”.

2) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de transmisión.

4) Después de la transmisión de información de tipo aparece, seleccione [OK].

5) En la exhibición «Transmisión Diagnóstico», seleccione {} Borrado de la memoria.

6) Cuando “Hecho. Apague el interruptor de encendido.”Aparece, seleccione [OK].

7) Encienda el monitor selecto de Subaru y el interruptor de encendido en OFF. Para activar el interruptor de encendido en ON de nuevo, espere 10 segundos o más. NOTA:

- Si se selecciona y se realizó {2} Borrar memoria, DTC y aprendió de memoria de control se borran. Si {2} Borrar memoria se lleva a cabo, llevar a cabo el aprendizaje de la promoción de control. <Ref. a 4AT (diag) -17, facilitación del aprendizaje control, operación, monitor selecto de Subaru.>

- Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 4. FACILITAR EL CONTROL DE APRENDIZAJE

NOTA:

- Siga los mensajes que aparecen en el monitor selecto de Subaru cuando se trabaja.
- Cuando se lleva a cabo el siguiente trabajo, lleve a cabo el trabajo de aprendizaje para la transmisión. Sustitución de TCM / reemplazo o el desmontaje del conjunto de transmisión / Sustitución del cuerpo de la válvula de control / Realización de “Borrar memoria 2”.

1) Calentar o enfriar hasta que la temperatura ATF se muestra en el monitor selecto de Subaru en 60 - 80 ° C (140 - 176 ° F).

2) Shift la palanca de selección a la gama “P”.

3) aplicar completamente el freno de estacionamiento.

4) Levante el vehículo.

**PRECAUCIÓN:**

**Mientras se trabaja, asegúrese de mantener el borde inferior de los neumáticos 30 cm o más por encima del suelo como vehículo vibrará.**

5) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.

6) Coloque el interruptor de encendido en ON.

7) Apagar todos los interruptores que causan una carga eléctrica, tales como faros, A / C, calentador de asiento y desempañador trasero, etc.

8) En los vehículos equipados con un interruptor de ECO, gire el interruptor de ECO en ON. En los vehículos equipados con un modo SPORT, gire el modo SPORT OFF. En los vehículos equipados con un interruptor POWER / HOLD, gire el interruptor POWER / HOLD a OFF. En los vehículos equipados con SI-DRIVE, se establece en modo I. NOTA:

mensaje de error no se muestra incluso cuando se establece un modo incorrecto. Mientras que la operación se continúa, “AT aprendizaje al promover” en la pantalla, pero no puede terminar con normalidad. Si el mensaje no cambia después de 2 minutos han pasado, volver a intentar “A modo de aprendizaje” desde el principio.

**PRECAUCIÓN:**

**No desconecte la alimentación del monitor selecto de Subaru OFF durante el trabajo, y no desconecte el conector de enlace de datos.**

9) Seleccione {AT aprendizaje relacionado con el modo de inspección y} en el «Transmisión Diagnóstico» pantalla de visualización del monitor selecto de Subaru.

10) Seleccione {EN} modo de aprendizaje en el «AT aprendizaje relacionado y el modo de inspección» de la pantalla del monitor selecto de Subaru.

11) Siga los mensajes que aparecen en la pantalla del monitor selecto de Subaru cuando se trabaja. NOTA:

Durante al aprendizaje en curso, luz indicadora de deporte en el medidor combinado parpadea a 2 Hz y se inicia la operación de aprendizaje. El siguiente mensaje aparece en la pantalla cuando la luz indicadora se apaga DEPORTE.

12) “AT aprendizaje normalmente terminado.” Se muestra, simple al aprendizaje se ha completado. NOTA:

- Si se produce un error de comunicación durante el aprendizaje, vuelva a intentar la “AT modo de aprendizaje” desde el principio.
- Si el mensaje “Ejecutar en el aprendizaje de nuevo después de la fijación de problemas del vehículo” se muestra durante el aprendizaje, seleccione [OK] para mostrar la lista de Diagnóstico de código de apuro. Después de reparar los lugares indicados por el DTC, inicie el “AT modo de aprendizaje” desde el principio.

- Si el mensaje “EN aprendizaje terminó de manera anormal” en la pantalla, inicie el “AT modo de aprendizaje” desde el principio.

- Cuando se produce un error de comunicación durante el aprendizaje, palanca de selección no cambia de vez en cuando. Si la palanca de selección no se mueva, gire el interruptor de encendido en OFF antes de operar la palanca.

| Mensaje | Las principales razones para la terminación anormal |
|---|---|
| “AT aprendizaje terminó de manera anormal” | • Se ha detectado un mal funcionamiento durante el aprendizaje AT.<br>• El pisa el acelerador durante el aprendizaje AT.<br>• Operación que no esté dirigida se realiza durante el aprendizaje AT.<br>• El pedal del freno no está completamente presionado.<br>• freno de estacionamiento no aplica suficiente fuerza.<br>• aumento anormal de la velocidad de ralentí, etc. |

- Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 7. Leer códigos de diagnóstico (DTC) A: FUNCIONAMIENTO

Consulte “monitor selecto de Subaru” para obtener información sobre cómo mostrar un DTC. <Ref. a 4AT (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>
Los detalles relativos a los DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a 4AT (diag) -
29, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## 8. Modo de Inspección A:

## PROCEDIMIENTO

**ADVERTENCIA:**

**Observar la ley de tránsito al conducir en la vía pública.**

1) Shift la palanca de selección a “D” gama, y luego conducir el vehículo a 60 km / h (37 MPH) durante al menos 10 segundos.

2) Conducir el vehículo con el modo manual.

## 9. Borrar memoria Modo A:

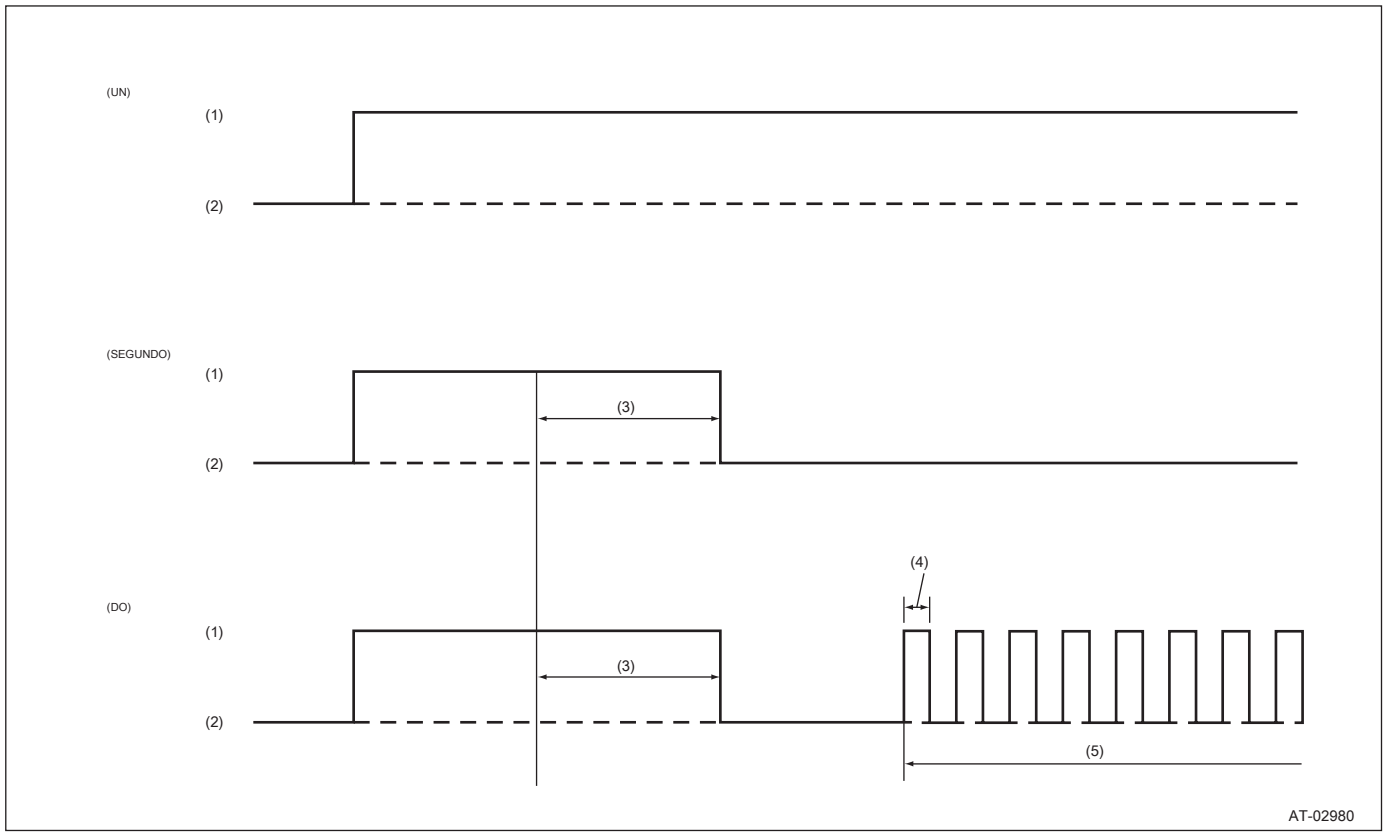
## FUNCIONAMIENTO

Consulte “monitor selecto de Subaru” para obtener información acerca de cómo borrar un DTC.
**<**Ref. a 4AT (diag) -17, MODO DE MEMORIA BORRAR, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.**>**

## 10.AT OIL TEMP luz de advertencia Pantalla A:

## FUNCIONAMIENTO

Cuando cualquier elemento de diagnóstico a bordo no funciona correctamente, la temperatura ATF advirtiendo luz parpadea. La luz mantiene destellando desde que se detectó el mal funcionamiento después de arrancar el motor, hasta que el interruptor de encendido está apagado. Las piezas defectuosas o unidad pueden ser identificados mediante la lectura de los DTC. Los problemas que se produjeron con anterioridad también pueden ser identificados a través de la función de memoria. Si la luz de aviso de la temperatura del ATF no parpadea cuando se produce realmente un problema, el problema se puede determinar mediante la comprobación de las características de funcionamiento de cada sensor usando el monitor selecto de Subaru. Advertencia patrones de señales de luz se muestran en la figura.




(UN) Interruptor de encendido ON (motor apagado)

(B) Normal (con motor de encendido)

(C) defectuoso (motor ON)

(1) ON

(2) OFF

(3) 2 segundos

(4) 0.25 segundo

(5) Blink

Inspeccionar la luz de advertencia de temperatura ATF cuando no funciona correctamente. <Ref. a 4AT (diag) -23, control, con una OIL TEMP Luz de advertencia de visualización.>

## B: INSPECCIÓN

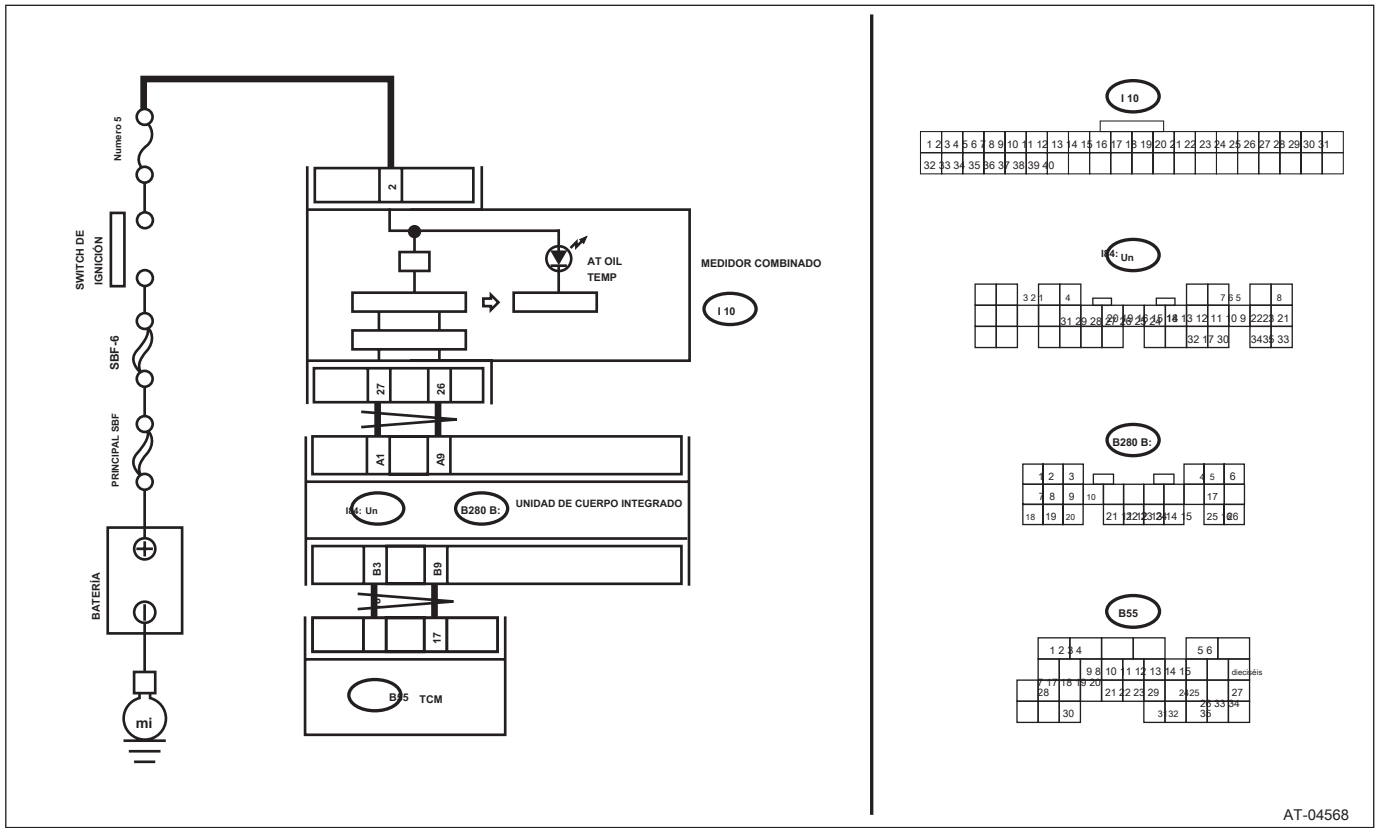
**DIAGNÓSTICO:**

El circuito de la luz de advertencia de temperatura ATF está abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

Cuando el interruptor de encendido está en ON, la luz de advertencia de temperatura ATF no se ilumina.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA LUZ aviso de la temperatura del ATF.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia de temperatura ATF? | **Vaya al paso 2.** | Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. |
| 2 | **COMPROBAR LA LUZ aviso de la temperatura del ATF.**<br>Después de que el interruptor de encendido está en ON, espere por lo menos 2 segundos. | ¿Se enciende la luz de advertencia de temperatura ATF? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 4.** |
| 3 | **COMPROBAR LA LUZ aviso de la temperatura del ATF.**<br>Encender el motor. | ¿La luz de aviso de la temperatura del ATF se apaga? | Normal. Volver a "Procedimiento básico de diagnóstico". <Ref. a 4AT (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | **Vaya al paso 7.** |
| 4 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru comunicación.**<br>Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos. | Es la comunicación entre el monitor selecto de Subaru y TCM normal? | **Vaya al paso 5.** | Compruebe el circuito de tierra de la fuente de alimentación de la comunicación TCM y monitor selecto de Subaru. <Ref. a 4AT (diag) -25, Procedimiento de diagnóstico para el monitor selecto de Subaru Comunicación.> |
| 5 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Visualizar los datos actuales de la medicina tradicional china usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a 4AT (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>2) Lea los datos del "Diagnóstico de la luz". | Está en "ON" que se muestra? | **Vaya al paso 6.** | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 6 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Visualizar los datos actuales de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>2) Leer los datos de "luz de temperatura del ATF". | Está en "ON" que se muestra? | Reemplazar el conjunto de medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> | Compruebe DTC del cuerpo de la unidad integrada. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> |
| 7 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Visualizar los datos actuales de la medicina tradicional china usando monitor selecto de Subaru.<br>2) Lea los datos del "Diagnóstico de la luz". | Está en "ON" que se muestra? | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> | **Vaya al paso 8.** |
| 8 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Visualizar los datos actuales de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru.<br>2) Leer los datos de "luz de temperatura del ATF". | Está en "ON" que se muestra? | Compruebe DTC del cuerpo de la unidad integrada. Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> |

## Procedimiento para 11.Diagnostic monitor selecto de Subaru Comunicación A: COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE

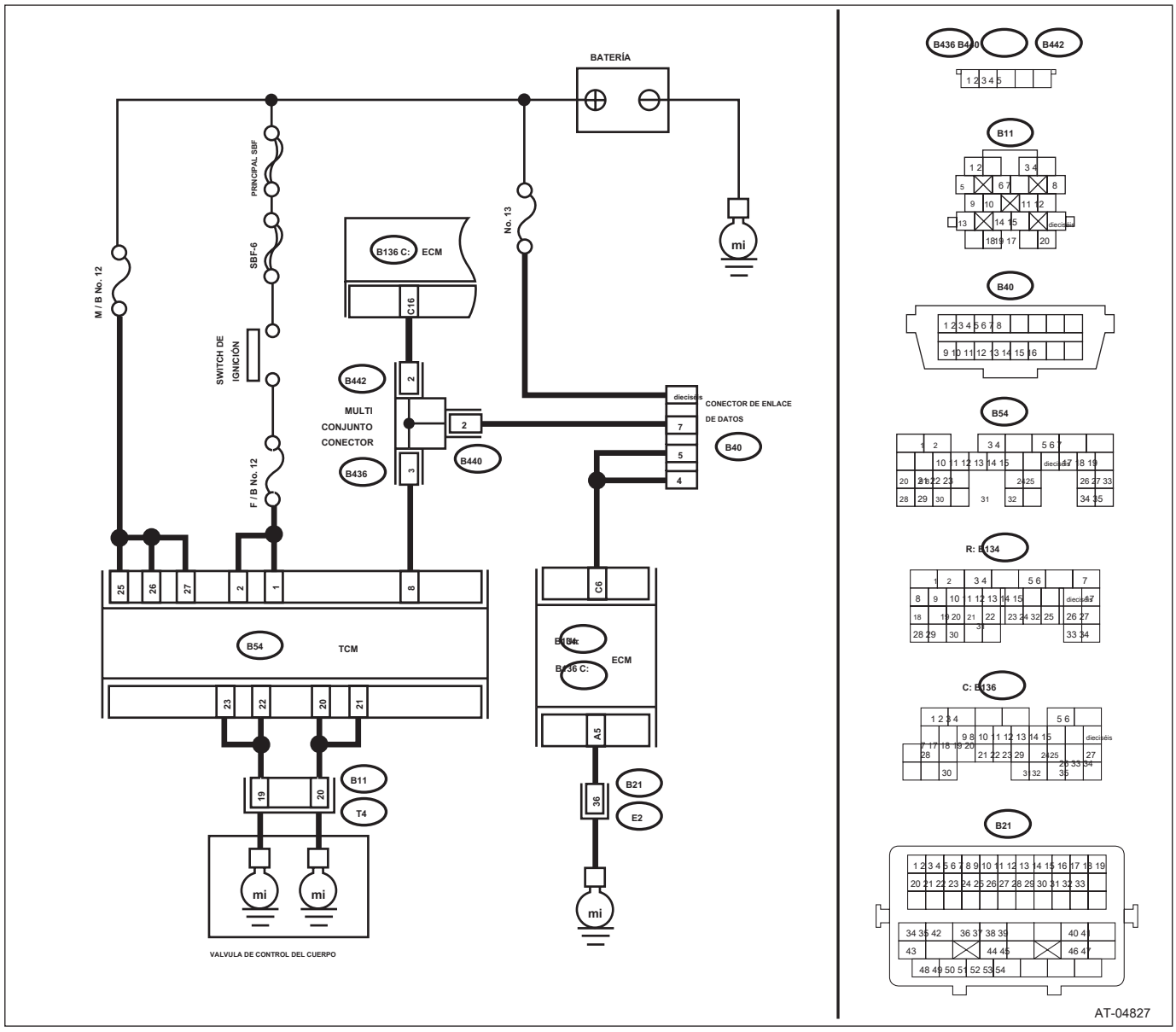
**DIAGNÓSTICO:**

conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

fallo de comunicación monitor selecto de Subaru

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Revisar la instalación del TCM conector.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | Es conector del TCM conectado a la medicina tradicional china? | Vaya al paso **2.** | Conectar el conector del TCM a la medicina tradicional china. |
| 2 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>Mida la tensión entre el conector de enlace de datos y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B40) No. 16 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | conector de la instalación de reparación entre la batería y el conector de enlace de datos, y un mal contacto del conector. |
| 3 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Desconectar los conectores de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de enlace de datos y ECM.<br>**Conector y terminal (B40) No. 4 - (B136) No. 6: (B40) No. 5 - (B136) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el conector de enlace de datos y ECM. |
| 4 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru CIRCUITO DE MASA.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector de enlace de datos y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B40) No. 16 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el conector de enlace de datos y terminales de tierra. |
| 5 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA DEL MOTOR.**<br>Compruebe el circuito de masa del motor. | Es normal el circuito de masa del motor? | Vaya al paso **6.** | Reparar el circuito de masa del ECM. |
| 6 | **Comprobar la comunicación DE SUBARU SELECT MONITOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Compruebe la comunicación con la transmisión. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Vaya al paso **11.** | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Comprobar la comunicación DE SUBARU SELECT MONITOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de TCM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Compruebe la comunicación con el sistema motor. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Vaya al paso **9.** | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de la medicina tradicional china.<br>3) Desconectar los conectores de módulos de control conectados al conector de enlace de datos (B40) No. 7, con exclusión de TCM y ECM.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**Al desconectar el conector del módulo de control de airbag, siga siempre las precauciones de la sección AB. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Comprobar la comunicación con el sistema de transmisión. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe cada módulo de control. | Vaya al paso **9.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 9 | **Compruebe el conector de la instalación entre cada módulo de control y conector de datos.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de todos los módulos de control conectados al conector de enlace de datos (B40) No. 7.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de TCM y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 7 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **10.** | Verificar el mazo y el conector entre cada módulo de control y el conector de enlace de datos. |
| 10 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B40) No. 7 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 1 V o más? | Verificar el mazo y el conector entre cada módulo de control y el conector de enlace de datos. | Vaya al paso **11.** |
| 11 | **Compruebe el conector de la instalación entre MTC y conector de datos.**<br>Mida la resistencia entre el conector del TCM y el conector de enlace de datos.<br>**Conector y terminal (B40) No. 7 - (B54) No. 8:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **12.** | | Verificar el mazo y el conector entre el TCM y el conector de enlace de datos. |
| 12 | **Revisar la instalación del CONECTOR TRANSMISIÓN arnés.** | ¿Está el conector del mazo de transmisión conectado al mamparo conector de la instalación? | Vaya al paso **13.** | Conecte el mazo de mamparo al conector de cableado de la transmisión. |
| 13 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector de enlace de fuente de alimentación y de datos del módulo de control? | Reparar el mal contacto. | Vaya al paso **14.** |
| 14 | **COMPROBAR TCM ALIMENTACIÓN.**<br>1) Desconectar el conector de TCM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B54) No. 25 (+) - Chasis de tierra (-): (B54) No. 26 (+) - Chasis de tierra (-): (B54) No. 27 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 - 13 V? | Vaya al paso **dieciséis.** | Vaya al paso **15.** |
| 15 | **COMPROBAR M / B fusible (. NO 12).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el fusible (No. 12). | Es el fusible (N ° 12) soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Si el fusible se ha fundido reemplazado fácilmente, reparar el cortocircuito de la instalación entre el fusible y la medicina tradicional china. | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el fusible y la medicina tradicional china, o el fusible y la batería, y un mal contacto del conector. |
| dieciséis | **Comprobación del encendido CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión de fuente de alimentación de encendido entre el conector de TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B54) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-): (B54) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 - 13 V? | Vaya al paso **18.** | Vaya al paso **17.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 17 | **COMPROBAR F / B fusible (. NO 12).**<br>Retire el fusible (N ° 12). | Es el fusible (N ° 12) soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Si el fusible se ha fundido reemplazado fácilmente, reparar el cortocircuito de la instalación entre el fusible y la medicina tradicional china. | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el fusible y la medicina tradicional china, o el fusible y la batería, y un mal contacto del conector. |
| 18 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B54) No. 20 - (B11) No. 20: (B54) No. 21 - (B11) No. 20: (B54) No. 22 - (B11) No. 19: (B54) No. 23 - (B11) No. 19:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso **19.** | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de cableado de la transmisión, y un mal contacto del conector. |
| 19 | **Compruebe el conector de la instalación entre TRANSMISIÓN Y TIERRA DE TRANSMISIÓN.**<br>Medir la resistencia del mazo de cables entre la transmisión y la planta de transmisión.<br>**Y conector de terminales (T4) No. 19 - suelo Transmisión: (T4) No. 20 - suelo Transmisión:** | Es la resistencia de menos de 1? | Vaya al paso **20.** | Reparar el circuito abierto del mazo de conductores entre la transmisión y la planta de transmisión. |
| 20 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto de la fuente de alimentación de la medicina tradicional china, conector de tierra y de enlace de datos? | Reparar el conector. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |

## 12.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | ít. | Contenido de Diagnóstico | objeto de referencia |
|---|---|---|---|
| P0705 | Transmisión Circuito sensor de posición (PRNDL de entrada) | Inhibidor de fallos de funcionamiento o cortocircuito | <Ref. a 4AT (diag) -31, DTC P0705 CIRCUITO DE TRANSMISIÓN alcance del sensor (ENTRADA PRNDL), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0712 | Transmisión de temperatura del fluido Circuito del sensor de entrada baja | sensor de temperatura ATF es defectuoso o circuito de señal de entrada está abierta. | <Ref. a 4AT (diag) -38, DTC P0712 SENSOR DE TEMPERATURA LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN DE CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0713 | Transmisión de temperatura del fluido del circuito de entrada del sensor de alta | sensor de temperatura ATF es defectuoso o circuito de señal de entrada está en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -40, DTC P0713 SENSOR DE TEMPERATURA LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0715 | Entrada / turbina de velocidad Circuito del sensor | Convertidor de par de la turbina sensor de velocidad de mal funcionamiento, el circuito de señal de entrada abierto o en cortocircuito | <Ref. a 4AT (diag) -42, DTC P0715 ENTRADA / TURBINA SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0719 | Interruptor del freno de circuito de baja | interruptor del freno de mal funcionamiento, el circuito de señal de entrada abierto | <Ref. a 4AT (diag) -44, DTC P0719 CIRCUITO DE CONMUTADOR DE FRENO DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Sensor de velocidad de salida P0720 | Circuito | Frente mal funcionamiento del sensor de velocidad del vehículo, el circuito de señal de entrada abierto o en cortocircuito | <Ref. a 4AT (diag) -47, DTC P0720 SENSOR DE VELOCIDAD DE SALIDA DEL CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0724 | Interruptor de circuito de frenos de alta | interruptor del freno de mal funcionamiento, el circuito de señal de entrada en cortocircuito | <Ref. a 4AT (diag) -49, DTC P0724 CIRCUITO DE CONMUTADOR DE FRENO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0731 Gear 1 | Relación incorrecta | sensor de vehículo, convertidor de par sensor de velocidad de la turbina o el mal funcionamiento de la válvula de control | <Ref. a 4AT (diag) -51, DTC P0731 de GEAR RATIO 1 INCORRECTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0732 Gear 2 | Relación incorrecta | sensor de vehículo, convertidor de par sensor de velocidad de la turbina o el mal funcionamiento de la válvula de control | <Ref. a 4AT (diag) -51, DTC P0732 Gear 2 RATIO INCORRECTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0733 3 Gear | Ratio incorrecta | sensor de vehículo, convertidor de par sensor de velocidad de la turbina o el mal funcionamiento de la válvula de control | <Ref. a 4AT (diag) -51, DTC P0733 de GEAR RATIO 3 INCORRECTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0734 Gear 4 | Relación incorrecta | sensor de vehículo, convertidor de par sensor de velocidad de la turbina o el mal funcionamiento de la válvula de control | <Ref. a 4AT (diag) -51, DTC P0734 de GEAR RATIO 4 INCORRECTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0736 inversa | incorrecta Proporción | sensor de vehículo, convertidor de par sensor de velocidad de la turbina o el mal funcionamiento de la válvula de control | <Ref. a 4AT (diag) -51, DTC P0736 REVERSE RATIO INCORRECTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0741 | Convertidor de par del embrague o el rendimiento del circuito Off Stuck | embrague de bloqueo está defectuoso o la válvula está atascada. | <Ref. a 4AT (diag) -52, DTC P0741 CIRCUITO DE CONVERTIDOR DE PAR DE EMBRAGUE RENDIMIENTO O PEGADO OFF, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0743 | Convertidor de par del embrague Circuito eléctrico | solenoide de lock-up es defectuoso o circuito de señal de salida está abierta o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -53, DTC P0743 CONVERTIDOR DE PAR DE EMBRAGUE circuito eléctrico, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0748 | Presión de control del solenoide “A” Electrical | Línea de solenoide lineal presión es defectuoso o circuito de señal de salida está abierto o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -56, DTC P0748 SOLENOIDE DE CONTROL DE PRESIÓN “A” ELECTRICA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0753 | La electroválvula de cambio “A” Electrical | Bajo solenoide del embrague deber es defectuoso o circuito de señal de salida está abierta o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -58, DTC P0753 de cambio de solenoide “A” ELECTRICA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

# Lista de código de diagnóstico (DTC)



| DTC | ít. | Contenido de Diagnóstico | objeto de referencia |
|---|---|---|---|
| P0758 | La electroválvula de cambio “B” Electrical | 2-4 solenoide deber de freno es defectuoso o circuito de señal de salida está abierto o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -60, DTC P0758 de cambio de solenoide “B” ELECTRICA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0763 | La electroválvula de cambio “C” Electrical | Alta solenoide deber embrague es defectuoso o circuito de señal de salida está abierto o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -62, DTC P0763 de cambio de solenoide “C” ELECTRICA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0768 | La electroválvula de cambio “D” Electrical | solenoide de trabajo reducido y reverso del embrague es defectuoso o circuito de señal de salida está abierta o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -65, DTC P0768 Electroválvula de cambio “D” ELECTRICA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0801 Reverse Inhibit Con- | Circuito trol | solenoide de bloqueo del cambio es defectuoso o circuito de señal de salida está abierto o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -68, DTC P0801 INVERSA BLOQUEO DEL CIRCUITO DE CONTROL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1706 | Sensor de velocidad del vehículo AT Mal funcionamiento del circuito (rueda trasera) | sensor de velocidad del vehículo posterior es defectuoso o circuito de señal de entrada es abierto o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -70, DTC P1706 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (rueda trasera), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1707 | AT AWD válvula de solenoide Mal funcionamiento del circuito | solenoide deber de transferencia es defectuoso o circuito de señal de salida está abierto o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -72, DTC P1707 AT AWD VALVULA SOLENOIDE MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1718 Comunicación CAN | Circuito | circuito de comunicación CAN está abierto o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -73, DTC P1718 CAN circuito comunicación, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1817 | El modo Sport Interruptor de Circuito | interruptor DEPORTES cambio es defectuoso o circuito de señal de entrada es abierto o en cortocircuito. | <Ref. a 4AT (diag) -74, DTC P1817 CIRCUITO DEPORTIVO CONMUTADAS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## Procedimiento 13.Diagnostic con código de diagnóstico (DTC) A: DTC P0705 CIRCUITO DE TRANSMISIÓN alcance del sensor (PRNDL ENTRADA)

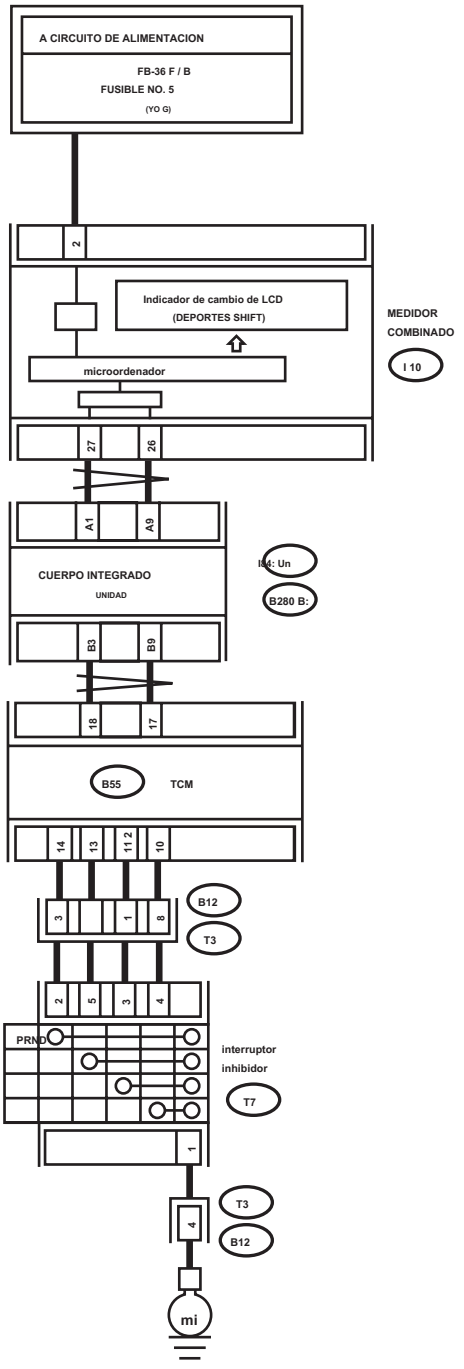
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

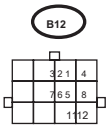
- Interruptor del inhibidor es defectuoso.
- señales de rango múltiple son de entrada a la vez.
- No hay señal de rango es de entrada.

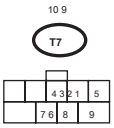
**El síntoma del problema:**

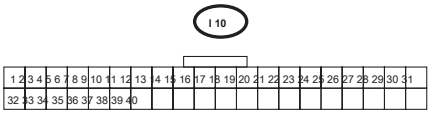
La posición de gama de la palanca de selección y seleccione la luz indicadora en el medidor de combinación no coinciden.

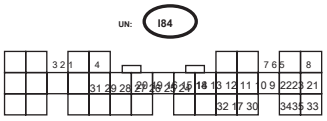
**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

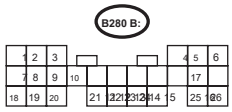


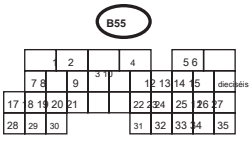




AT-04752

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el indicador de LUZ.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Shift la palanca de selección a la gama “P”. | ¿El medidor combinación luz indicadora gama “P” iluminar? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **6.** |
| 2 | **Compruebe el indicador de LUZ.**<br>Ajuste la palanca de selección de rango “R”. | ¿El medidor combinación luz indicadora gama “P” iluminar? | Vaya al paso **20.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Compruebe el indicador de LUZ.**<br>Cambie la palanca de selección a la gama “P”. | ¿El medidor combinación luz indicadora rango “R” iluminar? | Vaya al paso **27.** | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Compruebe el indicador de LUZ.** | ¿El medidor combinación luz indicadora “N” gama iluminar? | Vaya al paso **34.** | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Compruebe el indicador de LUZ.** | ¿El medidor combinación luz indicadora de posición “D” iluminar? | Vaya al paso **41.** | Vaya al paso **7.** |
| 6 | **COMPROBAR P interruptor de alcance.**<br>Leer los datos de “gama P” utilizando monitor selecto de Subaru. | Está en “ON” que se muestra? | Vaya al paso **17.** | Vaya al paso **13.** |
| 7 | **Compruebe el indicador de LUZ.**<br>Ajuste la palanca de selección de rango “R”. | ¿El medidor combinación luz indicadora rango “R” iluminar? | Vaya al paso **9.** | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **CHECK “R” serie de interruptores.**<br>Leer los datos de “gama R” utilizando monitor selecto de Subaru. | Está en “ON” que se muestra? | Vaya al paso **24.** | Vaya al paso **21.** |
| 9 | **Compruebe el indicador de LUZ.**<br>Ajuste la palanca de selección de rango “N”. | ¿El medidor combinación luz indicadora “N” gama iluminar? | Vaya al paso **11.** | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **CHECK “N” serie de interruptores.**<br>Leer los datos de “gama N” utilizando monitor selecto de Subaru. | Está en “ON” que se muestra? | Vaya al paso **31.** | Vaya al paso **28.** |
| 11 | **Compruebe el indicador de LUZ.**<br>Ajuste la palanca de selección a la posición “D”. | ¿El medidor combinación luz indicadora de posición “D” iluminar? | Compruebe los arneses o conectores entre la medicina tradicional china y la transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Vaya al paso **12.** |
| 12 | **CHECK “D” gama de interruptores.**<br>Leer los datos de “gama D” utilizando monitor selecto de Subaru. | Está en “ON” que se muestra? | Vaya al paso **38.** | Vaya al paso **35.** |
| 13 | **COMPROBAR conector del arnés entre el interruptor inhibidor y la masa del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor del inhibidor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el interruptor del inhibidor y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (T7) No. 1 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **14.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el interruptor inhibidor y la masa del chasis, y un mal contacto del conector. |
| 14 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de TCM y el interruptor de inhibidor.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre TCM y el inhibidor de conector del interruptor.<br>**Conector y terminal (B55) No. 14 - (T7) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **15.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector del interruptor de inhibición, y un mal contacto del conector. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 15 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de la medicina tradicional china y el interruptor inhibidor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Shift la palanca de selección a la gama “P”.<br>5) Medir la tensión entre TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 14 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **dieciséis.** | | Vaya al paso **42.** |
| dieciséis | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Establecer la palanca de selección a otra que el rango “P”.<br>2) Medir la tensión entre TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 14 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 8 V o más? | Vaya al paso **42.** | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 17 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>Lea los datos del interruptor inhibidor utilizando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es “7” que se muestra? | Vaya al paso **18.** | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. |
| 18 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>Compruebe DTC del cuerpo de la unidad integrada. | Aparece el DTC de comunicación CAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso **19.** |
| 19 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el indicador luminoso gama “P”. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien la bombilla “P” indicador de rango? | Vaya al paso **42.** | Reemplazar el conjunto de medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> |
| 20 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM, interruptor inhibidor y metro combinación.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 14 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **43.** | Reparación de corto circuito de tierra en el circuito de gama “P”. |
| 21 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de TCM y el interruptor de inhibidor.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre TCM y el inhibidor de conector del interruptor.<br>**Conector y terminal (B55) No. 13 -**<br>**(T7) No. 5:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **22.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector del interruptor de inhibición, y un mal contacto del conector. |
| 22 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de la medicina tradicional china y el interruptor inhibidor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Colocar la palanca de selección de rango “R”.<br>5) Medir la tensión entre TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 13 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **23.** | | Vaya al paso **42.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 23 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Shift la palanca de selección a otra que el rango “R”.<br>2) Medir la tensión entre TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 13 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 8 V o más? | Vaya al paso **42.** | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 24 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>Leer los datos de “posición de cambio” por medio de monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es “6” que se muestra? | Vaya al paso **25.** | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. |
| 25 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>Compruebe DTC del cuerpo de la unidad integrada. | Aparece el DTC de comunicación CAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso **26.** |
| 26 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe la luz de indicador de rango “R”. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien que la luz indicadora rango “R”? | Vaya al paso **42.** | Reemplazar el conjunto de medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> |
| 27 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de TCM y el interruptor de inhibidor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 13 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **42.** | Reparar corto circuito a tierra en el circuito de rango “R”. |
| 28 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de TCM y el interruptor de inhibidor.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre TCM y el inhibidor de conector del interruptor.<br>**Conector y terminal (B55) No. 11 -**<br>**(T7) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **29.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector del interruptor de inhibición, y un mal contacto del conector. |
| 29 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de la medicina tradicional china y el interruptor inhibidor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Ajuste la palanca de selección a la gama “N”.<br>5) Medir la tensión entre TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 11 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **30.** | | Vaya al paso **42.** |
| 30 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Shift la palanca selecciona para que no sea gama “N”.<br>2) Medir la tensión entre TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 11 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 8 V o más? | Vaya al paso **42.** | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 31 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>Leer los datos de “posición de cambio” por medio de monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es “5” que se muestra? | Vaya al paso **32.** | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. |
| 32 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>Compruebe DTC del cuerpo de la unidad integrada. | Aparece el DTC de comunicación CAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso **33.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 33 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe la “N” luz indicadora de gama. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien que la luz indicadora “N” rango? | Vaya al paso **42.** | Reemplazar el conjunto de medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> |
| 34 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y el inhibidor de interruptor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 11 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **42.** | Reparar el corto circuito de tierra en el circuito de gama “N”. |
| 35 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de TCM y el interruptor de inhibidor.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre TCM y el inhibidor de conector del interruptor.<br>**Conector y terminal (B55) No. 10 -**<br>**(T7) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **36.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector del interruptor de inhibición, y un mal contacto del conector. |
| 36 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de la medicina tradicional china y el interruptor inhibidor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Coloque la palanca de selección a la posición “D”.<br>5) Medir la tensión entre TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 10 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **37.** | | Vaya al paso **42.** |
| 37 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Shift la palanca selecciona para que no sea gama “D”.<br>2) Medir la tensión entre TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 10 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 8 V o más? | Vaya al paso **42.** | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 38 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>Leer los datos de “posición de cambio” por medio de monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es “4” que se muestra? | Vaya al paso **39.** | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. |
| 39 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>Compruebe DTC del cuerpo de la unidad integrada. | Aparece el DTC de comunicación CAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso **40.** |
| 40 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el indicador luminoso de la posición “D”. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien la luz indicadora de la posición “D”? | Vaya al paso **42.** | Reemplazar el conjunto de medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 41 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y interruptor inhibidor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de TCM y el interruptor de inhibidor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 10 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **42.** | Reparar corto circuito a tierra en el circuito de la posición “D”. |
| 42 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito del interruptor inhibidor? | Reparar el mal contacto. | Vaya al paso **43.** |
| 43 | **COMPROBAR Interruptor inhibidor.** | ¿Está el interruptor inhibidor en la posición normal? | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> | Ajuste del interruptor inhibidor y seleccione cable. <Ref. a 4AT-48, interruptor inhibidor.> <Ref. a CS-25, selección de cable.> |

## B: DTC P0712 SENSOR DE TEMPERATURA LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN DE CIRCUITO DE BAJA ENTRADA

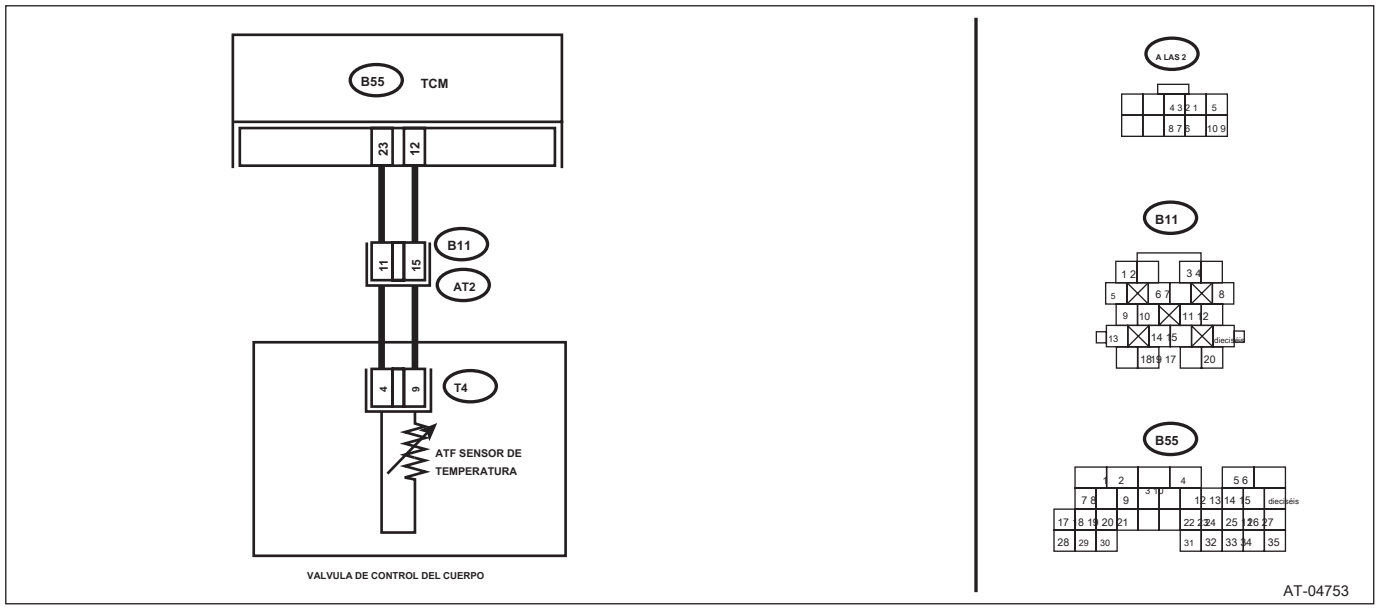
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

circuito de la señal de entrada al sensor de temperatura ATF está abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

golpes excesivos turno

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y SENSOR DE TEMPERATURA ATF.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de transmisión y TCM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B55) No. 12 - (B11) No. 15: (B55) No. 23 - (B11) No. 11:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 2 | **COMPROBAR ATF sensor de temperatura.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar los conectores para la transmisión y TCM.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Calentar el transmisión hasta que la temperatura ATF excede 80 ° C (176 ° F).<br>5) Desconectar el conector de la transmisión.<br>6) Medir la resistencia entre los terminales del conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 11 - No. 15:** | Es la resistencia de aproximadamente 300 - 800? Vaya al paso **3.** | | Vaya al paso **6.** |
| 3 | **COMPROBAR ATF sensor de temperatura.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 11 - No. 15:** | ¿El aumento de valor de la resistencia, mientras que la temperatura del ATF disminuye? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **6.** |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Conectar el conector de la transmisión.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de “sensor de temperatura del ATF” por medio de monitor selecto de Subaru. | ¿La temperatura del ATF disminuyen gradualmente? | Compruebe los conectores o mazos de entre el sensor de temperatura del ATF y transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Compruebe el conector de la instalación entre TRANSMISIÓN Y SENSOR DE TEMPERATURA ATF.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la transmisión.<br>3) Retire el conector de transmisión de soporte.<br>4) Levante el vehículo.<br>5) Drenar el líquido de la transmisión automática.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No drene ATF hasta que se enfríe.**<br>6) Retire el cárter de aceite.<br>7) Desconectar el conector de la válvula de control.<br>8) Medir la resistencia de la instalación entre el sensor de temperatura ATF y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 11 - (AT2) No. 4: (T4) No. 15 - (AT2) No. 9:** | Es la resistencia de menos de 1? Vuelva a colocar la con- | cuerpo de la válvula trol. <Ref. a 4AT-58, cuerpo de la válvula de control.> | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el sensor de temperatura ATF y el conector de transmisión. |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito del sensor de temperatura del ATF? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |

## C: DTC P0713 SENSOR DE TEMPERATURA LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN circuito de alta

**ENTRADA**

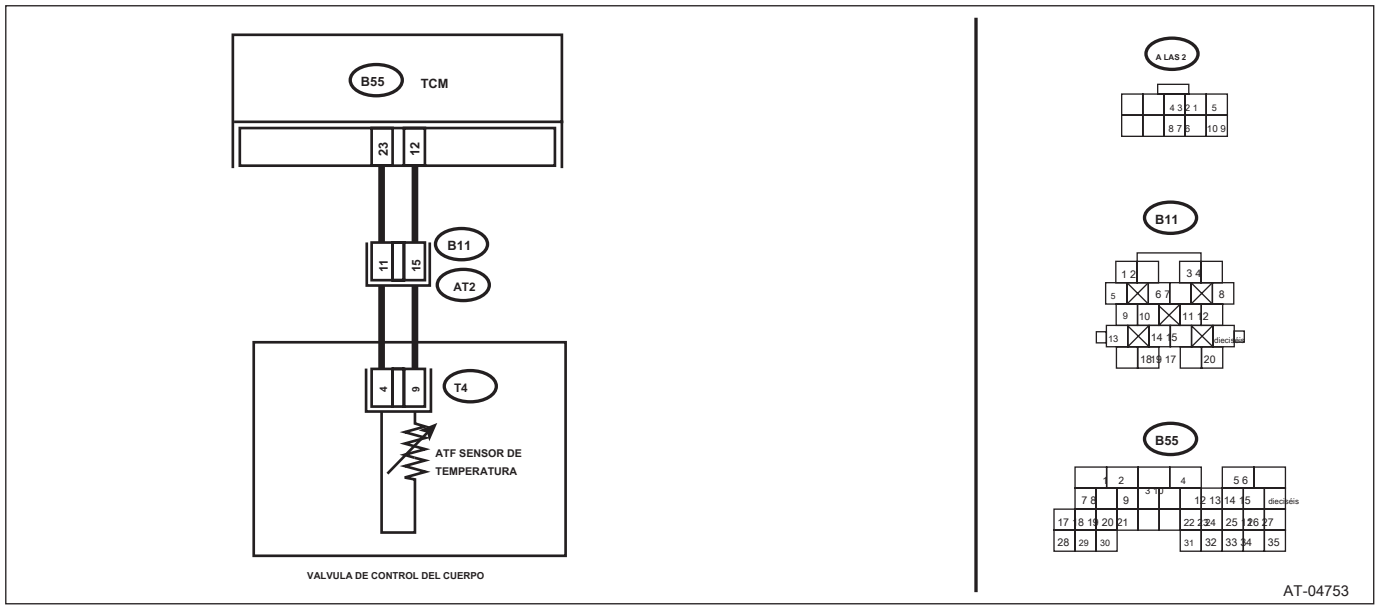
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

circuito de la señal de entrada al sensor de temperatura ATF está cortocircuitado.

**El síntoma del problema:**

golpes excesivos turno

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y SENSOR DE TEMPERATURA ATF.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de TCM.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del conector TCM.<br>**Conector y terminal (B55) No. 23 - No. 12:** | Es la resistencia de 500 o más? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **4.** |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y SENSOR DE TEMPERATURA ATF.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector MTC y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B55) No. 23 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **Verificar el mazo.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector TCM mientras se agita el arnés.<br>**Conector y terminal (B55) No. 23 - No. 12:** | ¿Cambia la resistencia? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 4 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y SENSOR DE TEMPERATURA ATF.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la transmisión.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B55) No. 12 - Masa: (B55) No. 23 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y el cableado de la transmisión. |
| 5 | **COMPROBAR ATF sensor de temperatura.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 11 - No. 15:** | Es la resistencia de 500 o más? | Compruebe cortocircuitos en los arneses o conectores, y reparar la pieza defectuosa. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Compruebe el haz de transmisión.**<br>1) Levantar el vehículo.<br>2) Vaciar el fluido de transmisión automática.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No drene ATF hasta que se enfríe.**<br>3) Retire el cárter de aceite.<br>4) Desconectar el conector de arnés de la válvula de control.<br>5) Medir la resistencia entre el conector de la transmisión y la planta de transmisión.<br>**Y conector de terminales (T4) No. 11 - suelo Transmisión: (T4) No. 15 - suelo Transmisión:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **7.** | Sustituir el cableado de la transmisión. |
| 7 | **COMPROBAR ATF sensor de temperatura.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector de la válvula de control.<br>**Conector y terminal (AT2) No. 4 - No. 9:** | Es la resistencia de 500 o más? | Compruebe cortocircuitos en los arneses o conectores, y reparar la pieza defectuosa. | Sustituir el cuerpo de la válvula de control. <Ref. a 4AT-58, cuerpo de la válvula de control.> |

## D: DTC P0715 ENTRADA / TURBINA SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO

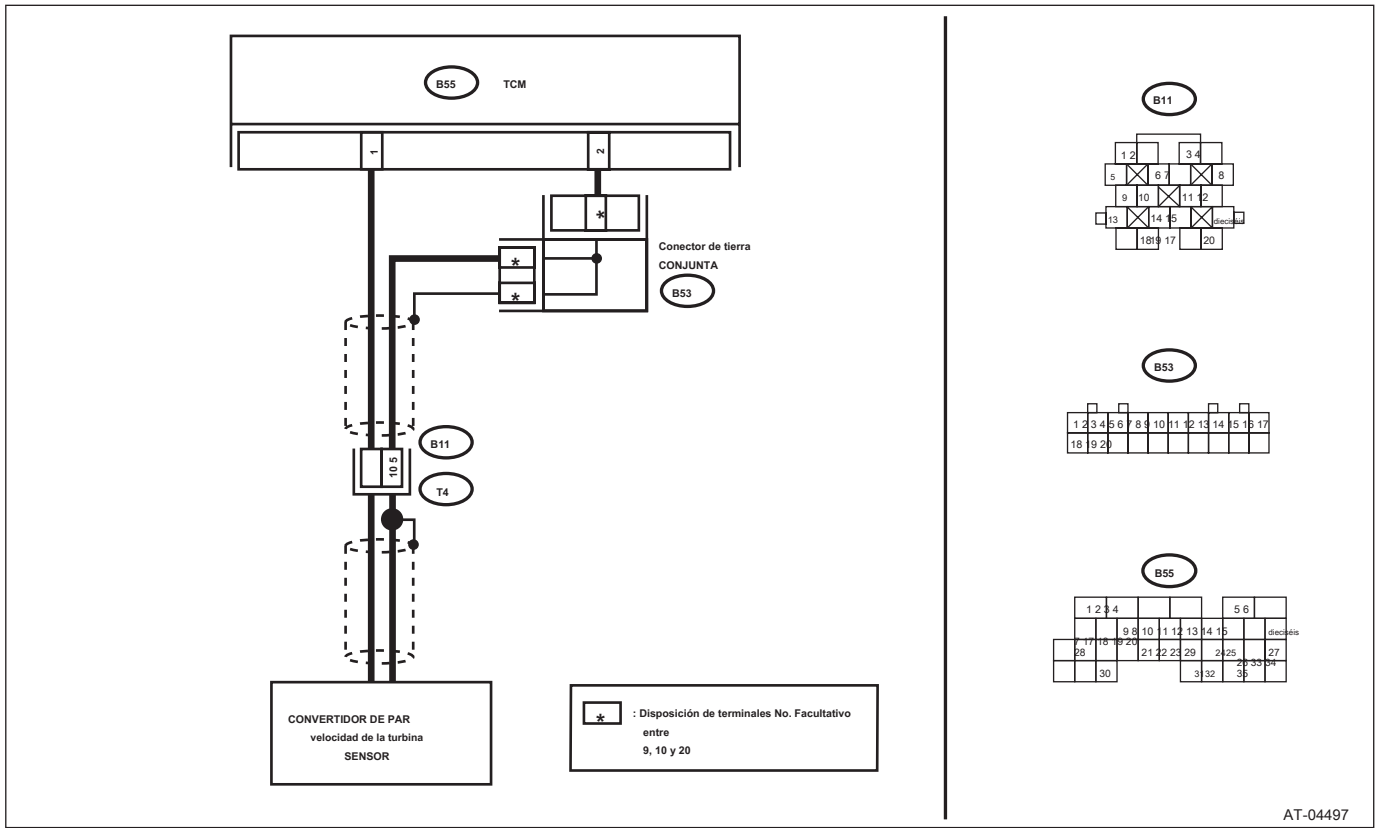
### DTC CONDICION DE DETECCION:

circuito de la señal de entrada de TCM está abierto o en cortocircuito.

### El síntoma del problema:

golpes excesivos turno

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR CONVERTIDOR DE PAR DE LA TURBINA SENSOR DE VELOCIDAD.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la transmisión.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del conector de transmisión del receptáculo.<br>**Conector y terminal (T4) No. 5 - No. 10:** | Es la resistencia de 450 - 650? Vaya al paso **2.** | | Cambiar el sensor de velocidad de la turbina del convertidor de par. <Ref. a 4AT-55, el convertidor de par de la turbina del sensor de velocidad.> |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Desconectar el conector de TCM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B55) No. 1 - (B11) No. 5: (B55) No. 2 - (B11) No. 10:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión, y un mal contacto del conector. |
| 3 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector MTC y la tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B55) No. 1 - Masa: (B55) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión, y un mal contacto del conector. |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Conectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>5) Arranque el motor.<br>6) Colocar la palanca de selección en el rango de “P” o rango “N”.<br>7) Lea los datos de “Turbina de Velocidad Revolución” por medio de monitor selecto de Subaru. | Son la “velocidad de rotación de la turbina” y “velocidad del motor” casi lo mismo? | Compruebe los arneses o conectores entre la medicina tradicional china y la transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito del sensor de velocidad de la turbina del convertidor de par? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |

## E: DTC P0719 CIRCUITO DE CONMUTADOR DE FRENO DE BAJA

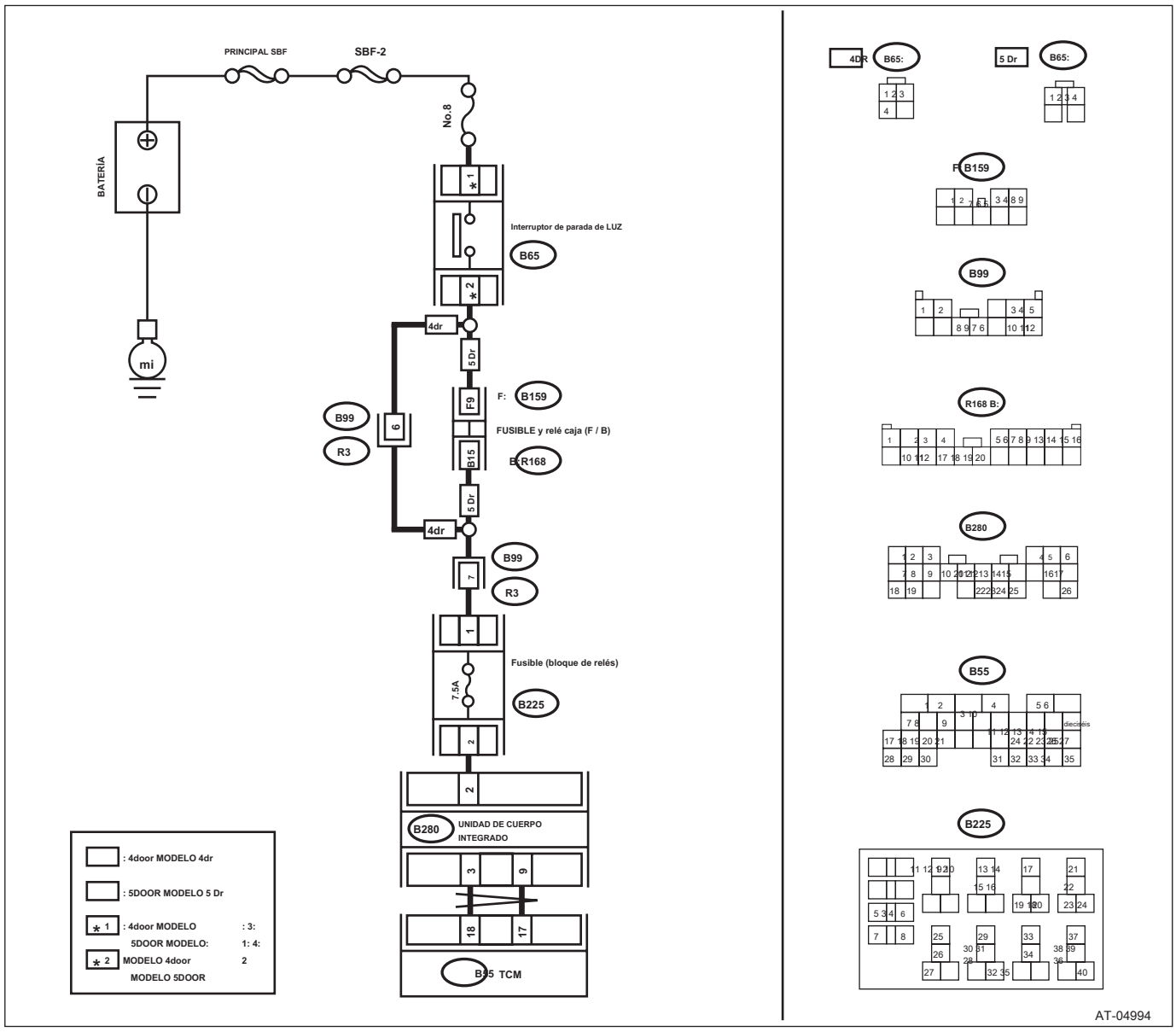
### DTC CONDICION DE DETECCION:

interruptor del freno de mal funcionamiento, el circuito de señal de entrada abierto

### El síntoma del problema:

Engranaje no se desplaza hacia abajo cuando se conduce una colina abajo.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.** | Aparece el DTC de comunicación CAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso 2. |
| 2 | **Comprobar el fusible (NO. 8).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el fusible (No. 8). | Es el fusible (Nº 8) sopladas? Reemplazar el fusible | (No. 8). Si el nuevo fusible (Nº 8) se ha fundido con facilidad, reparar el cortocircuito de la instalación entre el fusible (No.<br>8) y dejar de interruptor de la luz. | Vaya al paso 3. |
| 3 | **Compruebe el fusible (relé bloque) (7,5).**<br>Retire el fusible (bloque de relé) (7,5 A). | Es el fusible (7,5 A) soplado hacia fuera? Reemplazar el fusible | (7.5A). Si el fusible reemplazado (7.5A) sopla hacia fuera fácilmente, reparar el cortocircuito de la instalación entre el fusible (7,5) y la medicina tradicional china. | Vaya al paso 4. |
| 4 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>5) Presione el pedal del freno.<br>6) Lea los datos del “interruptor de parada de Luz” por medio de monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Está en “ON” que se muestra? | Vaya al paso 5. | Vaya al paso 6. |
| 5 | **COMPROBAR TCM.**<br>Leer los datos de “interruptor de parada de Luz” por medio de monitor selecto de Subaru. <Ref. a 4AT (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Está en “ON” que se muestra? | Compruebe si hay un mal contacto en los conectores o mazos, y reparar la pieza defectuosa. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 6 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE SEÑAL DE ENTRADA.**<br>1) Desconectar el conector del cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Presionar el pedal de freno.<br>3) Medir la tensión de mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 9. | | Vaya al paso 7. |
| 7 | **Verificar el mazo de conector entre Cuerpo de la unidad integrada e interruptor luz de freno.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor de luz de freno.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el cuerpo integrado unidad y dejar de interruptor de luz.<br>**Conector y el terminal 4 MODELO DE LA PUERTA**<br>**(B280) No. 2 - (B65) No. 4: 5 modelo de la puerta**<br>**(B280) No. 2 - (B65) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 8. | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el cuerpo integrado unidad y dejar de interruptor de la luz. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **Verificar el mazo de conector entre Cuerpo de la unidad integrada e interruptor luz de freno.**<br><br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el cuerpo integrado unidad y dejar de interruptor de la luz.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **9.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el cuerpo integrado unidad y dejar de interruptor de la luz. |
| 9 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto de la señal de entrada del interruptor de freno? | Reparar el mal contacto. | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. |

## F: DTC P0720 OUTPUT SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO

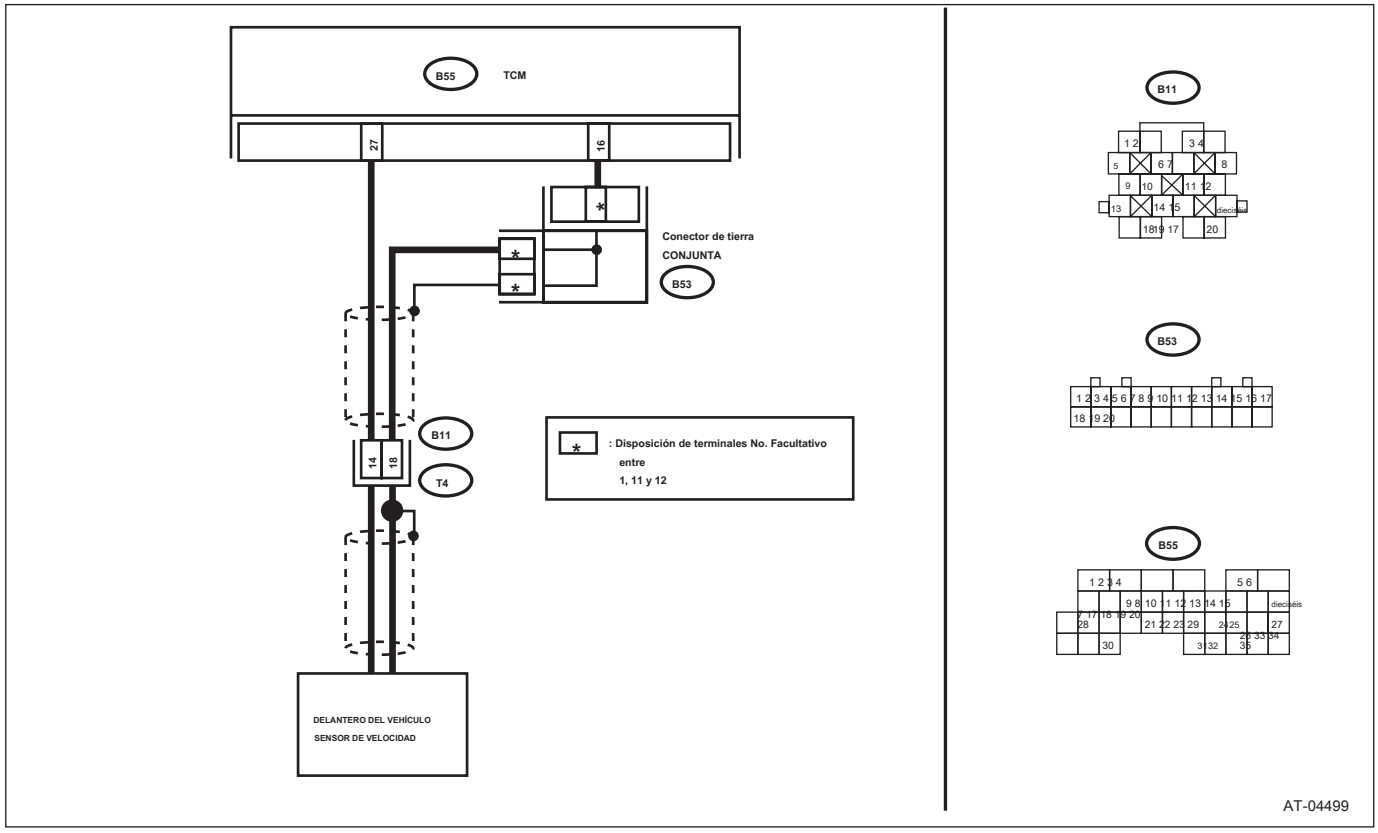
### DTC CONDICION DE DETECCION:

- La señal de velocidad del vehículo es anormal.
- El conector de mazo de cables entre TCM y el sensor de velocidad del vehículo frente es cortocircuitado o abierto.

### El síntoma del problema:

Conducir el rendimiento es pobre.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B55) No. 16 - (B11) No. 18: (B55) No. 27 - (B11) No. 14:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión, y un mal contacto del conector. |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector de transmisión.<br>**Y conector de terminales (B55) No. 16 - Masa: (B55) No. 27 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el MTC y la tierra del chasis, y un mal contacto del conector. |
| 3 | **COMPROBAR SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO FRONTAL.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del conector de transmisión del receptáculo.<br>**Conector y terminal (T4) No. 14 - No. 18:** | Es la resistencia de 450 - 650? Vaya al paso **4.** | | Cambiar el sensor de velocidad del vehículo frente. <Ref. a 4AT-51, sensor de velocidad delantero del vehículo.> |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Levante el vehículo.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>6) Arranque el motor.<br>7) aumentar lentamente la velocidad del vehículo a 60 km / h (37 mph). NOTA:<br>La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras se enciende la luz de aviso del ABS o la luz de advertencia VCC, pero esto no indica un mal funcionamiento. Si se enciende la luz de advertencia, borrar la memoria del ABS o VDC después de completar el momento del diagnóstico de control. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>8) Lea los datos del “Frente Speed Wheel” utilizando monitor selecto de Subaru. (Compárese con el velocímetro con indicaciones monitor selecto de Subaru.) | ¿El aumento de la indicación del velocímetro como el monitor selecto de Subaru aumenta frente de los datos de velocidad de rueda? | Verificar el mazo del circuito frontal del sensor de velocidad del vehículo, y reparar la pieza defectuosa. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito frontal del sensor de velocidad del vehículo? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |

## G: DTC P0724 CONMUTADOR DE FRENO circuito de alta

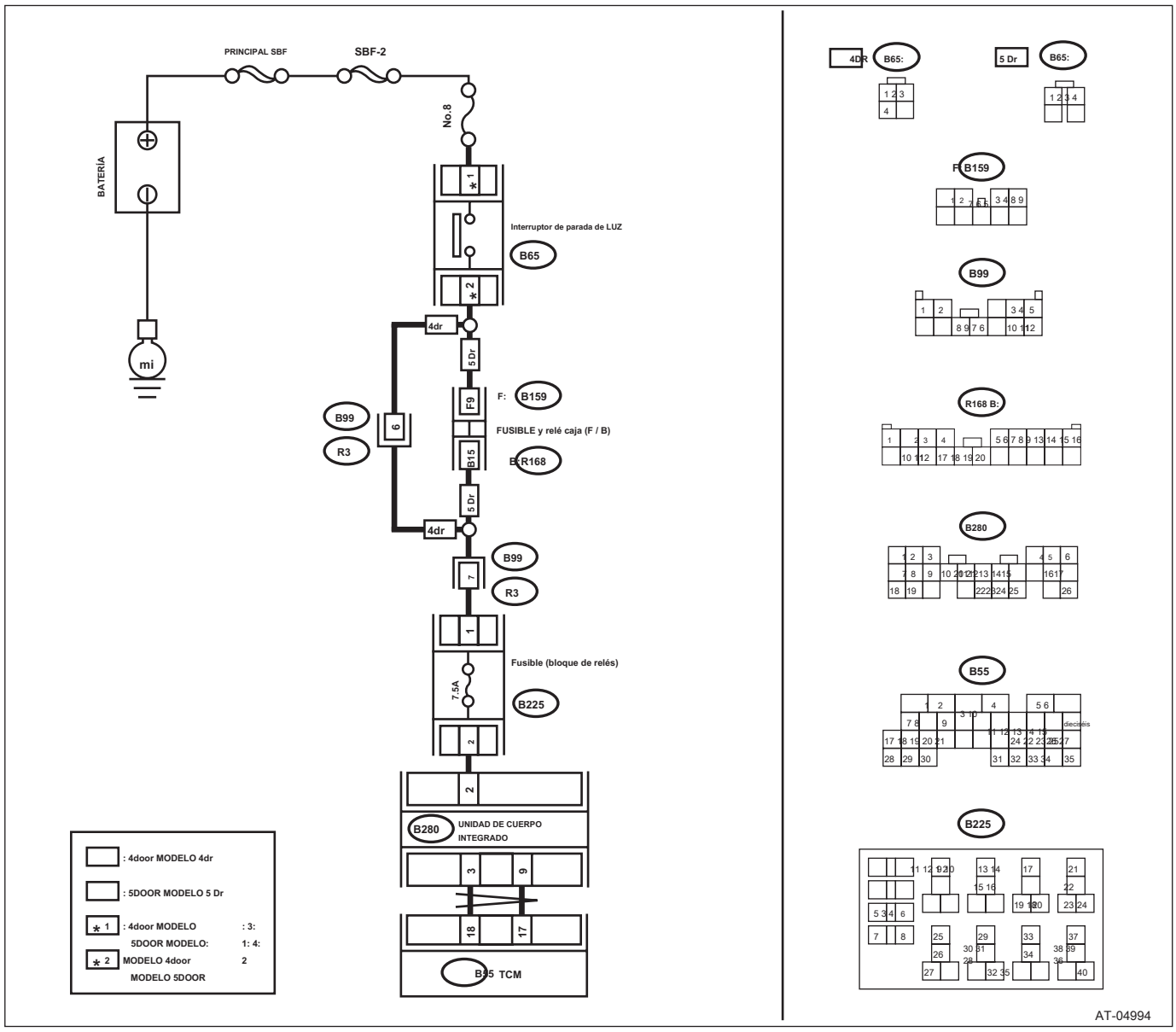
### DTC CONDICION DE DETECCION:

interruptor del freno de mal funcionamiento, el circuito de señal de entrada abierto

### El síntoma del problema:

Engranaje no se desplaza hacia abajo cuando se conduce una colina abajo.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.** | Aparece el DTC de comunicación CAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en “OFF”.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>5) Lea los datos del “interruptor de parada de Luz” por medio de monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Se muestra “OFF”? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 4.** |
| 3 | **COMPROBAR TCM.**<br>Leer los datos de “interruptor de parada de Luz” por medio de monitor selecto de Subaru. <Ref. a 4AT (diag) -15, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Se muestra “OFF”? | Compruebe si hay un mal contacto en los conectores o mazos, y reparar la pieza defectuosa. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 4 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE SEÑAL DE ENTRADA.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Medir la tensión de la instalación entre el cuerpo integrado unidad y dejar de interruptor de la luz.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | **Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 5.** | | **Vaya al paso 7.** |
| 5 | **Verificación del interruptor de luz de freno.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor de luz de freno.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre conectores de interruptor de la luz de parada.<br>**Conector y terminal de**<br>**MODELO 4 PUERTA (B65)**<br>**No. 3 - No. 4: 5 PUERTA**<br>**MODELO (B65) No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 6.** | Vuelva a colocar el interruptor de luz de freno. |
| 6 | **Verificar el mazo de conector entre Cuerpo de la unidad integrada e interruptor luz de freno.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión de mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | **Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso 7.** | | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y dejar de interruptor de la luz. |
| 7 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto de la señal de entrada del interruptor de freno? | Reparar el mal contacto. | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. |

## H: DTC P0731 ENGRANAJE 1 RATIO INCORRECT

NOTA:
Consulte DTC P0736 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a 4AT (diag) -51, DTC P0736 REVERSE RATIO INCORRECTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## I: DTC P0732 Gear 2 RATIO INCORRECTO

NOTA:
Consulte DTC P0736 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a 4AT (diag) -51, DTC P0736 REVERSE RATIO INCORRECTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## J: DTC P0733 ENGRANAJE 3 RATIO INCORRECT

NOTA:
Consulte DTC P0736 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a 4AT (diag) -51, DTC P0736 REVERSE RATIO INCORRECTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## K: DTC P0734 ENGRANAJE 4 RATIO INCORRECT

NOTA:
Consulte DTC P0736 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a 4AT (diag) -51, DTC P0736 REVERSE RATIO INCORRECTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## L: DTC P0736 REVERSE RATIO INCORRECTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor de vehículo, convertidor de par sensor de velocidad de la turbina o el mal funcionamiento de la válvula de control

**El síntoma del problema:**

- punto de cambio es demasiado alto o demasiado bajo.
- golpes excesivos turno
- fenómeno de frenado curva cerrada se produce.
- Engranaje no se desplaza hacia atrás.
- posición de marcha está en manos de fallar un funcionamiento seguro.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Estranguladora ángulo de apertura del sensor.**<br><br>Leer el código de diagnóstico de problemas (DTC) del motor con monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Se DTC P0122, P0123 muestran, P0222, P0223, P2109 y P2135? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.** | Aparece el DTC P1718? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Comprobar en VEHÍCULO SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO.**<br><br>Realizar el diagnóstico de acuerdo con el DTC P0720. <Ref. a 4AT (diag) -47, DTC P0720 SENSOR DE VELOCIDAD DE SALIDA DEL CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay algún problema? | Verificar el mazo del circuito frontal del sensor de velocidad del vehículo, y reparar la pieza defectuosa. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Comprobar en TURBINA REVOLUCIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE VELOCIDAD.**<br>Realizar el diagnóstico de acuerdo con el DTC P0715. <Ref. a 4AT (diag) -42, DTC P0715 ENTRADA / TURBINA SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay algún problema? | Compruebe el circuito del sensor de velocidad de la turbina del convertidor de par. | Hay un mal funcionamiento en TCM, TCM conector mal contacto, o conjunto de transmisión mal funcionamiento mecánico. |

## M: DTC P0741 CONVERTIDOR DE PAR EMBRAGUE CIRCUITO RENDIMIENTO O PEGADO OFF

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Encerrar a un mal funcionamiento del embrague
- válvula pegajosa

**El síntoma del problema:**

Sin bloqueo se produce.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA VELOCIDAD DEL MOTOR DE SEÑAL.**<br>1) inactivo el motor.<br>2) Leer los datos de “velocidad del motor” usando monitor selecto de Subaru. | ¿El valor de la “velocidad del motor” casi coincide con el valor del tacómetro se encuentra en el medidor de combinación? | Vaya al paso **2.** | Compruebe el circuito de la señal de velocidad del motor. |
| 2 | **Comprobar en TURBINA REVOLUCIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DE VELOCIDAD.**<br>Realizar el diagnóstico de acuerdo con el DTC P0715. <Ref. a 4AT (diag) -42, DTC P0715 ENTRADA / TURBINA SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay algún problema? | Compruebe el circuito del sensor de velocidad de la turbina del convertidor de par. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Comprobar en VEHÍCULO SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO.**<br>Realizar el diagnóstico de acuerdo con el DTC P0720. <Ref. a 4AT (diag) -47, DTC P0720 SENSOR DE VELOCIDAD DE SALIDA DEL CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay algún problema? | Verificar el mazo del circuito frontal del sensor de velocidad del vehículo, y reparar la pieza defectuosa. | Hay un mal funcionamiento en TCM, TCM conector mal contacto, o conjunto de transmisión mal funcionamiento mecánico. |

## N: DTC P0743 CONVERTIDOR DE PAR EMBRAGUE circuito eléctrico

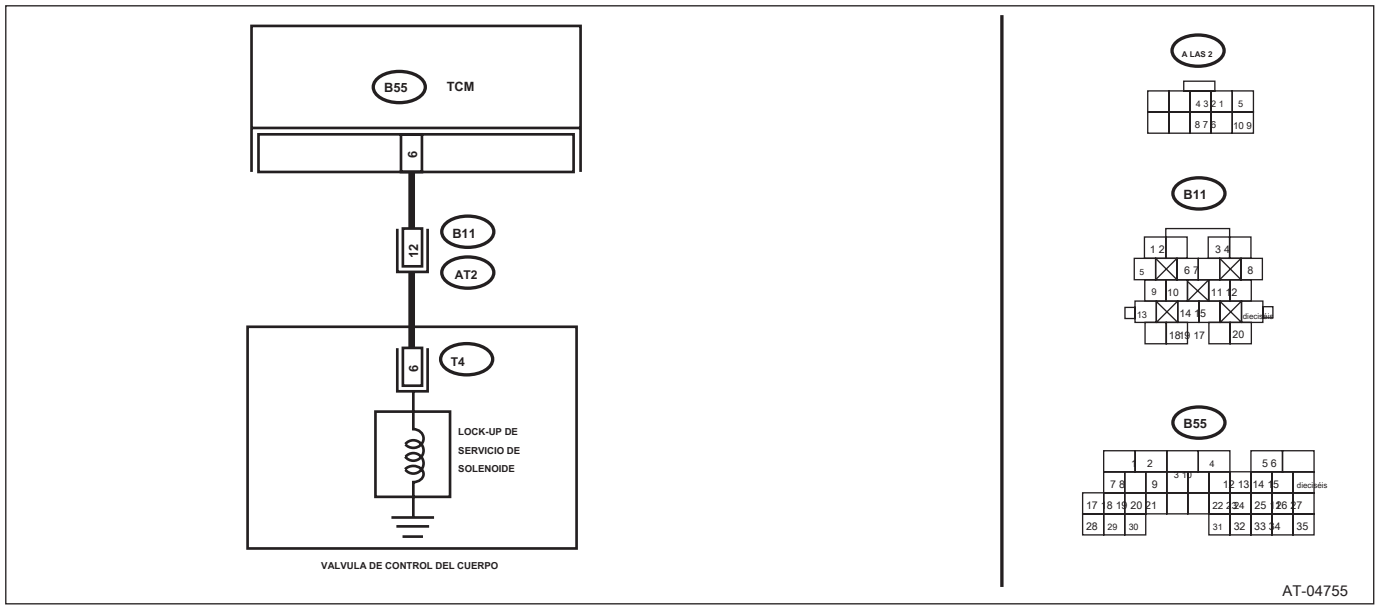
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

circuito de señal de salida del solenoide deber lock-up es abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

Sin bloqueo se produce. (Después de motor está caliente)

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.** | Son distintos de los DTC P0743 se muestra? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B55) No. 6 - (B11) No. 12:** | Es la resistencia de menos de 1? **Vaya al paso 3.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 3 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>Mida la resistencia del conector de la instalación entre el conector del TCM y la tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B55) No. 6 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 4 | **COMPROBAR LOCK-UP DE SERVICIO solenoide.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del conector de transmisión del receptáculo.<br>**Conector y terminal (T4) No. 12 - No. 20:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? **Vaya al paso 5.** | | **Vaya al paso 8.** |
| 5 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Conectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>2) Levante el vehículo.<br>3) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>4) Arranque el motor.<br>5) Ejecutar el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Si la temperatura ambiente está por debajo de 0 ° C (32 ° F), conducir el vehículo hasta que el ATF alcanza su temperatura de funcionamiento.<br>6) Leer los datos de “Lock Up de régimen de trabajo” usando monitor selecto de Subaru.<br>7) Shift la palanca de selección a “D” gama, y poco a poco aumentar la velocidad del vehículo a 60 km / h (37 mph). NOTA:<br>La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras se enciende la luz de aviso del ABS o la luz de advertencia VCC, pero esto no indica un mal funcionamiento. Si se enciende la luz de advertencia, borrar la memoria del ABS o VDC después de completar el momento del diagnóstico de control. <Ref. a ABS (diag) -21, de modo de borrado de memoria.> <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.> | Es el valor medido del 95%? **Vaya al paso 6.** | | **Vaya al paso 7.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Devuelve la velocidad del motor a ralentí.<br>2) Ajuste la palanca de selección a la gama “N”.<br>3) Leer los datos de “Lock Up de régimen de trabajo” usando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras se enciende la luz de aviso del ABS o la luz de advertencia VCC, pero esto no indica un mal funcionamiento. Si se enciende la luz de advertencia, borrar la memoria del ABS o VDC después de completar el momento del diagnóstico de control. <Ref. a ABS (diag) -21, de modo de borrado de memoria.> <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.> | Es el valor medido 0%? | Compruebe los arneses o conectores entre la medicina tradicional china y la transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito del solenoide deber de lock-up? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 8 | **Verificación Bloquear SOLENOIDE DEBERES (en la transmisión).**<br>1) Desconectar el conector de transmisión.<br>2) Vaciar el fluido de transmisión automática.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No drene ATF hasta que se enfríe.**<br>3) Retire el cárter de aceite.<br>4) Desconectar el conector del cuerpo de la válvula de control.<br><br>5) Medir la resistencia entre el bloqueo de solenoide deber y suelo de transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(AT2) No. 6 - Planta Transmisión:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? **Vaya al paso 9.** | | Sustituir el cuerpo de la válvula de control. <Ref. a 4AT-58, cuerpo de la válvula de control.> |
| 9 | **Compruebe el conector de la instalación entre LOCK-UP SOLENOIDE DE SERVICIO Y DE TRANSMISIÓN.**<br><br>Mida la resistencia del solenoide de la instalación entre el deber de lock-up y el conector de transmisión.<br><br>**Conector y terminal (T4) No. 12 -**<br>**(AT2) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **10.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 10 | **Compruebe el conector de la instalación entre LOCK-UP SOLENOIDE DE SERVICIO Y DE TRANSMISIÓN.**<br><br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector de transmisión y tierra transmisión.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(T4) No. 12 - suelo Transmisión:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Compruebe los arneses o conectores entre el deber de solenoide de bloqueo y transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el solenoide deber de lock-up y el conector de transmisión. |

## O: DTC P0748 SOLENOIDE DE CONTROL DE PRESIÓN “A” ELÉCTRICOS

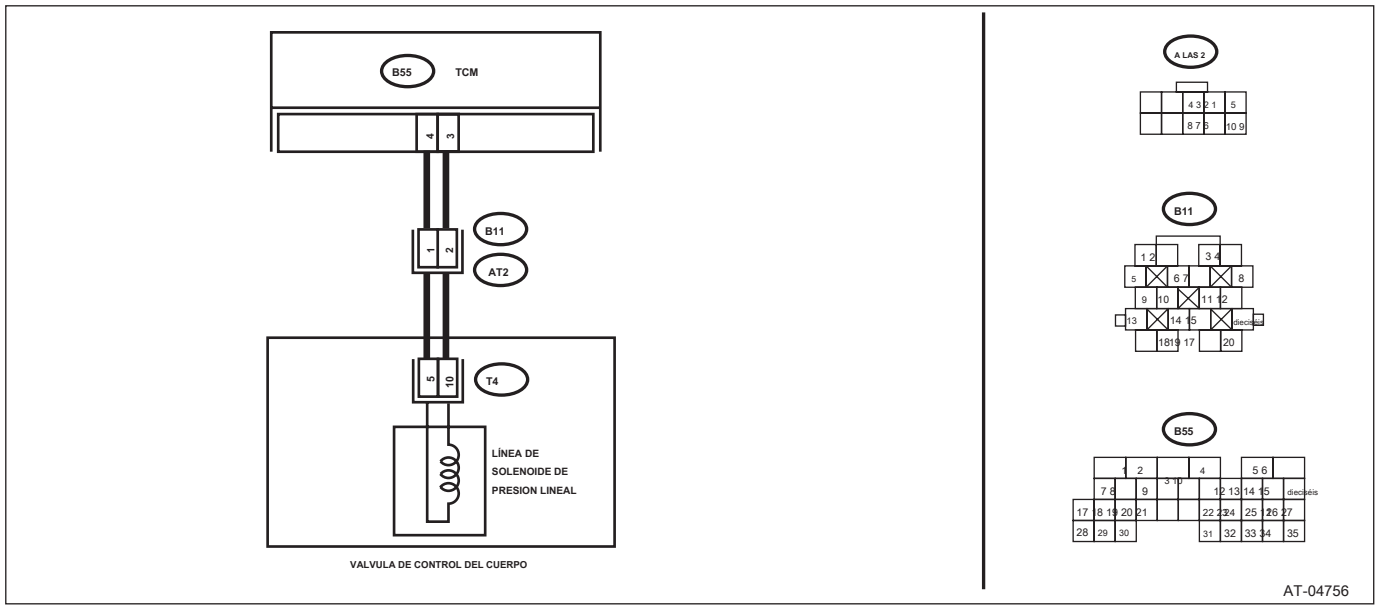
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

circuito de señal de salida de la línea de solenoide lineal presión es abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

golpes excesivos turno

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de transmisión y TCM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B55) No. 3 - (B11) No. 2: (B55) No. 4 - (B11) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre MTC y la tierra del chasis.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector MTC y la tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B55) No. 3 - Masa: (B55) No. 4 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 3 | **COMPROBAR LA PRESION DE LINEA solenoide lineal.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del conector de transmisión del receptáculo.<br>**Conector y terminal (T4) No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 4.0 - 8.0? Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> | Vaya al paso **4.** | |
| 4 | **Verificación en línea solenoide lineal presión (en la transmisión).**<br>1) Retirar el conector de transmisión de soporte.<br>2) Vaciar el fluido de transmisión automática.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No drene ATF hasta que se enfríe.**<br>3) Retire el cárter de aceite.<br>4) Desconectar el conector del cuerpo de la válvula de control.<br>5) Medida de la resistencia de los terminales del conector de solenoide lineales presión de la línea.<br>**Conector y terminal (AT2) No. 5 - No. 10:** | Es la resistencia de 4.0 - 8.0? Vaya al paso **5.** | | Sustituir el cuerpo de la válvula de control. <Ref. a 4AT-58, cuerpo de la válvula de control.> |
| 5 | **Compruebe el conector de la instalación entre TRANSMISIÓN Y LÍNEA DE PRESIÓN solenoide lineal.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el solenoide lineal presión de la línea y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 2 - (AT2) No. 10: (T4) No. 1 - (AT2) No. 5:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **6.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el solenoide lineal presión de la línea y el conector de transmisión. |
| 6 | **Compruebe el conector de la instalación entre TRANSMISIÓN Y LÍNEA DE PRESIÓN solenoide lineal.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector de transmisión y tierra transmisión.<br>**Y conector de terminales (T4) No. 1 - ground Transmisión: (T4) No. 2 - ground Transmisión:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Compruebe los arneses o conectores entre solenoide lineal presión de la línea y la transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el solenoide lineal presión de la línea y el conector de transmisión. |

## P: DTC P0753 de cambio de solenoide “A” ELÉCTRICOS

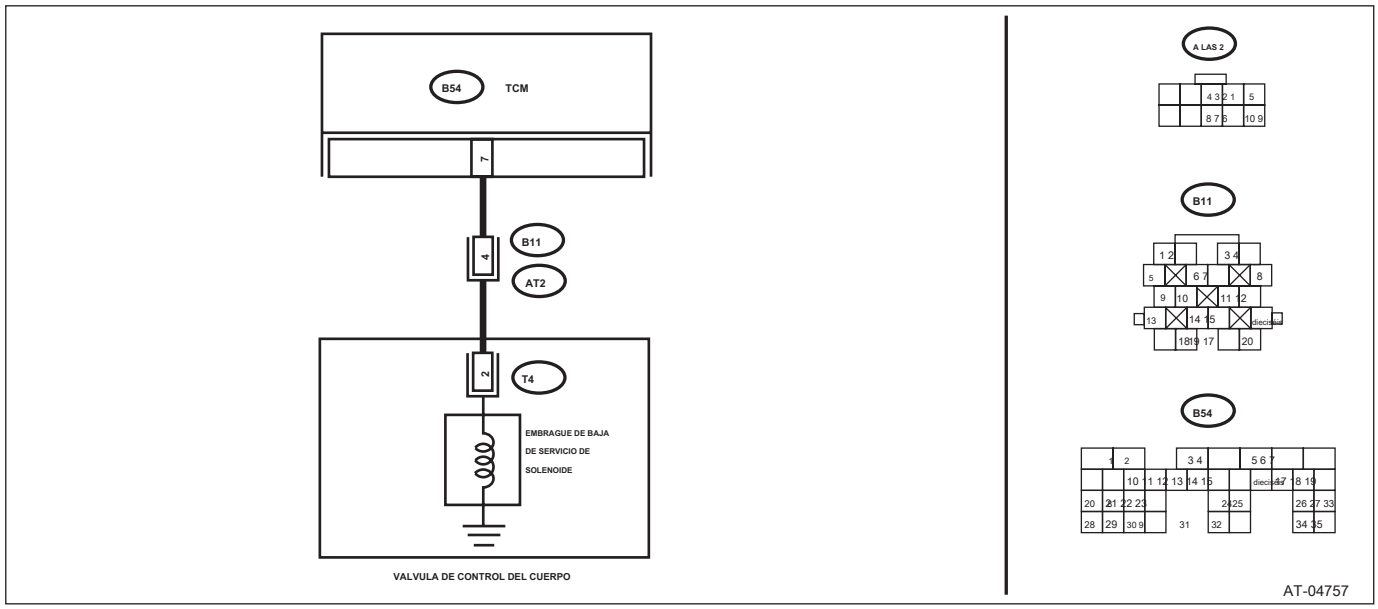
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

circuito de la señal de salida de bajo solenoide deber embrague está abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

golpes excesivos turno

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B54) No. 7 - (B11) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector MTC y la planta de transmisión.<br>**Conector y terminal (B54) No. 7 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 3 | **Verificación Poca solenoide del embrague DEBER.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 4 - No. 20:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **7.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Conectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>5) Calentar la transmisión hasta que la temperatura ATF excede aproximadamente 80 ° C (176 ° F).<br>6) Parar el motor.<br>7) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>8) Shift la palanca de selección a “P” o rango “N”, y presione el pedal del acelerador.<br>9) Leer los datos de la “Embrague de trabajo bajo” utilizando monitor selecto de Subaru. | Es el valor medido al 100%? Vaya al paso 5. | | Vaya al paso 6. |
| 5 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE SALIDA DE USO DE TCM monitor selecto de Subaru.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Ajuste la palanca de selección a la posición “D”.<br>3) Leer los datos de la “Embrague de trabajo bajo” utilizando monitor selecto de Subaru. | Es el valor medido 0%? | Compruebe los arneses o conectores entre la medicina tradicional china y la transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Vaya al paso 6. |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito del solenoide del embrague deber bajo? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 7 | **Verificación Poca solenoide del embrague DEBERES (en la transmisión).**<br>1) Retirar el conector de transmisión de soporte.<br>2) Vaciar el fluido de transmisión automática.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No drene ATF hasta que se enfríe.**<br>3) Retire el cárter de aceite.<br>4) Desconectar el conector del cuerpo de la válvula de control.<br>5) Medir la resistencia entre bajo conector del solenoide deber embrague y suelo de transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(AT2) No. 2 - ground Transmisión:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? Vaya al paso 8. | | Sustituir el cuerpo de la válvula de control. <Ref. a 4AT-58, cuerpo de la válvula de control.> |
| 8 | **Compruebe el conector de la instalación entre TRANSMISIÓN Y BAJA DE SERVICIO solenoide del embrague.**<br>Mida la resistencia del mazo de cables entre bajo solenoide deber embrague y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 4 -**<br>**(AT2) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 9. | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el solenoide bajo el deber de embrague y el conector de transmisión. |
| 9 | **Compruebe el conector de la instalación entre TRANSMISIÓN Y BAJA DE SERVICIO solenoide del embrague.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector de transmisión y tierra transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(T4) No. 4 - Planta Transmisión:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Compruebe los arneses o conectores entre baja solenoide deber de embrague y transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el solenoide bajo el deber de embrague y el conector de transmisión. |

## Q: DTC P0758 de cambio de solenoide “B” ELÉCTRICOS

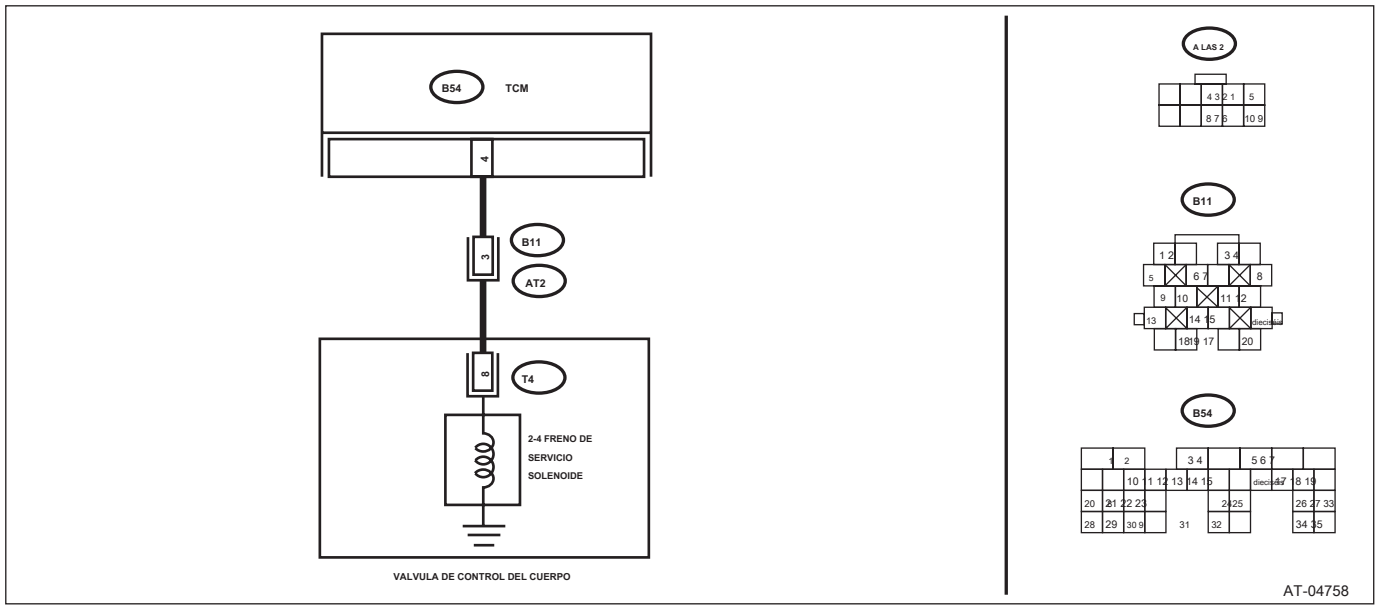
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

circuito de señal de salida del solenoide deber 2-4 freno está abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

golpes excesivos turno

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B54) No. 4 - (B11) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre MTC y la tierra del chasis.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector MTC y la tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B54) No. 4 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 3 | **COMPROBAR freno 2-4 DUTY solenoide.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 3 - No. 20:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **7.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>5) Calentar la transmisión hasta que la temperatura ATF excede aproximadamente 80 ° C (176 ° F).<br>6) Parar el motor.<br>7) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>8) Shift la palanca de selección a la gama “N”, y presione el pedal del acelerador.<br>9) Leer los datos de “Relación de embrague del freno de servicio” por medio de monitor selecto de Subaru. | Es el valor medido al 100%? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **6.** |
| 5 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Shift la palanca de selección a “D” gama. (2ª marcha en modo manual).<br>2) Leer los datos de “Relación de embrague del freno de servicio” por medio de monitor selecto de Subaru. | Es el valor medido 0%? | Compruebe los arneses o conectores entre la medicina tradicional china y la transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito del solenoide deber freno 2-4? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 7 | **COMPROBAR 2-4 freno magnético DUTY (en la transmisión).**<br>1) Retirar el conector de transmisión de soporte.<br>2) Vaciar el fluido de transmisión automática.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No drene ATF hasta que se enfríe.**<br>3) Retire el cárter de aceite.<br>4) Desconectar el conector del solenoide deber 2-4 freno.<br>5) Medida de la resistencia de la instalación entre el freno 2-4 conector del solenoide deber y suelo de transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(AT2) No. 8 - suelo Transmisión:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? Vaya al paso **8.** | | Sustituir el cuerpo de la válvula de control. <Ref. a 4AT-58, cuerpo de la válvula de control.> |
| 8 | **Compruebe el conector de la instalación entre 2-4 freno magnético DUTY y la transmisión.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el solenoide deber freno 2-4 y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 3 -**<br>**(AT2) No. 8:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el solenoide deber freno 2-4 y el conector de transmisión. |
| 9 | **Compruebe el conector de la instalación entre 2-4 freno magnético DUTY y la transmisión.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector de transmisión y tierra transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(T4) No. 3 - suelo Transmisión:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Compruebe los arneses o conectores entre solenoide deber 2-4 freno y transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el solenoide deber freno 2-4 y el conector de transmisión. |

## R: DTC P0763 de cambio de solenoide “C” ELÉCTRICOS

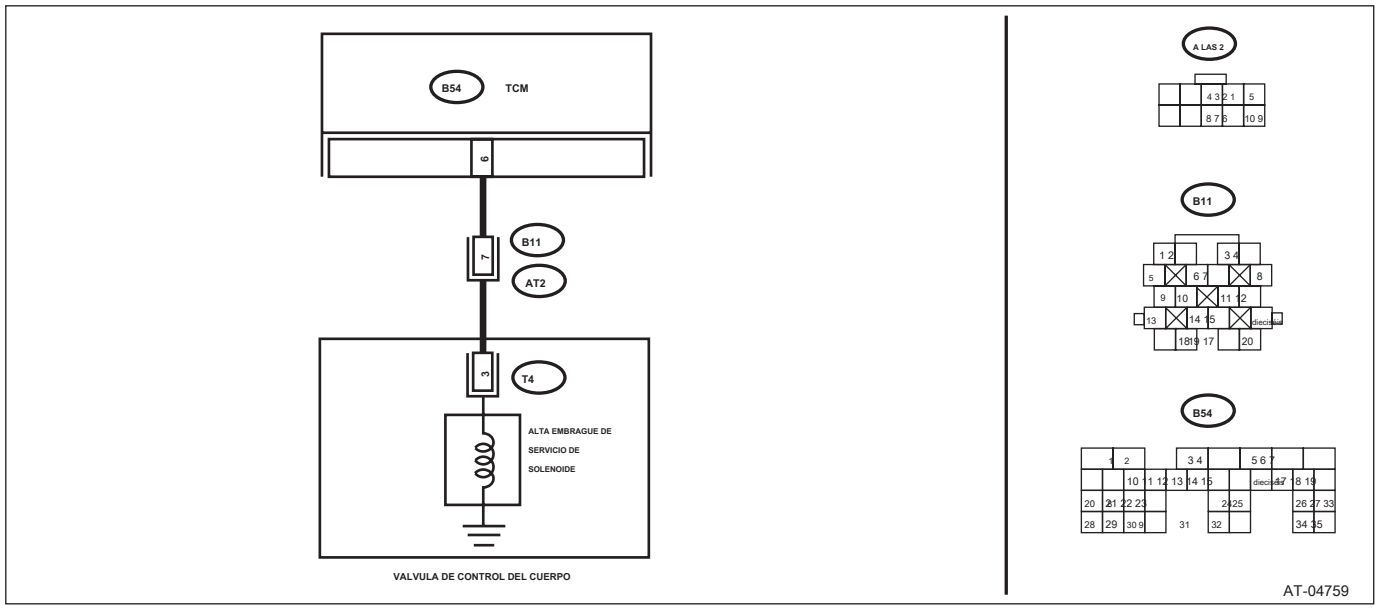
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

circuito de señal de salida de alta solenoide deber embrague está abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

golpes excesivos turno

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B54) No. 6 - (B11) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>Mida la resistencia del conector de la instalación entre el conector del TCM y la tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B54) No. 6 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 3 | **Verificación Máxima embrague DUTY solenoide.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del conector de transmisión del receptáculo.<br>**Conector y terminal (T4) No. 7 - No. 20:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **7.** |
| 4 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Conectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>2) Levante el vehículo.<br>3) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>4) Arranque el motor.<br>5) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>6) Calentar el motor hasta que la temperatura ATF excede 80 ° C (176 ° F).<br>7) Cambie la palanca de selección a la posición “D”, y poco a poco aumentar la velocidad del vehículo para medir en 3ª o 4ª. NOTA:<br>La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras se enciende la luz de aviso del ABS o la luz de advertencia VCC, pero esto no indica un mal funcionamiento. Si se enciende la luz de advertencia, borrar la memoria del ABS o VDC después de completar el momento del diagnóstico de control. <Ref. a ABS (diag) -21, de modo de borrado de memoria.> <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>8) Leer los datos de “alta embrague de régimen de trabajo” usando monitor selecto de Subaru. | Es el valor medido 0%? | Vaya al paso **5.** | Vaya al paso **6.** |
| 5 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Devuelve la velocidad del motor a ralentí.<br>2) Ajuste la palanca de selección a la gama “N”. NOTA:<br>La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras se enciende la luz de aviso del ABS o la luz de advertencia VCC, pero esto no indica un mal funcionamiento. Si se enciende la luz de advertencia, borrar la memoria del ABS o VDC después de completar el momento del diagnóstico de control. <Ref. a ABS (diag) -21, de modo de borrado de memoria.> <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.> | Es el valor medido al 100%? Compruebe el har- | sas o conectores entre la medicina tradicional china y la transmisión, y la reparación de las partes defectuosas. | Vaya al paso **6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto de alta circuito del solenoide del embrague deber? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 7 | **Verificación Máxima solenoide del embrague DEBERES (en la transmisión).**<br>1) Retirar el conector de transmisión de soporte.<br>2) Vaciar el fluido de transmisión automática.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No drene ATF hasta que se enfríe.**<br>3) Retire el cárter de aceite.<br>4) Desconectar el conector del cuerpo de la válvula de control.<br>5) Medir la resistencia entre alta conector del solenoide deber embrague y suelo de transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(AT2) No. 3 - suelo Transmisión:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? Vaya al paso 8. | | Sustituir el cuerpo de la válvula de control. <Ref. a 4AT-58, cuerpo de la válvula de control.> |
| 8 | **Compruebe el conector de la instalación entre ALTO solenoide del embrague DUTY y la transmisión.**<br>Mida la resistencia del mazo de cables entre alta solenoide deber embrague y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 7 -**<br>**(AT2) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 9. | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 9 | **Compruebe el conector de la instalación entre ALTO solenoide del embrague DUTY y la transmisión.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector de transmisión y tierra transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(T4) No. 7 - suelo Transmisión:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Compruebe los arneses o conectores entre alta solenoide deber de embrague y transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el deber alta solenoide del embrague y el conector de transmisión. |

## S: DTC P0768 Electroválvula de cambio “D” ELÉCTRICOS

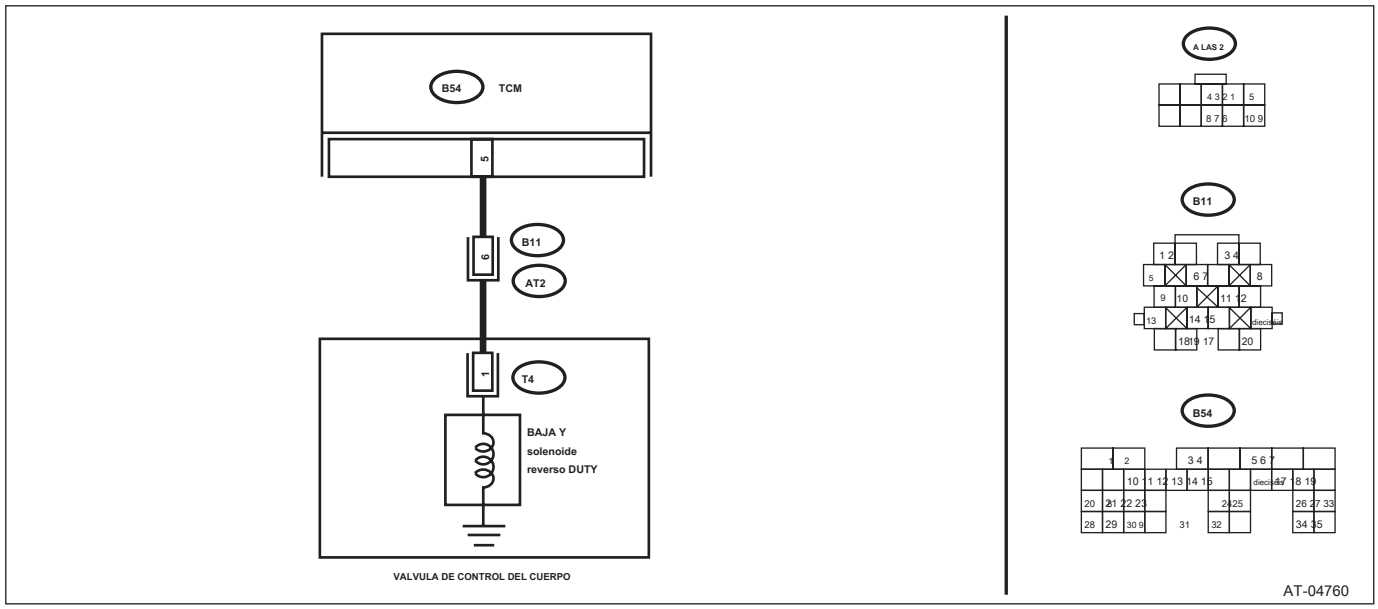
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

El circuito de señal de salida del solenoide de bajo y inversa deber es abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

Engranaje no se cambia.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de transmisión y TCM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B54) No. 5 - (B11) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre MTC y la tierra del chasis.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector MTC y la tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B54) No. 5 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 3 | **COMPROBAR BAJA Y solenoide reverso DEBER.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 6 - No. 20:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **7.** |
| 4 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>5) Calentar la transmisión hasta que la temperatura ATF excede aproximadamente 80 ° C (176 ° F).<br>6) Parar el motor.<br>7) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>8) Ajustar la palanca de selección a la gama “N”.<br>9) Leer los datos de “L & R Deber B” con monitor selecto de Subaru. | Es el valor medido al 100%? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **6.** |
| 5 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Levantar el vehículo.<br>2) Cambie la palanca de selección de modo manual y, a continuación, mantenga en primera. Poco a poco aumentar la velocidad del vehículo hasta 15 km / h (9 mph), y luego devolver el pedal del acelerador. NOTA:<br>La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras se enciende la luz de aviso del ABS o la luz de advertencia VCC, pero esto no indica un mal funcionamiento. Si se enciende la luz de advertencia, borrar la memoria del ABS o VDC después de completar el momento del diagnóstico de control. <Ref. a ABS (diag) -21, de modo de borrado de memoria.> <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Leer los datos de “L & R B Duty”. | Es el valor medido 55%? Compruebe el har- | sas o conectores entre la medicina tradicional china y la transmisión, y la reparación de las partes defectuosas. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito de baja y reversa solenoide deber? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR BAJA Y MARCHA ATRÁS bobina del freno de DEBERES (en la transmisión).**<br>1) Retirar el conector de transmisión de soporte.<br>2) Vaciar el fluido de transmisión automática.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No drene ATF hasta que se enfríe.**<br>3) Retire el cárter de aceite.<br>4) Desconectar el conector del cuerpo de la válvula de control.<br>5) Medir la resistencia entre bajo y inversa conector del solenoide deber y suelo de transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(AT2) No. 1 - ground Transmisión:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? Vaya al paso **8.** | | Sustituir el cuerpo de la válvula de control. <Ref. a 4AT-58, cuerpo de la válvula de control.> |
| 8 | **Compruebe el conector de la instalación entre TRANSMISIÓN Y BAJA Y SOLENOIDE DE SERVICIO REVERSE.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre baja y reversa solenoide deber y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 6 -**<br>**(AT2) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | La reparación del circuito abierto del mazo de conductores entre baja y reversa solenoide deber y el conector de transmisión. |
| 9 | **Compruebe el conector de la instalación entre TRANSMISIÓN Y BAJA Y SOLENOIDE DE SERVICIO REVERSE.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector de transmisión y tierra transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(T4) No. 6 - Planta Transmisión:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Compruebe los arneses o conectores entre baja y reversa solenoide deber y transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Reparar el cortocircuito del mazo de conductores entre el solenoide de baja y reversa deber y el conector de transmisión. |

## T: DTC P0801 CIRCUITO DE CONTROL DE BLOQUEO INVERSA

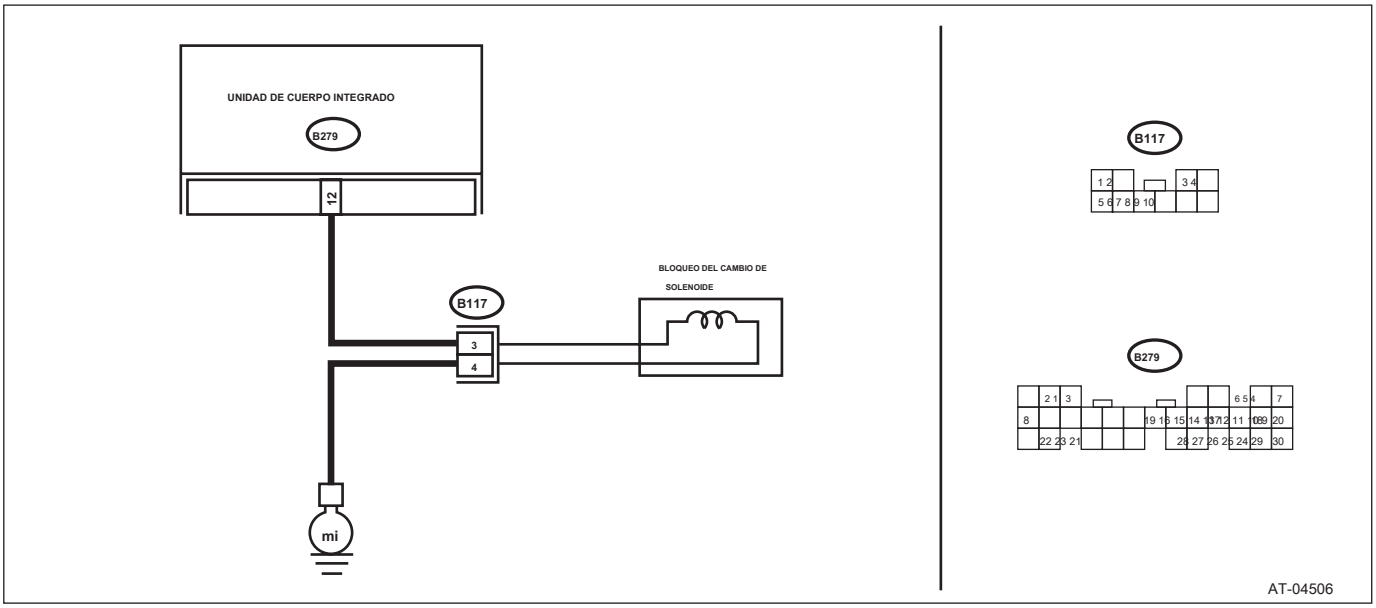
### DTC CONDICION DE DETECCION:

Shift mal funcionamiento del solenoide de bloqueo, el circuito de control inhibidor abierto o cortocircuito inversa

### El síntoma del problema:

- Gear se desplaza desde la línea de “N” a la gama “R” durante la conducción a 20 km / h (12 MPH) o más.
- Gear no puede ser desplazada desde la línea de “N” a “R” gama.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DE BLOQUEO DEL CAMBIO solenoide.**<br>1) Comience la unidad integrada por la fuerza, y comprobar el funcionamiento del solenoide de bloqueo de cambio. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>2) Accionar la palanca de selección sin pisar el pedal del freno. | Cambia de puesto la palanca de selección? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE SALIDA DE LA UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Visualizar los siguientes elementos usando el monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -33, Leer Datos actuales.><br>• SW advertencia de llave<br>• posición de cambio<br>• P SW<br>• Deja de interruptor de la luz<br>2) pisar el freno y desplazar la palanca de selección a la gama “P”. | ¿Las unidades de medida de los elementos mostrados cambio? | Vaya al paso **3.** | Compruebe los circuitos de los artículos cuyos valores no cambian. |
| 3 | **Verificar el mazo CONECTOR entre el cuerpo y el solenoide INTEGRADA UNIDAD DE BLOQUEO DEL CAMBIO.**<br>Medir la resistencia mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B279) No. 12 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el cuerpo integrado unidad y cambiar conector del solenoide de bloqueo. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **Verificar el mazo entre el solenoide de BLOQUEO DEL CAMBIO Y CHASIS TOMA DE TIERRA.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el solenoide de bloqueo de cambio y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B117) No. 4 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el circuito abierto de arnés entre la masa y el conector del solenoide de bloqueo de cambio. |
| 5 | **COMPROBAR DE BLOQUEO DEL CAMBIO solenoide.**<br>Medir la resistencia de terminales del solenoide de bloqueo de cambio.<br><br>**Conector y terminal (B117) No.**<br>**3 - No. 4:** | Es la resistencia 7,0-21,0? Vaya al paso **6.** | | Vuelva a colocar el solenoide de bloqueo de cambio. |
| 6 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE SALIDA DEL CUERPO UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Coloque la palanca de selección a la posición “D”.<br>4) Medir la tensión entre el cuerpo unidad integrada y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B279) No. 12 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10,5 V o más? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE SALIDA DEL CUERPO UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Levantar el vehículo.<br>2) Arranque el motor.<br>3) Cambie la palanca de selección a “D” gama y lentamente aumentar la velocidad del vehículo a más de 20 km / h (12 mph). NOTA:<br><br>La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras se enciende la luz de aviso del ABS o la luz de advertencia VCC, pero esto no indica un mal funcionamiento. Si se enciende la luz de advertencia, borrar la memoria del ABS o VDC después de completar el momento del diagnóstico de control. <Ref. a ABS (diag) -21, de modo de borrado de memoria.> <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br><br>4) Medir la tensión entre el cuerpo unidad integrada y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B279) No. 12 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Compruebe | el har-<br>sas o conectores en circuito de control inhibidor inverso, y reparación de la pieza defectuosa. | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito de control inhibidor inversa? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> |

## T: DTC P1706 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (RUEDA TRASERA)

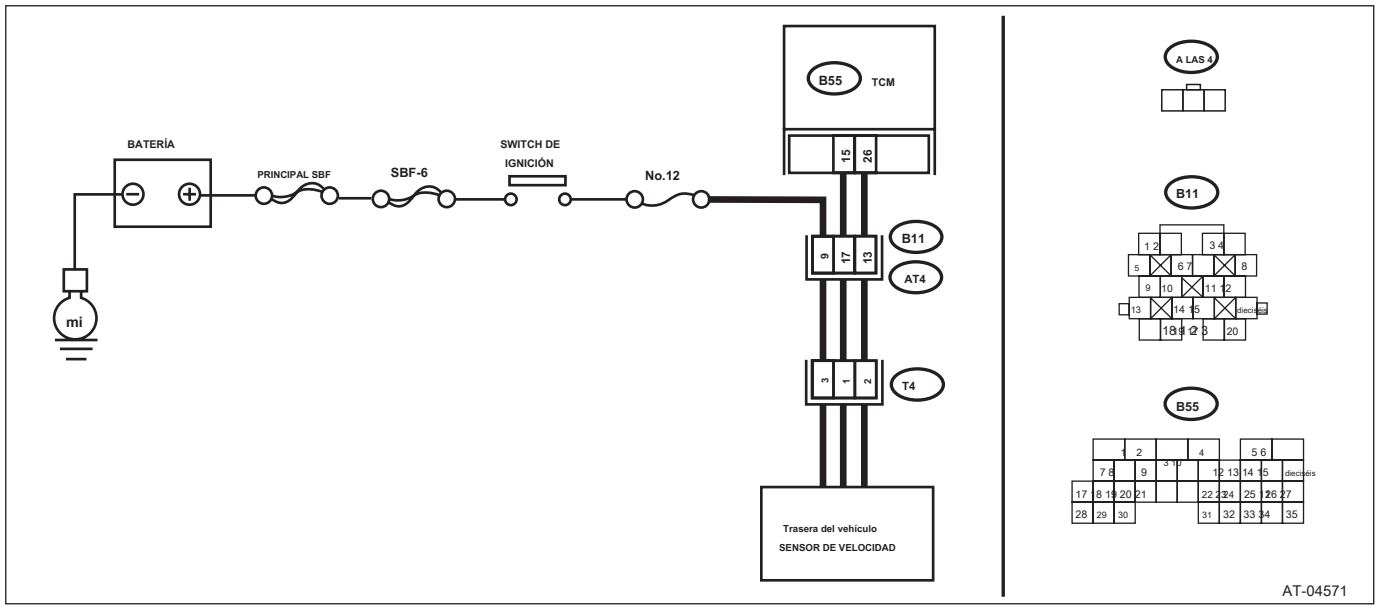
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

circuito de la señal de entrada de TCM está abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

No se bloqueen o se produjo fenómeno de frenado esquina apretada.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del encendido CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de velocidad del vehículo trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de fuente de alimentación de encendido entre el conector de sensor de velocidad del vehículo posterior y suelo de transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(AT4) No. 3 (+) - suelo Transmisión (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Compruebe la instalación entre el sensor de velocidad del vehículo y la batería trasera para el circuito abierto, cortocircuito o un mal contacto. Reparar el arnés si es necesario. |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector de sensor de velocidad del vehículo trasero.<br>**Conector y terminal (B55) No. 15 - (AT4) No. 1: (B55) No. 26 - (AT4) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el circuito abierto o un mal contacto del conector en la instalación entre el conector del TCM y la parte trasera del sensor de velocidad del vehículo. |
| 3 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector MTC y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B55) No. 15 - Masa: (B55) No. 26 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el conector de TCM y la parte trasera del sensor de velocidad del vehículo. |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Conectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>2) Levante el vehículo.<br>3) Arranque el motor.<br>4) aumentar lentamente la velocidad del vehículo a 20 km / h (12 mph). NOTA:<br>La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras se enciende la luz de aviso del ABS o la luz de advertencia VCC, pero esto no indica un mal funcionamiento. Si se enciende la luz de advertencia, borrar la memoria del ABS o VDC después de completar el momento del diagnóstico de control. <Ref. a ABS (diag) -21, de modo de borrado de memoria.> <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>5) Medida de la tensión alterna entre los terminales del conector de TCM.<br>**Conector y terminal (B55) No. 26 (+) - No. 15 (-):** | Es la tensión de aprox. 2 V o más? | Vaya al paso **5.** | Cambiar el sensor de velocidad del vehículo trasero. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito trasero sensor de velocidad del vehículo? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |

## V: DTC P1707 AT AWD VÁLVULA SOLENOIDE MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO

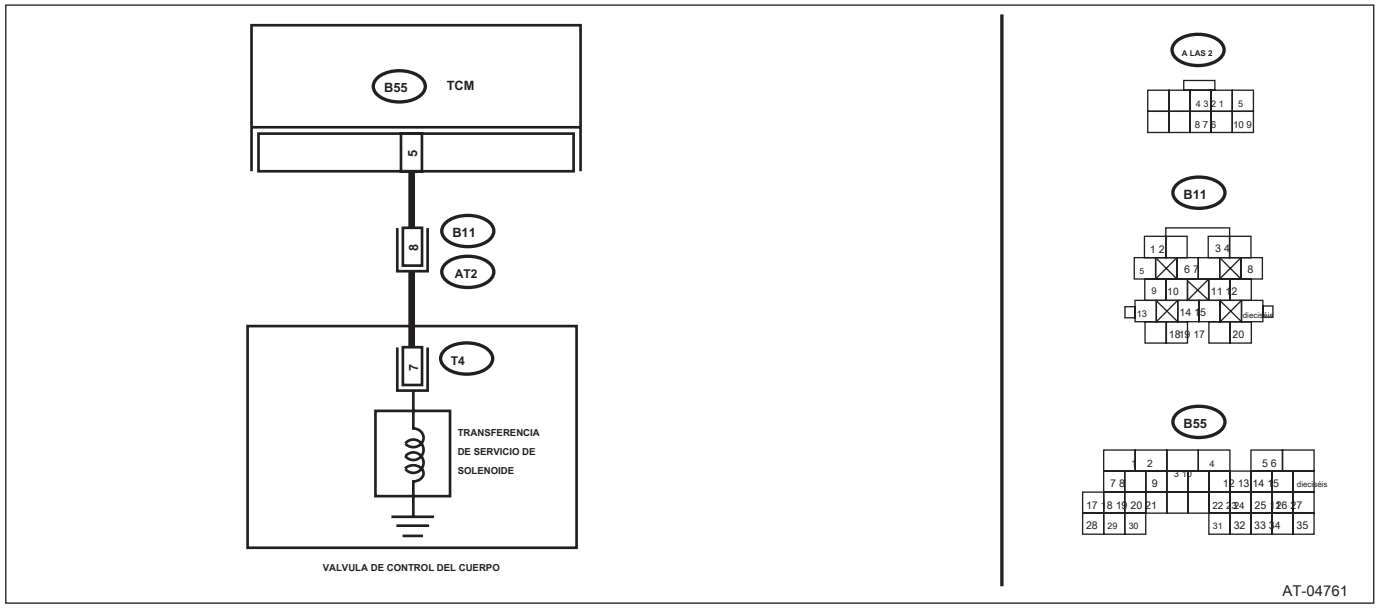
### DTC CONDICION DE DETECCION:

circuito de señal de salida del solenoide deber de transferencia es abierto o en cortocircuito.

### El síntoma del problema:

- fenómeno de frenado curva cerrada se produce.
- La rueda delantera se desliza en la carretera resbaladiza.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (B55) No. 5 - (B11) No. 8:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 2 | **Compruebe el conector de la instalación entre la medicina tradicional china y la transmisión.**<br>Mida la resistencia del conector de la instalación entre el MTC y la tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B55) No. 5 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y el conector de transmisión. |
| 3 | **Cheque transferencia DUTY solenoide.**<br>Mida la resistencia entre el conector de transmisión y terminales de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 8 - No. 20:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **7.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Conectar los conectores de TCM y la transmisión.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>5) Shift la palanca de selección a la gama “N”, y cerrar completamente el pedal del acelerador. (La velocidad del vehículo es de 0 km / h (0 MPH))<br>6) Lea los datos del “Ciclo de trabajo AWD” usando monitor selecto de Subaru. | Es el valor aprox. 5%? | Vaya al paso **5.** | Vaya al paso **6.** |
| 5 | **Comprobación de salida de señal de TCM.**<br>1) Coloque la palanca de selección a la posición “D”.<br>2) Lea los datos del “Ciclo de trabajo AWD” usando monitor selecto de Subaru. | Es el valor medido aprox. 18 - 35%? | Compruebe los arneses o conectores entre la medicina tradicional china y la transmisión, y reparar la pieza defectuosa. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del circuito de transferencia deber solenoide? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 7 | **VERIFICACIÓN DE TRANSFERENCIA DE SOLENOIDE DEBERES (en la transmisión).**<br>1) Levantar el vehículo.<br>2) Vaciar el fluido de transmisión automática.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No drene ATF hasta que se enfríe.**<br>3) Eliminar el caso de extensión.<br>4) Desconectar el conector del solenoide de transferencia.<br>5) Medir la resistencia entre el conector de solenoide deber transferencia y suelo de transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(AT2) No. 7 - suelo Transmisión:** | Es la resistencia de 2,0-6,0? Vaya al paso **8.** | | Sustituir el cuerpo de la válvula de control. <Ref. a 4AT-58, cuerpo de la válvula de control.> |
| 8 | **Compruebe el conector de la instalación entre SOLENOIDE DE TRANSFERENCIA DE SERVICIO Y DE TRANSMISIÓN.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el solenoide deber transferencia y el conector de transmisión.<br>**Conector y terminal (T4) No. 8 -**<br>**(AT2) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el solenoide de impuesto sobre las transmisiones y el conector de transmisión. |
| 9 | **Compruebe el conector de la instalación entre SOLENOIDE DE TRANSFERENCIA DE SERVICIO Y DE TRANSMISIÓN.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el conector de transmisión y tierra transmisión.<br>**Y conector de terminales**<br>**(T4) No. 8 - suelo Transmisión:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Compruebe los conectores y arneses entre solenoide impuesto sobre las transmisiones y la transmisión de mal contacto, y reparar la pieza defectuosa. | Reparar cortocircuito del mazo de conductores entre el solenoide impuesto sobre las transmisiones y el conector de transmisión. |

## W: DTC P1718 CAN circuito comunicación

NOTA:

Consulte “Unidad Integrada de cuerpo” para el diagnóstico de P1718. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

## X: DTC P1817 CIRCUITO DEPORTIVO CONMUTADAS

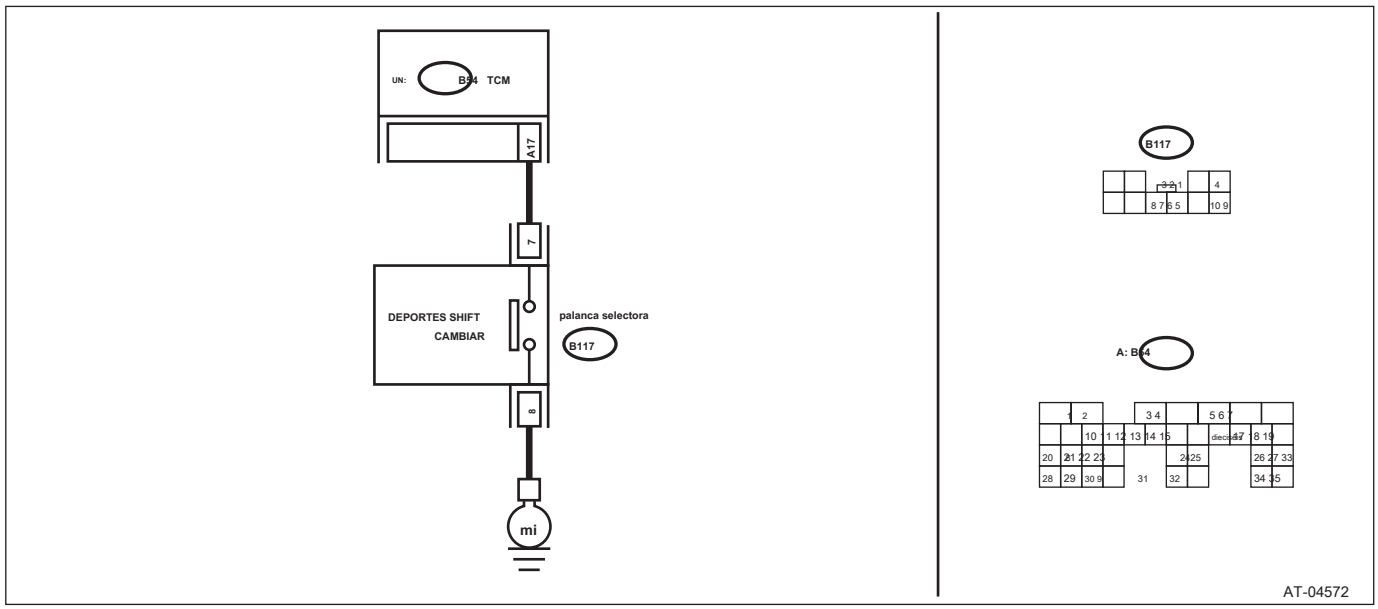
### DTC CONDICION DE DETECCION:

circuito de la señal de entrada del interruptor de modo SPORT / Manual está en cortocircuito.

### El síntoma del problema:

- El modo manual no se puede ajustar.
- La luz indicadora DEPORTE no se ilumina.
- No hay modo SPORT se produce.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DEPORTES SHIFT INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor DEPORTES turno.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre el conector del interruptor DEPORTES turno y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B117) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **2.** | | Reparar el circuito abierto de conductores entre el interruptor DEPORTES turno y la masa del chasis. |
| 2 | **COMPROBAR DEPORTES SHIFT INTERRUPTOR.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del interruptor de cambio DEPORTE.<br>**Conector y terminal (B117) No.**<br>**7 - No. 8:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **3.** | Vuelva a colocar el conjunto de la palanca de selección. <Ref. a CS-20, palanca de selección.> |
| 3 | **COMPROBAR DEPORTES SHIFT INTERRUPTOR.**<br>1) Mueva la palanca de selección en el deporte modo de cambio.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor DEPORTES turnos.<br>**Conector y terminal (B117) No.**<br>**7 - No. 8:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el conjunto de la palanca de selección. <Ref. a CS-20, palanca de selección.> |
| 4 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y DEPORTE INTERRUPTOR SHIFT.**<br>1) Desconectar el conector de TCM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de TCM y el conector del interruptor DEPORTES turno.<br>**Conector y terminal (B117) No. 7 - (B54) No. 17:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el conector del interruptor DEPORTES turno y conector del TCM. |
| 5 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y DEPORTE INTERRUPTOR SHIFT.**<br>1) Desconectar el conector de TCM.<br>2) Medir la resistencia del mazo de cables entre el conector del interruptor DEPORTES turno y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B117) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **6.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el conector del interruptor DEPORTES turno y conector del TCM. |
| 6 | **COMPROBAR señal de entrada para la medicina tradicional china.**<br>1) Conectar el conector del interruptor de cambio a la medicina tradicional china y el deporte.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Devolver la palanca de selección en el modo normal.<br>4) Medir la tensión de señal a TCM.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B54) No. 17 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **7.** | | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 7 | **COMPROBAR mal contacto.** | ¿Hay un mal contacto del interruptor de circuito DEPORTES turno? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |

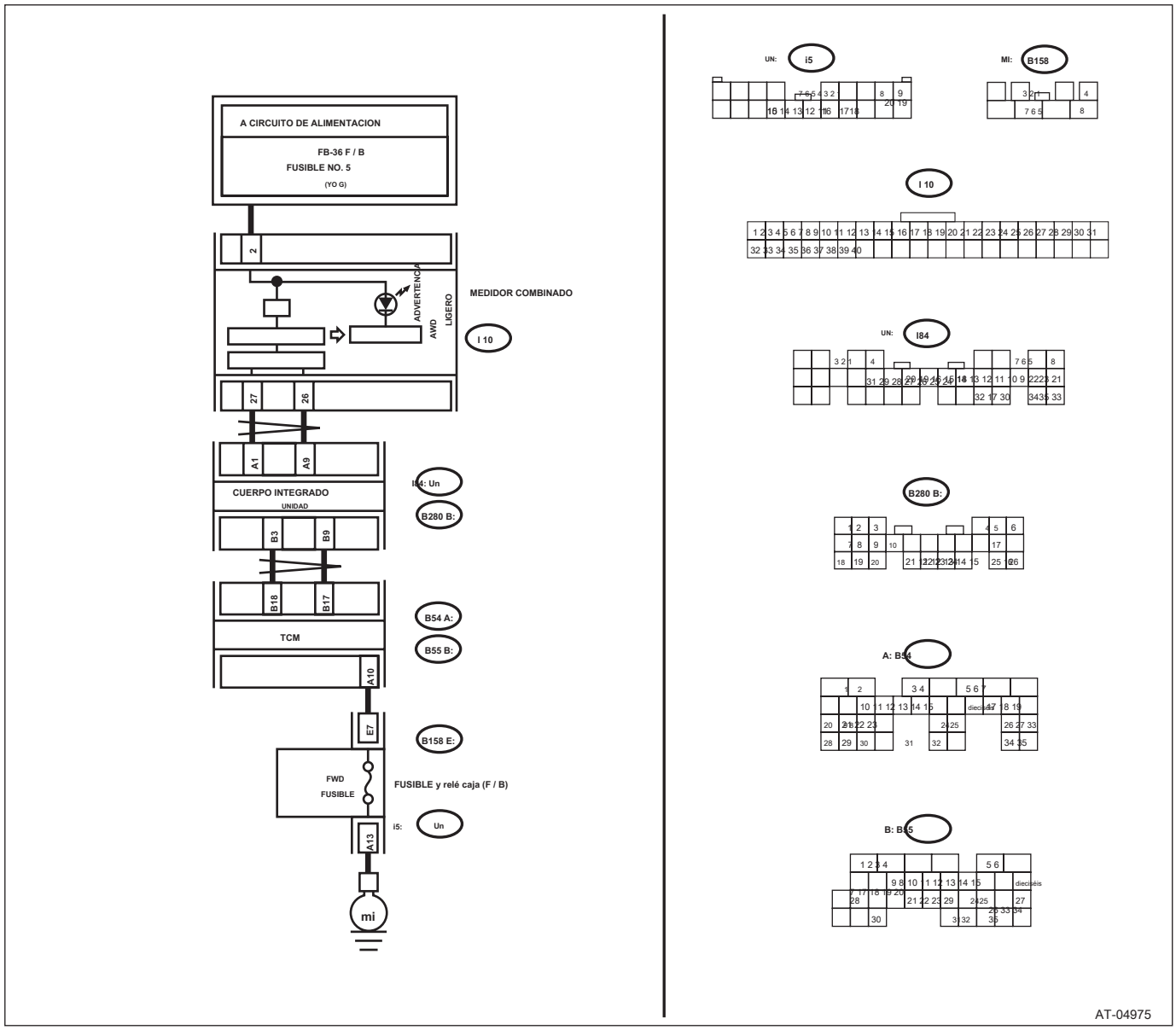
## 14.Diagnostic Procedimiento sin código de diagnóstico (DTC) A: Compruebe FWD

## INTERRUPTOR

**DIAGNÓSTICO:**

- LED no se ilumina incluso con el fusible instalado en el soporte de fusibles FWD.
- circuito de señal FWD está abierto o en cortocircuito.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el indicador.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON. | Se ilumina la luz de aviso AWD? | Vaya al paso **2.** | Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. |
| 2 | **Comprobar el indicador.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON y espere al menos 2 segundos. | Se ilumina la luz de aviso AWD? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **6.** |
| 3 | **Comprobar el indicador.**<br>Arranque el motor y espere 2 segundos o más. | ¿La luz de advertencia de tracción total se apaga? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **11.** |
| 4 | **Comprobar el fusible de repuesto.** | Es el fusible de repuesto OK? | Vaya al paso **5.** | Sustituir el fusible. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **Comprobar el indicador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Instalar un fusible para el soporte del fusible FWD.<br>3) Arranque el motor y espere 2 segundos o más. | Se ilumina la luz de aviso AWD? | Normal. Terminar el diagnóstico. | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.** | Aparece el DTC de comunicación CAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Instalar un fusible para el soporte del fusible FWD.<br>3) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea los datos del “interruptor FWD” usando monitor selecto de Subaru. | Está en “ON” que se muestra? | Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. | **Vaya al paso 8.** |
| 8 | **Compruebe el conector de la instalación entre MTC y la caja de fusibles.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y la caja de fusibles.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre TCM y caja de fusibles.<br>**Conector y terminal (B54) No. 10 - (B158) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el MTC y la caja de fusibles. |
| 9 | **Compruebe el conector de la instalación entre caja de fusibles y la masa del chasis.**<br>Mida la resistencia del mazo de cables entre la caja de fusibles y la masa del chasis.<br>**Conector y terminal (i5) No. 13 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **10.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre la caja de fusibles y la masa del chasis. |
| 10 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del circuito del interruptor FWD. | ¿Hay un mal contacto del circuito del interruptor FWD? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 11 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Leer los datos de “velocidad del motor” usando monitor selecto de Subaru. | Es el valor medido 400 rpm o más? | **Vaya al paso 12.** | Inspeccionar el ECM. |
| 12 | **COMPROBAR TCM.**<br>Leer los datos de “interruptor FWD” usando monitor selecto de Subaru. | Se muestra “OFF”? | Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. | **Vaya al paso 13.** |
| 13 | **Compruebe el conector de la instalación entre MTC y la caja de fusibles.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y la caja de fusibles.<br>3) Medir la resistencia de conector de mazo entre TCM y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B54) No. 10 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el MTC y la caja de fusibles. |

### B: Verificación del interruptor SHIFT DEPORTE

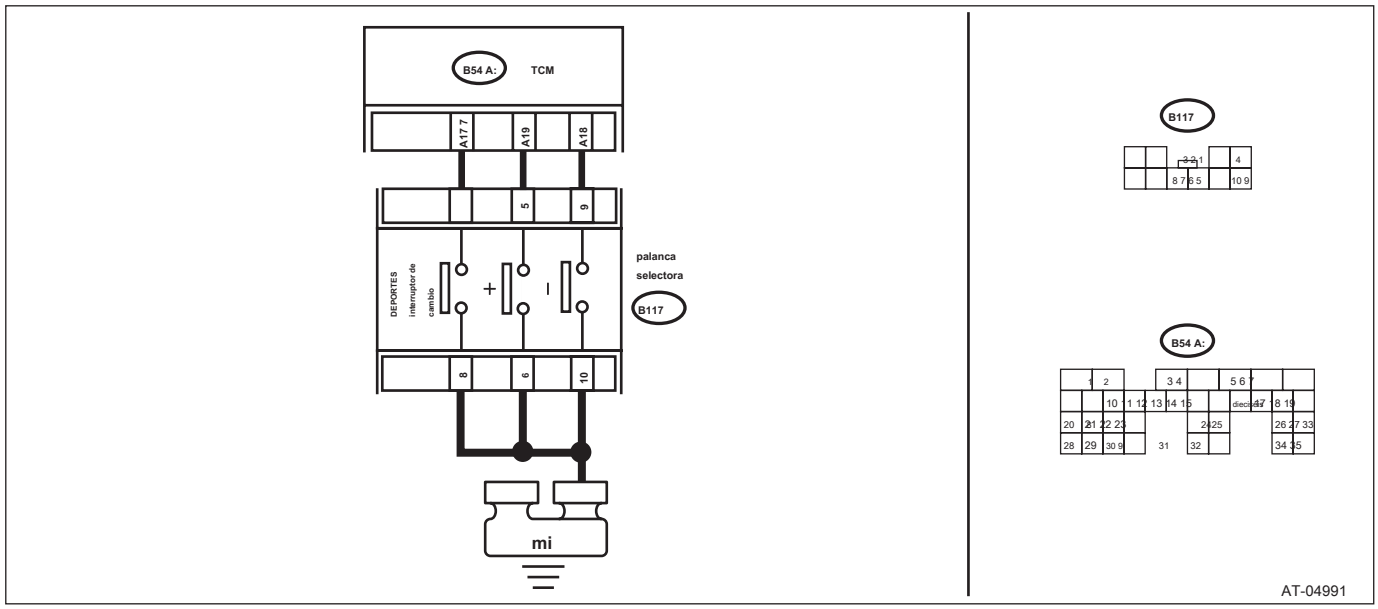
**DIAGNÓSTICO:**

circuito de la señal de entrada del interruptor de cambio DEPORTES está abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

No se desplaza en modo manual.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el indicador SHIFT DEPORTE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Cambie la palanca de selección de modo SPORT.<br>3) Establecer la palanca de selección a + lado.<br>4) Lea la pantalla indicadora DEPORTES cambio en el medidor combinado. | Se muestra la posición de la marcha? Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **Comprobar el indicador SHIFT DEPORTE.**<br>Lea la pantalla indicadora DEPORTES cambio en el medidor combinado. | Es “2” que se muestra? | Vaya al paso **17.** | Vaya al paso **9.** |
| 3 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.** | Aparece el DTC de comunicación CAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR TCM.**<br>Leer los datos “Control del modo Tiptronic” utilizando el monitor selecto de Subaru. | Está en “ON” que se muestra? | Vaya al paso **9.** | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y DEPORTE INTERRUPTOR SHIFT.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de TCM y el interruptor DEPORTES turno.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el TCM y el interruptor DEPORTES turno.<br>**Conector y terminal (B54) No. 17 - (B117) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **6.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y el interruptor DEPORTES turno. |
| 6 | **COMPROBAR DEPORTES SHIFT INTERRUPTOR.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del interruptor de cambio DEPORTE.<br>**Conector y terminal (B117) No. 7 - No. 8:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **7.** | | Sustituir el conjunto de placa de guía. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **Compruebe el conector de la instalación entre INTERRUPTOR DE CAMBIO Y DEPORTE tierra del chasis.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre el interruptor DEPORTES turno y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B117) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **8.** | | Reparar el circuito abierto de conductores entre el interruptor DEPORTES turno y la masa del chasis. |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del circuito de interruptor de cambio DEPORTE. | ¿Hay un mal contacto del interruptor de circuito DEPORTES turno? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. |
| 9 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Shift y mantenga la palanca de selección a + lado.<br>2) Leer los datos de "interruptor hacia arriba", utilizando el monitor selecto de Subaru. | Está en "ON" que se muestra? | Vaya al paso **14.** | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y + INTERRUPTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del TCM y + interruptor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el TCM y + interruptor.<br>**Conector y terminal (B54) No. 19 - (B117) No. 5:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **11.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y<br>+ Interruptor. |
| 11 | **Consultar + INTERRUPTOR.**<br>1) Shift y mantenga la palanca de selección a + lado.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales + de conmutación.<br>**Conector y terminal (B117) No. 5 - No. 6:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **12.** | | Sustituir el conjunto de placa de guía. |
| 12 | **Verificar el mazo de conector entre + Interruptor y la masa del chasis.**<br>Mida la resistencia del mazo de cables entre el interruptor + y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B117) No. 6 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **13.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el interruptor + y tierra del chasis. |
| 13 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del interruptor de circuito +. | ¿Hay un mal contacto del circuito del interruptor +? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. |
| 14 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Coloque la palanca de selección a la posición central. (Incline la palanca de selección de modo SPORT, y liberar la retención.)<br>2) Leer los datos de "interruptor hacia arriba", utilizando el monitor selecto de Subaru. | Se muestra "OFF"? | Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. | Vaya al paso **15.** |
| 15 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y + INTERRUPTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del TCM y + interruptor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el TCM y + interruptor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B54) No. 19 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **dieciséis.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y<br>+ Interruptor. |
| dieciséis | **Consultar + INTERRUPTOR.**<br>Medir la resistencia entre los terminales + de conmutación.<br>**Conector y terminal (B117) No. 5 - No. 6:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar el TCM. Vuelva a colocar la guía conjunto de la placa. | |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 17 | **Comprobar el indicador SHIFT DEPORTE.**<br>1) Coloque la palanca de selección a - lado.<br>2) Lea la pantalla indicadora DEPORTES cambio en el medidor combinado. | Es “1” que aparece? | Normal. Terminar el diagnóstico. | Vaya al paso **18.** |
| 18 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Shift y mantenga la palanca de selección a - lado.<br>2) Leer los datos de “Switch” hacia abajo usando monitor selecto de Subaru. | Está en “ON” que se muestra? | Vaya al paso **23.** | Vaya al paso **19.** |
| 19 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y - INTERRUPTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del TCM y - interruptor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el TCM y - interruptor.<br>**Conector y terminal (B54) No. 18 - (B117) No. 9:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **20.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el TCM y<br>- interruptor. |
| 20 | **Check - INTERRUPTOR.**<br>1) Shift y mantenga la palanca de selección a - lado.<br>2) Medir la resistencia entre - terminales del interruptor.<br>**Conector y terminal (B117) No. 9 - No. 10:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **21.** | | Sustituir el conjunto de placa de guía. |
| 21 | **Verificar el mazo de conector entre - Interruptor y la masa del chasis.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre - interruptor y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B117) No. 10 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **22.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el - interruptor y la masa del chasis. |
| 22 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto de - circuito del interruptor. | ¿Hay un mal contacto de - interruptor de circuito? | Reparar el mal contacto. | Vuelva a colocar el TCM. |
| 23 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Coloque la palanca de selección a la posición central. (Incline la palanca de selección de modo SPORT, y liberar la retención.)<br>2) Leer los datos de “Switch” hacia abajo usando monitor selecto de Subaru. | Se muestra “OFF”? | Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. | Vaya al paso **24.** |
| 24 | **Compruebe el conector de la instalación entre TCM Y - INTERRUPTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del TCM y - interruptor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el TCM y - interruptor.<br>**Y conector de terminales (B54) No. 18 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **25.** | Reparar el cortocircuito de la instalación entre el TCM y<br>- interruptor. |
| 25 | **Check - INTERRUPTOR.**<br>Mida la resistencia entre - terminales del interruptor.<br>**Conector y terminal (B117) No. 9 - No. 10:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar el TCM. | Vuelva a colocar la guía conjunto de la placa. |

## C: Comprobar el indicador SHIFT DEPORTE

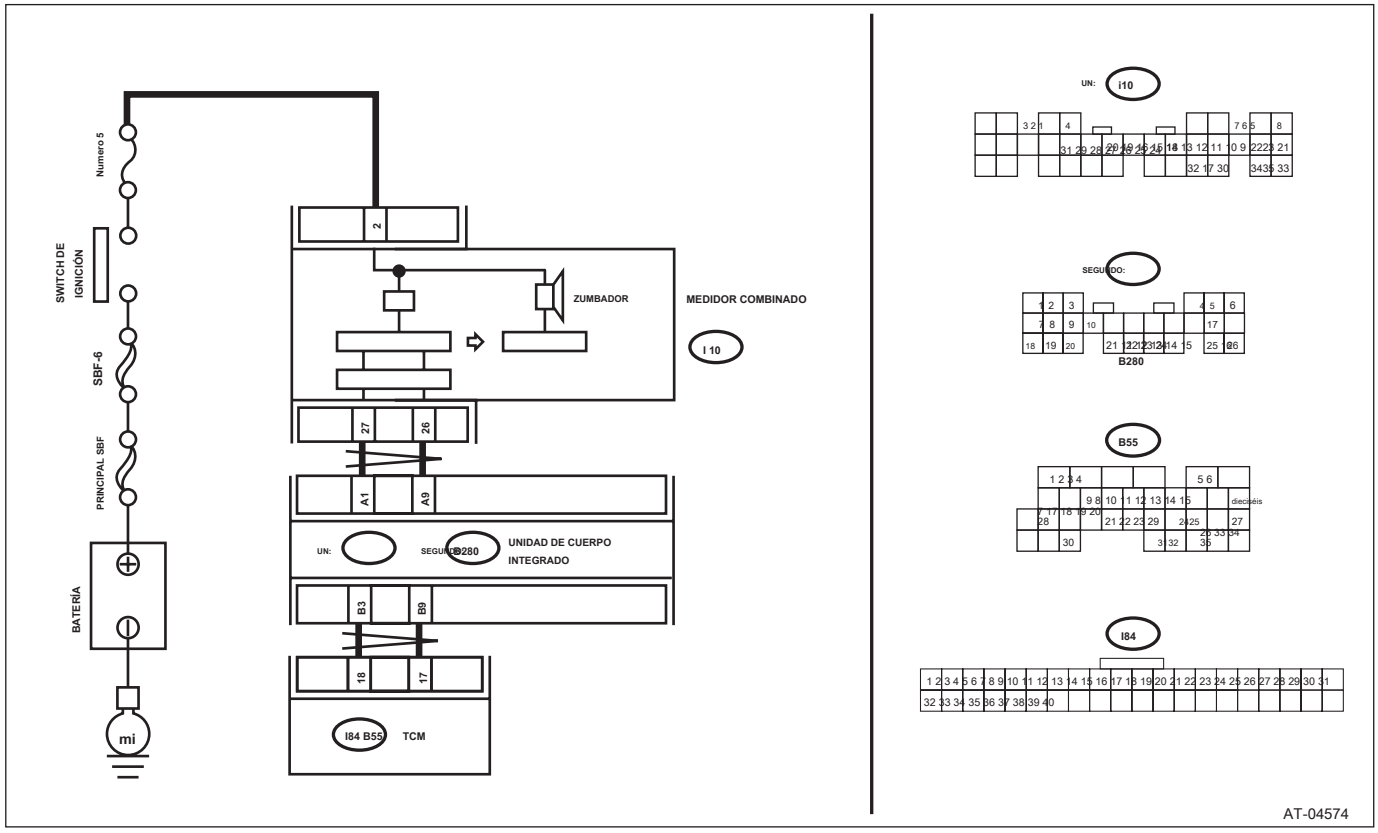
**DIAGNÓSTICO:**

circuito de señal de salida del indicador DEPORTES cambio es abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

- DEPORTES indicador de cambio no se muestra o permanece en pantalla.
- display indicador de cambio de deporte no cambia.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>Compruebe DTC del cuerpo de la unidad integrada. | Aparece el DTC de comunicación CAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>5) Mueva la palanca de selección de modo SPORT.<br>6) Desplazar hacia arriba la palanca de selección.<br>7) Leer los datos “posición de marcha” de TCM utilizando monitor selecto de Subaru. | Es “2” que se muestra? | **Vaya al paso 3.** | Vuelva a colocar el TCM. **<**Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).**>** |
| 3 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Desplazar hacia abajo la palanca selectora.<br>2) Leer los datos “posición de marcha” de TCM utilizando monitor selecto de Subaru. | Es “1” que aparece? | **Vaya al paso 4.** | Vuelva a colocar el TCM. **<**Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).**>** |
| 4 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>Leer los datos de “posición de marcha DEPORTES Shift” usando monitor selecto de Subaru. | Es “2” que se muestra? | **Vaya al paso 5.** | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. |
| 5 | **Comprobación del contador combinación.**<br>**<**Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.**>** | Está bien el indicador de cambio DEPORTE? | Compruebe el zumbador. **<**Ref. a 4AT (diag) - 83, FECHA DE ALARMA, Procedimiento de diagnóstico y sin códigos de diagnóstico (DTC).**>** | Reemplazar el conjunto de medidor de combinación. **<**Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.**>** |

## D: control BUZZER

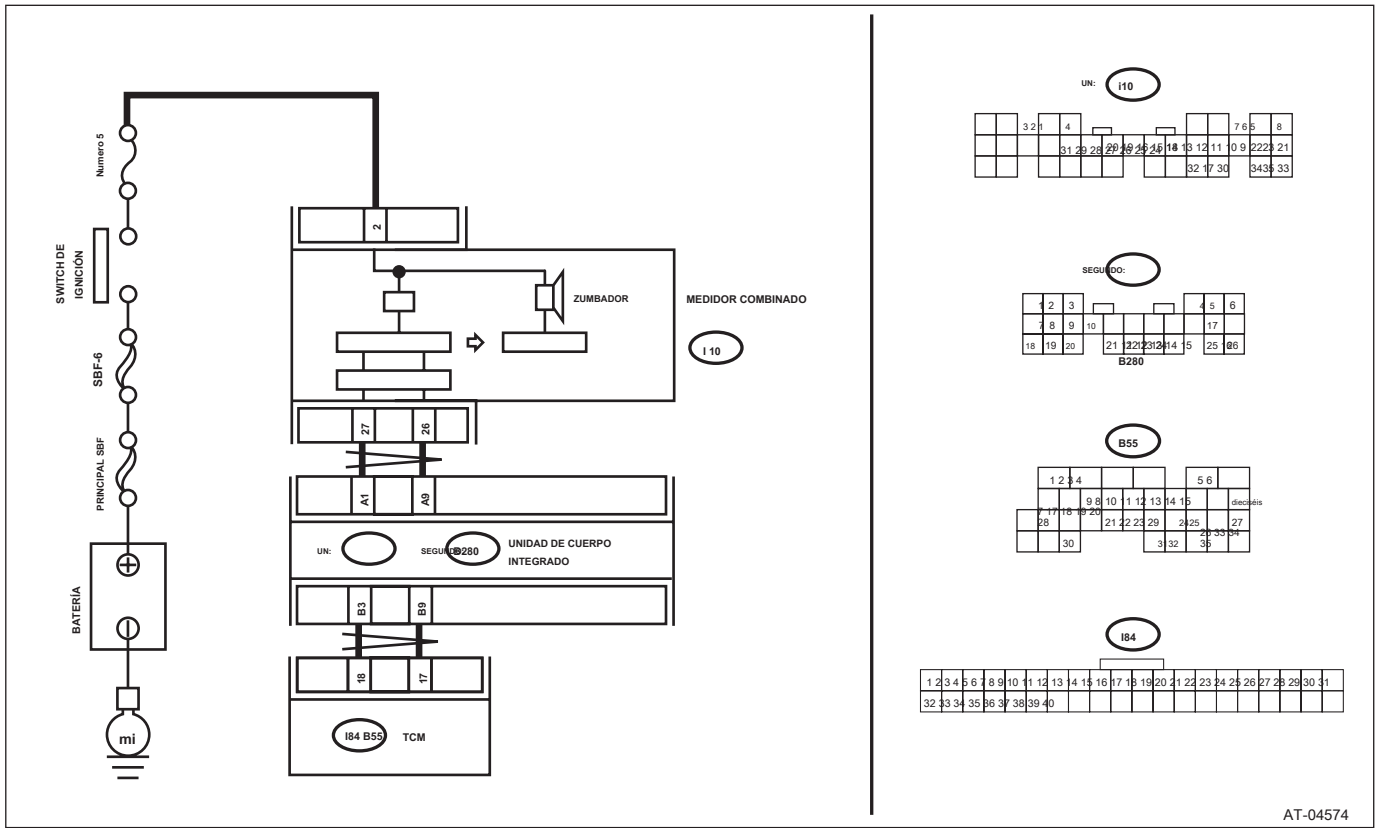
**DIAGNÓSTICO:**

circuito de señal de salida del zumbador está abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

Zumbador permanece pitido.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>5) Leer los datos de “Shift DEPORTE (zumbador)” de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Está en “ON” que se muestra? | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> | Vaya al paso 2. |
| 2 | **Comprobación del contador combinación.**<br><Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien el timbre? | Consulte “Diagnóstico con Fenómeno”. <Ref. a 4AT (diag) -84, Diagnóstico con Fenómeno.> | Reemplazar el conjunto de medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> |

## 15.Diagnostics con Fenómeno A: INSPECCIÓN

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| Motor de arranque no funciona cuando palanca de selección se encuentra en “P” o rango “N”. Motor de arranque funciona cuando palanca de selección se encuentra en “R” o rango de “D”. | • Interruptor del inhibidor<br>• Seleccionar el cable<br>• EN palanca de selección<br>• El motor de arranque y el arnés |
| ruido anormal cuando palanca de selección se encuentra en “P” o “N”. | • Colador<br>• El impuesto sobre transmisiones solenoide<br>• Bomba de aceite<br>• Placa de conducir<br>• nivel de ATF demasiado alta o demasiado baja |
| Silbido se produce durante la salida de pie. | • Colador<br>• nivel de ATF demasiado alta o demasiado baja |
| El ruido se produce durante la conducción en “D1”. | • engranaje final<br>• Engranaje planetario<br>• Engranaje reductor<br>• Diferencial de nivel de aceite del engranaje demasiado alto o demasiado bajo |
| El ruido se produce mientras se conduce en “D2”. | |
| El ruido se produce durante la conducción en “D3”. | • engranaje final<br>• freno de baja y reversa<br>• Engranaje reductor<br>• Diferencial de nivel de aceite del engranaje demasiado alto o demasiado bajo |
| El ruido se produce durante la conducción en “D4”. | • engranaje final<br>• freno de baja y reversa<br>• Engranaje planetario<br>• Engranaje reductor<br>• Diferencial de nivel de aceite del engranaje demasiado alto o demasiado bajo |
| Vehículo se mueve cuando palanca de selección está en el rango “N”. | • Seleccionar el cable<br>• Interruptor del inhibidor<br>• TCM<br>• embrague de baja |
| El shock ocurre cuando palanca de selección se desplaza de a “D” gama “N”. | • Sensor de posición del pedal<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Bajo solenoide del embrague deber<br>• embrague de baja<br>• TCM<br>• arnés<br>• Válvula de control<br>• deterioro ATF |
| El exceso de retardo de tiempo se produce cuando palanca de selección se desplaza de “N” a la gama “D”. | • Válvula de control<br>• embrague de baja<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• anillo de sello<br>• junta frontal de la caja de transmisión |
| El shock ocurre cuando palanca de selección se desplaza de “N” a la gama “R”. | • Sensor de posición del pedal<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• TCM<br>• arnés<br>• Válvula de control<br>• deterioro ATF |
| El exceso de retardo de tiempo se produce cuando palanca de selección se desplaza de “N” a la gama “R”. | • Válvula de control<br>• embrague de baja y reversa<br>• embrague de marcha atrás<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• anillo de sello<br>• junta frontal de la caja de transmisión |

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| Vehículo no arranca en cualquier rango de desplazamiento. (El motor se cala) | • mecanismo del freno de estacionamiento<br>• Engranaje planetario |
| Vehículo no arranca en cualquier rango de desplazamiento. (Opera Motor) | • Colador<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Válvula de control<br>• piñón de accionamiento<br>• engranajes hipoides<br>• Eje Eje<br>• Mecanismo diferencial<br>• Bomba de aceite<br>• Eje de entrada<br>• Eje de salida<br>• Engranaje planetario<br>• Placa de conducir<br>• El nivel de ATF es demasiado baja<br>• junta frontal de la caja de transmisión |
| Vehículo no arranca en el rango “R” solamente. (Opera Motor) | • Seleccionar el cable<br>• EN palanca de selección<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Válvula de control<br>• embrague de baja y reversa<br>• embrague de marcha atrás |
| Vehículo no arranca en el rango “R” solamente. (El motor se cala) | • embrague de baja<br>• freno 2-4<br>• Engranaje planetario<br>• mecanismo del freno de estacionamiento |
| Vehículo no se inicia en la posición “D”. (Opera Motor) | • embrague de baja<br>• embrague unidireccional |
| Vehículo no se inicia en la posición “D”. (El motor se cala) | embrague de marcha atrás |
| Vehículo no arranca en el rango “R” solamente. (Opera Motor) | Válvula de control |
| Aceleración durante salida de pie es pobre. (High puesto rpm) | • Válvula de control<br>• embrague de baja<br>• embrague de marcha atrás<br>• El nivel de ATF es demasiado baja<br>• deterioro ATF<br>• junta frontal de la caja de transmisión<br>• Diferencial de nivel de aceite del engranaje demasiado alto o demasiado bajo |
| Aceleración durante salida de pie es pobre. (Puesto bajo rpm) | • Bomba de aceite<br>• convertidor de par del embrague unidireccional<br>• Rendimiento de motor |
| La aceleración es pobre cuando la palanca de selección está en la posición “D”. (Puesto rpm Normal) | • TCM<br>• Válvula de control<br>• embrague de alta<br>• freno 2-4<br>• Engranaje planetario |
| La aceleración es pobre cuando la palanca de selección está en el rango “R”. (Puesto rpm Normal) | • Válvula de control<br>• embrague de alta<br>• freno 2-4<br>• Engranaje planetario |
| No se produce cambio del 1 al 2 ª marcha. | • TCM<br>• sensor de velocidad del vehículo trasera<br>• sensor de velocidad del vehículo delante<br>• Sensor de posición del pedal<br>• Válvula de control<br>• freno 2-4 |
| No se produce cambio del 2 al 3 ª marcha. | • TCM<br>• Válvula de control<br>• embrague de alta |

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| No se produce cambio de 3ª a 4ª marcha. | • TCM<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Válvula de control<br>• freno 2-4 |
| freno de motor no se efectúa cuando la palanca de selección se desplaza desde la 4ª marcha a tercera velocidad. | • Interruptor del inhibidor<br>• TCM<br>• Sensor de posición del pedal<br>• Válvula de control |
| freno de motor no se efectúa cuando la palanca de selección se desplaza de 3ª marcha de la 2ª marcha. | Válvula de control |
| freno de motor no se efectúa cuando la palanca de selección se desplaza de 2ª velocidad a la 1ª marcha. | • Válvula de control<br>• freno de baja y reversa |
| las características de cambio son erróneas. | • Interruptor del inhibidor<br>• TCM<br>• sensor de velocidad del vehículo delante<br>• sensor de velocidad del vehículo trasera<br>• Sensor de posición del pedal<br>• Válvula de control<br>• Suelo |
| Sin bloqueo se produce. | • TCM<br>• Sensor de posición del pedal<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Válvula de control<br>• Lock-up frente<br>• señal de velocidad del motor |
| El freno de estacionamiento no funciona. | • Seleccionar el cable<br>• EN palanca de selección<br>• el mecanismo de aparcamiento |
| El pedal de cambio no puede ser movido o es difícil de pasar de la gama “P”. | |
| ATF sale a borbotones. | nivel de ATF demasiado alto |
| aceite diferencial sale a borbotones. | nivel de aceite del engranaje diferencial demasiado alto |
| nivel de aceite diferencial cambia excesivamente. | • Tubo de sello<br>• Doble sello de aceite |
| Olor se produce a partir de tubo de suministro de ATF. | • embrague de alta<br>• freno 2-4<br>• embrague de baja y reversa<br>• embrague de marcha atrás<br>• Lock-up frente<br>• deterioro ATF |
| El shock ocurre cuando se pasa del 1 al 2 ª marcha. | • TCM<br>• sensor de velocidad de turbina del convertidor de par<br>• Sensor de posición del pedal<br>• solenoide deber freno 2-4<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Válvula de control<br>• freno 2-4<br>• deterioro ATF<br>• Rendimiento de motor<br>• solenoide de baja y reversa deber |
| El deslizamiento se produce cuando se pasa del 1 al 2 ª marcha. | • TCM<br>• Aceleración sensor de posición del pedal<br>• solenoide deber freno 2-4<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Válvula de control<br>• freno 2-4 |

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| El shock ocurre cuando se pasa del 2 al 3 ª marcha. | • TCM<br>• sensor de velocidad de turbina del convertidor de par<br>• Sensor de posición del pedal<br>• solenoide deber freno 2-4<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• solenoide de baja y reversa deber<br>• Válvula de control<br>• embrague de alta<br>• freno 2-4<br>• deterioro ATF<br>• Rendimiento de motor<br>• Solenoide del embrague de alto deber |
| El deslizamiento se produce cuando se pasa del 2 al 3 ª marcha. | • TCM<br>• Sensor de posición del pedal<br>• solenoide deber freno 2-4<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Válvula de control<br>• embrague de alta<br>• freno 2-4<br>• solenoide de baja y reversa deber |
| El shock ocurre cuando se pasa de 3ª a 4ª marcha. | • TCM<br>• sensor de velocidad de turbina del convertidor de par<br>• Sensor de posición del pedal<br>• solenoide deber freno 2-4<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Válvula de control<br>• Bajo solenoide del embrague deber<br>• freno 2-4<br>• deterioro ATF<br>• Rendimiento de motor |
| El deslizamiento se produce cuando se pasa del 3 al 4 ª marcha. | • TCM<br>• Aceleración sensor de posición del pedal<br>• solenoide deber freno 2-4<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Válvula de control<br>• freno 2-4 |
| El shock ocurre cuando se pasa del 3 al 2ª marcha. | • TCM<br>• sensor de velocidad de turbina del convertidor de par<br>• Sensor de posición del pedal<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Válvula de control<br>• solenoide deber freno 2-4<br>• freno 2-4<br>• deterioro ATF<br>• Solenoide del embrague de alto deber |
| El shock ocurre cuando se pasa del 2 al 1ª marcha. | • TCM<br>• sensor de velocidad de turbina del convertidor de par<br>• Sensor de posición del pedal<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Válvula de control<br>• embrague de baja y reversa<br>• deterioro ATF<br>• solenoide deber freno 2-4<br>• solenoide deber de freno y marcha atrás baja |

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| Shock ocurre cuando el pedal del acelerador se libera de velocidad media. | • TCM<br>• Sensor de posición del pedal<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Solenoide de la línea de presión lineal<br>• Válvula de control<br>• amortiguador de Lock-up<br>• Rendimiento de motor |
| La vibración se produce durante el funcionamiento sencillo. | • TCM<br>• Bloqueo de las instalaciones de solenoide deber<br>• Lock-up frente<br>• amortiguador de Lock-up |
| La vibración se produce durante los giros. (Fenómeno de frenado esquina apretada) | • TCM<br>• sensor de velocidad del vehículo delante<br>• sensor de velocidad del vehículo trasera<br>• Sensor de posición del pedal<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Transferencia de embrague<br>• Válvula de Transferencia<br>• El impuesto sobre transmisiones solenoide<br>• deterioro ATF<br>• arnés |
| Frente deslizamiento de las ruedas se produce durante los arranques de pie. | • TCM<br>• sensor de velocidad del vehículo delante<br>• Sensor de posición del pedal<br>• sensor de temperatura ATF<br>• Válvula de control<br>• Transferencia de embrague<br>• Válvula de Transferencia<br>• Transferencia de tubería<br>• El impuesto sobre transmisiones solenoide |
| No se encuentra en modo de tracción delantera. | • TCM<br>• Transferencia de embrague<br>• Válvula de Transferencia<br>• El impuesto sobre transmisiones solenoide<br>• Fusible |
| Palanca de selección es difícil de mover. | • Seleccionar el cable<br>• EN palanca de selección<br>• muelle de retención<br>• manual de las planchas |
| Palanca de selección es excesivamente difícil de mover. (Resistencia irrazonable) • muelle de retención | • manual de las planchas |
| Seleccione la palanca se desliza fuera de su posición de desplazamiento seleccionado durante la aceleración o durante la conducción en terrenos difíciles. | • Seleccionar el cable<br>• EN palanca de selección<br>• muelle de retención<br>• manual de las planchas |
| El modo manual no se puede ajustar. | • DEPORTE / interruptor de modo manual<br>• TCM<br>• la unidad integrada corporal |
| Engranajes no cambia aunque la palanca de selección se opera en modo manual. | • Hasta interruptor de cambio<br>• interruptor de cambio de Down<br>• TCM<br>• la unidad integrada corporal |
| Luz de aviso AWD permanece intermitente o iluminada. | • Tamaño de llanta<br>• Presión de llanta<br>• TCM<br>• DSV portafusibles<br>• arnés |

# 1. Descripción General A:

# ESPECIFICACIONES

## 1. transmisión manual y DIFERENCIAL

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Modelo | | | modelo para no turbo | modelo Turbo |
| Tipo | | | 5-velocidades de avance y 1-inversa (todo el escenario con sincronizador) | |
| relación de transmisión | | primero | 3,454 | 3.166 |
| | | segundo | 2,062 | 1,882 |
| | | tercero | 1,448 | 1,296 |
| | | cuarto | 1,088 | 0,972 |
| | | quinto | 0,780 | 0,738 |
| | | Marcha atrás | 3.333 | |
| Frente reducción del engranaje final | | Tipo de arte | hipoide | |
| | | Relación de transmisión | 3,900 | |
| engranaje de reducción trasera | Transferir | Tipo de arte | Helicoidal | |
| | | Relación de transmisión | 1,000 | |
| | Final | Tipo de arte | hipoide | |
| | | Relación de transmisión | 3,900 | |
| diferencial delantero | Tipo y número de las artes | | engranajes cónicos rectos (piñón cónico: 2, el engranaje cónico: 2) | |
| diferencial central | Tipo y número de las artes | | engranaje recto cónico (piñón cónico: 2, engranaje cónico: 2 y el acoplamiento viscoso) | |
| aceite de engranaje de transmisión | | | GL-5 | |
| Capacidad de aceite del engranaje de transmisión | | | **3.5 2 ( 3.7 US qt, 3,1 Imp qt)** | |

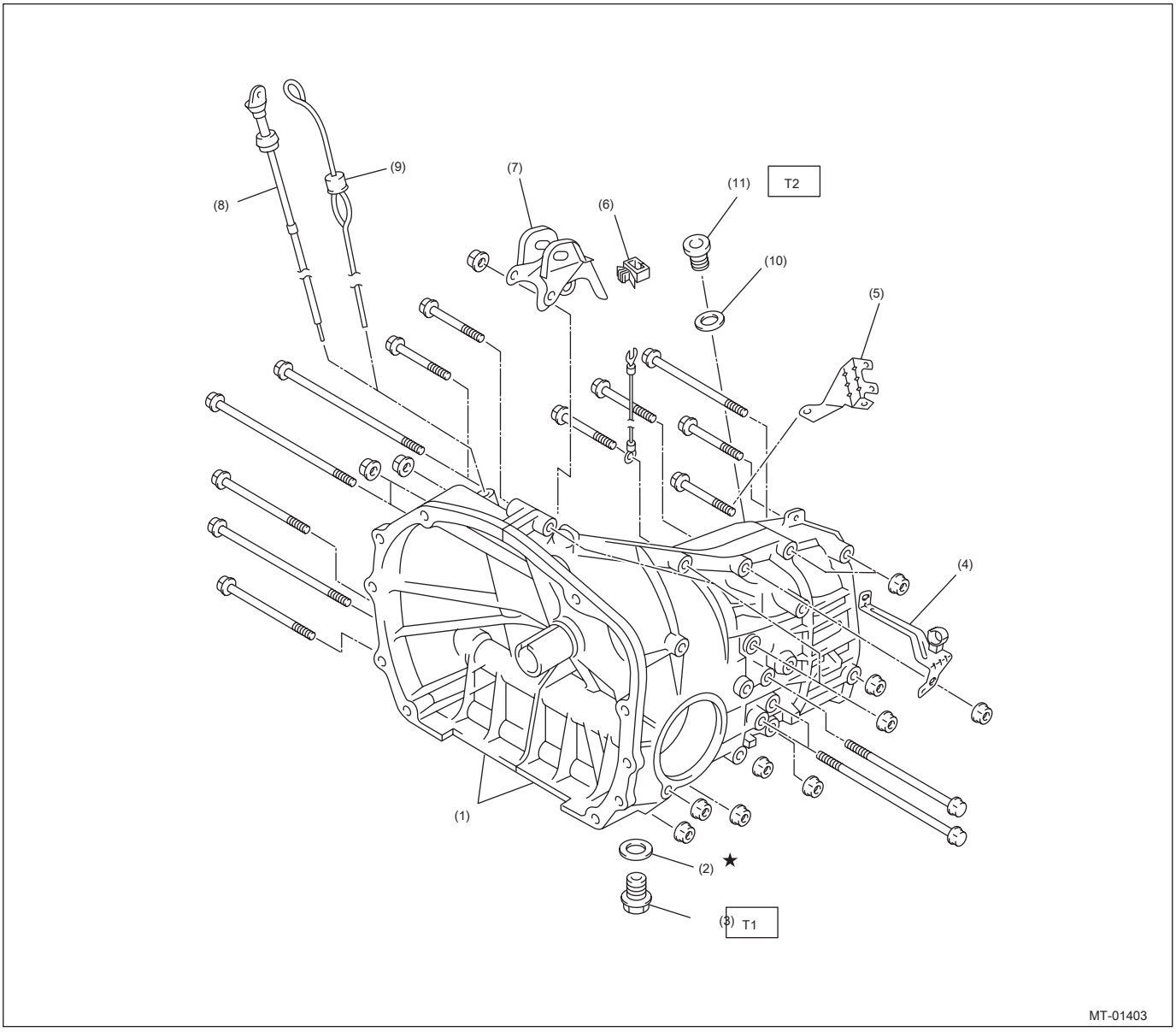
**Aceite de engranajes 2. TRANSMISIÓN**

**el aceite recomendado:**

**GL-5 (75W-90) o equivalente**

## B: COMPONENTE

### CASO 1. TRANSMISIÓN




(1) Caja de transmisión CONJUNTO
(2) Junta
(3) Tapón de drenaje
(4) Soporte de arnés (Modelo no turbo)
(5) soporte del arnés (modelo turbo)
(6) de la abrazadera
(7) soporte de cabeceo tapón
(8) indicador de nivel de aceite (modelo no turbo)
(9) medidor de nivel de aceite (modelo turbo)
(10) Junta
(11) Plug

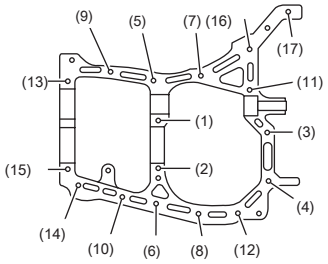
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 44 (4,5, 32,5)**
**(Junta de aluminio, la plata)**
**70 (7,1, 51,6) (junta de cobre, marrón)**
**70 (7,1, 51,6) (junta de metal, negro)**

**T2: 60 (6,1, 44,3)**

## Descripción

**Caja de transmisión par de apriete**

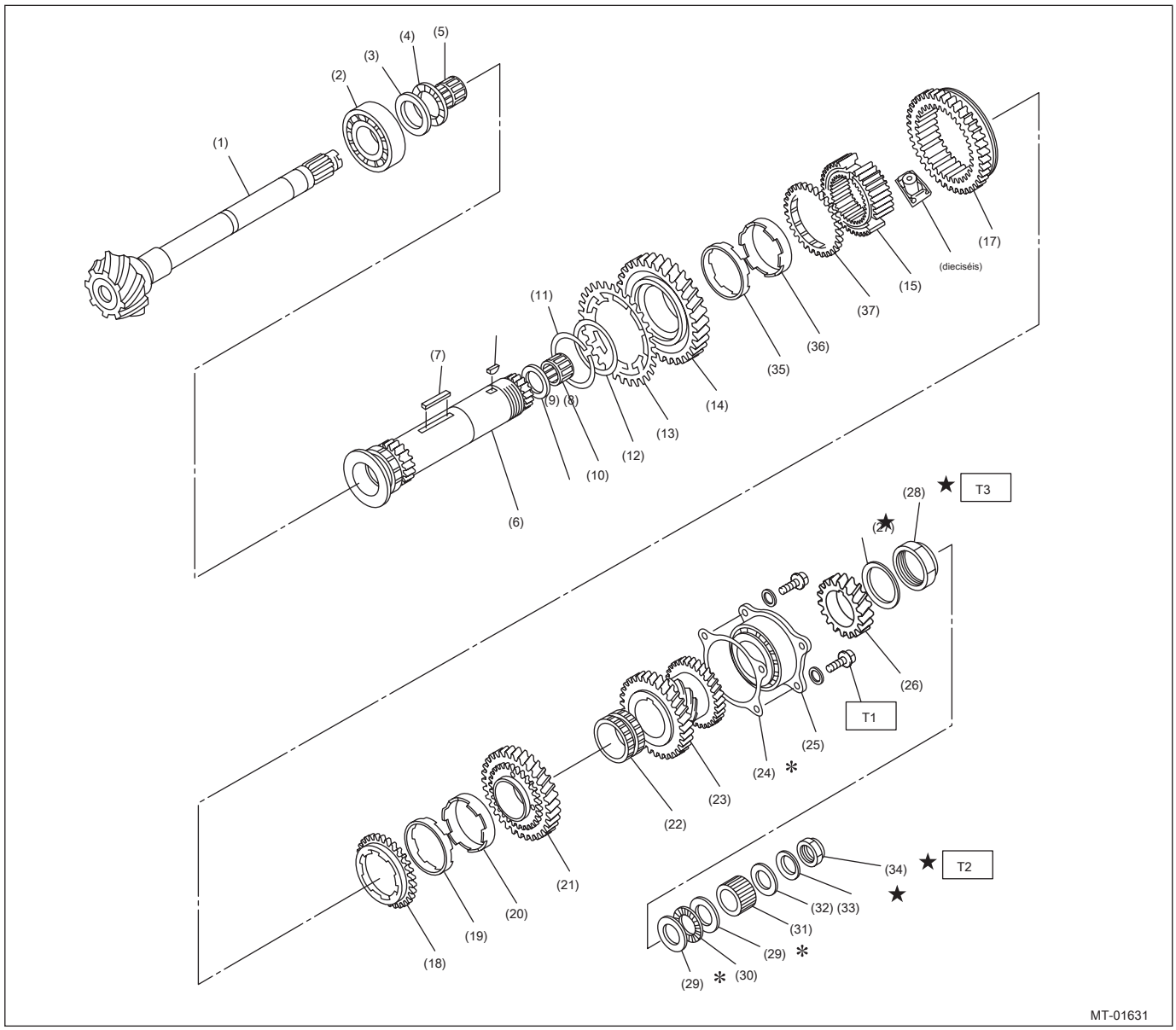


MT-00003

| Nº perno | tamaño de los pernos mm | Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|---|---|
| (5) - (15) | 8 | 25 (2,5, 18,4) |
| (1) - (4) (16), (17) | 10 | 39 (4,0, 28,8) |

## Descripción

## 2. UNIDAD conjunto del piñón




(1) El eje de accionamiento de piñón

(2) de cojinete de rodillos

(3) Lavadora

(4) de cojinete de empuje

(5) del cojinete de agujas

(6) eje accionado

(7) Key

(8) clave Woodruff

(9) cuello del piñón

(10) del cojinete de agujas

(11) Anillo de resorte (exterior)
(Modelo no turbo)

(12) Lavadora (modelo no turbo)

(13) de engranajes Sub (modelo de no-turbo)

(14) primera rueda dentada conducida

(15) primero-segundo cubo sincronizador

(16) de retención de bola

engranaje (17) Reverse impulsado

(18) Outer baulk anillo

(19) cono Synchro

(20) el anillo sincronizador interno

(21) segundo engranaje accionado

(22) impulsada segundo buje de engranaje

(23) impulsada tercera-cuarto de engranajes

(24) accionado shim piñón

(25) cojinete de rodillos

(26) quinto engranaje movido

(27) la arandela de bloqueo

(28) la tuerca de bloqueo

(29) la arandela de ajuste

(30) cojinete de empuje

manguito de engranaje (31) diferencial de bisel

(32) Lavadora

(33) la arandela de bloqueo

(34) la tuerca de bloqueo

(35) el anillo sincronizador interno

(36) cono Synchro

(37) Outer baulk anillo

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

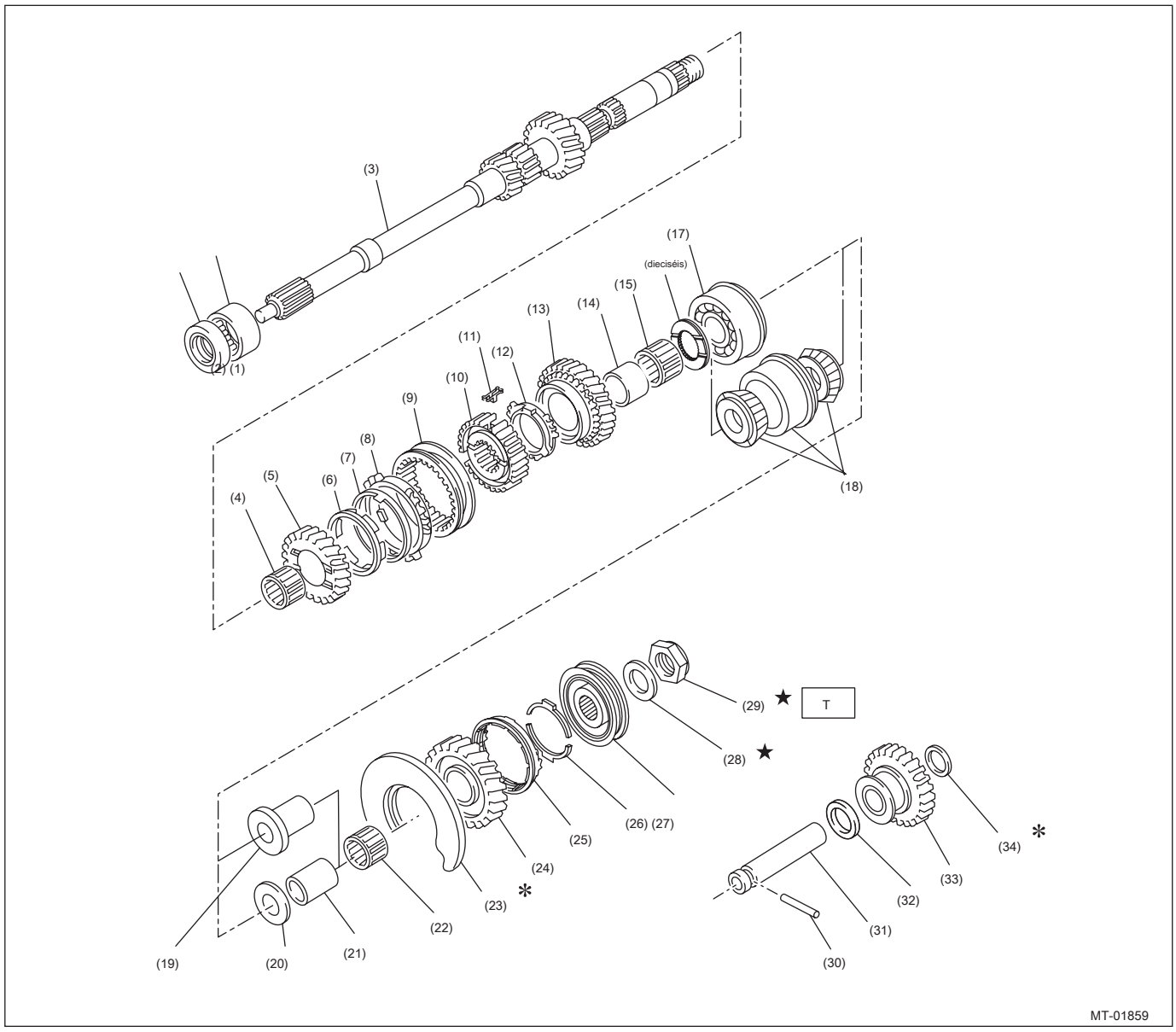
**T1: 30 (3,1, 22,1)**

**T2: 120 (12.2, 88.5)**

**T3: 260 (26,5, 191,8)**

## Descripción

### 3. EJE PRINCIPAL DE UN SOLO GAMA




(1) Sello de aceite

(2) del cojinete de agujas

(3) Transmisión eje principal

(4) del cojinete de agujas

(5) engranaje de accionamiento tercera

(6) el anillo sincronizador interno

(7) Tercero cono de sincronización

(8) el anillo sincronizador externo

(9) Tercio-cuarto manguito de acoplamiento

cubo sincronizador (10) tercera-cuarta

(11) tercero-cuarta cambio de clave de inserción

(12) el anillo sincronizador cuarto

(13) cuarto engranaje impulsor

(14) anillo de rodadura cuarta aguja

(15) del cojinete de agujas

(16) 4ª marcha arandela de empuje

(17) cojinete de bola (modelo no turbo)

(18) Taper rodamiento de rodillos (modelo turbo)

(19) anillo de rodadura quinta aguja
(Modelo de turbo)

(20) quinto engranaje arandela de empuje
(Modelo no turbo)

(21) anillo de rodadura quinta aguja
(Modelo no turbo)

(22) del cojinete de agujas

(23) placa trasera Eje principal

(24) quinto engranaje impulsor

(25) el anillo sincronizador quinta

(26) palanca Baulk

(27) de cubo y de la manga quinto No. 2

(28) la arandela de bloqueo

(29) la tuerca de bloqueo

(30) alfiler

(31) eje de engranaje loco de marcha atrás

(32) Lavadora

(33) de engranaje loco de marcha atrás

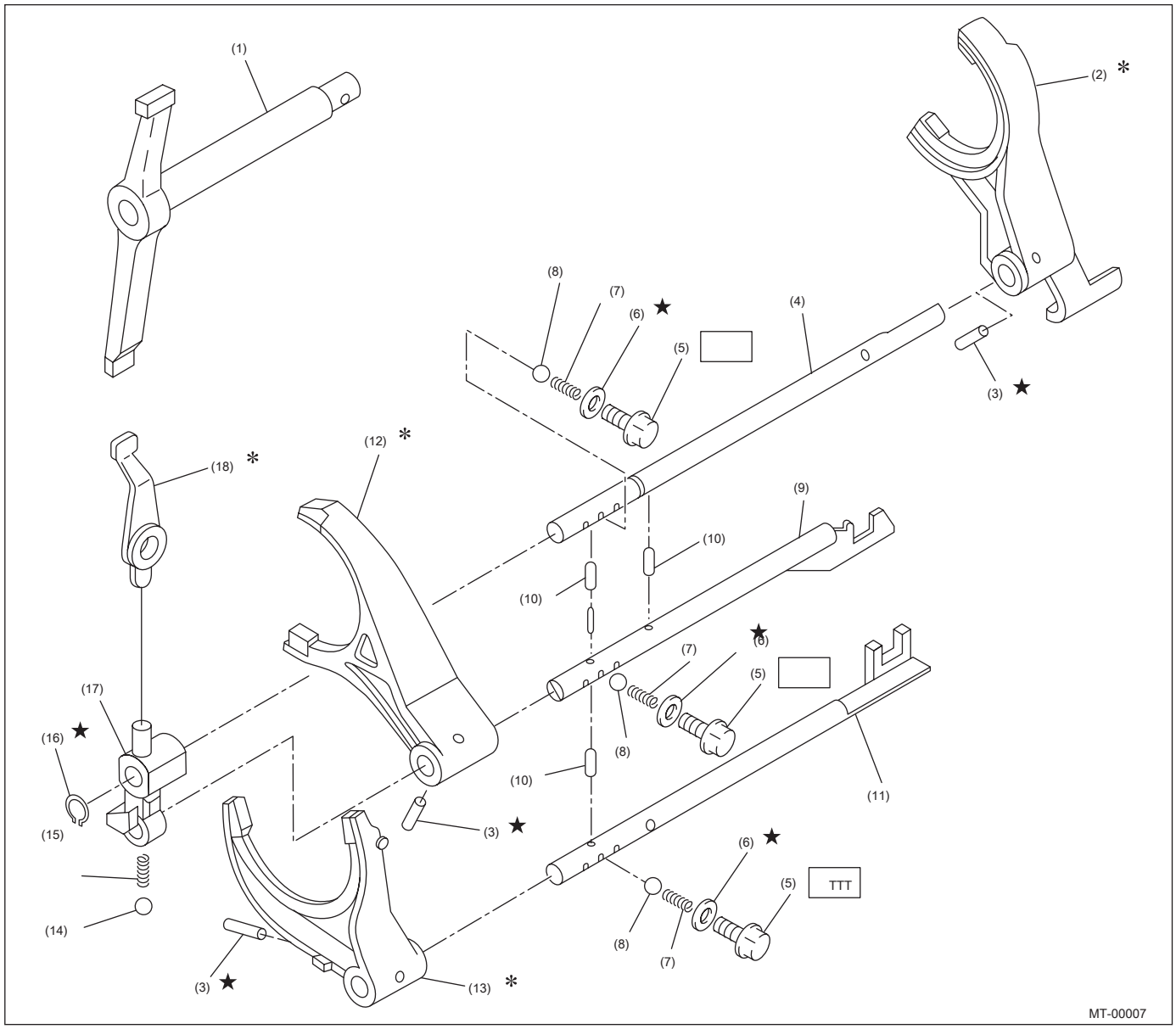
(34) Lavadora

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 120 (12.2, 88.5)**

## Descripción

**4. DE CAMBIO DE CAMBIO Y TENEDOR ROD**




(1) brazo Shifter

(2) Quinto tenedor palanca de cambios

(3) alfiler

(4) la varilla tenedor Reverse

(5) de enchufe balón Comprobación

(6) Gasket

(7) Comprobación de resorte balón

(bola 8

(9) Tercio-cuarto varilla tenedor

(10) émbolo de enclavamiento

(11) 1ª y 2ª varilla tenedor

(12) tercero-cuarta tenedor palanca de cambios

(13) 1ª y 2ª tenedor palanca de cambios

(14) de bola

(15) Spring

(16) Anillo de resorte (Outer)

(17) Reverse brazo de barra de tenedor

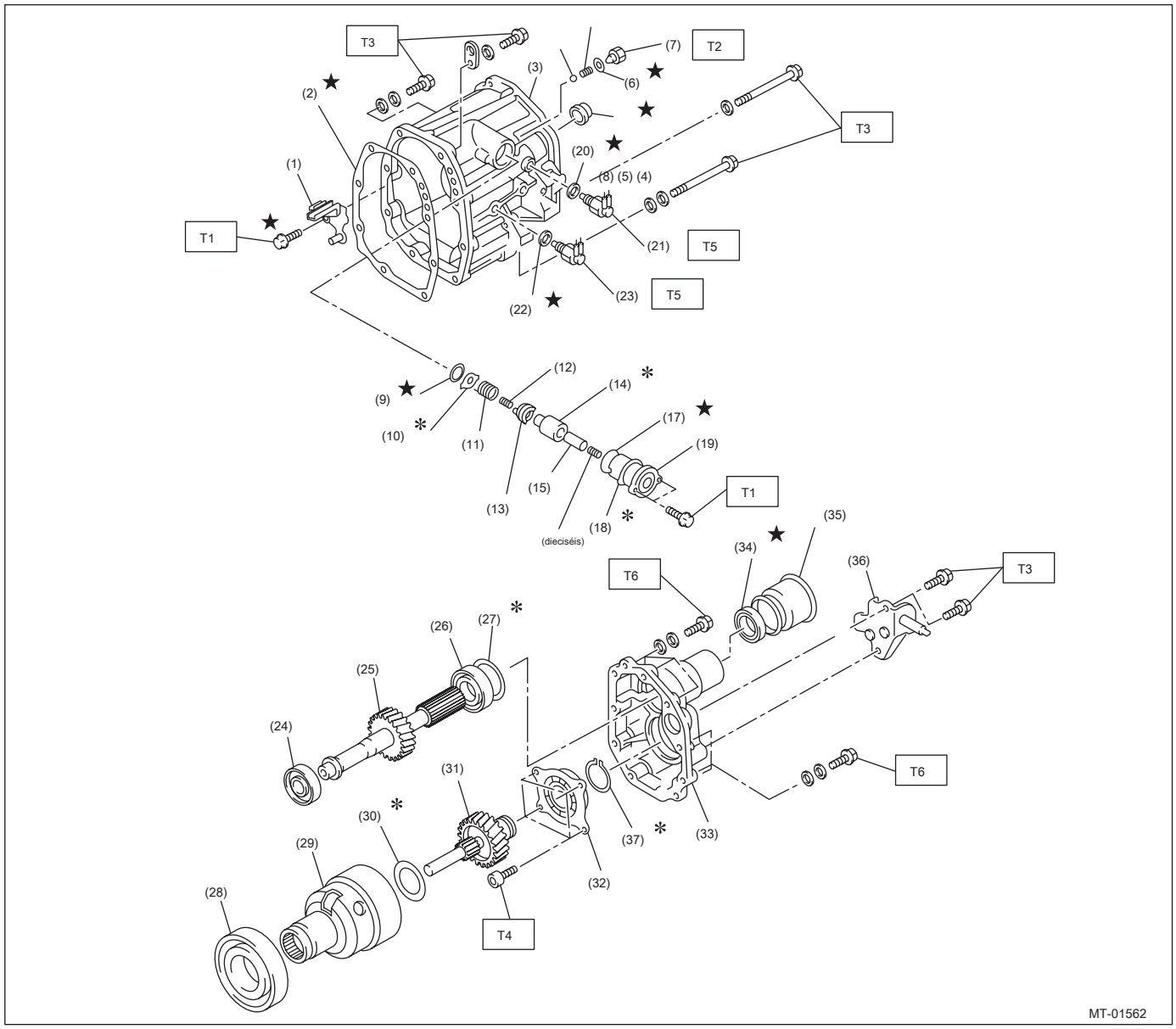
(18) palanca de cambio de marcha atrás

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 20 (2,0, 14,8)**

## Descripción

## 5. caja de transferencia y EXTENSIÓN




(1) guía de aceite

(2) Junta

(3) la caja de transferencia

(4) de la bola

(5) de resorte acento inversa

(6) Gasket

(7) Plug

(8) Sello de aceite

(9) Anillo de resorte (interior)

(10) Placa de verificación Invertir

(11) muelle de retención inversa

(12) muelle de retorno inversa

(13) de leva de verificación Invertir

(14) eje de acento inversa

anillo de muelle (15) Volver

(16) Muelle de retorno

(17) O-ring

(18) Ajuste seleccione shim

(19) de la manga de verificación Invertir

(20) Junta

(21) interruptor de posición neutral

(22) Junta

(23) Interruptor de luz de marcha atrás

(24) cojinete de rodillos

(25) Transferencia engranaje accionado

(26) cojinete de rodillos

(27) la arandela de ajuste

(28) cojinete de bola

(29) Centro de diferencial

(30) la arandela de ajuste

engranaje de accionamiento (31) Transferencia

(32) cojinete de bola

(33) caso Extensión

(34) Junta de aceite

(35) Cubierta de polvo

(36) de soporte de cambio

(37) Anillo de resorte

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6,4 (0,7, 4,7)**

**T2: 9,75 (1,0, 7,2)**

**T3: 24,5 (2,5, 18,1)**

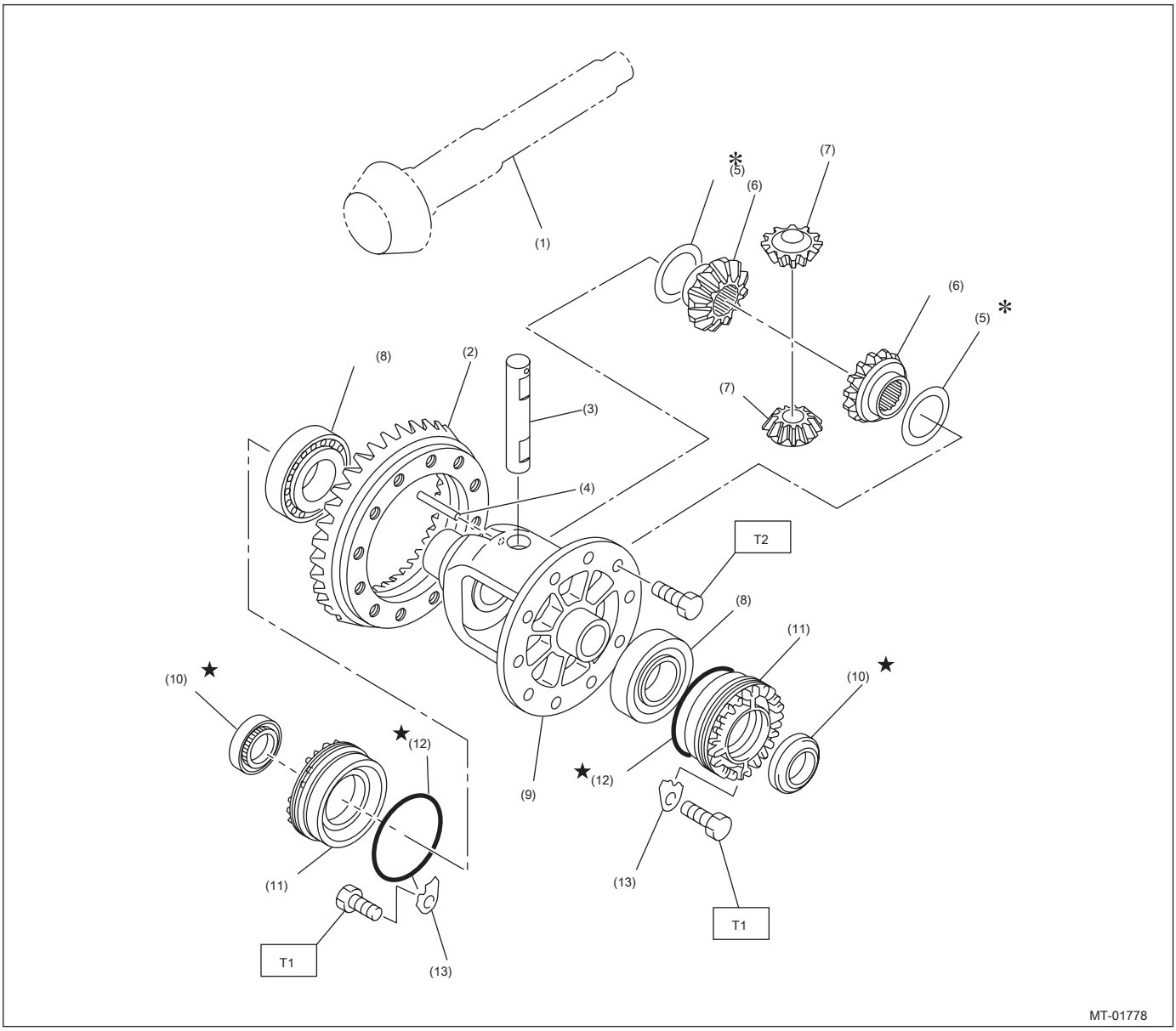
**T4: 26 (2,7, 19,2)**

**T5: 32,3 (3,3, 23,8)**

**T6: 40 (4,1, 29,5)**

## Descripción

## 6. DIFERENCIAL FRONTAL




(1) El eje de accionamiento de piñón

(2) de engranajes hipoides impulsado

(3) el eje del piñón

(4) alfiler

(5) Lavadora

(6) de engranaje diferencial cónico

(7) piñón cónico diferencial

(8) cojinete de rodillos

(9) la caja del diferencial

(10) Junta de aceite

(11) elemento lateral de retención diferencial

(12) O-ring

placa de bloqueo (13) de retención

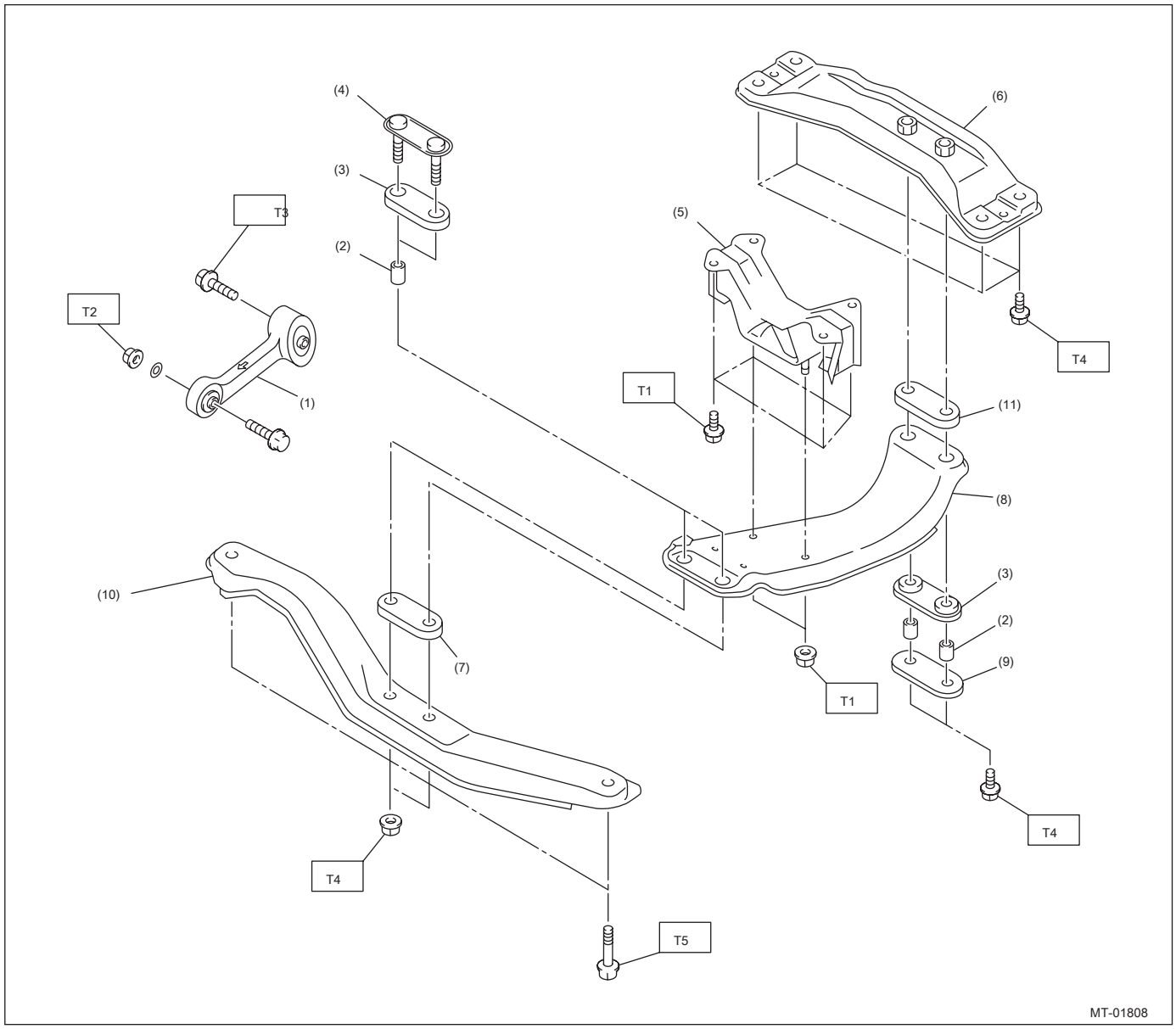
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 25 (2,5, 18,4)**

**T2: 62 (6,3, 45,7)**

## Descripción

## 7. MONTAJE DE TRANSMISIÓN




(1) tapón Pitching
(2) Spacer
(3) de caucho amortiguador inferior
(4) Placa frontal
(5) de caucho amortiguador Transmisión
(6) travesaño trasero
(7) de caucho amortiguador superior
(8) Centro travesaño
(9) Placa trasera
(10) travesaño delantero
caucho amortiguador (11) trasero

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 35 (3,6, 25,8)**
**T2: 50 (5,1, 36,9)**
**T3: 58 (5,9, 42,8)**
**T4: 70 (7,1, 51,6)**
**T5: 140 (14,3, 103,3)**

## Descripción

**C: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Al desmontar el caso y otras partes de aleación ligera, utilizar un martillo de plástico para que la fuerza de separación. No se debe quitar de separación, con destornilladores u otras herramientas.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Utilice SUBARU genuina de engranajes aceite, grasa o equivalente. No mezcle el aceite de engranajes, grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

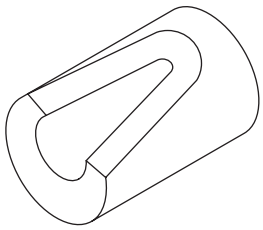
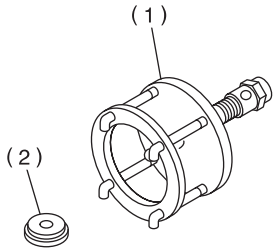
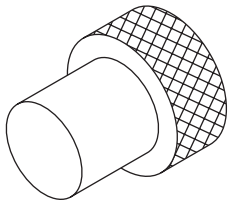
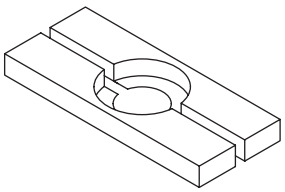
- Aplicar el aceite del cambio en superficies deslizantes o rotatorio antes de la instalación.
- Reemplazar anillos elásticos deformados o dañados con piezas nuevas.

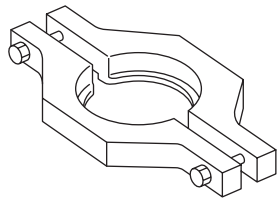
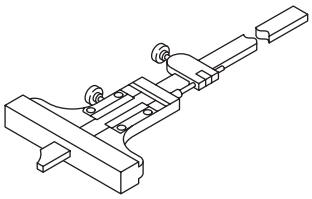
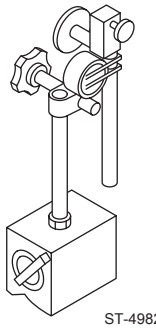
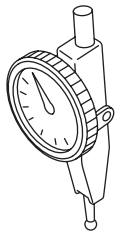
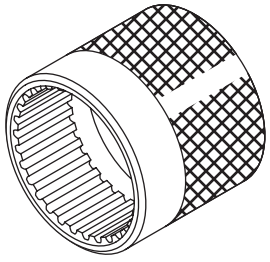
- Antes de instalar juntas tóricas o sellos de aceite, aplique la cantidad suficiente de aceite de engranaje para evitar el daño y la deformación.

- Tenga cuidado de no instalar de forma incorrecta o no se puedan instalar las juntas tóricas, anillos de seguridad y otras partes.
- Antes de asegurar una parte en un tornillo de banco, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio, o tela entre la parte y el tornillo de banco.
- Evitar daños en la superficie de contacto de la caja.
- Antes de aplicar pasta de juntas, eliminar por completo la vieja junta líquida.

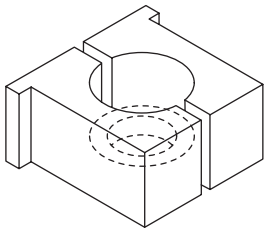
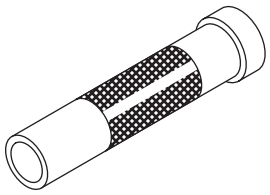
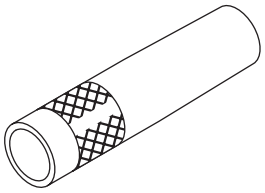
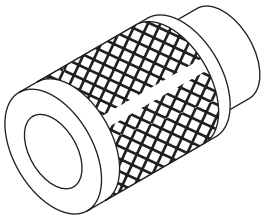
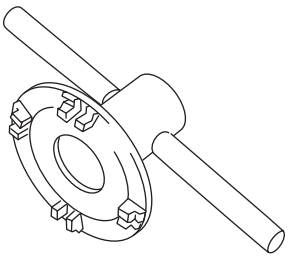
## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

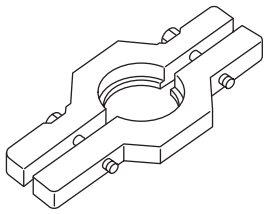
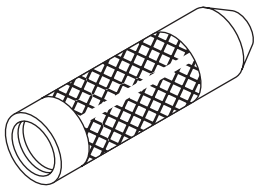
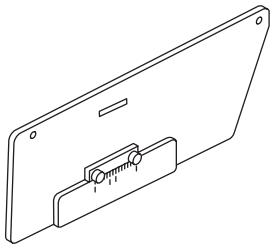
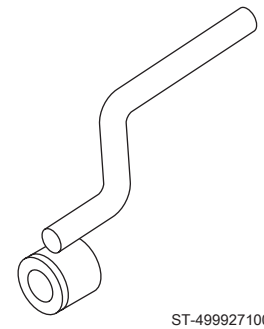
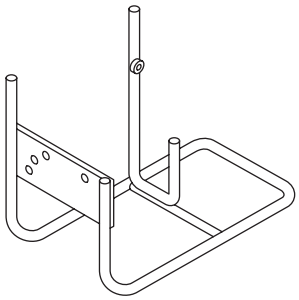
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-399411700 | 399411700 | INSTALADOR ACCENT BOLA | Se utiliza para instalar el brazo del carril cambio de marcha atrás. |
|   ST-899524100 | 899524100 | Instalación del tirador | Se utiliza para extraer e instalar el cojinete de rodillos (diferencial).<br>(1) Puller (2) Cap |
|  ST-399780104 | 399780104 | PESO | Usado para medir la precarga en el cojinete de rodillos. |
|  ST-498077000 | 498077000 | AGENTE DE MUDANZAS | Se utiliza para retirar el cojinete de rodillos del eje del piñón de accionamiento. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498077300 | 498077300 | DIFERENCIAL CENTRAL extractor de rodamientos | Se utiliza para quitar la tapa de cojinete de bolas diferencial central. |
|  ST-498147001 | 498147001 | MEDIDOR DE PROFUNDIDAD | Se utiliza para ajustar el juego del eje principal. |
|  ST-498247001 | 498247001 | BASE IMÁN | • Se utiliza para medir el juego entre el engranaje lateral y cremallera, y el engranaje hipoide.<br>• Se usa junto con COMPARADOR (498247100). |
|  ST-498247100 | 498247100 | MEDIDOR DE RELOJ | • Se utiliza para medir el juego entre el engranaje lateral y cremallera, y el engranaje hipoide.<br>• Se usa junto con la BASE de imán (498 247 001). |
|  ST-498427100 | 498427100 | TAPÓN | Se utiliza para fijar el conjunto de eje de piñón de accionamiento y el conjunto de engranaje accionado al retirar el piñón de accionamiento tuerca de bloqueo conjunto del eje. |

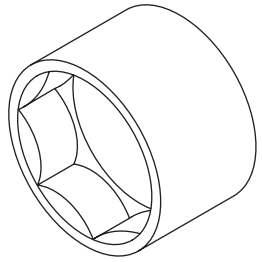
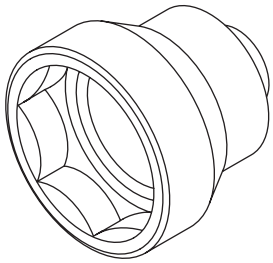
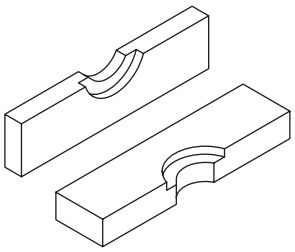
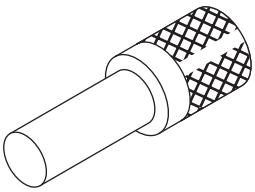
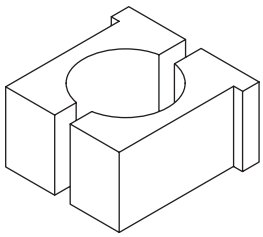
## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498937000 | 498937000 | TITULAR DE LA TRANSMISIÓN | Se utiliza para extraer e instalar la tuerca de bloqueo del árbol principal de transmisión. |
|  ST-499277100 | 499277100 | INSTALADOR BUJE 1-2 | • Se utiliza para la instalación de la placa de auxiliares de empuje primero impulsado y el casquillo del engranaje de 1ª y 2ª impulsada.<br>• Se utiliza para la instalación del rodillo de rodadura exterior del cojinete de la caja del diferencial. |
|  ST-499277200 | 499277200 | INSTALADOR | Se utiliza para ajuste a presión de la segunda rueda dentada conducida, rodamientos de rodillos y el quinto engranaje movido en el eje conducido. |
|  ST-499757002 | 499757002 | INSTALADOR | • Se utiliza para instalar el anillo de retención (OUT 25), y el rodamiento de bolas (25 × 26 × 17).<br>• Se utiliza para instalar el cono del cojinete del engranaje movido de transferencia (lado del núcleo de extensión). |
|  ST18630AA010 | 18630AA010 | DE RETENCIÓN LLAVE COMPL | • Se utiliza para extraer e instalar el retén del lado del diferencial.<br>• Conjunto de llave (499787000) también se puede utilizar. |

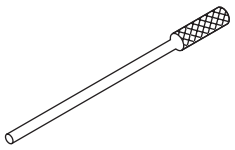
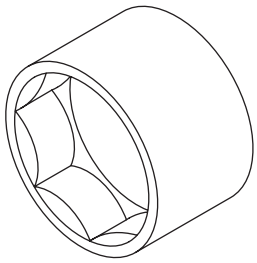
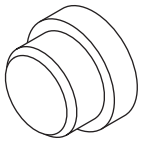
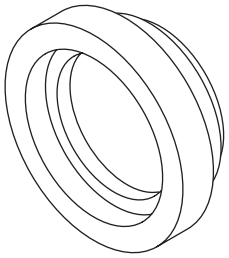
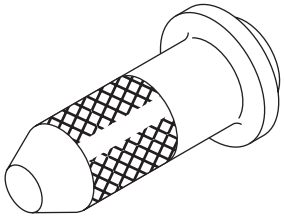
## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499857000 | 499857000 | 5 DE MOTOR DE ENGRANAJES REMOVER | Se utiliza para eliminar el quinto engranaje accionado. |
|  ST-499877000 | 499877000 | RACE 4-5 INSTALADOR | • Se utiliza para la instalación de la carrera cuarto cojinete de agujas y rodamiento de bolas en el eje principal de transmisión.<br>• Se usa junto con REMOVER (899714110). |
|  ST-499917500 | 499917500 | PIÑON DE CONJUNTO DE CALIBRE | Se utiliza para el ajuste de la cuña del piñón de mando. |
|  ST-499927100 | 499927100 | ENCARGARSE DE | Se utiliza para el montaje del árbol principal de transmisión. |
|  ST-499937100 | 499937100 | TRANSMISIÓN DE SOPORTE SET | Se utiliza para el desmontaje y montaje de la transmisión. |

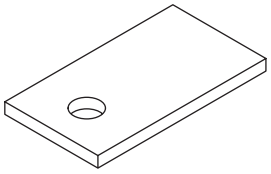
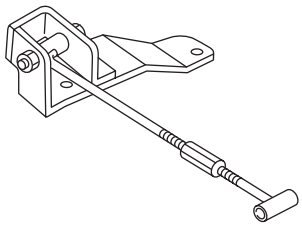
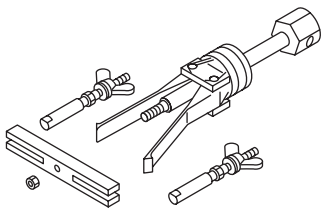
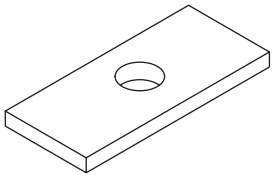
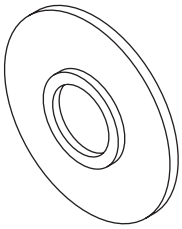
## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499987003 | 499987003 | LLAVE enchufe (35) | Se utiliza para extraer e instalar la tuerca del piñón accionado y la tuerca de fijación del eje principal. |
|  ST-499987300 | 499987300 | LLAVE enchufe (50) | Se utiliza para extraer e instalar el engranaje conducido tuerca de montaje. |
|  ST-899714110 | 899714110 | AGENTE DE MUDANZAS | Se utiliza para la fijación del eje principal de transmisión, piñón de accionamiento y árbol de transmisión trasero. |
|  ST-899864100 | 899864100 | AGENTE DE MUDANZAS | Se utiliza para retirar el eje principal y el piñón de ataque piezas de la transmisión. |
|  ST-899884100 | 899884100 | POSEEDOR | Se utiliza para apretar la tuerca de seguridad en la manga. |

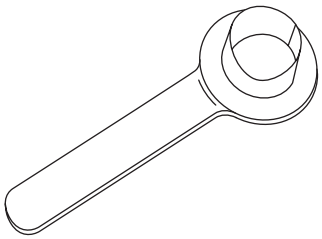
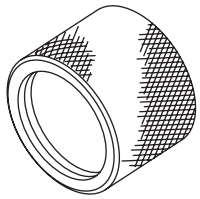
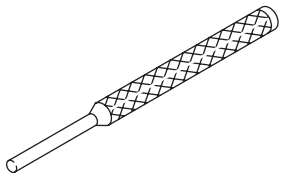
## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-899904100 | 899904100 | REMOVER alfiler | Se utiliza para extraer e instalar el pasador recto. |
|  ST-899988608 | 899988608 | LLAVE enchufe (27) | Se utiliza para extraer e instalar la tuerca de accionamiento de bloqueo del piñón. |
|  ST-398497701 | 398497701 | ADAPTADOR | • Se utiliza para la instalación de cojinete de rodillos en la caja del diferencial.<br>• Se usa junto con el instalador (499277100). |
|  ST-499587000 | 499587000 | INSTALADOR | Se utiliza para la instalación de los engranajes accionados al eje accionado. |
|  ST-498057300 | 498057300 | INSTALADOR | Se utiliza para la instalación del sello de aceite de extensión. |

## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498255400 | 498255400 | PLATO | Se utiliza para medir la holgura. |
|  ST41099AC000 | 41099AC000 | CONJUNTO DE SOPORTE DEL MOTOR | Se utiliza para soportar el motor. |
|  ST-398527700 | 398527700 | EXTRACTOR DE CONJUNTO | Se utiliza para retirar el cojinete de rodillos caso de extensión. |
|  ST-398643600 | 398643600 | CALIBRE | Se utiliza para medir el juego axial total, el juego extremo de la extensión y la altura del piñón de mando. |
|  ST-398177700 | 398177700 | INSTALADOR | • Se utiliza para instalar el cono del rodamiento de rueda dentada de transferencia accionado (lado de la caja de transferencia).<br>• Se utiliza para instalar el rodamiento de bolas del engranaje de accionamiento de transferencia. |

## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST28399SA010 | 28399SA010 | PROTECTOR DE LA JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para la protección de la junta de aceite de daños al insertar el eje de transmisión delantero. |
|  ST18675AA000 | 18675AA000 | Lateral del diferencial JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR | Se utiliza para la instalación del sello de aceite elemento lateral de retención diferencial. |
|  ST-398791700 | 398791700 | RECTA REMOVER PIN 2 | Se utiliza para instalar y retirar el alfiler. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |
| TORX ® T70 bits | Se utiliza para instalar y retirar el tapón de drenaje de aceite del engranaje diferencial. |

## Descripción

## 2. Transmisión del aceite de engranaje A:

## INSPECCIÓN

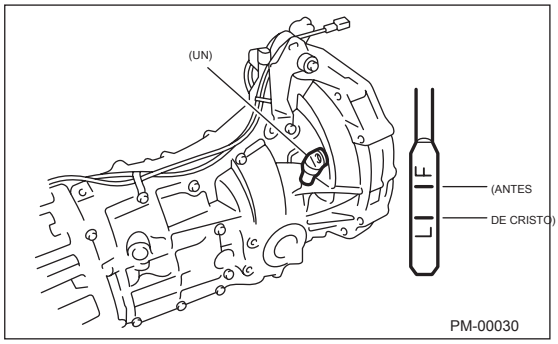
1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.

2) Coloque el interruptor de encendido en OFF, y espere hasta que el motor se enfríe.

3) Retire el medidor de nivel de aceite y limpiarla.

4) Vuelva a insertar el medidor de nivel de aceite hasta el final. Asegúrese de que el indicador de nivel de aceite se ha insertado correctamente en la dirección correcta.

5) Extraer el indicador de nivel de aceite nuevo, y comprobar el nivel de aceite. Si es en el nivel inferior o menos, añadir el aceite a través del orificio indicador de nivel de aceite para que el nivel llegue al nivel superior.




(A) medidor del nivel de aceite

(B) El nivel superior (C) Bajo nivel

## B: SUSTITUCIÓN

1) Extraer el indicador de nivel de aceite.

2) Levante el vehículo.

3) Uso de la TORX® bit T70, retire el tapón de drenaje y drene el aceite de engranajes de transmisión completo.

**PRECAUCIÓN:**

- **Inmediatamente después de que el motor ha estado funcionando, el aceite de engranaje de transmisión estará caliente. Tenga cuidado de no quemarse.**
- **Tenga cuidado de no derramar el aceite del engranaje de transmisión en el tubo de escape, para evitar la emisión de humos o causar un incendio. Si se derrama aceite para engranajes, límpielo completamente.**

4) Utilizando el TORX® bit T70, apretar el tapón de drenaje del aceite de engranajes de transmisión. NOTA:

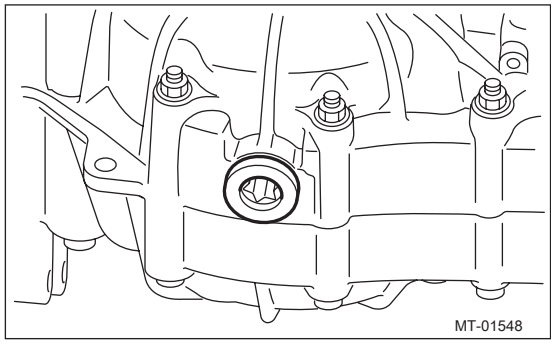
- Apretar el tapón de drenaje del aceite de engranajes de transmisión después de drenar el aceite del engranaje de transmisión.
- Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**

**44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb) (junta de aluminio, la plata)**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) (junta de cobre, marrón)**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) (junta de metal, negro)**




5) Bajar el vehículo.

6) Verter aceite de engranajes a través del orificio medidor de nivel de aceite.

**Recomendado aceite de engranajes:**

**GL-5 (75W-90) o capacidad de aceite del**

**engranaje equivalente:**

**3.5 *2 (* 3.7 US qt, 3,1 Imp qt)**

7) Medir la cantidad de aceite de engranaje de transmisión, y comprobar que está dentro de la especificación.

**PRECAUCIÓN:**

**Al insertar el indicador de nivel de aceite en la transmisión, alinear el saliente en la parte superior de la varilla de nivel de aceite con la muesca en el agujero indicador de nivel de aceite.**

## 3. Manual Conjunto de la transmisión R: EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

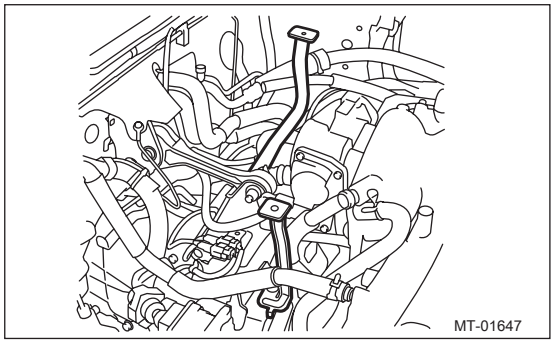
2) Abrir el capó delantero.

3) Desconectar el cable de masa de la batería.

4) Vaciar el aceite del engranaje de transmisión completo. <Ref. a 5MT-20, SUSTITUCIÓN engranaje de transmisión del petróleo.>

5) Retirar la cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

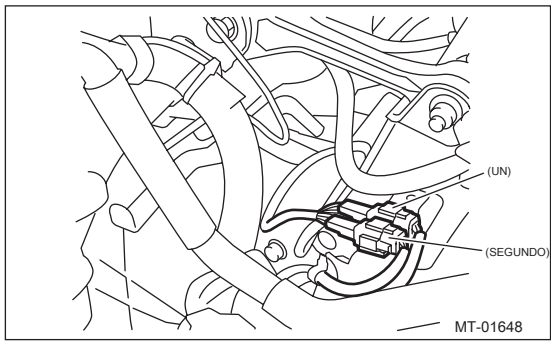
6) Eliminar la estancia cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo)




7) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

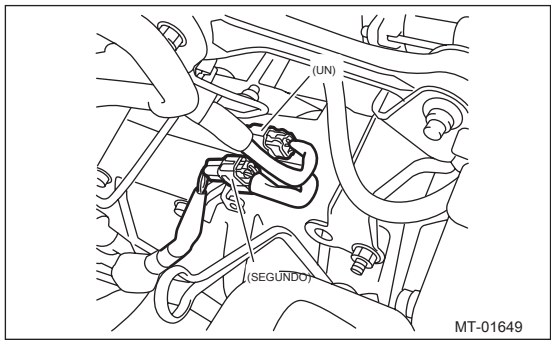
8) Desconectar los conectores mencionados a continuación.

- modelo para no turbo




(A) Conector del interruptor de posición de punto muerto (Brown) (B) Conector del interruptor de luz de marcha atrás (gris)

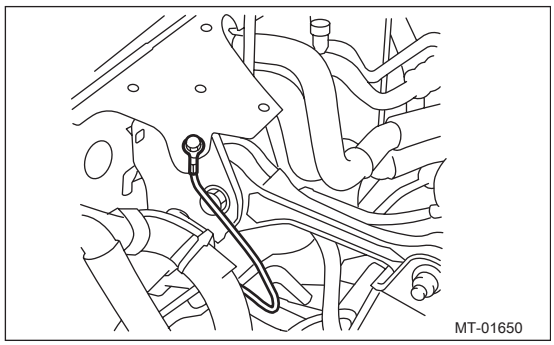
• Modelo de Turbo



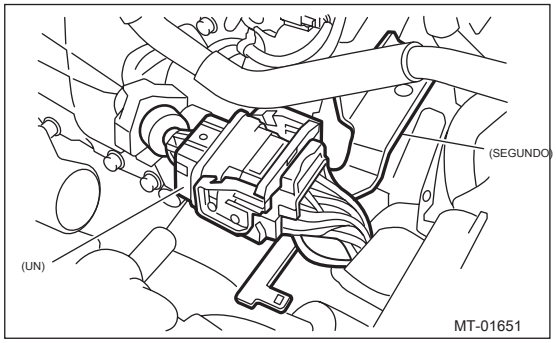

(A) del interruptor de punto muerto y el interruptor de la luz de respaldo

Conector de sensor de oxígeno trasero (B)

9) Desconectar el cable de tierra.

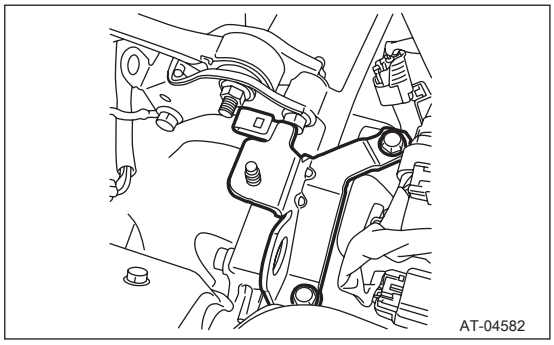


10) Desconectar los conectores del mazo de motor, y luego retirar la parte trasera de suspensión del motor. (Modelo no turbo)



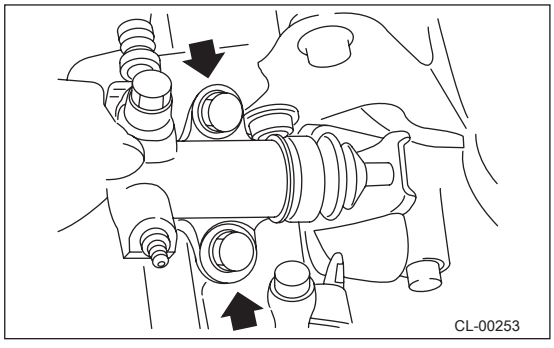

(A) conectores de la instalación del motor (B) trasero de suspensión del motor

11) Retire el soporte de motor. (Modelo Turbo)



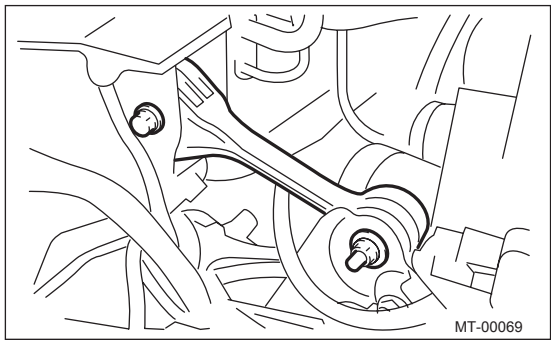

12) Retire el motor de arranque. <Ref. a SC (H4SO) -7, remoción de arranque.>

13) Retirar el cilindro de funcionamiento de la transmisión, y suspender en un alambre.



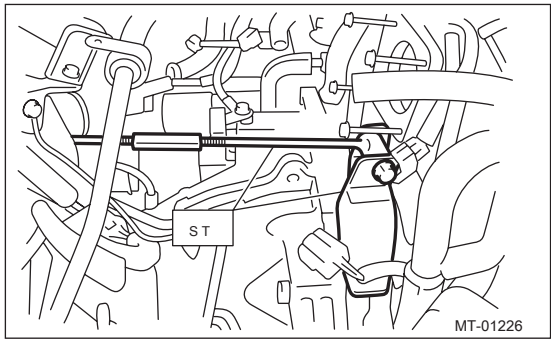

14) Retirar el cuerpo del acelerador. (Modelo no turbo) <Ref. a FU (H4SO) -14, remoción, Cuerpo del acelerador.>

15) Retirar el tapón de lanzadores.




16) Ajuste el ST.

ST 41099AC000 MOTOR SOPORTE CONJUNTO




17) Levantar el vehículo.

18) Retirar los tubos de escape delantero y central. (Modelo no turbo) <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, remoción, centro del tubo de escape.>

19) Retirar el tubo de escape central. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -8, remoción, centro del tubo de escape.>

20) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador.

- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

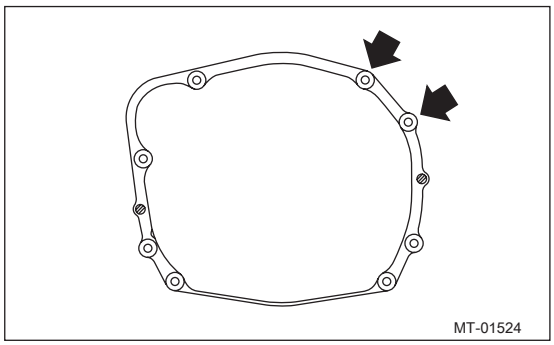
• Modelo de Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

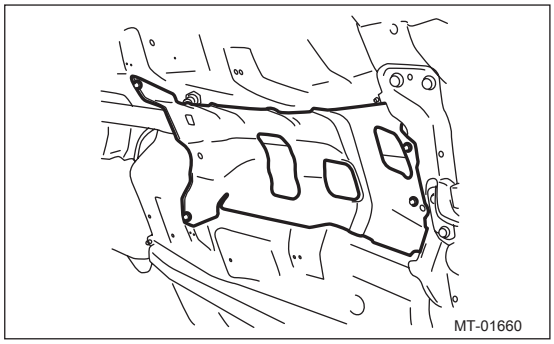
**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar los tubos de escape, tenga cuidado de cada tubo de escape no cae fuera.**

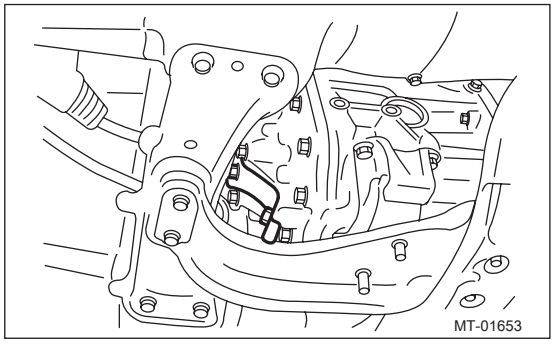
21) Retirar los pernos que sujetan lado superior de la transmisión al motor.




22) Retire la tapa de protección contra el calor.



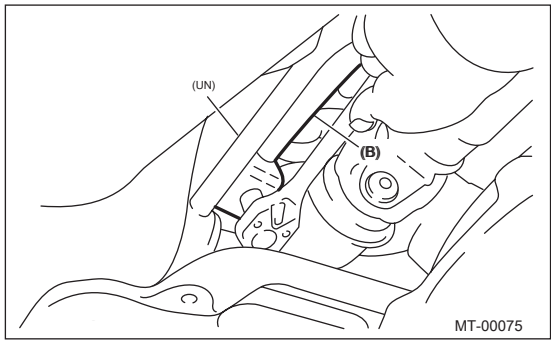

23) Retirar el soporte de suspensión del lado derecho de transmisión.




24) Retirar el eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

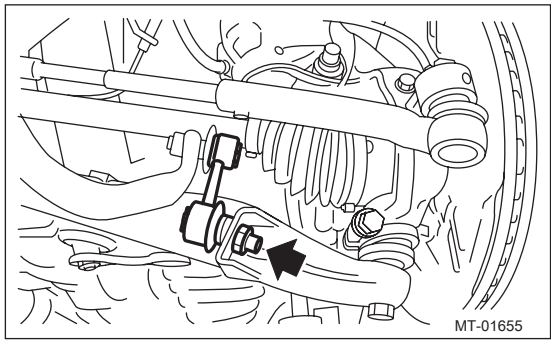
25) Retire la varilla de cambio de marchas y la estancia de la transmisión.

(1) Desconectar la estancia de la transmisión. (2) Desconectar la varilla de cambio de marchas de la transmisión.

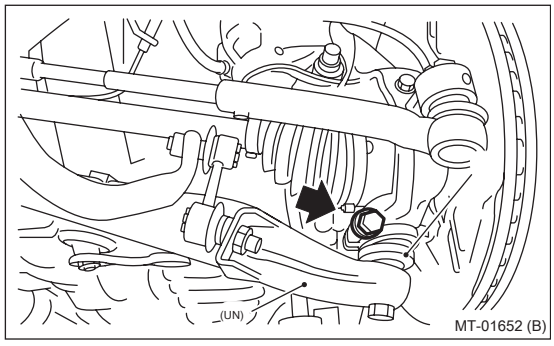



(A) Stay (B) barra de cambio de marchas

26) desconectar el enlace estabilizador del brazo frontal.

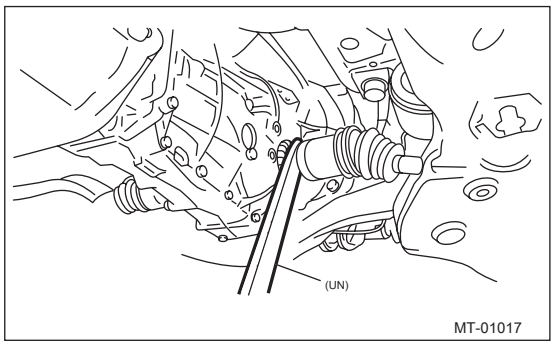



27) Retirar el perno de sujeción de la junta de rótula del brazo frontal a la carcasa, a continuación, separar los brazos delanteros y la carcasa.



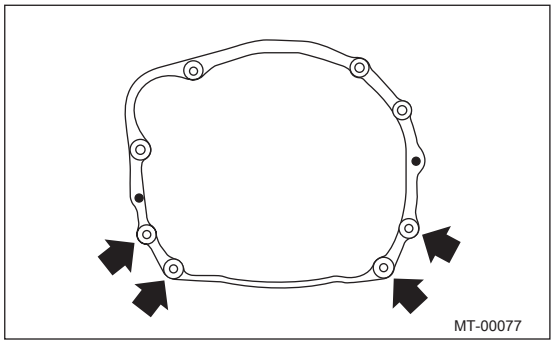

(A) del brazo delantero (B) la junta de rótula

28) Uso de una palanca, quitar el eje de transmisión delantero izquierdo y derecho de la transmisión.




(A) Palanca

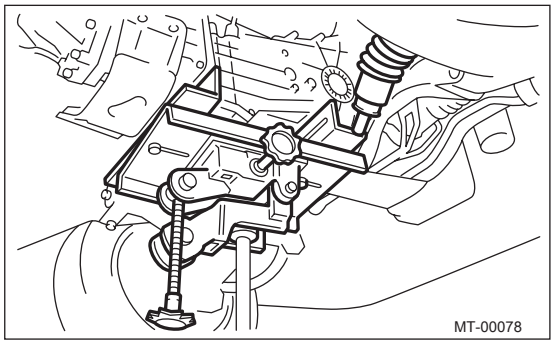
29) Retirar los pernos y tuercas que sujetan lado inferior de la transmisión al motor.



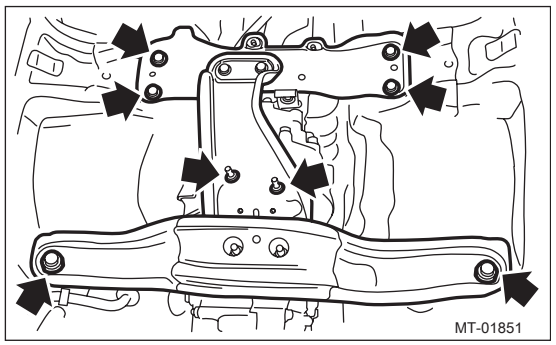

30) Coloque el gato de transmisión debajo de la transmisión.

**PRECAUCIÓN:**

**Siempre sostenga la caja de transmisión con un gato de transmisión.**




31) Retirar el travesaño delantero y el travesaño trasero del vehículo.




32) Al tiempo que reduce el gato de transmisión, apriete el tensor de la ST, y inclinar la unidad de motor hacia atrás.

33) Eliminar la transmisión. NOTA:

Mueva el gato de transmisión hacia la parte trasera hasta que el eje principal se retira del disco de embrague.

34) Separar el conjunto de transmisión de la transmisión de caucho amortiguador.

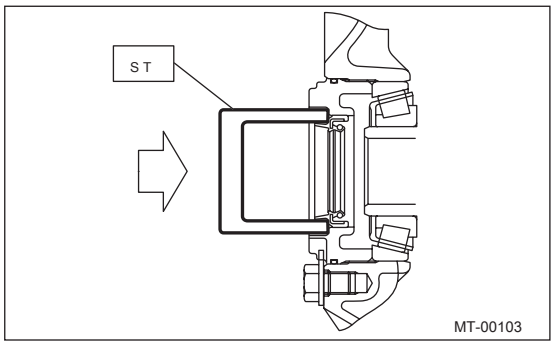
## B: INSTALACIÓN

1) Sustituir la junta de aceite elemento lateral de retención diferencial. <Ref. a 5MT-32, SUSTITUCIÓN, sello de aceite Retén lateral del diferencial.>

ST 18675AA000 aceite del diferencial SIDE
INSTALADOR SEAL

NOTA:

Asegúrese de reemplazar la junta de aceite de retención lateral del diferencial después de la eliminación del eje de transmisión delantero.




2) Instalar el caucho amortiguador de transmisión a la transmisión, y apriete el perno (A).

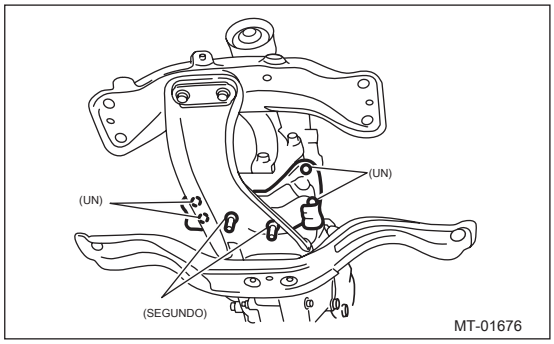
3) Instalar el caucho amortiguador transmisión al travesaño central, y apretar la tuerca (B).

**Par de apriete:**

**Tornillo (A)**

**35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb) de la tuerca (B)**

**35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb)**




4) Instalar la transmisión en el motor. (1) Levantar la transmisión utilizando gradualmente un gato de transmisión.

(2) se acoplan en la sección spline. NOTA:

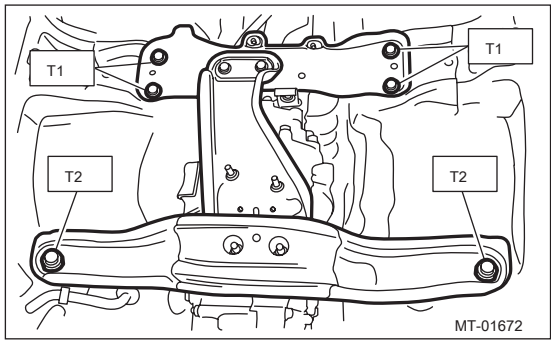
Tenga cuidado de no golpear el eje principal en contra de la tapa del embrague.

5) Mientras se eleva el gato de transmisión, afloje el tensor de la ST, y fijar la unidad de motor a la posición original.

6) Instalar el travesaño delantero y el travesaño trasero.

**Par de apriete:**

**T1: 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) T2: 140 N · m (14,3 kgf-m, 103.3 ft-lb)**

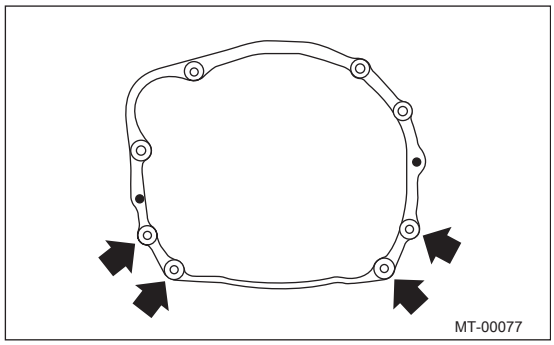



7) Retire el gato de transmisión.

8) Apretar los pernos y tuercas que sujetan la parte inferior de la transmisión al motor.

**Par de apriete:**

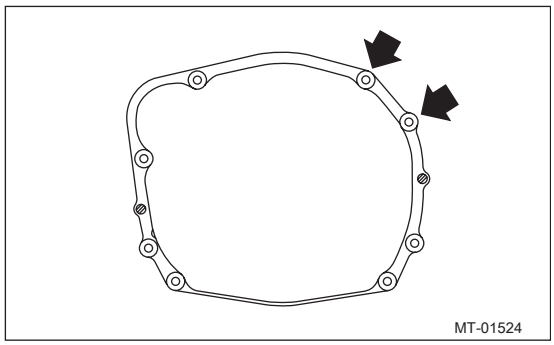
**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**



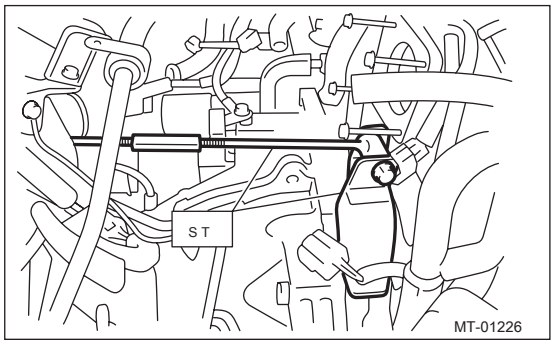

9) Conecte la transmisión al motor. (1) Instalar el motor de arranque. <Ref. a SC (H4SO) -7, INSTALACIÓN, de arranque.> (2) Apretar los pernos que sujetan la parte superior de la transmisión al motor.

**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**



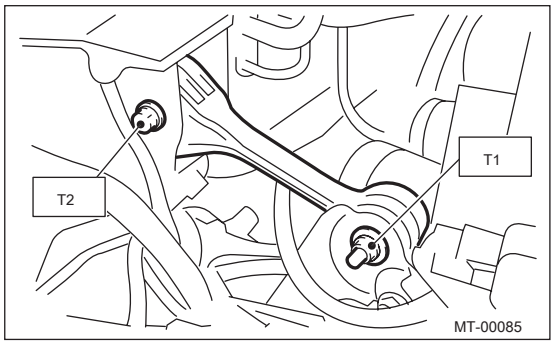
10) Retirar el ST.




11) Instalar el tapón de lanzadores.

**Par de apriete:**

**T1: 50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb) T2: 58 N · m (5,9 kgf-m, 42,8 ft-lb)**

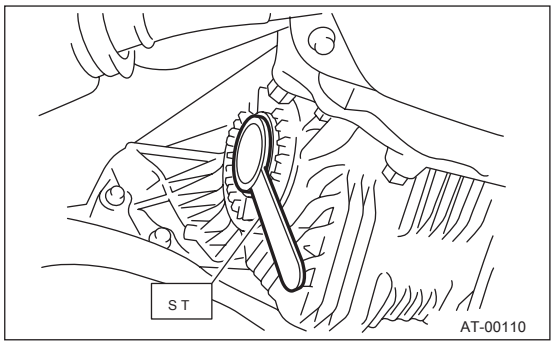



12) Instalar el cuerpo del acelerador. (Modelo no turbo) <Ref. a FU (H4SO) -14, INSTALACIÓN, Cuerpo del acelerador.>

13) Levantar el vehículo.

14) Instalar el eje de transmisión delantero en la transmisión.

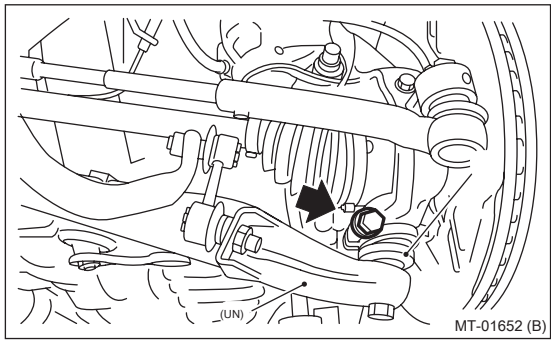
PROTECTOR ST 28399SA010 ACEITE SEAL




15) Introducir la articulación esférica del brazo frontal en la parte inferior de la carcasa, y apriete el perno de montaje.

**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**



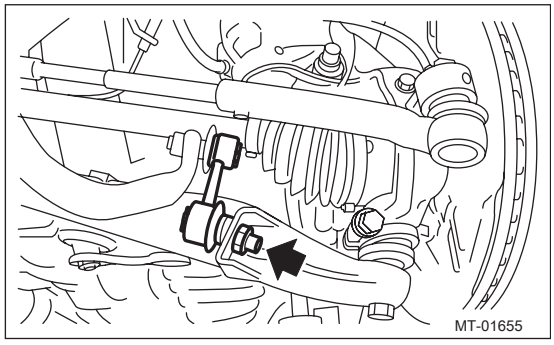

(A) del brazo delantero (B)

la junta de rótula

16) Acople el enlace estabilizador en el brazo delantero.

**Par de apriete:**

**30 N · m (3,1 kgf-m, 22,1 ft-lb)**

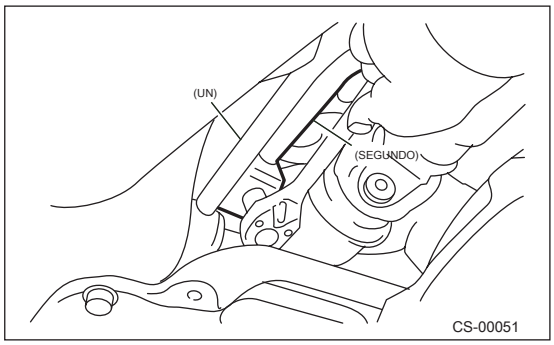


17) Coloque la varilla de cambio de marcha y estancia.

(1) Coloque la varilla de cambio de engranajes para la transmisión.

**Par de apriete:**

**12 N · m (1,2 kgf-m, 8.9 ft-lb)**



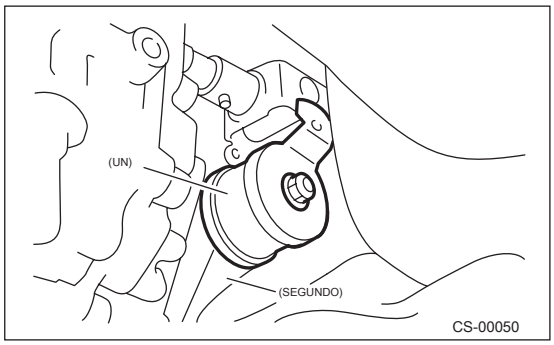

(A) Manténgase

(B) la varilla de cambio de marchas

(2) Instalación de la estancia en el soporte de transmisión.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

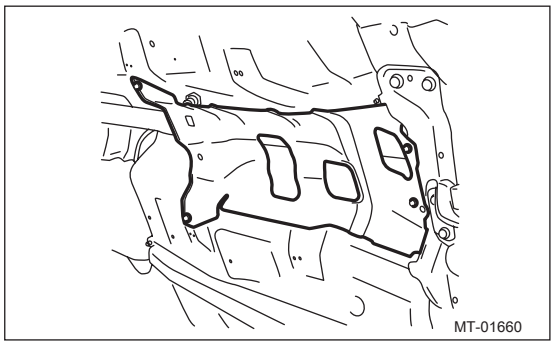



(A) Manténgase

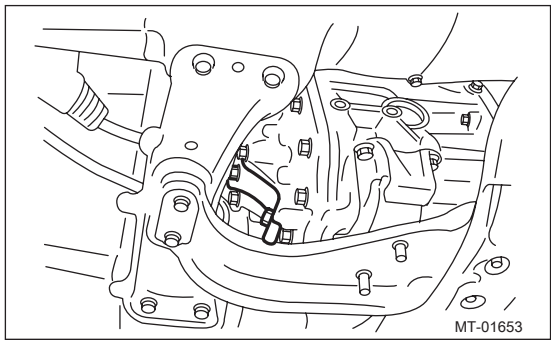
(B) Soporte de Transmisión

18) Instalar el eje de la hélice. <Ref. a DS-11, INSTALACIÓN, del árbol de transmisión.>

19) Instalar la cubierta del protector de calor.




20) Instalar el soporte de suspensión a la transmisión.




21) Instalar el tubo de escape trasero y el silenciador.

- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>

• Modelo de Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

22) Instalar los tubos de escape delantero y central. (Modelo Nonturbo) <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

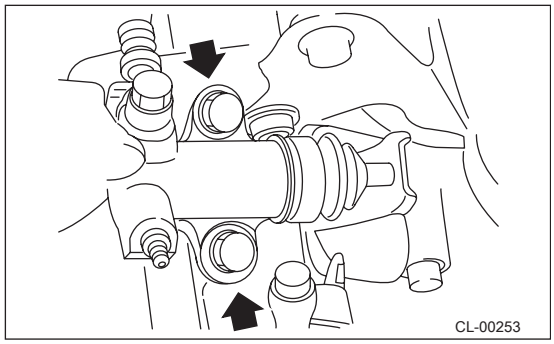
23) Instalar la tubería de escape central. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

24) Instalar la cubierta bajo. <Ref. a EI-26, INSTALACIÓN, delantero de la cubierta inferior.>

25) Instalar el cilindro de accionamiento.

**Par de apriete:**

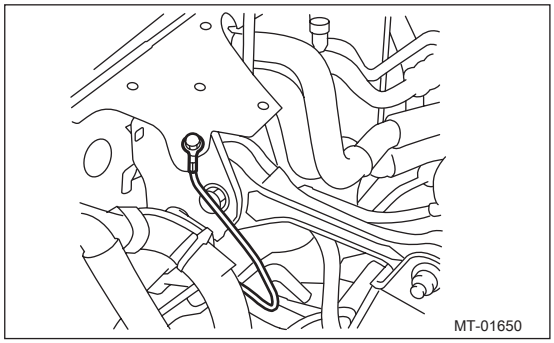
**37 N · m (3,8 kgf-m, 27,3 ft-lb)**



26) Instalar el cable de tierra.

**Par de apriete:**

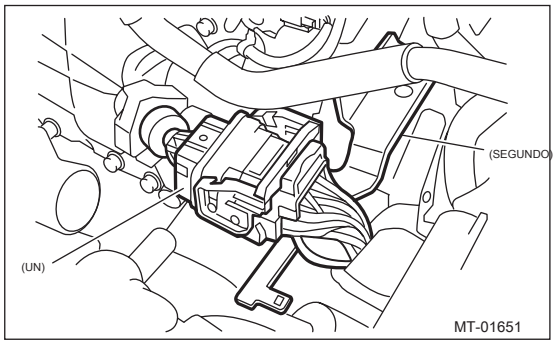
**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb)**




27) Instalación de la percha trasera del motor, y después conectar el conector de la instalación del motor. (Modelo no turbo)

**Par de apriete:**

**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**

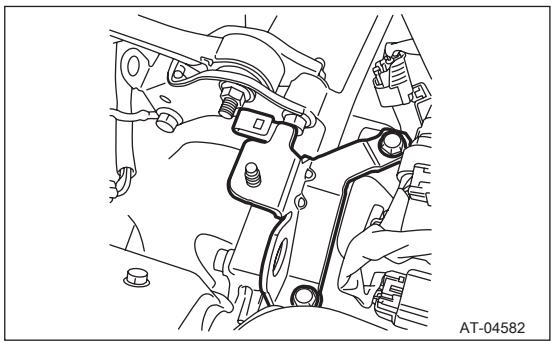



(A) arnés del motor conectores conector del motor (B)

28) Instalar el sustentador de motor. (Modelo Turbo)

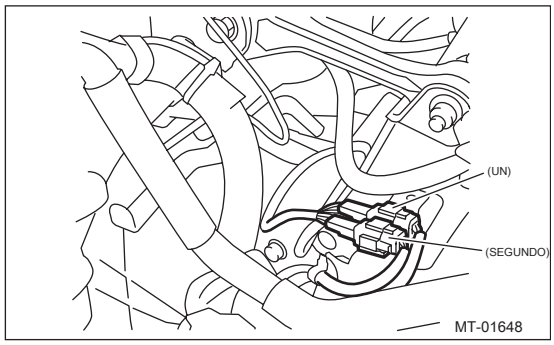
**Par de apriete:**

**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**



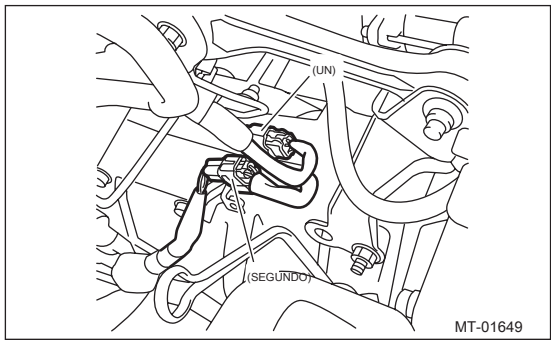

29) Conectar los siguientes conectores.

- modelo para no turbo




(A) Conector del interruptor de posición de punto muerto (Brown) (B) Conector del interruptor de luz de marcha atrás (gris)

• Modelo de Turbo




(A) del interruptor de punto muerto y el interruptor de la luz de respaldo

Conector de sensor de oxígeno trasero (B)

30) Instalar la estancia cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo)

**Par de apriete:**

**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**

31) Instalar la cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. (Modelo no turbo)

<Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

32) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

33) Conectar el cable de tierra a la batería.

34) Retirar el brazo de elevación del vehículo.

# 4. Transmisión Sistema de montaje A: EXTRACCIÓN

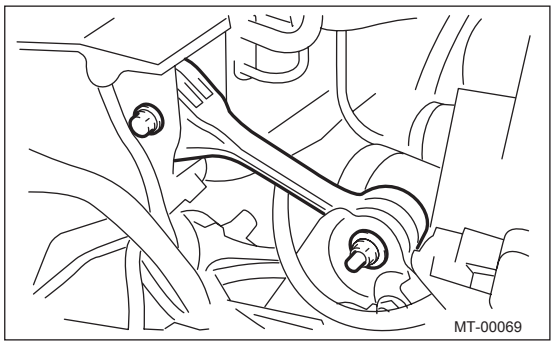
### 1. PITCHING TAPÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Eliminar la cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

3) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

4) Retirar el tapón de lanzadores.




### 2. TRAVESANO Y caucho amortiguador

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Levante el vehículo.

3) Retirar los tubos de escape delantero y central. (Modelo no turbo) <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, remoción, centro del tubo de escape.>

4) Retirar el tubo de escape central. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -8, remoción, centro del tubo de escape.>

5) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador.

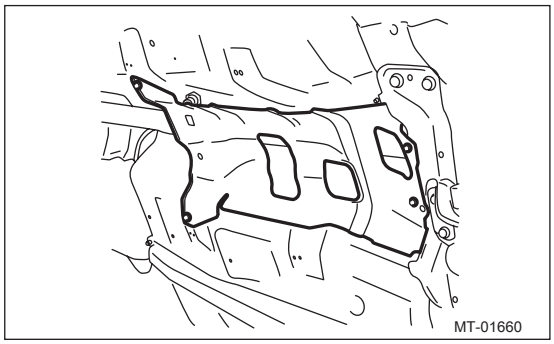
- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

- modelo Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

6) Retire la tapa de protección contra el calor.

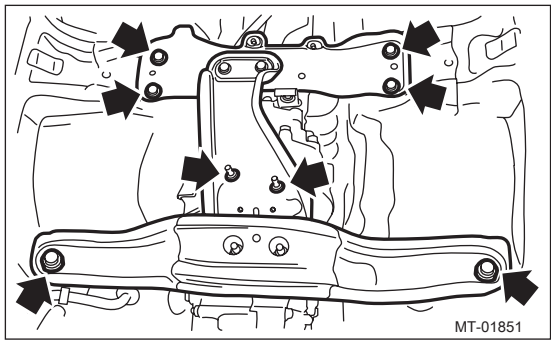



7) Establecer el gato de transmisión bajo el cuerpo de transmisión.

**PRECAUCIÓN:**

**Siempre sostenga la caja de transmisión con un gato de transmisión.**

8) Retire el travesaño delantero y el travesaño trasero.




9) Retirar el caucho amortiguador de transmisión.

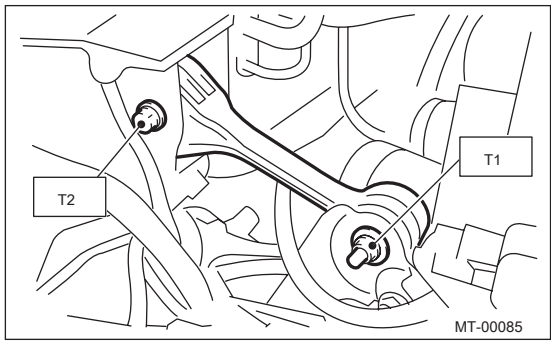
## B: INSTALACIÓN

### 1. PITCHING TAPÓN

1) Instalar el tapón de lanzadores.

**Par de apriete:**

**T1: 50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb) T2: 58 N · m (5,9 kgf-m, 42,8 ft-lb)**




2) Instalar la cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

3) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

4) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.

### 2. TRAVESANO Y caucho amortiguador

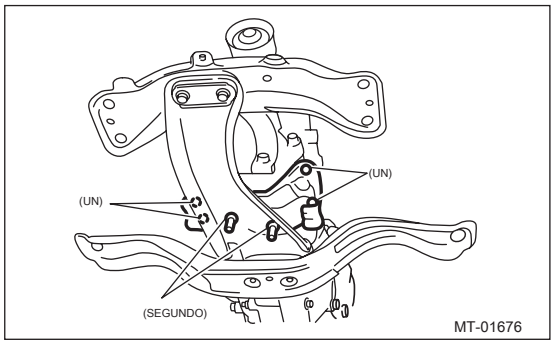
1) Instalar el caucho amortiguador de transmisión a la transmisión, y apriete el perno (A).
2) Instalar el caucho amortiguador transmisión al travesaño central, y apretar la tuerca (B).

**Par de apriete:**

**Tornillo (A)**

**35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb) de la tuerca (B)**

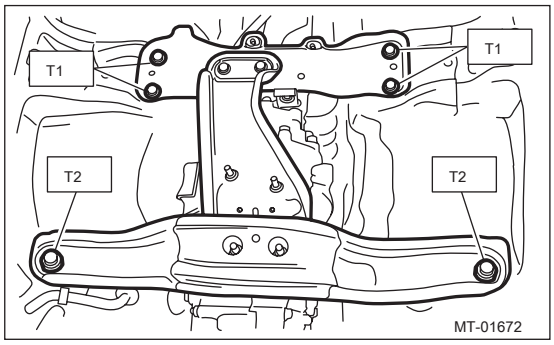
**35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb)**




3) Instalar el travesaño delantero y el travesaño trasero.

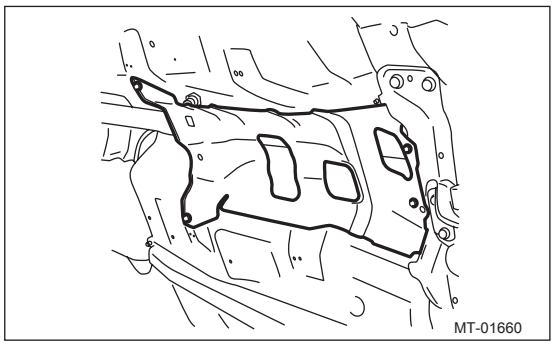
**Par de apriete:**

**T1: 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) T2: 140 N · m (14,3 kgf-m, 103.3 ft-lb)**




4) Retire el gato de transmisión.

5) Instalar la cubierta del protector de calor.




6) Instalar los tubos de escape delantero y central. (Modelo Nonturbo) <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

7) Instalar la tubería de escape central. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

8) Instalar el tubo de escape trasero y el silenciador.

- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>

• Modelo de Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

9) Bajar el vehículo.
10) Conectar el cable de tierra a la batería.

## C: INSPECCIÓN

Realice los siguientes procedimientos de inspección y reparación o sustituir las piezas defectuosas.

### 1. PITCHING TAPÓN

Compruebe el tapón de pitcheo de curvas o daños. Compruebe que la goma no es rígida, agrietado o dañado.

### 2. TRAVESANO Y caucho amortiguador

Compruebe travesaño de curvas o daños. Compruebe que el caucho amortiguador no es rígida, agrietado o dañado de otra manera.

### 5. Un sello de aceite:

### INSPECCIÓN

Compruebe si hay fugas de aceite de engranaje de transmisión de la junta de aceite. Si hay fugas de aceite, vuelva a colocar el sello de aceite con la parte nueva y comprobar el eje de la hélice.

## B: SUSTITUCIÓN

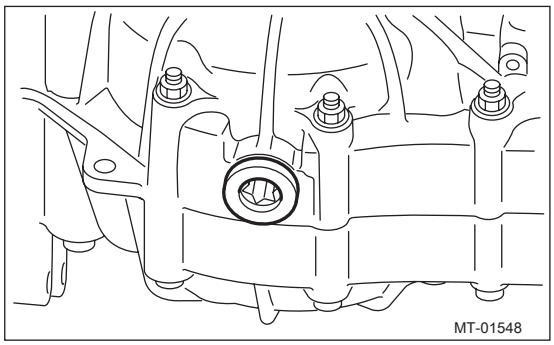
1) Limpiar el exterior de la transmisión.

2) Utilizando el TORX ® bit T70, retire el tapón de drenaje y drene el aceite de engranajes de transmisión completo.

3) Uso de la TORX ® bit T70, apretar el tapón de drenaje del aceite de engranajes de transmisión. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**
**44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb) (junta de aluminio, la plata) 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) (junta de cobre, marrón) 70 N · m (7,1 kgf- m, 51,6 ft-lb) (junta de metal, negro)**




4) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador.

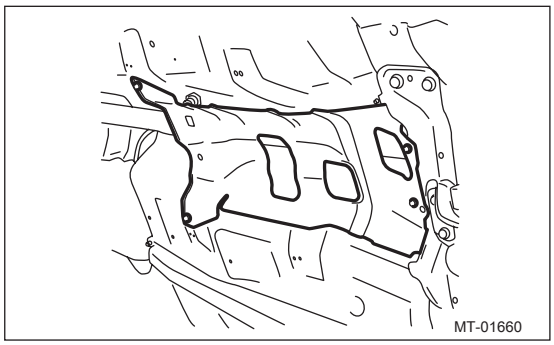
- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

- modelo Turbo

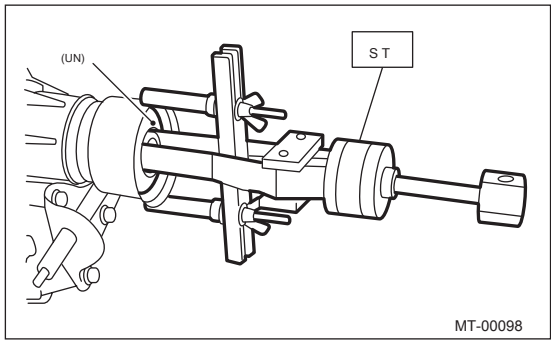
<Ref. a EX (H4DOTC) -13, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -15, remoción, Silenciador.>

5) Retirar la cubierta del protector de calor.



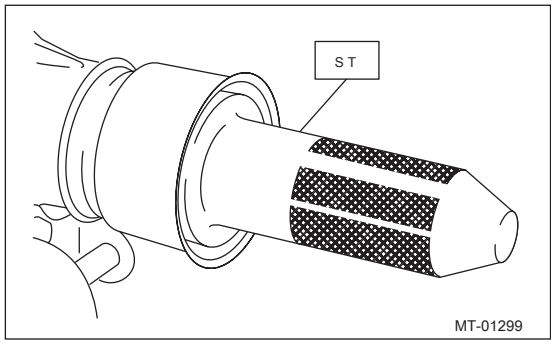

6) Eliminar la eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

7) Uso de la ST, quitar el sello de aceite. ST 398527700 EXTRACTOR CONJUNTO



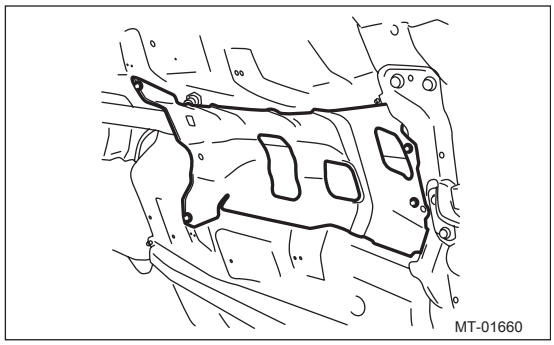

(A) Sello de aceite

8) Uso de la ST, instalar el sello de aceite. ST 498057300 INSTALADOR




9) Instalar el eje de la hélice. <Ref. a DS-11, INSTALACIÓN, del árbol de transmisión.>

10) Instalar la cubierta del protector de calor.




11) Instalar el tubo de escape trasero y el silenciador.

- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4SO) -12, INSTALACIÓN, Silenciador.>

• Modelo de Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>
<Ref. a EX (H4DOTC) -15, INSTALACIÓN, Silenciador.>

12) Verter en el aceite de engranaje de transmisión y comprobar el nivel de aceite. <Ref. a 5 millones de toneladas-20, engranaje de transmisión del petróleo.>

### 6. Sello de aceite del elemento lateral de retención diferencial

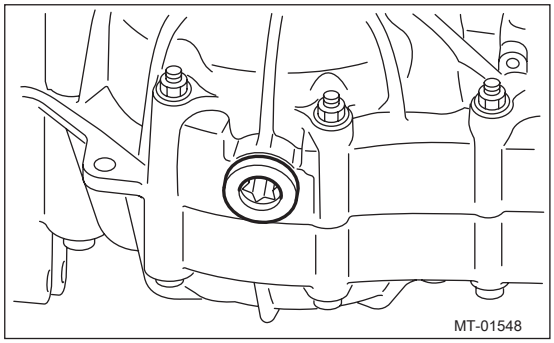
## R: INSPECCIÓN

Compruebe si hay fugas de aceite en el cambio del diferencial retenedor lado de la parte del sello de aceite. Si hay fugas de aceite, vuelva a colocar el sello de aceite con la parte nueva y comprobar el eje de accionamiento.

## B: SUSTITUCIÓN

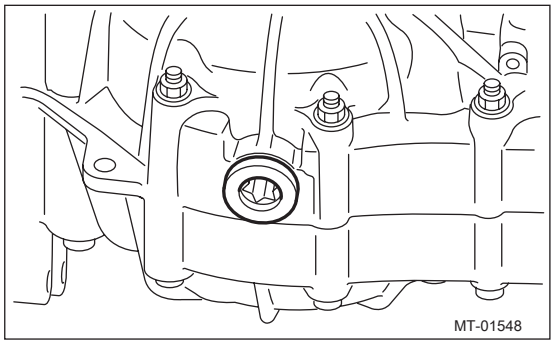
1) Levantar el vehículo.

2) Quitar el tapón de drenaje del aceite de engranajes de transmisión usando TORX ® T70 bits, y drene el aceite de engranaje de transmisión completo.




3) Sustituir la junta con una nueva parte y apretar el tapón de drenaje del aceite de engranajes de transmisión usando el TORX ® T70 bits.

**Par de apriete:**
**44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb) (junta de aluminio, la plata) 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) (junta de cobre, marrón) 70 N · m (7,1 kgf- m, 51,6 ft-lb) (junta de metal, negro)**




4) Retirar los tubos de escape delantero y central. (Modelo no turbo) <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, remoción, centro del tubo de escape.>

5) Retirar el tubo de escape central. (Modelo Turbo) <Ref. a EX (H4DOTC) -8, remoción, centro del tubo de escape.>

6) Separar el eje de transmisión delantero de la transmisión. <Ref. a DS-26, remoción, delantero Árbol de transmisión.>

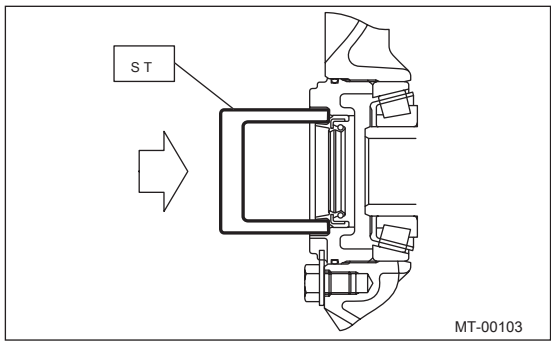
7) Retirar la junta de aceite elemento lateral de retención diferencial. NOTA:

- Asegúrese de reemplazar la junta de aceite de retención lateral del diferencial cada vez que el eje de transmisión delantero se retira de la transmisión.

- Utilice el ST 398527700 EXTRACTOR CONJUNTO para quitar el sello de aceite. Si la eliminación de la junta de aceite con un destornillador de punta plana, tener cuidado de no rayar el elemento lateral de retención diferencial.

8) Uso de la ST, instalar el sello de aceite elemento lateral de retención diferencial golpeando ligeramente con un martillo de plástico. ST 18675AA000 aceite del diferencial SIDE
INSTALADOR SEAL

**PRECAUCIÓN:**
**Aplicar aceite de engranaje de transmisión a los bordes de los sellos de aceite, e instalar el sello de aceite con cuidado de no deformar el labio.**




9) Instalar el eje de transmisión delantero. <Ref. a DS-26, INSTALACIÓN, delantero Árbol de transmisión.> ST 28399SA010 JUNTA DE ACEITE PROTECTOR

10) Instalar los tubos de escape delantero y central. (Modelo Nonturbo) <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO) -9, INSTALACIÓN, centro del tubo de escape.>

11) Instalar el tubo de escape central. <Ref. a EX (H4DOTC) -10, INSTALACIÓN, ex Centro haust Pipe.>

12) Bajar el vehículo.

13) Añadir el aceite de engranajes de transmisión a través del agujero indicador de nivel de aceite. <Ref. a 5MT-20, SUSTITUCIÓN engranaje de transmisión del petróleo.>

## 7. Interruptores y arnés A:

## Extracción

**1. COPIA DE SEGURIDAD interruptor de luz y interruptor de posición NEUTRAL**

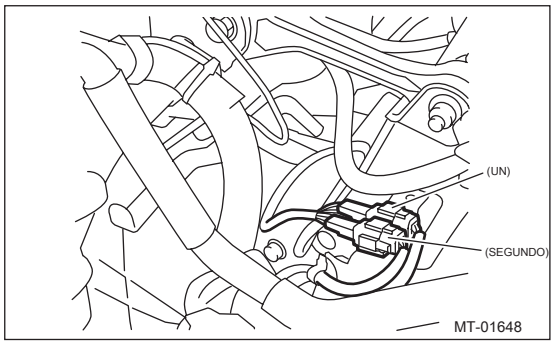
1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Eliminar la cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

3) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

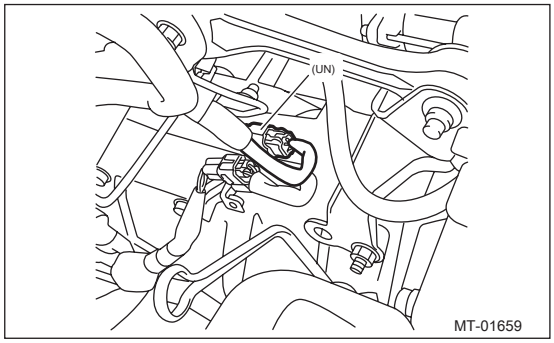
4) Desconectar el interruptor de la luz de respaldo y el conector del interruptor de posición neutra.

- modelo para no turbo




(A) Conector del interruptor de posición de punto muerto (Brown) (B) Conector del interruptor de luz de marcha atrás (gris)

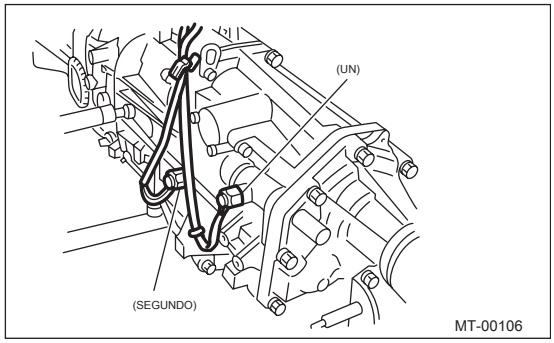
- modelo Turbo




(A) Posición de punto muerto y copia de seguridad interruptor de la luz con-
nector

5) Levante el vehículo.

6) Retire el interruptor de luz de respaldo y interruptor de posición neutra con el arnés.



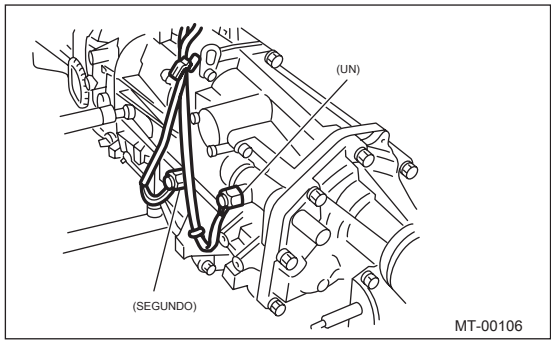

(A) interruptor de posición neutral (B)
Interruptor de luz de marcha atrás

## B: INSTALACIÓN

**1. COPIA DE SEGURIDAD interruptor de luz y interruptor de posición NEUTRAL**

1) Instalar el interruptor de luz de respaldo y interruptor de posición neutra con el arnés.

**Par de apriete:**
**32.3 N · m (3,3 kgf-m, 23,8 ft-lb)**




(A) interruptor de posición neutral (B)
Interruptor de luz de marcha atrás

2) Conectar los conectores del interruptor de la luz de respaldo y interruptor de posición neutra.

3) Instalar la cámara de admisión de aire y de arranque de admisión. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

4) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

5) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.

## C: INSPECCIÓN

**INTERRUPTOR DE LA LUZ 1. COPIA DE SEGURIDAD**

Compruebe el interruptor de la luz de reserva. <Ref. a LI-8, INSPECCIÓN, Back-up Light System.>

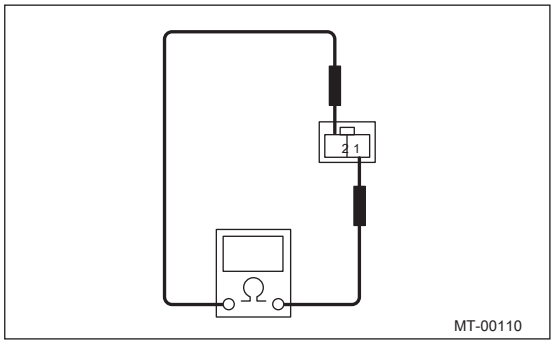
### 2. interruptor de posición NEUTRAL

1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

2) Desconectar el conector del interruptor de posición neutra.

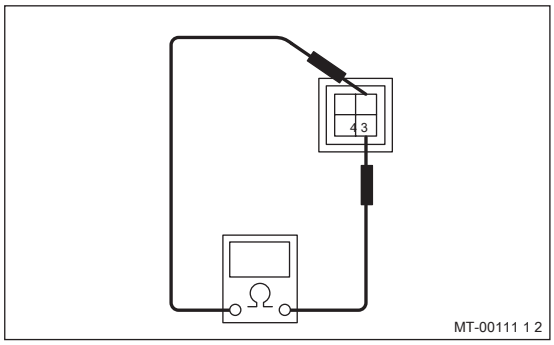
3) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor posición neutral.

- modelo para no turbo




| la posición de cambio de marcha | Terminal No. | resistencia especificado |
|---|---|---|
| Posición neutral | 1 y 2 | Menos que 1 |
| otras posiciones | | 1 M o más |

- modelo Turbo




| la posición de cambio de marcha | Terminal No. | resistencia especificado |
|---|---|---|
| Posición neutral | 1 y 3 | Menos que 1 |
| otras posiciones | | 1 M o más |

4) Sustituir piezas defectuosas.

**8. Preparación para el reacondicionamiento A:**

**PROCEDIMIENTO**

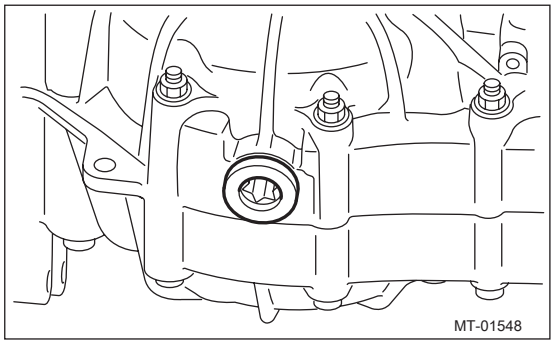
1) Clean aceite, grasa, suciedad y el polvo de la transmisión.

2) Utilizando el TORX ® bit T70, retire el tapón de drenaje de aceite de engranaje de transmisión, y drene el aceite de engranajes de transmisión completo.

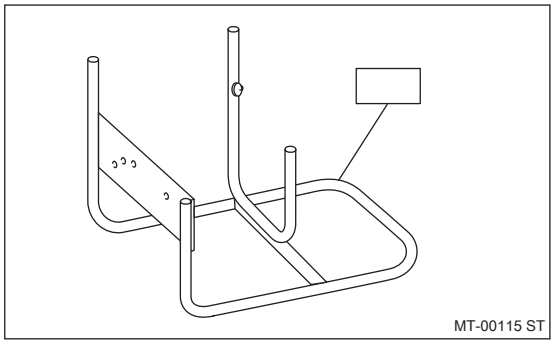
3) Uso de la TORX ® bit T70, apretar el tapón de drenaje del aceite de engranajes de transmisión. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

**Par de apriete:**
**44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb) (junta de aluminio, la plata) 70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb) (junta de cobre, marrón) 70 N · m (7,1 kgf- m, 51,6 ft-lb) (junta de metal, negro)**




4) Coloque la transmisión a la ST. ST 499937100 SOPORTE DE TRANSMISIÓN




5) Aplicar aceite a las piezas giratorias antes del montaje.

6) Todas las piezas desmontadas, si para ser reutilizado, debe ser reinstalados en las posiciones y direcciones originales.

7) Las juntas, arandelas y tuercas de seguridad deben ser sustituidos por otros nuevos.

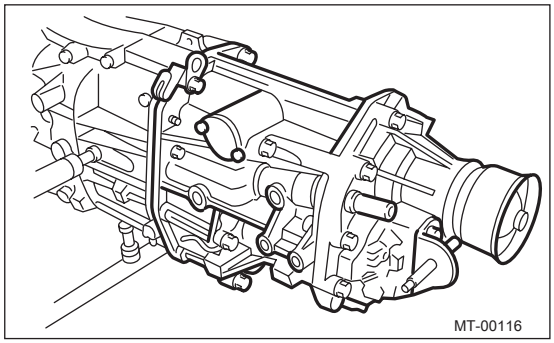
8) Aplicar junta líquida a las áreas especificadas para evitar fugas.

## 9. Caja de Transferencia y Extensión Asamblea

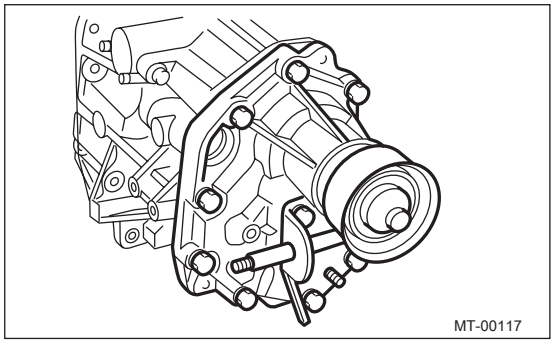
### Caso A: EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>
2) Retire el interruptor de luz de respaldo y interruptor de posición neutra. <Ref. a 5Mt-33, remoción, interruptores y el arnés.>

3) Retirar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión.

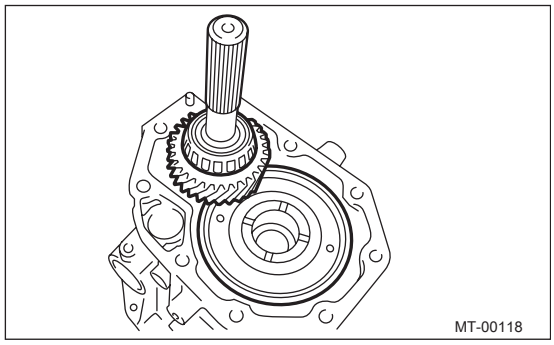

MT-00116

4) Retirar el brazo de palanca de cambios.
5) Retirar el conjunto de la caja de extensión.

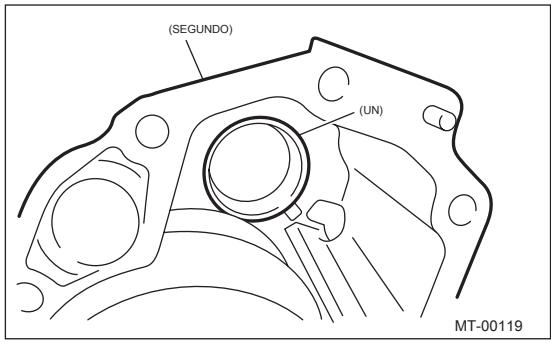

MT-00117

### B: INSTALACIÓN

1) Instalar el diferencial central y transferir engranaje accionado en la caja de transferencia.


MT-00118

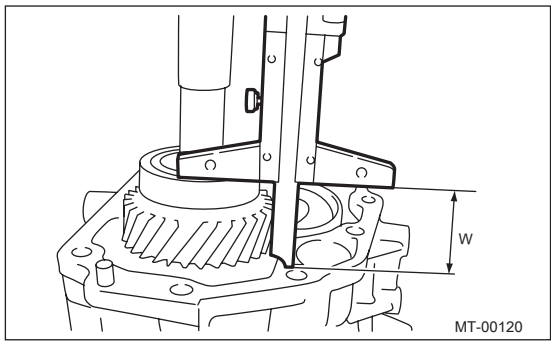
2) Eliminar la carrera exterior del rodamiento de la caja de extensión.



MT-00119

(A) exterior del cojinete caso de
extensión (B)

3) Mientras presiona la carrera exterior del rodamiento horizontal, gire el eje accionado por diez vueltas.
4) Medir la altura “W” entre la caja de transferencia y el cojinete de rodillos cónicos en el engranaje de transferencia accionado.

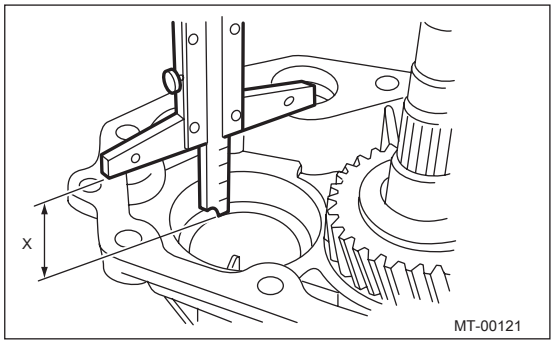


MT-00120

W Valor medido

5) Medida de la profundidad “X” en la que lleva parte de inserción de la caja de extensión. NOTA:

Medir con Anillo exterior del cojinete y la arandela de empuje eliminado.




Valor medido X

6) Calcular el espesor arandela de empuje “t” usando el siguiente cálculo.

t = X - W + (0,15 - 0,20 mm (0,006 - 0,008 pulgadas))

7) Seleccione la lavadora con el valor más cercano en la siguiente tabla.

**Precarga (protrusión estándar) del rodamiento de rodillos cónicos:**

**0,15 a 0,20 mm (0,006 - 0,008 pulgadas)**

NOTA:

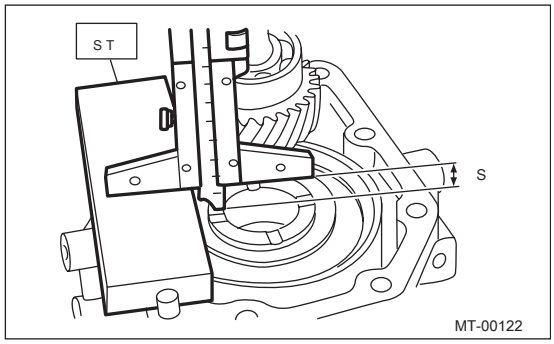
Asegúrese de que está siempre dentro de la precarga.

| La arandela de empuje (50 × 61 × t) Nº de | |
|---|---|
| pieza | Espesor mm (in) |
| 803050060 | 0,50 (0,0197) |
| 803050061 | 0,55 (0,0217) |
| 803050062 | 0,60 (0,0236) |
| 803050063 | 0,65 (0,0256) |
| 803050064 | 0,70 (0,0276) |
| 803050065 | 0,75 (0,0295) |
| 803050066 | 0,80 (0,0315) |
| 803050067 | 0,85 (0,0335) |
| 803050068 | 0,90 (0,0354) |
| 803050069 | 0,95 (0,0374) |
| 803050070 | 1,00 (0,0394) |
| 803050071 | 1,05 (0,0413) |
| 803050072 | 1,10 (0,0433) |
| 803050073 | 1,15 (0,0453) |
| 803050074 | 1,20 (0,0472) |
| 803050075 | 1,25 (0,0492) |
| 803050076 | 1,30 (0,0512) |
| 803050077 | 1,35 (0,0531) |
| 803050078 | 1,40 (0,0551) |
| 803050079 | 1,45 (0,0571) |

8) Colocar las arandelas de empuje en el eje de accionamiento de transferencia.

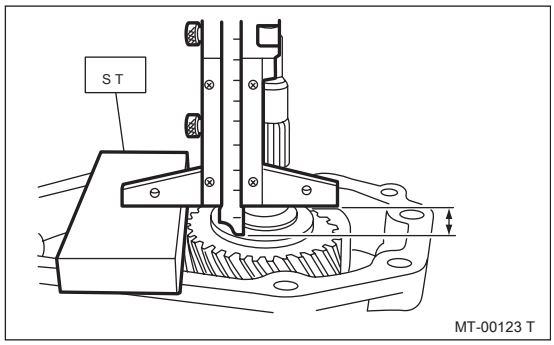
9) Instalar la carrera exterior del rodamiento en el caso de extensión.

10) Medir la profundidad “S” entre la caja de transferencia y diferencial central. ST 398643600 CALIBRE




S Valor medido

11) Medir la altura de “T” entre el cárter de extensión y el engranaje de accionamiento de transferencia. ST 398643600 CALIBRE




Camiseta del valor de medición

NOTA:

Espesor de ST: 15 mm (0,59 in)

12) Calcular la arandela de empuje espesor “U” usando el siguiente cálculo. U = S + T - 30 mm (1,18 in) [Espesor de ST]

13) Seleccionar una arandela adecuada en la siguiente tabla.

**juego estándar:**

**0,15-0,35 mm (0,0059-0,0138 pulgadas)**

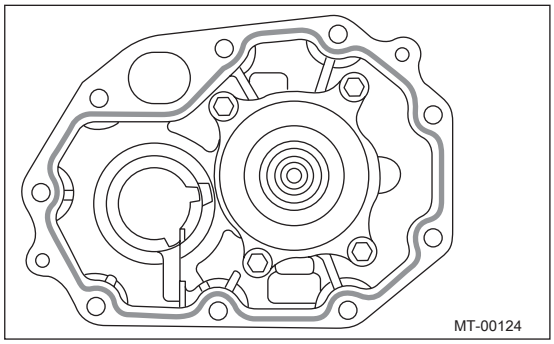
| arandela de empuje | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 803036050 | 0,9 (0.035) |
| 803036054 | 1,0 (0.039) |
| 803036051 | 1,1 (0.043) |
| 803036055 | 1,2 (0.047) |
| 803036052 | 1,3 (0.051) |
| 803036056 | 1,4 (0.055) |
| 803036053 | 1,5 (0.059) |
| 803036057 | 1,6 (0.063) |
| 803036058 | 1,7 (0.067) |
| 803036080 | 1,8 (0.071) |
| 803036081 | 1,9 (0.075) |

14) Montar la arandela de empuje en el diferencial central.

15) Aplicar una cantidad adecuada de junta líquida a la superficie de transferencia caso de apareamiento.

**junta líquida:**

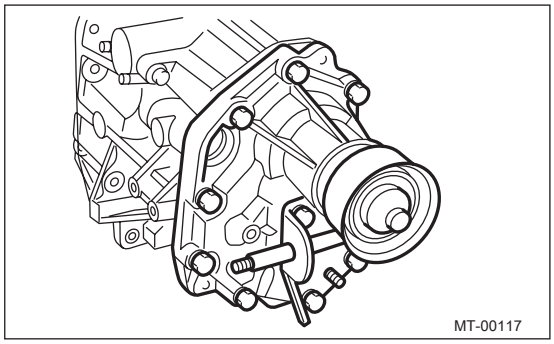
**Three Bond 1215 (Parte No. 004403007) o equivalente**



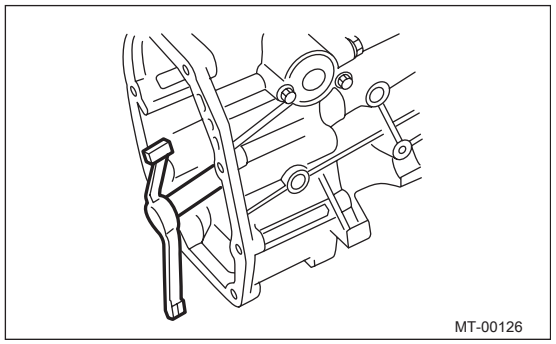

16) Instalar el conjunto de la extensión en la caja de transferencia.

**Par de apriete:**

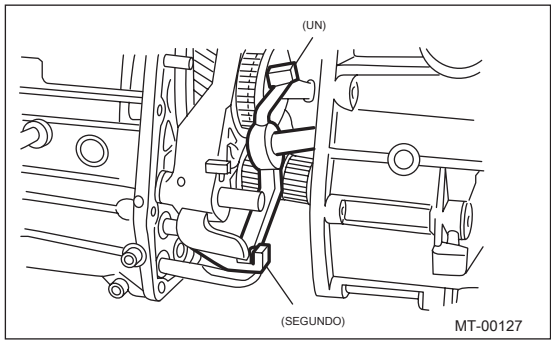
**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**




17) Acople el brazo de palanca de cambios para transferir caso.




18) Cuelgue el brazo de palanca de cambios en tercera-cuarta varilla tenedor.



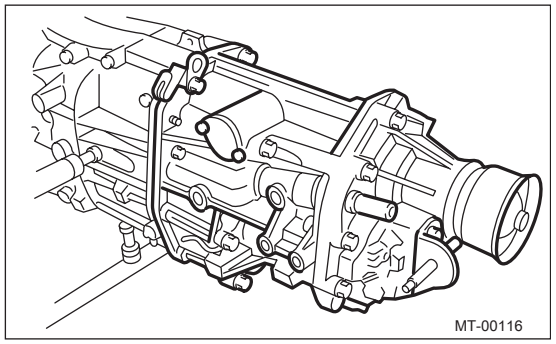

(A) del brazo Shifter (B)

tercera-cuarto varilla tenedor

19) Instalar el conjunto de la caja de extensión junto con la caja de transferencia a la caja de transmisión.

**Par de apriete:**

**24.5 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)**

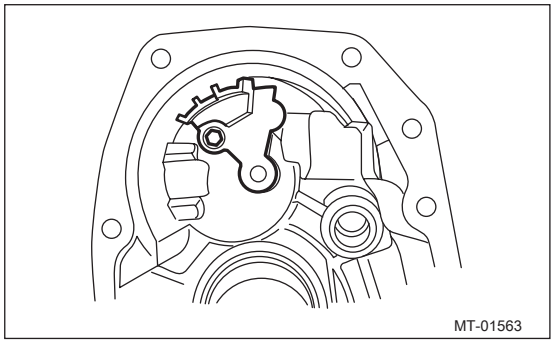


## C: DESMONTAJE

**CASO 1. TRANSFERENCIA**

1) Retirar el montaje de verificación de la manga inversa. <Ref. a 5MT-45, remoción, puede marcar la manga.>

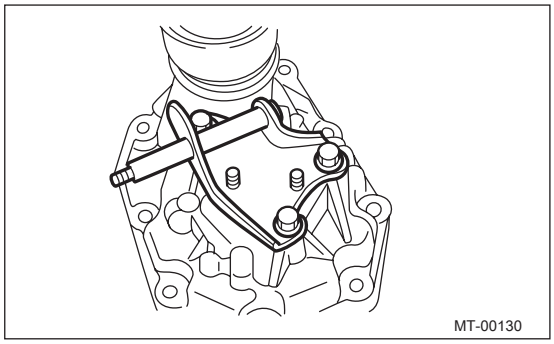
2) Eliminar la guía de aceite.




### CASO 2. EXTENSIÓN

1) Retire el conjunto de engranaje de accionamiento de transferencia. <Ref. a 5MT-40, sustracción, el traslado del engranaje impulsor.>

2) Eliminar el soporte de cambio.




3) Retire el sello de aceite de la caja de extensión. <Ref. a 5 millones de toneladas-31, sello de aceite.>

## D: ASAMBLEA

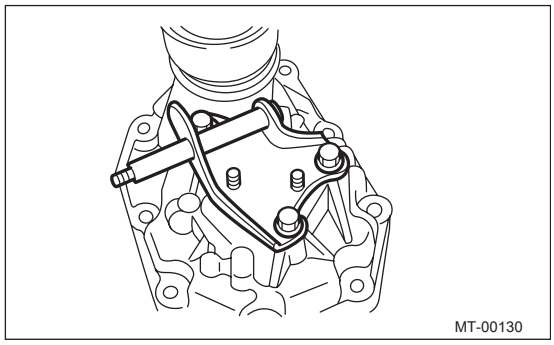
### CASO 1. EXTENSIÓN

1) Utilizando el ST, instalar el sello de aceite a la caja de extensión. <Ref. a 5MT-31, sello de aceite> NOTA:. Utilice un nuevo sello de aceite.

2) Instalar el soporte de cambio de caja de extensión.

**Par de apriete:**

**24.5 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)**




3) Instalar el engranaje de accionamiento de transferencia a la caja de extensión. <Ref. a 5MT-40, INSTALACIÓN, transferencia de la unidad de engranajes.>

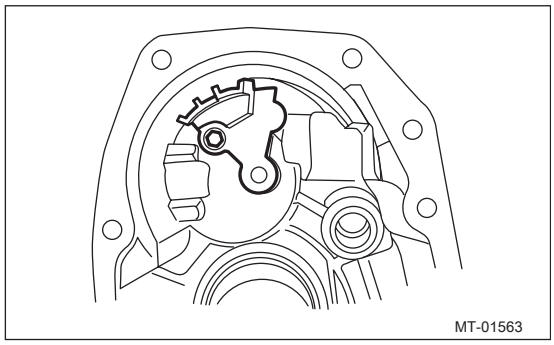
**CASO 2. TRANSFERENCIA**

1) Instalar la guía de aceite a la caja de transferencia.

**Par de apriete:**

**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**

NOTA: Utilice un nuevo perno de instalación.




2) Instalar el conjunto de registro de entrada de la manga inversa a la caja de transferencia. <Ref. a 5MT-45, INSTALACIÓN, puede marcar la manga.>

### 10.Transfer engranaje impulsor A:

### EXTRACCIÓN

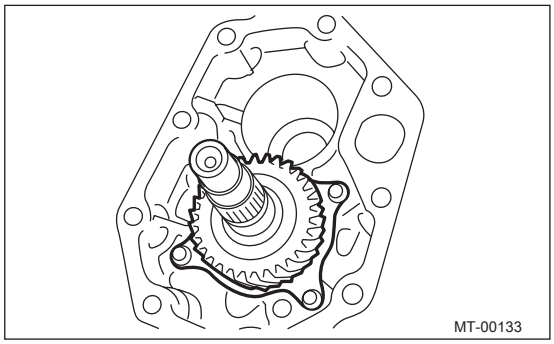
1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>
2) Retire el interruptor de luz de respaldo y interruptor de posición neutra. <Ref. a 5Mt-33, remoción, interruptores y el arnés.>

3) Retirar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

4) Retirar el conjunto de la caja de extensión.

5) Retirar el engranaje de transferencia conducido.

6) Retire el engranaje de accionamiento de transferencia.

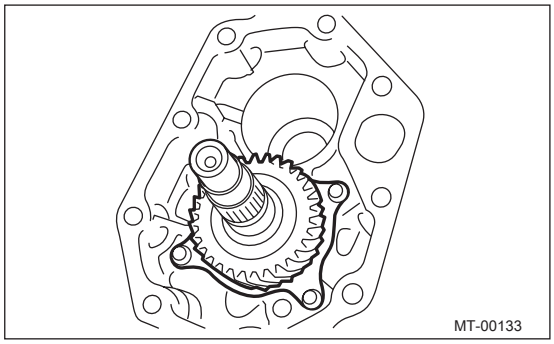



## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el engranaje de accionamiento de transferencia.

**Par de apriete:**

**26 N · m (2,7 kgf-m, 19,2 ft-lb)**




2) Instalar el engranaje de transferencia conducido.

3) Instalar el conjunto de la caja de extensión.

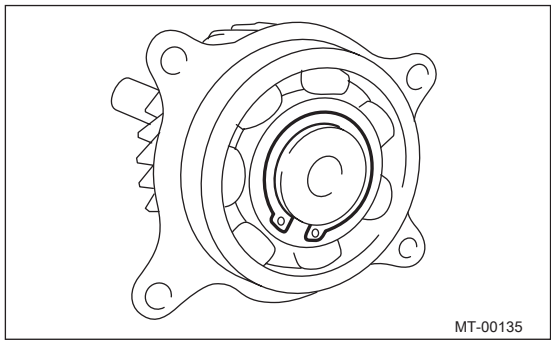
4) Instalar la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, La caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

5) Instalar el interruptor de luz de respaldo y el interruptor de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, instalación, interruptores y el arnés.>

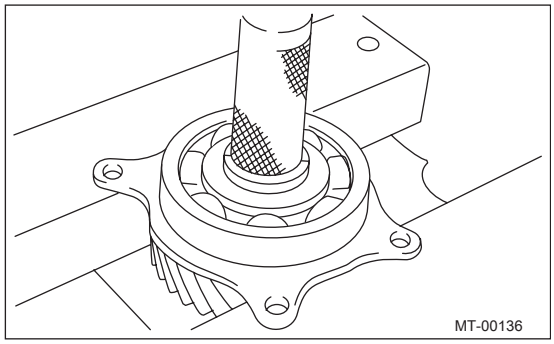
6) Instalar el conjunto de transmisión manual en el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: DESMONTAJE

1) Retirar el anillo de resorte.




2) Retire el cojinete de bolas.



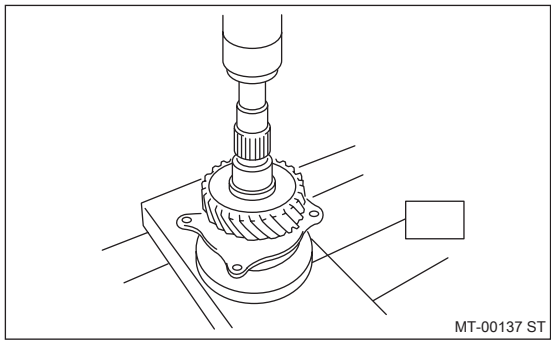

## D: ASAMBLEA

1) Ajuste el ST contra la pista interior del cojinete, e instalar el eje de accionamiento. ST 398177700

INSTALADOR

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**




2) Instalar el anillo de resorte en el eje de accionamiento de transferencia.

3) Inspeccionar la holgura entre el anillo de retención y el cojinete de bolas. <Ref. a 5MT-41, INSPECCIÓN, transferencia de la unidad de engranajes.>

## E: INSPECCIÓN

1) Teniendo

Reemplazar los cojinetes en los siguientes casos.

- En caso de cojinetes rotos o oxidadas
- En el caso de los cojinetes gastados o dañados
- Cuando los cojinetes no pueden girar suavemente o emitir ruido en rotación después de la lubricación de aceite del engranaje.

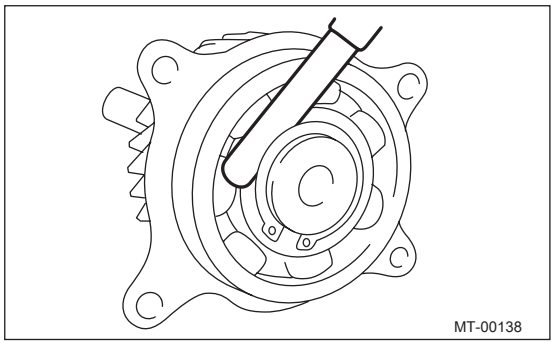
2) El engranaje impulsor

Si la superficie del diente engranaje impulsor y el eje están excesivamente rotas o dañadas, reemplazar el engranaje impulsor.

3) Medir la holgura entre el anillo de retención y la carrera interior del cojinete de bolas con un calibre de espesor.

**Despeje:**

**0,01-0,15 mm (0,0004-0,0059 pulgadas)**




Si la medida no está dentro de la especificación, seleccione un anillo de retención adecuado y reemplazarlo.

| Anillo de resorte (Outer-30) | |
|---|---|
| número de parte | Espesor mm (in) |
| 805030041 | 1,53 (0,0602) |
| 805030042 | 1,65 (0,0650) |
| 805030043 | 1,77 (0,0697) |

### 11.Transfer engranaje accionado R:

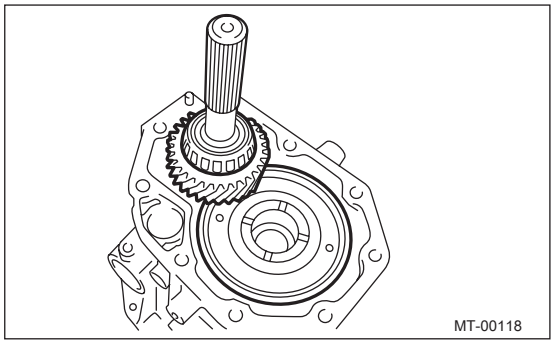
### EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>
2) Retire el interruptor de luz de respaldo y interruptor de posición neutra. <Ref. a 5Mt-33, remoción, interruptores y el arnés.>

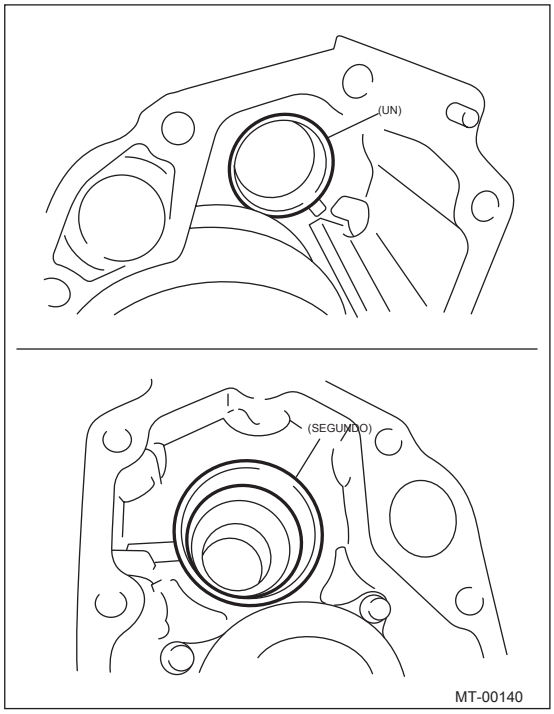
3) Retirar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

4) Retirar el conjunto de la caja de extensión.

5) Retirar el engranaje de transferencia conducido.




6) Eliminar teniendo pistas exteriores de la caja de extensión y la caja de transferencia.

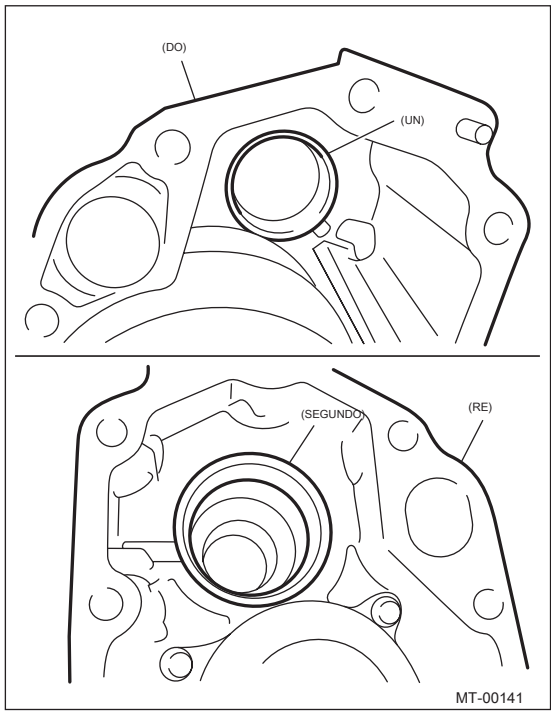



(A) del cojinete de rodadura exterior (lado de la caja de transferencia) (B)

exterior del cojinete (caso de extensión lateral)

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar las pistas exteriores que llevan a caso la extensión y la caja de transferencia.



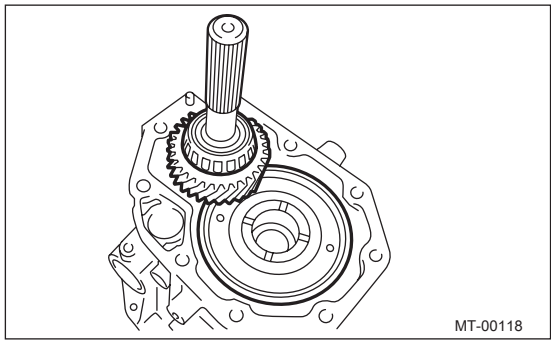

(A) exterior del cojinete (B)

exterior del cojinete caso

Transfer caso de extensión (C)

(D)

2) Instalar el engranaje de transferencia conducido.




3) Instalar la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, La caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

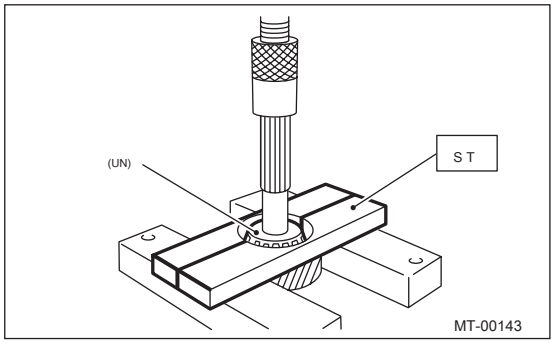
4) Instalar el interruptor de luz de respaldo y el interruptor de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, instalación, interruptores y el arnés.>

5) Instalar el conjunto de transmisión manual en el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: DESMONTAJE

1) Utilizando el ST, retire el cojinete de rodillos (lado de la caja de extensión).

REMOVER ST 498077000

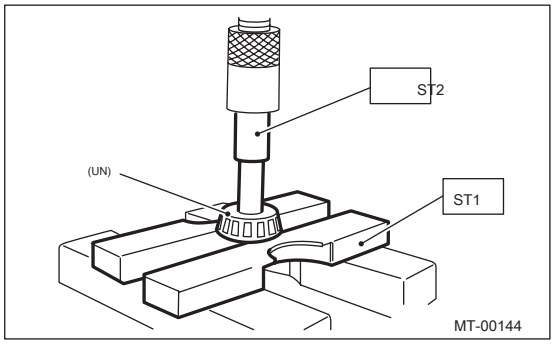



(A) del cojinete de rodillos

2) Uso de ST1 y ST2, retire el cojinete de rodillos (lado de la caja de transferencia).

ST1 ST2 498 077 000 899 864 100

REMOVER REMOVER




(A) del cojinete de rodillos

## D: ASAMBLEA

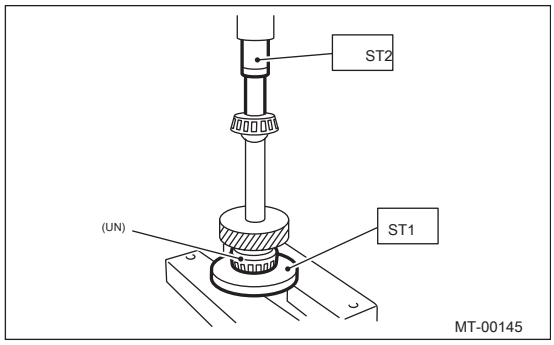
1) Utilizando el ST, instalar el cojinete de rodillos (lado de la caja de extensión).

ST1 ST2 INSTALADOR 398177700

899864100 REMOVER

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**



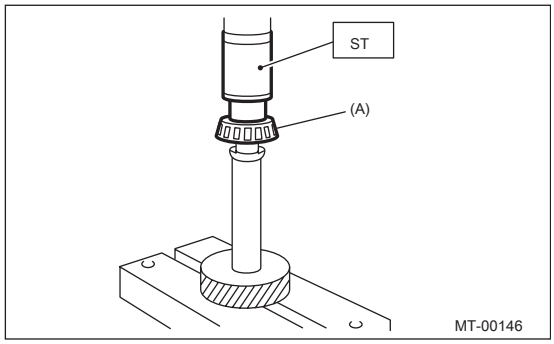

(A) del cojinete de rodillos

2) Uso de ST, instalar el cojinete de rodillos (lado de la caja de transferencia). ST 499757002

INSTALADOR

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**




(A) del cojinete de rodillos

## E: INSPECCIÓN

1) Teniendo

Reemplazar los cojinetes en los siguientes casos.

- En caso de cojinetes rotos o oxidadas
- En el caso de los cojinetes gastados o dañados
- Cuando los cojinetes no pueden girar suavemente o emitir ruido en rotación después de la lubricación de aceite del engranaje.

2) engranaje accionado

Si la superficie del diente engranaje accionado y el eje están excesivamente rotas o dañadas, reemplace el engranaje conducido.

## 12.Center diferencial A:

## Extracción

1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>
2) Retire el interruptor de luz de respaldo y interruptor de posición neutra. <Ref. a 5Mt-33, remoción, interruptores y el arnés.>

3) Retirar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

4) Retirar el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

5) Retirar el engranaje de transferencia conducido. <Ref. a 5MT-42, sustracción, el traslado engranaje accionado.>
6) Eliminar el diferencial central.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el diferencial central en la caja de transferencia.
2) Instalar el engranaje de transferencia conducido. <Ref. a 5MT-42, INSTALACIÓN, transferencia de engranajes.>
3) Instalar el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>
4) Instalar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

5) Instalar el interruptor de luz de respaldo y el interruptor de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, instalación, interruptores y el arnés.>

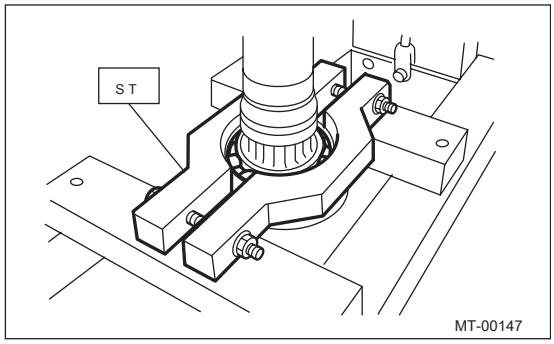
6) Instalar el conjunto de transmisión manual en el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: DESMONTAJE

NOTA:

- diferencial central es una parte no desmontada que no debe ser desmontado.
- Retire el cojinete de bolas utilizando ST.
- No vuelva a usar el cojinete de bolas. DIFERENCIAL ST 498077300 CENTRO

extractor de rodamientos

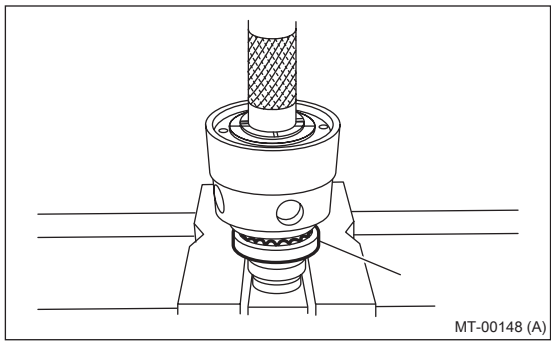



## D: ASAMBLEA

Instalar el cojinete de bolas en el conjunto del diferencial central.

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**




cojinete (A) de la bola

## E: INSPECCIÓN

1) Teniendo

Reemplazar los cojinetes en los siguientes casos.

- En caso de cojinetes rotos o oxidadas
- En el caso de los cojinetes gastados o dañados
- Cuando los cojinetes no pueden girar suavemente o emitir ruido en rotación después de la lubricación de aceite del engranaje.
- Cuando cojinete tiene otros defectos.

2) diferencial central

Vuelva a colocar el conjunto de la caja del diferencial central si están desgastados o dañados.

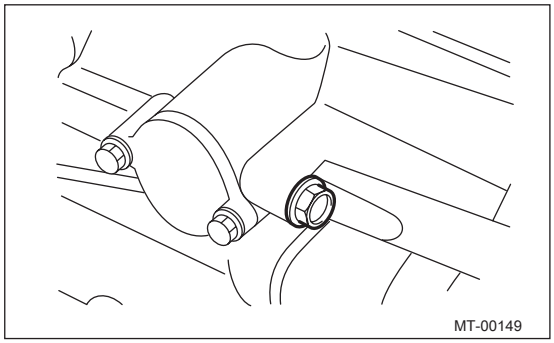
## Compruebe 13.Reverse manga R:

## EXTRACCIÓN

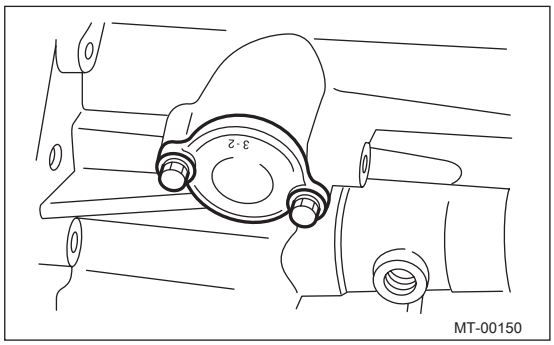
1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>
2) Eliminar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

3) Retire el brazo de palanca de cambios.

4) Retirar el tapón, la junta, primavera acento inversa, y revertir la bola de retención.



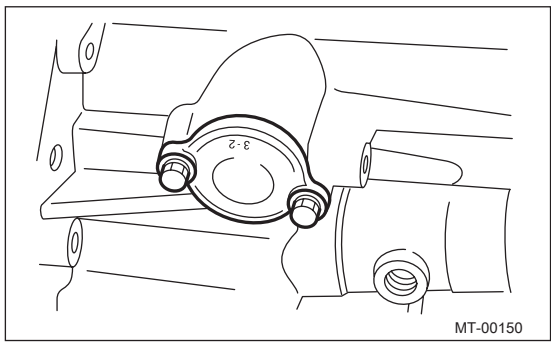

5) Retirar el manguito de verificación inversa.




## B: INSTALACIÓN

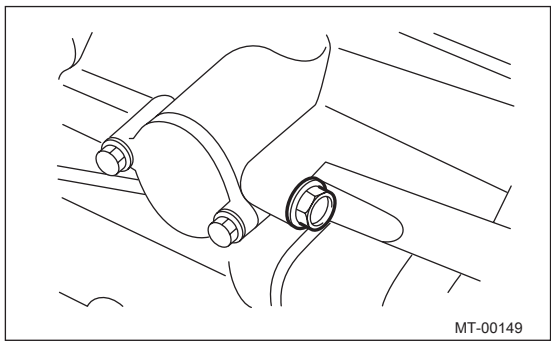
1) Instalar el manguito de verificación inversa.

**Par de apriete:**
**6,4 N · m (0,7 kgf-m, 4.7 ft-lb)**




2) Instalación de la bola de retención inversa, revertir resorte acento, la junta, y el enchufe a la caja de transferencia.

**Par de apriete:**
**9,75 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)**




3) Coloque el brazo de palanca de cambios para el conjunto de la caja de transferencia.

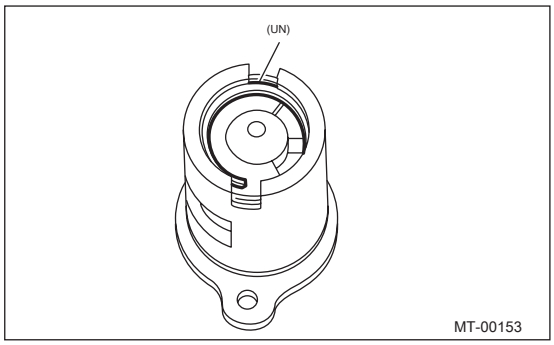
4) Instalar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

5) Instalar el conjunto de transmisión manual en el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: DESMONTAJE

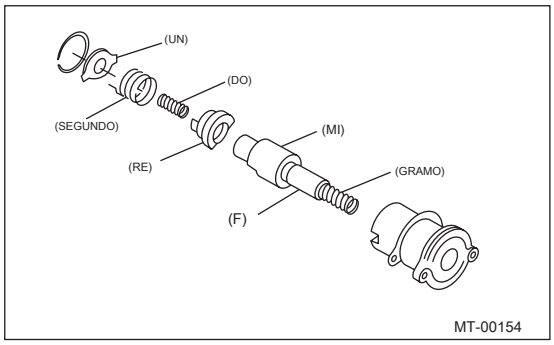
1) Cubrir la manga de verificación inversa con un trapo, y retirar el anillo de retención con un destornillador. NOTA:

Reemplazar el anillo de retención con una nueva parte si es deformado o fuerza de resorte se debilita.




anillo (A) Snap

2) Retirar la placa de verificación inversa, revertir muelle de retención, puede marcar leva, el resorte de retorno (quinta-Rev), revertir eje acento, volver casquillo del resorte y el resorte de retorno (primero-segundo).




(A) placa de verificación Invertir (B) muelle de retención de marcha atrás (C) muelle de retorno (quinta-Rev) (D) de verificación Invertir leva (E) del eje acento inversa (F) Retorno de anillo de muelle (G) muelle de retorno (primera-segundo)

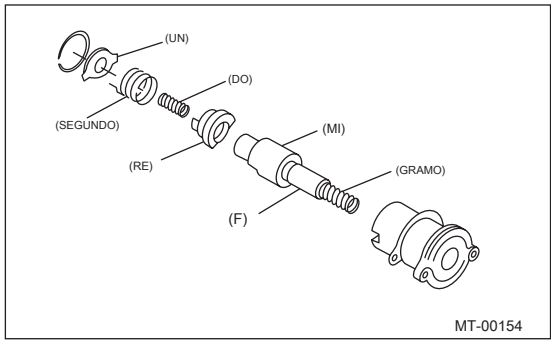
3) Retire la junta tórica. NOTA:

- comprobar visualmente el O-ring. Reemplace si está defectuoso.
- Tener cuidado de no dañar la cuña de ajuste entre el conjunto de registro de entrada de la manga inversa y el caso.

## D: ASAMBLEA

1) Instalar el muelle de retorno (primera-segunda), volver anillo de muelle, revertir eje acento, revertir verificación de leva, el resorte (quinta-Rev retorno) y revertir muelle de retención en el manguito de verificación inversa. NOTA:

Asegúrese de colocar la sección doblada del muelle de retención inversa para encajar en la ranura de la leva de verificación.




(A) placa de verificación Invertir (B) muelle de retención de marcha atrás (C) muelle de retorno (quinta-Rev) (D) de verificación Invertir leva (E) del eje acento inversa (F) Retorno de anillo de muelle (G) muelle de retorno (primera-segundo)

2) Enganche la sección curva de la muelle de retención inversa sobre la placa de verificación inversa.

3) girar la leva de modo que el saliente de la leva de verificación inversa llega a la abertura de la placa.

4) con la leva realizada en esa posición, instalar la placa de verificación inversa sobre el manguito de verificación inversa y mantener en su lugar con el anillo de resorte.

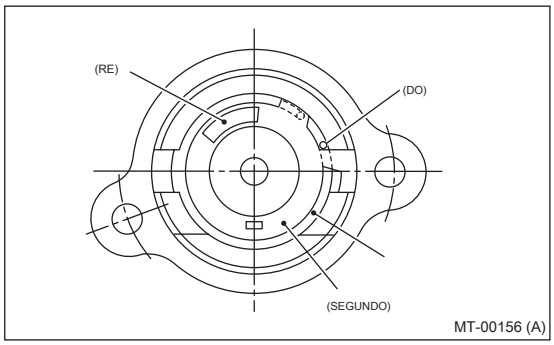
5) Colocar la nueva junta tórica en la ranura de la manga.

## E: INSPECCIÓN

• Asegúrese de que el recorte del eje acento inversa está alineada con la abertura en el manguito de verificación inversa.

• Girar la leva con la mano para comprobar si hay una rotación suave.

• Mover la leva y el eje de todo el camino hacia la placa, y asegúrese de que se suelte.
Si la leva no vuelve correctamente, sustituir el muelle de retención inversa. Si el eje no vuelve, la verificación de arañazos en la superficie interior del manguito. Si el manguito está en buen estado, sustituir el muelle.




anillo (A) Snap

(B) de verificación Invertir la placa (C) muelle

de retención de marcha atrás (D) de leva de

verificación Invertir

• Seleccionar un eje acento inverso adecuado y revertir la placa de retención. <Ref. a 5MT-47, ajuste, puede marcar la manga.>

## F: AJUSTE

### 1. Ajuste de la posición NEUTRAL

1) Ponga el motor en la posición 3ª marcha.
2) Debido a la muelle de retorno, hasta que el brazo contacto con el tope del brazo de palanca de cambios se sentirá más ligero movimiento hacia 1ª / 2ª marcha y más pesado hacia la marcha atrás.

3) Hacer el ajuste de modo que la carrera pesada (reverso) es un poco más pesado que el trazo más ligero (1º / 2º lado).

4) Para ajustar, quitar los tornillos que sujetan el conjunto de registro de entrada de la manga inversa para el caso, y mover el conjunto de manguito hacia el exterior, a continuación, colocar una cuña de ajuste entre el conjunto de manguito y el caso de ajustar la holgura.

**PRECAUCIÓN:**
**Tener cuidado de no dañar la junta tórica cuando la colocación de cuñas.**

NOTA:
• Cuando se quita la cuña, la posición neutra se moverá más cerca de la marcha atrás; cuando se añade la cuña, la posición neutra se moverá más cerca de la 1ª marcha.
• Si no es posible ajustar la holgura con sólo cuñas, vuelva a colocar el eje acento inverso y volver a ajustar.

| Ajuste de cuña | |
|---|---|
| número de parte | Espesor mm (in) |
| 32190AA000 | 0,15 (0,0059) |
| 32190AA010 | 0,30 (0,0118) |

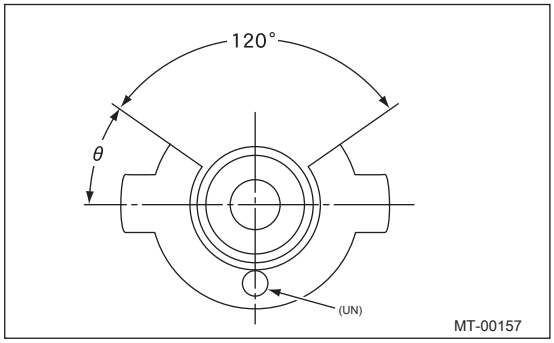
| eje acento inversa | | |
|---|---|---|
| número de parte | marca | observaciones |
| 32188AA130 | S | posición neutra está más cerca de la 1ª marcha. |
| 32188AA140 | T | Estándar |
| 32188AA150 | T | posición neutra está más cerca de la marcha atrás. |

## 2. puede marcar placa de ajuste

1) Desplazar el brazo palanca de cambios a “quinta” y luego revertir para ver si el mecanismo de verificación inversa funciona correctamente.

2) También comprobar para ver si el brazo vuelve a la posición neutral cuando se libera de la posición de marcha atrás. Si el brazo no vuelve correctamente, vuelva a colocar la placa de verificación inversa.

| placa de verificación Invertir | | | |
|---|---|---|---|
| número de parte | (A): No. Ángulo | | observaciones |
| 32189AA001 | 0 | 28 ° | El brazo se detiene más cerca de 5ª marcha. |
| 32189AA011 | 1 | 31 ° | El brazo se detiene más cerca de 5ª marcha. |
| 32189AA021 | 2 | 34 ° | Arm paradas en el centro. |
| 32189AA031 | 3 | 37 ° | El brazo se detiene más cerca de la marcha atrás. |
| 32189AA041 | 4 | 40 ° | El brazo se detiene más cerca de la marcha atrás. |



## Caso 14.Transmission A:

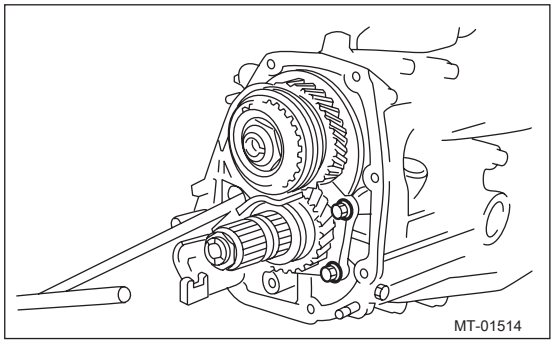
## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>

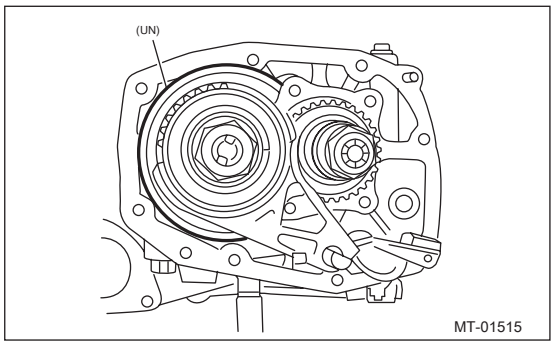
2) Retire la palanca de liberación del embrague. <Ref. a CL-14, remoción, cojinete de desembrague y la palanca.>

3) Retirar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

4) Retirar el perno de montaje del cojinete.

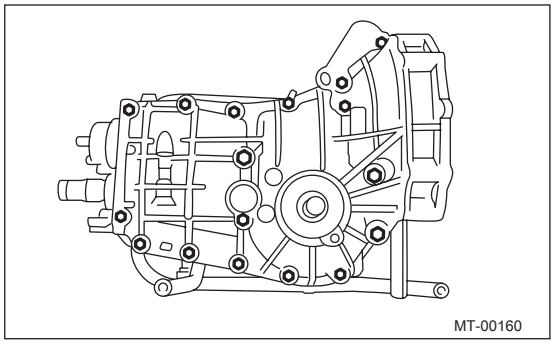



5) Retirar la placa principal del eje trasero.



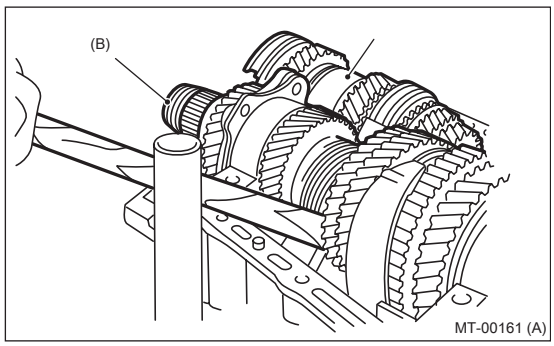

(A) placa trasera Eje principal

6) Retirar los pernos de acoplamiento y frutos secos, y separar la caja de transmisión en la derecha y la caja izquierda.




7) Retire el conjunto del eje del piñón de accionamiento desde el lado izquierdo de la caja de transmisión. NOTA:

Utilice un mango de un martillo, etc., para eliminar, si es demasiado apretado.

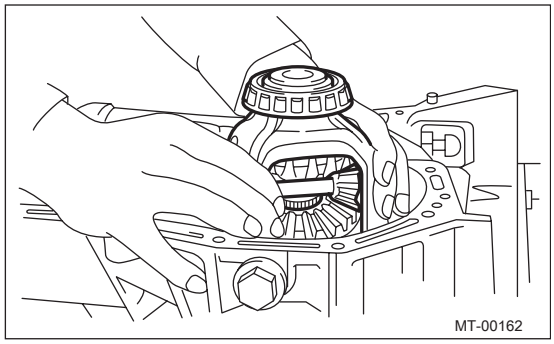



(A) principal CONJUNTO eje para un solo intervalo (B) del piñón de eje CONJUNTO

8) Retirar el conjunto principal del eje para singlerange.

9) Retire el conjunto de diferencial delantero. NOTA:

- No hay que confundir la derecha y la izquierda del rodillo que lleva las pistas exteriores.
- Tenga cuidado de no dañar el retén de retención.



## B: INSTALACIÓN

1) Limpiar grasa, aceite y polvo en las superficies de acoplamiento de los casos de transmisión con disolvente de limpieza.
2) Instalar el conjunto de diferencial delantero.
3) Instalar el conjunto de árbol principal para un solo rango. Instalar el pasador de golpe caja de transmisión en el orificio del pasador de golpe de cojinete de agujas.
4) Instalar el conjunto de eje del piñón de accionamiento. Instalar el pasador de golpe caja de transmisión en el cojinete de rodillos golpear orificio del pasador.

5) Aplicar pasta de juntas, y luego unirse al lado derecho y el lado izquierdo de la caja juntos.

**junta líquida:**

**Three Bond 1215 (Parte No. 004403007) o equivalente**

6) Con soportes y clips como se muestra en la figura, apretar los diecisiete pernos. NOTA:

- Inserte los tornillos de la parte inferior y apretar las tuercas en la parte superior.
- Coincidir los casos juntos de modo que las cuñas titular shim piñón de accionamiento y el eje de entrada no están atrapados entre los casos.

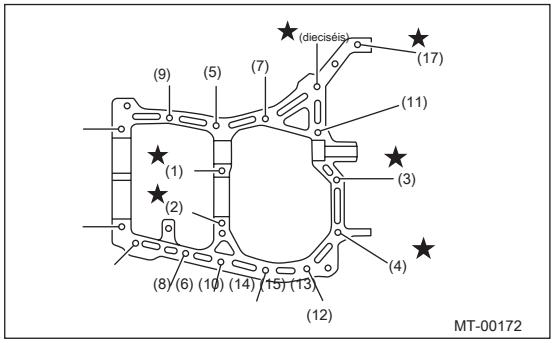
**Par de apriete:**

**8 mm perno**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb) 10 mm**

★ **perno**

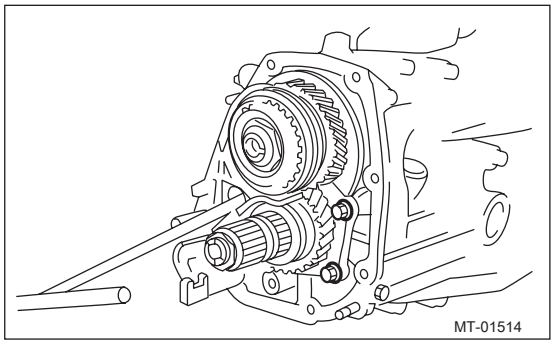
**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**




7) Apriete el cojinete de bolas pernos de montaje.

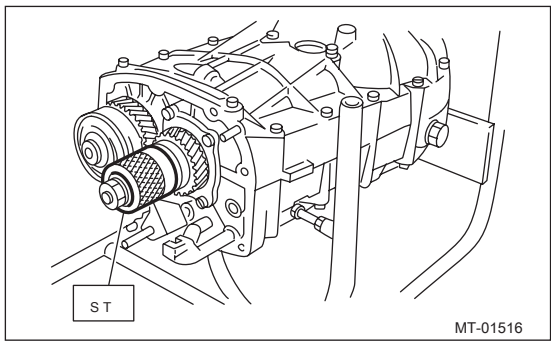
**Par de apriete:**

**30 N · m (3,1 kgf-m, 22,1 ft-lb)**




8) Realizar ajuste contragolpe del engranaje hipoide y precargar medición del rodamiento de rodillos. NOTA:

Coloque la ST en el conjunto del piñón de accionamiento.
ST 498427100 TAPÓN

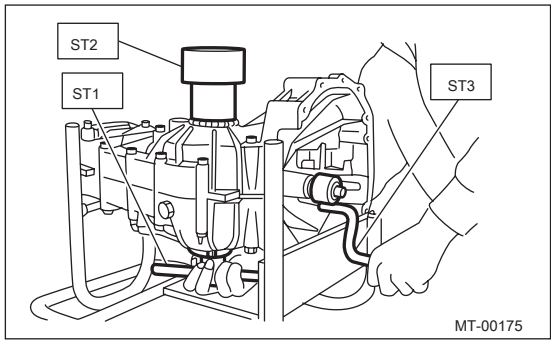



9) Colocar la transmisión con el lado izquierdo de la caja orientada hacia abajo, y poner ST1 en el cojinete taza.
10) Atornillar el conjunto de retención de la parte inferior en la caja izquierda utilizando ST2. Montar el ST3 en el eje principal de transmisión. Ponga el motor al 4º o 5º, y gire el eje varias veces. Tornillo en el retenedor mientras gira el ST3 hasta una ligera resistencia se siente en ST2.

Este es el punto de contacto del engranaje hipoide y el eje del piñón de ataque. Repetir la secuencia anterior varias veces para asegurar el punto de contacto. ST1 ST2 399780104 PESO 18630AA010 LLAVE COMPL

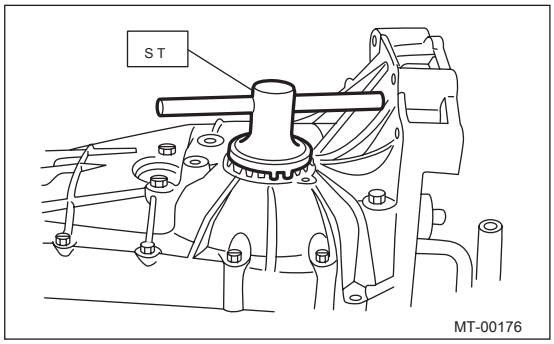
ANTICIPO

ST3 499927100 MANGO



11) Retirar el peso, y el tornillo en el retenedor sin la junta tórica en el lado superior, y parar en el punto donde se siente una ligera resistencia. NOTA:

En esta condición, la reacción entre el engranaje hipoide y el eje del piñón de mando es cero.
RETÉN ST 18630AA010 LLAVE COMPL




12) Aflojar el retenedor en el lado inferior por 3 muescas, y girar el dispositivo de retención en el lado superior en la misma cantidad con el fin de aplicar contragolpe.
13) Girar el retenedor del lado superior, además, por 1 muesca con el fin de aplicar la precarga sobre rodamiento de rodillos cónicos.

14) conectar temporalmente tanto las placas de bloqueo superior e inferior, y poner marcas de tanto el retén y la placa de bloqueo para el reajuste después. NOTA:

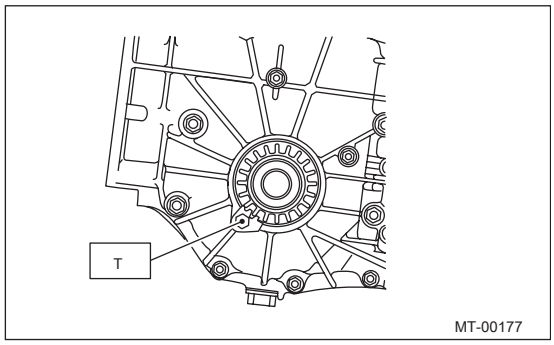
Si es difícil de instalar las placas de bloqueo, invierta los lados e instalarlos.
15) Girar el eje principal de la transmisión varias veces mientras golpea alrededor del retenedor ligeramente con martillo de plástico.

16) Inspeccionar y ajustar la holgura y el diente de contacto del engranaje hipoide. <Ref. a 5MT-70, INSPECCIÓN, delantero Conjunto de diferencial.>

17) Después de comprobar la contacto de los dientes de los engranajes hipoides, retire la placa de bloqueo. A continuación, afloje el elemento de retención hasta que aparezca la ranura de la junta tórica. Montar la junta tórica en la ranura y apretar el retén en la posición antes de que se aflojó. Instalar la placa de bloqueo. NOTA:

- Al aflojar el retén, registre el número de las vueltas realizadas.
- Realizar esta operación para ambos retenes superior e inferior.

**Par de apriete:**
**T: 25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**




18) Seleccionar una placa principal del eje trasero. <Ref. a 5MT-56, AJUSTE, principal Conjunto de eje para SingleRange.>

19) Instalar la palanca de liberación de embrague y el cojinete. <Ref. a CL-14, INSTALACIÓN, cojinete de desembrague y la palanca.>

20) Instalar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

21) Instalar el conjunto de transmisión manual en el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe la caja de transmisión en busca de grietas, daños o fugas de aceite.

## 15.Main Conjunto de eje para un solo Rango A: EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>
2) Eliminar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

3) Retirar la caja de transmisión. <Ref. a 5MT-49, remoción, la caja de transmisión.>
4) Retirar el conjunto de eje de piñón de accionamiento. <Ref. a 5MT-57, remoción, Piñón Conjunto de eje.>

5) Retirar el conjunto principal del eje para singlerange.

## B: INSTALACIÓN

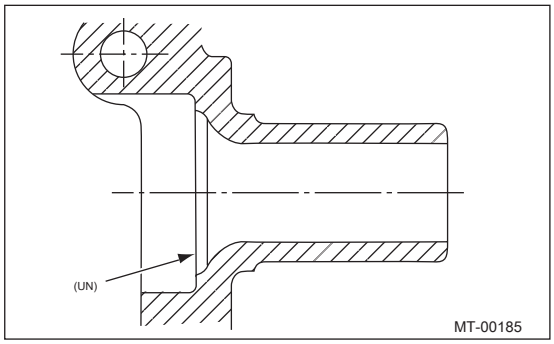
1) Instalar el cojinete de agujas y sello de aceite a la parte delantera del conjunto de árbol principal de un solo rango de transmisión.

NOTA:

- Envolver la sección estriada embrague con cinta de vinilo para evitar daños en la junta de aceite.
- Aplicar KOPR-KOTE (o equivalente) para el labio de sellado de la junta de aceite.
- Use un nuevo sello de aceite.

2) Instalar el pasador de golpe caja de transmisión en el orificio del pasador de golpe de la aguja exterior del cojinete. NOTA:

Alinear la cara de extremo de la junta con la superficie (A) al instalar el sello de aceite.




3) Instalar el conjunto de eje del piñón de accionamiento. <Ref. a 5MT-57, INSTALACIÓN, Piñón Conjunto de eje.>

4) Instalar la caja de transmisión. <Ref. a 5 millones de toneladas-50, INSTALACIÓN, la caja de transmisión.>
5) Instalar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

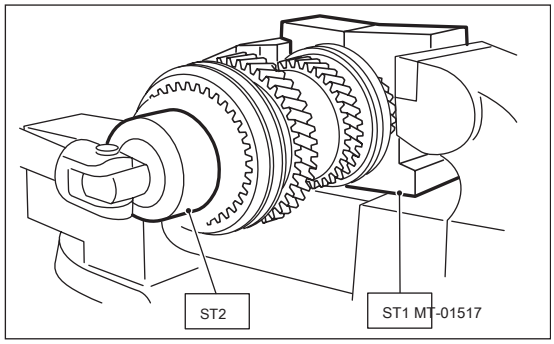
6) Instalar el conjunto de transmisión manual en el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: DESMONTAJE

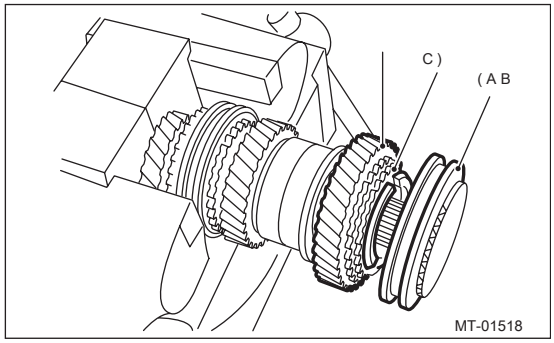
1) Poner cinta de vinilo alrededor de spline eje principal para proteger el sello de aceite de los daños. Entonces tire de la junta de aceite y el cojinete de agujas a mano.
2) Retire la tuerca de bloqueo de la transmisión conjunto de árbol principal para un solo rango. NOTA:

Aplanar la pestaña tuerca de seguridad antes de quitar la tuerca de seguridad.

ST1 498937000 TRANSMISIÓN LLAVE HOLDER ST2 499987003 enchufe (35)



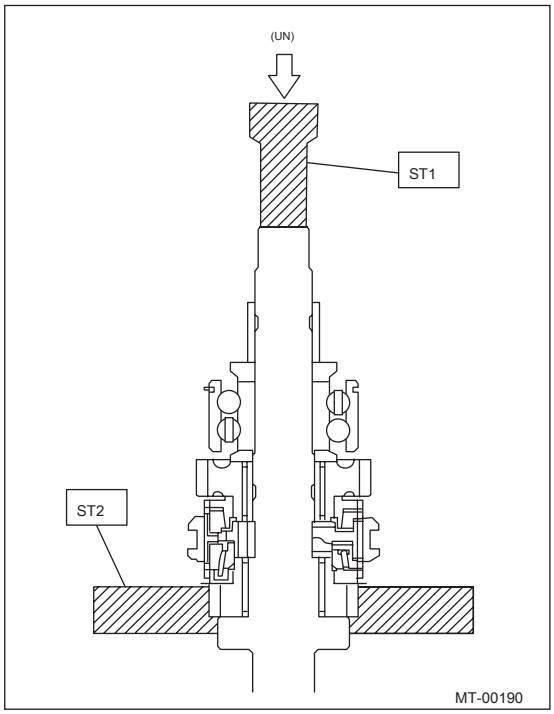

3) Eliminar el cubo y la manga quinto No. 2, baulk palanca, baulk anillo, y engranaje de accionamiento de quinta y cojinete de agujas.




(A) del cubo y de la manga quinto No. 2 (B) el anillo sincronizador (C) engranaje de accionamiento de quinta

4) Uso de ST1 y ST2, eliminar el resto de las piezas. NOTA:

• Al sustituir el manguito y el cubo, reemplazarlos como un conjunto.
• No desmonte el manguito y el cubo; la posición de alineación está pre-igualada.
• Si es necesario desmontar, marcar los puntos de acoplamiento en las ranuras de antemano. ST1 ST2 899 864 100 899 714 110 REMOVER REMOVER

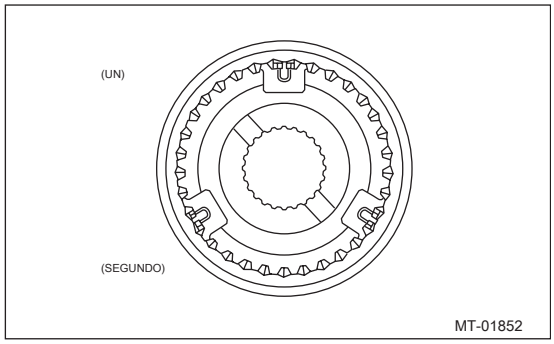



(A) Prensa

## D: ASAMBLEA

1) Cuando los conjuntos de vaina y de cubo han sido desmontado, volver a montar mediante la alineación de las marcas de alineación. NOTA:

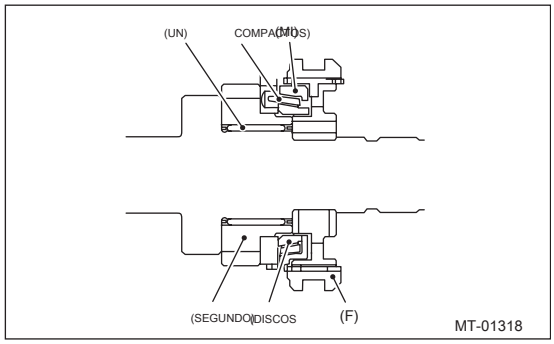
Coloque los extremos abiertos de la primavera 120 °.




(A) tercio-cuarta manguito y eje CONJUNTO (B) tercero lado del engranaje

2) Instalar el engranaje de tercera unidad, el anillo sincronizador exterior, cono de sincronización, el anillo sincronizador interior, el manguito y conjunto de cubo para el cojinete tercera aguja, sobre el árbol principal de transmisión. NOTA:

Alinear la ranura en el anillo sincronizador con el inserto de cambio.




(A) tercera cojinete de agujas (B) tercera rueda dentada de accionamiento (C) interior baulk anillo (D) de cono Synchro (E) el anillo sincronizador exterior (F) de la manga y eje CONJUNTO

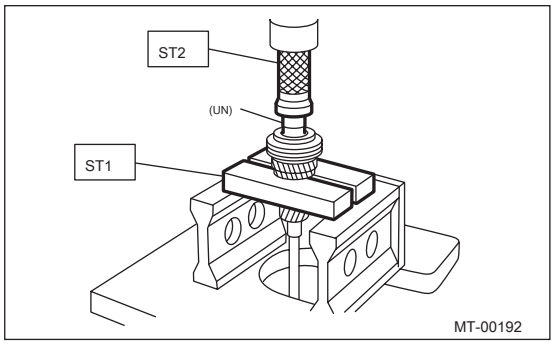
3) Instalar la carrera cuarto cojinete de agujas en la transmisión eje principal usando ST1, ST2 y prensa.

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**

REMOVER ST1 899714110

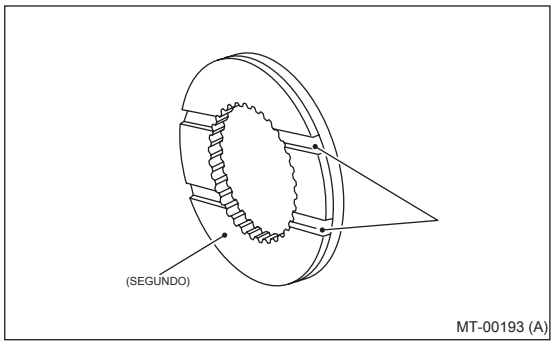
ST2 499877000 RACE 4-5 INSTALADOR




(A) pista de cojinete cuarta aguja

4) Instalar el anillo sincronizador, rodamiento de agujas, engranaje de accionamiento de cuarta y cuarto engranaje arandela de empuje en el eje principal de transmisión. NOTA:

Alinear el anillo sincronizador y conjunto de cubo y de la manga con la ranura de llave.




(A) Groove

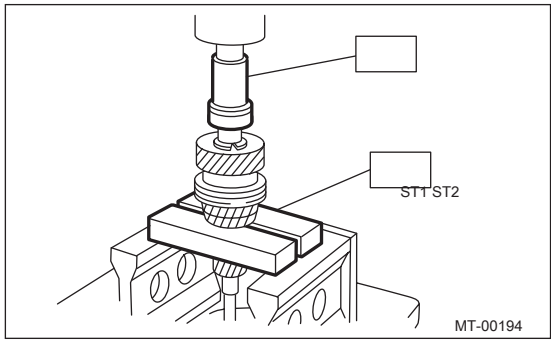
(B) frente a esta superficie hasta el cuarto lado del engranaje.

5) Uso de ST1, ST2 y una prensa, de ajuste a presión el cojinete de bolas (modelo no turbo) o de doble hilera de rodamiento de rodillos cónicos (modelo turbo) en la sección trasera del eje principal de transmisión.

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**

ST1 899714110 REMOVER ST2 499877000 RACE 4-5 INSTALADOR




6) Uso de la ST1 y ST2, instale el quinto arandela de engranaje de empuje (modelo no turbo) y pista de cojinete quinta aguja en la sección trasera del eje principal de transmisión.

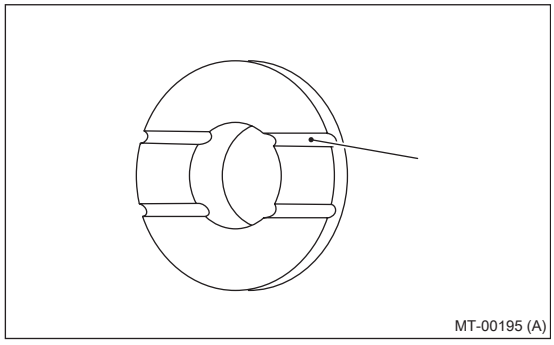
**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**

NOTA:

Asegúrese de que la arandela de empuje está orientado en la dirección correcta.

ST1 899714110 REMOVER ST2 499877000 RACE 4-5 INSTALADOR

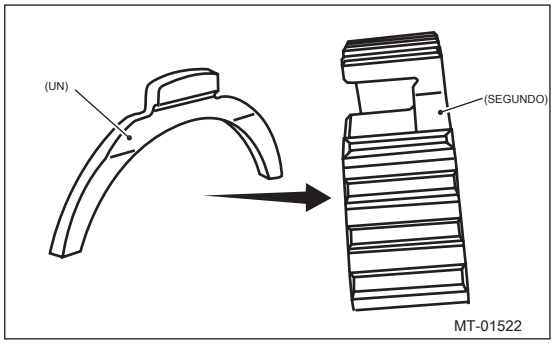



(A) frente a esta superficie hasta el lado del engranaje quinto.

7) Instalar resto de las partes de la sección trasera del eje principal de transmisión.

**PRECAUCIÓN:**

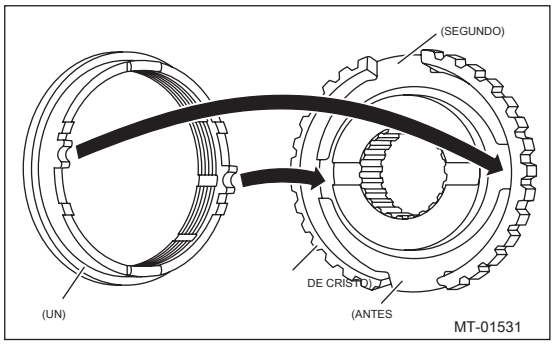
- **Instalar la palanca baulk de manera que el lado cóncavo mira hacia la quinta hub.**




palanca (A) Baulk (B)

quinto hub

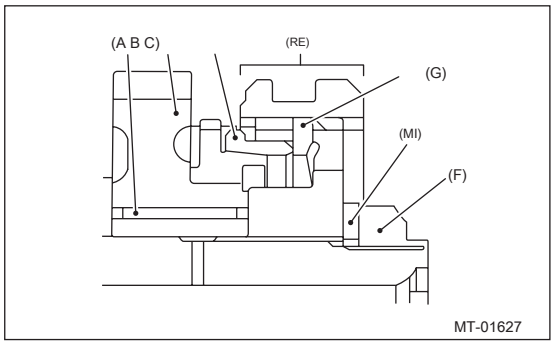
- **Alinear la sección que sobresale del anillo sincronizador entre las palancas sincronizadores.**




(A) el anillo sincronizador

(B) Palanca Baulk (C)

quinto hub




rodamiento de agujas (B) engranaje

de accionamiento de quinta anillo (A)

(C) Baulk

(D) del cubo y de la manga quinto No. 2 (E) la

arandela de bloqueo (F) la tuerca de bloqueo de

palanca (G) Baulk

8) Apriete las tuercas de seguridad a la torsión especificada usando ST1 y ST2.

9) Crimp tuercas de seguridad en dos lugares después de apretar.

ST1 499987003 llave de tubo (35) ST2 498937000 TRANSMISIÓN HOLDER

**Par de apriete:**

**120 N · m (12,2 kgf-m, 88,5 ft-lb)**

## E: INSPECCIÓN

piezas desmontadas se deben lavar con disolvente de limpieza en primer lugar, a continuación, examina cuidadosamente.

1) Teniendo

Reemplazar los cojinetes en los siguientes casos.

- Cuando las bolas de rodamiento, pistas exteriores y pistas interiores están rotos o oxidado.
- Cuando se usa el cojinete.
- Cuando los cojinetes no pueden girar suavemente o emitir ruido en rotación después de la lubricación de aceite del engranaje.
- Cuando cojinete tiene otros defectos.

2) de buje (cada engranaje) Sustituir el casquillo en los siguientes casos.

- Cuando la superficie de deslizamiento está dañado o desgastado de manera anormal.
- Cuando la pared interior es anormalmente desgastado.

3) Gear

Sustituir los engranajes en los siguientes casos.

- Vuelva a colocar el engranaje con la parte nueva si sus superficies de los dientes están rotos, dañados o excesivamente desgastados.
- Corregir o cambiar si el cono que contacta con el anillo sincronizador es áspera o dañado.
- Corregir o cambiar si la cara de superficie o extremo interior está dañado.

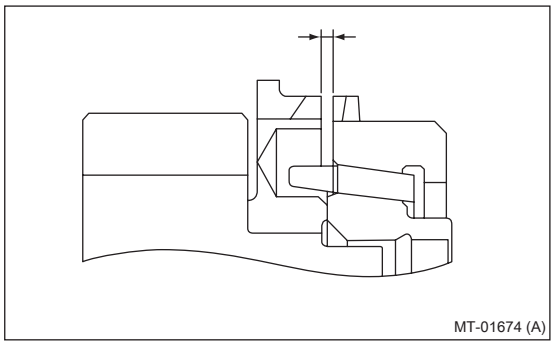
4) el anillo sincronizador

Vuelva a colocar el anillo sincronizador en los siguientes casos.

- Cuando la superficie interior y la cara final están dañados.
- Cuando la superficie interior del anillo es desgastado anormalmente o parcialmente.
- Cuando la superficie de contacto de la sección de inserción del anillo sincronizador está agrietado o desgastado de manera anormal.
- Si el espacio entre las caras extremas del anillo y la parte de engranaje estriado es excesivamente pequeña, controlar el juego (A) mientras se presiona el anillo contra el cono.

**Liquidación (A):**

**0,5 mm (0,020 in) o más**




(A) El valor medido

5) de desplazamiento de claves inserto

Vuelva a colocar la llave de inserción si deformado, excesivamente desgastado o defectuoso de cualquier manera.

6) Sello de aceite

Vuelva a colocar el sello de aceite, si se deforma el labio, se endureció, desgastado o defectuoso de cualquier manera.

7) O-ring

Reemplazar la junta tórica si la cara de sellado se deforma, se endureció, dañado, desgastado o defectuoso de cualquier manera.

8) Dispositivo de cambio

Reparar o sustituir el mecanismo de cambio de marchas si se encuentra muy desgastada, doblada o defectuosa de ninguna manera.

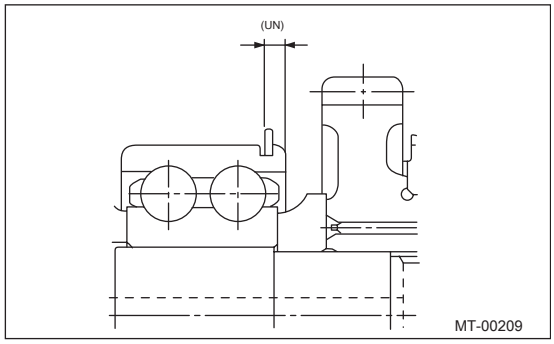
## F: AJUSTE

Selección de la placa principal del eje trasero: Uso de la ST, medir la cantidad saliente (A) de cojinete de bolas de transmisión superficie principal de caja, y elige una placa adecuada en la siguiente tabla.
NOTA:

Antes de medir, presiona el extremo del eje principal con un martillo de plástico ligeramente con el fin de hacer que la holgura cero entre la superficie de la caja principal y la brida móvil de cojinete. ST MEDIDOR DE 498147001 PROFUNDIDAD

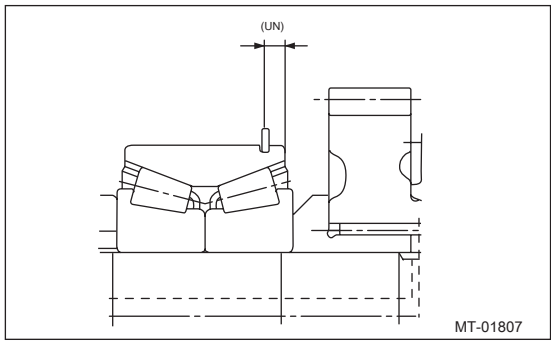
| Dimensión (A)<br>mm (in) | Nº de pieza | marca |
|---|---|---|
| 4,00-4,13<br>(0,1575 a 0,1626) | 32294AA041 | 1 |
| 3,87-4,00<br>(0,1524 - 0,1575) | 32294AA051 | 2 |

- modelo para no turbo




(A) El valor medido

• Modelo de Turbo




(A) El valor medido

## 16.Drive eje del piñón Montaje A:

## EXTRACCIÓN

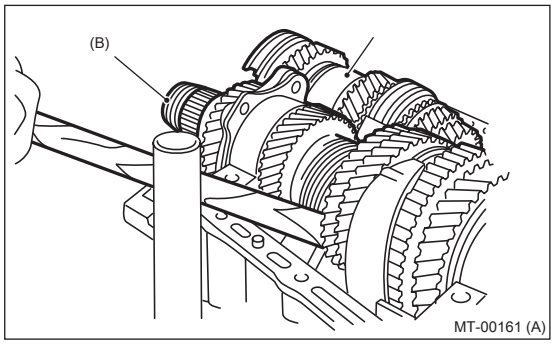
1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>

2) Eliminar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

3) Retirar la caja de transmisión. <Ref. a 5MT-49, remoción, la caja de transmisión.>

4) Retirar el conjunto de eje de piñón de accionamiento. NOTA:

Utilice un mango de un martillo, etc., para eliminar, si es demasiado apretado.



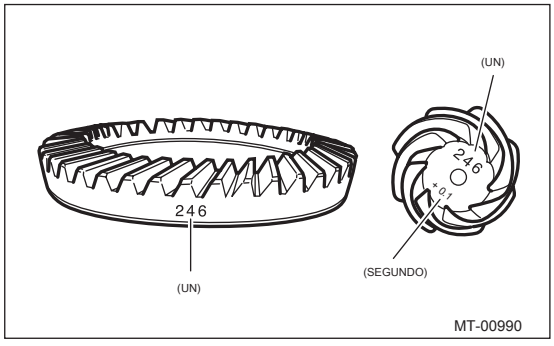

(A) del eje principal CONJUNTO Individual Rango-(B) CONJUNTO eje del piñón de accionamiento

## B: INSTALACIÓN

1) Retirar el conjunto de diferencial delantero.

2) Marcas de alineación / números en conjunto de engranajes hipoides: El número (A) en la parte superior del piñón de accionamiento, y el número en el engranaje hipoide impulsado están números establecen para los dos engranajes. Use un par que tiene los mismos números.

La figura (B) muestra un número para el ajuste de cuña. Si no se muestra ningún número, el valor es cero.




(A) Número Set

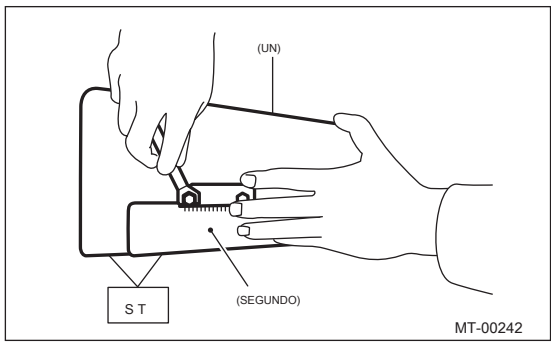
(B) Número de ajuste de cuña

3) Colocar el conjunto del eje del piñón de mando en caso principal de la transmisión RH sin shim y apretar los pernos de montaje de cojinete.

4) Efectuar el control y ajuste de ST. NOTA:

- Aflojar los dos pernos y ajustar de modo que la escala indica 0.5 correctamente cuando el extremo de la placa y el extremo de la escala están en el mismo nivel.
- Apretar los dos pernos. CALIBRE ST 499917500 PIÑON

CONJUNTO




(A) de la placa

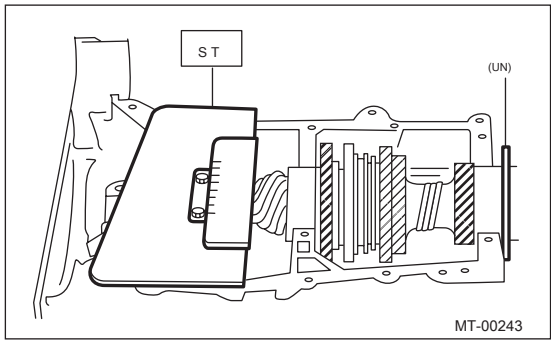
(B) Escala

5) Coloque el ST mediante la inserción del pasador de golpe de ST en el agujero golpe de caja de transmisión. CALIBRE ST 499917500 PIÑON

CONJUNTO

6) Deslizar la escala de calibre piñón de accionamiento con la punta del dedo y lea el valor en el punto en que coincide con la cara extrema del piñón de accionamiento. CALIBRE ST 499917500 PIÑON

CONJUNTO




(A) Ajustar el juego a cero y sin cuña.

7) El espesor de la cuña se determinará mediante la adición del valor indicado en el piñón de accionamiento con el valor indicado en el ST. (Agregar si el número de piñón de ataque tiene como prefijo +, y restar si el número está precedido de -.) ST 499917500 PIÑON DE CALIBRE

CONJUNTO

8) Seleccione uno a tres cuñas en la tabla siguiente para el valor determinado como se describe anteriormente, y tomar la cuña (s) cuyo espesor es más cercano a dicho valor.

| Drive cuña piñón | |
|---|---|
| número de parte | Espesor mm (in) |
| 32295AA031 | 0,150 (0,0059) |
| 32295AA041 | 0,175 (0,0069) |
| 32295AA051 | 0,200 (0,0079) |
| 32295AA061 | 0,225 (0,0089) |
| 32295AA071 | 0,250 (0,0098) |
| 32295AA081 | 0,275 (0,0108) |
| 32295AA091 | 0,300 (0,0118) |
| 32295AA101 | 0,500 (0,0197) |

9) Instalar el conjunto de diferencial delantero. <Ref. a 5MT-66, INSTALACIÓN, delantero Conjunto de diferencial.>

10) Ajuste el conjunto de árbol principal de transmisión para sola gama y el conjunto de accionamiento eje del piñón en la ubicación de instalación. (Al hacerlo, no habrá separación entre los dos cuando se mueve todo el camino hasta la parte delantera). Inspeccionar un primero-segundo adecuado, tercio-cuarto y quinto tenedor palanca de cambios de modo que el manguito de acoplamiento y la marcha atrás impulsado se colocan en el centro del mecanismo de sincronización. <Ref. a 5MT-63, INSPECCIÓN, el conjunto de accionamiento del eje del piñón.>

11) Instalar la caja de transmisión. <Ref. a 5 millones de toneladas-50, INSTALACIÓN, la caja de transmisión.>

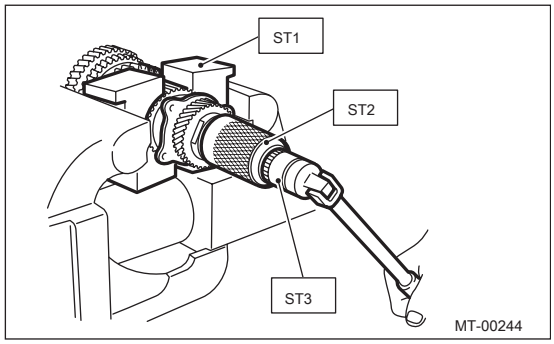
12) Instalar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

13) Instalar el conjunto de transmisión manual en el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

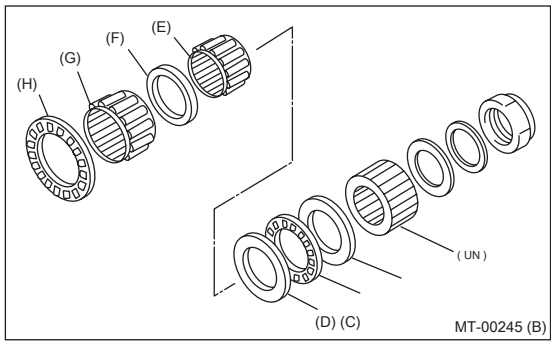
## C: DESMONTAJE

NOTA:
Adjuntar un paño para el extremo del eje conducido (en el lado de fricción del cojinete de aguja de empuje) para evitar daños durante el desmontaje o montaje.

1) Acoplar la pestaña de la tuerca de seguridad. Retire la tuerca de seguridad con ST1, ST2 y ST3. ST1 899884100 HOLDER ST2 498427100 TAPÓN ST3 899988608 LLAVE enchufe (27)




2) Extraer el eje del piñón de accionamiento de eje accionado. Retire el manguito de engranaje diferencial cónico, el ajuste de la arandela No. 1, el ajuste de la arandela No. 2, el cojinete de empuje, cojinete de agujas y el collar de piñón de accionamiento.



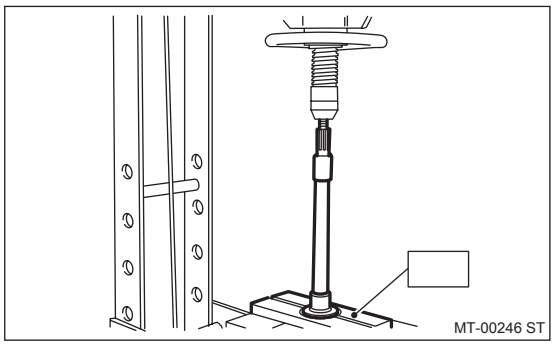

(A) diferencial bisel manguito de engranaje (B) Ajuste de la arandela No. 1 (25 × 37,5 × t) (C) Cojinete de empuje (25 × 37,5 × 3) (d) ajustar la arandela No. 2 (25 × 37,5 × t) ( E) del cojinete de agujas (25 × 30 × 20) (collar de piñón F) Drive (G) del cojinete de agujas (30 × 37 × 23) (H) cojinete de empuje (33 × 50 × 3)

3) Retire el cojinete de rodillos y la arandela usando ST y una prensa.

NOTA:

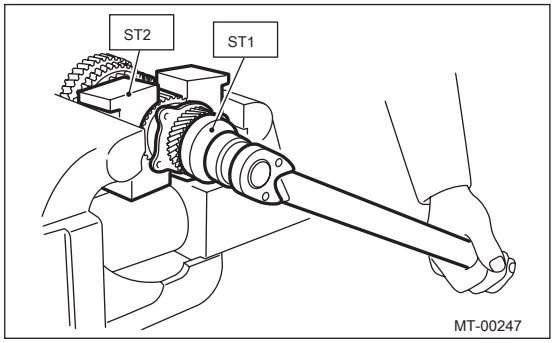
No vuelva a utilizar el cojinete de rodillos.

REMOVER ST 498077000

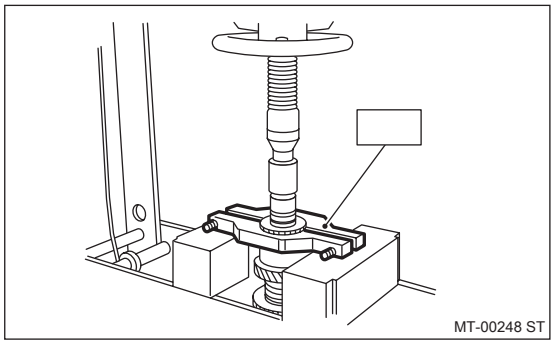



4) Acoplar la pestaña de la tuerca de seguridad. Retire la tuerca de bloqueo con ST1 y ST2.

ST1 499987300 llave de tubo (50) ST2 899884100 HOLDER

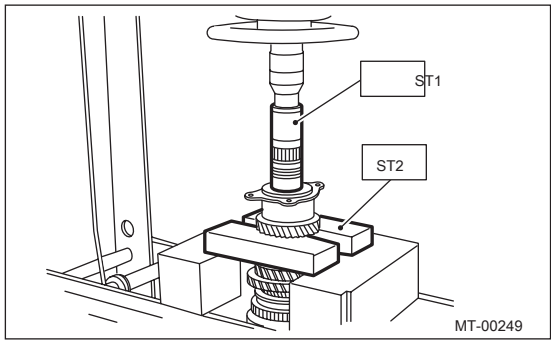



5) Retirar el quinto engranaje movido usando ST. ST 499857000 5 DE MOTOR DE ENGRANAJES REMOVER



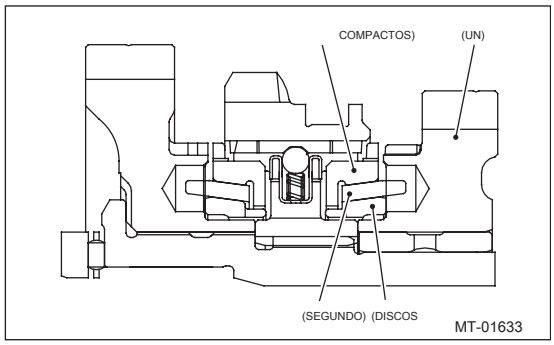

6) Retirar la chaveta.

7) Retirar el engranaje de rodamiento de rodillos y tercio-cuarto impulsado usando ST1 y ST2. ST1 ST2 INSTALADOR 499757002 899714110 REMOVER




8) Retire la llave.

9) Retirar el segundo engranaje accionado, el anillo sincronizador interior, cono de sincronización y el anillo sincronizador exterior.



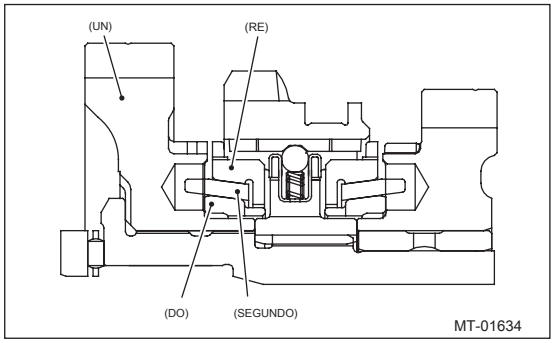

(A) segunda rueda dentada conducida

(B) de cono Synchro (C) interior baulk

anillo (D) el anillo sincronizador

externo

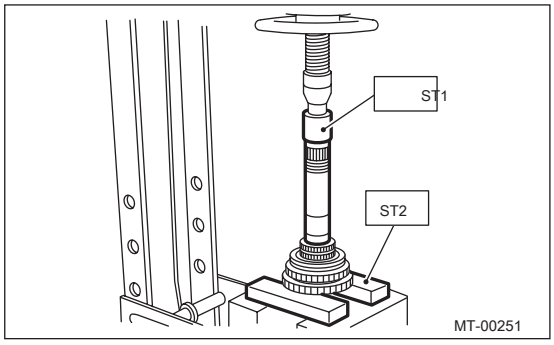
10) Retirar la primera engranaje accionado, el anillo sincronizador interior, cono de sincronización, el anillo sincronizador exterior, segundo casquillo engranaje, engranaje y el cubo usando ST1 y ST2.




(A) primera rueda dentada conducida
(B) de cono Synchro (C) interior baulk
anillo (D) el anillo sincronizador
externo

NOTA:
Si es necesario, utilizar un nuevo engranaje y conjunto de cubo como un conjunto, al sustituir el engranaje o cubo. Debido a que estos deben participar en el punto especificado, evitar el desmontaje tanto como sea posible. Si así tiene que ser desmontado, marcar el punto de acoplamiento de la spline de antemano.

ST1 ST2 INSTALADOR 499757002
899714110 REMOVER

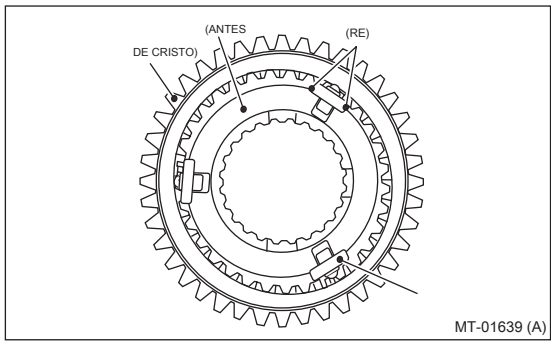



11) Retirar el engranaje de sub, la arandela y el anillo elástico (exterior) de la primera rueda dentada conducida. (Modelo no turbo)

## D: ASAMBLEA

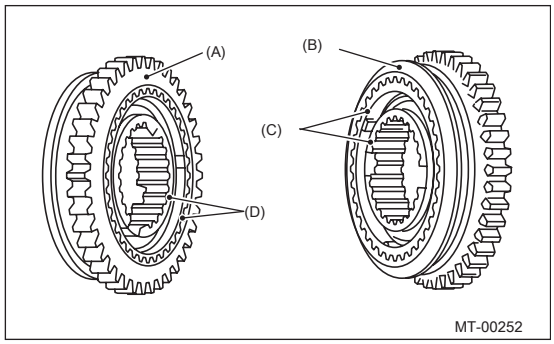
1) Instalar el manguito y el conjunto de engranajes y el cubo, haciendo coincidir las marcas de alineación. NOTA:

• Asegúrese de que no hay una gran distancia a ambos lados del retén de bola después del montaje.




(A) de retención de bola (B) 1ª y 2ª cubo sincronizador (C) Invertir engranaje accionado (D) No hay gran espacio libre en esta parte.

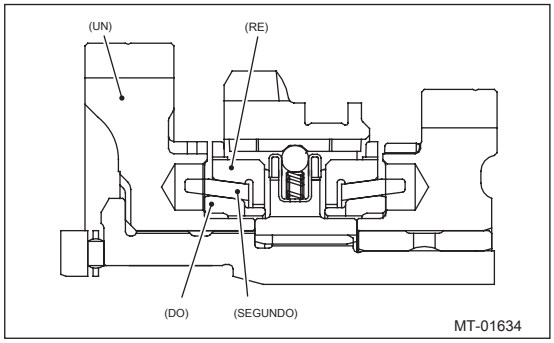
• Utilizar el nuevo conjunto de engranaje y eje, si va a reemplazar el equipo o concentrador.




(A) lado primero engranaje (B) lateral segundo engranaje (C) superficie Flush (D) superficie escalonada

2) Instalar la arandela, el anillo elástico (exterior) y equipo sub sobre la primera rueda dentada conducida. (Modelo no turbo)

3) Instalar el primero engranaje accionado, el anillo sincronizador interior, cono de sincronización, el anillo sincronizador exterior, y conjunto de engranajes y eje en el eje conducido.




(A) primera rueda dentada conducida
(B) de cono Synchro (C) interior baulk
anillo (D) el anillo sincronizador
externo

NOTA:

- Tenga cuidado para instalar el conjunto de engranajes de los ejes en la dirección correcta.
- Alinear el anillo sincronizador y el conjunto de engranaje y eje con la ranura de llave.

4) Instalar el segundo impulsado buje de engranaje en el eje impulsado usando ST1, ST2 y una prensa.

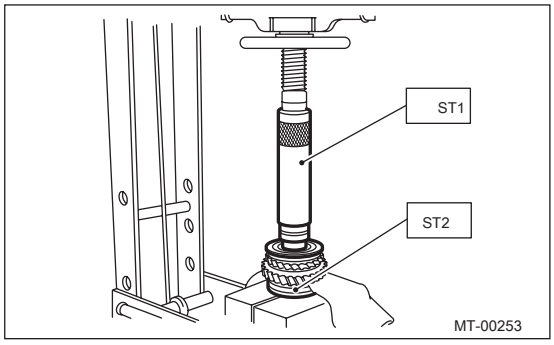
**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**

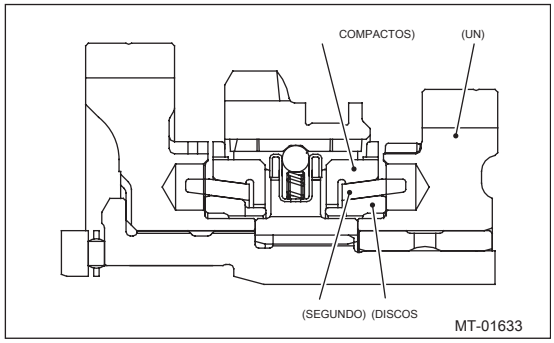
NOTA:

- Coloque un paño en el extremo del eje accionado para evitar daños.
- Cuando ajuste a presión, alinear los agujeros de aceite del eje y el buje

ST1 ST2 INSTALADOR 499277200
499587000 INSTALADOR




5) Instalar el segundo engranaje accionado, el anillo sincronizador interior, cono de sincronización y el anillo sincronizador exterior, e insertarlas en el eje conducido.




(A) segunda rueda dentada conducida
(B) de cono Synchro (C) interior baulk
anillo (D) el anillo sincronizador
externo

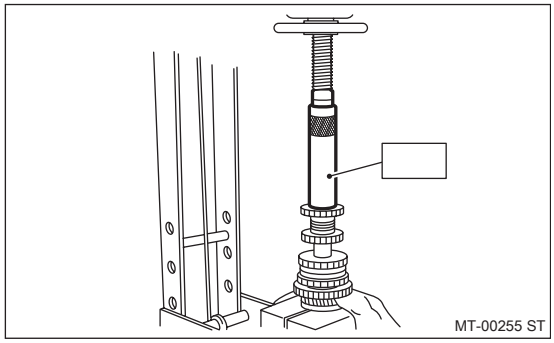
6) Después de la instalación llave en el eje transmisor, instale el engranaje de tercera a cuarta activado por mediación de un ST y una prensa.

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**

NOTA:

Alinear la ranura en el anillo sincronizador con el inserto. ST
499277200 INSTALADOR

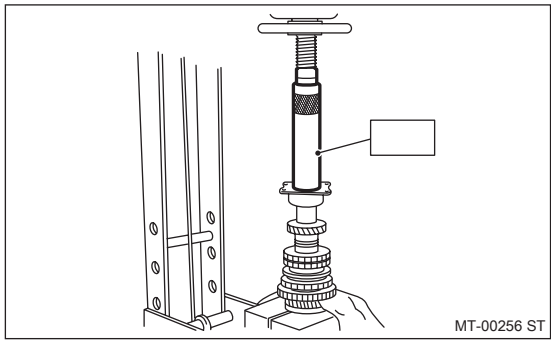



7) Instalar un conjunto de rodamientos de rodillos sobre el eje impulsado usando ST y una prensa.

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**

ST 499277200 INSTALADOR

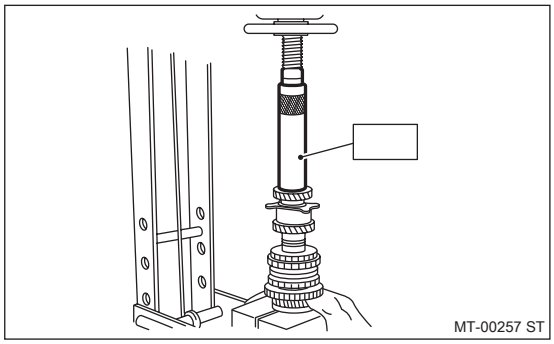


8) Colocar la chaveta en la ranura de la parte trasera del eje accionado. Instalar el engranaje accionado quinto en el eje impulsado usando ST y una prensa.

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**

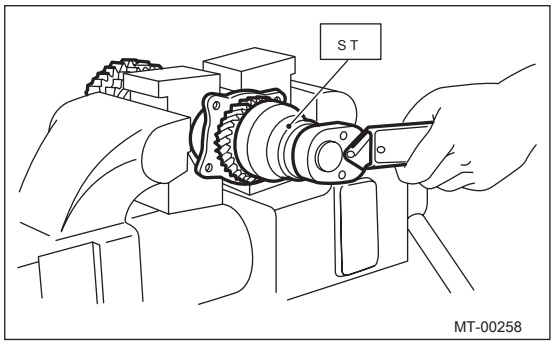
ST 499277200 INSTALADOR




9) Instalar la arandela de seguridad. Apretar las tuercas de fijación al par especificado usando ST1 y ST2. ST1 499987300 llave de tubo (50) ST2 899884100 HOLDER

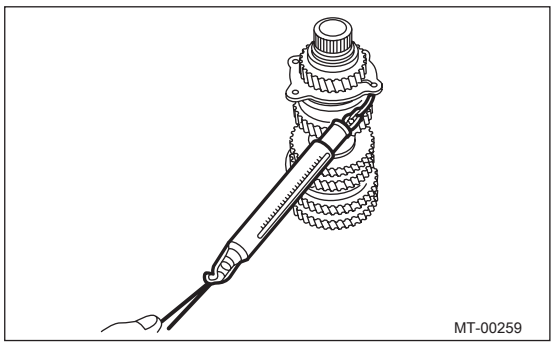
**Par de apriete:**

**260 N · m (26,5 kgf-m, 191,8 ft-lb)**



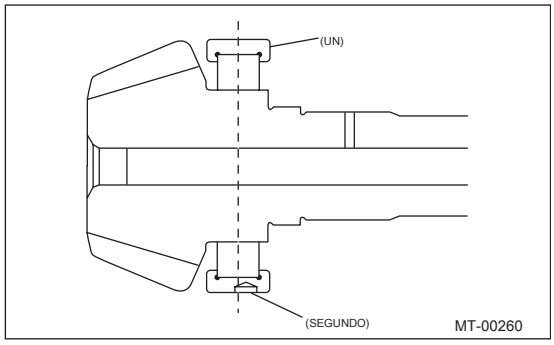

NOTA:

- Crimp la tuerca de seguridad en 2 lugares.
- Utilizando una balanza de resorte, verificar que el par de arranque del cojinete de rodillos es de 0,1 a 1,5 N (0,01 a 0,15 kgf, 0,02 a 0,34 lbf).




10) Instalar el cojinete de rodillos en el eje del piñón de accionamiento. NOTA:

Al instalar el cojinete de rodillos, tenga en cuenta sus direcciones (delantero y trasero) debido a que el orificio del pasador de golpe de la pista exterior se compensa.




(A) del cojinete de rodillo (B) de

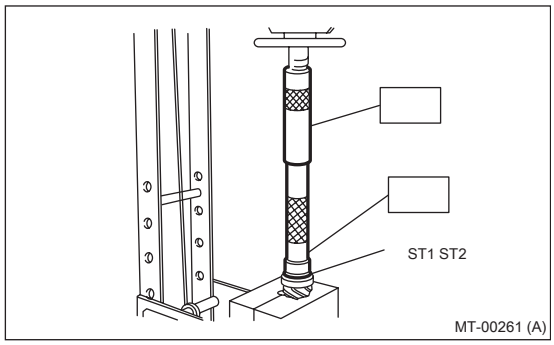
Knock orificio del pasador

11) Instalar la lavadora con ST1, ST2 y una prensa.

**PRECAUCIÓN:**

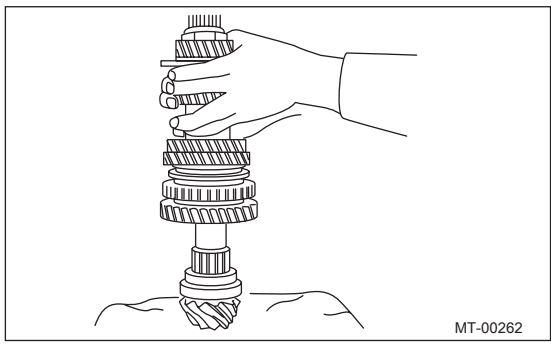
**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**

ST1 499277100 BUJE 1-2 INSTALADOR ST2 499277200 INSTALADOR



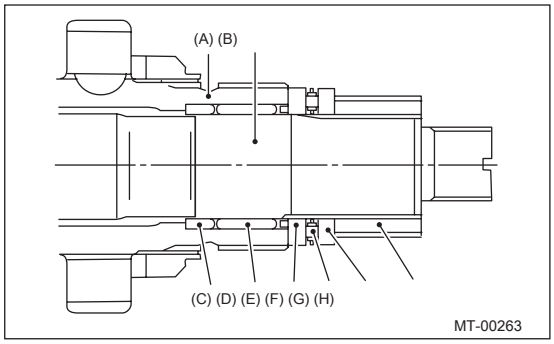

(A) Lavadora

12) Instalar el cojinete de empuje y cojinete de agujas. Instalar el conjunto de eje accionado.



13) Instalar el collar de piñón de accionamiento, rodamiento de agujas, el ajuste de la arandela No. 2, el cojinete de empuje, el ajuste de la arandela No. 1 y el manguito de engranaje diferencial cónico en este orden. NOTA:

Tenga cuidado al instalar el espaciador en la dirección correcta.




(A) eje accionado (B) eje Drive
collar de piñón (C) Drive

(D) del cojinete de agujas (25 × 30 × 20) (E) Ajuste de la arandela No. 2 (25 × 36 × t) (F) Cojinete de empuje (25 × 37,5 × 3) (G) Ajuste de la arandela No. 1 (25 × 36 × t) (H) diferencial de la manga de engranajes cónicos

14) Ajuste la precarga del cojinete de empuje. <Ref. a 5MT-64, el empuje precarga del rodamiento, el ajuste, el conjunto de accionamiento del eje del piñón.>

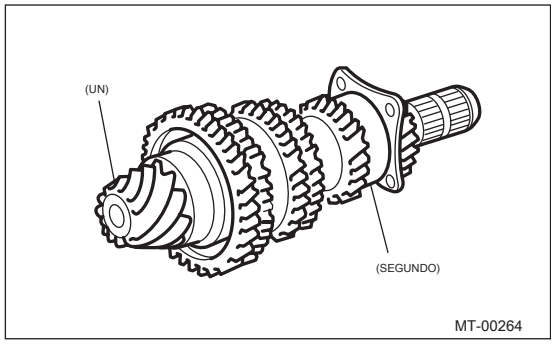
## E: INSPECCIÓN

piezas desmontadas se deben lavar con disolvente de limpieza en primer lugar, a continuación, examina cuidadosamente.

1) Teniendo

Reemplazar los cojinetes en los siguientes casos.

- Cuando las bolas de rodamiento, pistas exteriores y pistas interiores están rotos o oxidado.
- Cuando se usa el cojinete.
- Cuando los cojinetes no pueden girar suavemente o emitir ruido en rotación después de la lubricación de aceite del engranaje.
- El cojinete de bolas en el lado trasero del eje de piñón de accionamiento se debe comprobar para una rotación suave antes de que el conjunto de eje de piñón de accionamiento es desmontado. En este caso, debido a una precarga está trabajando en el cojinete, su rotación se siente como que está ligeramente arrastrando a diferencia de otros rodamientos.




eje del piñón de rodamiento de
la bola (A) (B)

- Cuando cojinete tiene otros defectos.

2) de buje (cada engranaje) Sustituir el casquillo en los siguientes casos.

- Cuando la superficie de deslizamiento está dañado o desgastado de manera anormal.
- Cuando la pared interior es anormalmente desgastado.

3) Gear

Sustituir los engranajes en los siguientes casos.

- Vuelva a colocar el engranaje con la parte nueva si sus superficies de los dientes están rotos, dañados o excesivamente desgastados.
- Corregir o cambiar si el cono que contacta con el anillo sincronizador es áspera o dañado.
- Corregir o cambiar si la cara de superficie o extremo interior está dañado.

4) el anillo sincronizador

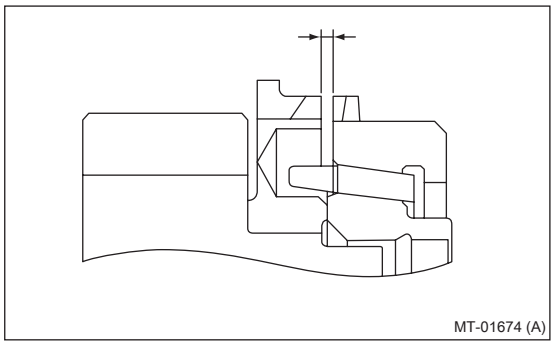
Vuelva a colocar el anillo sincronizador en los siguientes casos.

- Cuando la superficie interior y la cara final están dañados.

- Cuando la superficie interior el anillo sincronizador es desgastado anormalmente o parcialmente.
- Cuando la superficie de contacto de la inserción del anillo sincronizador está agrietado o desgaste anormal.
- Si el espacio entre las caras extremas del anillo sincronizador y la parte de engranaje estriado es excesivamente pequeña, controlar el juego (A) mientras se presiona el anillo contra el cono.

**Liquidación (A):**

**0,5 mm (0,020 in) o más**




(A) El valor medido

5) de retención de bola

Vuelva a colocar el retén de bola si deformado, excesivamente desgastado o defectuoso de cualquier manera.

6) Sello de aceite

Vuelva a colocar el sello de aceite, si se deforma el labio, se endureció, desgastado o defectuoso de cualquier manera.

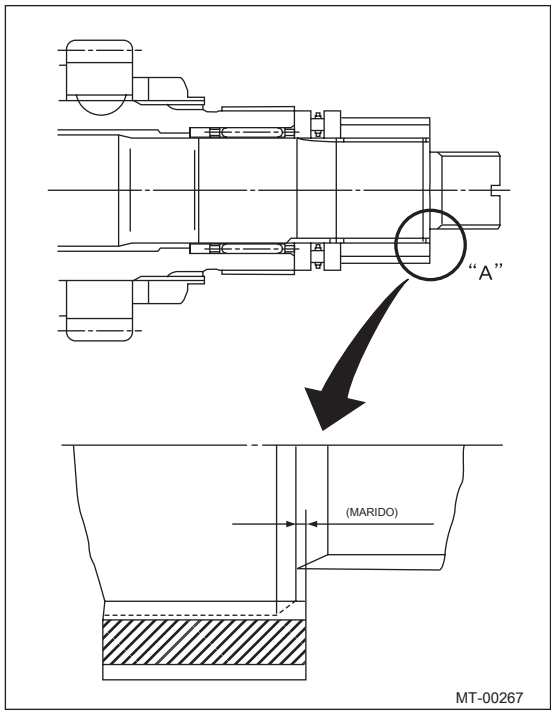
7) O-ring

Reemplazar la junta tórica si la cara de sellado se deforma, se endureció, dañado, desgastado o defectuoso de cualquier manera.

## F: AJUSTE

**1. EMPUJE la precarga del rodamiento**

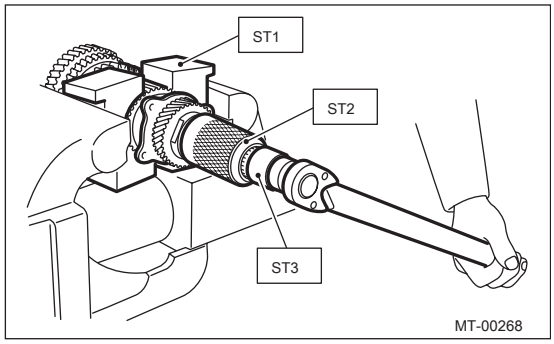
1) Seleccionar una arandela de ajuste adecuado No. 1 a fin de que la dimensión (H) será cero en una comprobación visual. Coloque la arandela (18,3 × 30 × 4) y la arandela de bloqueo (18 × 30 × 2) y adjuntar la tuerca de bloqueo. (18 × 13,5)




2) Utilizando el ST1, ST2 y ST3, apriete la nueva tuerca de seguridad con el par especificado. ST1 899884100 HOLDER ST2 498427100 TAPÓN ST3 899988608 LLAVE enchufe (27)

**Par de apriete:**

**120 N · m (12,2 kgf-m, 88,5 ft-lb)**



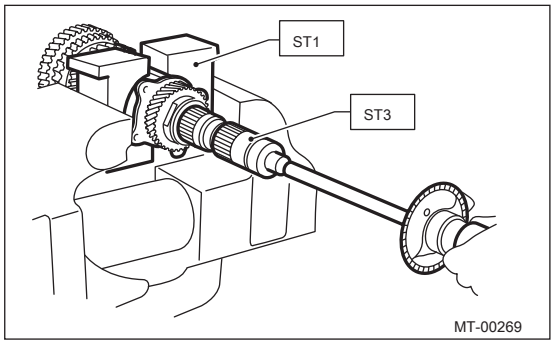
3) Después de retirar el ST2, medir el par de arranque utilizando el controlador de par. ST1 899884100 TITULAR

ST3 899988608 LLAVE enchufe (27)

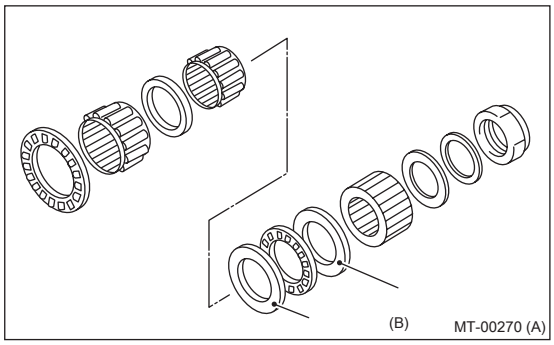
**El par de arranque:**

**0,3 a 0,8 N · m**

**(0,03 - 0,08 kgf-m, 0,22 - 0,59 ft-lb)**




4) Si el par de arranque no está dentro del límite especificado, seleccione nuevo ajuste arandela No. 1 y vuelva a verificar el par de arranque.

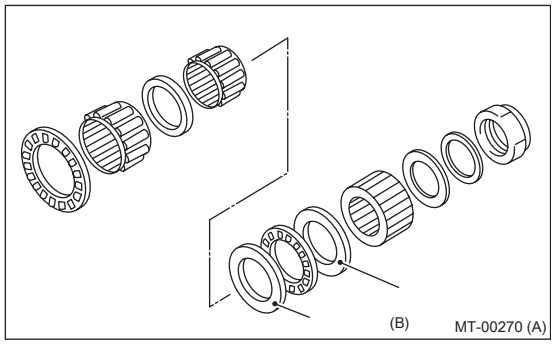



(A) la arandela de ajuste No. 1 (B)

Ajuste de la arandela No. 2

| arandela Ajuste No. 1 No. Parte | |
|---|---|
| | Espesor mm (in) |
| 803025051 | 3,925 (0,1545) |
| 803025052 | 3,950 (0,1555) |
| 803025053 | 3,975 (0,1565) |
| 803025054 | 4,000 (0,1575) |
| 803025055 | 4,025 (0,1585) |
| 803025056 | 4,050 (0,1594) |
| 803025057 | 4,075 (0,1604) |

5) Si el par de arranque especificado no puede ser obtenida por la selección de arandela de ajuste No. 1, seleccionar el ajuste de la arandela No. 2 de la lista a continuación. Repetir los pasos 1) a 4) para ajustar el par de arranque.




(A) la arandela de ajuste No. 1 (B)

Ajuste de la arandela No. 2

| El par de arranque | Dimensión H | Ajuste arandela No. 2 |
|---|---|---|
| Bajo | Pequeña | Seleccione uno más grueso. |
| Alto | Grande | Seleccione uno más delgado. |

| arandela Ajuste No. 2 No. Parte | |
|---|---|
| | Espesor mm (in) |
| 803025059 | 3,850 (0,1516) |
| 803025054 | 4,000 (0,1575) |
| 803025058 | 4,150 (0,1634) |

6) Vuelva a verificar que el par de arranque está dentro del rango especificado, entonces engarzado la tuerca de fijación en cuatro posiciones.

## 17.Front diferencial Montaje A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>
2) Eliminar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

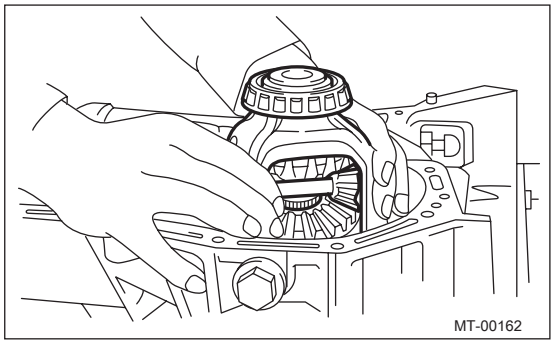
3) Retirar la caja de transmisión. <Ref. a 5MT-49, remoción, la caja de transmisión.>
4) Retirar el conjunto de eje de piñón de accionamiento. <Ref. a 5MT-57, remoción, Piñón Conjunto de eje.>

5) Retirar el conjunto principal del eje para singlerange. <Ref. a 5MT-52, remoción, principal Conjunto de eje para un solo rango.>

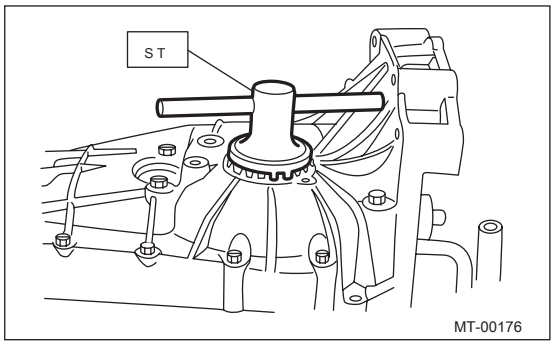
6) Retire el conjunto de diferencial delantero. NOTA:

- No hay que confundir la derecha y la izquierda del rodillo que lleva las pistas exteriores.

- Tenga cuidado de no dañar el retén de retención.




7) Retirar los retenedores laterales diferencial utilizando ST. RETÉN ST 18630AA010 LLAVE COMPL




8) Retirar la carrera exterior del rodamiento de la caja de transmisión.

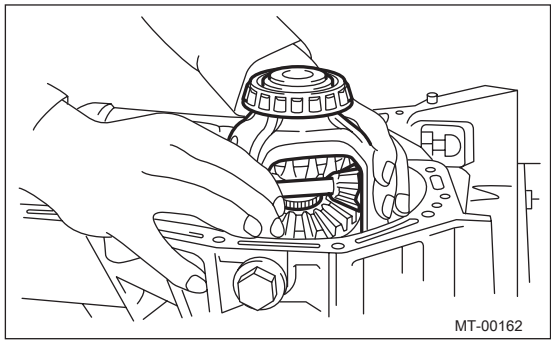
ST 398527700 EXTRACTOR CONJUNTO

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar los retenedores laterales diferencial utilizando ST. RETÉN ST 18630AA010 LLAVE COMPL
2) Instalar la carrera exterior del rodamiento a la caja de transmisión.

3) Instalar el conjunto de diferencial delantero. NOTA:

Tener cuidado de no doblar el labio de sellado de la junta de aceite.




4) Instalar el conjunto de árbol principal para un solo rango. <Ref. a 5MT-52, INSTALACIÓN, principal Conjunto de eje para un solo rango.>
5) Instalar el conjunto de eje del piñón de accionamiento. <Ref. a 5MT-57, INSTALACIÓN, Piñón Conjunto de eje.>

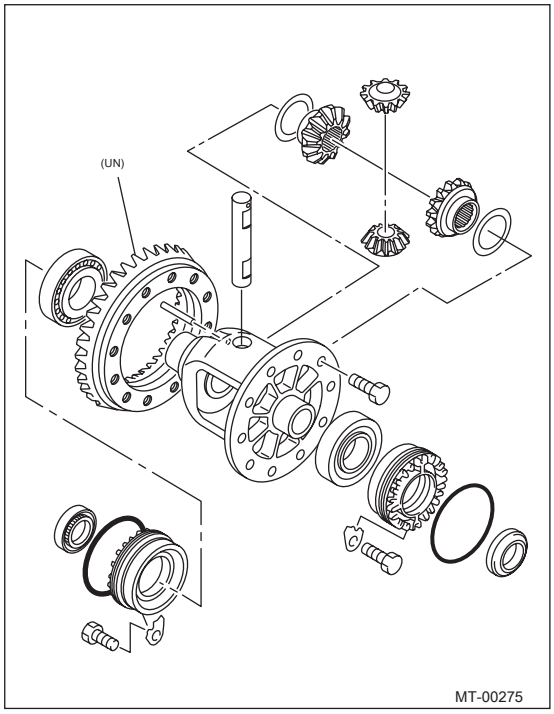
6) Instalar la caja de transmisión. <Ref. a 5 millones de toneladas-50, INSTALACIÓN, la caja de transmisión.>
7) Instalar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

8) Instalar el conjunto de transmisión manual en el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: DESMONTAJE

### 1. DIFERENCIAL conjunto de la caja

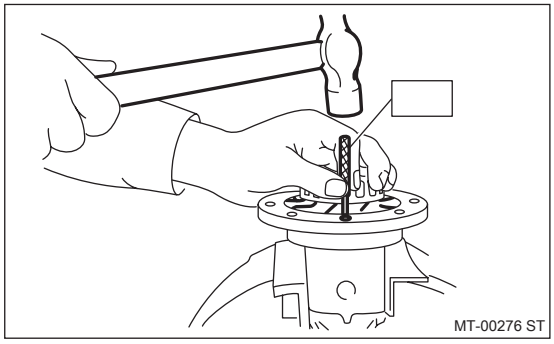
1) Retirar los doce pernos y quitar engranaje hipoide conducido.



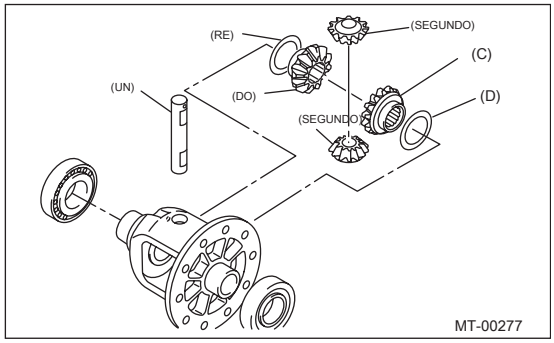

engranaje (A) Hipoide impulsado

2) Extraer el pasador directamente desde el conjunto del diferencial hacia lado del engranaje hipoide conducido.

ST 899904100 RECTA REMOVER PIN

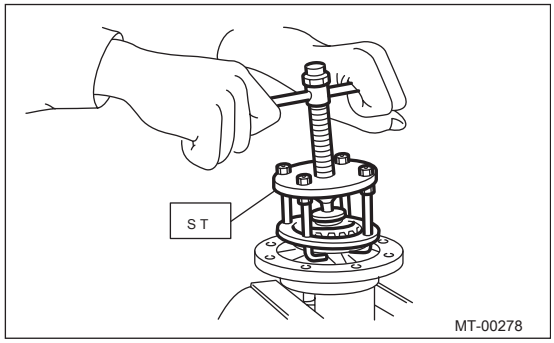



3) Extraer el eje del piñón, y quitar el piñón cónico diferencial, diferencial de engranaje cónico y la arandela.



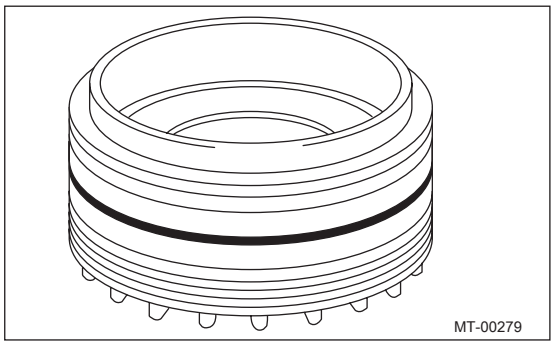

(A) del piñón del eje (B) diferencial piñón cónico (C) diferencial engranaje cónico (D) Lavadora

4) Uso de la ST, retire el cojinete de rodillos. ST 899524100 Instalación del tirador



**2. LADO DE RETENCIÓN**

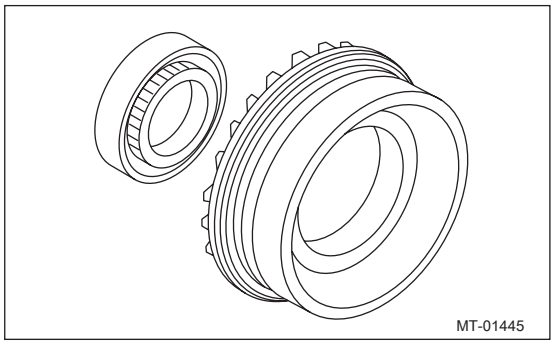
1) Retirar la junta tórica.




2) Eliminar el sello de aceite.

NOTA:

- Retire con el destornillador de punta plana.
- No vuelva a utilizar el sello de aceite. Reemplazar el sello de aceite con una nueva parte.

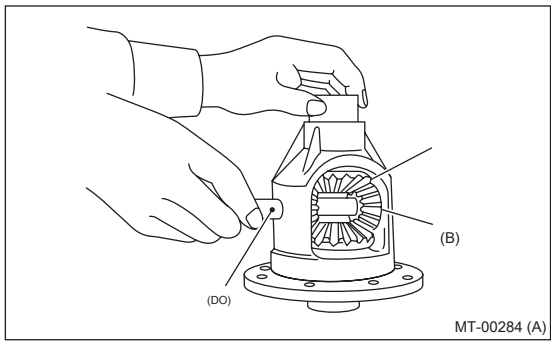



## D: ASAMBLEA

### 1. DIFERENCIAL conjunto de la caja

1) Instalar el engranaje cónico diferencial y diferenciales de piñón cónico, con la arandela, e inserte el eje del piñón. NOTA:

Oriente el lado biselado de la arandela hacia el engranaje.



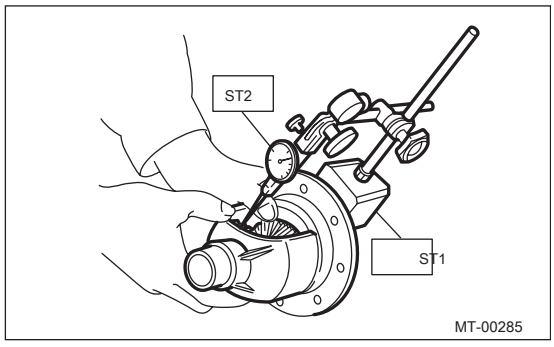

(A) diferencial cónico de piñón (B) del engranaje cónico diferencial (C) Eje del piñón

2) Medir el juego entre el engranaje cónico diferencial y el piñón diferencial. Si no está dentro de contragolpe valor especificado, instale una arandela adecuada para ajustar. <Ref. a 5MT-70, piñón cónico JUEGO DEL ENGRANAJE, INSPECCIÓN, delantero Conjunto de diferencial> NOTA.:

Asegúrese de que los dientes de engranaje de piñón dentado contactos adyacentes durante la medición. ST1 498 247 001 498 247 100 IMÁN BASE ST2 COMPARADOR

**contragolpe norma**

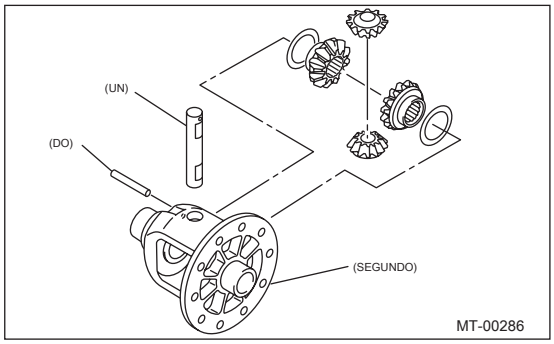
**0,13 a 0,18 mm (0,0051 a 0,0071 pulgadas)**



3) Alinear el eje del piñón y la caja del diferencial con cada agujero, y conducir el alfiler en los agujeros desde el engranaje hipoide impulsado mediante el ST. NOTA:

Bloquear el perno recto después de la instalación.

ST 899904100 RECTA REMOVER PIN




(A) el eje del piñón (B) la caja del diferencial (C) alfiler

4) Instalar el rodamiento de rodillos a la carcasa del diferencial.

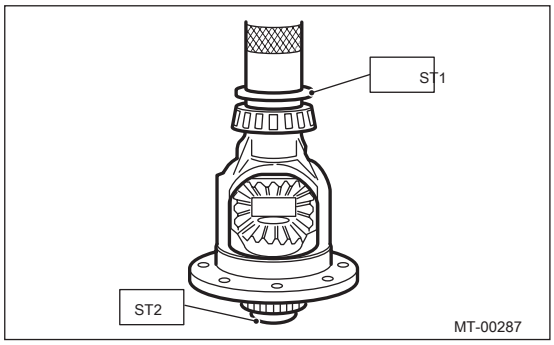
**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una carga en exceso de 10 kN (1 ton, 1,1 ton Estados Unidos, 1,0 Imp tonelada).**

NOTA:

Tenga cuidado porque el cojinete de rodillos pistas exteriores se utilizan como un conjunto.

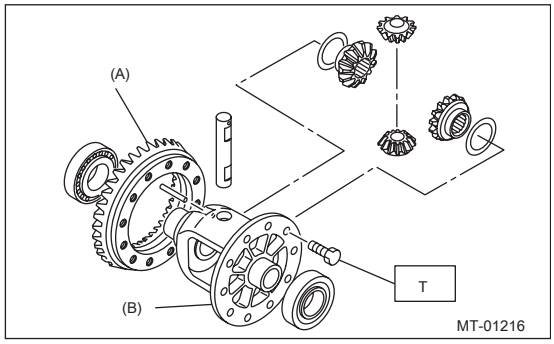
ST1 499277100 BUJE 1-2 INSTALADOR ST2 398497701 ADAPTADOR




5) Instalar la hipoide engranaje movido a la caja del diferencial utilizando doce pernos.

**Par de apriete:**

**T: 62 N · m (6,3 kgf-m, 45,7 ft-lb)**

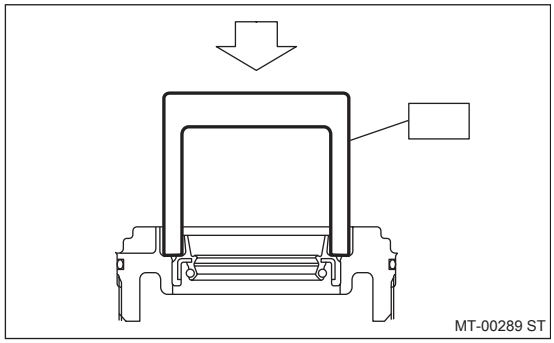



(A) hipoides engranaje accionado (B) la caja del diferencial

**2. LADO DE RETENCIÓN**

1) Instalar un nuevo sello de aceite.

ST 18675AA000 aceite del diferencial SIDE INSTALADOR SEAL



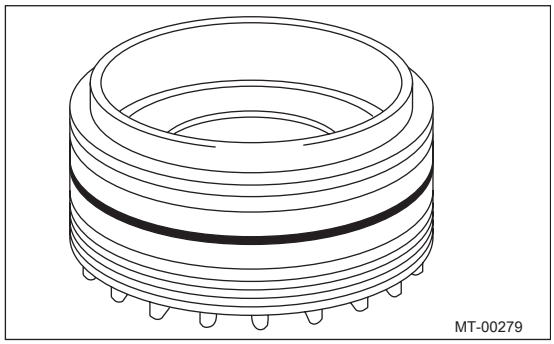

**PRECAUCIÓN:**

- **Cuando ajuste a presión de la junta de aceite al elemento lateral de retención, presiona con un martillo de plástico etc. para presionar en.**
- **Nunca use una prensa.**

2) Instalar un nuevo O-ring.

NOTA:

No estirar o dañar la junta tórica.



## E: INSPECCIÓN

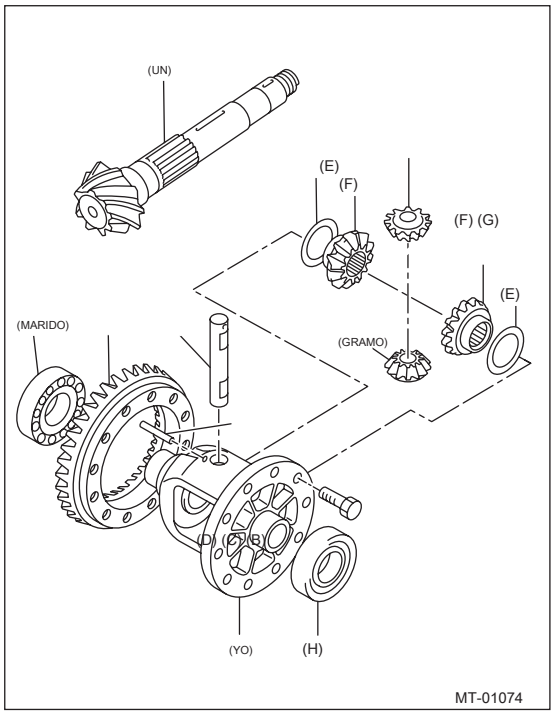
Reparar o reemplazar el engranaje diferencial en los siguientes casos:

- Cuando las superficies de los dientes de engranaje de arrastre del eje hipoide y piñón de accionamiento están dañadas, excesivamente desgastado o apoderado.

- Cuando el cojinete de rodillos en el eje de piñón de accionamiento tiene una vía de rodillos desgastados o dañados.

- Cuando hay daños, desgaste o captura de un piñón cónico diferencial, diferencial de engranaje cónico, la arandela, el eje del piñón o alfiler.

- Cuando las superficies de la caja del diferencial de deslizamiento están desgastados o dañados.




(A) del eje del piñón (B) Hipoide engranaje accionado (C) Eje del piñón (D) alfiler (E) Lavadora

(F) de engranaje diferencial cónico (G) diferencial cónico de piñón (H) de cojinete de rodillos (I) la caja del diferencial

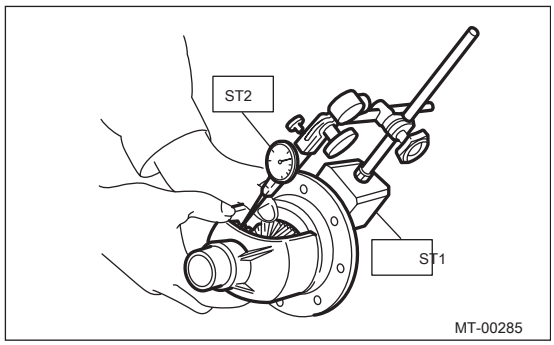
### 1. piñón cónico juego del engranaje

Medir el juego entre el engranaje cónico diferencial y diferencial de piñón cónico. Si no está dentro de contragolpe valor especificado, instale una arandela adecuada para ajustar. <Ref. a 5MT-71, AJUSTE, delantero Conjunto de diferencial> NOTA.:

Asegúrese de que los dientes de engranaje de piñón dentado contactos adyacentes durante la medición. ST1 498 247 001 498 247 100 IMÁN BASE ST2 COMPARADOR

**contragolpe norma**

**0,13 a 0,18 mm (0,0051 a 0,0071 pulgadas)**




### 2. HYPOID JUEGO DEL ENGRANAJE

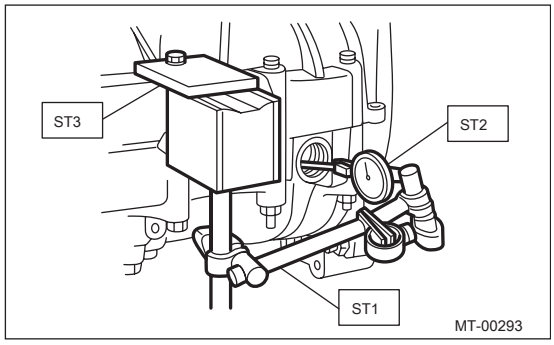
1) Establecer el ST1, ST2 y ST3. Insertar la aguja a través del agujero tapón de drenaje de aceite de la transmisión para que la aguja entra en contacto con la superficie del diente en la esquina derecha, y comprobar la reacción. ST1 498 247 001 498 247 100 IMÁN BASE ST2 ST3 COMPARADOR 498255400 PLACA

2) Instalar SUBARU semiejes genuino a ambos lados, girar en la dirección de inversión de manera que los contactos de calibre la superficie del diente, y leer el medidor de cuadrante

Parte No. 38415AA100 SEMIEJE

**Reacción**

**0,13 a 0,18 mm (0,0051 a 0,0071 pulgadas)**

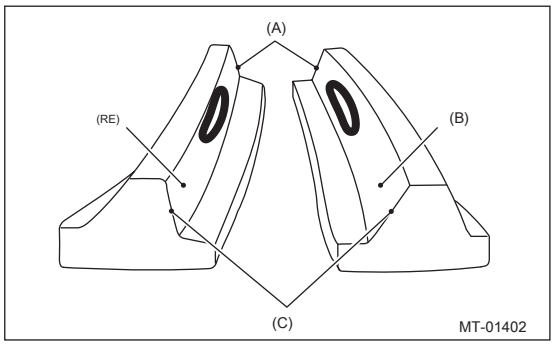



NOTA:
Si el juego está fuera del rango especificado, ajustar girando el elemento lateral de retención en el caso del lado derecho.

**3. contacto de los dientes DE HYPOID ENGRANAJE**

Compruebe contacto de los dientes de engranaje hipoide de la siguiente manera: Aplicar una capa delgada y uniforme de plomo rojo en ambas superficies de los dientes en 3 o 4 dientes del engranaje hipoide. Mueva el engranaje hipoide de ida y vuelta girando el eje principal de la transmisión hasta que un patrón de contacto definida se desarrolla en el engranaje hipoide, y juzgar si el contacto cara es correcta. Cuando el patrón de contacto no es correcta, ajuste. <Ref. a 5MT-71, AJUSTE, delantero Conjunto de diferencial.>

- contacto de los dientes es correcta.




(A) del dedo del pie (B) lado

de la costa (C) del talón (D)

lateral Drive

## F: AJUSTE

### 1. piñón cónico juego del engranaje

1) Desmontar el conjunto de diferencial delantero. <Ref. a 5MT-67, desmontaje, montaje diferencial delantero.>

2) Seleccione una arandela diferente de la mesa e instalar.

| Lavadora | |
|---|---|
| número de parte | Espesor mm (in) |
| 803038021 | 0,925 a 0,950 (0,0364 a 0,0374) |
| 803038022 | 0,975 - 1.000 (0,0384 a 0,0394) |
| 803038023 | 1,025-1,050 (0,0404 a 0,0413) |

3) Ajustar hasta que se obtiene el valor estándar.

**Reacción:**

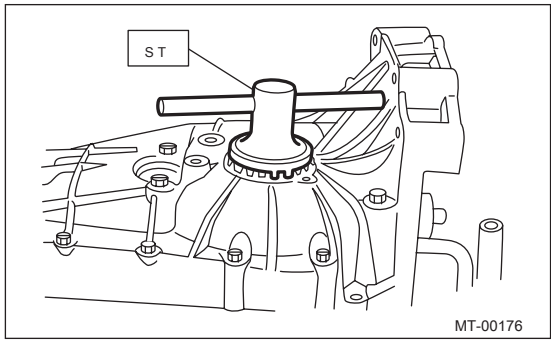
**Estándar**

**0,13 a 0,18 mm (0,0051 a 0,0071 pulgadas)**

**2. HYPOID JUEGO DEL ENGRANAJE**

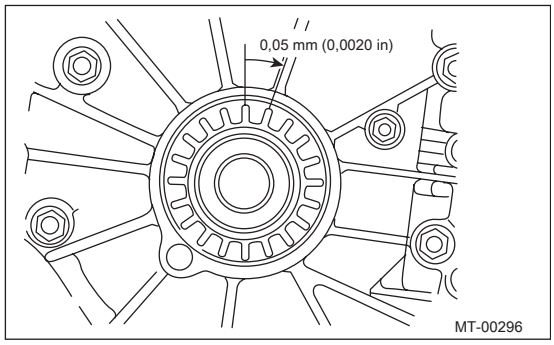
Ajustar la holgura girando el elemento lateral de retención en el caso lado RH.

RETÉN ST 18630AA010 LLAVE COMPL




NOTA:

Cada elemento lateral de retención tiempo gira un diente, el contragolpe cambia por 0,05 mm (0,020 in).



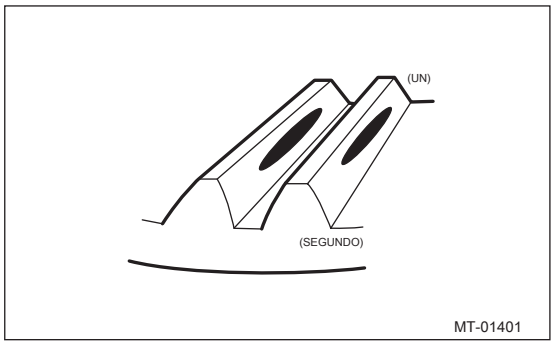
**3. contacto de los dientes DE HYPOID ENGRANAJE**

1) Ajuste hasta que se obtiene contacto dientes correcto.

2) Comprobar contacto de los dientes, y llevar a cabo el ajuste de la siguiente manera.

- contacto de los dientes

**Punto de inspección: superficie de contacto del diente se desplaza ligeramente hacia el lado del dedo bajo una condición sin carga. (Cuando se conduce, se mueve hacia el lado del talón.)**



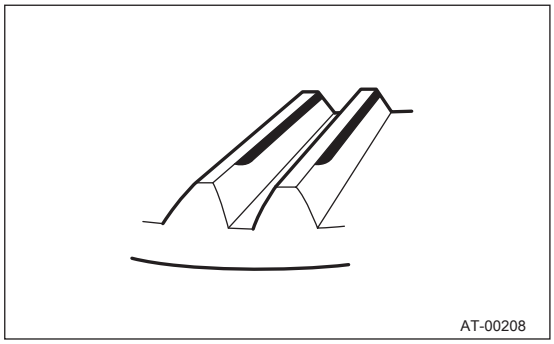

(A) lado del dedo del pie

(B) lado del talón

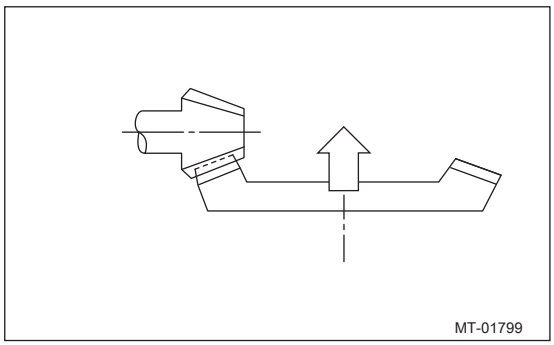
- el contacto cara

**Punto de inspección: el contragolpe es demasiado grande.**

Contacto modelo



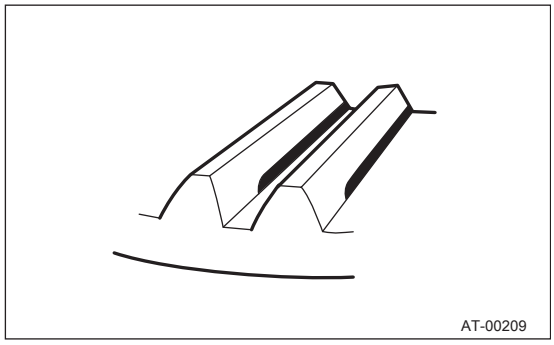

La acción correctiva: apretar el retén lado para mover el engranaje movido más cerca del eje del piñón de ataque.



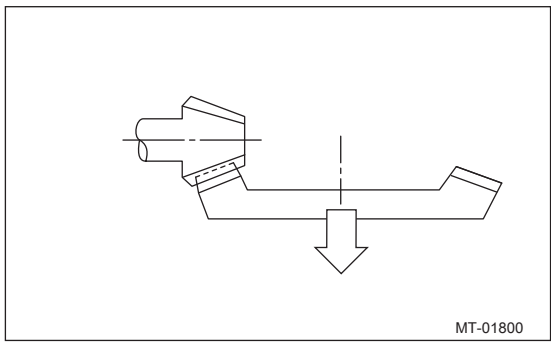

• Contacto de flanco

**Punto de inspección: el contragolpe es demasiado pequeño.**

Contacto modelo



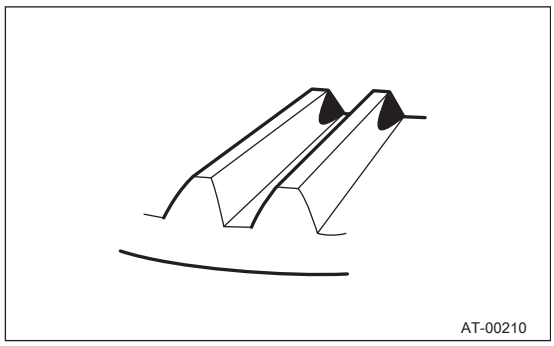

La acción correctiva: Aflojar el retén lado para mover el engranaje conducido lejos del eje del piñón de ataque.



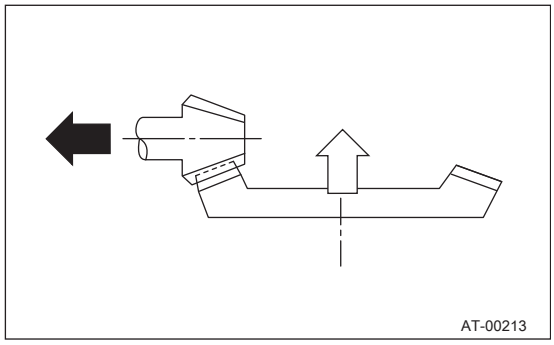

- contacto del dedo del pie (en el interior de contacto)

**Punto de inspección: área de contacto de los dientes es demasiado pequeño.**

Contacto modelo



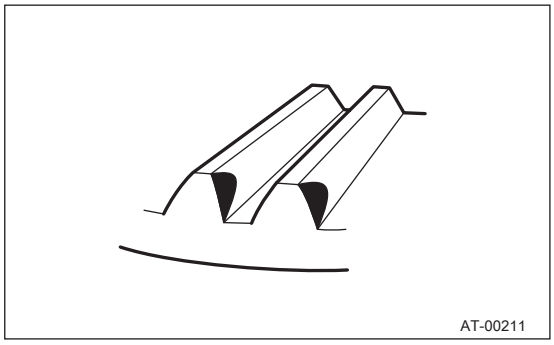

La acción correctiva: Aumentar el espesor de la unidad shim piñón y apriete el elemento lateral de retención para mover el engranaje movido más cerca del eje del piñón de accionamiento de acuerdo con el procedimiento para traer unidad eje del piñón lejos de engranaje accionado.



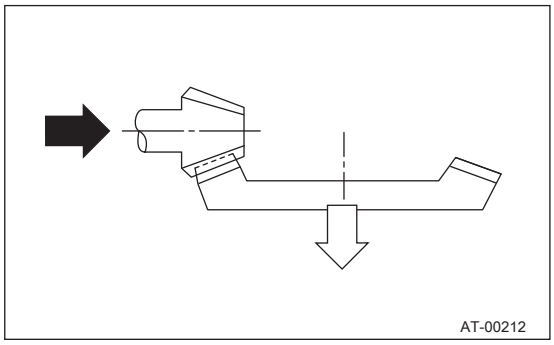
- contacto del talón (contacto extremo exterior)

**Punto de inspección: área de contacto de los dientes es demasiado pequeño.**

Contacto modelo




La acción correctiva: Reducir el espesor de la unidad shim piñón y afloje el elemento lateral de retención para mover el engranaje conducido lejos del piñón de accionamiento de acuerdo con el procedimiento para mover el eje del piñón de accionamiento más cerca del engranaje conducido.



**18.Reverse Un engranaje más libre:**

**EXTRACCIÓN**

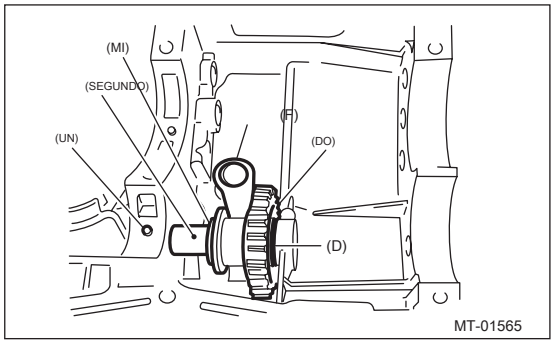
1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>
2) Retire el interruptor de la luz de reserva y el interruptor de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, remoción, interruptores y el arnés.>

3) Retirar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

4) Retirar la caja de transmisión. <Ref. a 5MT-49, remoción, la caja de transmisión.>
5) Retirar el conjunto de eje de piñón de accionamiento. <Ref. a 5MT-57, remoción, Piñón Conjunto de eje.>

6) Eliminar el conjunto principal del eje para singlerange. <Ref. a 5MT-52, remoción, principal Conjunto de eje para un solo rango.>

7) Retire el conjunto de diferencial delantero. <Ref. a 5MT-66, remoción, delantero Conjunto de diferencial.>
8) Retirar las horquillas palanca de cambios y varillas. <Ref. a 5MT-76, remoción, Shifter Tenedor y Rod.>
9) Extraer el perno recto, y quitar el eje del engranaje loco de marcha atrás, la arandela, revertir engranaje loco y la arandela.




(A) alfiler

(B) eje del engranaje loco de marcha atrás (C) del engranaje loco de marcha atrás (D) Lavadora (E) Lavadora

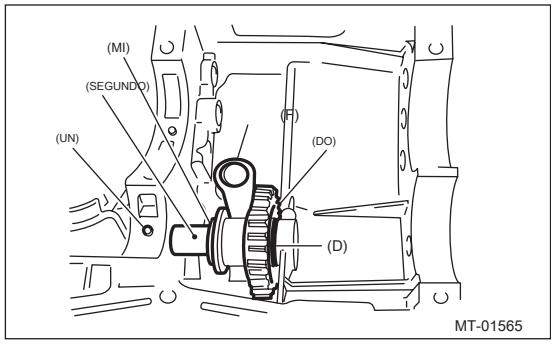
(F) Palanca de cambio de marcha atrás

10) Retirar la palanca de cambio de marcha atrás.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la palanca de cambio de marcha atrás, la arandela, revertir engranaje loco, la arandela y revertir eje de engranaje loco, y asegurarlos con el pasador recta. NOTA:

Asegúrese de instalar el eje del engranaje loco de marcha atrás de un lado trasero.




(A) Straight pin (B) eje del engranaje loco de marcha atrás (C) del engranaje loco de marcha atrás (D) Lavadora (E) Lavadora (F) Palanca de cambio de marcha atrás

2) Comprobar y ajustar la holgura entre el engranaje loco de marcha atrás y la superficie de pared del cárter de distribución. <Ref. a 5MT-74, la instalación, invierta Idler Gear.> <Ref. a 5MT-75, AJUSTE, Reverse engranaje más libre.>

3) Instalar las horquillas palanca de cambios y varillas. <Ref. a 5MT-77, INSTALACIÓN, Shifter Tenedor y Rod.>
4) Instalar el conjunto de diferencial delantero. <Ref. a 5MT-66, INSTALACIÓN, delantero Conjunto de diferencial.>

5) Instalar el conjunto de árbol principal para un solo rango. <Ref. a 5MT-52, INSTALACIÓN, principal Conjunto de eje para un solo rango.>
6) Instalar el conjunto de eje del piñón de accionamiento. <Ref. a 5MT-57, INSTALACIÓN, Piñón Conjunto de eje.>

7) Instalar la caja de transmisión. <Ref. a 5 millones de toneladas-50, INSTALACIÓN, la caja de transmisión.>
8) Instalar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

9) Instalar el interruptor de luz de respaldo y el interruptor de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, instalación, interruptores y el arnés.>

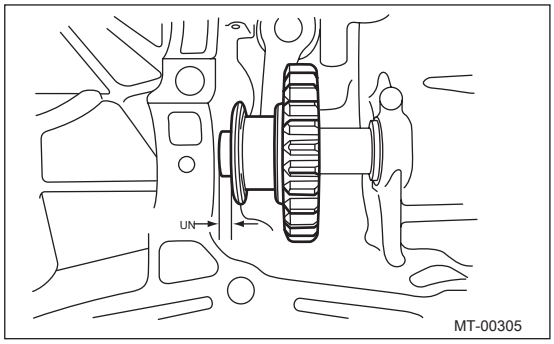
10) Instalar el conjunto de transmisión manual en el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: INSPECCIÓN

1) Mueva el vástago de desplazamiento inverso hacia el lado inverso. Controlar el juego entre el engranaje loco de marcha atrás y la superficie de la pared del cárter de distribución. Si fuera de especificación, seleccione la palanca de cambio de marcha atrás apropiada y ajuste.

**Liquidación A:**

**6,0 a 7,5 mm (desde 0,236 hasta 0,295 in)**



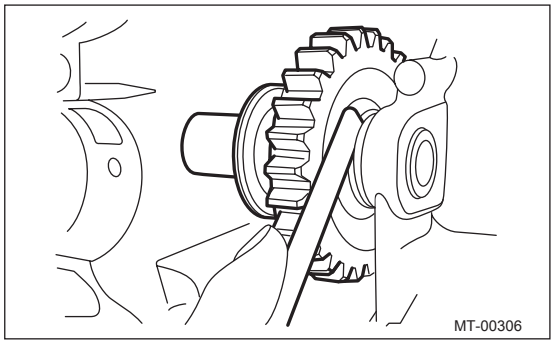

Un valor medido

2) Después de instalar una palanca de cambio de marcha atrás adecuado, cambie a neutro. Controlar el juego entre el engranaje loco de marcha atrás y las superficies de pared caja de transmisión.

Si fuera de especificación, seleccione la arandela apropiada y ajuste.

**Despeje:**

**0 a 0,5 mm (0 - 0.020 in)**



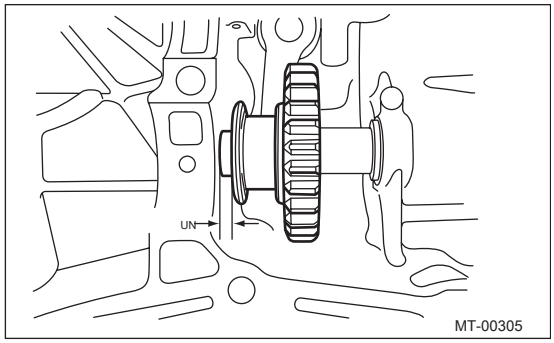

3) Controlar el engranaje loco de marcha atrás y el eje de los daños. Reemplazar si está dañado.

## D: AJUSTE

1) Seleccionar la palanca de cambio de marcha atrás apropiado de la tabla de abajo, y ajuste hasta que la holgura entre el engranaje loco de marcha atrás y la pared de caja de transmisión está dentro de la especificación.

**Liquidación A:**

**6,0 a 7,5 mm (desde 0,236 hasta 0,295 in)**



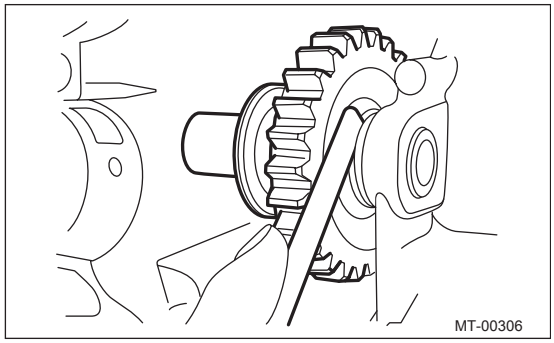

Un valor medido

| palanca de cambio de marcha atrás | | |
|---|---|---|
| Nº de pieza | marca | Contenido |
| 32820AA070 | 7 | Lejos de pared de la caja |
| 32820AA080 | 8 | Estándar |
| 32820AA090 | 9 | Más cerca de la pared caso |

2) Seleccionar la arandela correspondiente de la tabla de abajo, y ajuste hasta que la holgura entre la pared engranaje loco inverso y caja de transmisión está dentro de la especificación.

**Despeje:**

**0 a 0,5 mm (0 - 0.020 in)**




| Lavadora | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 803020151 | 0,4 (0.016) |
| 803020152 | 1,1 (0.043) |
| 803020153 | 1,5 (0.059) |
| 803020154 | 1,9 (0.075) |
| 803020155 | 2,3 (0.091) |

## 19.Shifter Tenedor y Rod R:

## EXTRACCIÓN

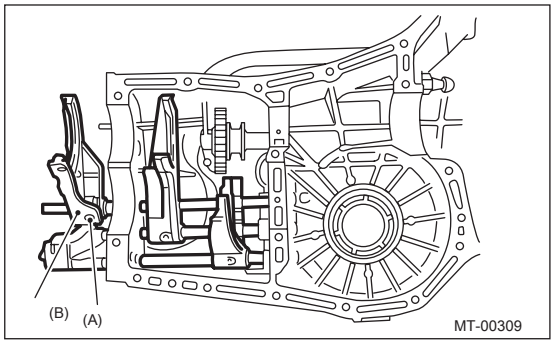
1) Retirar el conjunto de transmisión manual desde el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>
2) Retire el interruptor de la luz de reserva y el interruptor de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, remoción, interruptores y el arnés.>

3) Retirar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, remoción, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

4) Retirar la caja de transmisión. <Ref. a 5MT-49, remoción, la caja de transmisión.>
5) Retirar el conjunto de eje de piñón de accionamiento. <Ref. a 5MT-57, remoción, Piñón Conjunto de eje.>

6) Eliminar el conjunto principal del eje para singlerange. <Ref. a 5MT-52, remoción, principal Conjunto de eje para un solo rango.>

7) Retire el conjunto de diferencial delantero. <Ref. a 5MT-66, remoción, delantero Conjunto de diferencial.>
8) Extraer el pasador recta tocando con el ST, y tire de la palanca de cambios tenedor quinto.
ST 398791700 RECTA REMOVER PIN 2




(A) pin recto (B) quinto tenedor

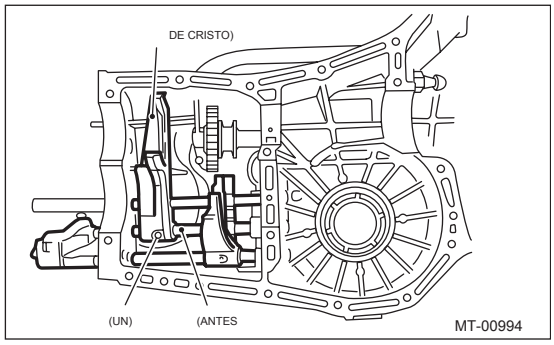
palanca de cambios

9) Retire los tapones, manantiales y comprobar las bolas.

10) Extraer el pasador recta tocando con el ST, y extraiga el tercero a cuarto varilla y tenedor palanca de cambios. NOTA:

Al retirar la varilla, mantener otras barras en punto muerto. Además, al extraer el pasador recto, retirarlo hacia el interior de la caja para que no golpee contra la caja.

ST 398791700 RECTA REMOVER PIN 2




(A) pin recto (B) tercio-cuarto

varilla tenedor (C) tenedor

Shifter

11) Extraer el pasador recta tocando con el ST, y tire de la primera a segunda varilla y tenedor palanca de cambios.

ST 398791700 RECTA REMOVER PIN 2
12) Retirar el anillo de retención (exterior), y tire de la varilla de tenedor inversa desde el brazo de barra de tenedor inversa. A continuación, sacar la pelota, la primavera y el bloqueo del émbolo de la varilla. Y luego retire la varilla. NOTA:

Al extraer el brazo de la barra tenedor inversa, tener cuidado de no dejar que la bola se salga del brazo.
13) Retirar la palanca de cambio de marcha atrás.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el resorte del brazo de tenedor inversa, bola y el émbolo de enclavamiento con el brazo de varilla tenedor inversa. Inserte la varilla tenedor inversa en el agujero del brazo de barra de tenedor inversa, y mantenerla con anillo de retención (exterior) usando ST. NOTA:

Aplique grasa al émbolo para evitar que se caiga. ST 399411700 ACCENT BALL INSTALADOR

2) colocar la bola, el resorte y junta nueva en el agujero de la varilla tenedor inversa en el lado izquierdo de la caja de transmisión, y apretar el tapón de bola de cheques.

3) Instalar la varilla tenedor primero-segundo en primero-segundo tenedor palanca de cambios a través del agujero en la parte trasera de caja de transmisión.

4) Alinear los orificios de la varilla y el tenedor, y conducir el nuevo perno recto en estos agujeros utilizando el ST. NOTA:

- Establecer otras barras de neutro.
- Asegúrese de que el émbolo de enclavamiento está en la tercera-cuarta lado del vástago tenedor.

ST 398791700 RECTA REMOVER PIN 2

5) Coloque el émbolo de enclavamiento en tercio-cuarto varilla tenedor. NOTA:

Aplique grasa al émbolo para evitar que se caiga.

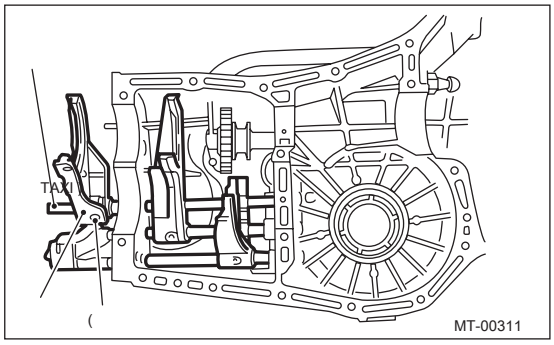
6) Coloque la tercera a cuarta varilla tenedor en tercio-cuarta tenedor palanca de cambios a través del agujero en la parte posterior de la caja de transmisión.

7) Alinear los orificios de la varilla y el tenedor, y conducir el nuevo perno recto en estos agujeros. NOTA:

- Establecer la varilla tenedor inversa a la posición neutral.
- Asegúrese de que el émbolo de enclavamiento (antes de la instalación) está en el lado del vástago tenedor inversa.

ST 398791700 RECTA REMOVER PIN 2

8) Instalar el tenedor shifter quinto sobre la parte posterior de la varilla tenedor inversa. Alinear los orificios de las dos partes y conducir pasador nuevo directamente en el lugar especificado. ST 398791700 RECTA REMOVER PIN 2

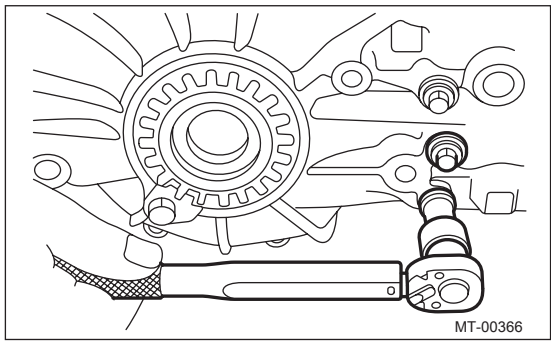



(A) quinto tenedor palanca de cambios (B) varilla tenedor inversa (C) alfiler

9) Colocar las bolas, comprobar los resortes de bolas y juntas nuevas en las hendiduras de la 3ª - barras de la horquilla 4º y 2º 1ª - barras de la horquilla, e instalar los tapones.

**Par de apriete:**

**20 N · m (2,0 kgf-m, 14,8 ft-lb)**




10) Instalar el conjunto de diferencial delantero. <Ref. a 5MT-66, INSTALACIÓN, delantero Conjunto de diferencial.>

11) Instalar el conjunto principal del eje para singlerange. <Ref. a 5MT-52, INSTALACIÓN, principal Conjunto de eje para un solo rango.>

12) Instalar el conjunto de eje del piñón de accionamiento. <Ref. a 5MT-57, INSTALACIÓN, Piñón Conjunto de eje.>

13) Instalar la caja de transmisión. <Ref. a 5 millones de toneladas-50, INSTALACIÓN, la caja de transmisión.>

14) Instalar la caja de transferencia junto con el conjunto de la caja de extensión. <Ref. a 5MT-36, INSTALACIÓN, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

15) Instalar el interruptor de luz de respaldo y el interruptor de punto muerto. <Ref. a 5Mt-33, instalación, interruptores y el arnés.>

16) Instalar el conjunto de transmisión manual en el vehículo. <Ref. a 5 millones de toneladas-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: INSPECCIÓN

1) Verificar el tenedor y la varilla de daños. Reemplazar si está dañado.

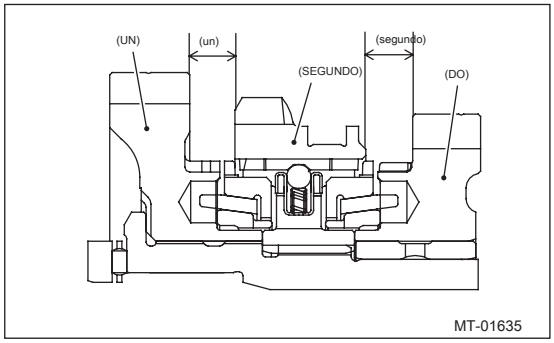
2) Dispositivo de cambio

Reparar o sustituir el mecanismo de cambio de marchas si se encuentra muy desgastada, doblada o defectuosa de ninguna manera.

3) Inspeccionar la separación entre primero, segundo engranaje accionado y marcha atrás impulsada. Si la holgura no está dentro de las especificaciones, sustituir el tenedor palanca de cambios como sea necesario.

**Liquidación (a) y (b):**

**9,5 mm (0,374 pulgadas)**




(A), (b) El valor medido

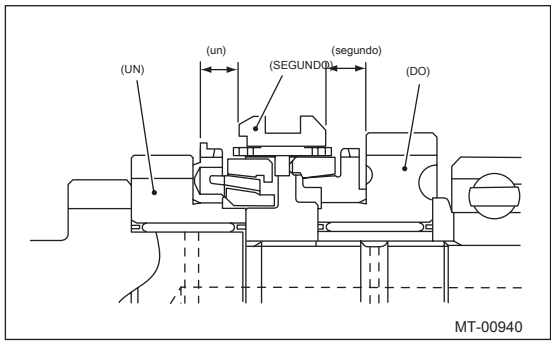
(A) primera rueda dentada conducida (B) Reverse engranaje accionado (C) segundo engranaje movido

| 1ª y 2ª tenedor palanca de cambios | | |
|---|---|---|
| Nº de pieza | marca | Contenido |
| 32804AA060 | 1 | Enfoques 1ª marcha por 0,2 mm (0,008 in). |
| 32804AA070 | Sin marca | Estándar |
| 32804AA080 | 3 | Enfoques 2ª marcha por 0.2 mm (0.008 pulgadas) |

4) Inspeccionar la holgura entre el tercero, cuarto engranaje impulsor y el manguito de acoplamiento. Si la holgura no está dentro de las especificaciones, sustituir el tenedor palanca de cambios como sea necesario.

**Liquidación (a) y (b):**

**9.3 mm (0,366 pulgadas)**




(A), (b) El valor medido

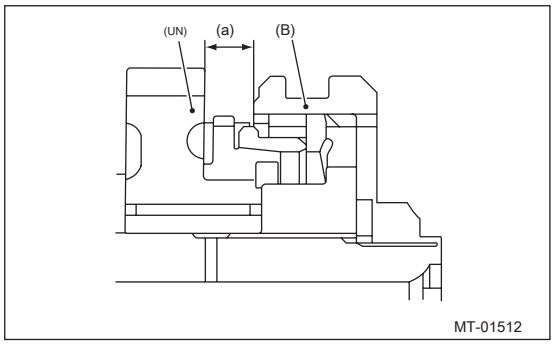
(A) 3ª velocidad de transmisión (B) Manguito de unión (C) cuarto engranaje impulsor

| Tercio-cuarto tenedor palanca de cambios | | |
|---|---|---|
| Nº de pieza | marca | Contenido |
| 32810AA061 | 1 | Enfoques 4ª marcha por 0,2 mm (0,008 in). |
| 32810AA071 | Sin marca | Estándar |
| 32810AA101 | 3 | Enfoques 3ª marcha por 0.2 mm (0.008 pulgadas) |

5) Inspeccionar la holgura entre engranaje de accionamiento de quinta y manguito de acoplamiento. Si la holgura no está dentro de las especificaciones, sustituir el tenedor palanca de cambios como sea necesario.

**Liquidación (a):**

**9.3 mm (0,366 pulgadas)**




(A) Valor medido

(A) quinto engranaje de accionamiento

(B) Manguito de unión

| Quinto tenedor palanca de cambios | | |
|---|---|---|
| Nº de pieza | marca | Contenido |
| 32812AA201 | 7 | Enfoques 5ª marcha por 0,2 mm (0,008 in). |
| 32812AA211 | Sin marca | Estándar |
| 32812AA221 | 9 | Se aleja de 5ª marcha por 0,2 mm (0,008 in). |

6) Inspeccionar las holguras extremo de la barra (A) y (B). Si la holgura no está dentro de las especificaciones, reemplace la varilla o tenedor según sea necesario.

**Liquidación (A):**

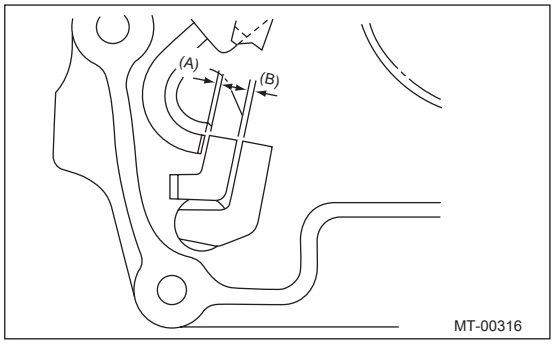
**3 ª-4 - 5**

**0,5 a 1,3 mm (0,020 a 0,051 in)**

**Liquidación (B):**

**1ª y 2ª - tercio-cuarta**

**0,4 a 1,4 mm (0,016 - 0,055 pulg)**




(A), (B) El valor medido

# 20.General de diagnóstico Tabla A:

# INSPECCIÓN

## 1. La transmisión manual

| Síntoma | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| 1. Los engranajes son difíciles de engranar. NOTA:<br><br>La causa de la dificultad de los cambios de marcha se puede clasificar en dos tipos: uno es un sistema de cambio de marcha defectuoso y el otro es la transmisión defectuosa. Sin embargo, si la operación es pesado y el compromiso de los engranajes es difícil, un desacoplamiento del embrague defectuoso puede también ser responsable. Compruebe si el embrague está funcionando correctamente, antes de revisar el sistema de cambio de velocidades y la transmisión. | (A) desgastada, dañada o rebabas chaflán en spline interna del manguito y reverso engranaje movido | Reemplazar. |
| | (B) Worn chaflán, dañado o con rebabas de spline engranaje | Reemplazar. |
| | (c) bujes desgastados o rayados | Reemplazar. |
| | (D) de contacto incorrecta o desgaste entre el anillo sincronizador y el cono de engranajes | Corregir o sustituir. |
| 2. Engranaje de deslizamiento de<br>• Engranaje se desliza hacia fuera cuando costea en carretera en mal estado.<br>• Engranaje desliza a cabo durante la aceleración. | (A) ajuste de tope de lanzadores defectuoso Ajuste. (B) pernos de | |
| | montaje del motor Loose | Apretar o reemplazar. |
| | (C) la palanca de cambios tenedor Worn, desplazador roto resorte carril tenedor | Reemplazar. |
| | (D) Worn o cojinete de bolas dañado | Reemplazar. |
| | (E) de espacio libre excesivo entre estrías del cubo sincronizador y el manguito del sincronizador | Reemplazar. |
| | (F) paso del diente Worn de cubo sincronizador (causada por deslizamiento fuera de tercera marcha) | Reemplazar. |
| | (G) Worn primera rueda dentada conducida y árbol accionado Reemplazar. (H) segundo | |
| | engranaje accionado y el buje desgastado | Reemplazar. |
| | (I) Worn engranaje de accionamiento de tercera y cojinete de agujas | Reemplazar. |
| | (J) Worn engranaje de accionamiento de cuarta y cojinete de agujas | Reemplazar. |
| | (K) de engranaje loco de marcha atrás Worn y el buje Reemplazar. | |
| 3. El ruido emitido desde la transmisión NOTA:<br><br>Si un ruido se escucha cuando el vehículo está estacionado con su motor al ralentí y si un ruido cesa cuando el embrague está desacoplado, se puede considerar que el ruido proviene de la transmisión. | (A) una lubricación insuficiente o inapropiado | Lubrique con aceite especificado o reemplazar. |
| | (B) engranajes y los cojinetes desgastados o dañados NOTA:<br><br>Si el problema es solamente el desgaste de las superficies de los dientes del engranaje, solamente un zumbido alta se producirá a altas velocidades, pero si hay alguna pieza rota, chasquidos rítmicos se oirá incluso a bajas velocidades. | Reemplazar. |

## 2. DIFERENCIAL

| Los síntomas | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| 1. diferencial roto (caso, engranajes, rodamientos, etc.)<br>NOTA:<br><br>se producirá ruido, y, finalmente, el diferencial no será capaz de operar debido a piezas rotas que obstruyen la revolución del engranaje. | (A) aceite insuficiente o inapropiado | Desmontar el diferencial y reemplazar los componentes rotos. Al mismo tiempo comprobar otros componentes para cualquier problema, y reemplace si es necesario. |
| | (B) Uso de vehículo en condiciones severas tales como una carga excesiva y el uso inadecuado del embrague | Reajustar la precarga y la reacción del cojinete, y la superficie de contacto de engranaje. |
| | (C) El ajuste incorrecto de cojinete de rodillos cónicos | Ajustar. |
| | (D) El ajuste inadecuado del piñón de accionamiento y el engranaje impulsado hipoide | Ajustar. |
| | (E) reacción excesiva de un vehículo bajo condiciones de operación severas debido al engranaje desgastado diferencial lado, lavadora o piñón diferencial. | Añadir el aceite recomendado hasta el nivel especificado. No utilice vehículo en condiciones severas de operación. |
| | (F) Loose hipoides impulsado pernos engranaje de apriete | Apretar. |
| 2. diferencial y el engranaje hipoide ruidos problemas del engranaje diferencial y hipoide aparecer siempre como problemas de ruido. Por lo tanto, el ruido es la primera indicación de problemas. Sin embargo, los ruidos del motor, el silenciador, neumático, de gas de escape, el cojinete, el cuerpo, etc., son fácilmente confundirse con el ruido diferencial. Prestar especial atención a los ruidos del engranaje hipoide ya que se confunde fácilmente con otros ruidos de marcha. Existen los siguientes cuatro tipos de ruidos. | (A) aceite insuficiente | Lubricar. |
| | (B) El ajuste inadecuado de engranaje hipoide impulsado y piñón de accionamiento | Compruebe el contacto de los dientes. |
| | (C) dientes gastados de engranaje hipoide accionado y el piñón de accionamiento | Reemplazar como un conjunto. Reajustar la precarga del rodamiento. |
| | (D) de cojinete de rodillos Loose | Reajuste el contragolpe del engranaje hipoide impulsado para conducir piñón, y comprobar el contacto de los dientes. |
| | (E) hipoide engranaje accionado distorsionada o en la caja del diferencial | Reemplazar. |
| • el ruido del engranaje al conducir:<br>Si el ruido aumenta a medida que aumenta la velocidad del vehículo, puede ser debido a la cantidad insuficiente de aceite de engranajes, acoplamiento de las marchas incorrecta, engranajes dañados, etc.<br><br>• el ruido del engranaje al costear:<br>engranajes dañados debido a los rodamientos desajustadas y ajuste de cuña incorrecta.<br>• Teniendo ruido al conducir o de cabotaje: agrietado, roto o dañado cojinetes<br>• Ruido, principalmente cuando se enciende:<br>El ruido de engranaje diferencial lado, piñón diferencial o eje del piñón diferencial, etc. | (F) la arandela Worn y diferenciado eje del piñón | Reemplazar. |

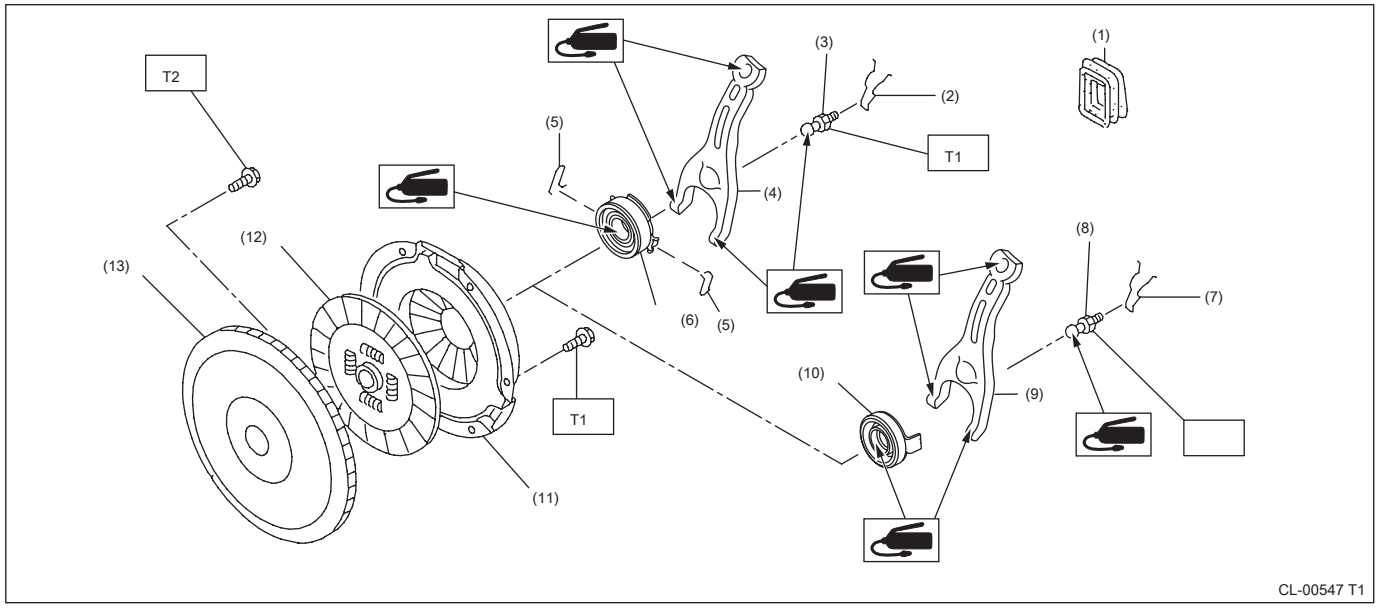
# 1. Descripción General A:

# ESPECIFICACIONES

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Modelo | | | 2,5 L no turbo | 2.5 L Turbo |
| Tipo de transmisión | | | 5MT | |
| Tapa del embrague | Tipo | | tipo de empuje | |
| | Diafragma establece carga N (kgf, lbf) | | 5688 (580, 1279) | 7450 (760, 1675) |
| disco de embrague | material de revestimiento | | Tejida (Non-amianto) | |
| | OD × × ID espesor mm (in) | lado de la tapa de embrague | 225 x 150 x 3,5 (8,86 × 5,9 × 0.138) | 230 × 155 × 3,5 (9,06 × 6,10 × 0.138) |
| | | Lado del volante | | 230 × 155 × 3,2 (9,06 × 6,10 × 0.126) |
| | diámetro exterior Spline mm (in) | | 25,2 (0.992), (Número de dientes: 24) | |
| | La profundidad de la cabeza de remache mm (in) | lado de la tapa de embrague | 1,65-2,25 (0,065 a 0,089) | |
| | | Lado del volante | 1,35-1,95 (0,053 - 0,077) | |
| | | Límite de hundimiento | 0,3 (0.012) | |
| | límite de deflexión mm (in) | | 0,7 (0.028) a R = 110 (4.33) | |
| relación de la palanca de desembrague | | | 1.6 | |
| collarín | | | La grasa llena de auto-alineación | |
| Pedal de embrague | carrera completa mm (in) | | 130-135 (5.12 a 5.31) | 135-140 (5,31-5,51) |
| | Juego gratis mm (in) | | 4 - 11 (0,16 - 0,43) | |
| Volante | Tipo | | Flexible | |

# B: COMPONENTE

### 1. MONTAJE DE EMBRAGUE




(1) Cubierta de polvo

(2) muelle de la palanca (modelo no turbo)

(3) Pivote (modelo no turbo)

(4) La palanca de liberación (modelo no turbo)

(5) Clip (modelo no turbo)

(6) de cojinete de lanzamiento (Modelo no turbo)

(7) muelle de la palanca (modelo turbo)

(8) del pivote (modelo turbo)

(9) La palanca de liberación (modelo turbo)

(10) cojinete de desembrague (modelo turbo)

(11) Cubierta de embrague

(12) el disco de embrague

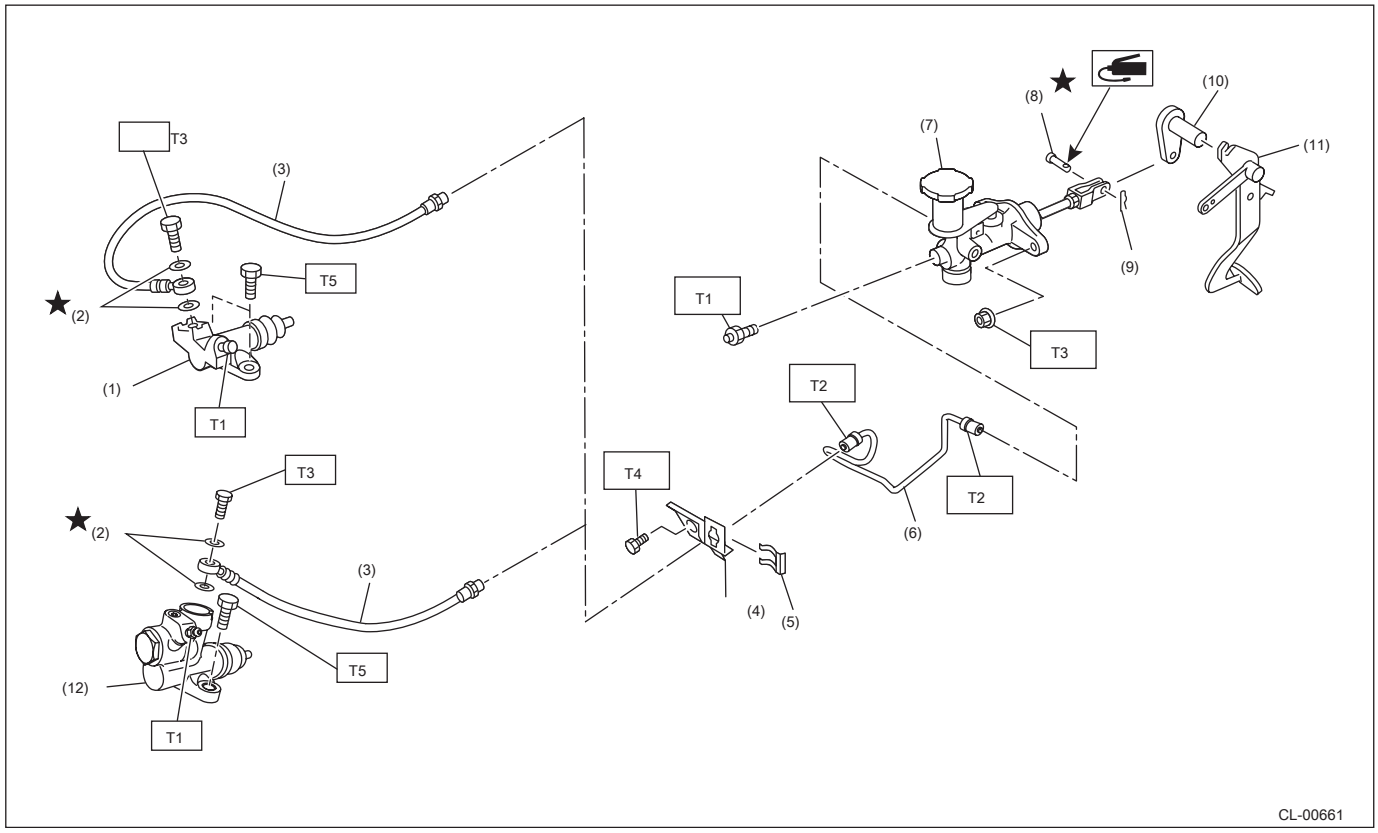
(13) del volante

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 16 (1,6, 11,8)**

**T2: 72 (7,3, 53,1)**

**2. tubo del embrague y la manguera**




(1) del cilindro de funcionamiento (Modelo no turbo)

(2) Lavadora

(3) de la manguera de embrague

(4) Soporte

(5) Clip

(6) del tubo de embrague

(7) CONJUNTO cilindro maestro

(8) el pasador de horquilla

(9) pin Snap

(10) Palanca

(11) Pedal

(12) del cilindro de funcionamiento (modelo turbo)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7,8 (0,8, 5,8)**

**T2: 15 (1,5, 11,1)**

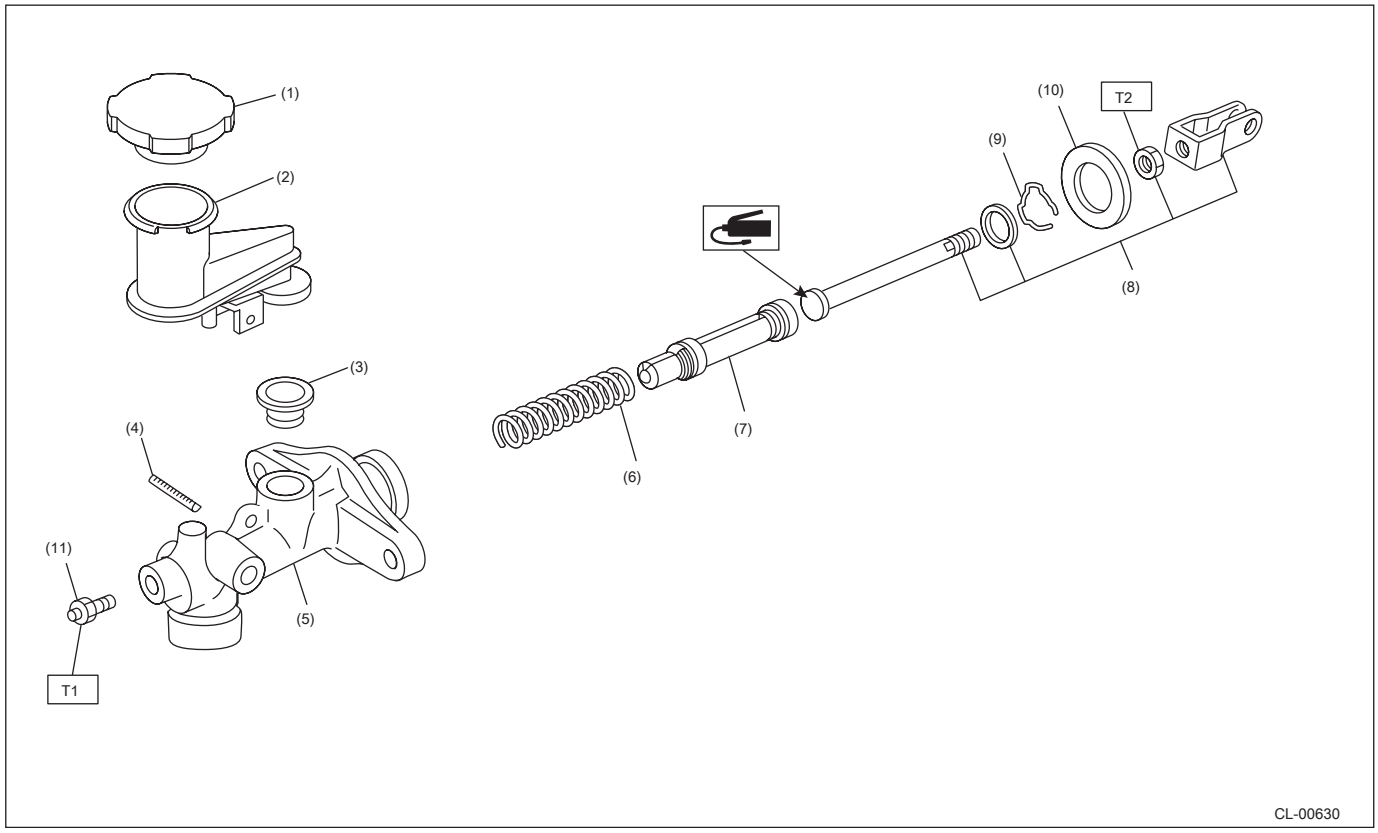
**T3: 18 (1,8, 13,3)**

**T4: 25 (2,5, 18,4)**

**T5: 37 (3,8, 27,3)**

## Descripción

## 3. CILINDRO MAESTRO




(1) la tapa del depósito

(2) del tanque de almacenamiento

(3) Sello de aceite

(4) alfiler

(5) del cilindro maestro

(6) El resorte de retorno

(7) Pistón

(8) CONJUNTO varilla de empuje

(9) anillo de tope del pistón

(10) del asiento

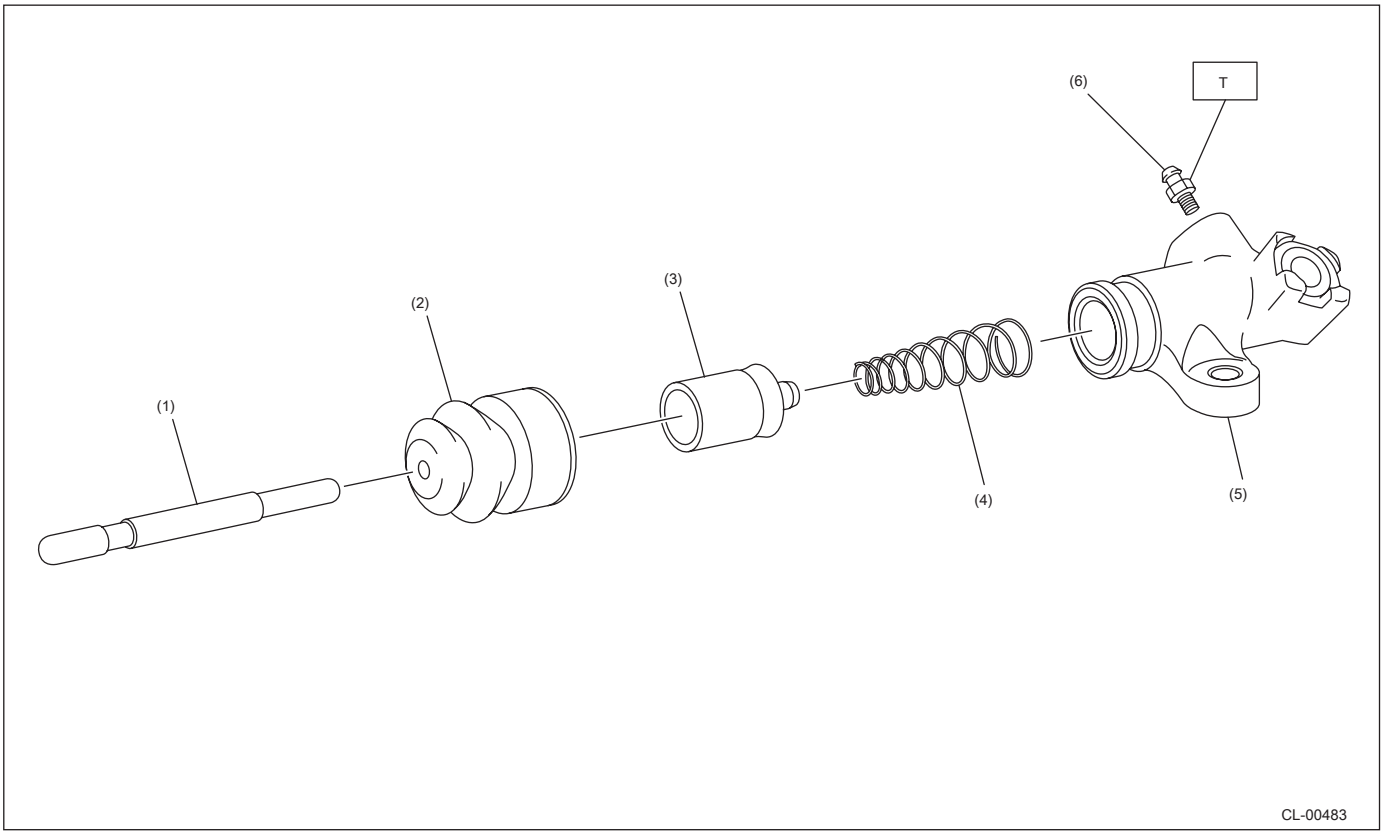
(11) Tornillo de purga

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 7,8 (0,8, 5,8) |
| T2: 10 (1,0, 7,4) |

## Descripción

**4. Funcionamiento CILINDRO no**

**turbo modelo**



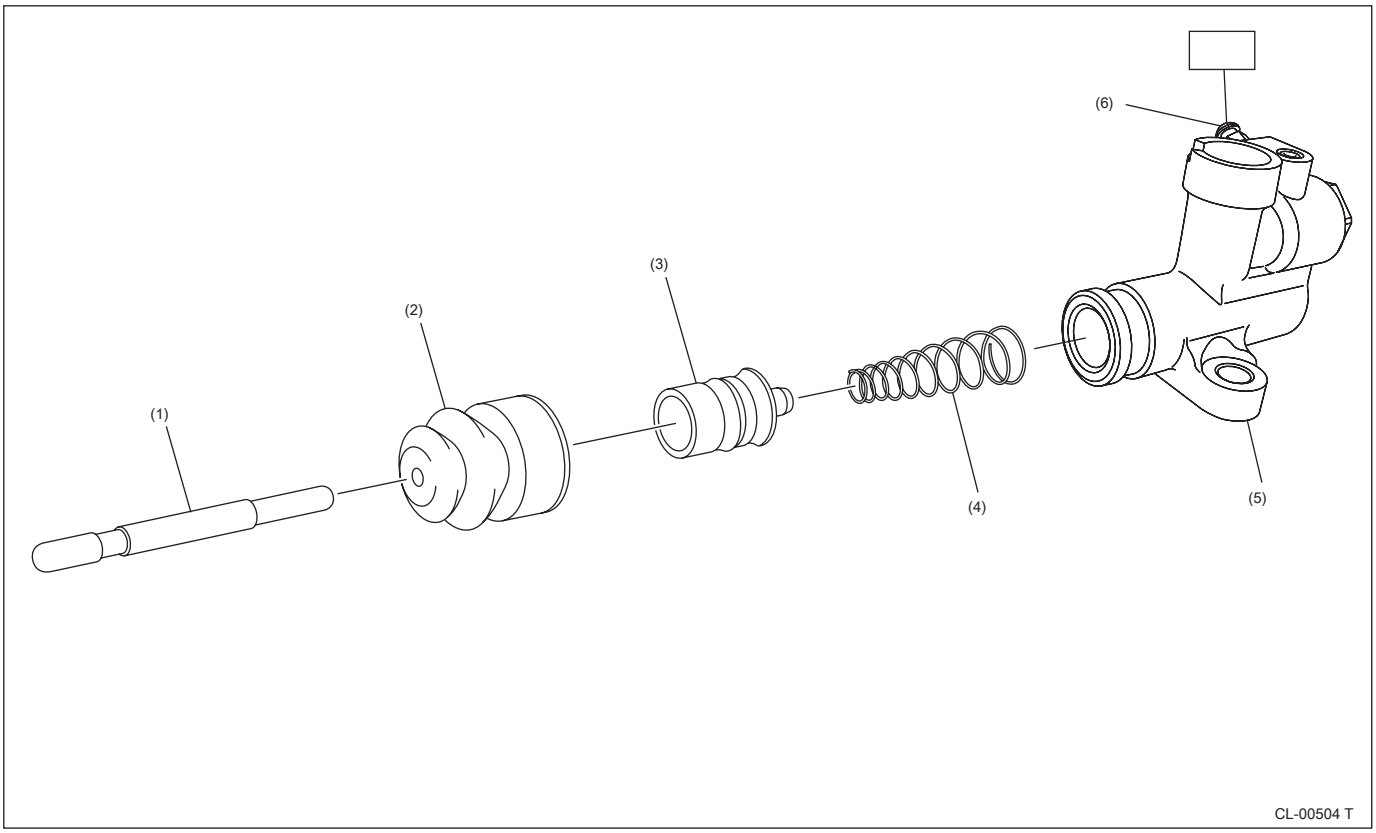

(1) La varilla de empuje
(2) Boot
(3) de pistón
(4) el resorte del pistón
(5) del cilindro de funcionamiento
(6) Tornillo de purga

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 7,8 (0,8, 5,8)**

## Descripción

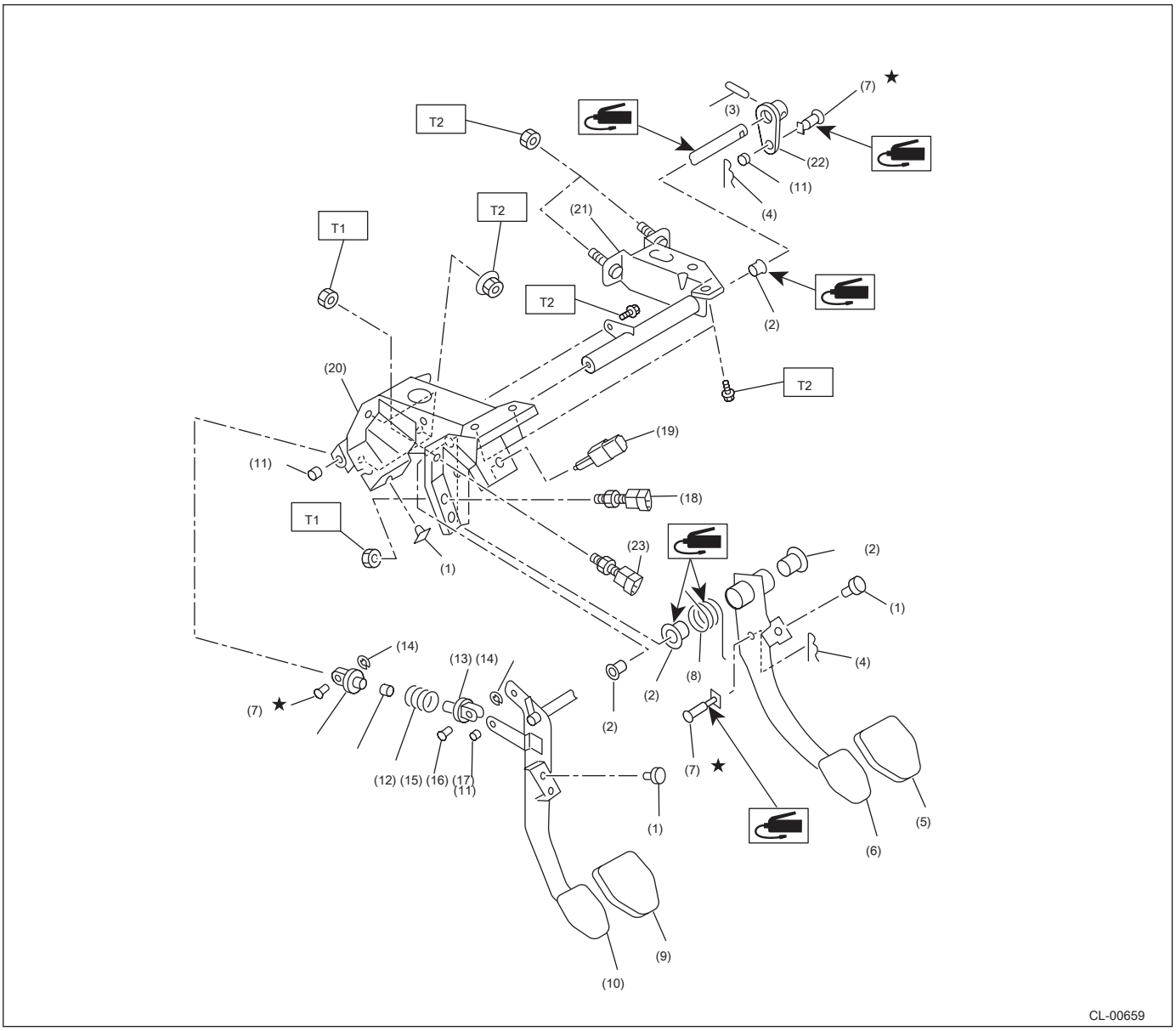
**modelo Turbo**




(1) La varilla de empuje
(2) Boot
(3) de pistón
(4) el resorte del pistón
(5) del cilindro de funcionamiento
(6) Tornillo de purga

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
| --- |
| T: 7,8 (0,8, 5,8) |

## 5. PEDAL EMBRAGUE




(1) del tapón

(2) Bushing

(3) pin primavera

(4) pin Snap

(5) de la almohadilla de pedal de freno

(6) del pedal de freno

(7) el pasador de horquilla

(8) de resorte del pedal de freno

(9) de la almohadilla de pedal de embrague

(10) del pedal de embrague

(11) de buje C

pasador de horquilla (12) de embrague

(13) Ayudar a la varilla A

(14) Clip

(15) Ayudar primavera

(16) Ayudar casquillo

(17) Ayudar varilla B

(18) Interruptor del embrague (control de crucero)

interruptor de la luz (19) Detener

(20) soporte de pedal

(21) soporte de cilindro maestro de embrague

(22) Palanca

(23) Interruptor del embrague (embrague de arranque)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 8 (0.8, 5.9)**

**T2: 18 (1,8, 13,3)**

## Descripción

**C: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Utilice SUBARU fluido genuino, grasas, etc., o equivalente. No mezcle líquidos, grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.

- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

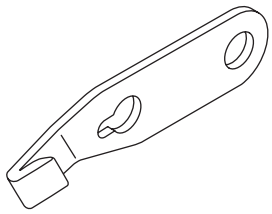
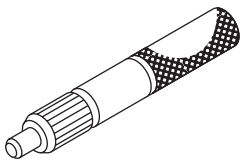
- Aplicar grasa sobre deslizante o giratorio superficies antes de la instalación.
- Antes de instalar juntas tóricas o anillos elásticos, aplique la cantidad suficiente de fluido para evitar daños y deformaciones.

- Antes de asegurar un papel en una prensa de tornillo, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio o tela entre la parte y el tornillo de banco.
- Mantener los fluidos lejos de la carrocería del vehículo. Si los contactos de fluidos del cuerpo del vehículo, enjuague inmediatamente el área con agua.

## Descripción

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498497100 | 498497100 | TAPÓN DE CIGÜEÑAL | Se utiliza para detener la rotación del volante al aflojar / apretar los pernos, etc. |
|  ST-499747100 | 499747100 | GUÍA disco de embrague | Se utiliza cuando se instala el disco de embrague al volante de inercia. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, el voltaje y amperaje. |
| Medidor de reloj | Se utiliza para medir embrague de discos descentramiento. |
| Medidor de profundidad | Se utiliza para medir el desgaste del disco de embrague. |

## 2. Disco de embrague y la cubierta A:

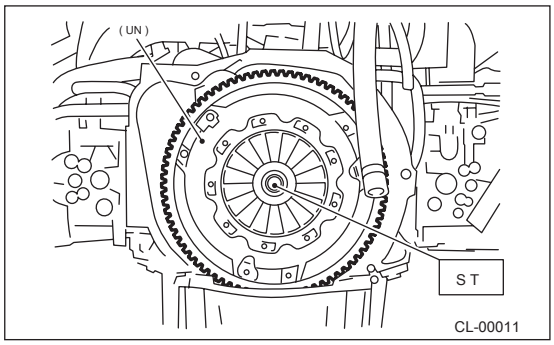
### Extracción

1) Retirar el conjunto de transmisión de la carrocería del vehículo.

<Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>

2) Coloque la ST en el volante.

ST GUÍA DISCO 499747100 EMBRAGUE




(A) la cubierta de embrague

3) Retire la tapa del embrague y el disco de embrague. NOTA:

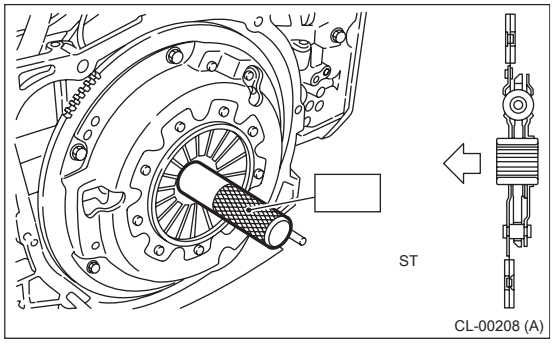
- Tenga cuidado de no permitir que el aceite toque la cara del disco de embrague.
- No desmonte la tapa del embrague o el disco de embrague.

## B: INSTALACIÓN

1) Insertar el ST en el disco de embrague y adjuntar a la rueda volante insertando el extremo ST en cojinete piloto. NOTA:

Al instalar el disco de embrague, tenga cuidado para fijar en la dirección correcta.

ST GUÍA DISCO 499747100 EMBRAGUE



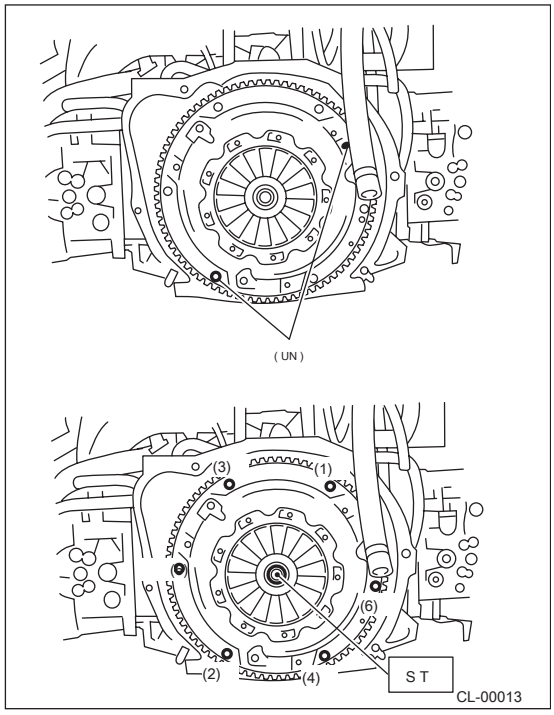

(A) lado del volante

2) Instalar la tapa del embrague al volante de inercia y apretar los tornillos con el par especificado. NOTA:

- Al instalar la cubierta de embrague al volante de inercia, la posición de la cubierta de embrague de manera que la distancia entre las marcas de desequilibrio ( pintar marcas) es al menos 120 °. (El signo de desequilibrio ● indica la dirección de desequilibrio residual.)
- Tenga en cuenta la parte delantera y trasera del disco de embrague cuando se instala.
- Temporalmente apriete los tornillos a mano. Cada perno debe apretarse con el par especificado en un orden en cruz.

**Par de apriete:**

**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**




(A) Desequilibrio de marca (pintura)

3) Eliminar la ST.

ST GUÍA DISCO 499747100 EMBRAGUE

4) Instalar el conjunto de la transmisión. <Ref. a 5MT-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: INSPECCIÓN

**1. DISCO DE EMBRAGUE**

1) desgaste Orientación

Medir la profundidad desde la superficie orientada a la cabeza del remache. Reemplazar si la cara es usado de forma local o desgastado hasta menor que el valor especificado.

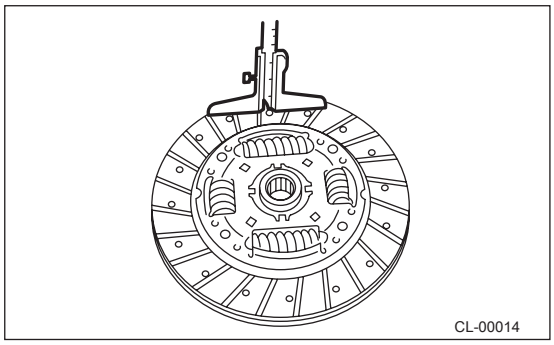
**Profundidad a la cabeza del remache:**

**Límite de hundimiento**

**0,3 mm (0,012 pulgadas)**

NOTA:

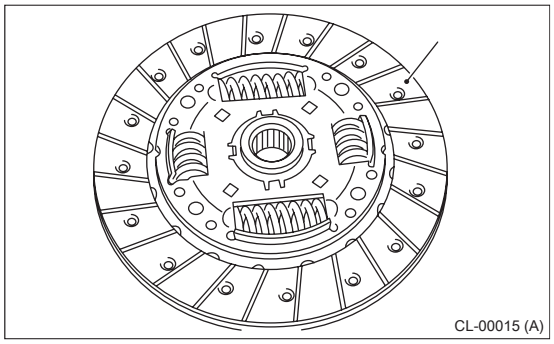
No lave el disco de embrague con cualquier tipo de limpiadores.




2) endurecida frente Sustituir el disco de embrague.

3) soakage Aceite en frente

Reemplazar el disco de embrague e inspeccionar el sello de aceite delantero transmisión, la superficie de acoplamiento de caja de transmisión, el sello de aceite trasero del motor y otras ubicaciones para la fuga de aceite.




(A) del embrague frente

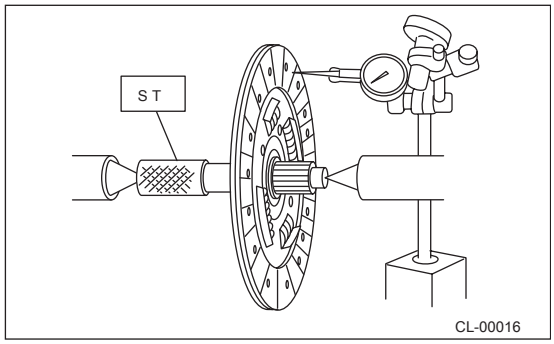
4) Desviación en frente

Si la desviación excede el valor especificado en la circunferencia exterior del paramento, reemplace el disco de embrague.

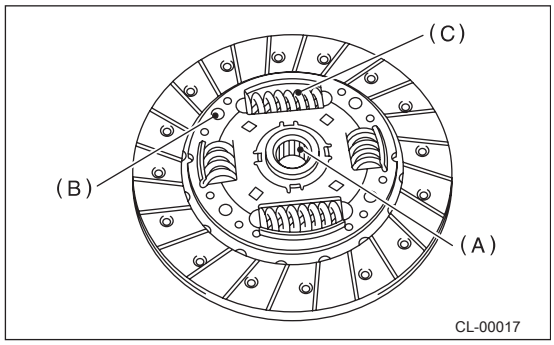
ST GUÍA DISCO 499747100 EMBRAGUE

**Limitar la deflexión:**

**0,7 mm (0,028 in) en R = 110 mm (4,33 pulgadas)**




5) Si hay un desgaste spline, remaches sueltos, no resortes amortiguadores, etc., reemplace el disco de embrague.




(A) Spline (B) del remache (C) de amortiguación por resorte

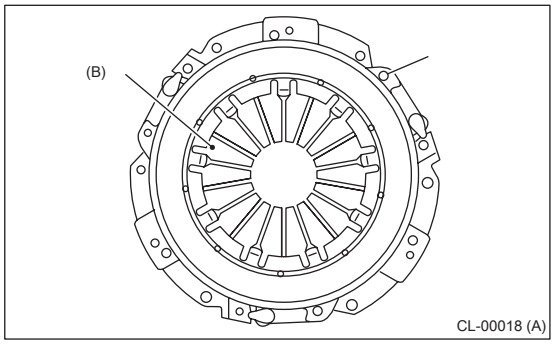
## 2. Embrague

NOTA:

comprobar visualmente los siguientes elementos sin necesidad de desmontar y reemplazar o reparar si es defectuoso.

1) remache empuje Loose

2) dañado o desgastado área de contacto de apoyo en el centro del resorte de membrana

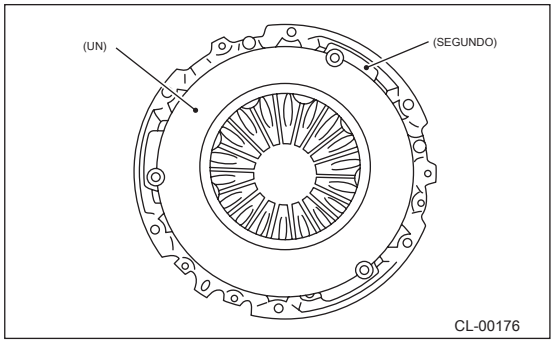



(A) de empuje remache (B) del resorte de diafragma

3) superficie de contacto del disco dañado o gastado de la placa de presión

4) La zona de instalación de la placa de la correa Loose

5) zona de deslizamiento diafragma Worn




(A) La placa de presión (B) de la correa de la placa

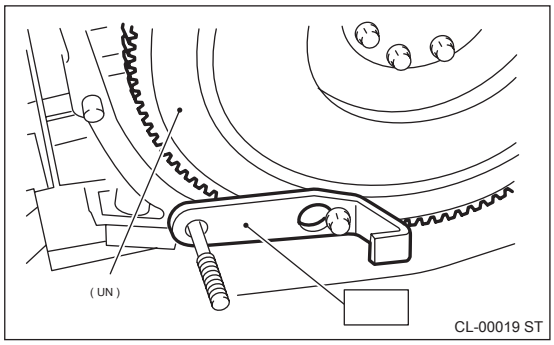
## 3. Volante A:

## Extracción

1) Retirar el conjunto de transmisión. <Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>

2) Retire la tapa del embrague y el disco de embrague. <Ref. a la CL-10, remoción, disco de embrague y la tapa.>

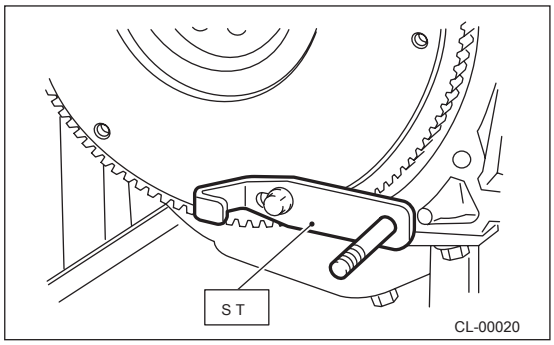
3) Uso de la ST, quitar el volante de inercia. ST TAPÓN 498497100 CIGÜEÑAL




(A) del volante

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el volante y ST.
ST TAPÓN 498497100 CIGÜEÑAL



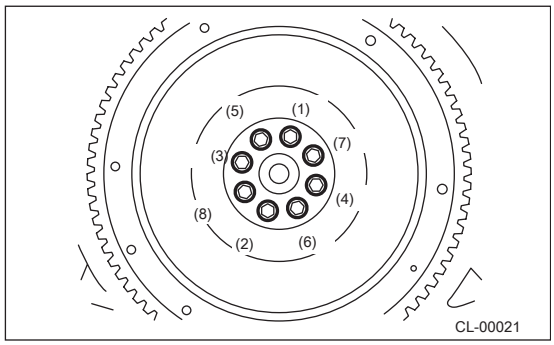

2) Apretar los pernos al par especificado de montaje del volante.

NOTA:

Apretar los tornillos de fijación del volante gradualmente. Cada perno debe apretarse con el par especificado con el fin cruzada.

**Par de apriete:**

**72 N · m (7,3 kgf-m, 53,1 ft-lb)**




3) Instalar el disco de embrague y la tapa. <Ref. a la CL-10, INSTALACIÓN, disco de embrague y la tapa.>

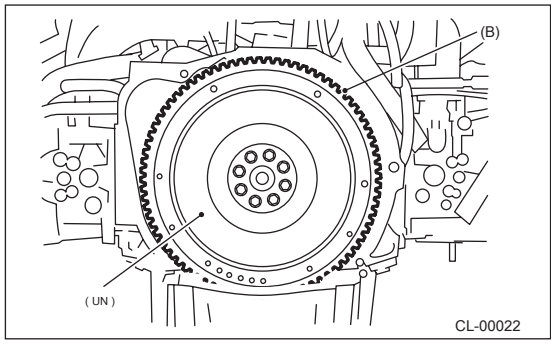
4) Instalar el conjunto de la transmisión. <Ref. a 5MT-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Debido a que este cojinete es grasa-sellado y es un tipo no de lubricación, no se lava con gasolina o disolventes.**

1) Si hay algún daño o deficiencia en el arte de superficie o anillo de deslizamiento frente, vuelva a colocar el volante.




(A) del volante (B) La corona dentada

2) Rotación

Girar el cojinete de bolas mientras se aplica presión en la dirección de empuje.

3) Si se observa ruido o excesiva juego, vuelva a colocar el volante.

## 4. Teniendo lanzamiento y Palanca A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de transmisión de la carrocería del vehículo.

<Ref. a 5 millones de toneladas-21, remoción, Conjunto de la transmisión manual.>

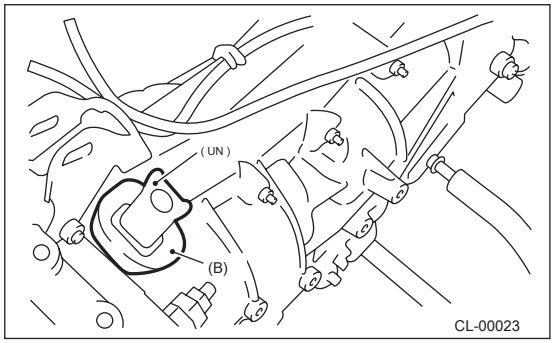
2) Retire los dos clips de la palanca de liberación y retire el cojinete de desembrague. (Modelo no turbo)

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no deformar los clips.**

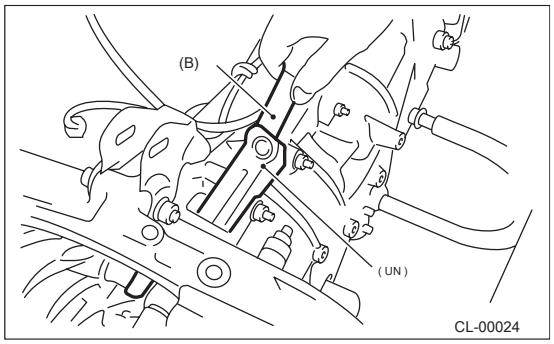
3) Retire el cojinete de liberación de la palanca de liberación. (Modelo Turbo)

4) Retirar la cubierta de polvo.




(A) La palanca de liberación (B) Cubierta de polvo

5) Retirar el muelle de la palanca desde el pivote con un destornillador por acceder a él a través del agujero del embrague palanca de liberación de la vivienda. A continuación, retire la palanca de liberación.




(A) La palanca de liberación

(B) Destornillador

## B: INSTALACIÓN

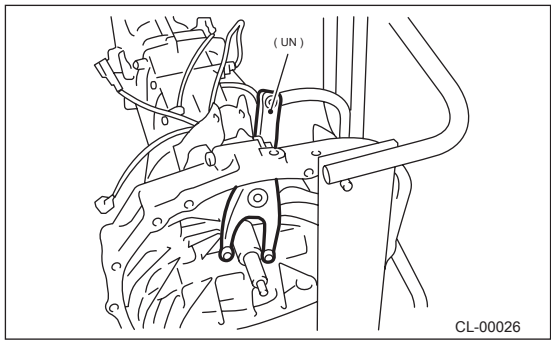
NOTA:

Aplicar la grasa especificada para lubricar a los siguientes puntos antes de la instalación.

- La superficie de contacto de la palanca y el pivote
- La superficie de contacto de la palanca y el cojinete
- Transmisión principal spline eje (Uso grasa que contiene disulfuro de molibdeno.)

1) Aplicar grasa (KOPR-KOTE: Nº de pieza 003603001) al punto de contacto de la palanca de liberación y el cilindro operativo.

2) Mientras empuja la palanca de liberación para el pivote y torsión a ambos lados, colocar el muelle de la palanca sobre la parte elevada del pivote. (Modelo no turbo)




(A) La palanca de liberación

NOTA:

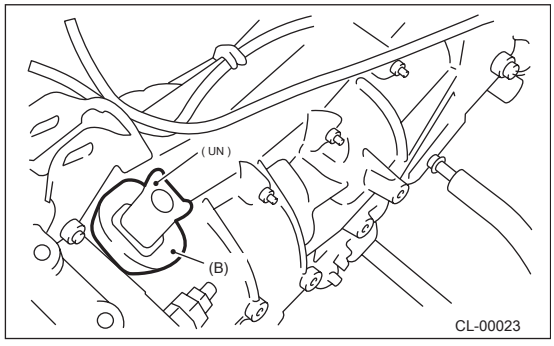
Observando desde el orificio principal de caja, compruebe que el muelle de la palanca está instalado de forma segura.

3) Enganche el cojinete de liberación para la palanca de liberación, y montar el muelle de la palanca sobre la parte elevada del pivote, mientras empuja la palanca de liberación para el pivote y torsión a ambos lados. (Modelo Turbo) NOTA:

Observando desde el orificio principal de caja, compruebe que el muelle de la palanca está instalado de forma segura.

4) Instalar el cojinete de desembrague y fijarlo con dos clips. (Modelo no turbo)

5) Instalar la cubierta de polvo.




(A) La palanca de liberación (B) Cubierta de polvo

6) Compruebe el cojinete para movimiento suave accionando la palanca de liberación.
7) Instalar el conjunto de la transmisión. <Ref. a 5MT-25, instalación, montaje de transmisión manual.>

## C: INSPECCIÓN

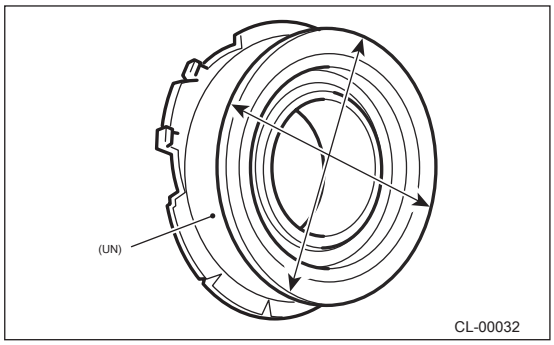
### 1. collarín PRECAUCIÓN:

**Desde este cojinete es grasa-sellado y es un tipo no de lubricación, no se lava con gasolina o cualquier otro disolvente cuando repare el embrague.**

1) Compruebe el cojinete para movimiento suave mediante la aplicación de fuerza al cojinete en la dirección radial.

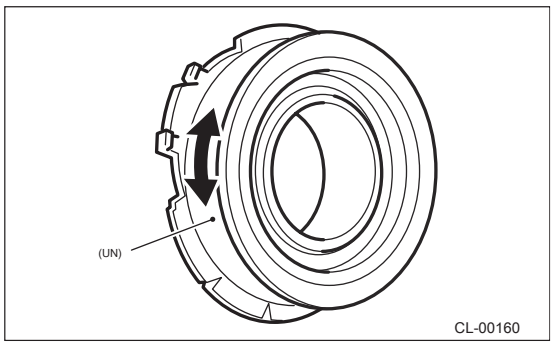
**Radial accidente cerebrovascular dirección:**

**1,6 mm (0,063 pulgadas)**




(A) caja de cojinete

2) Mientras se aplica la fuerza al cojinete en la dirección rotacional, compruebe el cojinete para rotación suave.

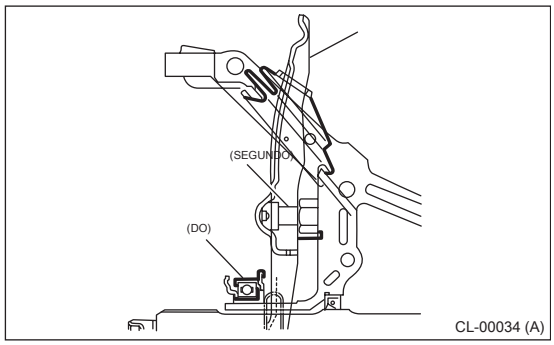



(A) caja de cojinete

3) Comprobar el desgaste y el daño en la superficie de la caja de cojinete en contacto con la palanca.

### LEVER 2. RELEASE

Compruebe la porción de pivote de la palanca y el área de contacto con la caja de cojinete de liberación para el desgaste.




(A) La palanca de liberación (B) de

pivote (C) de cojinete de lanzamiento

### 5. Un cilindro de accionamiento:

## EXTRACCIÓN

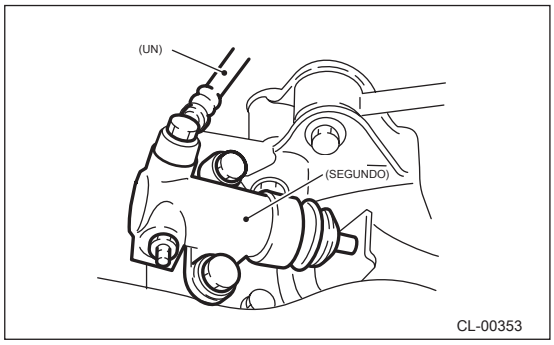
NOTA:
La ilustración a continuación es adecuado para cada modelo. Realice los mismos procedimientos para los otros modelos.
1) Retirar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

2) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

3) Desconectar la manguera de embrague desde el cilindro operativo.

**PRECAUCIÓN:**

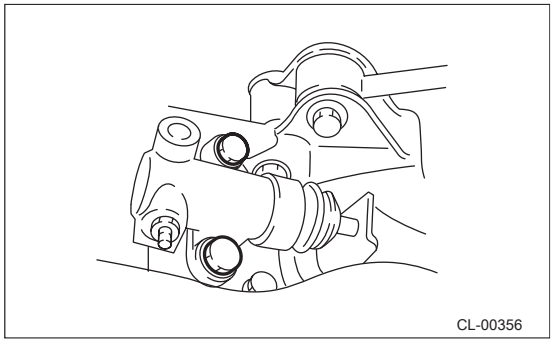
- **Cubrir la junta de la manguera para evitar que el líquido del embrague se salga.**
- **No aflojar o quitar el tornillo de la tapa. (Modelo Turbo)**




(A) de la manguera de embrague (B) del

cilindro de funcionamiento

4) Retirar el cilindro de accionamiento de la transmisión.

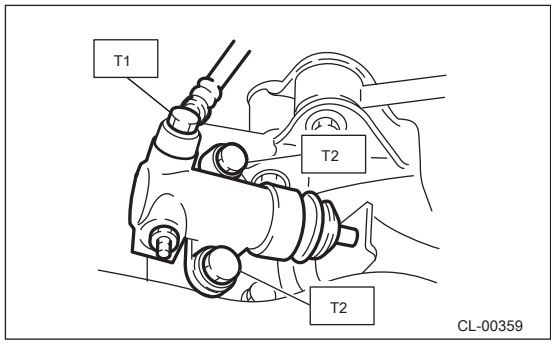



## B: INSTALACIÓN

NOTA:
La ilustración a continuación es adecuado para cada modelo. Realice los mismos procedimientos para los otros modelos.
1) Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

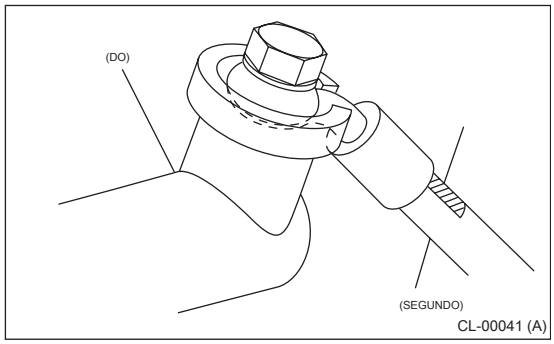
Antes de instalar el cilindro de accionamiento, aplicar grasa (KOPR-KOTE: Parte No. 003603001) al punto de contacto de la palanca de liberación y el cilindro de funcionamiento.

**Par de apriete:**
**T1: 18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb) T2: 37 N · m (3,8 kgf-m, 27,3 ft-lb)**




NOTA:

- Asegúrese de instalar la manguera de embrague con el lado de la marca hacia arriba.
- Tenga cuidado de no torcer la manguera del embrague durante la instalación.




(A) marca (B) de la manguera de

embrague (C) cilindro de accionamiento

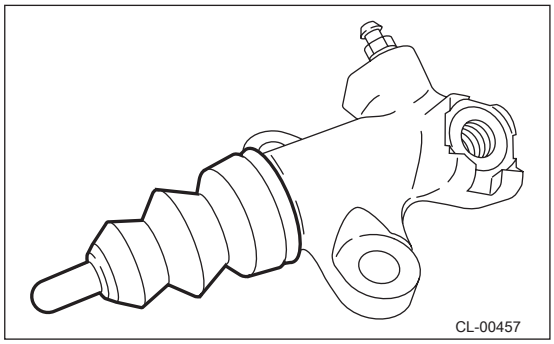
2) Después de purgar el aire del cilindro de accionamiento, asegúrese de que el embrague funciona correctamente. <Ref. a la CL-22, del líquido de embrague purga de aire.>

## C: DESMONTAJE

NOTA:

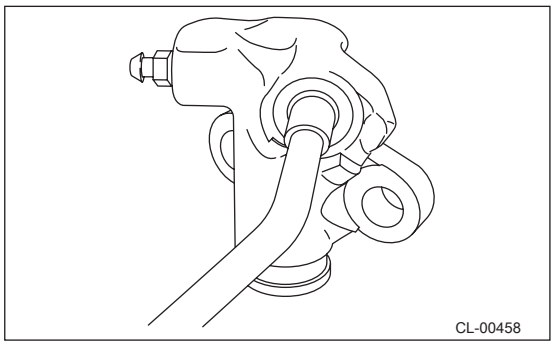
La ilustración a continuación es adecuado para cada modelo. Realice los mismos procedimientos para los otros modelos.

1) Retirar las botas y empuje conjunto de la varilla.

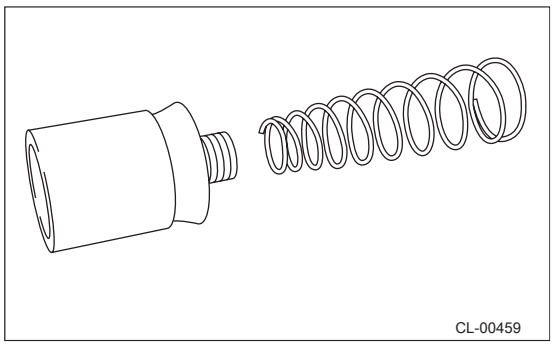



2) Aplicar aire comprimido a través del puerto de la manguera de fijación del embrague. NOTA:

Enfrentar el puerto pistón hacia abajo y colocar un trozo de madera debajo para evitar que el pistón se salga.




3) Separar el resorte del pistón y el pistón.




## D: ASAMBLEA

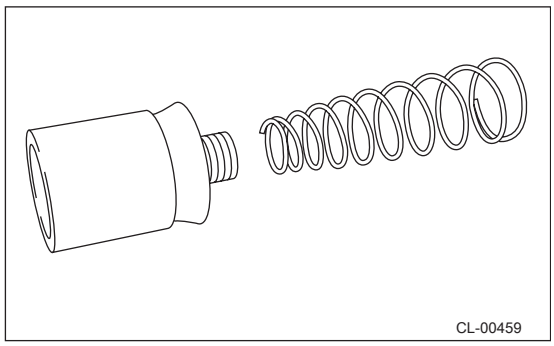
NOTA:

- La ilustración a continuación es adecuado para cada modelo. Realice los mismos procedimientos para los otros modelos.
- Durante el montaje, aplicar el aceite hidráulico a todas las partes.

**Recomendada de líquido de embrague:**

**Nueva Nº FMVSS 116 DOT 3 o DOT 4 líquido de frenos**

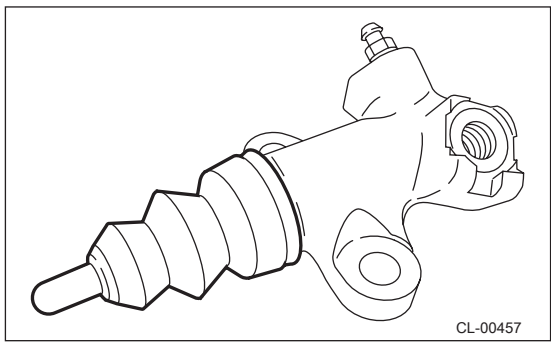
1) Instalar el resorte del pistón sobre el pistón.




2) Introducir pistón en el cilindro de accionamiento.

3) Instalar la varilla de empuje a la bota.

4) Instalar arranque y la varilla de empuje al cilindro operativo.




## E: INSPECCIÓN

1) Compruebe el cilindro de accionamiento de los daños. Si cilindro de accionamiento está dañado, sustituirlo.

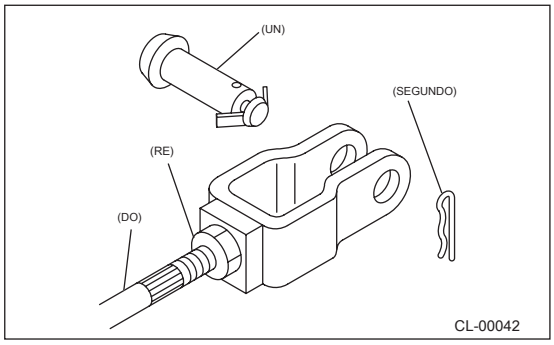
2) Comprobar el cilindro de accionamiento si existe alguna fuga o daños en el arranque. Si observa alguna fuga o daños, sustituya el cilindro operativo.

## 6. Cilindro maestro A:

## EXTRACCIÓN

1) drenar completamente el líquido de frenos desde el tanque de depósito.

2) Extraer el perno de resorte y el pasador de horquilla, y luego separar la varilla de empuje del cilindro maestro de pedal de embrague.




(A) Pasador de horquilla (B) Pasador de resorte (C) La varilla de empuje (D) la tuerca de bloqueo

3) Retire la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

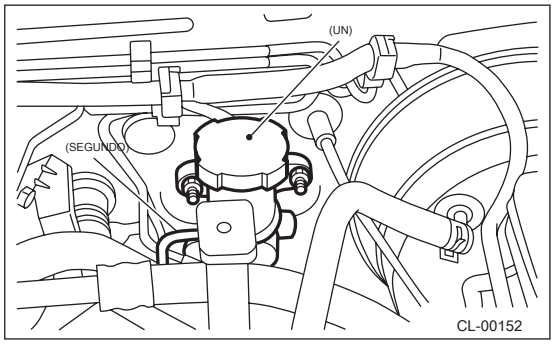
4) Retirar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

5) Retirar el tubo del embrague desde el cilindro maestro.

6) Retirar el cilindro maestro y el tanque de depósito como una unidad.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no derramar el líquido de frenos. El líquido de frenos derramado sobre la carrocería del vehículo dañará la superficie de la pintura; lavar con agua y limpiar con rapidez en caso de derrame.**




(A) Cilindro de mando (B) de tubo de embrague

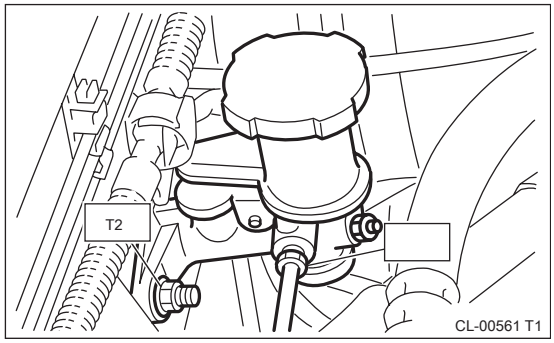
## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el cilindro maestro a la carrocería del vehículo, y conectar el tubo de embrague en el cilindro maestro. NOTA:

Compruebe que el tubo esté bien colocado.

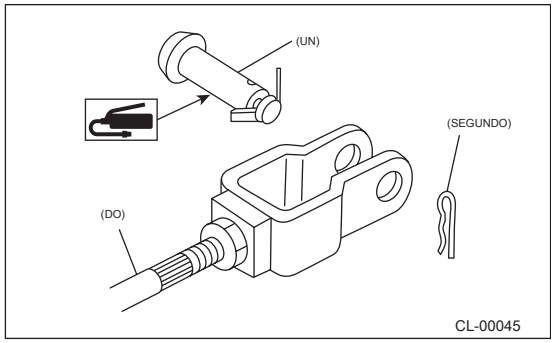
**Par de apriete:**

**T1: 15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb) T2: 18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




2) Conectar la varilla de empuje del cilindro maestro para el pedal de embrague, e instalar el pasador de horquilla y encaje pin. NOTA:

Aplique grasa en el pasador de horquilla.




(A) Pasador de horquilla (B) Pasador de resorte (C) La varilla de empuje

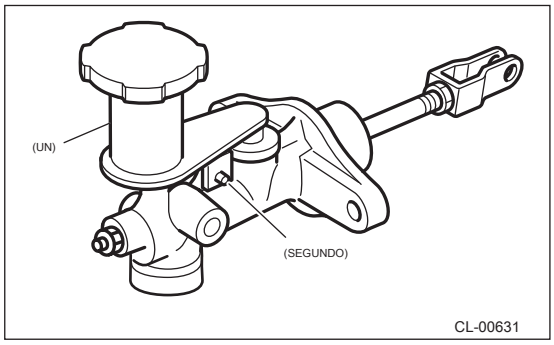
3) Después de purgar el aire del sistema de embrague, asegúrese de que el embrague funciona correctamente. <Ref. a la CL-22, del líquido de embrague purga de aire.>

4) Instalar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

5) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

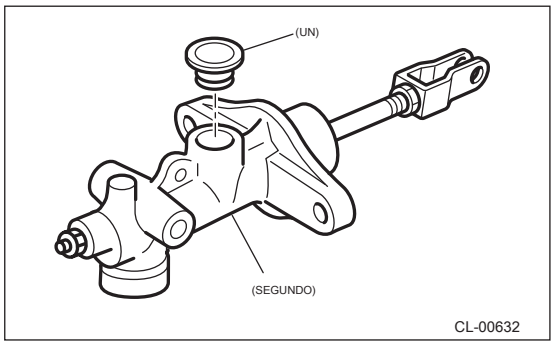
## C: DESMONTAJE

1) Retirar el depósito de pasador y el depósito recta.



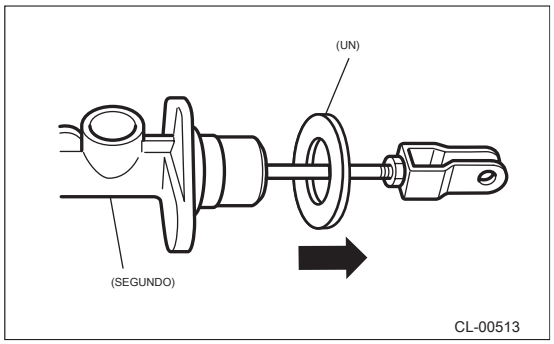

(A) del tanque de almacenamiento (B) alfiler

2) Eliminar el sello de aceite.




(A) Junta de aceite (B) del cilindro maestro

3) Mueva el asiento hacia la parte trasera.




(Un asiento
(B) Cilindro de mando

4) Retirar el anillo de tope del pistón.

**PRECAUCIÓN:**

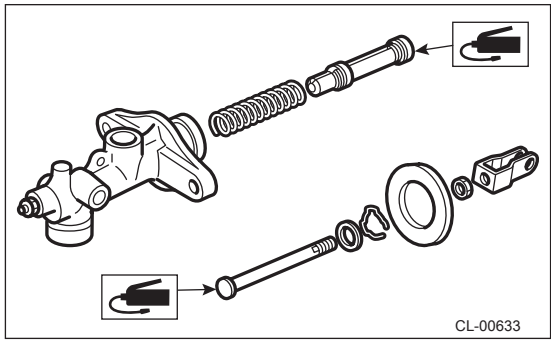
**Al retirar el anillo de tope de pistón, tenga cuidado para evitar que la varilla, la arandela, el pistón y el resorte de retorno se salga.**

## D: ASAMBLEA

1) Aplicar una capa de grasa a las superficies de contacto de la varilla de empuje y el pistón antes de la instalación.

**Grasa:**

**SILICONE GREASE G-40M (No. Parte 004404003)**



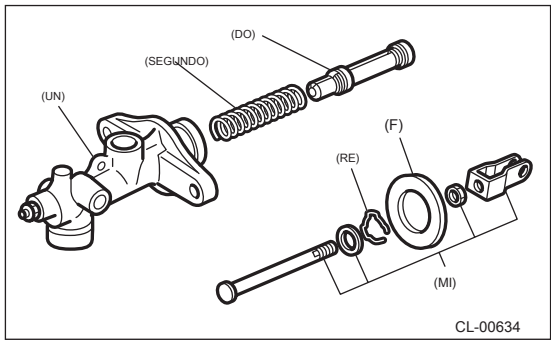

2) Montar en el orden inverso al desmontaje.

**Par de apriete:**

**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**

## E: INSPECCIÓN

Si cualquier daño, deformación, desgaste, hinchazón, oxidación u otros defectos se encuentran en el cilindro, el pistón, la varilla de empuje, el depósito de reserva, resorte de retorno, tornillo de purga, asiento o manguera, reemplazar la parte defectuosa.




(A) cuerpo del cilindro maestro (B) muelle de retorno (C) de pistón (D) anillo de tope del pistón (E) Varilla de empuje CONJUNTO (F) del asiento

**7. Embrague de tuberías y mangueras A:**

**EXTRACCIÓN**

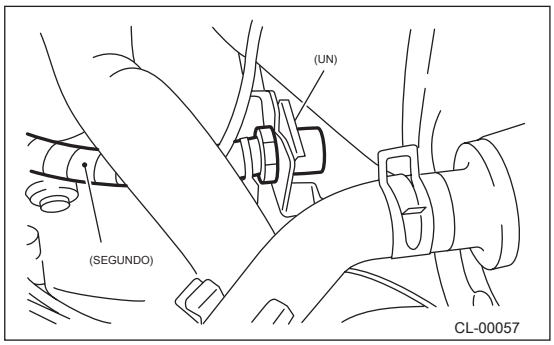
1) Retirar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

2) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

3) Drenar el líquido de embrague. <Ref. a la CL-21, Líquido de embrague.>

4) Desconectar el tubo de embrague de la manguera de embrague y el cilindro maestro.

5) Extraer la pinza, a continuación, desconectar la manguera de embrague del soporte.




(A) de la abrazadera (B) de la manguera de embrague

6) Eliminar la manguera del cilindro de accionamiento.

7) Retirar el soporte.

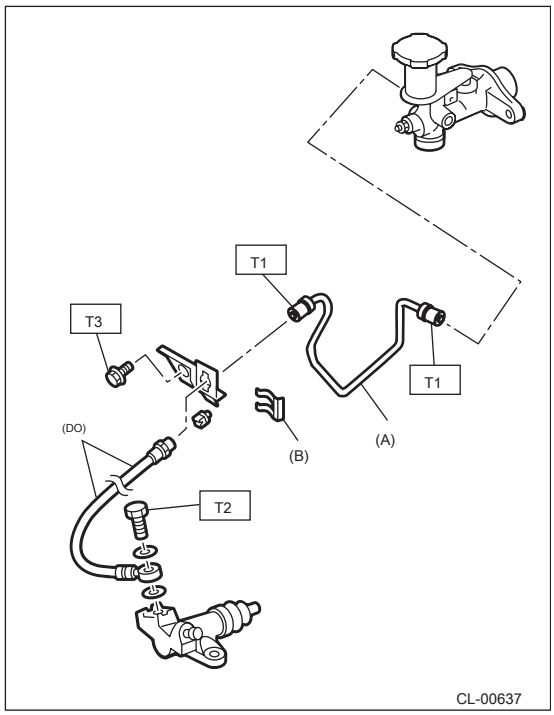
## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

- La ilustración a continuación es adecuado para cada modelo. Realice los mismos procedimientos para los otros modelos.
- Purgar el aire del líquido de embrague. <Ref. a la CL-22, del líquido de embrague purga de aire.>

**Par de apriete:**

**T1: 15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb) T2: 18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb) T3: 25 N · m (2,5 kgf-M, 18,4 ft-lb )**




(A) del tubo de embrague (B) Clip (C) de la manguera de embrague

## C: INSPECCIÓN

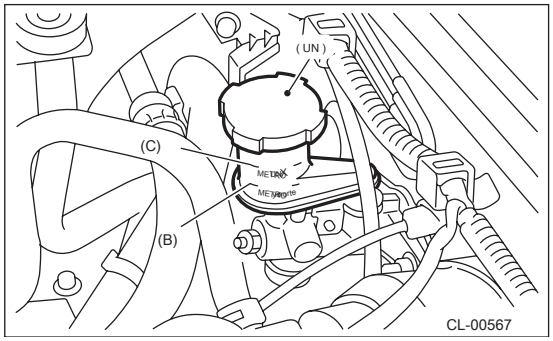
Compruebe las tuberías y mangueras en busca de grietas, roturas o daños. Compruebe las juntas de fugas de líquido. Si no se encuentra ninguna grietas, roturas, daños o fugas, reparar o reemplazar el tubo o manguera defectuosa.

## 8. El fluido de embrague

## A: INSPECCIÓN

1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.

2) Inspeccionar el nivel de líquido utilizando la escala en el exterior del tanque de almacenamiento. Si el nivel está por debajo de “MIN”, añadir líquido para llevarlo hasta “MAX”, y asimismo de detectar fugas.




(A) del tanque de

almacenamiento (B) MIN. nivel

(C) MAX. nivel

## B: SUSTITUCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Utilice el nuevo FMVSS Nº 116 DOT 3 o DOT 4 del líquido de frenos.**

- **Cubrir el purgador con un paño para evitar que el líquido de frenos de ser salpicado en las partes circundantes al aflojar el purgador.**
- **Evitar la mezcla de líquido de frenos de diferentes marcas para evitar que el rendimiento líquido de degradante.**
- **Tenga cuidado de no permitir que la suciedad o el polvo entren en el tanque de reserva.**

NOTA:

- Durante la operación de sangrado, mantener el tanque depósito del embrague lleno de líquido de frenos para evitar la entrada de aire.

- pedal del embrague debe funcionar muy lentamente.
- Purgar el aire del conducto de aceite con la ayuda de un compañero de trabajo.

- La cantidad de líquido de frenos requerida es de aproximadamente 70 m 2 ( 2,4 fl oz de EE.UU., 2,5 Imp fl oz) para el sistema de embrague total.

1) Retirar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

2) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

3) Drenar el líquido de frenos desde el tanque de depósito.

4) Vuelva a llenar el depósito con líquido de frenos recomendado.

**Líquido de frenos recomendado:**

**Nueva Nº FMVSS 116 DOT 3 o DOT 4 líquido de frenos**

5) Si es necesario, purgar el aire del líquido de embrague. <Ref. a la CL-22, del líquido de embrague purga de aire.>

### 9. del líquido de embrague purga de aire A:

### PROCEDIMIENTO

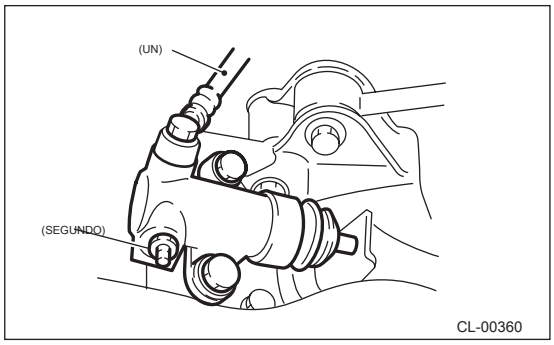
NOTA:

- La ilustración a continuación es adecuado para cada modelo. Realice los mismos procedimientos para los otros modelos.
- Purgar el aire del conducto de aceite con la ayuda de un compañero de trabajo.

1) Retirar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

2) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

3) Colocar un extremo de un tubo de vinilo en el purgador de aire del cilindro operativo, y poner el otro extremo en un recipiente de fluido de frenos.




(A) de la manguera del

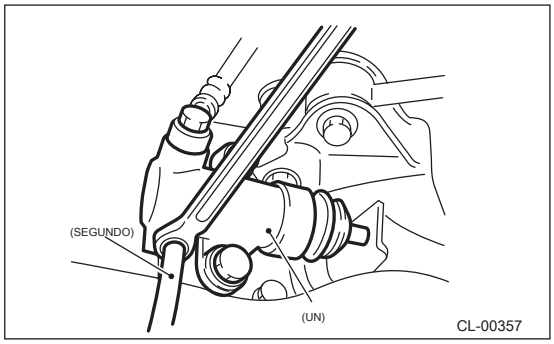
embrague (B) de purga de aire

4) Presione lentamente el pedal del embrague y mantenerlo presionado. A continuación, abra el purgador de aire para descargar aire junto con el fluido.

Soltar el purgador de aire de 1 o 2 segundos. A continuación, con el purgador cerrada, suelte lentamente el pedal del embrague.

**PRECAUCIÓN:**

**Cubrir el purgador con un paño para evitar que el líquido de frenos de ser salpicado en las partes circundantes al aflojar el purgador.**




(A) del cilindro de funcionamiento (B)

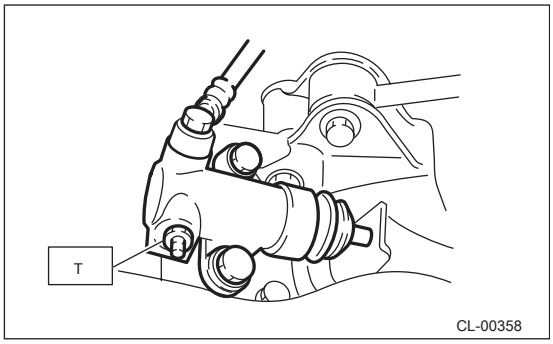
tubo de vinilo

5) Repetir el procedimiento 4), hasta que no hay más burbujas de aire en el tubo de vinilo.

6) Apriete el purgador de aire.

**Par de apriete:**

**T: 7,8 N · m (0,8 kgf-m, 5.8 ft-lb)**




7) Después de pisar el pedal del embrague, asegúrese de que no hay fugas evidentes en todo el sistema de embrague.

8) Después de purgar el aire del sistema de embrague, asegúrese de que el embrague funciona correctamente.

9) Instalar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, INSTALACIÓN, cámara de admisión de aire.>

10) Instalar el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, INSTALACIÓN, intercooler.>

## 10.Clutch Pedal A:

## EXTRACCIÓN

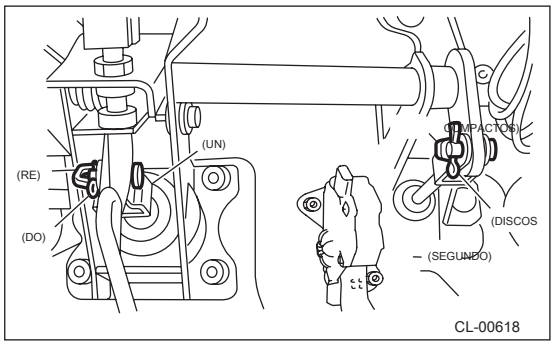
1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Eliminar la columna de dirección. <Ref. a PS-15, remoción, la columna de dirección de inclinación.>

3) Desconectar el conector del interruptor de luz de freno y del embrague.

4) Retirar los pivotes de resorte de los pasadores de horquilla que sujetan la palanca a la varilla de empuje y la varilla de operación.

5) Extraer los pasadores de horquilla que sujeta la palanca a la varilla de empuje y la varilla de operación.

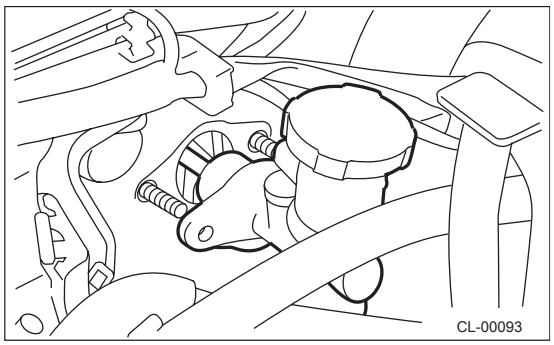



(A) de funcionamiento varilla (B) La varilla de empuje pin (C) Snap (D) el pasador de horquilla

6) Eliminar la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO) -7, remoción, cámara de admisión de aire.>

7) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -13, EXTRACCIÓN, intercooler.>

8) Retire la tuerca que sujeta el cilindro maestro de embrague.




9) Retirar los pernos y tuercas que sujetan el pedal de freno y el pedal de embrague, y extraer el conjunto de pedal.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**Utilice siempre un nuevo pasador de horquilla.**

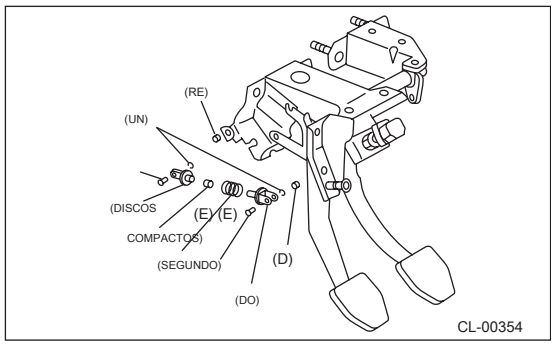
2) Ajustar el pedal del embrague después de la instalación. <Ref. a CL-24, ajuste del pedal de embrague.>

3) Ajuste el interruptor del embrague (embrague de inicio). <Ref. a CL-28, el ajuste, el interruptor del embrague.>

## C: DESMONTAJE

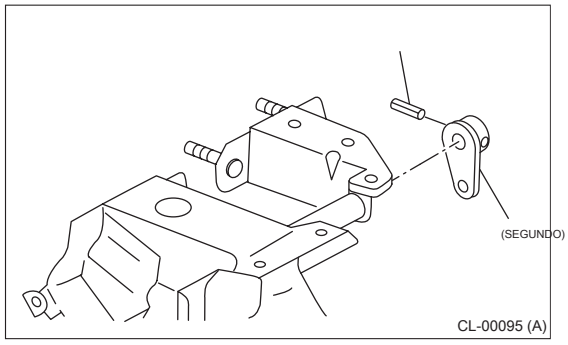
1) Retirar los interruptores de embrague.

2) Retire el clip, ayudar a la primavera, varilla y el buje.



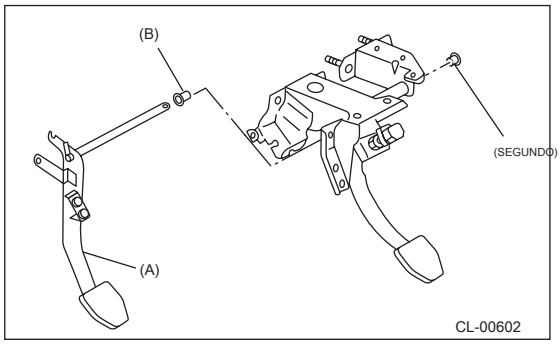

(A) Clip (B) Ayudar muelle (c) ayudar a la varilla (D) buje del perno (E) de horquilla

3) Retire el pasador de resorte y la palanca.




(A) Pin (B) Palanca

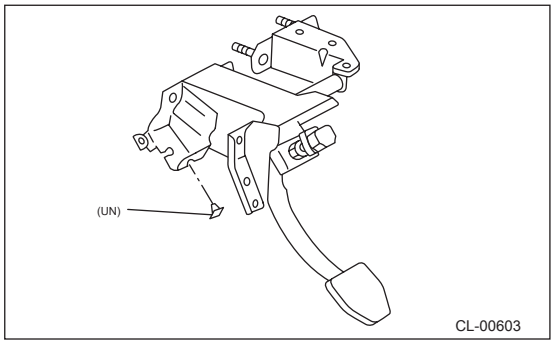
4) Retire el pedal del embrague y bujes.




(A) del pedal de embrague

(B) de buje

5) Retirar el tapón del pedal de embrague.




(A) del tapón

6) Eliminar la almohadilla de pedal de embrague. (Modelo no turbo)

## D: ASAMBLEA

1) montar temporalmente el interruptor del embrague, etc. al soporte de pedal.

2) Limpiar los agujeros de casquillo de pedal y del freno de embrague, aplicar grasa, e instalar los casquillos.

3) Alinear los orificios del soporte de pedal, el pedal del embrague y el freno de pedal, e instalar el muelle de retorno del pedal de freno, ayudar varilla, el resorte y casquillo. NOTA:

Limpiar el interior de los casquillos y aplique grasa antes de instalar el espaciador.

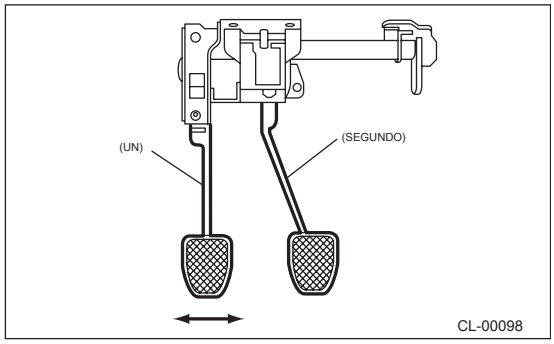
## E: INSPECCIÓN

Mover las almohadillas de pedal de embrague en la dirección lateral con una fuerza de aproximadamente 10 N (1 kgf, 2 lbf) para comprobar que la deflexión del pedal de embrague está dentro del límite de servicio. Si se supera el límite de servicio, sustituya con nuevos bujes.

**Deflexión del pedal de embrague:**

**límite de servicio**

**4,0 mm (0,157 in) o menos**




(A) del pedal de embrague (B)

del pedal de freno

## F: AJUSTE

1) Girar la tuerca de bloqueo hasta que la carrera completa del pedal del embrague se hace dentro de la especificación.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando el ajuste de la carrera completa del pedal del embrague, no encienda el interruptor del embrague.**

NOTA:

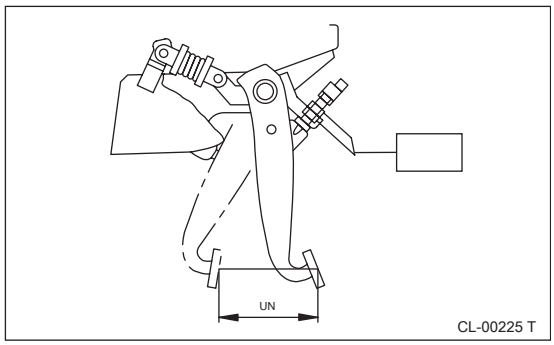
Si la tuerca de bloqueo no se puede ajustar la carrera completa del pedal del embrague en el valor especificado, ajustar girando la varilla de empuje del cilindro maestro.

**pedal de embrague carrera completa A:**

**130-135 mm (5/12 a 5/31 en) (modelo no turbo)**

**135-140 mm (5,31 a 5,51 pulgadas) (modelo turbo) Par de apriete (tuerca de bloqueo del interruptor de embrague):**

**T: 8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

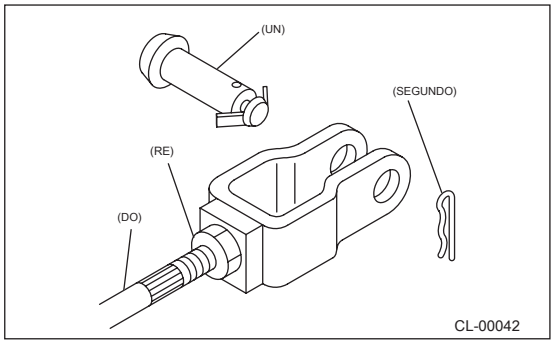


2) Si la carrera completa no está dentro del valor especificado, afloje la tuerca de bloqueo del interruptor del embrague para ajustar.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

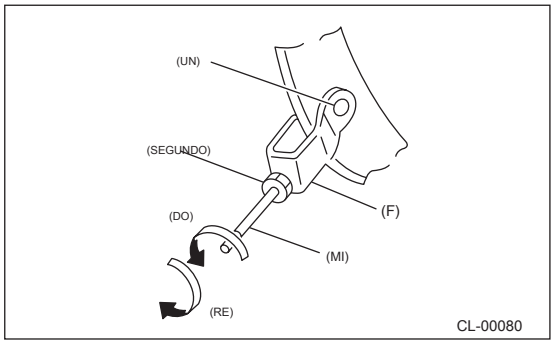
3) Aflojar las tuercas de bloqueo varilla de empuje.




(A) Pasador de horquilla (B) Snap pin (C) La varilla de empuje (D) la varilla de empuje tuerca de bloqueo

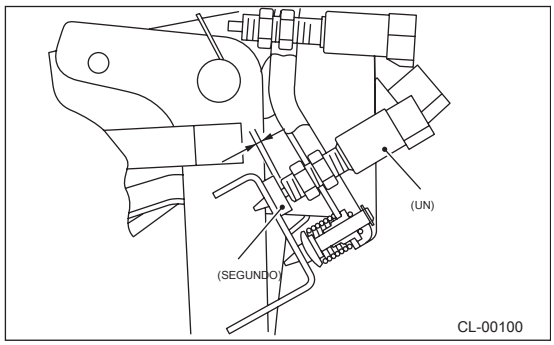
4) Girar la varilla de empuje para ajustar.

(1) Asegúrese de que el pedal de embrague contactos secundarios del interruptor del embrague cuando se suelta el pedal. (2) Asegúrese de que el pedal de embrague del embrague de contactos de tope soporte de pedal cuando el pedal del embrague está en la posición de carrera máxima.




(A) el agujero de horquilla (B) tuerca de empuje de bloqueo de varilla (C) En la dirección más corta (D) En la dirección más larga (E) barra de empuje (F) de horquilla

5) Girar la varilla de empuje para acortar hasta un espacio libre se obtiene en el lado del interruptor del embrague.

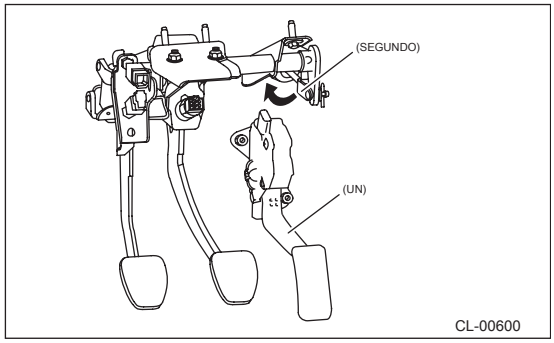



(A) interruptor de embrague

(B) del tapón

6) Girar la varilla de empuje para alargar hasta que el pedal de embrague contactos del interruptor del embrague.

7) Girar más en la dirección que va a acortar la varilla de empuje (dirección de la flecha mostrada en la figura) por 270 °.



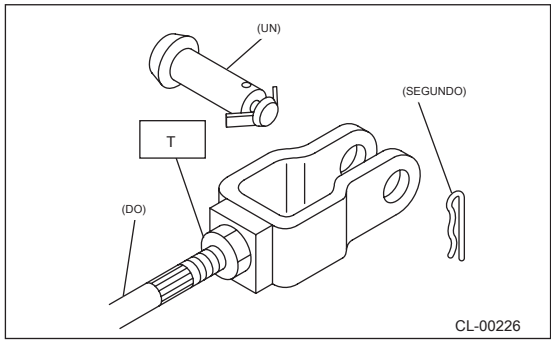

(A) del pedal del acelerador (B) de horquilla

8) Comprobar que el pasador de horquilla se mueve suavemente moviéndolo en las direcciones izquierda y derecha.

9) Apriete la tuerca de empuje de bloqueo de varilla.

**Par de apriete (la varilla de empuje tuerca de bloqueo):**

**T: 10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**




(A) Pasador de horquilla (B) Pasador de resorte (C) La varilla de empuje

10) Presione y suelte el pedal de embrague dos o tres veces para asegurar que el pedal del embrague y la palanca de liberación funciona con suavidad. Si el pedal del embrague y la palanca de liberación no operan suavemente, purgar el aire del sistema hidráulico de embrague. <Ref. a CL-

22, purga de aire del fluido del embrague.>

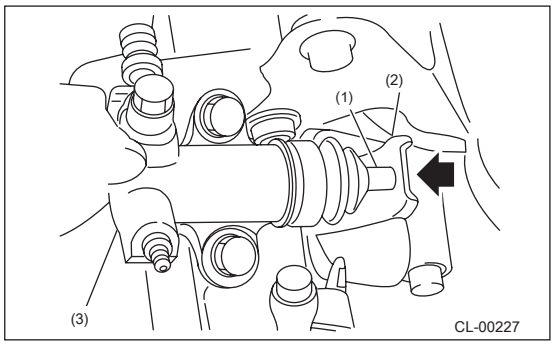
11) Medir el pedal del embrague longitud de la carrera completa de nuevo para asegurarse de que está dentro de las especificaciones. Si no está dentro de las especificaciones, repita los procedimientos de ajuste de nuevo desde el principio.

**pedal de embrague carrera completa:**

**130-135 mm (5/12 a 5/31 en) (modelo no turbo)**

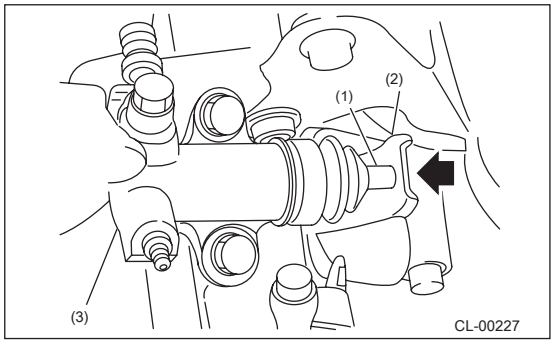
**135-140 mm (5,31 a 5,51 pulgadas) (modelo turbo)**

12) Empujar la palanca de liberación hasta que se retrae la varilla de empuje del cilindro operativo. Asegúrese de que el nivel de líquido del embrague aumenta en el depósito de reserva. Si el embrague aumenta el nivel de líquido, el embrague hidráulico está ajustada correctamente. Si el nivel de líquido no aumenta o la varilla de empuje no se retrae, reemplace el cilindro maestro con una nueva parte. <Ref. a la CL-18, Cilindro maestro.>




(1) barra de empuje (2) la palanca de liberación (3) cilindro de accionamiento

13) Empujar la palanca de liberación hasta que se retrae la varilla de empuje del cilindro operativo. Compruebe que el nivel de líquido del embrague aumenta en el depósito de reserva.




(1) barra de empuje (2) la palanca de liberación (3) cilindro de accionamiento

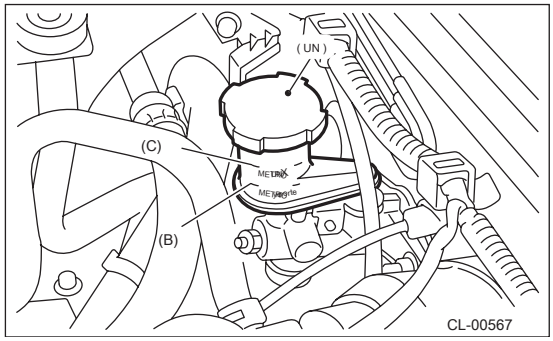
14) Si el embrague aumenta el nivel de fluido, el juego embrague hidráulico es correcta.

15) Si el nivel de líquido del embrague no aumenta o varilla de empuje no se retrae, reajustar el pedal de embrague.

16) Comprobar el nivel de líquido utilizando la escala en el exterior del tanque de almacenamiento. Si el nivel está por debajo de “MIN”, rellene el fluido hasta el nivel “MAX”.

**Recomendada de líquido de embrague:**

**Nueva Nº FMVSS 116 DOT 3 o DOT 4 líquido de frenos**




(A) del tanque de almacenamiento (B) MIN. nivel (C) MAX. nivel

## 11.Clutch interruptor A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Retire el panel de instrumentos cubierta inferior.
3) Desconectar el conector del interruptor del embrague.
4) Retirar los interruptores de embrague.

## B: INSTALACIÓN

### 1. INTERRUPTOR EMBRAGUE (Cruise Control)

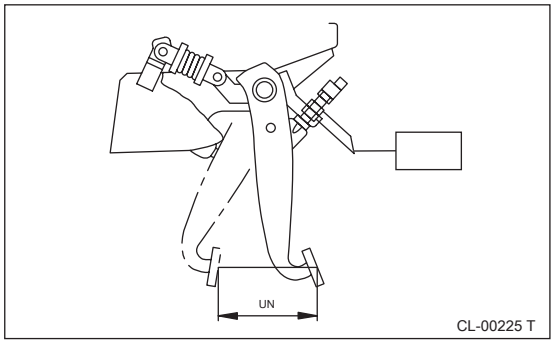
1) Mueva el pasador de horquilla de la varilla de empuje a la izquierda y la derecha, retenerla en la posición en la que se mueve suavemente, y medir el recorrido del pedal del embrague.

**pedal de embrague carrera completa A:**

**130-135 mm (5/12 a 5/31 pulgadas) (modelo no turbo)**

**135 - 140 mm (5.31 - 5.51 in) (modelo Turbo) Par de apriete:**

**T: 8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**




2) Si la carrera del pedal de embrague no cumple las especificaciones, ajustar la carrera. <Ref. a CL-24, ajuste del pedal de embrague.>

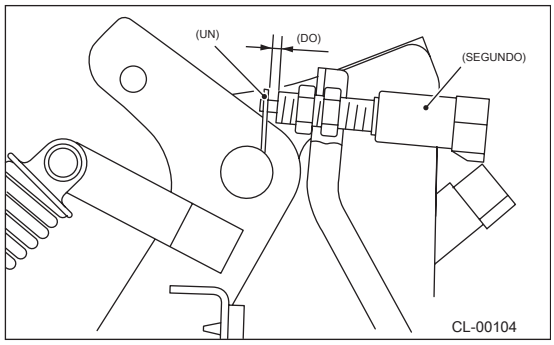
3) Conectar el conector del interruptor del embrague.

### 2. interruptor del embrague (embrague START)

1) Presione completamente el embrague y mantenerlo.
2) Instalar la placa de pedal de embrague y del embrague de modo que la distancia entre ellos es de 3 - 3,5 mm (0,12 - 0,14 in), y luego apriete la tuerca de bloqueo.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**




(A) de la placa (B) del interruptor de embrague (C) 3 × 3,5 mm (0,12 × 0,14 in)

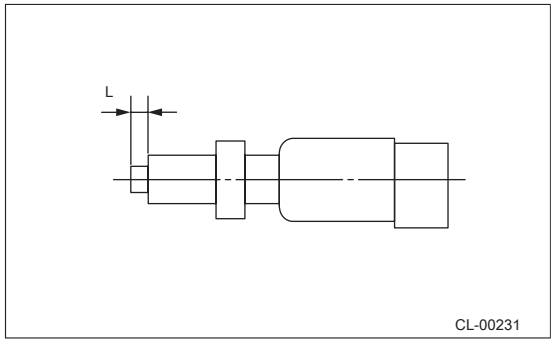
3) Conectar el conector del interruptor del embrague.
4) Asegúrese de que el motor no arranca con el pedal del embrague no deprimido.
5) Asegúrese de que arranque el motor con el pedal del embrague.

## C: INSPECCIÓN

1) Si el interruptor del embrague (control de crucero) no funciona correctamente (o si no se detiene en la posición especificada), sustituirla por una nueva parte.

**posición especificada L:**

**2 + 1,5 mm (0,079 + 0,059 in)**

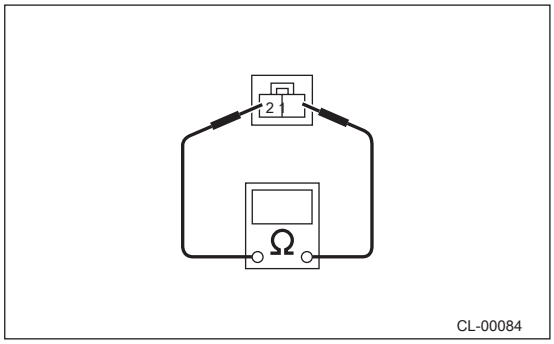


2) Compruebe el interruptor del embrague de continuidad. Si la resistencia no está en el valor normal, cambiar el interruptor.

(1) Desconectar el conector del interruptor del embrague. (2) Medir la resistencia entre el terminal 1 y 2 del interruptor.

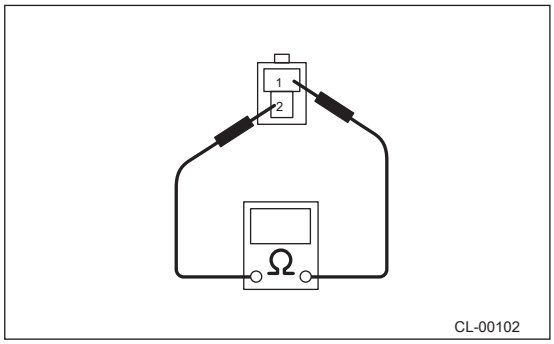
- interruptor del embrague (control de crucero)

| Condición | Nº Terminal | la resistencia especificada |
|---|---|---|
| Cuando el pedal del embrague está deprimido | No. 1 - No. 2 | 1 M o más |
| Cuando el pedal de embrague no está deprimido | No. 1 - No. 2 | Menos de 1 |




- interruptor del embrague (embrague de arranque)

| Condición | Nº Terminal | la resistencia especificada |
|---|---|---|
| Cuando el pedal del embrague está deprimido | No. 1 - No. 2 | Menos de 1 |
| Cuando el pedal de embrague no está deprimido | No. 1 - No. 2 | 1 M o más |

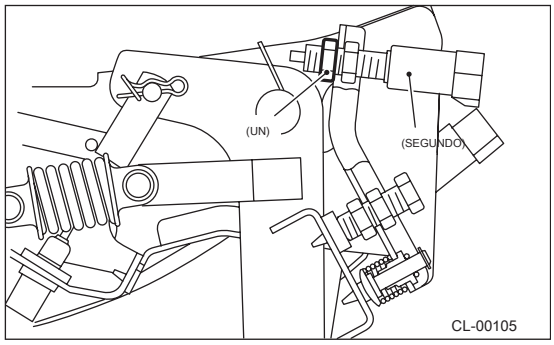



3) Asegúrese de que el motor no arranca con el pedal del embrague no deprimido. Si el motor arranca, ajuste el interruptor del embrague y comprobar el circuito de arranque del embrague.

4) Asegúrese de que arranque el motor con el pedal del embrague. Si el motor no arranca, ajuste el interruptor del embrague y comprobar el circuito de arranque del embrague.

## D: AJUSTE

1) Afloje la tuerca de seguridad del interruptor del embrague (embrague de inicio).

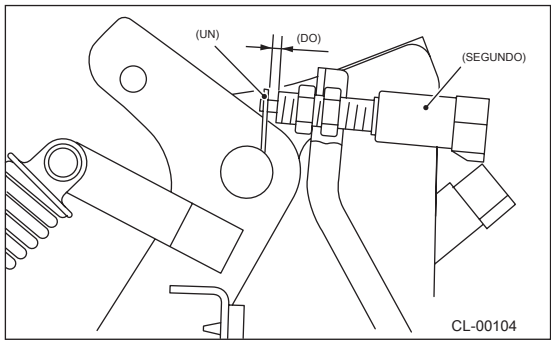



(A) la tuerca de bloqueo (B) Interruptor del embrague

(embrague de arranque)

2) Pise a fondo el pedal del embrague y mantenerlo.

3) Ajuste la distancia de la placa de pedal de embrague y el interruptor de embrague para ser de 3 - 3,5 mm (0,12 - 0,14 in).




(A) de la placa (B) del interruptor de embrague (inicio del

embrague) (C) 3 - de 3,5 mm (0,12 - 0,14 pulg)

4) Apriete la tuerca de bloqueo.

**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

# 12.General de diagnóstico Tabla A:

# INSPECCIÓN

### 1. EMBRAGUE

| Síntoma | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| 1. El patinaje del embrague.<br>Es difícil percibir que el embrague patine en la primera etapa, pero preste atención a los siguientes síntomas.<br><br>• Motor acelera cuando se cambia.<br>• la conducción de alta velocidad no es posible; especialmente rápida aceleración no es posible y la velocidad del vehículo no aumenta en proporción al aumento de la velocidad del motor.<br><br>• De energía disminuye particularmente cuando ascendiendo una pendiente, y hay un olor a quemado de la placa de embrague.<br><br>• Método de ensayo: aparcar el vehículo y poner el freno de mano completamente. Desenganchar el embrague y el engranaje de transmisión en el primero. Poco a poco aumentar la velocidad del motor al tiempo que permite gradualmente el embrague se engrane. La función de embrague es satisfactorio si el motor se para. Sin embargo, el embrague se está deslizando si el vehículo no se mueve hacia adelante y el motor no se cala. | (A) de aceite en la cara de embrague | Reemplazar. |
| | (B) la cara de embrague Worn | Reemplazar. |
| | (C) Deterioro muelle de diafragma | Reemplazar. |
| | (D) la placa de presión combada o el volante | Reparar o reemplazar. |
| | (E) soporte de cojinete de desembrague defectuoso | Reparar o reemplazar. |
| 2. El embrague arrastra.<br>Como un síntoma de este problema, un ruido áspero rascarse se produce y el control se hace difícil cuando los cambios de marcha. El síntoma se hace más evidente cuando se pasa a la 1ª marcha. Sin embargo, debido a la mayor dificultad de este tipo se debe a un mecanismo de sincronización defectuosa, lleve a cabo las siguientes pruebas.<br><br>• Método de ensayo: <Ref. a la CL-30, DIAGNÓSTICO ESQUEMA DE ARRASTRE embrague, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.><br><br>El problema es causado por insuficiencia de desacoplamiento del embrague si se produce un ruido anormal durante esta prueba. | (A) cubo del disco de embrague desgastado o oxidado spline Sustituir el disco de embrague. (B) la deflexión | |
| | excesiva de la cara disco de embrague | Reparar o reemplazar. |
| | (C) del cigüeñal piloto se pegue cojinete de agujas | Reemplazar. |
| | (D) agrietada cara del disco de embrague | Reemplazar. |
| | (E) el disco de embrague Stuck (manchado por el aceite o agua) | Reemplazar. |
| 3. Los usuarios del chat embrague.<br>castañeteo de embrague es una vibración desagradable para todo el vehículo cuando el vehículo se acaba de comenzar con el embrague parcialmente dedicadas. | (A) La adhesión de aceite en la cara de embrague | Vuelva a colocar el disco de embrague. |
| | (B) de resorte amortiguador débil o roto | Vuelva a colocar el disco de embrague. |
| | (C) Mal contacto de la superficie del disco o el disco excesivamente desgastados | Vuelva a colocar el disco de embrague defectuoso. |
| | (D) la placa de presión combada o el volante | Reparar o reemplazar. |
| | (E) remaches de disco Loose | Vuelva a colocar el disco de embrague. |
| | (F) suspensión del motor Loose | Vuelva a apretar o reemplazar el montaje. |
| | (G) El ajuste incorrecto del tapón de lanzadores | Ajustar. |

| Síntoma | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| 4. embrague ruidoso<br>El ruido se produce cuando el embrague está desacoplado, enganchado, o parcialmente activado. | (A) Roto, desgastado o insuficientemente lubricadas cojinete de desembrague | Sustituir el cojinete de desembrague. |
| | (B) Una lubricación insuficiente del cojinete piloto | Reemplazar el cojinete piloto. |
| | (C) de embrague Loose cubo de disco | Vuelva a colocar el disco de embrague. |
| | (D) amortiguador Loose retén de resorte | Vuelva a colocar el disco de embrague. |
| | (E) deteriorado o roto resorte amortiguador reemplace el disco de embrague. | |
| 5. Embrague agarra de repente.<br>Al arrancar el vehículo con el embrague parcialmente acoplado, el embrague se acopla repentinamente y el vehículo salta en vez de hacer un arranque suave. | (A) grasa o aceite en frente | Vuelva a colocar el disco de embrague. |
| | (B) de resorte de amortiguación deteriorado | Vuelva a colocar el disco de embrague. |
| | (C) desgastadas o spline oxidado de disco de embrague o eje principal | Quitarse el óxido, aplicar grasa o reemplazar el disco de embrague o el eje principal. |
| | (D) deteriorado o roto resorte amortiguador reemplace el disco de embrague. (E) montaje flojo | |
| | del motor | Vuelva a apretar o reemplazar el montaje. |
| | (F) muelle de diafragma deteriorado | Reemplazar. |

### PEDAL 2. El embrague

| Síntoma | Acción correctiva |
|---|---|
| juego del pedal insuficiente | Ajuste el juego libre del pedal. |
| juego libre insuficiente pedal de embrague | Ajuste el juego libre del pedal. |
| eje y / o casquillo del pedal excesivamente desgastado y dañado | Reemplazar el buje o eje con una nueva parte. |

## 3. DIAGNÓSTICO DIAGRAMA DE DRAG EMBRAGUE

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el ruido de engranajes.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Desenganche el embrague y cambiar rápidamente de neutral a invertir en la condición de marcha en vacío. | ¿Hay algún ruido anormal del engranaje de transmisión? | Vaya al paso 2. | Embrague es normal. |
| 2 | **Compruebe el ruido de engranajes.**<br>Desacoplar el embrague al ralentí y el cambio de neutral a revertir un plazo de 0,5 - 1,0 segundos. | ¿Hay algún ruido anormal del engranaje de transmisión? | Vaya al paso 3. | transmisión defectuoso o un par excesivo arrastre del embrague. Inspeccionar rodamiento piloto, disco de embrague, la transmisión y el embrague spline cubo de disco. |
| 3 | **Compruebe el ruido de engranajes.**<br>1) Desenganche el embrague al ralentí y el cambio de neutral a revertir un plazo de 0,5 - 1,0 segundos.<br>2) con el motor desembragado, el cambio de neutro de revertir, revertir a neutros varias veces. | ¿Hay algún ruido anormal del engranaje de transmisión? | desenganche de embrague inadecuada. Inspeccionar el disco de embrague, cubierta de embrague, de liberación de embrague, y el juego libre del pedal de embrague. | confiscación de embrague y el volante. Inspeccionar el disco de embrague y la acanaladura del cubo del disco de embrague. |

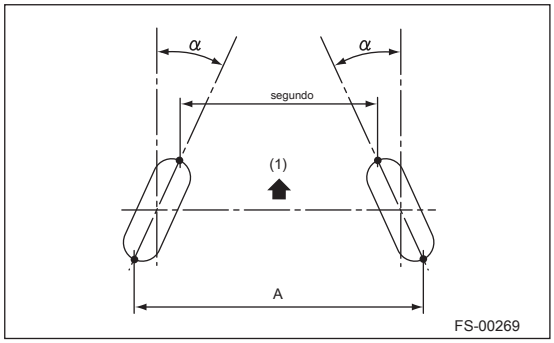
# 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| Modelo | | | AFUERA | No-turbo | Turbo (excepto para WRX-SS) | Turbo (WRX-SS) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Frente | la altura del arco de la rueda (Tolerancia: + 12 mm -24 mm (0,47 en -0.94 en )) Mm (in) | | 392 (15.4) | 387 (15.2) | | |
| | Camber (Tolerancia: 0 ° 45 Diferencias entre HR y LH: 45 o menos) | | - 0 ° 05 | - 0 ° 10 | | |
| | Caster (Referencial Valor) | | 5 ° 50 | 5 ° 55 | | |
| | Ángulo de dirección (Tolerancia: 1,5 °) | rueda interior | 37,9 ° | 37,8 ° | | 37,2 ° |
| | | rueda exterior | 33,5 ° | 33,4 ° | | 32,9 ° |
| | Convergencia | mm (in) | 0 3 (0 0.12) ángulo de convergencia (suma de las dos ruedas): 0 ° 0 ° 15 | | | |
| | ángulo del pivote central (Referencial Value) | | 13 ° 30 | 13 ° 35 | | |
| Posterior | la altura del arco de la rueda (Tolerancia: + 12 mm -24 mm (0,47 en -0.94 en )) Mm (in) | | 380 (15) | | 375 (14.8) | |
| | Camber (Tolerancia: 0 ° 45 Diferencias entre HR y LH: 45 o menos) | | - 1 ° 05 | | - 1 ° 15 | |
| | Convergencia | mm (in) | 0 3 (0 0.12) ángulo de convergencia (suma de las dos ruedas): 0 ° 0 ° 15 | | | |
| | ángulo de empuje (Tolerancia: 0 ° 30) | | 0 ° | | | |

NOTA:

- Delantero y trasero convergencia y caída delantera pueden ser ajustados. Ajustar si la convergencia o la tolerancia de inclinación supera las especificaciones.
- Otros conceptos indicados en las especificaciones no están equipados con mecanismos de ajuste. Si otros artículos exceden las especificaciones, compruebe las piezas de la suspensión y las conexiones para la deformación. Si está defectuoso, sustituirlo con nuevas piezas.

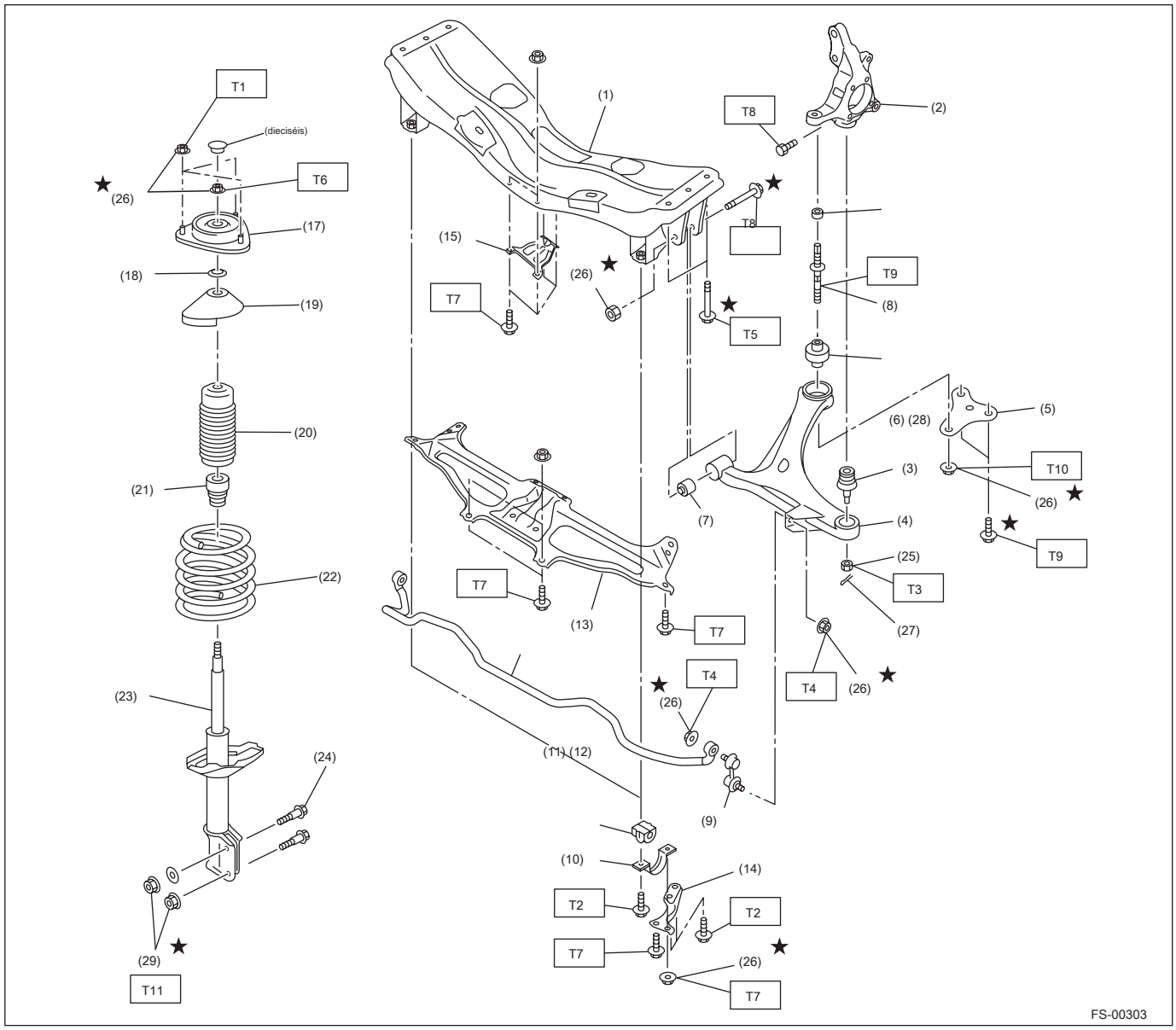



(1) Recepción

A - B = positivo: Convergencia, Negativo: Divergencia

= ángulos de convergencia individuales

## B: COMPONENTE



(1) travesaño delantero
(2) Vivienda
(3) la junta de rótula
(4) de brazo delantero
(5) Placa de apoyo
(6) buje trasero
(7) buje delantero
(8) de perno del perno prisionero
(9) enlace Estabilizador
(10) Soporte
(11) de buje
(12) Estabilizador
placa de soporte (13) Travesaño (Tipo grande)
placa de soporte (14) Travesaño (Tipo pequeño)
(15) Placa de Jack-up
(16) sello de Polvo
(17) de montaje Strut
(18) Spacer
asiento del resorte (19) superior
(20) Cubierta de polvo
(21) ayudante
(22) del resorte de bobina
(23) Strut
(24) tornillo de ajuste
(25) la tuerca de Castillo
(26) Tuerca autoblocante
(27) pin Cotter
(28) Stopper
(29) la tuerca de brida

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| **T1: 20 (2,0, 14,8)** |
| **T2: 25 (2,5, 18,4)** |
| **T3: 39 (4,0, 28,8)** |
| **T4: 45 (4,6, 33,2)** |
| **T5: 50 (5,1, 36,9)** |
| **T6: 55 (5,6, 40,6)** |
| **T7: 60 (6,1, 44,3)** |
| **T8: 95 (9,7, 70,1)** |
| **T9: 110 (11.2, 81.1)** |
| **T10: 150 (15,3, 110,6)** |
| **T11: 155 (15,8, 114,3)** |

### C: PRECAUCIÓN

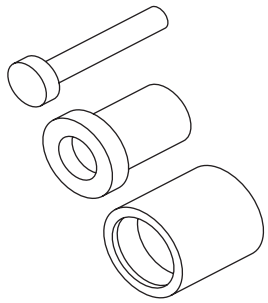
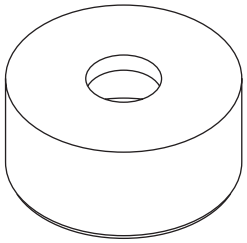
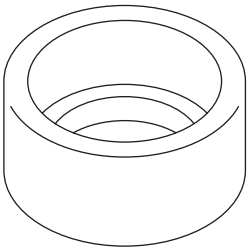
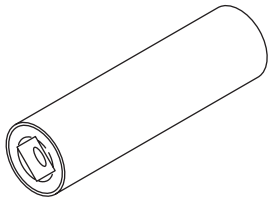
- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

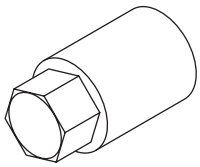
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- SUBARU utilizar la grasa genuina etc., o equivalente. No mezcle grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.

- Antes de asegurar una parte en un tornillo de banco, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio, o tela entre la parte y el tornillo de banco.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-927680000 | 927680000 | INSTALADOR Y REMOVER SET | Se utiliza para reemplazar frontal casquillo delantero brazo. |
|  ST20299AG000 | 20299AG000 | AGENTE DE MUDANZAS | • Se utiliza para la sustitución de brazo delantero buje trasero.<br>• Se usa junto con la base (20999AG010). |
|  ST20299AG010 | 20299AG010 | BASE | • Se utiliza para la sustitución de brazo delantero buje trasero.<br>• Se usa junto con REMOVER (20999AG000). |
|  ST20299AG020 | 20299AG020 | TOMA espiga del perno | Se utiliza para extraer e instalar el espárrago para la porción de instalación brazo delantero. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST20399AG000 | 20399AG000 | TOMA DE COLUMNA DE MONTAJE | Se utiliza para el desmontaje y montaje de puntal de montaje. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| medidor de alineación | Se utiliza para medir la alineación de las ruedas. |
| adaptador del medidor de alineación | Se utiliza para medir la alineación de las ruedas. |
| Volviendo medidor de radio | Se utiliza para medir la alineación de las ruedas. |
| Convergencia de calibre | Se utiliza para la medición toe-in. |
| Medidor de reloj | Se utiliza para la medición puntal amortiguador. |
| Coil compresor de muelle | Se utiliza para puntal de montaje / desmontaje. |
| probador de deslizamiento lateral | Se utiliza para la medición de deslizamiento lateral. |

## 2. Una alineación de las ruedas:

## INSPECCIÓN

Compruebe los siguientes elementos antes de realizar la medición de la alineación de ruedas.

- presión de los neumáticos
- El desgaste desigual de los neumáticos derecho e izquierdo, o la diferencia de tamaños
- descentramiento de los neumáticos
- juego excesivo y el desgaste de la articulación de rótula
- juego excesivo y el desgaste del extremo del tirante
- Juego excesivo de rodamiento de la rueda
- desequilibrio derecha e izquierda entre ejes
- Deformación y juego excesivo de la articulación de la dirección
- Deformación y juego excesivo de las piezas de la suspensión

Verificar, ajustar y medir la alineación de las ruedas de acuerdo con los procedimientos indicados en la figura.

| |
|---|
| la altura del arco de la rueda (ruedas delanteras y traseras)<br><Ref. a FS-8, ALTURA DE RUEDA, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| |
| Camber (ruedas delanteras y traseras)<br><Ref. a FS-9, comba, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| |
| Caster (rueda delantera)<br><Ref. a FS-11, RUEDITA INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| |
| Ángulo de dirección<br><Ref. a FS-11, ángulo de dirección, inspección, alineación de las ruedas.> |
| |
| Convergencia de las ruedas delantera<br><Ref. a FS-11, RUEDA DELANTERA TOE-IN, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| |
| convergencia de la rueda trasera<br><Ref. a FS-12, la rueda de convergencia trasera, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| |
| ángulo de empuje<br><Ref. a FS-14, ángulo de empuje, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |

## 1. ALTURA DE RUEDA

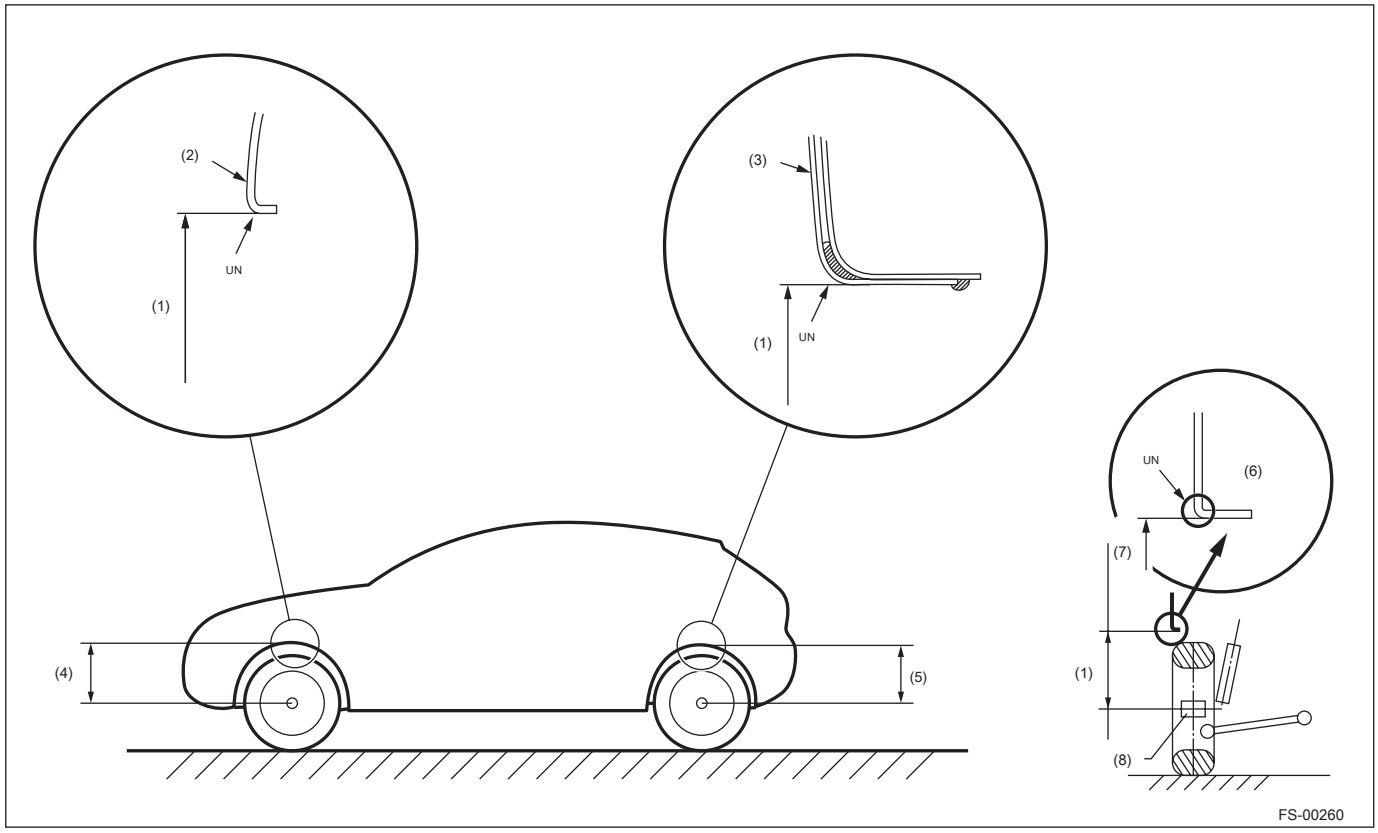
1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.

2) Vaciar el vehículo de modo que es al “peso en vacío”. (Vacío el compartimento de equipaje, la carga de las herramientas de neumáticos, piezas de gato y de servicios, y llenar el depósito de combustible).

3) Ajustar el volante en una posición de marcha recta, y estabilizar la suspensión moviendo el vehículo en una línea recta para 5 m (16 pies) o más.

4) Suspender un hilo desde el paso de rueda (punto “A” en la figura siguiente) y colocar en una posición directamente por encima del centro de la rueda.

5) Medir la distancia entre el punto “A” y el centro de la rueda.




(1) la altura del arco de la rueda

(2) Guardabarros delantero

(3) del cuarto trasero

(4) de la rueda delantera altura del arco

(5) la altura del arco de la rueda trasera

(6) La línea de brida doblada

(7) Punto de medición

(8) Fin de husillo

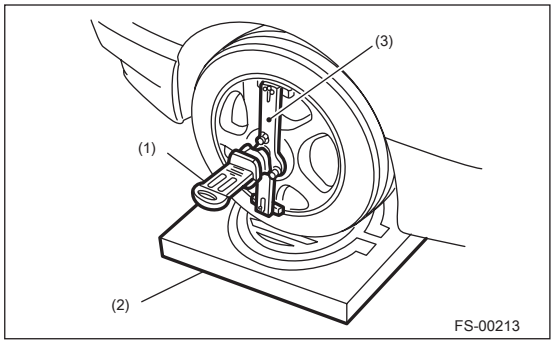
| mm Rueda de especificación de la altura del arco (en) (Tolerancia: + 12 mm -24 mm (0,47 en -0.94 en)) | | | |
|---|---|---|---|
| Modelo | AFUERA | No-turbo | Turbo |
| Frente | 392 (15.4) | 387 (15.2) | |
| Posterior | 380 (15) | | 375 (14.8) |

## 2. COMBA

- **Inspección**

1) Coloque la rueda delantera en el medidor de radio de giro. Asegúrese de que las superficies de contacto con el suelo de las ruedas delanteras y traseras están a la misma altura.

2) Ajuste el adaptador en el centro de la rueda y, a continuación, establecer el indicador de alineación de las ruedas.




(1) indicador de alineación (2) Pasando medidor de radio (3) Adaptador

3) Medir el ángulo de inclinación de acuerdo con el manual de instrucciones para el ancho de la alineación de ruedas.

| Modelo | Camber (Diferencia entre RH y LH 45 o menos) |
|---|---|
| Excepto por INTERIOR | - 0 ° 10 ° 0 45 |
| AFUERA | - 0 ° 05 ° 0 45 |

- **ajuste de caída delantera**

1) Cuando el ajuste de la comba, ajustarlo en el valor siguiente.

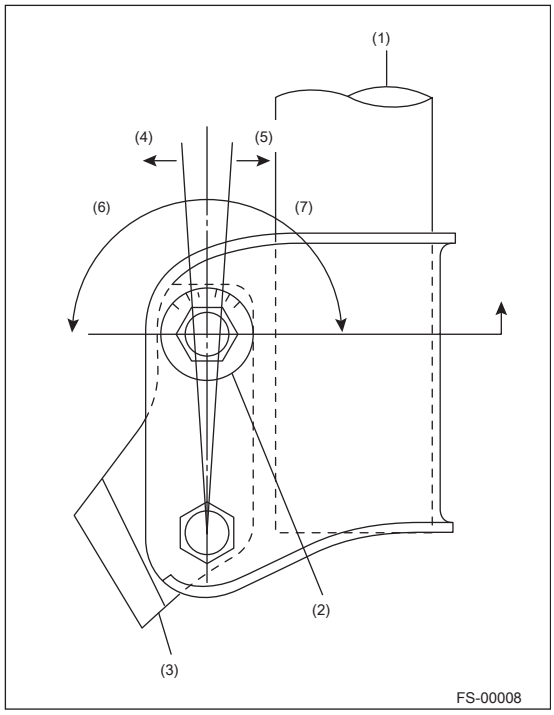
| Modelo | Camber (Diferencia entre RH y LH 45 o menos) |
|---|---|
| Excepto por INTERIOR | - 0 ° 10 ° 0 30 |
| AFUERA | - 0 ° 05 ° 0 30 |

2) Aflojar los dos tuercas de brida situados en la sección delantera inferior del puntal. NOTA:

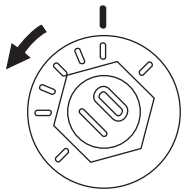
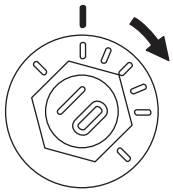
Cuando el perno de ajuste tiene que ser aflojado o apretado, mantenga su cabeza con una llave y girar la tuerca de la brida.

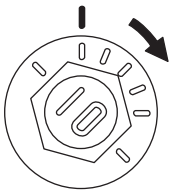
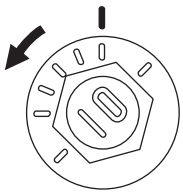
3) Girar el perno de ajuste de inclinación de modo que la curvatura se ajusta a la especificación. NOTA:

Al mover el perno de ajuste por una escala cambia la curvatura de aproximadamente 0 ° 15.




(1) Strut (2) Perno de ajuste (3) de carcasa (4) exterior (5) interior (6) Camber se incrementa. (7) Camber se reduce.

| Para aumentar la comba. | |
|---|---|
| Girar el lado izquierdo en sentido antihorario. | Gire la derecha en sentido horario lado. |
|  FS-00009 |  FS-00010 |

| Para disminuir la comba. | |
|---|---|
| Gire a la izquierda hacia la derecha lado. | Gire el lado derecho en sentido antihorario. |
|  FS-00010 |  FS-00009 |

4) Apriete dos nuevas tuercas de brida.

**Par de apriete:**

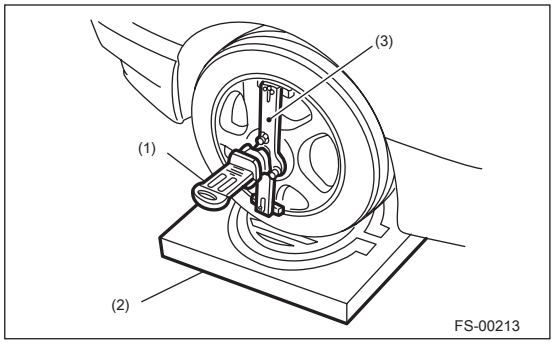
**155 N · m (15,8 kgf-m, 114,3 ft-lb)**

## 3. CASTER

**• Inspección**

1) Coloque la rueda delantera en el medidor de radio de giro. Asegúrese de que las superficies de contacto con el suelo de las ruedas delanteras y traseras están a la misma altura.

2) Ajuste el adaptador en el centro de la rueda y, a continuación, establecer el indicador de alineación de las ruedas.




(1) indicador de alineación (2)

Pasando medidor de radio (3)

Adaptador

3) Medir el ángulo de avance de acuerdo con el manual de instrucciones para el ancho de la alineación de ruedas.

| Modelo | Castor |
|---|---|
| Excepto por INTERIOR | 5 ° 55 |
| AFUERA | 5 ° 50 |

**ÁNGULO DE DIRECCIÓN 4.**

**• Inspección**

1) Coloque el vehículo en convertir medidor de radio.

2) mientras presiona el pedal de freno, girar el volante completamente hacia la izquierda y la derecha. Con el volante mantenido en cada posición totalmente girado, medir tanto los ángulos de dirección de rueda interior y exterior.

| Modelo | rueda interior | rueda exterior |
|---|---|---|
| AFUERA | 37.9 ° 1,5 ° | 33,5 ° 1,5 ° |
| WRX-SS | 37,2 ° 1,5 ° | 32.9 ° 1,5 ° |
| Distinto del anterior | 37.8 ° 1,5 ° | 33,4 ° 1,5 ° |

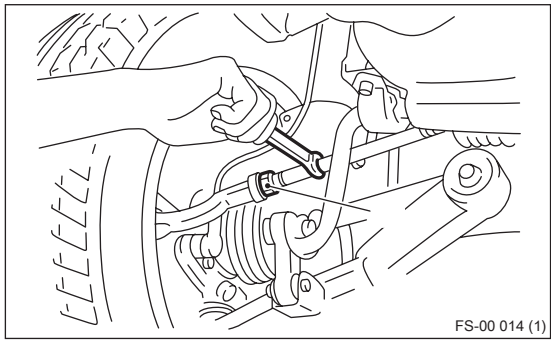
**• Ajuste**

1) Girar la barra de acoplamiento para ajustar el ángulo de giro de las dos ruedas interior y exterior.

2) Verificar la convergencia.

NOTA:

Corregir el arranque si se tuerce.




(1) la tuerca de bloqueo

**5. RUEDA DELANTERA CONVERGENCIA**

**• inspección**

**Convergencia:**

**0 3 mm (0 0.12) en**

1) Establecer la convergencia de calibre en la posición en el eje de altura del centro detrás de la derecha y los neumáticos delanteros izquierdo.

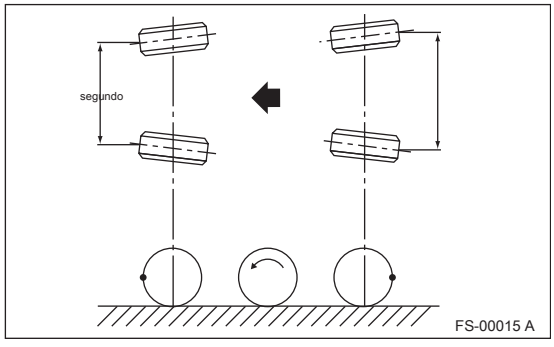
2) Coloque una marca en el centro de los dos neumáticos izquierdo y derecho, y medir la distancia “A” entre las marcas.

3) Mueva el vehículo hacia adelante para hacer girar los neumáticos 180 °. NOTA:

Asegúrese de rotar los neumáticos en la dirección hacia delante.

4) Medir la distancia “B” entre las marcas izquierda y derecha. Encuentra convergencia mediante el siguiente cálculo:

**A - B = Toe-in**



• **Ajuste**

Al ajustar la convergencia, ajustarlo a la siguiente valor.

**Convergencia:**

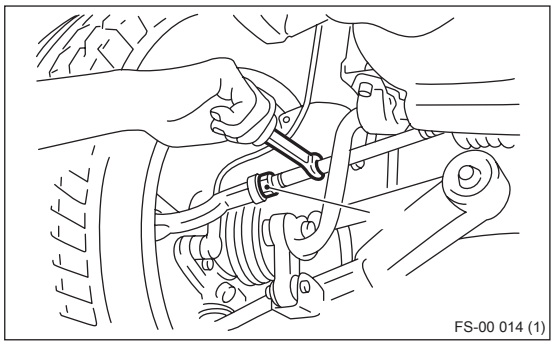
**0 2 mm (0,08 pulgadas) 0**

1) Comprobar que los ángulos de dirección de la rueda izquierda y derecha están dentro de la especificación.

2) Afloje las tuercas de bloqueo de dirección lateral tirante izquierdo y derecho.

3) Girar la izquierda y barras de acoplamiento adecuadas en la misma cantidad hasta el dedo del pie se realiza en la especificación.

Tanto los tirantes izquierdo y derecho son de la derecha roscada. Para aumentar toe-in, gire los dos barras de acoplamiento hacia la derecha por la misma cantidad (visto desde el interior del vehículo).




(1) la tuerca de bloqueo

4) Apriete la tuerca de fijación de tirante.

**Par de apriete:**

**85 N · m (8,7 kgf-m, 62,7 ft-lb)**

NOTA:

Comprobar y corregir la bota tirante si se tuerce.

**6. TRASERO RUEDA TOE-IN**

**• inspección**

**Convergencia:**

**0 3 mm (0 0.12) en**

Consulte RUEDA DELANTERA TOE-IN para los procedimientos de inspección del dedo del pie-in traseras.

<Ref. a FS-11, RUEDA DELANTERA TOE-IN, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.>

**• AJUSTE**

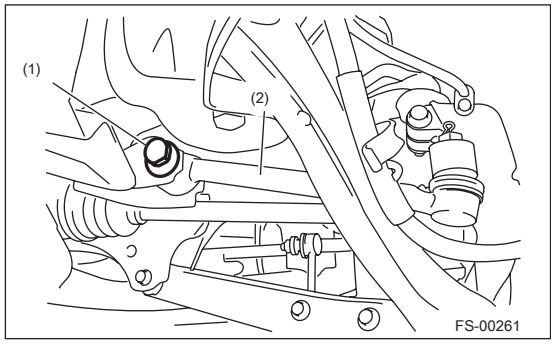
Al ajustar, ajustar al valor siguiente.

**Convergencia:**

**0 2 mm (0,08 pulgadas) 0**

1) Aflojar la tuerca autobloqueante en el lado interior de la tinta lateral frontal. NOTA:

Cuando aflojar o apretar el tornillo de ajuste, mantenga la cabeza del perno y gire la tuerca autoblocante.

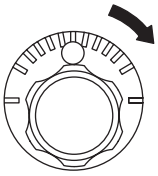
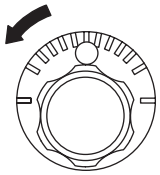


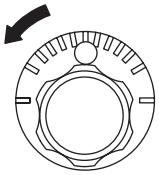
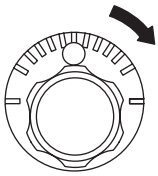

(1) Perno de ajuste (2)

enlace Lateral

2) Girar el perno de ajuste hasta toe-in está dentro de la especificación. NOTA:

Cuando las ruedas izquierda y derecha están ajustados por convergencia, al mismo tiempo, el movimiento de una escala de graduación cambios convergencia en aprox. 1,3 mm (0,05 in).

| Para aumentar toe-in. | |
|---|---|
| Gire a la izquierda hacia la derecha lado. | Gire el lado derecho en sentido antihorario. |
|  FS-00018 |  FS-00019 |

| Para disminuir toe-in. | |
|---|---|
| Girar el lado izquierdo en sentido antihorario. | Gire la derecha en sentido horario lado. |
|  FS-00019 |  FS-00018 |

3) Coloque y apriete una nueva tuerca autoblocante.

**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

**ÁNGULO DE EMPUJE 7.**

- **Inspección**

1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.

2) Mueva el vehículo 3 a 4 metros (10 a 13 pies) hacia adelante.

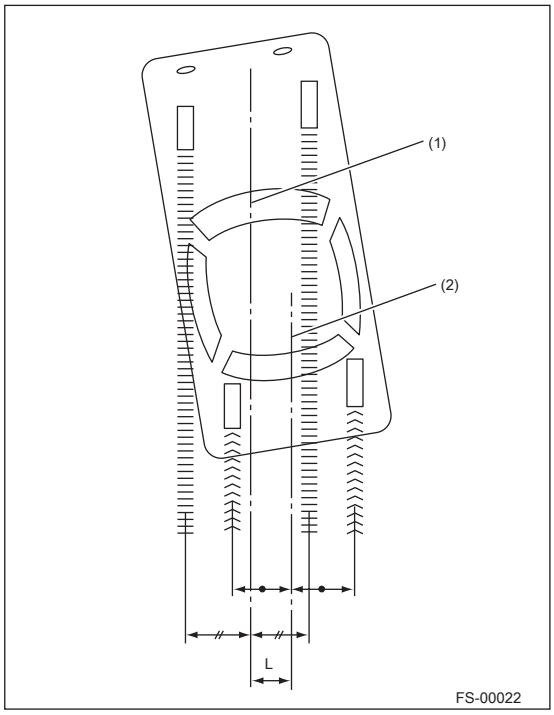
3) Dibujar el centro de loci, tanto para el eje delantero y trasero.

4) Medida de la distancia “L” entre las líneas centrales de los loci eje.

**ángulo de empuje**

**0 ° 30**

**Menos de 30 cuando “L” es 23 mm (0,9 in) o menos**




(1) La línea de centro de loci (eje delantero) (2) La línea de centro de loci (eje trasero)

- **Ajuste**

Al ajustar, ajustar al valor siguiente.

**ángulo de empuje**

**0 ° 20**

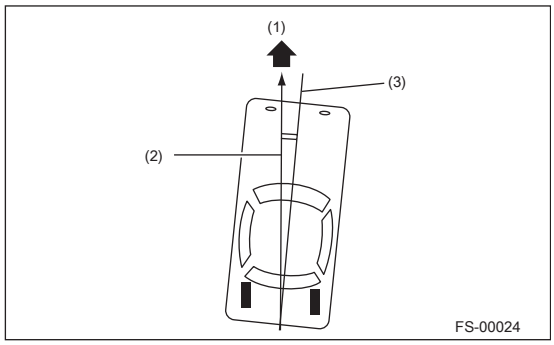
**Menos de 20 cuando “L” es 15 mm (0,6 in) o menos**

1) Hacer ajustes de ángulo de empuje girando el dedo del pie-en pernos de ajuste de la suspensión trasera igualmente en la misma dirección.

2) Cuando una rueda trasera se ajusta en una dirección toe-in, ajustar la otra rueda trasera igualmente en la dirección toeout, con el fin de hacer que el ajuste del ángulo de empuje.

3) Cuando los pernos de ajuste izquierdo y derecho se convierten por una graduación, el ángulo de empuje cambiará aprox. 15 ( “L” es de aprox. 11 mm (0,43 in)). NOTA:

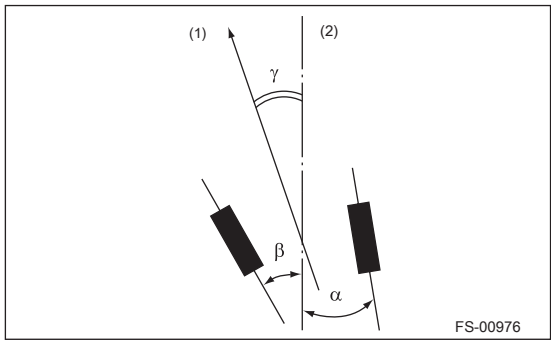
ángulo de empuje es un valor medio de los ángulos de convergencia de la rueda izquierda y derecha en relación a la línea central de carrocería de vehículo. Vehículo es conducido recta en la dirección ángulo de empuje mientras inclinada en la dirección oblicua, dependiendo del grado del ángulo de empuje media.




(1) frontal (2) ángulo de empuje (3) de la línea central de la carrocería

**ángulo de empuje: = (-) / 2**

: Rueda trasera RH ángulo de convergencia: convergencia de la rueda trasera izquierda ángulo suplente sólo los valores del dedo del pie-in positivos de cada rueda en y en el cálculo.




(1) Frontal (2) línea central del cuerpo

# 3. Placa frontal Travesaño de apoyo

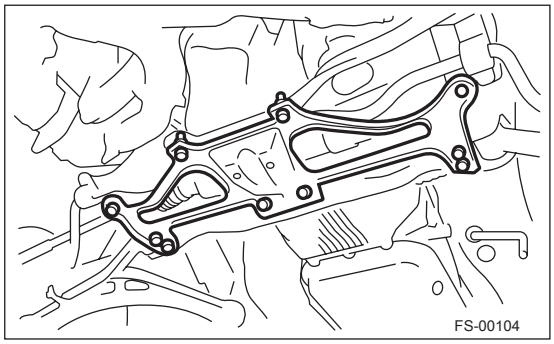
## R: EXTRACCIÓN

1) Levantar el vehículo.

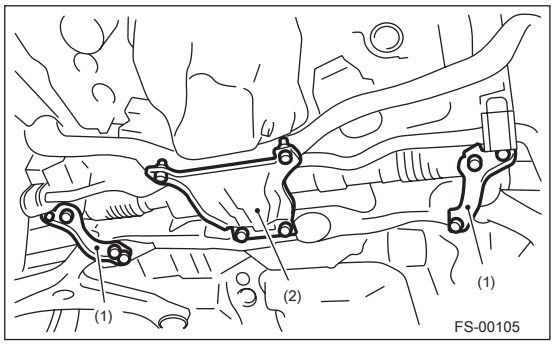
2) Retire la parte delantera bajo cubierta. <Ref. a EI-26, remoción, delantero de la cubierta inferior.>

3) Retire el perno y retirar la placa de apoyo travesaño delantero.

- tipo grande (tipo Turbo)




- tipo de pequeña




(1) placa de soporte travesaño (2) Jack-up placa

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Apretar la placa de soporte tipo travesaño pequeño junto con soporte estabilizador.
Después de instalar el soporte estabilizador al travesaño, apriete la placa de soporte travesaño juntos.

**Par de apriete:**

**placa de soporte Travesaño:**

**60 N · m (6,1 kgf-m, 44,3 ft-lb)**

**placa de soporte travesaño (Apretado junto con el soporte estabilizador):**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb) placa**

**Jack-up:**

**60 N · m (6,1 kgf-m, 44,3 ft-lb)**

## 4. Frente Estabilizador A:

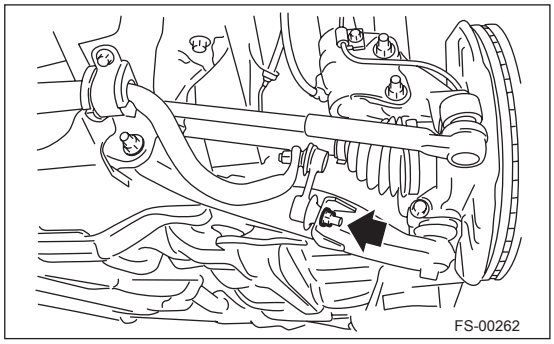
## EXTRACCIÓN

1) Levantar el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas delanteras.

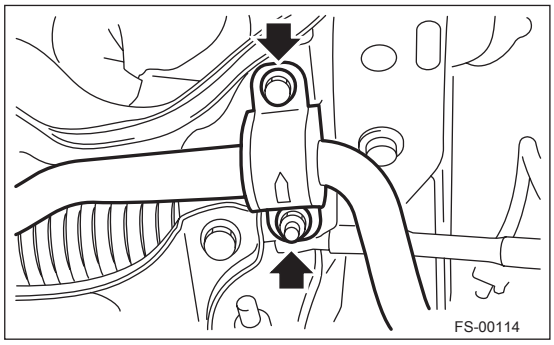
2) Retire la parte delantera bajo cubierta. <Ref. a EI-26, remoción, delantero de la cubierta inferior.>

3) Retire la placa de soporte travesaño delantero. <Ref. a FS-15, remoción, Frente Travesaño soporte de la placa.>

4) Retirar el enlace estabilizador.




5) Retirar el soporte estabilizador.

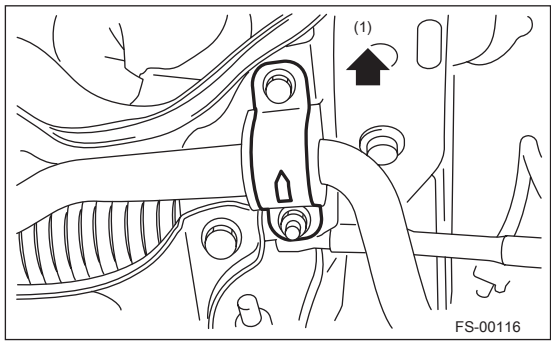



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de utilizar una nueva tuerca autoblocante.**
- **Asegúrese de que el casquillo de estabilizador y el estabilizador tiene los mismos colores de identificación.**
- **Instalar el casquillo de estabilizador (lado travesaño delantero) mientras alinea con la marca de pintura en estabilizador.**
- **El soporte estabilizador tiene una orientación conjunto. Instalarlo con la flecha hacia la parte superior del vehículo.**




(1) Parte frontal de vehículo

**Par de apriete:**

**la barra estabilizadora:**

**45 N · m (4,6 kgf-m, 33,2 ft-lb) soporte estabilizador:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

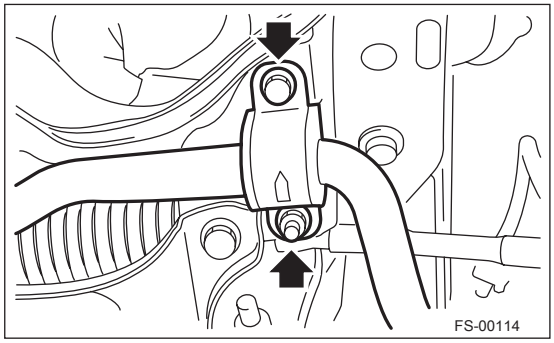
1) Verificar el buje está roto anormal, fatiga o daños.

2) Controlar el enlace estabilizador de daños.

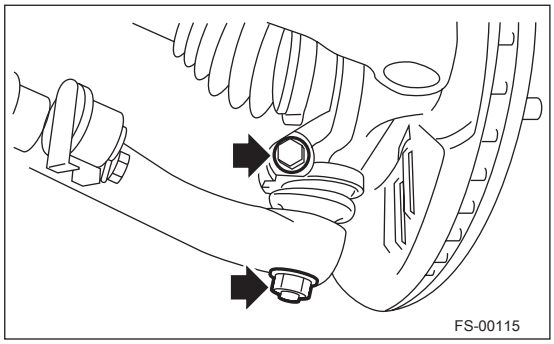
## 5. Frente Rótula A:

## EXTRACCIÓN

1) Levantar el vehículo, y quitar las ruedas delanteras.
2) Quitar los dos lados de soporte de estabilizador.




3) Tire del pasador de la junta de rótula, quitar la tuerca castillo, y extraer el pasador de rótula del brazo frontal.
4) Retirar el perno de la instalación de junta de bola a la vivienda.




5) Extraer la rótula de la caja.

## B: INSTALACIÓN

1) Insertar la junta de rótula en el alojamiento.

**Par de apriete (Bolt):**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**No aplicar grasa a la parte cónica de la junta de rótula.**

2) Instalar la articulación de rótula en el brazo delantero.

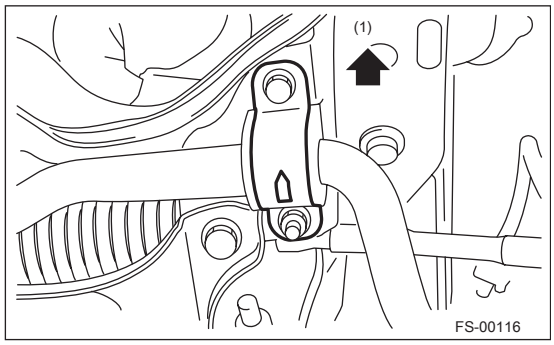
**Par de apriete (tuerca Castle):**

**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**

3) Volver a apretar la tuerca castillo aún más hasta 60 ° hasta que el agujero en el pasador de rótula está alineado con una ranura en la tuerca castillo. A continuación, insertar un pasador nuevo y se dobla alrededor de la tuerca castillo.

4) Instalar el soporte estabilizador. NOTA:

El soporte estabilizador tiene una orientación conjunto. Instalarlo con la flecha hacia la parte superior del vehículo.




(1) Parte frontal

**Par de apriete:**

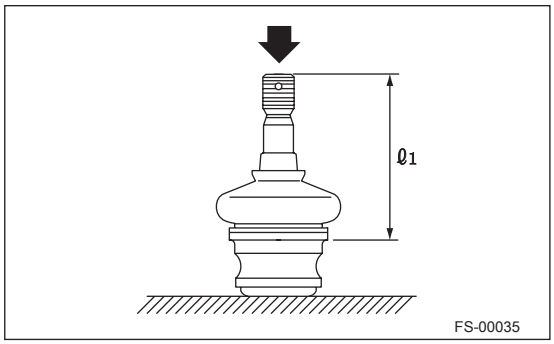
**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

5) Instalar las ruedas delanteras.

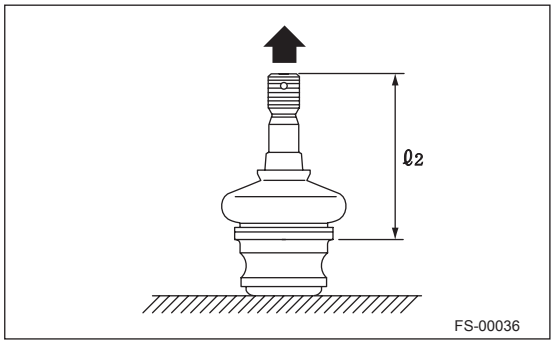
## C: INSPECCIÓN

1) medir el juego de la rótula usando los siguientes procedimientos. Reemplazar con una nueva parte si el juego supera las especificaciones.

(1) Con 686 N (70 kgf, 154 lbf) cargada en dirección que se muestra en la figura, medir la longitud 2 1.




(2) Con 686 N (70 kgf, 154 lbf) cargada en dirección que se muestra en la figura, medir la longitud 2 2.




(3) Determinar el juego libre utilizando la siguiente fórmula. S = 2 2 - 2 1

(4) Reemplazar con una nueva parte si el juego excede especificación.

**rótula delantera**

**Especificación para la sustitución de S:**

**Menos de 0,3 mm (0,012 pulgadas)**

2) Si el juego está dentro de especificaciones, comprobar visualmente la cubierta de polvo.

3) Retirar la junta de rótula y la cubierta, y comprobar el desgaste, daños o grietas. Si se encuentra algún daño, reemplace la parte correspondiente.

4) Si la cubierta de polvo está dañado, reemplace con una nueva junta de rótula.

## 6. Frente Grupo A:

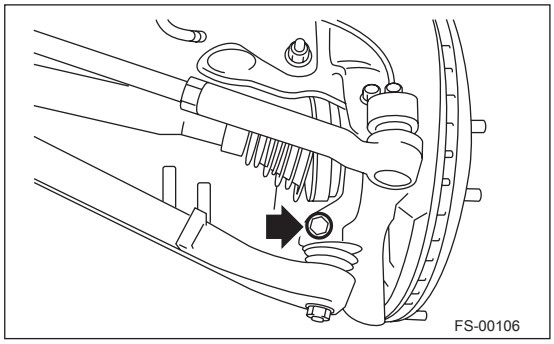
## EXTRACCIÓN

1) Levantar el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas delanteras.

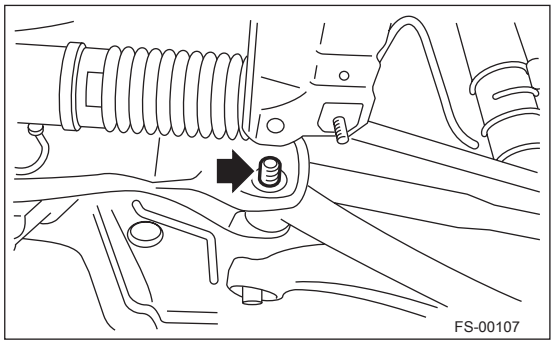
2) Retire la placa de soporte travesaño delantero. <Ref. a FS-15, remoción, Frente Travesaño soporte de la placa.>

3) Retire el estabilizador frente. <Ref. a FS-16, remoción, estabilizador delantero.>

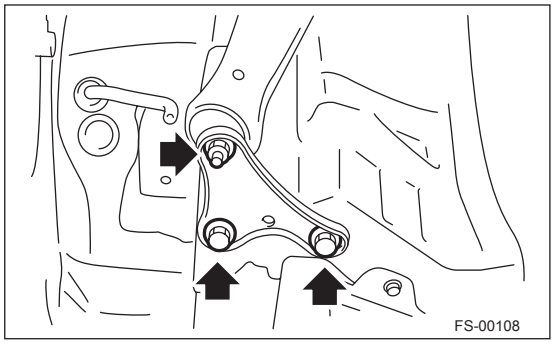
4) Retirar la junta de rótula del brazo frontal.




5) Retirar la tuerca de fijación del brazo frontal para travesaño. (No quite el perno.)




6) Eliminar la placa de soporte de brazo delantero.

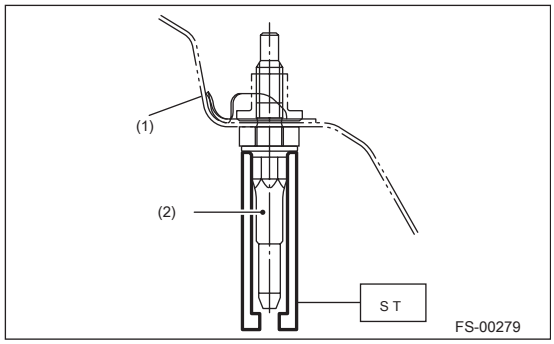



7) Retirar el perno de sujeción de brazo delantero al travesaño y tire del brazo delantero de la traviesa.

8) Para eliminar el espárrago, utilice el ST. SOCKET ST 20299AG020 espiga del perno de

**PRECAUCIÓN:**

**No quite el espárrago innecesariamente. Siempre vuelva a colocar las piezas con piezas nuevas cuando se retiran.**




(1) de carrocería de vehículo (2)

de perno de tachuela

## B: INSTALACIÓN

1) Utilizando el ST, instalar el espárrago. SOCKET ST 20299AG020 espiga del perno de

**Par de apriete:**

**110 N · m (11,2 kgf-m, 81,1 ft-lb)**

2) Uso de nuevos pernos y tuercas autoblocantes, apriete temporalmente el brazo delantero de travesaño.

3) Asegurar el brazo delantero al cuerpo, y a continuación, instalar la placa de soporte con nuevos pernos y tuercas autoblocantes.

**Par de apriete:**

**placa de soporte de brazo delantero:**

**110 N · m (11,2 kgf-m, 81,1 ft-lb) Placa de**

**soporte para el cuerpo:**

**150 N · m (15,3 kgf-m, 110.6 ft-lb)**

4) Instalar la articulación de rótula en el alojamiento.

**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**

5) Instalar el estabilizador. <Ref. a FS-16, INSTALACIÓN, estabilizador delantero.>

6) Instalar las ruedas delanteras.

7) Bajar el vehículo de ascensor, y apriete el perno que sujeta el brazo delantero de travesaño con ruedas en pleno contacto con el suelo y el vehículo en peso en vacío.

**Par de apriete:**

**95 N · m (9,7 kgf-m, 70,1 ft-lb)**

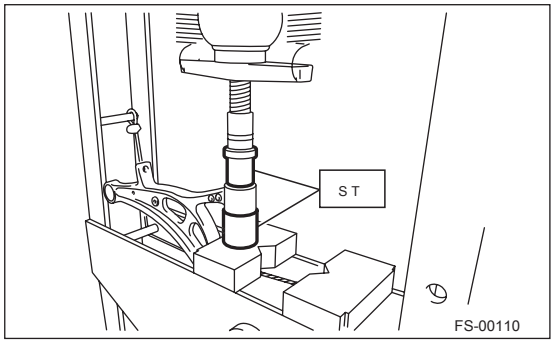
8) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: DESMONTAJE

### 1. BUJE DELANTERO

Uso de la ST y una prensa, quitar el casquillo delantero.

ST 927680000 INSTALADOR Y REMOVER SET

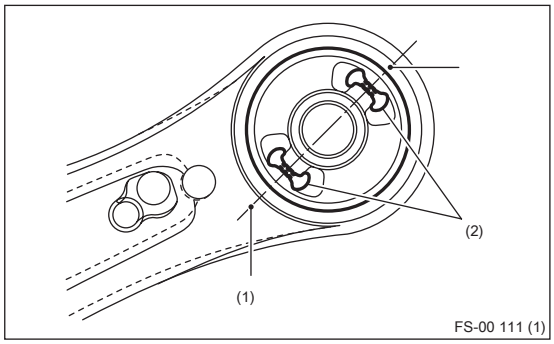



### 2. BUJE TRASERO

1) Poner una marca de alineación en el brazo delantero basado en el centro de la porción de casquillo escotadura posterior.

**PRECAUCIÓN:**

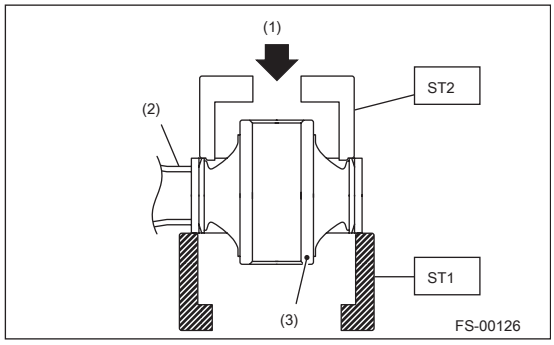
**Siempre ponga una marca de alineación para alinear la posición de la instalación del buje.**




(1) Poner una marca de alineación. (2) la sección Receso

2) Uso de la ST y una prensa, quitar el buje trasero.

ST1 ST2 20299AG000 REMOVER
20299AG010 BASE




(1) Prensa (2) del brazo frontal (3) del buje trasero

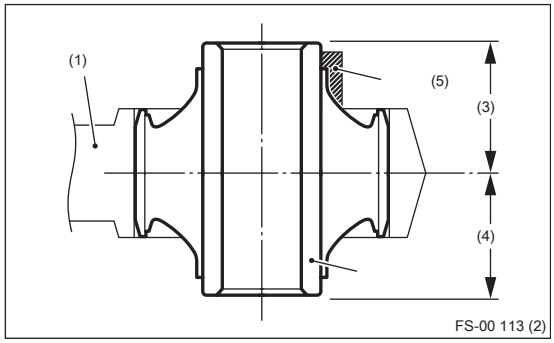
## D: ASAMBLEA

### 1. BUJE DELANTERO

Montar en el orden inverso al desmontaje.

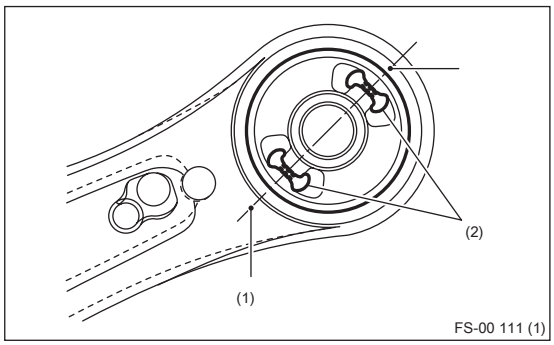
### 2. BUJE TRASERO

1) Instalar el buje trasero con su cilindro ya interior mirando hacia arriba y la más corta hacia abajo y la parte sobresaliente hacia atrás como se muestra en la figura.




(1) brazo delantero (2) El casquillo cilindro interior (3) más largo (4) más corto (5) parte saliente

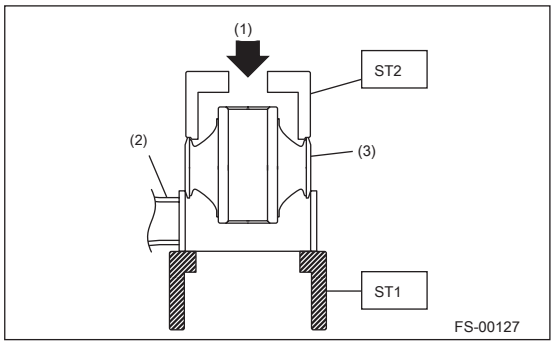
2) Alinear el centro de porción de receso de casquillo trasero con la marca de alineación en el brazo delantero.




(1) Marca de alineación (2)
sección Receso

3) Uso de la ST y una prensa, instale el buje trasero.

ST1 ST2 20299AG000 REMOVER
20299AG010 BASE




(1) Prensa (2) del brazo
frontal (3) del buje trasero

## E: INSPECCIÓN

1) Verificar el brazo delantero de los daños o grietas, y corregir o sustituir si es defectuoso.
2) Compruebe el casquillo para la fatiga anormal o daños.

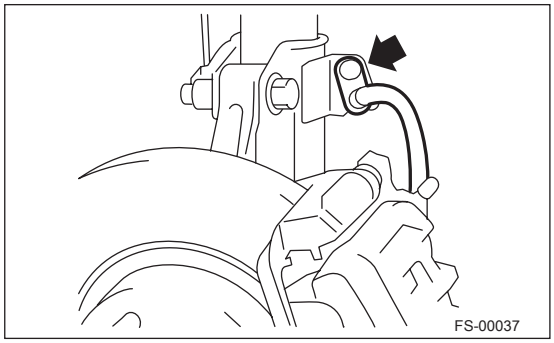
## 7. Un puntal delantero:

### Extracción

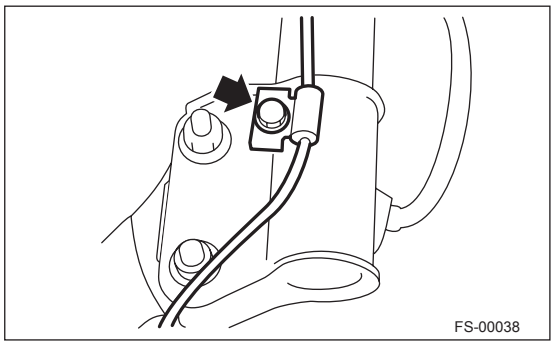
1) Levantar el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas delanteras.

2) Colocar una marca de alineación en el perno de ajuste de inclinación y puntal.

3) Retirar el soporte de la manguera de freno.




4) Retirar el tornillo de fijación del arnés de sensor de velocidad de rueda ABS.

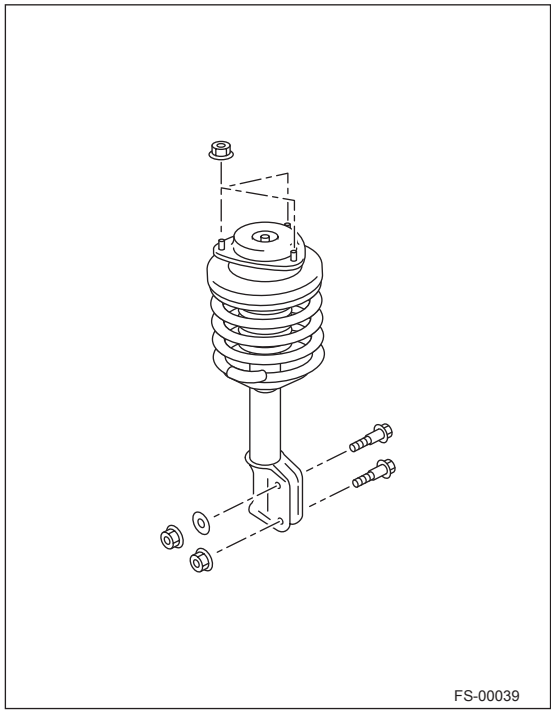



5) Retirar los dos tornillos de fijación de la carcasa para el puntal.

NOTA:

Mientras sostiene la cabeza del perno de ajuste, aflojar la tuerca de la brida.

6) Eliminar las tres tuercas de fijación del puntal de montaje al cuerpo.




## B: INSTALACIÓN

1) Instale el montaje del puntal en la parte superior del montante al cuerpo, y apretar con nuevas tuercas de seguridad.

**Par de apriete:**

**20 N · m (2,0 kgf-m, 14,8 ft-lb)**

2) Alinear las marcas de alineación en el ajuste de la inclinación del perno y puntal.

El uso de las nuevas tuercas de brida, instale el puntal a la carcasa. NOTA:

Mientras sostiene la cabeza de perno de ajuste, apretar la tuerca de la brida.

**Par de apriete:**

**155 N · m (15,8 kgf-m, 114,3 ft-lb)**

3) asegurar la rueda ABS arnés sensor de velocidad al puntal.

**Par de apriete:**

**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**

4) Instalar el soporte de la manguera de freno.

**Par de apriete:**

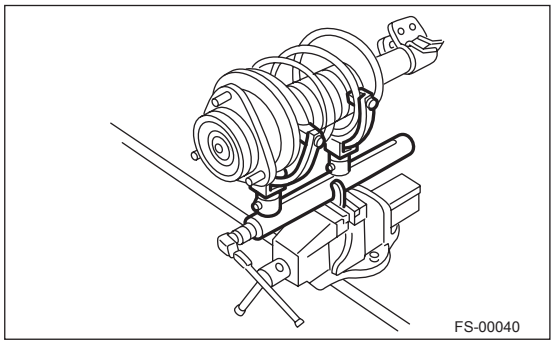
**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**

5) Instalar las ruedas delanteras.

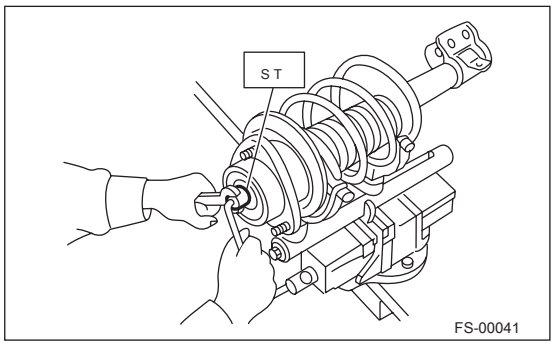
6) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: DESMONTAJE

1) El uso de un compresor de muelle helicoidal, comprimir el muelle helicoidal.




2) Uso de la ST, quitar la tuerca autoblocante. SOCKET ST 20399AG000 STRUT MONTAJE




3) Retire el puntal de montaje y el asiento de resorte superior del puntal.

4) disminuir gradualmente la fuerza de compresión de compresor, y quitar el muelle helicoidal.

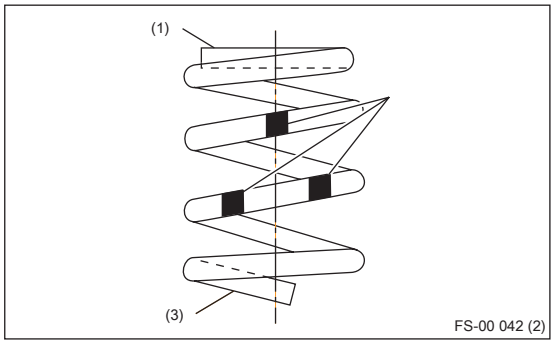
5) Retirar la cubierta contra el polvo y la primavera ayudante.

## D: ASAMBLEA

1) El uso de un compresor de muelle helicoidal, comprimir el muelle helicoidal.

NOTA:

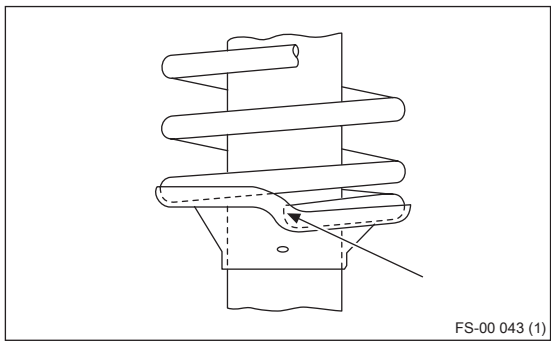
Asegúrese de que la instalación vertical de dirección del muelle helicoidal es como se muestra en la figura.




(1) El diámetro es pequeño (Parte superior) (2) Identificación de la pintura

(3) El diámetro es grande (parte inferior)

2) Ajuste el muelle helicoidal correctamente para que sus asientos de cara de extremo bien en el asiento del resorte como se muestra en la figura.

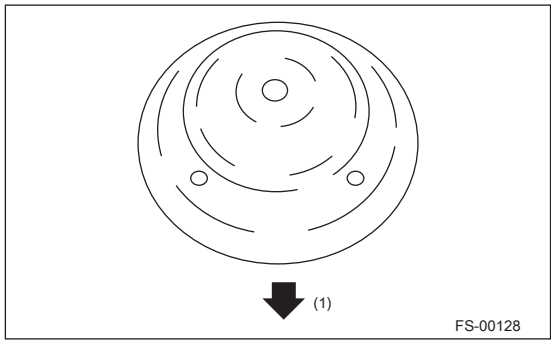



(1) la cara de la bobina extremo del muelle

3) Instalar el ayudante y cubierta de polvo a la varilla de pistón.

4) Tire de la varilla del pistón completamente hacia arriba, e instalar el asiento de muelle. NOTA:

Coloque el asiento de resorte superior como se muestra en la figura.




(1) exterior del cuerpo

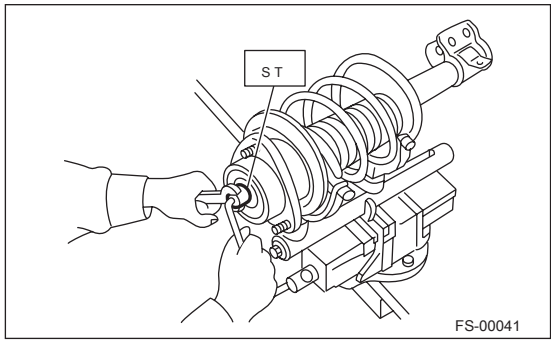
5) Instalar el puntal de montaje de vástago de pistón, y temporalmente fijación y el ajuste de una nueva tuerca de bloqueo.

6) El uso de una llave hexagonal para evitar que la barra de puntal de torneado, apretar la nueva tuerca autoblocante con ST.

SOCKET ST 20399AG000 STRUT MONTAJE

**Par de apriete:**

**55 N · m (5,6 kgf-m, 40,6 ft-lb)**




7) Aflojar el compresor de muelle helicoidal con cuidado.

## E: INSPECCIÓN

Compruebe la parte retirada para el desgaste, daños y grietas, y luego repararlo o sustituirlo si es defectuoso.

### 1. COLUMNA

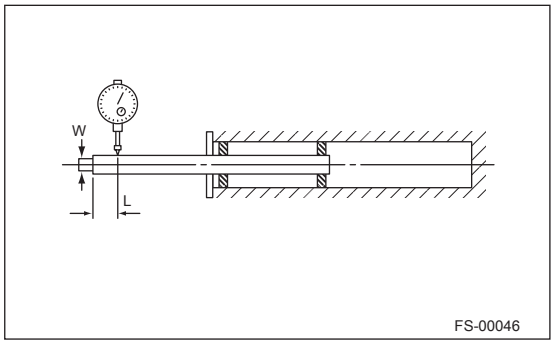
1) Compruebe si hay fugas de aceite.

2) mover el vástago de pistón hacia arriba y abajo para comprobar que funciona sin problemas, sin ningún tipo de problemas.

3) juego varilla de pistón

- Medir el juego de la siguiente manera:

Fijar la cubierta externa en su lugar y extender completamente la varilla. Establecer un indicador de cuadrante en el extremo de la varilla L [10 mm (0,39 in)], y luego leer la indicación de indicador de cuadrante P 1 mientras se aplica una fuerza de W [20 N (2 kgf, 4 lbf)] para la parte roscada. Aplicar una fuerza de 20 N (2 kgf, 4 lbf) de la dirección opuesta de “W”, y luego leer la indicación de indicador de cuadrante P 2.




**Juega límite (P 1 + PAG 2):**

**0,8 mm (0,031 pulgadas)**

Si el juego excede el límite, sustituir el puntal.

#### 2. COLUMNA DE MONTAJE

Compruebe la parte de goma de deformación, grietas o deterioro, y luego sustituirla por una nueva parte si está defectuoso.

#### 3. CUBIERTA DE POLVO

Si se encuentran grandes grietas o daños, sustituirla por una nueva pieza.

#### 4. MUELLE HELICOIDAL

Si se encuentra una tensión permanente, lo reemplazó con una nueva parte.

### 5. AYUDANTE

Si se encuentran grandes grietas o daños, sustituirla por una nueva pieza.

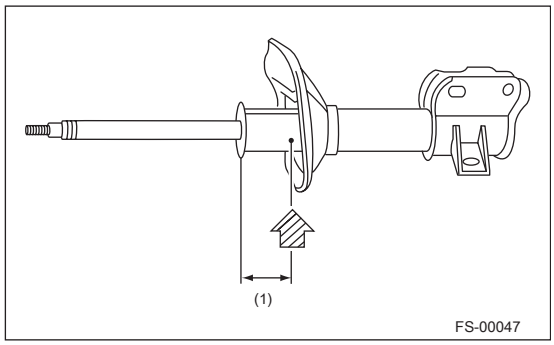
## F: ELIMINACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de manipular puntales, asegúrese de usar gafas para proteger los ojos de gas, el petróleo y el polvo de corte.**
- **No desmonte el amortiguador de puntal o tirar en llamas.**
- **Cuando descarte puntales rellenos de gas, pozos de perforación en ellos para purgar el gas.**

1) Coloque el puntal en una superficie nivelada con el vástago de pistón totalmente expandido.

2) El uso de un 2 - 3 mm (0,08 - 0,12 pulgadas) de diámetro. perforar, hacer agujeros en zonas que se muestran en la figura.




(1) 40 mm (1,57 in)

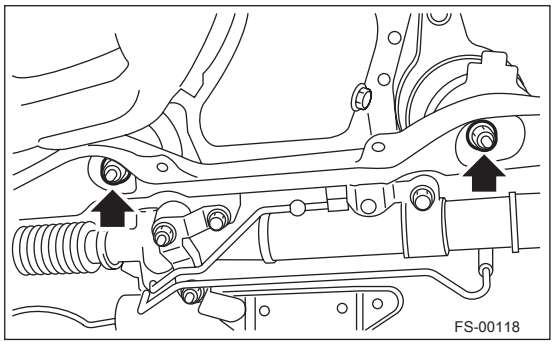
## 8. Frente Travesaño A:

## Extracción

1) Levantar el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas delanteras.

2) Eliminar el tubo de escape frontal.
3) Retire la placa de soporte travesaño delantero. <Ref. a FS-15, remoción, Frente Travesaño soporte de la placa.>

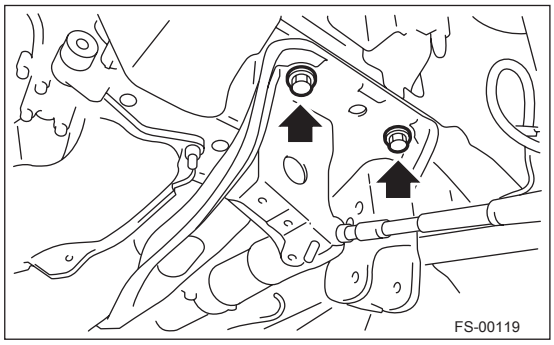
4) Retirar el estabilizador frente. <Ref. a FS-16, remoción, estabilizador delantero.>
5) Desconectar el extremo de tirante de la vivienda.
6) Eliminar el brazo frontal. <Ref. a FS-19, remoción del brazo delantero.>
7) Retirar las tuercas de fijación de montaje del motor de caucho amortiguador para travesaño.




8) Retirar la junta universal de dirección.
9) Desconectar la manguera de la dirección de alimentación de la caja de cambios de dirección.
10) Levantar el aprox motor. 10 mm (0,39 in) utilizando un bloque de cadena.

11) Apoyar el travesaño con un gato, retirar los tornillos de fijación travesaño de cuerpo, y luego disminuir gradualmente el travesaño con caja de cambios de dirección como una unidad.

**PRECAUCIÓN:**
**Al retirar el travesaño hacia abajo, tener cuidado de que el extremo de tirante no interfiere con arranque eje de accionamiento.**




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

- **Use un nuevo tornillo y tuerca autoblocante. Para las piezas que no son reutilizables, consulte COMPONENT. <Ref. a FS-3, componente, Descripción general.>**

- **Siempre apriete el casquillo en el estado donde el vehículo es el peso en vacío y las ruedas están en pleno contacto con el suelo.**

**Par de apriete:**
**Travesaño de cuerpo:**
**95 N · m (9,7 kgf-m, 70,1 ft-lb) de montaje a**
**Travesaño del motor:**
**85 N · m (8,7 kgf-m, 62,7 ft-lb) de brazo**
**delantero a Travesaño:**
**95 N · m (9,7 kgf-m, 70,1 ft-lb) de brazo**
**delantero al soporte de la placa:**
**110 N · m (11,2 kgf-m, 81,1 ft-lb) cuerpo de la**
**placa de soporte:**
**150 N · m (15,3 kgf-m, 110.6 ft-lb) Rótula barra de**
**acoplamiento a la vivienda:**
**27 N · m (2,8 kgf-m, 19,9 ft-lb)**

Después de apretar con el par especificado, apriete la tuerca castillo adicionalmente, pero dentro de los 60 ° hasta que el agujero en el pasador de rótula está alineado con una ranura en la tuerca castillo

**Par de apriete:**
**Junta universal:**
**24 N · m (2,4 kgf-m, 17,7 ft-lb) soporte**
**estabilizador:**
**enlace 25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**
**Estabilizador:**
**45 N · m (4,6 kgf-m, 33,2 ft-lb) manguera de la dirección de alimentación**
**en la caja de cambios de dirección:**
**15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb)**

2) purgar el aire del sistema de dirección asistida.
3) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: INSPECCIÓN

Compruebe el travesaño por daños o grietas, y corregir o sustituir si es defectuoso.

# 9. general de diagnóstico Tabla A:

# INSPECCIÓN

### 1. posición de vehículo IMPROPIA o indebido altura de la rueda ARCH

| Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|
| (1) deformación permanente o daño del muelle helicoidal | Reemplazar. |
| (2) Operación de Rough de puntal o Amortiguador | Reemplazar. |
| (3) La instalación incorrecta de puntal o Amortiguador | Reemplazar con partes apropiadas. |
| (4) La instalación del muelle helicoidal mal | Reemplazar con partes apropiadas. |

### 2. MALA confort de marcha

1) choque rebote grande

2) de oscilación del vehículo continúa mucho después de que se ejecuta sobre bache y joroba.

3) de choque excesivo en topar

| Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|
| (1) muelle helicoidal Dañado | Reemplazar. |
| (2) inflado excesivo de los neumáticos | Ajustar. |
| (3) la altura de paso de rueda incorrecto | Ajustar o reemplazar los muelles helicoidales con piezas nuevas. |
| (4) Fallo en la operación de puntal o Amortiguador | Reemplazar. |
| (5) El daño o deformación de puntal o montaje amortiguador | Reemplazar. |
| (6) longitud inadecuado (máximo o mínimo) de puntal o Amortiguador | Reemplazar con partes apropiadas. |
| (7) la deformación o pérdida de casquillo anormal | Reemplazar. |
| (8) La deformación o daño de ayudante en conjunto de montante o amortiguador | Reemplazar. |
| (9) Salida de aceite del puntal o Amortiguador | Reemplazar. |

### 3. RUIDO

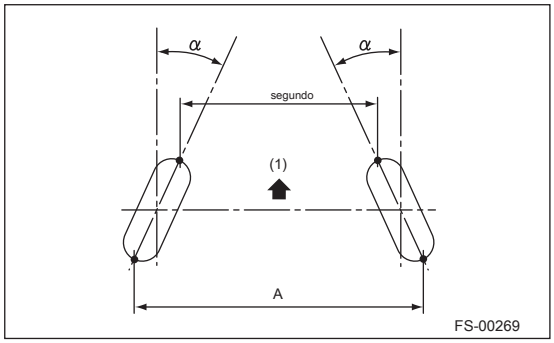
| Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|
| (1) de desgaste o daños de partes componentes de puntal o de absorción de choque | Reemplazar. |
| (2) El aflojamiento del perno de articulación de suspensión de instalar | Apretar con el par especificado. |
| (3) la deformación o pérdida de casquillo anormal | Reemplazar. |
| (4) longitud inadecuado (máximo o mínimo) de puntal o Amortiguador | Reemplazar con partes apropiadas. |
| (5) muelle helicoidal Dañado | Reemplazar. |
| (6) de desgaste o daño de la articulación de rótula | Reemplazar. |
| (7) La deformación de la abrazadera estabilizador | Reemplazar. |

# 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Consulte la sección “FS” de las especificaciones de la suspensión trasera. <Ref. a FS-2, especificación, Descripción General> NOTA.:

- Delantero y trasero convergencia y caída delantera pueden ser ajustados. Ajustar si la convergencia o la tolerancia de inclinación supera las especificaciones.
- Otros conceptos indicados en la tabla de especificaciones no se pueden ajustar. Si otros artículos exceden las especificaciones, compruebe las piezas de la suspensión y las conexiones para la deformación. Si está defectuoso, sustituirlo con nuevas piezas.



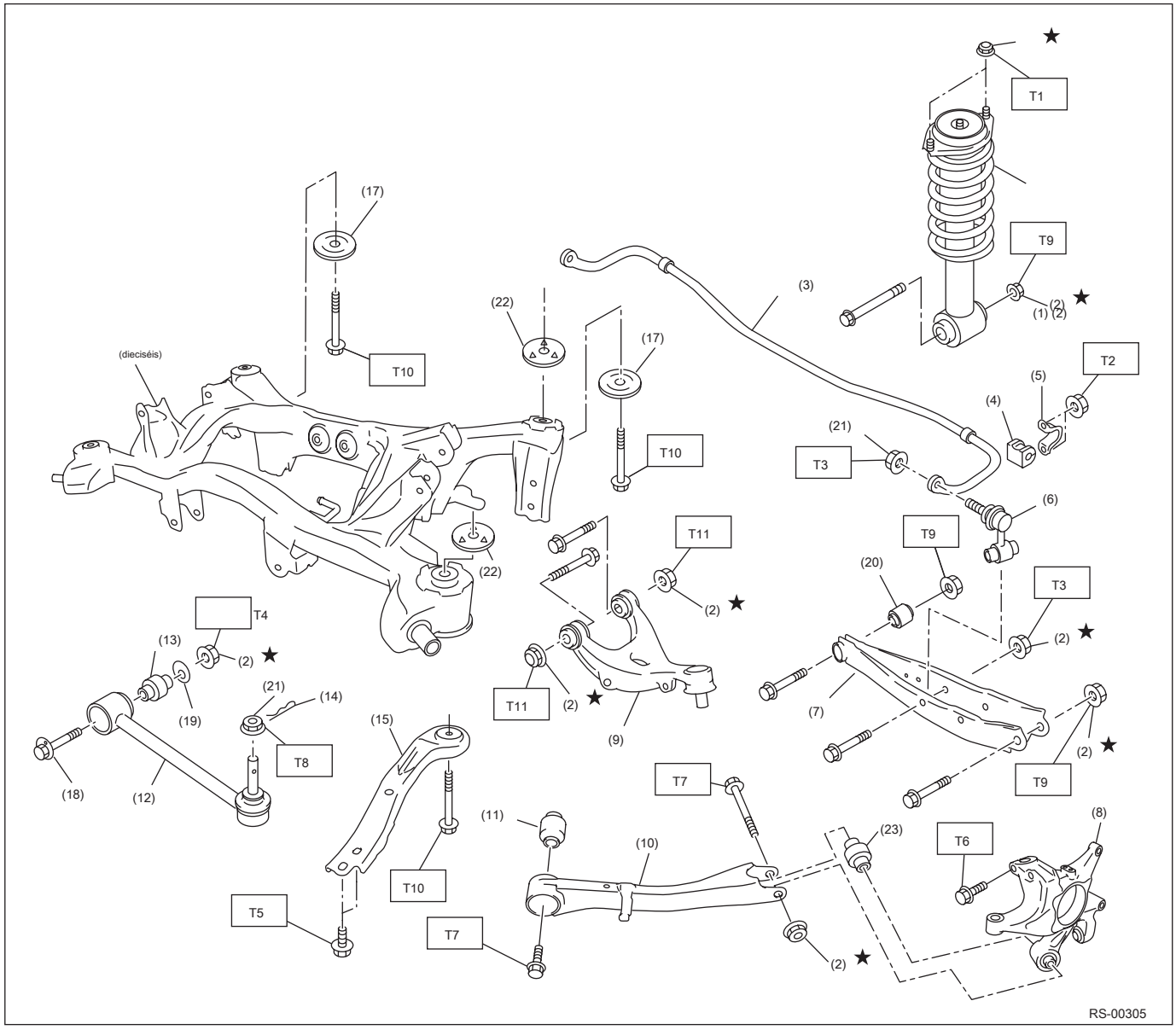

(1) Recepción

A - B = positivo: Convergencia, Negativo: Divergencia

= ángulos de convergencia individuales

## B: COMPONENTE

### 1. SUSPENSIÓN TRASERA

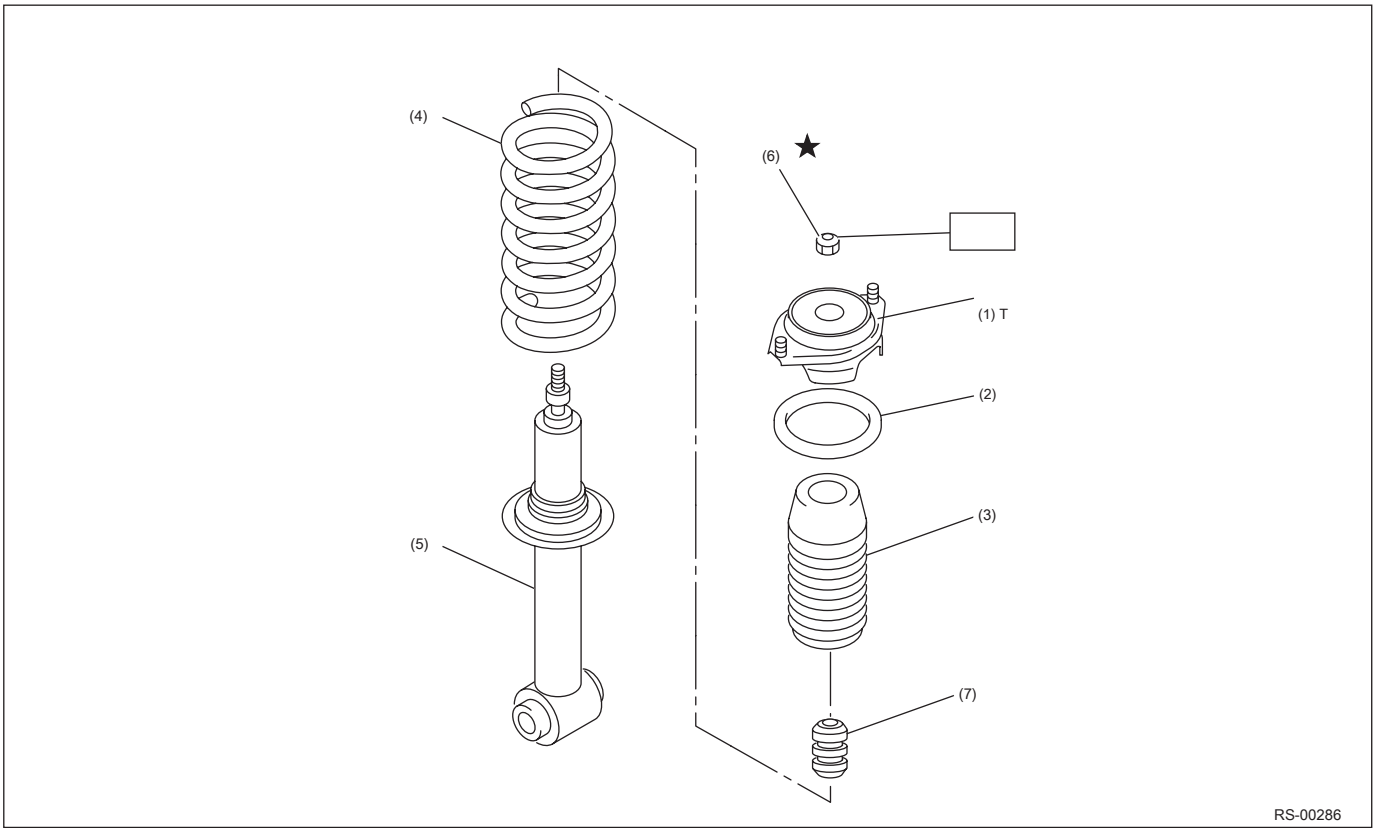



(1) Amortiguador
(2) Tuerca autoblocante
(3) estabilizador trasero
(4) Estabilizador de casquillo
(5) Estabilizador de la abrazadera
(6) enlace Estabilizador
(7) enlace lateral trasera
(8) posterior de la carcasa
(9) del brazo superior
(10) brazo oscilante longitudinal
enlace casquillo (11) que se arrastra
enlace lateral (12) de frente
(13) frontal lateral enlace casquillo
(14) pin Snap
(15) Placa de soporte de bastidor sub Frente
sub trama (16) trasero
placa de tope de marco (17) sub trasero (inferior)
(18) tornillo de ajuste
(19) la arandela de ajuste
(20) posterior lateral enlace casquillo
(21) la tuerca de brida
placa de tope de marco (22) sub trasero (Superior)
casquillo de alojamiento (23) trasero

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 30 (3,1, 22,1)**
**T2: 40 (4,1, 29,5)**
**T3: 45 (4,6, 33,2)**
**T4: 60 (6,1, 44,3)**
**T5: 70 (7,1, 51,6)**
**T6: 80 (8,2, 59)**
**T7: 90 (9,2, 66,4)**
**T8: 100 (10.2, 73.8)**
**T9: 120 (12.2, 88.5)**
**T10: 145 (14,8, 106,9)**
**T11: 150 (15,3, 110,6)**

**2. DESCARGA DE ABSORCIÓN**




(1) Monte
(2) lámina de caucho superior
(3) Cubierta de polvo
(4) de resorte de la bobina
(5) amortiguador de choque
(6) Tuerca autoblocante
(7) Ayudante

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T: 25 (2,5, 18,4) |

## C: PRECAUCIÓN

Por favor, comprenda claramente y se adhieren a las siguientes precauciones generales. Deben seguirse estrictamente para evitar lesiones leves o graves a la persona que realiza el trabajo o las personas en la zona.

**1. PRECAUCIONES**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.
- Antes de deshacerse de los amortiguadores, asegúrese de purgar el gas completamente. Además, no se exponga a llamas o fuego.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- SUBARU utilizar la grasa genuina etc., o equivalente. No mezcle grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.
- Antes de asegurar una parte en un tornillo de banco, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio, o tela entre la parte y el tornillo de banco.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

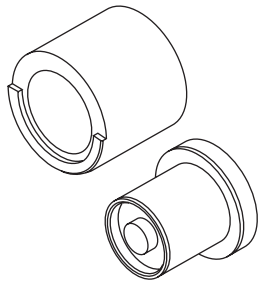
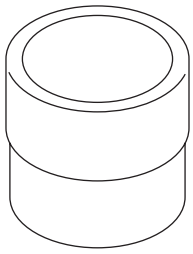
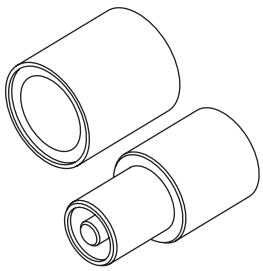
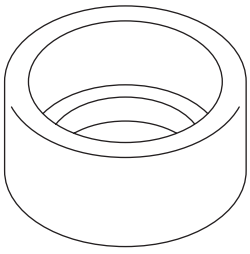
**2. ACEITE**

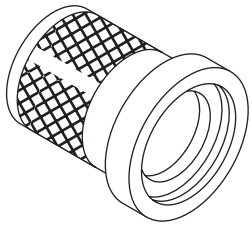
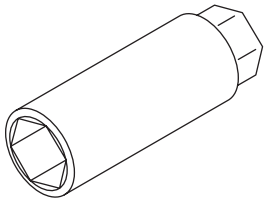
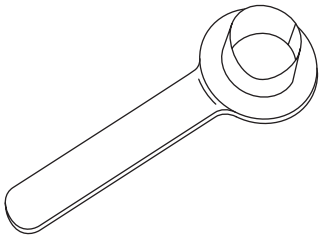
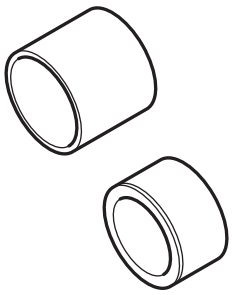
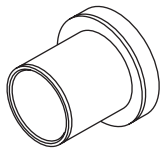
Al manipular aceite, observar cuidadosamente la siguiente para evitar accidentes inesperados.

- Preparar contenedores y residuos paños al realizar el trabajo que posiblemente podría derrame de petróleo. Si los derrames de petróleo, límpielo inmediatamente para evitar que penetre en el suelo o que fluye por fuera, para la protección del medio ambiente.
- Siga todas las regulaciones gubernamentales referentes a la eliminación de la basura cuando se deshaga.

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST20099AE000 | 20099AE000 | INSTALADOR Y REMOVER | Se utiliza para la sustitución de la parte frontal del buje enlace lateral. |
|  ST-499755602 | 499755602 | PRENSA | Se utiliza para reemplazar el buje de brazo oscilante longitudinal trasera. |
|  ST20099AE010 | 20099AE010 | INSTALADOR Y REMOVER | Se utiliza para reemplazar el buje de brazo lateral trasera. |
|  ST20299AG010 | 20299AG010 | BASE | Se utiliza para reemplazar el buje de brazo oscilante longitudinal trasera. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-899874100 | 899874100 | INSTALADOR | Se utiliza para reemplazar el buje de brazo oscilante longitudinal trasera. |
|  ST20399FG000 | 20399FG000 | TOMA DE COLUMNA DE MONTAJE | • Se utiliza para extraer e instalar kit de suspensión.<br>• Utiliza para comprobar el par de montaje de choque tuerca central. |
|  ST28099PA090 | 28099PA090 | PROTECTOR DE LA JUNTA DE ACEITE | • Se utiliza para la instalación del árbol de transmisión trasero para el diferencial trasero.<br>• Para la protección del sello de aceite |
|  ST20099PA010 | 20099PA010 | INSTALADOR Y REMOVER | • Se utiliza para reemplazar el buje de la carcasa trasera.<br>• Se usa junto con el removedor de casquillo (20099FG000). |
|  ST20099FG000 | 20099FG000 | REMOVER BUJE | • Se utiliza para reemplazar el buje de la carcasa trasera.<br>• Se usa junto con el instalador y REMOVER (20099PA010). |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de la alineación | Se utiliza para medir la alineación de las ruedas. |
| Convergencia de calibre | Se utiliza para la medición toe-in. |
| Jack | Se utiliza para extraer e instalar suspensión. |
| extractor de cojinetes | Se utiliza para la eliminación de los bujes. |
| Coil compresor de muelle | Se utiliza para el desmontaje y montaje de amortiguador. |

**2. Una alineación de las ruedas:**

## INSPECCIÓN

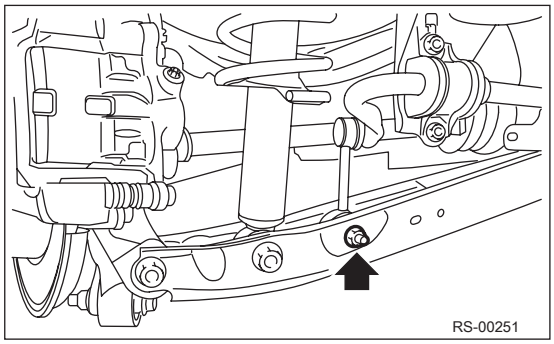
NOTA:
Medir y ajustar la alineación de las ruedas delantera y trasera a la vez. Consulte la sección “FS” para la medición y el ajuste de la alineación de las ruedas. <Ref. a FS-7, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.>

## 3. Un estabilizador trasero:

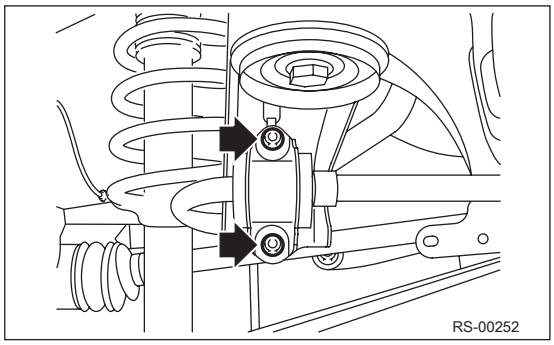
## Extracción

1) Levantar el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

2) Eliminar el enlace estabilizador.



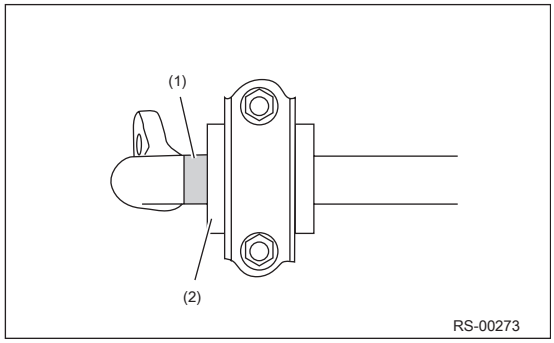

3) Retire la abrazadera estabilizador.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de utilizar una nueva tuerca de brida y tuerca autoblocante.**
- **Siempre apriete el casquillo en el estado donde el vehículo es el peso en vacío y las ruedas están en pleno contacto con el suelo.**
- **Alinear el extremo marca de pintura de estabilizador al final del casquillo durante la instalación.**




(1) pintura de identificación (2) de buje

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**la barra estabilizadora**

**45 N · m (4,6 kgf-m, 33,2 ft-lb) de sujeción**

**Estabilizador**

**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

1) Verificar el buje está roto anormal, fatiga o daños.

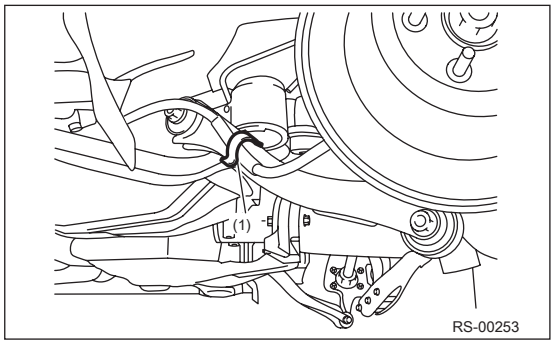
2) Controlar el enlace estabilizador de daños.

### 4. Un trasero arrastrado Enlace:

### EXTRACCIÓN

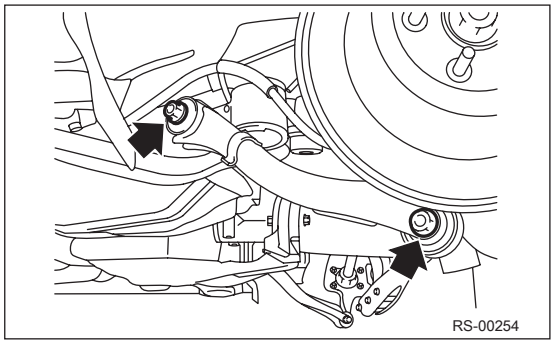
1) Levantar el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

2) Retire el soporte, y quitar el cable del freno de estacionamiento de la guía.




(1) Guía

3) Retire el brazo oscilante longitudinal.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de utilizar una nueva tuerca autoblocante.**
- **Siempre apriete el casquillo en el estado donde el vehículo es el peso en vacío y las ruedas están en pleno contacto con el suelo.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

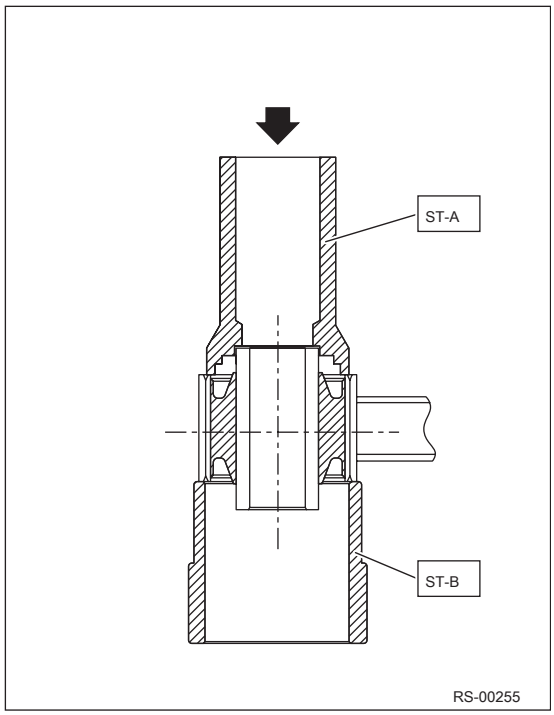
**Par de apriete:**

**90 N · m (9,2 kgf-m, 66,4 ft-lb)**

## C: DESMONTAJE

### 1. trasero arrastrado ENLACE BUJE

Uso de la ST A y B ST, presione el buje hacia fuera. ST A 8998741000 INSTALADOR ST B 499755602 PRESS



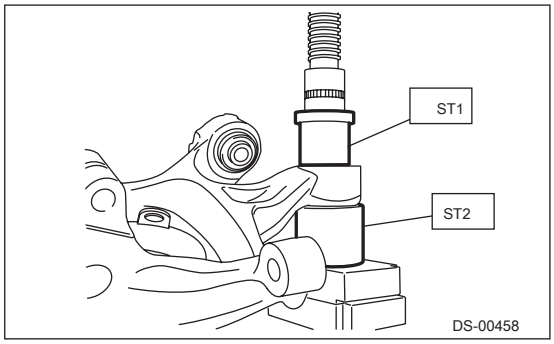

**2. TRASERO alojamiento del casquillo**

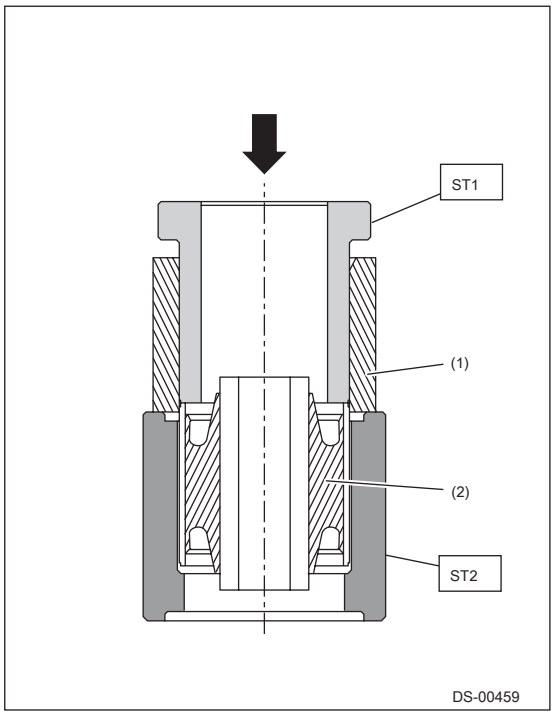
1) Retirar la carcasa trasera. <Ref. a DS-19, remoción, Eje trasero.>

2) Uso de la ST y una prensa hidráulica, empujar hacia fuera del casquillo.

ST1 ST2 200099FG000 BUJE REMOVER 20099PA010 INSTALADOR Y REMOVER

(BASE)




(1) posterior de la carcasa

(2) de buje

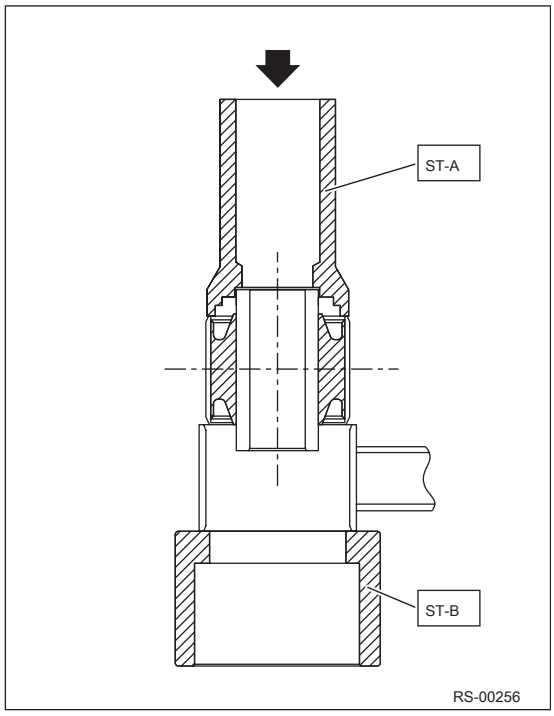
## D: ASAMBLEA

### 1. trasero arrastrado ENLACE BUJE

Uso de la ST A y ST B, de ajuste a presión del casquillo. ST A 8998741000 INSTALADOR ST B 20299AG010 BASE

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de presionar el buje en recta.**



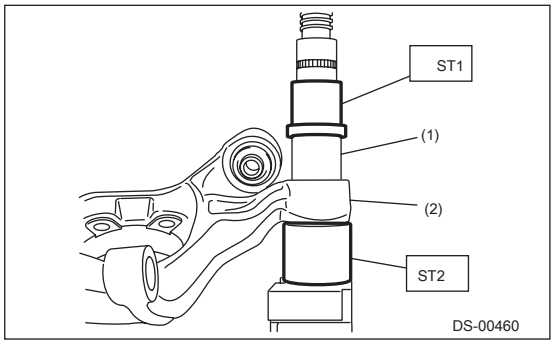
**2. TRASERO alojamiento del casquillo**

De ajuste a presión del casquillo usando ST y la prensa hidráulica.

ST1 ST2 20099FG000 BUJE REMOVER 20099PA010
INSTALADOR Y REMOVER
(BASE)

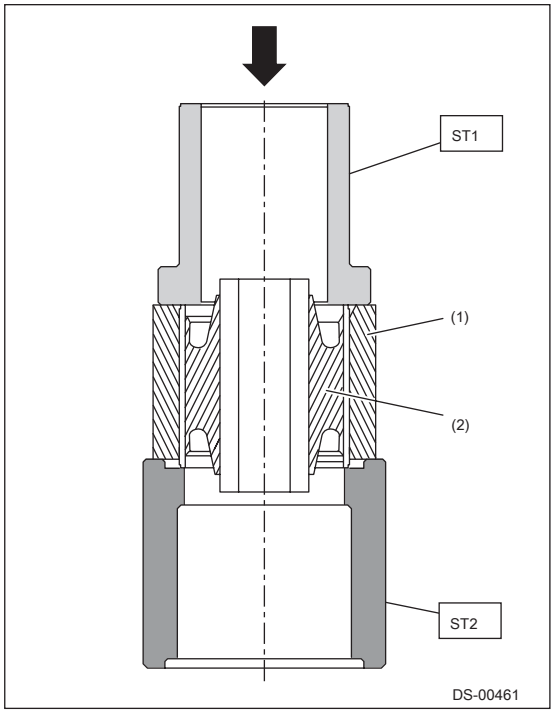
**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de presionar el buje en recta.**




(1) de buje (2) posterior de

la carcasa




(1) posterior de la carcasa

(2) de buje

## E: INSPECCIÓN

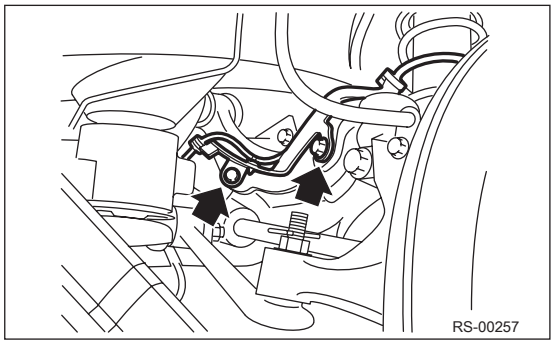
comprobar visualmente el brazo oscilante longitudinal de los daños y la deformación.

## 5. Alta Grupo A:

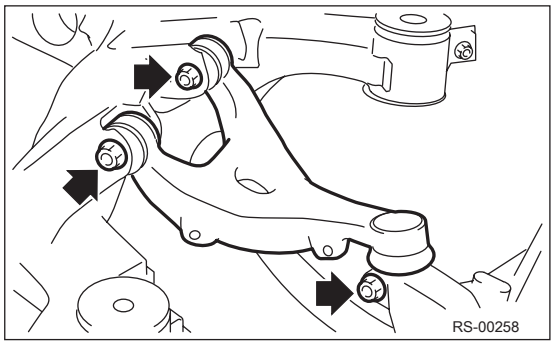
## EXTRACCIÓN

1) Retirar el marco de sub trasera. <Ref. a RS-17, remoción posterior Sub Frame.>

2) Retire el soporte del sensor de velocidad de rueda ABS trasera.




3) Retirar los pernos, a continuación, quitar la parte superior del brazo.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de utilizar una nueva tuerca autoblocante.**
- **Siempre apriete el buje cuando el brazo se coloca en el estado donde el vehículo es el peso en vacío y las ruedas están en pleno contacto con el suelo.**

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

2) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

**Par de apriete:**

**Brazo superior - subchasis trasero**

**150 N · m (15,3 kgf-m, 110.6 ft-lb) del brazo superior - posterior de la carcasa**

**80 N · m (8,2 kgf-m, 59 ft-lb) soporte del sensor de velocidad de rueda ABS trasera**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

1) comprobar visualmente la parte superior del brazo para el daño y la deformación.

2) comprobar visualmente el buje está roto anormal, fatiga o daños.

## 6. Un amortiguador trasero:

## Extracción

1) Retirar la alfombra del piso equipaje. (5 modelo de puerta)

2) Retire la alfombrilla espacio de maletero. (4 modelo de la puerta)

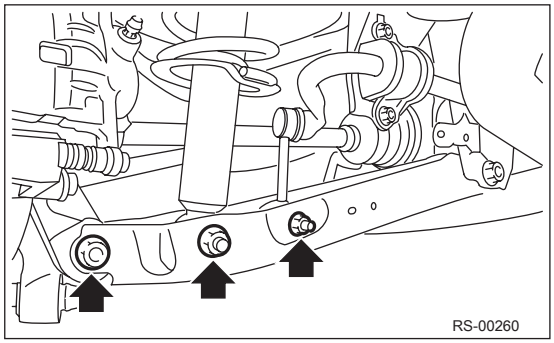
3) Retire la tapa del puntal de la cuarta parte del ajuste.

4) Levante el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

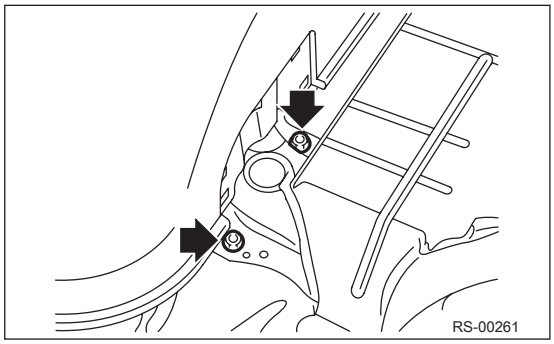
5) Retirar la tuerca y desconectar la barra estabilizadora trasera.

6) Retire el perno inferior del amortiguador.

7) Desconectar el enlace lateral trasera.




8) Desmontar el amortiguador de montaje tuerca.




9) Retirar el amortiguador.

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de utilizar una nueva tuerca autoblocante.**
- **Siempre apriete el casquillo en el estado donde el vehículo es el peso en vacío y las ruedas están en pleno contacto con el suelo.**

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a "Componente" de la "Descripción general" para el par de apriete. <Ref. a RS-3, componente, Descripción general.>**

2) Comprobar la alineación de las ruedas y ajustarlo si es necesario.

## C: DESMONTAJE

Consulte "puntal delantero" para el procedimiento de desmontaje. <Ref. a FS-23, el desmontaje, puntal delantero.>

## D: ASAMBLEA

Consulte "puntal delantero" para los procedimientos de instalación. <Ref. a FS-23, el montaje, puntal delantero.>

## E: INSPECCIÓN

Consulte "puntal delantero" para los procedimientos de inspección. <Ref. a FS-24, INSPECCIÓN, puntal delantero.>

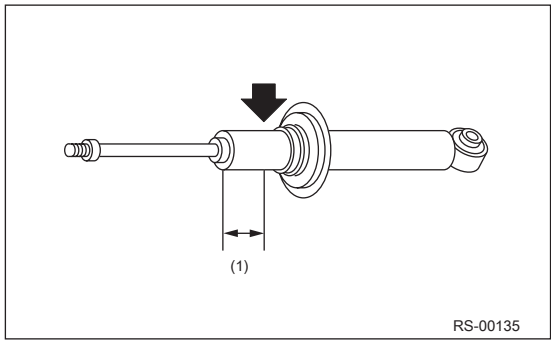
## F: ELIMINACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de manipular el amortiguador, asegúrese de usar gafas para proteger los ojos de gas, el petróleo y el polvo de corte.**
- **No desmonte el amortiguador o colocarlo en un incendio.**
- **Perforar un agujero en amortiguadores en caso de desechar amortiguadores llenos de gas.**

1) Coloque el amortiguador en una superficie nivelada con el vástago de pistón totalmente expandido.

2) Hacer un agujero en el especificado posición 30 mm (1,18 pulgadas) de profundidad utilizando un taladro con 2 - 3 mm (0,08 - 0,12 pulgadas) de diámetro.




(1) 40 mm (1,57 in)

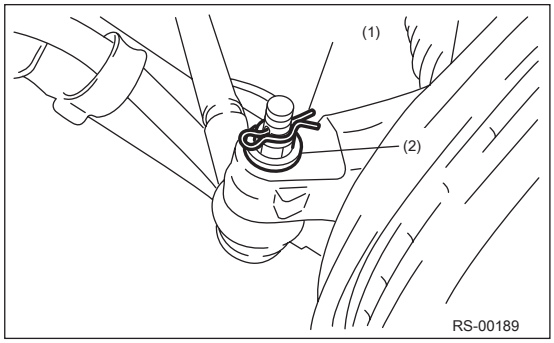
## 7. Frente lateral Enlace A:

## EXTRACCIÓN

1) Levantar el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

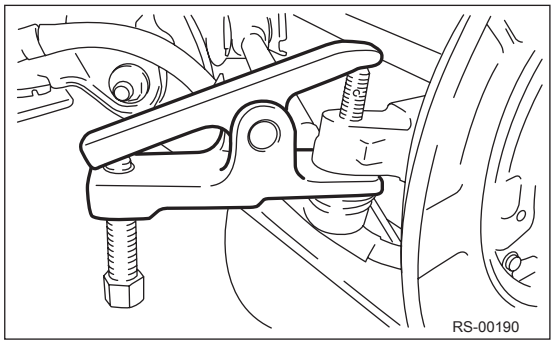
2) Eliminar el brazo oscilante longitudinal trasera. <Ref. a RS-10, remoción, trasero arrastrado Enlace.>

3) Retire el pasador de resorte y la tuerca.




(1) Pasador de resorte (2) de la tuerca

4) El uso de un extractor, retire la junta de rótula.

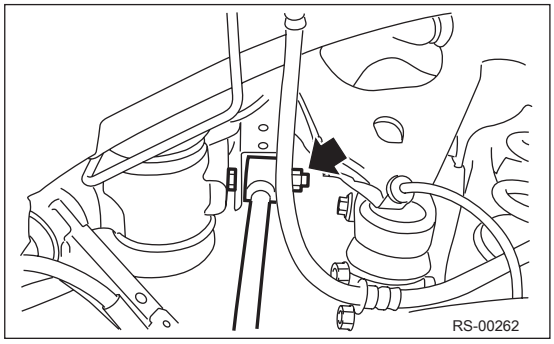



5) escriba una marca de alineación en el enlace lateral frontal perno de ajuste y el marco de sub trasera.

6) Retirar el perno de ajuste, y eliminar el enlace lateral frontal.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el perno de ajuste, asegúrese de fijar la cabeza del perno en su lugar al aflojar la tuerca.**




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de utilizar una nueva tuerca autoblocante.**
- **Siempre apriete el casquillo en el estado donde el vehículo es el peso en vacío y las ruedas están en pleno contacto con el suelo.**

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Frente enlace lateral - Sub marco**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb) de enlace lateral frontal - caja del eje trasero**

**60 N · m (6,1 kgf-m, 44,3 ft-lb)**

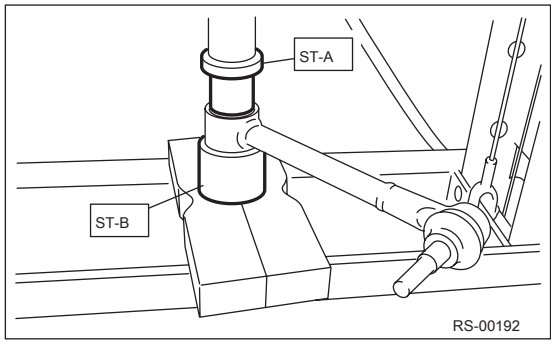
2) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: INSPECCIÓN

comprobar visualmente el enlace lateral frontal de los daños y la deformación.

## D: DESMONTAJE

Uso de la ST A y B ST, presione el buje hacia fuera. ST A 20099AE000 INSTALADOR y REMOVER ST B 20099AE000 INSTALADOR y REMOVER




## E: ASAMBLEA

Uso de la ST A y ST B, de ajuste a presión del casquillo. ST A 20099AE000 INSTALADOR y REMOVER ST B 20099AE000 INSTALADOR y REMOVER

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de presionar el buje en recta.**

## 8. trasera lateral Enlace A:

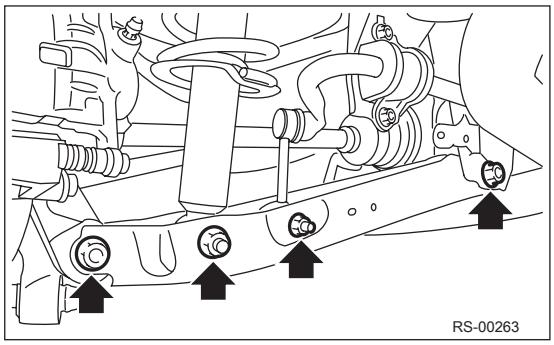
## EXTRACCIÓN

1) Levantar el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

2) Retire la tuerca y desconectar la barra estabilizadora.

3) Retire el perno inferior del amortiguador.

4) Retirar el perno, y eliminar el enlace lateral trasera.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de utilizar una nueva tuerca autoblocante.**
- **Siempre apriete el casquillo en el estado donde el vehículo es el peso en vacío y las ruedas están en pleno contacto con el suelo.**

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**el brazo lateral trasera**

**120 N · m (12,2 kgf-m, 88,5 ft-lb)**

**Amortiguador**

**120 N · m (12,2 kgf-m, 88,5 ft-lb) enlace**

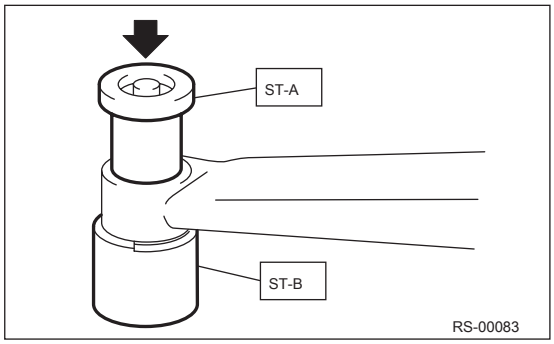
**Estabilizador**

**45 N · m (4,6 kgf-m, 33,2 ft-lb)**

2) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

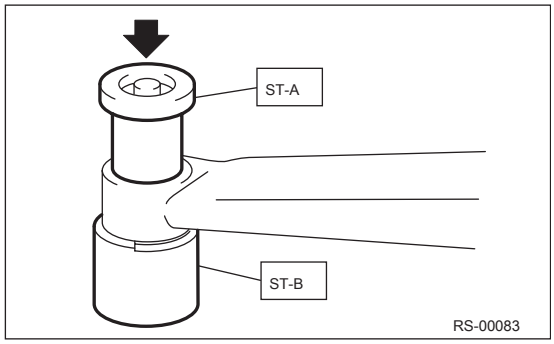
## C: DESMONTAJE

Uso de la ST A y B ST, presione el buje hacia fuera. ST A 20099AE010 INSTALADOR y REMOVER ST B 20099AE010 INSTALADOR y REMOVER




## D: ASAMBLEA

Uso de la ST A y ST B, de ajuste a presión del casquillo. ST A 20099AE010 INSTALADOR y REMOVER ST B 20099AE010 INSTALADOR y REMOVER




## E: INSPECCIÓN

comprobar visualmente el enlace lateral trasero para el daño y la deformación.

**9. posterior Sub constructivo A:**

**EXTRACCIÓN**

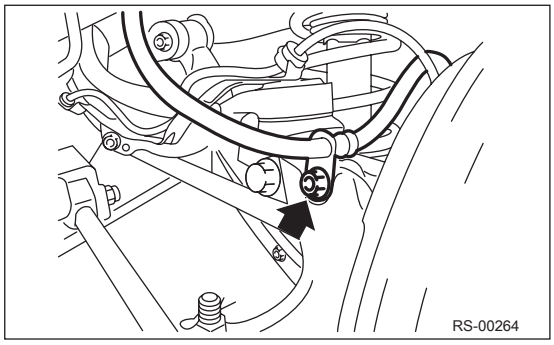
1) Separar el tubo de escape delantero y tubo de escape trasero.

2) Retire el tubo de escape trasero y el silenciador.

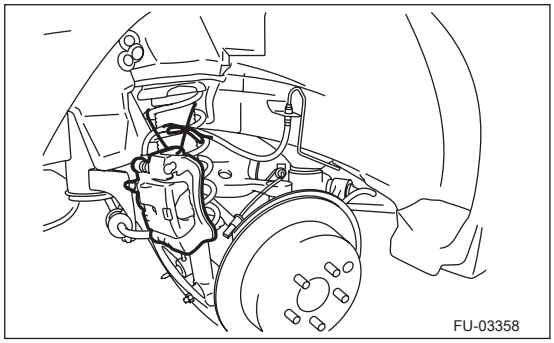
3) Retire el eje de la hélice.

<Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

4) Retirar el soporte de la manguera de freno.

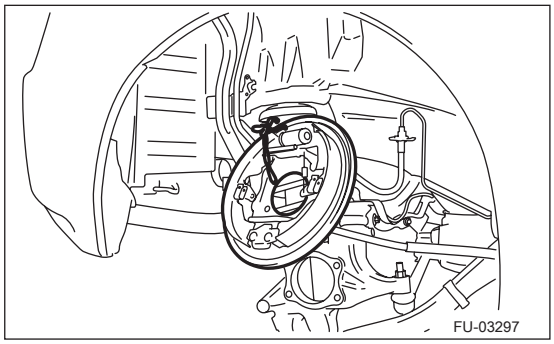



5) Retirar la pinza de freno de disco trasero, y suspenderlo del amortiguador. (Modelo de freno de disco)

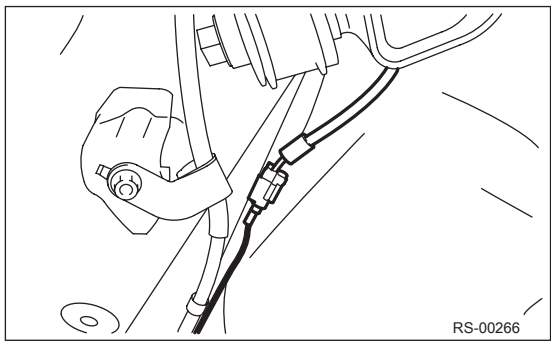



6) Retire el cable del freno de estacionamiento trasero del conjunto del freno de estacionamiento. <Ref. PB-6, remoción, Asamblea freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

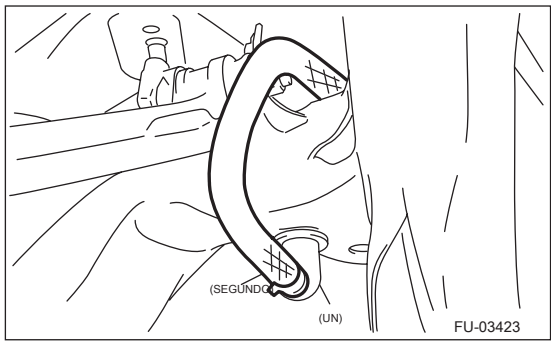
7) Retirar el cojinete unidad de buje trasero, y suspender el freno trasero del amortiguador. (Modelo de freno de tambor) <Ref. a DS-23, remoción de unidades de rodamiento del cubo trasero.>



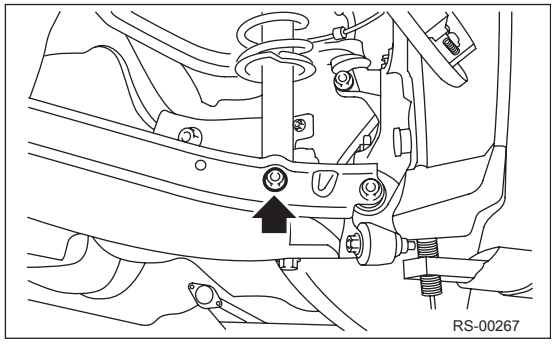

8) Desconectar el conector del sensor de velocidad de rueda ABS.




9) Desconectar la manguera de drenaje (B) del conector de drenaje bote (A).

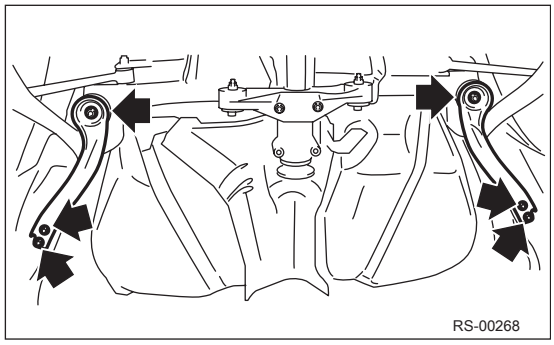



10) Retirar el amortiguador perno inferior.

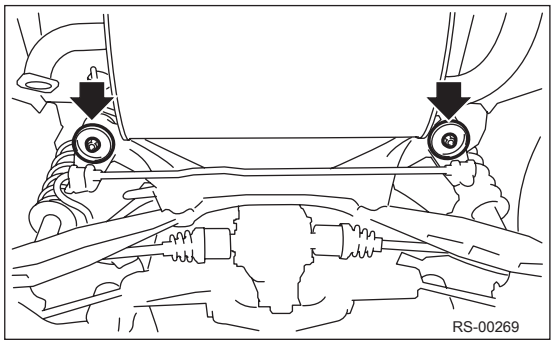



11) apoyar el marco de sub usando un gato.

12) Retirar la placa de soporte.



13) Retirar el sub-bastidor trasero.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de utilizar una nueva tuerca autoblocante.**
- **Siempre apriete el casquillo en el estado donde el vehículo es el peso en vacío y las ruedas están en pleno contacto con el suelo.**

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general” para el par de apriete. <Ref. a RS-3, componente, Descripción general.>**

2) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: INSPECCIÓN

Compruebe las partes retiradas por desgaste, daños y grietas, y reparar o reemplazarlos si está defectuoso.

# 10.General de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

### 1. posición de vehículo IMPROPIA o indebido altura de la rueda ARCH

| Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|
| (1) deformación permanente o muelle helicoidal dañado | Reemplazar. |
| (2) Operación de Rough de puntal o Amortiguador | Reemplazar. |
| (3) La instalación incorrecta de puntal o Amortiguador | Sustituir con partes apropiadas. |
| (4) La instalación del muelle helicoidal mal | Sustituir con partes apropiadas. |

### 2. MALA confort de marcha

1) choque rebote grande

2) de oscilación del vehículo continúa mucho después de que se ejecuta sobre bache y joroba.

3) de choque excesivo en topar

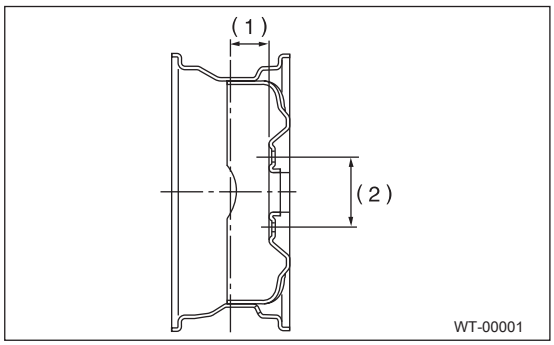
| Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|
| (1) muelle helicoidal Dañado | Reemplazar. |
| (2) inflado excesivo de los neumáticos | Ajustar. |
| (3) la altura de paso de rueda incorrecto | Ajustar o reemplazar los muelles helicoidales con piezas nuevas. |
| (4) Fallo en la operación de puntal o Amortiguador | Reemplazar. |
| (5) El daño o deformación de puntal o montaje amortiguador | Reemplazar. |
| (6) longitud inadecuado (máximo o mínimo) de puntal o Amortiguador | Reemplazar con partes apropiadas. |
| (7) La deformación o pérdida de casquillo | Reemplazar. |
| (8) La deformación o daño de ayudante en conjunto de montante o amortiguador | Reemplazar. |
| (9) Salida de aceite del puntal o Amortiguador | Reemplazar. |

### 3. RUIDO

| Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|
| (1) de desgaste o daños de partes componentes de puntal o de absorción de choque | Reemplazar. |
| (2) El aflojamiento del perno de articulación de suspensión de instalar | Apretar con el par especificado. |
| (3) Deformación o pérdida de casquillo | Reemplazar. |
| (4) longitud inadecuado (máximo o mínimo) de puntal o Amortiguador | Reemplazar con partes apropiadas. |
| (5) muelle helicoidal Dañado | Reemplazar. |
| (6) de desgaste o daño de la articulación de rótula | Reemplazar. |
| (7) La deformación de la abrazadera estabilizador | Reemplazar. |

# 1. Descripción General A:

# ESPECIFICACIONES




(1) Offset (2)

PCD

| Modelo | Tamaño de llanta | Tamaño de la rueda | Offset mm (in) | PCD mm (in) | Dicha presión kPa (Kgf / cm 2, psi) de la | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | rueda delantera | Rueda trasera |
| 2,5 i, 2.5 se | P205 / 55R16 89V | 16 × 6 1/2 JJ | 55 (2.17) | 100 (3.94) | 230 (2.3, 33) | 220 (2.2, 32) |
| 2,5 GT, 2,5 GT-S, WRX-S, interior P205 / 50R17 88V | | 17 × 7JJ | | | | |
| WRX-SS | 225/45 R17 91W | 17 × 7JJ | | | | |
| Neumáticos “de tipo T” | T125 / 70 D17 98M | 17 × 4T | 30 (1.18) | | - | 420 (4.2, 60) |

NOTA:

neumáticos “de tipo T” para uso temporal está equipado de un neumático de repuesto.

### 1. DATOS DE SERVICIO

| Parte | La variación axial | descentramiento radial |
|---|---|---|
| Rueda de acero | 1,5 mm (0,059 pulgadas) | |
| rueda de aluminio | 1,0 mm (0,039 pulgadas) | |

## 2. PARTES DE AJUSTE

| equilibrado de ruedas | Estándar: | límite de servicio |
|---|---|---|
| desequilibrio dinámico | 5 g (0,18 oz) o menos | |

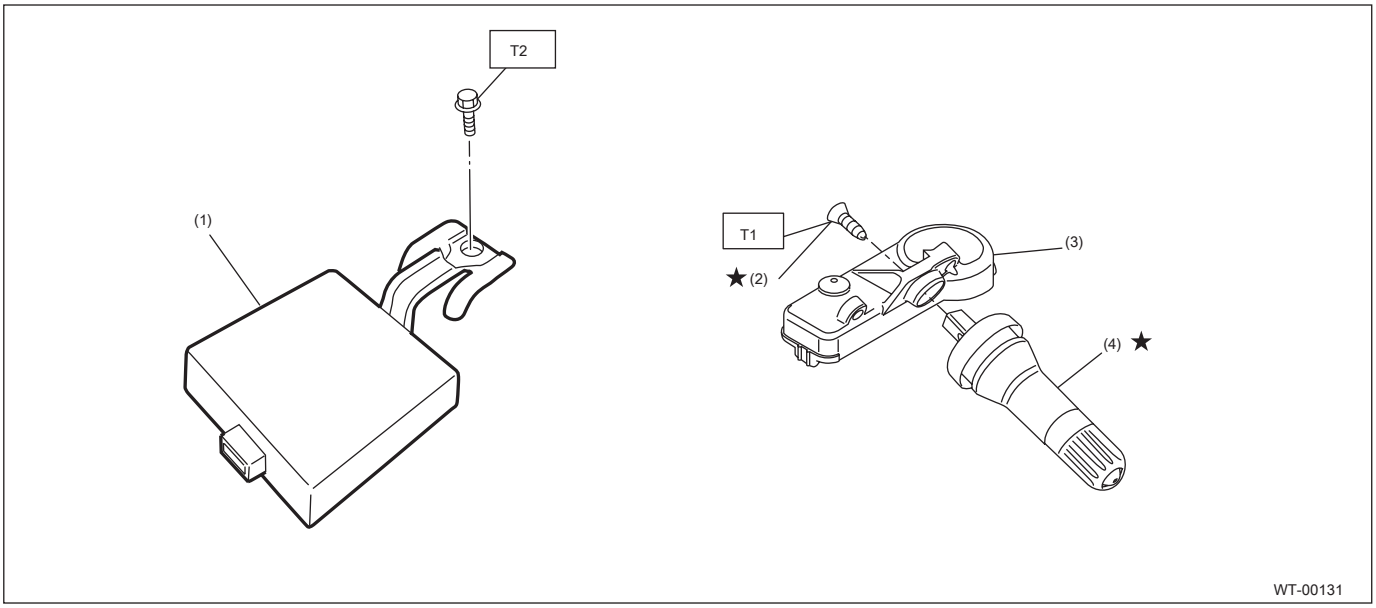
| Equilibrar el número de pieza de peso (Knock-en peso tipo para acero ruedas) | Peso |
|---|---|
| 28101TC000 | 5 g (0,18 oz) |
| 28101SA060 | 10 g (0,35 oz) |
| 28101SA070 | 15 g (0,53 oz) |
| 28101SA080 | 20 g (0,71 oz) |
| 28101SA090 | 25 g (0,88 oz) |
| 28101SA160 | 30 g (1,06 oz) |
| 28101SA170 | 35 g (1,23 oz) |
| 28101SA180 | 40 g (1,41 oz) |
| 28101SA190 | 45 g (1,59 oz) |
| 28101SA200 | 50 g (1,76 oz) |
| 28101SA210 | 55 g (1,94 oz) |
| 28101SA220 | 60 g (2,12 oz) |

| Equilibrar el número de pieza de peso (Knock-en peso tipo para ruedas de aluminio) | Peso |
|---|---|
| 28101SA000 | 5 g (0,18 oz) |
| 28101SA010 | 10 g (0,35 oz) |
| 28101SA020 | 15 g (0,53 oz) |
| 28101SA030 | 20 g (0,71 oz) |
| 28101SA040 | 25 g (0,88 oz) |
| 28101SA100 | 30 g (1,06 oz) |
| 28101SA110 | 35 g (1,23 oz) |
| 28101SA120 | 40 g (1,41 oz) |
| 28101SA130 | 45 g (1,59 oz) |
| 28101SA140 | 50 g (1,76 oz) |
| - | 55 g (1,94 oz) |
| 28101SA150 | 60 g (2,12 oz) |

| número de parte del peso de equilibrio (peso Tipo Adhesivo para ruedas de aluminio) | Peso |
|---|---|
| 28101AG002 | 5 g (0,18 oz) |
| 28101AG012 | 7,5 g (0,26 oz) |
| 28101AG022 | 10 g (0,35 oz) |
| 28101AG032 | 12,5 g (0,44 oz) |
| 28101AG042 | 15 g (0,53 oz) |
| 28101AG052 | 17,5 g (0,62 oz) |
| 28101AG062 | 20 g (0,71 oz) |
| 28101AG072 | 22,5 g (0,79 oz) |
| 28101AG082 | 25 g (0,88 oz) |
| 28101AG092 | 27,5 g (0,97 oz) |
| 28101AG102 | 30 g (1,06 oz) |
| 28101AG112 | 32,5 g (1,15 oz) |

| número de parte del peso de equilibrio (peso Tipo Adhesivo para ruedas de aluminio) | Peso |
|---|---|
| 28101AG122 | 35 g (1,23 oz) |
| 28101AG132 | 37,5 g (1,32 oz) |
| 28101AG142 | 40 g (1,41 oz) |
| 28101AG152 | 42,5 g (1,50 oz) |
| 28101AG162 | 45 g (1,59 oz) |
| 28101AG172 | 47,5 g (1,68 oz) |
| 28101AG182 | 50 g (1,76 oz) |
| 28101AG192 | 52,5 g (1,85 oz) |
| 28101AG202 | 55 g (1,94 oz) |
| 28101AG212 | 57,5 g (2,03 oz) |
| 28101AG222 | 60 g (2,12 oz) |
| 28101AG232 | 62,5 g (2,20 oz) |
| 28101AG242 | 65 g (2,29 oz) |
| 28101AG252 | 67,5 g (2,38 oz) |
| 28101AG262 | 70 g (2,47 oz) |
| 28101AG272 | 72,5 g (2,56 oz) |
| 28101AG282 | 75 g (2,65 oz) |
| 28101AG292 | 77,5 g (2,73 oz) |
| 28101AG302 | 80 g (2,82 oz) |
| 28101AG312 | 82,5 g (2,91 oz) |
| 28101AG322 | 85 g (3,00 oz) |
| 28101AG332 | 87,5 g (3,09 oz) |
| 28101AG342 | 90 g (3,17 oz) |
| 28101AG352 | 92,5 g (3,26 oz) |
| 28101AG362 | 95 g (3,35 oz) |
| 28101AG372 | 97,5 g (3,44 oz) |
| 28101AG382 | 100 g (3,53 oz) |
| 28101SA300 | 102,5 g (3,62 oz) |
| 28101SA310 | 105 g (3,70 oz) |
| 28101SA320 | 107,5 g (3,79 oz) |
| 28101SA330 | 110 g (3,88 oz) |
| 28101SA340 | 112,5 g (3,97 oz) |
| 28101SA350 | 115 g (4,06 oz) |
| 28101SA360 | 117,5 g (4,14 oz) |
| 28101SA370 | 120 g (4,23 oz) |

## B: COMPONENTE




(1) de control de monitorización de presión de neumáticos módulo

(2) Tornillo

(3) Transmisor (Snap en tipo)

(4) Válvula

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 1,4 (0,14, 1)**

**T2: 7,5 (0,76, 5,5)**

### C: Herramienta de preparación de

#### 1. GENERAL DE HERRAMIENTAS

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| manómetro de presión de aire usada | para medir la presión de aire del neumático. Medidor de reloj |
| | Se utiliza para medir el descentramiento de la rueda. |
| equilibradora | Se utiliza para ajustar el balance de la rueda. |

## 2. Neumático

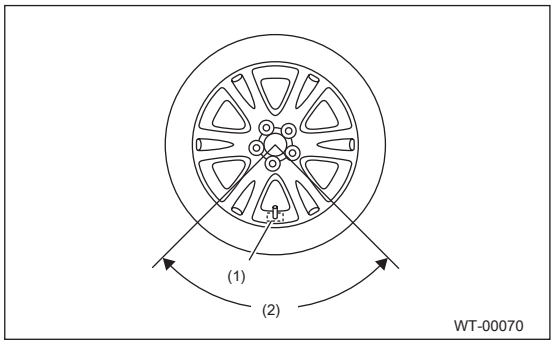
## R: INSPECCIÓN

1) Tomar piedras, vidrio, clavos, etc. fuera de la ranura de la banda.

2) Sustituir los neumáticos en los siguientes casos.

**PRECAUCIÓN:**

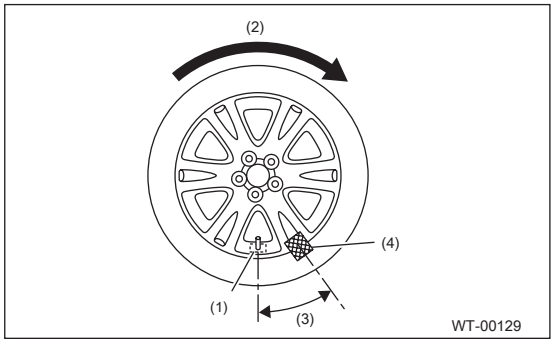
- **Al sustituir un neumático, asegúrese de utilizar sólo neumáticos del mismo tamaño, construcción y rango de carga tal como está instalado originalmente.**
- **Cuando se especifica la dirección de rotación de neumáticos, tenga cuidado de no instalar el neumático de la rueda en la dirección equivocada.**
- **Usar un cambiador de neumáticos al retirar el neumático de la rueda.**
- **En los modelos equipados con sistemas de control de la presión de los neumáticos, no utilice el destalonador en una zona 90 ° centrado en el transmisor para evitar daños en el transmisor.**




(1) El transmisor

(2) 90 ° (uso de un destalonador está prohibido en este zona.)

- **Para evitar daños en el transmisor, fijar el brazo cambiador de neumáticos en la posición como se muestra en la figura.**



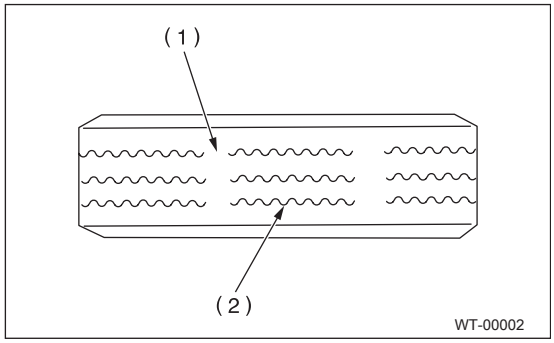

(1) El transmisor

(2) Sentido de giro de la mesa a su vez (3) 30 °

(4) auge cambiador de neumáticos

(1) Si se encuentra grandes grietas en el lado de la pared, daños o grietas en la banda de rodadura.

(2) Cuando el “indicador de desgaste de la banda de rodadura” aparece como una banda sólida a través de la banda de rodadura.




(1) indicador de la banda de rodadura de

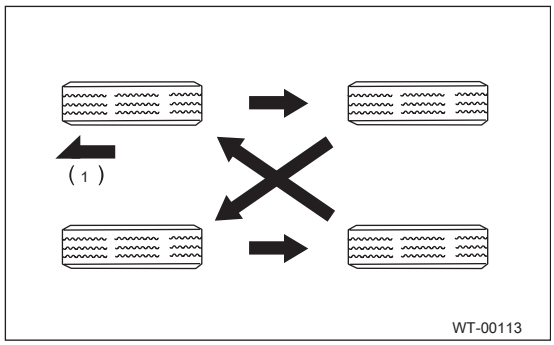
desgaste (2) de banda de rodadura de neumáticos

3) Cuando se encuentra una grieta en la válvula del neumático, reemplace la válvula del neumático.

**1. ROTACIÓN DE LLANTAS**

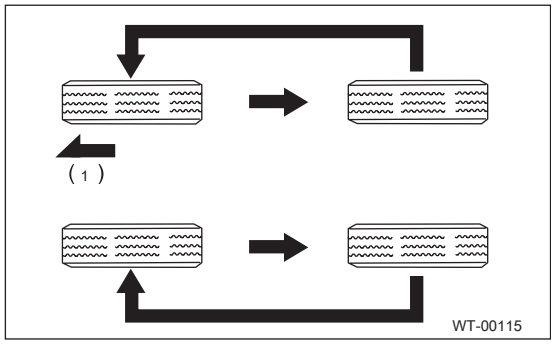
Rotar los neumáticos periódicamente (12.500 km / 7.500 millas), como se muestra en la figura, con el fin de evitar que se desgaste irregular y para prolongar su vida.

- Cuando no se especifica la dirección de rotación del neumático




(1) Recepción

- Con la instrucción para la dirección de rotación del neumático




(1) Recepción

NOTA:
Los vehículos equipados con sistemas de monitoreo de presión de neumáticos se requieren re-registro de ID del transmisor. <Ref. a TPM (diag) -10, registro de transmisores de identificación, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

## 3. aluminio de la rueda A:

## Extracción

1) Aplicar el freno de estacionamiento, y la posición de la palanca de selección o la palanca de cambios a la gama de “P” (Model) o “1ª marcha” (modelo MT).

2) Ajuste las tomas de tienda o una elevación a los puntos especificados, y apoyar el vehículo con las ruedas en contacto ligeramente el suelo.

3) Aflojar las tuercas de rueda.
4) Levantar el vehículo hasta que las ruedas no toquen el suelo con el gato o un ascensor.
5) Retire las tuercas de las ruedas y las ruedas. NOTA:

- Al retirar las ruedas, tener cuidado de no dañar los pernos de cubo.
- Coloque las ruedas con sus lados exteriores hacia arriba para evitar que las ruedas de ser dañado.

## B: INSTALACIÓN

1) Eliminar la suciedad de la superficie de acoplamiento del rotor de la rueda y del freno.
2) Coloque la rueda al cubo mediante la alineación de los orificios de los pernos de rueda con los pernos de cubo.
3) conectar temporalmente las tuercas de rueda a los pernos de cubo. (Uso de SUBARU tuercas genuina de llantas de aluminio).

4) Apriete las tuercas con la mano, asegurándose de que el orificio de cubo de la rueda está correctamente alineado con la porción de guía de cubo.

5) Apriete las tuercas de rueda en una selección diagonal con el par especificado. Utilice una llave de tuerca de la rueda.

**Rueda de torsión de la tuerca de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

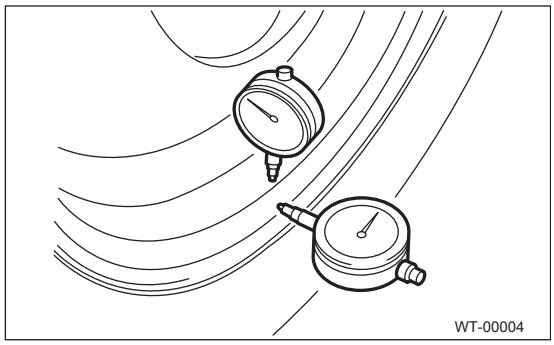
- **Apretar las tuercas de rueda en dos o tres pasos aumentando gradualmente la torsión en las tuercas opuestas, hasta que alcanzan el par especificado.**
- **No empuje la llave de a pie. Siempre use ambas manos al apretar las tuercas.**
- **Asegúrese de que el tornillo, la tuerca y la superficie de asiento de tuerca de la rueda están libres de aceite.**

6) Si una rueda se retira para su sustitución o para la reparación de un pinchazo, volver a apretar las tuercas de la rueda con el par especificado después de conducir 1000 kilometros (600 millas).

## C: INSPECCIÓN

1) La deformación o daño a la llanta pueden provocar fugas de aire. Compruebe la pestaña de la llanta de deformación, grietas o daños, y reparar o reemplazar según sea necesario.

2) acceso a Jack el vehículo hasta que las ruedas limpiar el suelo.
3) girar lentamente la rueda para comprobar RIM “descentramiento” utilizando un medidor de dial.




| límite de salto axial | límite de salto radial |
|---|---|
| 1,0 mm (0,039 pulgadas) | |

4) Si el descentramiento de la llanta supera las especificaciones, reemplazar la rueda.

### D: PRECAUCIÓN

llantas de aluminio se rayan con facilidad. Para mantener su apariencia y seguridad, tenga cuidado de los siguientes:

1) Tenga cuidado de no dañar las llantas de aluminio durante la retirada, instalación, equilibrado de ruedas, etc. Después de quitar las ruedas de aluminio, los coloca en una alfombra de goma, etc.

2) Cuando el lavado de la rueda de aluminio, utilice detergente sintético neutro y agua. Evitar el uso de limpiadores que contengan abrasivos, cepillos duros o una lavadora de coche automático.

### 4. Un acero de la rueda:

### EXTRACCIÓN

Consulte la “Rueda de aluminio” para el procedimiento de extracción de ruedas de acero. <Ref. a WT-7, remoción de ruedas de aluminio.>

## B: INSTALACIÓN

Consulte la “Rueda de aluminio” para el procedimiento de instalación de las ruedas de acero. <Ref. a WT-7, INSTALACIÓN, Rueda de aluminio.>

## C: INSPECCIÓN

Consulte la “Rueda de aluminio” para el procedimiento de inspección de las ruedas de acero. <Ref. a WT-7, INSPECCIÓN, Rueda de aluminio.>

**descentramiento de la llanta**

| límite de salto axial | límite de salto radial |
|---|---|
| 1,5 mm (0,059 pulgadas) | |

## 5. Rueda de equilibrio A:

## AJUSTE

NOTA:

Cambie la configuración del equilibrador de ruedas al peso de adhesivo tipo si se adopta el peso del tipo de adhesivo.

1) Retirar los pesos de equilibrio.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar la rueda.**
- **Eliminar completamente la cinta de doble cara del peso de adhesivo de la rueda.**

2) Utilizando el equilibrador de ruedas, medir el balance de la rueda.

3) Seleccionar un peso cercano al valor medido por equilibrador de ruedas.

**PRECAUCIÓN:**

**SUBARU utilizar pesos verdadero equilibrio.**

| Equilibrar el número de pieza de peso (Knock-en peso tipo para acero ruedas) | Peso |
|---|---|
| 28101TC000 | 5 g (0,18 oz) |
| 28101SA060 | 10 g (0,35 oz) |
| 28101SA070 | 15 g (0,53 oz) |
| 28101SA080 | 20 g (0,71 oz) |
| 28101SA090 | 25 g (0,88 oz) |
| 28101SA160 | 30 g (1,06 oz) |
| 28101SA170 | 35 g (1,23 oz) |
| 28101SA180 | 40 g (1,41 oz) |
| 28101SA190 | 45 g (1,59 oz) |
| 28101SA200 | 50 g (1,76 oz) |
| 28101SA210 | 55 g (1,94 oz) |
| 28101SA220 | 60 g (2,12 oz) |

| Equilibrar el número de pieza de peso (Knock-en peso tipo para ruedas de aluminio) | Peso |
|---|---|
| 28101SA000 | 5 g (0,18 oz) |
| 28101SA010 | 10 g (0,35 oz) |
| 28101SA020 | 15 g (0,53 oz) |
| 28101SA030 | 20 g (0,71 oz) |
| 28101SA040 | 25 g (0,88 oz) |
| 28101SA100 | 30 g (1,06 oz) |
| 28101SA110 | 35 g (1,23 oz) |
| 28101SA120 | 40 g (1,41 oz) |
| 28101SA130 | 45 g (1,59 oz) |
| 28101SA140 | 50 g (1,76 oz) |
| - | 55 g (1,94 oz) |
| 28101SA150 | 60 g (2,12 oz) |

| número de parte del peso de equilibrio (peso Tipo Adhesivo para ruedas de aluminio) | Peso |
|---|---|
| 28101AG002 | 5 g (0,18 oz) |
| 28101AG012 | 7,5 g (0,26 oz) |
| 28101AG022 | 10 g (0,35 oz) |
| 28101AG032 | 12,5 g (0,44 oz) |
| 28101AG042 | 15 g (0,53 oz) |
| 28101AG052 | 17,5 g (0,62 oz) |
| 28101AG062 | 20 g (0,71 oz) |
| 28101AG072 | 22,5 g (0,79 oz) |
| 28101AG082 | 25 g (0,88 oz) |
| 28101AG092 | 27,5 g (0,97 oz) |
| 28101AG102 | 30 g (1,06 oz) |
| 28101AG112 | 32,5 g (1,15 oz) |
| 28101AG122 | 35 g (1,23 oz) |
| 28101AG132 | 37,5 g (1,32 oz) |
| 28101AG142 | 40 g (1,41 oz) |
| 28101AG152 | 42,5 g (1,50 oz) |
| 28101AG162 | 45 g (1,59 oz) |
| 28101AG172 | 47,5 g (1,68 oz) |
| 28101AG182 | 50 g (1,76 oz) |
| 28101AG192 | 52,5 g (1,85 oz) |
| 28101AG202 | 55 g (1,94 oz) |
| 28101AG212 | 57,5 g (2,03 oz) |
| 28101AG222 | 60 g (2,12 oz) |
| 28101AG232 | 62,5 g (2,20 oz) |
| 28101AG242 | 65 g (2,29 oz) |
| 28101AG252 | 67,5 g (2,38 oz) |
| 28101AG262 | 70 g (2,47 oz) |
| 28101AG272 | 72,5 g (2,56 oz) |
| 28101AG282 | 75 g (2,65 oz) |
| 28101AG292 | 77,5 g (2,73 oz) |
| 28101AG302 | 80 g (2,82 oz) |
| 28101AG312 | 82,5 g (2,91 oz) |
| 28101AG322 | 85 g (3,00 oz) |
| 28101AG332 | 87,5 g (3,09 oz) |
| 28101AG342 | 90 g (3,17 oz) |
| 28101AG352 | 92,5 g (3,26 oz) |
| 28101AG362 | 95 g (3,35 oz) |
| 28101AG372 | 97,5 g (3,44 oz) |
| 28101AG382 | 100 g (3,53 oz) |
| 28101SA300 | 102,5 g (3,62 oz) |
| 28101SA310 | 105 g (3,70 oz) |
| 28101SA320 | 107,5 g (3,79 oz) |
| 28101SA330 | 110 g (3,88 oz) |
| 28101SA340 | 112,5 g (3,97 oz) |
| 28101SA350 | 115 g (4,06 oz) |
| 28101SA360 | 117,5 g (4,14 oz) |
| 28101SA370 | 120 g (4,23 oz) |

4) Instalar el peso seleccionado en el punto designado por el equilibrador de ruedas.

**PRECAUCIÓN:**

- **Desengrasar la superficie de la rueda en la que se aplica el peso del tipo de adhesivo.**
- **Pulsar el peso del tipo de adhesivo por 25 N (2,5 kgf, 5,6 lbf) o más por 5 g (0,18 oz) durante 2 segundos o más y alcanzar la adhesión completa.**
- **aplicación total del peso del tipo de adhesivo debe ser de 120 g (4,23 oz) o menos.**

5) Utilizando el equilibrador de ruedas, medir el equilibrio de la rueda de nuevo. Compruebe que el balance de la rueda está correctamente ajustado.

## B: INSPECCIÓN

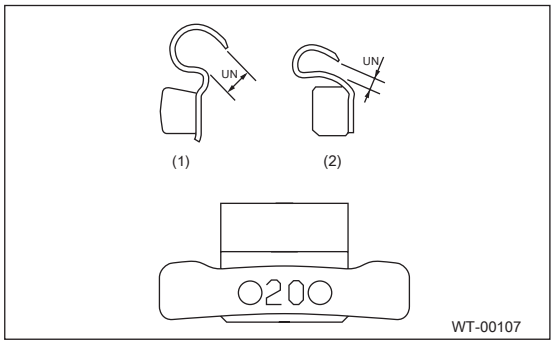
1) Cuando un neumático se sustituye o desgastado, equilibrado de ruedas adecuado se puede perder. Comprobar el equilibrio dinámico de los neumáticos y reparar si es necesario.

2) Al comprobar el equilibrio dinámico, utilice el equilibrador de ruedas. Insertar los pesos de equilibrio en el lado trasero del borde superior y.

3) Con algunos tipos de equilibrador, las ruedas pueden estar dañados. Al ajustar el balance de la rueda, utilice un equilibrador adecuado.

4) Uso de Subaru pesos verdadero equilibrio. NOTA:

- Pesos de balance no están disponibles en 55 g (1,94 oz) de tamaño para llantas de aluminio.
- los pesos de equilibrio pueden ser utilizados para cualquier 15 a las ruedas 18inch.




(1) Knock-en peso tipo para rueda de aluminio (2) Knock-en peso tipo para rueda de acero

**Límite de servicio A:**

**Knock-en peso tipo para rueda de acero:**

**2,0 mm (0,079 pulgadas)**

**Knock-en peso tipo para rueda de aluminio:**

**5,0 mm (0,197 pulgadas)**

### 6. “T de tipo” Neumático R:

### NOTA

neumáticos “de tipo T” para uso temporal se prepara como un neumático de repuesto.

**PRECAUCIÓN:**

- **No utilice cadenas para los neumáticos de “T-tipo de neumático”. Debido a que el tamaño del neumático es pequeño, cadenas de neumáticos no se pueden instalar y dañarán el vehículo y neumáticos.**
- **No conduzca a una velocidad superior a 80 km / h (50 mph).**
- **Conducir el vehículo lo más lentamente posible y evitar baches en el camino.**

## B: SUSTITUCIÓN

Consulte “Extracción / instalación de la rueda de aluminio” para los procedimientos de extracción e instalación de la cubierta “Ttype”. <Ref. a WT-7, la rueda de aluminio.>

**PRECAUCIÓN:**

**El neumático “de tipo T” es sólo para uso temporal. Reemplazar con una cubierta convencional que tan pronto como sea posible.**

## C: INSPECCIÓN

1) Controlar la presión de aire del neumático.

**Presupuesto:**

**420 kPa (4,2 kgf / cm 2, 60 psi)**

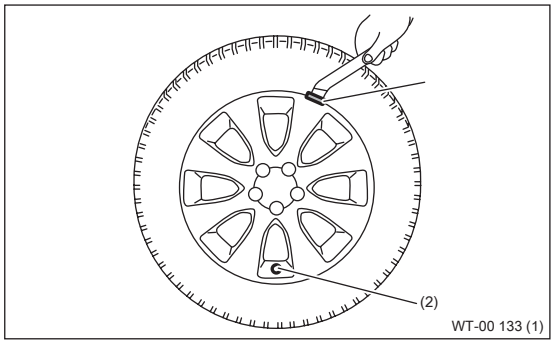
2) Tomar piedras, vidrio, clavos, etc. fuera de la ranura de la banda.

3) Comprobar los neumáticos para la deformación, grietas, desgaste parcial, o el desgaste.

## 7. Rueda completa Cap A:

## EXTRACCIÓN

Insertar un removedor en la muesca situada en diagonal hacia el agujero de la válvula, y quitar el tapón haciendo palanca el removedor para el lado del neumático.



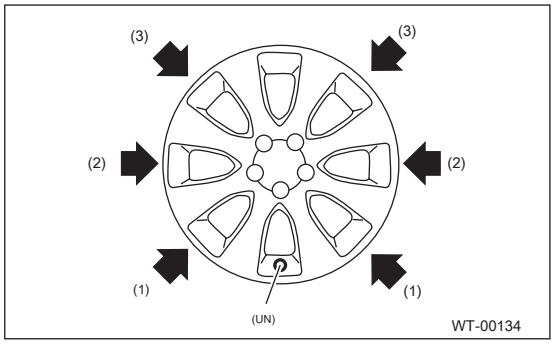

(1) porción cortada (2) orificio

para la válvula

## B: INSTALACIÓN

1) Alinear la válvula con el orificio de la válvula en el tapacubos.

2) Instalar el tapacubos con golpecitos en el orden de (1) a (3) descrito en la figura.




(A) orificio para la válvula

## C: INSPECCIÓN

Compruebe el tapacubos de los daños.

## Sistema de monitoreo de presión de neumáticos

### 8. A: Extracción

#### 1. transmisor (TIPO SNAP IN)

1) Retirar las ruedas del vehículo. <Ref. a WT-7, remoción de ruedas de aluminio.>

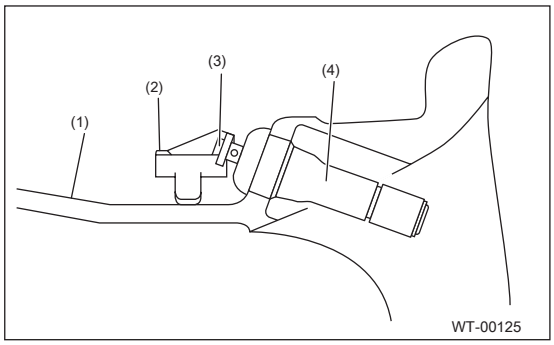
2) Eliminar los neumáticos de las ruedas.

**PRECAUCIÓN:**

**Usar un cambiador de neumáticos al retirar el neumático de la rueda.**

3) Aflojar el tornillo para eliminar el transmisor del vástago de la válvula. NOTA:

Cambie la válvula y el tornillo con una nueva parte cuando la reutilización del transmisor.




(1) (2) del transmisor (3)

(4) válvula de la rueda

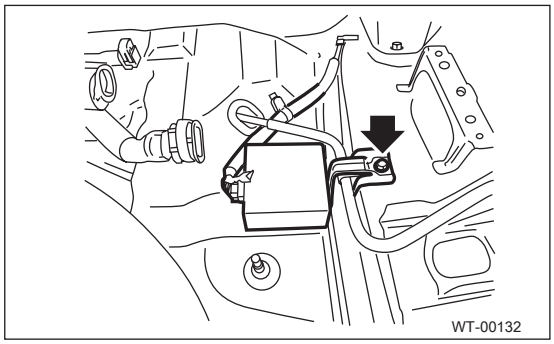
del tornillo

4) Retirar la válvula de la rueda.

**MÓDULO DE CONTROL DE SEGUIMIENTO DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS 2.**

1) Retirar el recipiente. <Ref. a CE (H4SO) -5, EXTRACCIÓN, Bote.>

2) Eliminar el conector para eliminar el módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos.



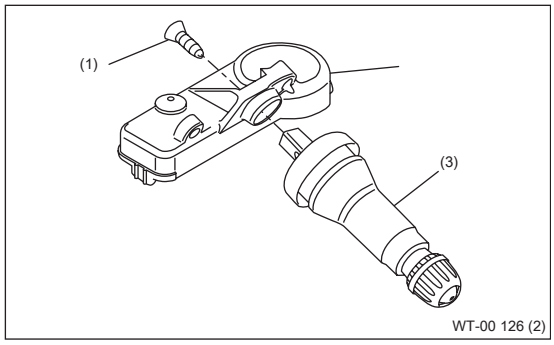

## B: INSTALACIÓN

#### 1. TRANSMISOR (SNAP TIPO EN)

**PRECAUCIÓN:**

**Utilice el nuevo conjunto transmisor o reemplazar la nueva válvula y el tornillo, al instalar.**

1) Sustituir la válvula y el tornillo con una nueva parte cuando la reutilización del transmisor.




(1) (2) del transmisor (3)

de la válvula Tornillo

**Par de apriete:**

**1,4 N · m (0,14 kgf-m, 1 ft-lb)**

2) Instalar el transmisor a la rueda alineándola con el agujero de la válvula. NOTA:

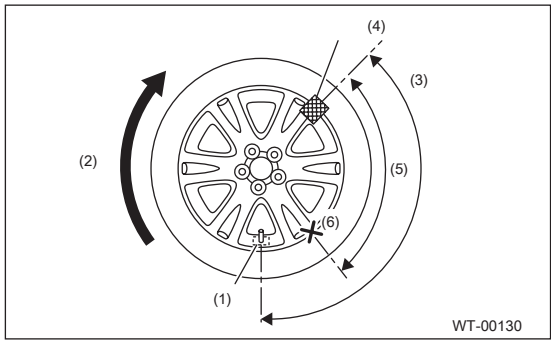
Cuando se utiliza la plantilla que tira de la tapa de la válvula enganchando su parte de cuello, utilizar otro tapón de tipo corto.

3) Instalar los neumáticos para ruedas.

**PRECAUCIÓN:**

- **Utilice una desmontadora de neumáticos a la hora de instalar la rueda.**

- **Para evitar daños en el transmisor, fijar el brazo cambiador de neumáticos en la posición como se muestra en la figura.**




(1) del transmisor (2) Sentido de giro de la mesa a

su vez (3) 135 ° (4) auge cambiador de neumático

(5) 90 °

(6) Punto de partida para el montaje del talón en la llanta

4) Instalar las ruedas para vehículo. <Ref. a WT-7, INSTALACIÓN, Rueda de aluminio.>

5) Registre el ID del transmisor al módulo de control de monitorización de presión de neumáticos. <Ref. a TPM (diag) -10, registro de transmisores de identificación, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

**MÓDULO DE CONTROL DE SEGUIMIENTO DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS 2.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

## C: AJUSTE

Vuelva a registrar el ID del transmisor cuando el transmisor ha sido reemplazado. <Ref. a TPM (diag) -10, registro de transmisores de identificación, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

## 9. general de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

| Los síntomas | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| La rueda está fuera de equilibrio. | Incorrectamente inflado de neumáticos. | Ajustar la presión del neumático. |
| | El desgaste desigual | Compruebe el neumático en referencia a desgaste de los neumáticos anormal en esta tabla, llevar a cabo el procedimiento y vuelva a colocar la cubierta. |
| | la alineación de la rueda delantera | Comprobar la alineación de la rueda delantera. <Ref. a FS-7, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| | alineación de la rueda trasera | Comprobar la alineación de la rueda trasera. <Ref. a RS-8, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| | puntal delantero | Compruebe el puntal delantero. <Ref. a FS 24, INSPECCIÓN, puntal delantero.> |
| | Amortiguador trasero | Compruebe el amortiguador trasero. <Ref. a RS-14, INSPECCIÓN, del amortiguador trasero.> |
| | Eje frontal | Compruebe el eje delantero. <Ref. a DS-16, INSPECCIÓN, Eje delantero.> |
| | cojinete unidad de cubo delantero | Controlar el cojinete unidad de cubo frontal. <Ref. a DS-18, INSPECCIÓN, Unidad cubo delantero del cojinete.> |
| | cojinete unidad de cubo trasero | Controlar el cojinete unidad de cubo trasero. <Ref. a DS-25, INSPECCIÓN, Unidad Eje del cojinete trasero.> |
| Vehículo es anormalmente fuera de equilibrio. | Incorrectamente inflado de neumáticos. | Ajustar la presión del neumático. |
| | El desgaste desigual | Compruebe el neumático en referencia a desgaste de los neumáticos anormal en esta tabla, llevar a cabo el procedimiento y vuelva a colocar la cubierta. |
| | estabilizadora delantera | Inspeccionar el estabilizador frente. <Ref. a FS-16, INSPECCIÓN, estabilizador delantero.> |
| | la alineación de la rueda delantera | Comprobar la alineación de la rueda delantera. <Ref. a FS-7, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| | alineación de la rueda trasera | Comprobar la alineación de la rueda trasera. <Ref. a RS-8, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| vibración de las ruedas anormal | Incorrectamente inflado de neumáticos. | Ajustar la presión del neumático. |
| | El desgaste desigual | Compruebe el neumático en referencia a desgaste de los neumáticos anormal en esta tabla, llevar a cabo el procedimiento y vuelva a colocar la cubierta. |
| | equilibrado de ruedas inadecuada | Consultar el saldo de la rueda. <Ref. a WT-9, el ajuste, la rueda de equilibrio.> |
| | Eje frontal | Compruebe el eje delantero. <Ref. a DS-16, INSPECCIÓN, Eje delantero.> |
| | cojinete unidad de cubo delantero | Controlar el cojinete unidad de cubo frontal. <Ref. a DS-18, INSPECCIÓN, Unidad cubo delantero del cojinete.> |
| | cojinete unidad de cubo trasero | Controlar el cojinete unidad de cubo trasero. <Ref. a DS-25, INSPECCIÓN, Unidad Eje del cojinete trasero.> |

| Los síntomas | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| desgaste de los neumáticos anormal | Incorrectamente inflado de neumáticos. | Ajustar la presión del neumático. |
| | equilibrado de ruedas inadecuada | Consultar el saldo de la rueda. <Ref. a WT-9, el ajuste, la rueda de equilibrio.> |
| | la alineación de la rueda delantera | Comprobar la alineación de la rueda delantera. <Ref. a FS-7, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| | alineación de la rueda trasera | Comprobar la alineación de la rueda trasera. <Ref. a RS-8, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

**PRECAUCIÓN:**

**Retire el material extraño (polvo, agua, aceite, etc.) desde el conector del módulo de control de monitorización de presión de los neumáticos al retirar o instalar.**

NOTA:

Para comprobar la instalación por circuitos abiertos o cortos, agitar el terreno o conector problemas sospecha.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación previa a la inspección.**<br>1) Consulte con el usuario en relación con el testigo encendido o empezó a parpadear.<br>2) Antes de realizar diagnósticos, comprobar todos los componentes que pueden afectar adversamente el sistema de monitorización de presión de neumáticos. <Ref. a TPM (diag) -<br>3, INSPECCIÓN, Descripción general.> | Es el componente que pudiera afectar el sistema de monitorización de presión de neumáticos normal? | Vaya al paso **2.** | Reparar o reemplazar cada componente. |
| 2 | **COMPROBAR código de diagnóstico (DTC).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON y ejecutar el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Si la función de comunicación del monitor selecto de Subaru no puede ser ejecutado normalmente, compruebe el circuito de comunicación. <Ref. a TPM (diag) -11, COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>4) Lea el DTC. <Ref. a TPM (diag) -16, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | Aparece el DTC? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Realizar diagnósticos GENERALES.**<br>1) Realizar la inspección, haciendo referencia a la “Tabla de diagnóstico general”. <Ref. a TPM (diag) -38, Tabla de diagnóstico general.><br>2) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. a TPM (diag) -9, BORRAR MEMORIA, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a TPM (diag) -17, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. <Ref. a TPM (diag) -8, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> Compruebe el DTC no se muestra. | ¿La luz de advertencia de presión de los neumáticos se ilumina durante unos 2 segundos y luego enemigos fuera después de encender el interruptor de encendido, y luego salir? | Terminar el diagnóstico. | Compruebe refiriéndose a “Procedimiento de diagnóstico para la TPM”. <Ref. a TPM (diag) -14, SIN DTC, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.> |
| 4 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) Consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”.<br>2) Corregir la causa del problema.<br>3) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. a TPM (diag) -9, BORRAR MEMORIA, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>4) Realizar la prueba de la unidad.<br>Conducir el vehículo a 40 km / h (25 MPH) o más rápido durante al menos 10 minutos.<br>5) Lea el DTC. <Ref. a TPM (diag) -8, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Aparece el DTC? | Repetir los pasos 1 a 4 hasta que no se muestra DTC. | Terminar el diagnóstico. |

## 2. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

### 1. COMPLEMENTARIO SISTEMA DE RETENCIÓN “AIRBAG”

arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca del módulo de control de TPM.

**PRECAUCIÓN:**

- **Todos los arneses de cableado del sistema de airbag son de color amarillo. No utilice el equipo de prueba eléctricos en estos circuitos.**

- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado del sistema de airbag al reparar el módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos.**

**MÓDULO DE CONTROL DE SEGUIMIENTO DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS 2.**

- Si se sustituye el transmisor, se requiere el registro de identificación para el transmisor. <Ref. a TPM (diag) -10, registro de transmisores de identificación, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

- Al ajustar la presión del neumático en el interior en invierno, hay una gran diferencia de temperatura entre las instalaciones interiores y exteriores. Una vez que el coche es exterior donde la temperatura es inferior, la presión de aire de los neumáticos se reducirá, haciendo que la luz de advertencia de la presión de neumático para iluminar, incluso si la presión en los neumáticos se ajustó a los valores estándar en el interior. Para evitar esto, es necesario ajustar la presión de los neumáticos al lado de alta en consideración de la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior de acuerdo con la siguiente tabla.

P205 / 50R17 y P205 / 55R16

| Pintura al temple- ture ° C (° F) | temperatura interior | 15,5 (60) | | |
|---|---|---|---|---|
| | Ambiente temperatura -1 (30) | | - 12 (10) | -23 (-10) |
| Aire de presión kPa (psi) | Frente | 250 (36) | 265 (38) | 280 (40) |
| | Posterior | 240 (35) | 255 (37) | 270 (39) |

## B: INSPECCIÓN

Antes de realizar el diagnóstico, compruebe lo siguiente elemento que pueda afectar a la calidad del sistema de monitoreo de presión de neumáticos.

### 1. TIRE

- Inspeccionar que la presión del neumático está dentro de la especificación mientras que el neumático está frío. (Consulte los neumáticos Etiqueta de precaución.)

- Compruebe los neumáticos de los daños o la inserción de cuerpos extraños.

### 2. BATERÍA

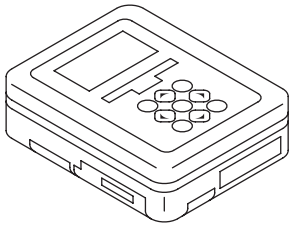
Comprobar que la cantidad de líquido de la batería, la gravedad y la tensión están dentro de las especificaciones.

**Voltaje estándar: 12 V o gravedad más**

**específica: 1.260 o más**

## C: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

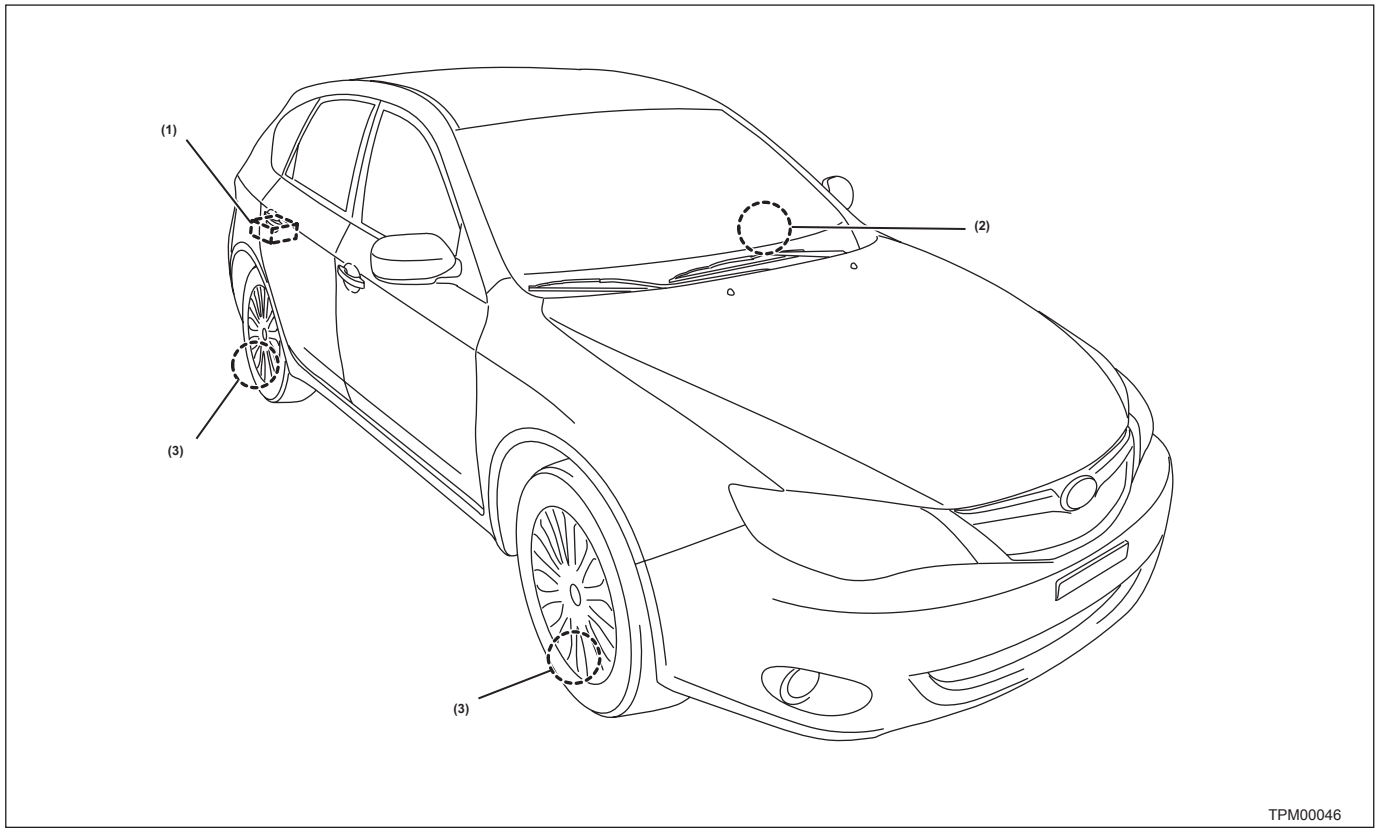
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |
| herramienta de registro transmisor | Se utiliza para registrar el ID del transmisor.<br>Fabricante: Kent-Moore Número de artículo: J45295 |

## 3. Localización de componentes eléctricos A:

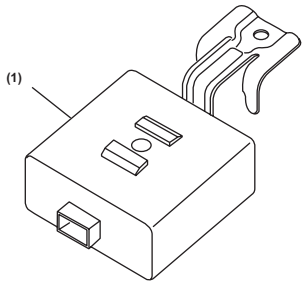
## UBICACIÓN

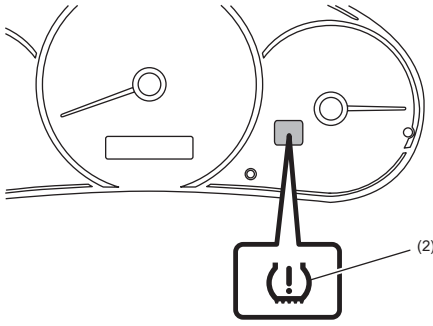


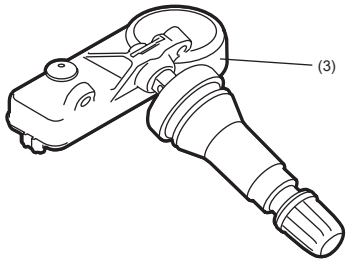

(1) de control de monitorización de presión de neumáticos módulo

(2) luz de advertencia de presión de los neumáticos

(3) tipo de transmisor Snap-in



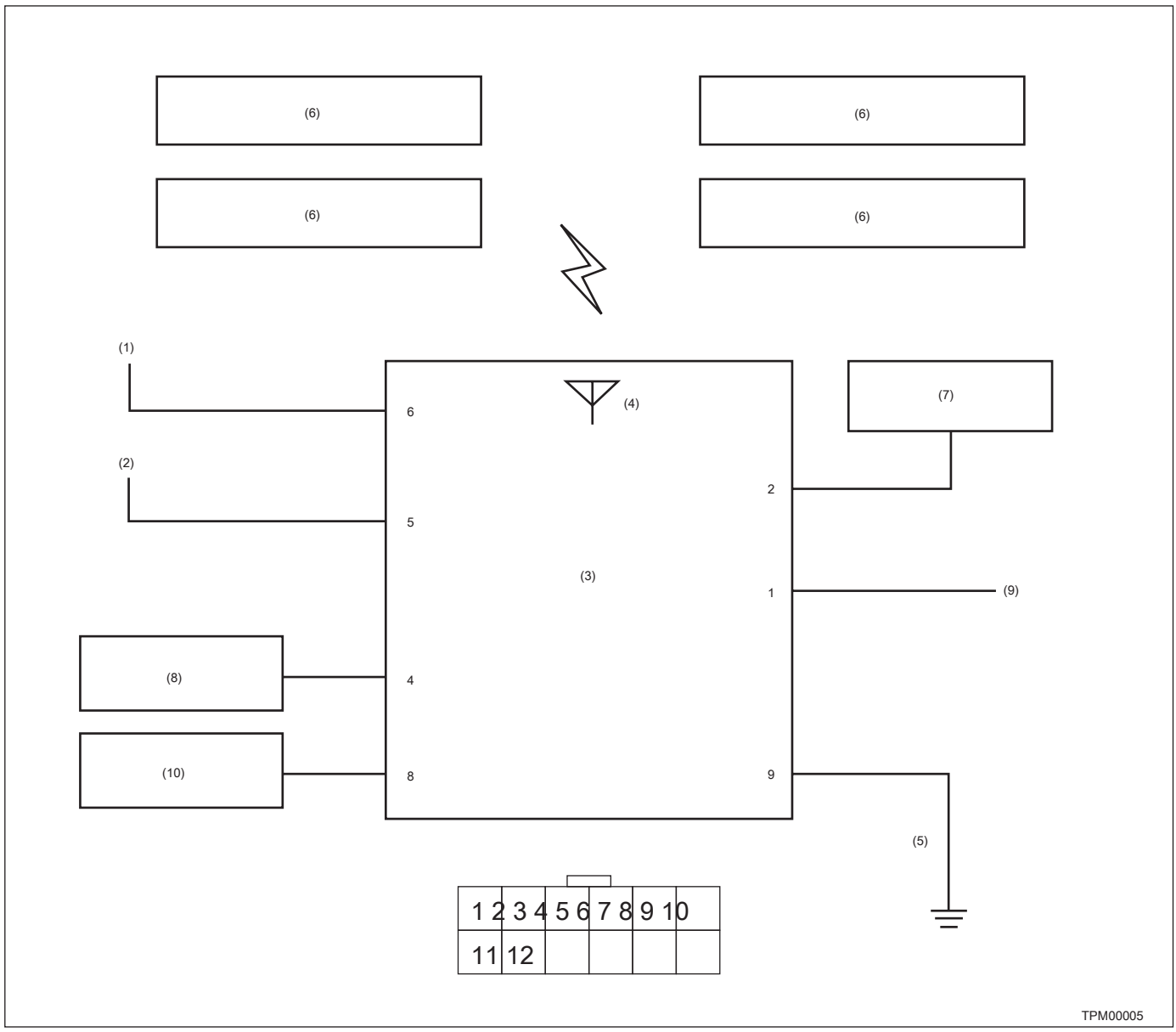



## 4. Módulo de control de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica

| Terminal No. | Valor medido | La medición de la condición | observaciones |
|---|---|---|---|
| 1 | Seleccione la comunicación del monitor | Comunicación serial | - |
| 2 | salida de luz de advertencia de presión de los neumáticos | Iluminará cuando se produce un mal funcionamiento, o la presión del neumático disminuye | Fallo del sistema: parpadea 25 veces ilumina neumático disminuye la presión: prende |
| 4 | la señal del sensor de velocidad | Mientras se conduce (señal de pulso) | Cambiar de acuerdo a la velocidad del vehículo |
| 5 | fuente de alimentación de encendido | IG Interruptor de encendido (Tensión de la batería) | - |
| 6 | fuente de alimentación de la batería | Voltaje de la batería | Siempre |
| 8 | la unidad integrada cuerpo (señal de salida del peligro). | - | Cuando se enciende peligro. |
| 9 | GND | 0 V (siempre) | Siempre |

## B: Esquema de conexiones




(1) de fuente de alimentación de la batería

(2) fuente de alimentación de encendido

(3) de control de monitorización de presión de neumáticos módulo

(4) Antena

(5) GND

(6) Transmisor

(7) metros Combinación

(8) de la señal de velocidad del vehículo

(9) monitor selecto de Subaru

unidad integrada (10) Cuerpo

## 5. Un monitor selecto de Subaru:

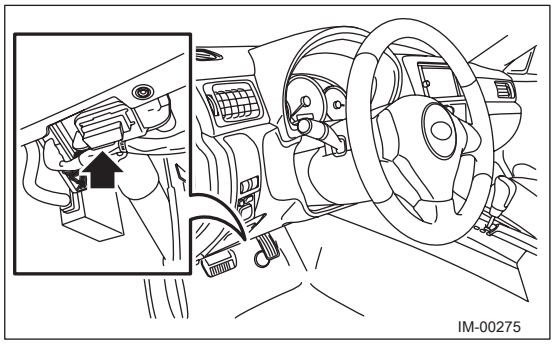
## OPERACIÓN

### 1. LEER PROBLEMAS DIAGNÓSTICO CODE (DTC)

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. a TPM (diag) -4, HERRAMIENTA ESPECIAL, herramienta de preparación, Descripción general.>
2) Conectar el cable de diagnóstico al monitor selecto de Subaru.

3) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.

(1) conector de enlace de datos se encuentra en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




(2) Conectar el cable de diagnóstico al conector de enlace de datos.

**PRECAUCIÓN:**
**No conecte las herramientas de análisis que no sean el monitor selecto de Subaru.**
4) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar el monitor selecto de Subaru.
5) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

6) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} monitor de presión de los neumáticos.
7) Por «monitor de presión de los neumáticos diagnóstico» pantalla, seleccione {código de diagnóstico (s) Pantalla}. NOTA:

- Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

- Para más detalles sobre los DTC, consulte Lista de código de diagnóstico (DTC). <Ref. a TPM (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).>
- Se mostrarán todos los DTC detectados.
- Si un DTC en particular no se almacena en la memoria correctamente (debido a una caída de tensión del control monitor de alimentación del módulo presión de los neumáticos, etc.) cuando se produce un problema, un DTC con el sufijo una voluntad de signo de interrogación aparece en la pantalla del monitor selecto de Subaru . Esta muestra puede ser una lectura poco fiable.

8) Si la comunicación no es posible entre el módulo de control de vigilancia de la presión de los neumáticos y el monitor selecto de Subaru, compruebe el circuito de comunicación. <Ref. a TPM (diag) -11, COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.>

9) Si no se visualiza DTC para comprobar el circuito indicador y circuito de comunicación. <Ref. a TPM (diag) -14, SIN DTC, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.>

**2. PANTALLA DE DATOS**

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} monitor de presión de los neumáticos.

3) Una vez que aparezca el monitor de presión de los neumáticos {}, seleccione [OK].

4) Por «monitor de presión de los neumáticos diagnóstico» pantalla, seleccione {Data Display}, y luego se mostrarán los datos necesarios.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

**1. Los datos del monitor (analógico)**

| Monitor | Contenido a ser monitoreados | Unidad de medida |
|---|---|---|
| El neumático 1 Código FN | LEARN, BAT LOW, OFF, estela, RE ME, NORMAL | APRENDER: Transmitida ID del transmisor utilizando la herramienta de registro transmisor BAT BAJA: tensión de la batería del transmisor está agotando<br><br>OFF: función de transmisor se detiene (ninguna transmisión de datos) con referencia a ME: Neumático aire cambia 8,4 kPa WAKE: Cuando la transmisión de datos se inicia desde un estado detenido. Condiciones normales: distintos a los anteriores |
| Neumático 2 Código FN FN | | |
| 3 Código de neumáticos | | |
| Neumático 4 código FN | | |
| Tire presión 1 de aire | Se muestra el valor convertido a presión de los neumáticos a partir de datos entregados desde el transmisor.<br>(La cifra puede diferir de los valores de medición reales.) | kPa, psig, mmHg, inHg |
| Tire presión 2 de aire | | kPa, psig, mmHg, inHg |
| Tire presión 3 de aire | | kPa, psig, mmHg, inHg |
| Tire presión 4 de aire | | kPa, psig, mmHg, inHg |
| Velocidad del vehículo | señal de velocidad del vehículo que es introducida en el módulo de control. | km / h, MPH |
| advertencia de presión | Umbral en el que se encienda la luz de advertencia de presión de los neumáticos | kPa, psig, mmHg, inHg |
| presión de retorno | Umbral en el que la luz de advertencia de presión de los neumáticos se apaga | kPa, psig, mmHg, inHg |

## 3. BORRAR MEMORIA

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} monitor de presión de los neumáticos.

3) Una vez que aparezca el monitor de presión de los neumáticos {}, seleccione [OK].

4) Por «monitor de presión de los neumáticos diagnóstico» pantalla, seleccione {} Borrado de la memoria.

5) Cuando “Hecho” y “Apagar el interruptor de encendido.” Se muestran en la pantalla, gire el monitor selecto de Subaru y el interruptor de encendido en OFF. NOTA:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 4. REGISTRO DEL TRANSMISOR ID

Realizar los procedimientos de abajo para registrar el transmisor.

- Transmisor reemplazado.
- Sustituido el módulo de control de monitorización de presión de neumáticos.

NOTA:

- Si el registro de la ID del transmisor no es posible después de 2 intentos, reemplace el módulo de control de monitorización de presión de neumáticos. <Ref. a WT-13, PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS MÓDULO DE CONTROL DE SEGUIMIENTO, remoción, Control de presion.> <Ref. a WT-14, MÓDULO DE PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS DE CONTROL DE SEGUIMIENTO, INSTALACIÓN, Control de presion.>

- Durante el registro, gire el interruptor de encendido en OFF y poner fin al monitor selecto de Subaru. O si el registro no se realiza durante 5 minutos o más, el modo de registro se cancela.

- Al girar los neumáticos, no hay efecto en el rendimiento o funciones del módulo de control de monitorización de presión de neumáticos, incluso si el transmisor (ID) no está registrado, sin embargo, la posición del neumático mostrado en la monitor selecto de Subaru será incorrecta.

1) Ajustar todas las presiones de los neumáticos a las especificaciones.

2) Conectar monitor selecto de Subaru y seleccione el {} Cada comprobación del sistema en el «Menú principal».

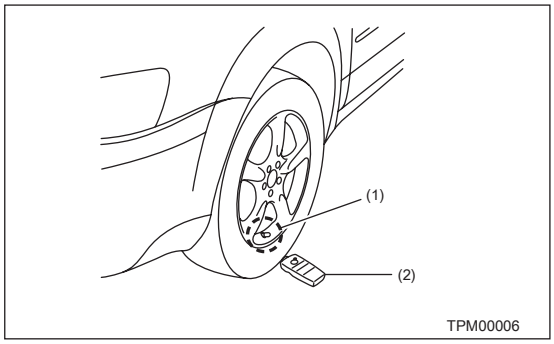
3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} monitor de presión de los neumáticos.

4) Una vez que aparezca el monitor de presión de los neumáticos {}, seleccione [OK].

5) Por «monitor de presión de los neumáticos diagnóstico» pantalla, seleccione {transmisor ID confirmar regist}.

6) {modo de registro ID Cuando ejecutar se elimina ID registrado. Continuar?} Se muestra, seleccione [OK].

7) Toque la herramienta de registro transmisor al área de la pared lateral cerca de la válvula de aire en el neumático delantero izquierdo, y pulse el interruptor. El ID de transmisor se envía al módulo de control de monitorización de presión de neumáticos. (En ese momento, la luz de advertencia de presión de neumáticos parpadea para confirmar que el registro ha comenzado.)




(1) La válvula de aire (transmisor) (2) herramienta de registro transmisor

NOTA:

- El orden de registro de ID del transmisor no se especifica.

- La herramienta de registro transmisor se utiliza tocando el área de la pared lateral cerca del transmisor.
- Cuando se haya completado el registro de todos los neumáticos, las luces de emergencia y parpadeará {ID de registro completado} se muestra en la pantalla Seleccionar monitor.
- Si parada procedimiento de registro en la mitad (girar el interruptor de encendido a apagado, orden de registro incorrecto, etc.), proceda desde el paso 5).

8) Cuando se haya completado el registro ID, la luz de advertencia de presión de neumático permanece encendido durante aproximadamente 2 segundos, para terminar el registro. Cambiar a la pantalla que muestra el ID del transmisor en la pantalla del monitor selecto de Subaru. <Ref. a TPM (diag) -10, PANTALLA TRANSMISOR (ID)., OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

9) Comprobar la ID del transmisor que se registró, a continuación, realizar una prueba de conducción. <Ref. a TPM (diag) -17, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.>

### 5. DISPLAY transmisor (ID)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} monitor de presión de los neumáticos.

3) Una vez que aparezca el monitor de presión de los neumáticos {}, seleccione [OK].

4) Por «monitor de presión de los neumáticos diagnóstico» pantalla, seleccione {transmisor ID confirmar regist}.

5) Seleccione el monitor de datos del transmisor {ID} y, a continuación, seleccione [OK] para mostrar el ID del transmisor.

## B: INSPECCIÓN

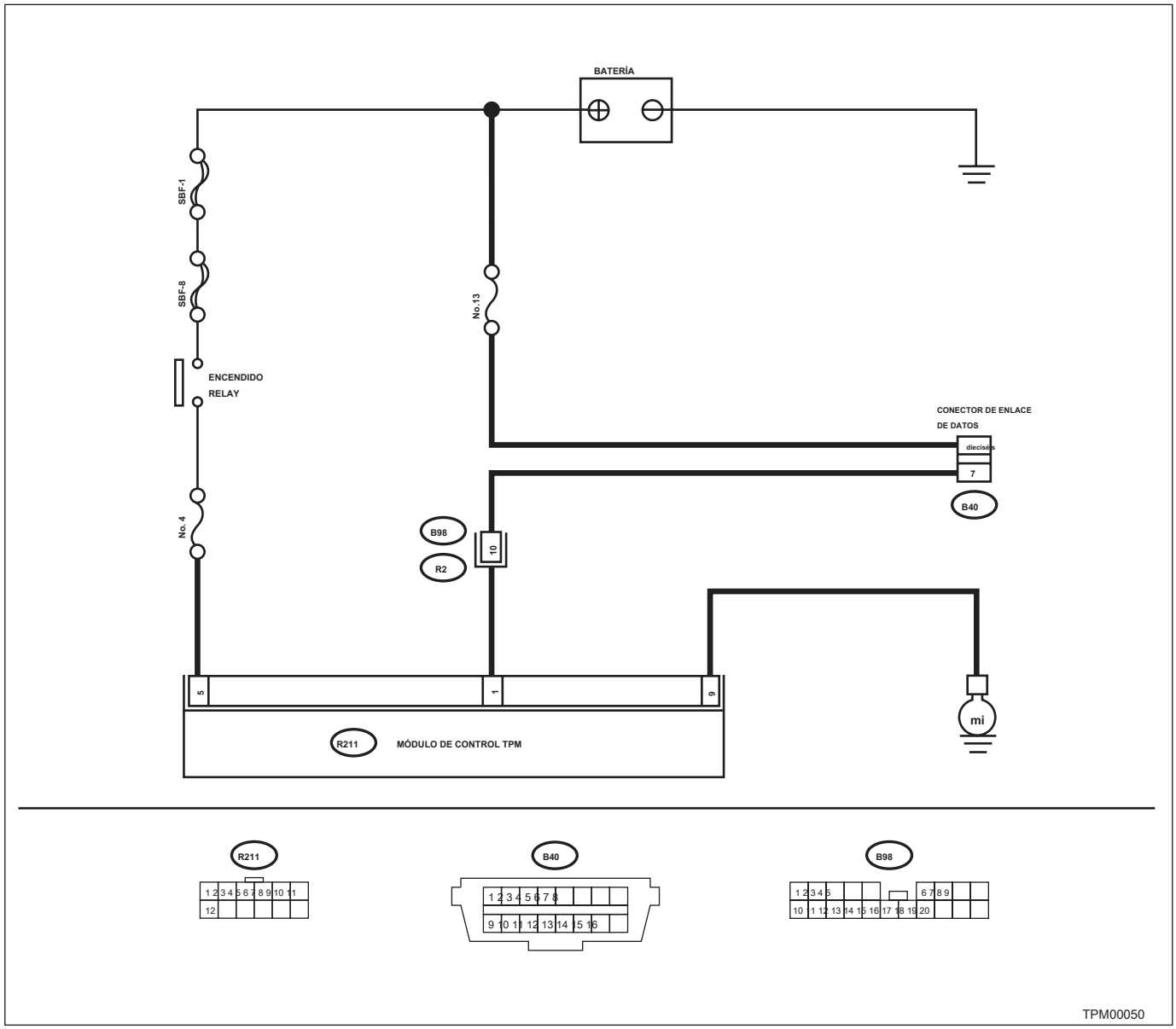
### 1. COMUNICACIÓN para inicializar condición de detección imposible:

conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

La comunicación es imposible entre el módulo de control de monitoreo de presión de los neumáticos y el monitor selecto de Subaru.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Interruptor de encendido comprobar.** | Es el interruptor de encendido en ON? | Vaya al paso **2.** | Girar el interruptor de encendido en ON, y seleccione el modo de TPM usando monitor selecto de Subaru. |
| 2 | **Revisión de la batería.** | Es la tensión de 11 V o más? Vaya al paso **3.** | | Cargar o sustituir la batería. |
| 3 | **COMPROBAR terminal de la batería.** | ¿Hay un mal contacto en el terminal de la batería? | Reparar o apretar el terminal de la batería. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru comunicación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Utilizando el monitor selecto de Subaru, comprobar si la comunicación con otros sistemas puede ser ejecutado normalmente. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Vaya al paso **8.** | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru comunicación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del módulo de control de monitorización de presión de neumáticos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Comprobar si la comunicación con otros sistemas puede ser ejecutado normalmente. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Sustituir el módulo de control de monitorización de presión de neumáticos. <Ref. a WT-13, MÓDULO DE CONTROL DE PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS DE SEGUIMIENTO, remoción, Control de presion.> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Compruebe el conector de la instalación entre cada módulo de control y conector de datos.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el módulo de control de monitorización de presión de neumáticos.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de enlace de datos y de tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 7 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **7.** | Reparar el mazo y el conector entre cada módulo de control y el conector de enlace de datos. |
| 7 | **COMPROBAR LOS NEUMÁTICOS DE CONTROL DE PRESIÓN DE SEGUIMIENTO DE MÓDULO DE SALIDA DE SEÑAL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el módulo de control de monitorización de presión de neumáticos y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B40) No. 7 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **8.** | | Reparar el mazo y el conector entre cada módulo de control y el conector de enlace de datos. |
| 8 | **Compruebe el conector de la instalación entre MÓDULO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS conector de datos.**<br>Medir la resistencia entre el módulo de control de monitorización de presión de los neumáticos y el conector de enlace de datos.<br>**Conector y terminal (R211) No. 1 - (B40) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **9.** | | Reparar el mazo y el conector entre el módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos y el conector de enlace de datos. |
| 9 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE NEUMÁTICOS DE CONTROL DE SEGUIMIENTO módulo conector.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | ¿Está el conector del módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos inserta en el módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos hasta que se bloquee? | Vaya al paso **10.** | Inserte el conector del módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos en el módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| **10** | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)<br>2) Medir la tensión de la fuente de encendido entre el conector de módulo de control de vigilancia de la presión de los neumáticos y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(R211) No. 5 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **11.** | La reparación del circuito abierto del mazo de cables entre el módulo de control de monitorización de presión de los neumáticos y la batería. |
| **11** | **Compruebe el conector de la instalación entre MÓDULO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS tierra del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del módulo de control de monitorización de presión de neumáticos.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el módulo de control de vigilancia de la presión de los neumáticos y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(R211) No. 9 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **12.** | | La reparación del circuito abierto del arnés del módulo de control de monitorización de presión de neumáticos. |
| **12** | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de los neumáticos | monitoreo de presión de control módulo de fuente de alimentación, circuito de tierra y el conector de enlace de datos? | Reparar el conector. | Sustituir el módulo de control de monitorización de presión de neumáticos. <Ref. a WT-13, MÓDULO DE CONTROL DE PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS DE SEGUIMIENTO, remoción, Control de presion.> |

## 2. SIN DTC CONDICION DE

## DETECCION:

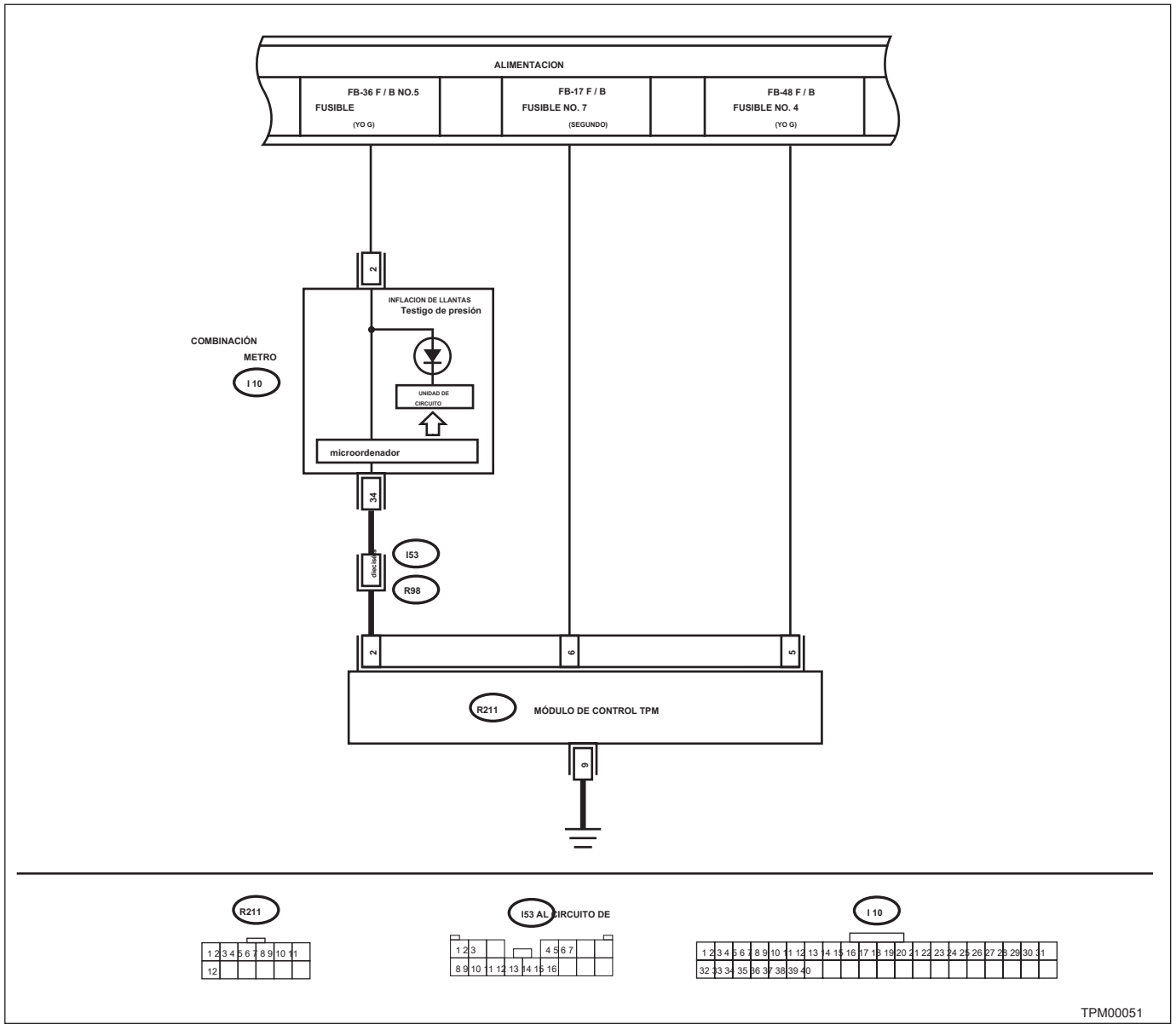
- combinado de medición defectuosa
- arnés defectuoso

**El síntoma del problema:**

- Testigo de presión de los neumáticos no se apaga.
- “No Presente Código de diagnóstico” se mostrará en el monitor selecto de Subaru. NOTA:

Cuando la luz de advertencia de presión de los neumáticos está apagado y aparece “Sin código de diagnóstico actual” en el monitor selecto de Subaru, el sistema está funcionando correctamente.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DATOS monitor selecto de Subaru.**<br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Seleccionar en el monitor selecto de Subaru.<br>2) Leer los datos del “testigo de presión de neumáticos”. | Se indica “ON”? | Sustituir el módulo de control de monitorización de presión de neumáticos. <Ref. a WT-13, MÓDULO DE CONTROL DE PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS DE SEGUIMIENTO, remoción, Control de presion.> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Control de cableado arnés.**<br>Medir la resistencia entre el módulo de control de monitorización de presión de los neumáticos y el conector metros combinación.<br><br>**Conector y terminal (i10) No. 34 - (R211) No. 2:** | **Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso 3.** | | Reparar el mazo y el conector entre el módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos y el medidor de combinación. |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto del neumático conector del módulo de control de vigilancia de la presión y el conector combinado de medición? | | Reparar el conector. | Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> |

## 6. Leer códigos de diagnóstico (DTC) A:

## FUNCIONAMIENTO

Para más detalles sobre el procedimiento de lectura DTC, consulte “monitor selecto de Subaru”. <Ref. a TPM (diag) - 8, monitor selecto de Subaru.>

### 7. Modo de la inspección A:

### PROCEDIMIENTO

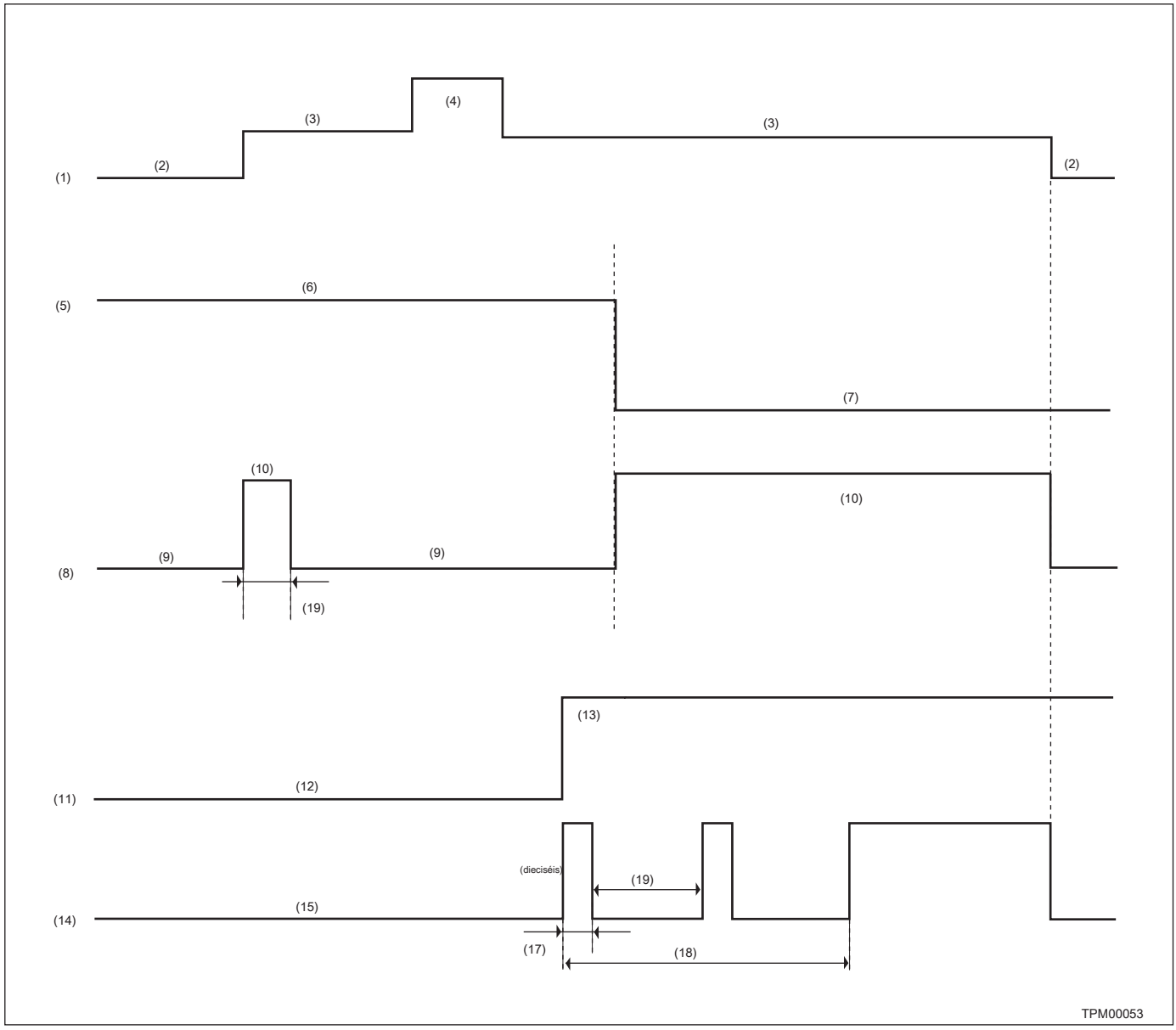
Reproducir la condición ocurrencia mal funcionamiento tanto como sea posible. Conducir el vehículo a 40 km / h (25 mph) o más rápido durante al menos diez minutos.

## 8. Borrar memoria Modo A:

## FUNCIONAMIENTO

Para más detalles sobre la operación DTC claro, consulte “monitor selecto de Subaru”. <Ref. a TPM (diag) -8, monitor selecto de Subaru.>

## 9. Presión de Neumáticos luz de advertencia / Problema Indicador de luz de iluminación Patrón A: INSPECCIÓN




(1) Switch de ignición

(2) OFF

(3) ON

(4) Start

(5) Presión de los neumáticos

(6) cumplir con la especificación

(7) 186 kPa (1,86 kgf / cm 2, 27 psi) o menos

(8) testigo de presión de neumáticos

(9) Luz apagada

(10) de luz de encendido

(11) El estado del sistema

(12) normal

(13) Mal funcionamiento

luz de advertencia de presión (14) del neumático

(15) OFF Luz

(16) Blink

(17) 1 segundo

(18) parpadea 25 veces

(19) 2 segundos

1) Cuando la luz de advertencia de la presión de neumático no se enciende de acuerdo con este patrón de iluminación, debe haber un mal funcionamiento eléctrico.

2) Si la luz de advertencia de presión de los neumáticos no se apaga, compruebe el control de supervisión del circuito de luz del módulo / aviso de la presión de los neumáticos y el circuito del medidor de combinación. <Ref. a TPM (diag) -22, LUZ DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS aviso no se APAGADO, presión de los neumáticos Advertencia Patrón de señalización / Problema Indicador de luz de iluminación> NOTA.:

Si el problema es fijo durante la conducción a aproximadamente 40 km / h (25 MPH) después de la luz parpadea aviso de la presión de neumático / luces, la luz de advertencia se apaga y el sistema de monitorización de presión de neumáticos funciona normalmente. (Si hay una disminución de la presión de los neumáticos, o un mal funcionamiento del sistema, se muestra el historial de fallos de funcionamiento.)

## B: NEUMÁTICOS DE LUZ DE PRESIÓN ADVERTENCIA NO SE ENCIENDE

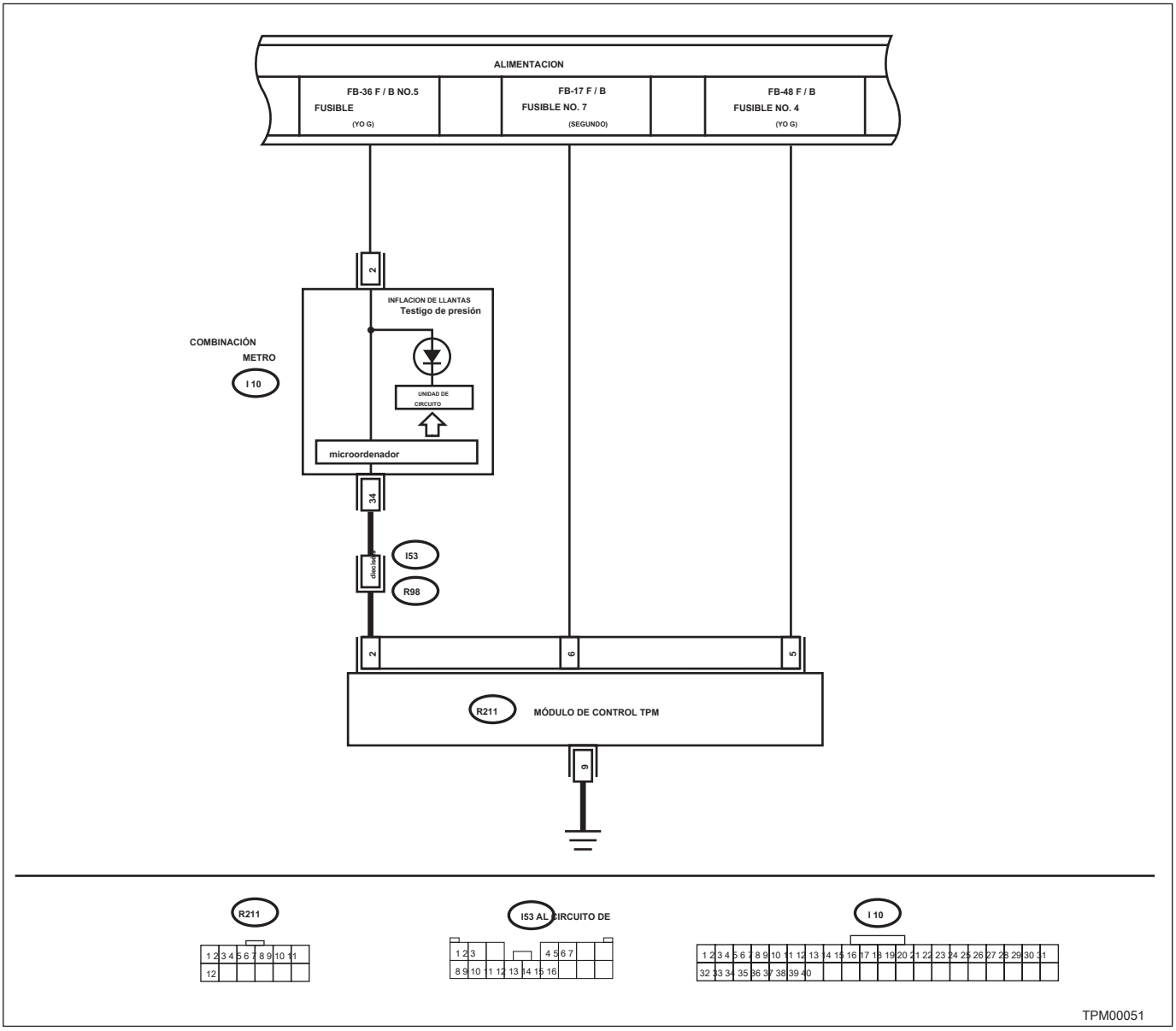
**Condiciones de detección:**

combinado de medición defectuosa

**El síntoma del problema:**

Cuando el interruptor de encendido está en ON (motor apagado), la luz de advertencia de presión de los neumáticos no se enciende (durante aproximadamente 2 segundos).

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de diagnóstico (DTC).**<br><br>Conectar el monitor selecto de Subaru, y leer el código de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -8, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es un código de diagnóstico (DTC) que se muestra? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con el DTC. <Ref. a TPM (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Cambiar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> |

## C: NEUMÁTICOS luz de presión de aviso no se OFF

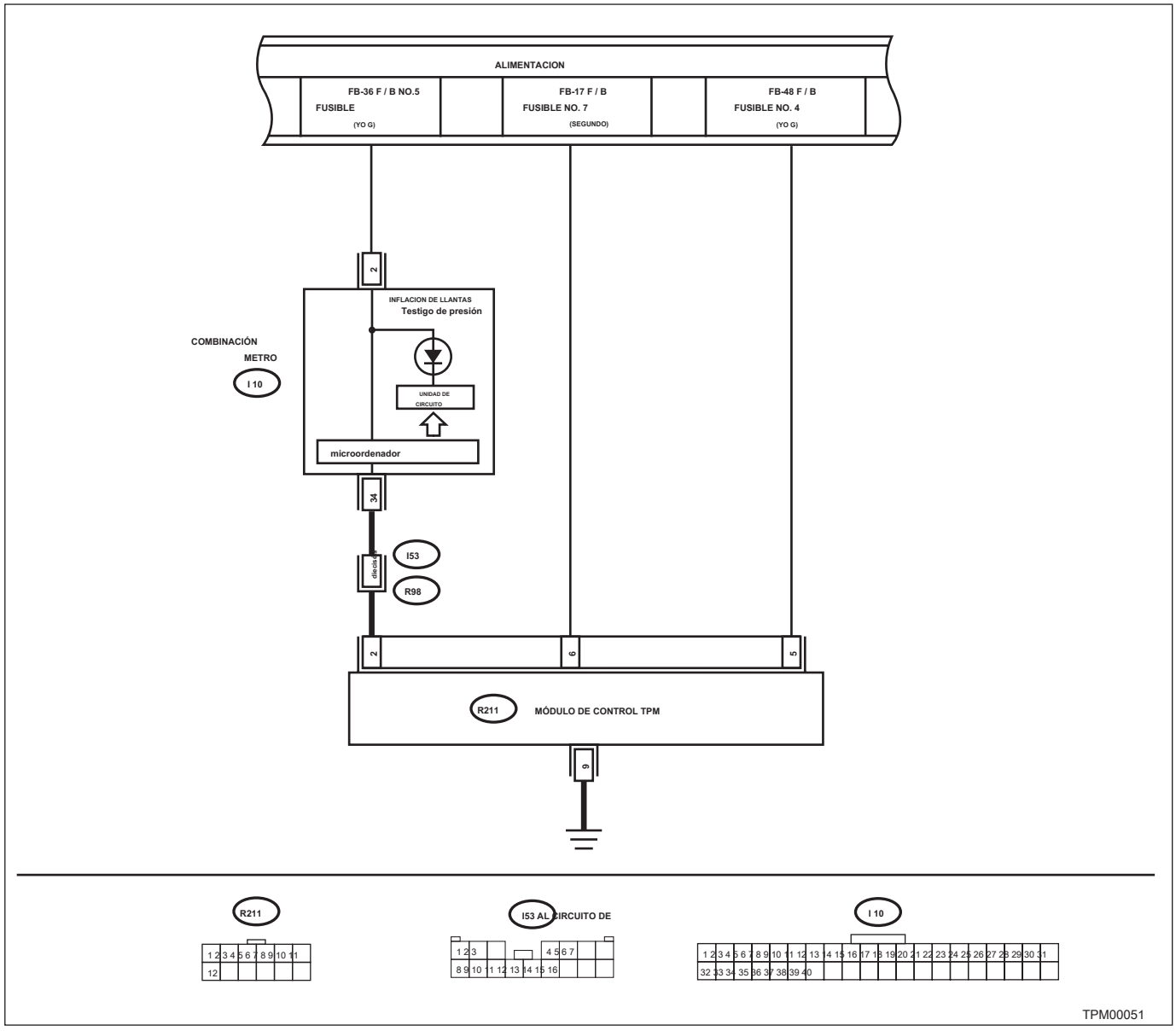
**Condiciones de detección:**

- combinado de medición defectuosa
- gota Neumáticos presión
- Identificación transmisor no registrado

**El síntoma del problema:**

Testigo de presión de los neumáticos se mantiene encendida después de que el motor arranque.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Conectar el monitor selecto de Subaru, y leer el código de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -8, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Se muestra un DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con el DTC. <Ref. a TPM (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso 2. |
| 2 | **Comprobar emisor (ID).**<br>Mostrar la ID del transmisor del sistema de monitorización de presión de neumáticos. | Se ha registrado en el ID del transmisor? Vaya al paso 3. | | Registrar el ID del transmisor. <Ref. a TPM (diag) -10, registro de transmisores de identificación, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> |
| 3 | **COMPROBAR SALIDA DE DATOS transmisor.**<br>1) Selección de la visualización de datos de la vigilancia de la presión de los neumáticos.<br>2) Arranque el motor y comprobar la salida de luz de advertencia de presión de los neumáticos. | Es la salida de luz de advertencia en? Reemplazar la llanta | módulo de control de monitorización de la presión. <Ref. a WT-13, MÓDULO DE CONTROL DE PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS DE SEGUIMIENTO, remoción, Control de presion.> | Cambiar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> |

## D: NEUMÁTICOS DE LUZ DE PRESIÓN ADVERTENCIA es 25 veces parpadear y EN

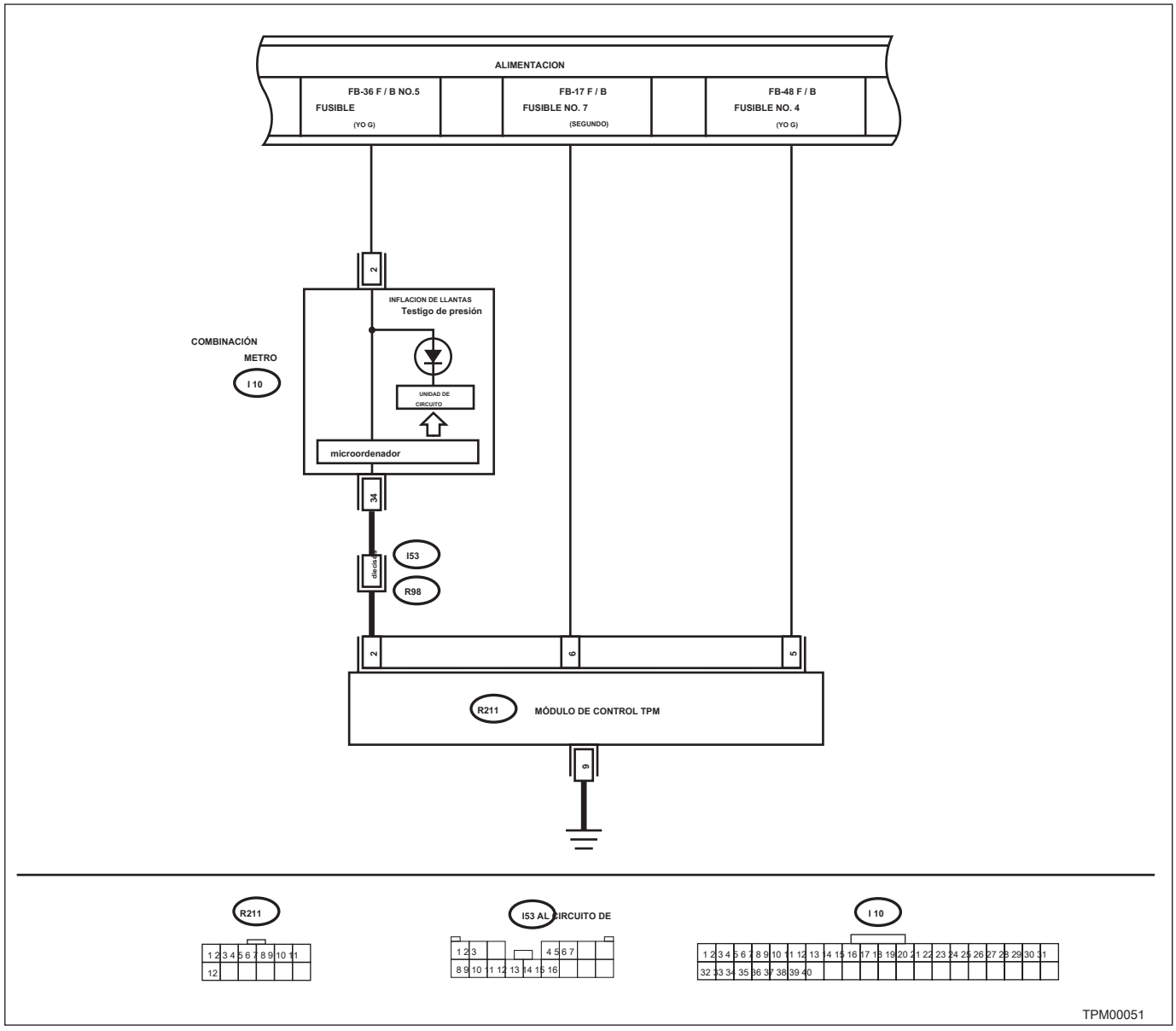
**Condiciones de detección:**

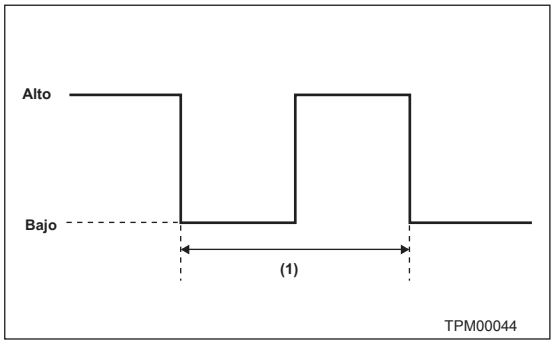
- módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos es defectuoso.
- arnés defectuoso
- El transmisor está defectuoso.

**El síntoma del problema:**

Cada vez que arranque el motor, los neumáticos testigo de presión parpadea 25 veces y luego se ilumina.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Conectar el monitor selecto de Subaru, y leer el código de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -8, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es un código de diagnóstico (DTC) que se muestra? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con el DTC. <Ref. a TPM (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Verificar el mazo.**<br>1) Conectar el monitor selecto de Subaru al terminal Nº 2 del conector del módulo de control de monitorización de presión de neumáticos (R211).<br>**Y conector de terminales**<br>**(R211) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON, y seleccione “osciloscopio” en el menú principal del monitor selecto de Subaru.<br>3) Controlar la tensión visualizada. | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **Verificar el mazo.**<br>1) Verificar la forma de onda de salida que aparece en el osciloscopio del monitor selecto de Subaru.<br>  | Es el patrón de la misma forma de onda de salida como se muestra en la figura?<br>(1) 400 20 ms de trabajo del 50% de alta: baja tensión de batería: 1,5 V o menos | Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Sustituir el módulo de control de monitorización de presión de neumáticos. <Ref. a WT-13, remoción, Control de presion.> |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector del módulo de control de monitorización de presión de neumáticos.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al terminal Nº 2 del conector del módulo de control de monitorización de presión de neumáticos (R211).<br>**Y conector de terminales**<br>**(R211) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):**<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON, y seleccione “osciloscopio” en el menú principal del monitor selecto de Subaru.<br>4) Controlar la tensión visualizada. | Es la tensión de 10 V o más? Reemplazar la | llanta<br>módulo de control de monitorización de la presión. <Ref. a WT-13, remoción, Control de presion.> | El mazo de cables entre el conector combinado de medición y el conector del módulo de control de monitorización de presión de neumáticos está cortocircuitado o abierto. Reparar o sustituir el cableado. |

## 10.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | ít. | Contenido de diagnóstico | observaciones |
|---|---|---|---|
| 11 | Disminución del neumático 1 de presión de aire | La presión del neumático del neumático 1 se reduce. | <Ref. a TPM (diag) -28, 11 DTC neumático 1 AIRE disminuir la presión, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 12 | Disminución de los neumáticos de presión de aire 2 | La presión del neumático del neumático 2 se reduce. | <Ref. a TPM (diag) -28, 12 DTC neumático 2 AIRE disminuir la presión, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 13 | Disminución de los neumáticos 3 Presión de aire | presión de los neumáticos de los neumáticos 3 se reduce. | <Ref. a TPM (diag) -28, el DTC 13 NEUMÁTICOS DE AIRE 3 disminuir la presión, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 14 | Disminución de los neumáticos 4 de presión de aire | presión de los neumáticos de los neumáticos 4 se reduce. | <Ref. a TPM (diag) -29, el DTC 14 NEUMÁTICOS DE AIRE 4 disminución de la presión, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 21 | Transmisor 1 No Data | Los datos no puede ser recibida desde el transmisor 1. | <Ref. a TPM (diag) -29, DTC 21 TRANSMISOR 1 NO DATOS, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| 22 | Transmisor de 2 No Data | Los datos no puede ser recibida desde el transmisor 2. | <Ref. a TPM (diag) -29, el DTC 22 TRANSMISOR 2 SIN DATOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 23 | Transmisor de 3 No Data | Los datos no puede ser recibida desde el transmisor 3. | <Ref. a TPM (diag) -29, el DTC 23 TRANSMISOR 3 NO HAY DATOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 24 | Transmisor de 4 No Data | Los datos no puede ser recibida desde el transmisor 4. | <Ref. a TPM (diag) -30, DTC 24 TRANSMISOR 4 NO DATOS, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| 31 | Anormal transmisor de presión 1 Datos | Transmisor 1 contenido de los datos son anormales. | <Ref. a TPM (diag) -31, 31 DTC transmisor 1 DATOS presión anormal, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 32 | Anormal transmisor 2 Los datos de presión | Transmisor 2 contenido de los datos son anormales. | <Ref. a TPM (diag) -31, el DTC 32 TRANSMISOR DE 2 DE DATOS presión anormal, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 33 | Anormal transmisor de presión 3 Datos | Transmisor de 3 contenidos de datos son anormales. | <Ref. a TPM (diag) -31, DTC 33 emisor 3 datos de presión anormal, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| 34 | Anormal transmisor de presión 4 Datos | Transmisor de 4 contenido de los datos son anormales. | <Ref. a TPM (diag) -32, DTC 34 emisor 4 datos de presión anormal, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| 41 | Transmisor 1 Código función anormal | Código de función tiene un error. | <Ref. a TPM (diag) -33, el DTC 41 TRANSMISOR 1 CÓDIGO DE FUNCIÓN ANORMAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | Contenido de diagnóstico | observaciones |
|---|---|---|---|
| 42 | Transmisor de 2 Código de función anormal | Código de función tiene un error. | <Ref. a TPM (diag) -33, DTC 42 TRANSMISOR 2 CÓDIGO DE FUNCIÓN anormal, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| 43 | Transmisor Código 3 Función anormal | Código de función tiene un error. | <Ref. a TPM (diag) -33, el DTC 43 TRANSMISOR DE 3 CÓDIGO DE FUNCIÓN ANORMAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 44 | Transmisor de Código 4 función anormal | Código de función tiene un error. | <Ref. a TPM (diag) -34, el DTC 44 TRANSMISOR 4 CÓDIGO DE FUNCIÓN ANORMAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 51 | Reducir el transmisor 1 Voltaje de la batería | voltaje de la batería del transmisor es baja. | <Ref. a TPM (diag) -35, DTC 51 TRANSMISOR 1 BATERÍA VOLTAJE DISMINUCIÓN, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| 52 | Reducir el transmisor 2 Voltaje de la batería | voltaje de la batería del transmisor es baja. | <Ref. a TPM (diag) -35, el DTC 52 TRANSMISOR DE VOLTAJE DE BATERÍA 2 DISMINUCIÓN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 53 | Reducir el transmisor 3 Voltaje de la batería | voltaje de la batería del transmisor es baja. | <Ref. a TPM (diag) -35, el DTC 53 TRANSMISOR DE VOLTAJE DE BATERÍA 3 DISMINUCIÓN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 54 | Reducir el transmisor 4 Voltaje de la batería | voltaje de la batería del transmisor es baja. | <Ref. a TPM (diag) -35, el DTC 54 TRANSMISOR DE VOLTAJE DE BATERÍA 4 DISMINUCIÓN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 61 | La velocidad del vehículo es anormal | señal de velocidad del vehículo no es introducida en el módulo de control cuando la velocidad del vehículo es de 6 km / h (3,7 MPH) o más. | <Ref. a TPM (diag) -36, el DTC 61 VELOCIDAD DEL VEHÍCULO ES ANORMAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## Procedimiento de diagnóstico de problemas con 11.Diagnostic Código (DTC) A: DTC 11

## LLANTAS disminuir la presión 1 AIRE

NOTA:

Consulte DTC 14 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -29, el DTC 14 NEUMÁTICOS DE AIRE 4 disminución de la presión, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### B: DTC 12 neumático 2 AIRE disminución de la presión

NOTA:

Consulte DTC 14 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -29, el DTC 14 NEUMÁTICOS DE AIRE 4 disminución de la presión, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## C: DTC 13 TIRE 3 AIR disminución de la presión

NOTA:

Consulte DTC 14 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -29, el DTC 14 NEUMÁTICOS DE AIRE 4 disminución de la presión, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

**D: DTC 14 NEUMÁTICOS DE AIRE 4 disminución de la presión**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Presión de inflado de neumáticos se redujo bajo especificaciones (186 KPS (1,86 kgf / cm 2, 27 psi) o menos).

**El síntoma del problema:**

Testigo de presión de los neumáticos se ilumina.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VER neumáticos.**<br>Levantar el vehículo y comprobar los daños en los neumáticos. | ¿Hay grietas o daños? Sustituir el neumático. | <Ref. a WT-5, Tiro.> | Vaya al paso 2. |
| 2 | **VER neumáticos.**<br>Controlar la presión de inflado de los neumáticos. | Es la presión de los neumáticos en las especificaciones? | Vaya al paso 3. | Ajustar la presión de aire. |
| 3 | **Comprobar emisor.**<br>Conducir el vehículo a 40 km / h (25 mph) o más rápida y comparar los datos del transmisor en las cuatro ruedas. | ¿Hay un transmisor con datos diferente? | Reemplazar el transmisor (sensor de presión de neumáticos). <Ref. a WT-13, Control de presion.> | Vaya al paso 4. |
| 4 | **PERFORM prueba de conducción.**<br>1) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. a TPM (diag) -9, BORRAR MEMORIA, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>2) Realizar una prueba de conducción. <Ref. a TPM (diag) -17, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.><br>3) Lea el DTC. <Ref. a TPM (diag) -8, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Aparece el DTC? | Inspeccionar el uso de “Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a TPM (diag) -28, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando se conduce vehículo para llevar a cabo la prueba de conducción, siempre debe haber 2 personas (conductor y corrector) para comprobar.**

## E: DTC 21 TRANSMISOR 1 SIN DATOS

NOTA:

Consulte DTC 24 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -30, DTC 24 TRANSMISOR 4 NO DATOS, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## F: DTC 22 TRANSMISOR 2 NO DATOS

NOTA:

Consulte DTC 24 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -30, DTC 24 TRANSMISOR 4 NO DATOS, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## G: DTC 23 TRANSMISOR 3 NO DATOS

NOTA:

Consulte DTC 24 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -30, DTC 24 TRANSMISOR 4 NO DATOS, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## H: DTC 24 TRANSMISOR 4 NO DATOS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Los datos de cada transmisor no se recibe durante 8 minutos.

**El síntoma del problema:**

Testigo de presión de los neumáticos parpadea 25 veces y luego se ilumina.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **START FL transmisor.**<br>1) Conectar el monitor selecto de Subaru y gire el interruptor de encendido en ON.<br>2) Seleccione “monitor de datos de transmisión de ID”. <Ref. a TPM (diag) -10, PANTALLA TRANSMISOR (ID)., OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>3) Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor FL para comprobar “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **2.** | Cambiar el emisor frontal izquierda. |
| 2 | **COMPROBAR FL TRANSMISOR ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 1 ID registrado. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **3.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor FL. Vaya al paso **3.** |
| 3 | **START FR transmisor.**<br>Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor FR para comprobar “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar el transmisor delantera derecha. |
| 4 | **COMPROBAR FR transmisor de ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 2 ID registrada. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **5.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor de FR. Vaya al paso **5.** |
| 5 | **PUESTA EN TRANSMISOR RR.**<br>Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor RR para comprobar “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **6.** | Reemplazar el transmisor RR. |
| 6 | **COMPROBAR RR transmisor de ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 3 Identificación registrada. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **7.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor RR. Vaya al paso **7.** |
| 7 | **START RL transmisor.**<br>Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor para comprobar RL “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **8.** | Reemplazar el transmisor RL. |
| 8 | **COMPROBAR RL transmisor de ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 4 registrada ID. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **9.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor RL. Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR MAL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSMISOR.** | ID se registra por este procedimiento? | Vaya al paso **10.** | Vaya al paso **1.** |
| 10 | **COMPROBAR MAL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSMISOR.**<br>Compruebe el ID registrado del transmisor indicado por DTC. | ¿Hay comprobado ID en el registro? | Reemplazar el transmisor de la posición grabada. | Vuelva a colocar el transmisor que muestra la última ID que no se incluye en los ID registrados. |

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando se conduce vehículo para llevar a cabo la prueba de conducción, siempre debe haber 2 personas (conductor y corrector) para comprobar.**

## I: DTC 31 transmisor 1 DATOS presión anormal

NOTA:
Consulte DTC 34 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -32, DTC 34 emisor 4 datos de presión anormal, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## J: DTC 32 TRANSMISOR 2 DATOS presión anormal

NOTA:
Consulte DTC 34 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -32, DTC 34 emisor 4 datos de presión anormal, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## K: DTC 33 emisor 3 DATOS presión anormal

NOTA:
Consulte DTC 34 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -32, DTC 34 emisor 4 datos de presión anormal, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## L: DTC 34 emisor 4 DATOS presión anormal

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Al comparar los datos de cada transmisor a los datos anteriores, el cambio es grande.
- La presión es superior a lo que el transmisor se puede medir. (Presión excesiva)

**El síntoma del problema:**

Testigo de presión de los neumáticos parpadea 25 veces y luego se ilumina.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **START FL transmisor.**<br>1) Conectar el monitor selecto de Subaru y gire el interruptor de encendido en ON.<br>2) Seleccione “monitor de datos de transmisión de ID”. <Ref. a TPM (diag) -10, PANTALLA TRANSMISOR (ID)., OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>3) Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor FL para comprobar “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **2.** | Cambiar el emisor frontal izquierda. |
| 2 | **COMPROBAR FL TRANSMISOR ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 1 ID registrado. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **3.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor FL. Vaya al paso **3.** |
| 3 | **START FR transmisor.**<br>Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor FR para comprobar “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar el transmisor delantera derecha. |
| 4 | **COMPROBAR FR transmisor de ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 2 ID registrada. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **5.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor de FR. Vaya al paso **5.** |
| 5 | **PUESTA EN TRANSMISOR RR.**<br>Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor RR para comprobar “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **6.** | Reemplazar el transmisor RR. |
| 6 | **COMPROBAR RR transmisor de ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 3 Identificación registrada. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **7.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor RR. Vaya al paso **7.** |
| 7 | **START RL transmisor.**<br>Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor para comprobar RL “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **8.** | Reemplazar el transmisor RL. |
| 8 | **COMPROBAR RL transmisor de ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 4 registrada ID. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **9.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor RL. Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR MAL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSMISOR.** | ID se registra por este procedimiento? | Vaya al paso **10.** | Vaya al paso **1.** |
| 10 | **COMPROBAR MAL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSMISOR.**<br>Compruebe el ID registrado del transmisor indicado por DTC. | ¿Hay comprobado ID en el registro? | Reemplazar el transmisor de la posición grabada. | Vuelva a colocar el transmisor que muestra la última ID que no se incluye en los ID registrados. |

## M: DTC 41 TRANSMISOR 1 CÓDIGO DE FUNCIÓN ANORMAL

NOTA:
Consulte DTC 44 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -34, el DTC 44 TRANSMISOR 4 CÓDIGO DE FUNCIÓN ANORMAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## N: DTC 42 TRANSMISOR 2 CÓDIGO DE FUNCIÓN ANORMAL

NOTA:
Consulte DTC 44 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -34, el DTC 44 TRANSMISOR 4 CÓDIGO DE FUNCIÓN ANORMAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## O: DTC 43 TRANSMISOR 3 CÓDIGO DE FUNCIÓN ANORMAL

NOTA:
Consulte DTC 44 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -34, el DTC 44 TRANSMISOR 4 CÓDIGO DE FUNCIÓN ANORMAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## P: DTC 44 TRANSMISOR 4 CÓDIGO DE FUNCIÓN ANORMAL

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

códigos de función inesperados recibidos de cada transmisor.

**El síntoma del problema:**

Testigo de presión de los neumáticos parpadea 25 veces y luego se ilumina.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **START FL transmisor.**<br>1) Conectar el monitor selecto de Subaru y gire el interruptor de encendido en ON.<br>2) Seleccione “monitor de datos de transmisión de ID”. <Ref. a TPM (diag) -10, PANTALLA TRANSMISOR (ID)., OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>3) Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor FL para comprobar “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **2.** | Cambiar el emisor frontal izquierda. |
| 2 | **COMPROBAR FL TRANSMISOR ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 1 ID registrado. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **3.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor FL. Vaya al paso **3.** |
| 3 | **START FR transmisor.**<br>Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor FR para comprobar “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar el transmisor delantera derecha. |
| 4 | **COMPROBAR FR transmisor de ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 2 ID registrada. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **5.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor de FR. Vaya al paso **5.** |
| 5 | **PUESTA EN TRANSMISOR RR.**<br>Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor RR para comprobar “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **6.** | Reemplazar el transmisor RR. |
| 6 | **COMPROBAR RR transmisor de ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 3 Identificación registrada. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **7.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor RR. Vaya al paso **7.** |
| 7 | **START RL transmisor.**<br>Utilice la herramienta de registro transmisor y transmitir el ID del transmisor para comprobar RL “Últimas Identificación de recepción”. | Es “la última recepción de Identificación” actualiza? | Vaya al paso **8.** | Reemplazar el transmisor RL. |
| 8 | **COMPROBAR RL transmisor de ID.**<br>Compruebe el ID que aparece en la pantalla de identificación actualizada y el neumático 4 registrada ID. | Son los dos ID misma? | Vaya al paso **9.** | Registrar el identificador de actualización recibido como el transmisor RL. Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR MAL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSMISOR.** | ID se registra por este procedimiento? | Vaya al paso **10.** | Revisar otra vez. Vaya al paso **1.** |
| 10 | **COMPROBAR MAL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSMISOR.**<br>Compruebe el ID registrado del transmisor indicado por DTC. | ¿Hay comprobado ID en el registro? | Reemplazar el transmisor de la posición grabada. | Vuelva a colocar el transmisor que muestra la última ID que no se incluye en los ID registrados. |

## Q: DTC 51 TRANSMISOR 1 BATERÍA VOLTAJE DISMINUCIÓN

NOTA:
Consulte DTC 54 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -35, el DTC 54 TRANSMISOR DE VOLTAJE DE BATERÍA 4 DISMINUCIÓN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## R: DTC 52 TRANSMISOR 2 BATERÍA VOLTAJE DISMINUCIÓN

NOTA:
Consulte DTC 54 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -35, el DTC 54 TRANSMISOR DE VOLTAJE DE BATERÍA 4 DISMINUCIÓN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## S: DTC 53 TRANSMISOR 3 BATERÍA VOLTAJE DISMINUCIÓN

NOTA:
Consulte DTC 54 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a TPM (diag) -35, el DTC 54 TRANSMISOR DE VOLTAJE DE BATERÍA 4 DISMINUCIÓN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## T: DTC 54 TRANSMISOR 4 BATERÍA VOLTAJE DISMINUCIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**
señales de batería baja recibieron 20 veces de cada transmisor.
**El síntoma del problema:**
Testigo de presión de los neumáticos parpadea 25 veces y luego se ilumina.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar emisor.**<br>1) Sustituir todos los transmisores y registrar sus documentos de identidad. <Ref. a TPM (diag) -10, registro de transmisores de identificación, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br><br>2) Realizar el modo de memoria Claro, y llevar a cabo la prueba de conducción. | Se elimina el fallo? | La batería interna del transmisor había llevado a cabo. | Sustituir el módulo de control de monitorización de presión de neumáticos. <Ref. a WT-13, MÓDULO DE CONTROL DE PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS DE SEGUIMIENTO, remoción, Control de presion.> |

## U: DTC 61 VELOCIDAD DEL VEHÍCULO ES ANORMAL

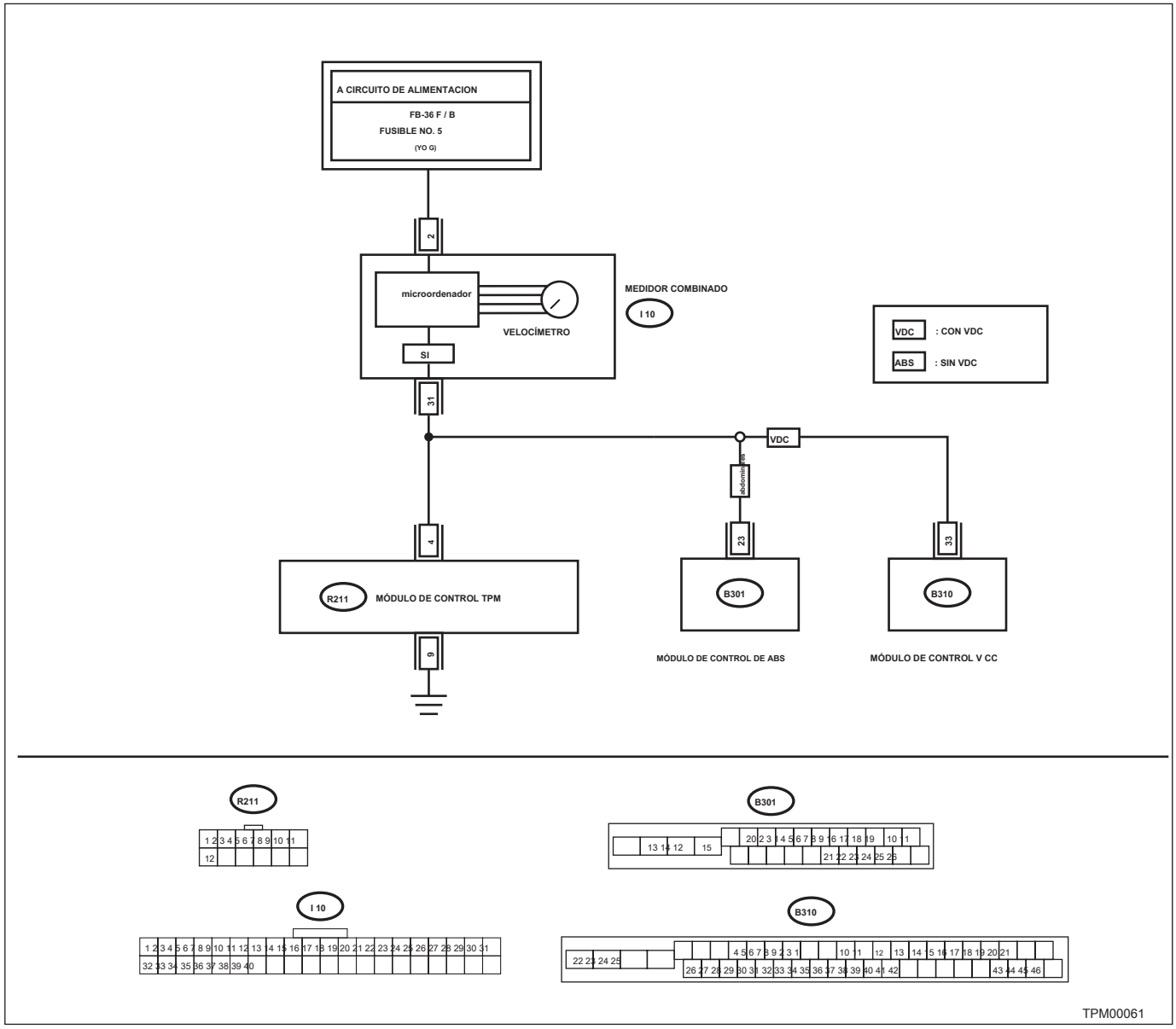
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Vehículos de códigos de función de velocidad se recibieron desde el transmisor, pero la señal de velocidad del vehículo no era de entrada al módulo.

**El síntoma del problema:**

Testigo de presión de los neumáticos parpadea 25 veces y luego se ilumina.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EL MODULO DE CONTROL DE SEGUIMIENTO DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS.**<br>1) Conectar un osciloscopio al terminal Nº 4 del conector del módulo de control de monitorización de presión de neumáticos (R211).<br><br>2) Conducir el vehículo a 40 km / h (25 MPH) y comprobar la señal de velocidad del vehículo en ese momento. | Se está introduciendo la velocidad del vehículo? | Sustituir el módulo de control de monitorización de presión de neumáticos. <Ref. a WT-13, MÓDULO DE CONTROL DE PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS DE SEGUIMIENTO, remoción, Control de presion.> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector del medidor de combinación (i10).<br><br>2) Conectar el conector de presión de los neumáticos módulo de control de supervisión (R211) y el conector metros combinación (i10) y medir la resistencia. | Es la resistencia de menos de 0,5? Vuelva a co | locar la com-<br>medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> | Reparar o reemplazar el circuito abierto del arnés. |

## 12.General de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

| Los síntomas | | partes de problemas |
|---|---|---|
| Testigo de presión de los neumáticos se ilumina. | presión de los neumáticos se reduce. | • ajuste de la presión incorrecta de los neumáticos.<br>• neumático pinchado |
| Testigo de presión de los neumáticos parpadea 25 veces y luego se ilumina. | sistema de monitoreo de presión de neumáticos tiene un mal funcionamiento. | • mal funcionamiento del sensor de presión de aire<br>• sensor de presión de aire está fuera de la batería.<br>• módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos es defectuoso.<br>• arnés vehículo defectuoso<br>• combinado de medición defectuosa |
| presión de los neumáticos está disminuyendo, pero la luz de aviso no se enciende. | Testigo de presión de los neumáticos no se ilumina. | • sensor de presión del aire es defectuoso.<br>• módulo de control de monitoreo de presión de neumáticos es defectuoso.<br>• combinado de medición defectuosa |

# 1. Descripción General A:

# ESPECIFICACIONES

### 1. diferencial trasero

Al reemplazar un conjunto de diferencial trasero, seleccionar el correcto de acuerdo con la siguiente tabla. NOTA:

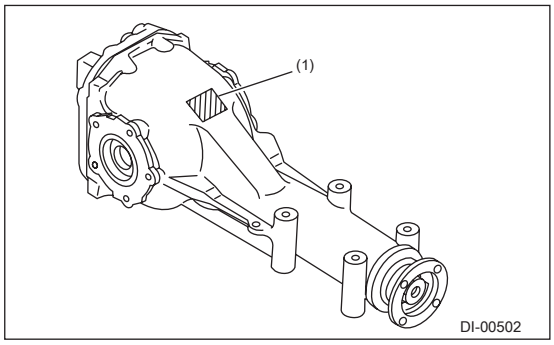
El uso de un conjunto de diferencial trasero diferente hará que el tren de transmisión y los neumáticos para arrastrar o emiten ruido anormal.

| Modelo | 2,5 L no turbo | |
|---|---|---|
| | 4AT | 5MT |
| Tipo de diferencial trasero | T-tipo | |
| Identificación | T2 | T1 |
| Tipo de arte | engranaje hipoide | |
| relación de transmisión (Número de dientes del engranaje) | 4,111 (37/9) | 3.900 (39/10) |
| Capacidad de aceite | 0.8 2 ( 0.8 US qt, 0,7 Imp qt) | |
| aceite de engranaje diferencial trasero | GL-5 | |

| Modelo | 2.5 L Turbo | |
|---|---|---|
| | 4AT | 5MT |
| Tipo de diferencial trasero | T-tipo | |
| Identificación | B2 | |
| Tipo de arte | engranaje hipoide | |
| relación de transmisión (Número de dientes del engranaje) | 3.900 (39/10) | |
| Capacidad de aceite | 0.8 2 ( 0.8 US qt, 0,7 Imp qt) | |
| aceite de engranaje diferencial trasero | GL-5 | |

### 2. IDENTIFICACIÓN

posiciones de identificación se muestran en las siguientes figuras. Para detalles relativos a la identificación, consulte la sección “ID”.




(1) Identificación

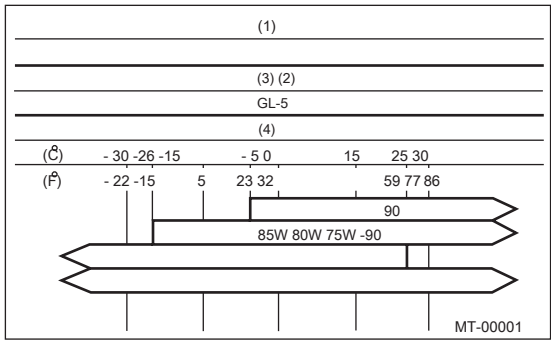
**3. DIFERENCIAL TRASERO aceite del engranaje**

**Recomendado aceite de engranajes:**

**GL-5 (75W-90)**

**PRECAUCIÓN:**

**Cada fabricante de aceite tiene su aceite base y aditivos. Por lo tanto, no se mezclan dos o más marcas.**




(1) Elemento (2) de aceite de engranajes del

diferencial trasero (3) de clasificación API

(4) de viscosidad SAE No. y la temperatura aplicable

### 4. DATOS DE SERVICIO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Conduce precarga del rodamiento del piñón (Para cojinete nuevo) | Medir con medición de resorte (medida desde el perno de brida acompañante) | N (kgf, lbf) | 17,7 a 38,8 (1,8 - 4,0, 4,0 a 8,7) |
| | Medir con llave de torsión | N · m (kgf-m, ft-lb) | 0,67-1,47 (0,07 - 0,15, 0,49 a 1,08) |
| holgura del engranaje lateral | | mm (in) | 0,10 - 0,20 (0,004 - 0,008) |
| cojinete del lado ancho estándar | | mm (in) | 20,00 (0.7874) |
| Hypoid engranaje accionado para conducir contragolpe piñón | | mm (in) | 0,10 - 0,20 (0,004 - 0,008) |
| Hypoid impulsado descentramiento engranaje en su superficie posterior | | mm (in) | 0,05 (0,002) |

### 5. PIEZAS DE AJUSTE

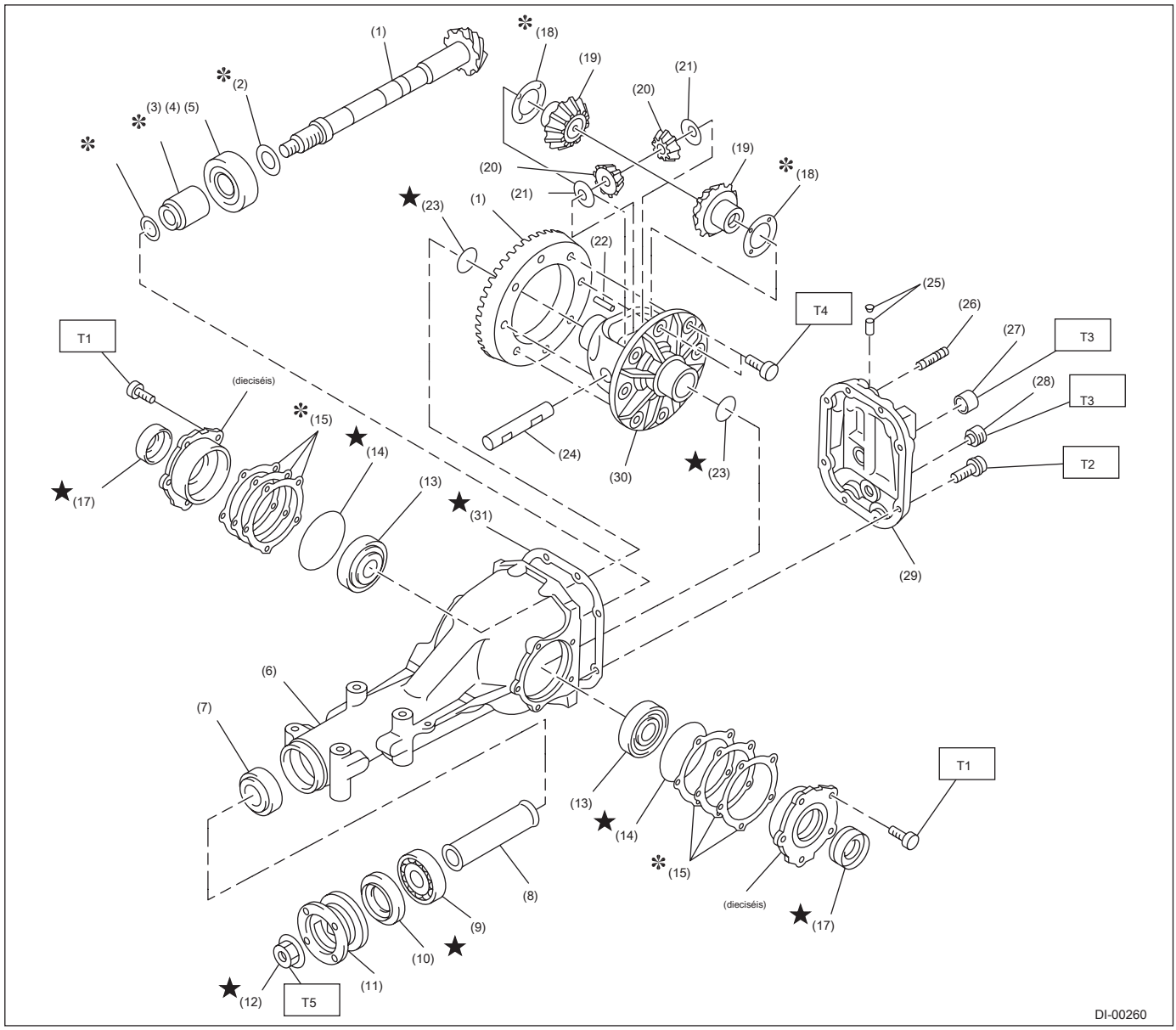
| | Nº de pieza | Longitud mm (in) |
|---|---|---|
| Ajuste de la precarga spacer | 383695201 | 56,2 (2,213) |
| | 383695202 | 56,4 (2,220) |
| | 383695203 | 56,6 (2,228) |
| | 383695204 | 56,8 (2,236) |
| | 383695205 | 57,0 (2,244) |
| | 383695206 | 57,2 (2,252) |

| | Nº de pieza | Espesor mm (in) |
|---|---|---|
| Precarga arandela de ajuste | 383705200 | 2,59 (0,1020) |
| | 383715200 | 2,57 (0,1012) |
| | 383725200 | 2,55 (0,1004) |
| | 383735200 | 2,53 (0,0996) |
| | 383745200 | 2,51 (0,0988) |
| | 383755200 | 2,49 (0,0980) |
| | 383765200 | 2,47 (0,0972) |
| | 383775200 | 2,45 (0,0965) |
| | 383785200 | 2,43 (0,0957) |
| | 383795200 | 2,41 (0,0949) |
| | 383805200 | 2,39 (0,0941) |
| | 383815200 | 2,37 (0,0933) |
| | 383825200 | 2,35 (0,0925) |
| | 383835200 | 2,33 (0,0917) |
| | 383845200 | 2,31 (0,0909) |

| | | |
|---|---|---|
| Piñón altura arandela de ajuste | 383495200 | 3,09 (0,1217) |
| | 383505200 | 3,12 (0,1228) |
| | 383515200 | 3,15 (0,1240) |
| | 383525200 | 3,18 (0,1252) |
| | 383535200 | 3,21 (0,1264) |
| | 383545200 | 3,24 (0,1276) |
| | 383555200 | 3,27 (0,1287) |
| | 383565200 | 3,30 (0,1299) |
| | 383575200 | 3,33 (0,1311) |
| | 383585200 | 3,36 (0,1323) |
| | 383595200 | 3,39 (0,1335) |
| | 383605200 | 3,42 (0,1346) |
| | 383615200 | 3,45 (0,1358) |
| | 383625200 | 3,48 (0,1370) |
| | 383635200 | 3,51 (0,1382) |
| | 383645200 | 3,54 (0,1394) |
| | 383655200 | 3,57 (0,1406) |
| | 383665200 | 3,60 (0,1417) |
| | 383675200 | 3,63 (0,1429) |
| | 383685200 | 3,66 (0,1441) |
| engranaje lateral arandela de empuje | 383445201 | 0,75-0,80 (0,0295-0,0315) |
| | 383445202 | 0,80 - 0,85 (0,0315 a 0,0335) |
| | 383445203 | 0,85 - 0,90 (0,0335 a 0,0354) |
| rodamiento del lado del retén de cuña | 383475201 | 0,20 (0,0079) |
| | 383475202 | 0,25 (0,0098) |
| | 383475203 | 0,30 (0,0118) |
| | 383475204 | 0,40 (0,0157) |
| | 383475205 | 0,50 (0,0197) |

## B: COMPONENTE

### 1. diferencial trasero (T-TYPE)




(1) unidad de engranajes y Hipoide impulsado conjunto de piñón

(2) la arandela altura del piñón de ajuste

(3) de apoyo posterior

(4) de cojinete de ajuste de la precarga spacer

(5) la arandela de cojinete de ajuste de la precarga

(6) portadora diferencial

(7) del rodamiento delantero

(8) Spacer

(9) cojinete piloto

(10) sello de aceite delantero

(11) de brida Companion

(12) Tuerca autoblocante

(13) cojinete Side

(14) O-ring

retenedor de cuña (15) Side

(16) de retención lateral

sello de aceite (17) Side

(18) lado de la arandela de empuje del engranaje

(19) del engranaje lateral

engranajes gemela (20) del piñón

(21) del piñón del engranaje compañero de arandela

(22) del piñón pasador de bloqueo de eje

(23) Anillo de resorte

eje mate (24) del piñón

(25) Aire respiradero tapa

(26) de perno de tachuela

tapón de llenado (27) de aceite

tapón de vaciado (28) de aceite

(29) Cubierta trasera

(30) la caja del diferencial

(31) Junta

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 10,5 (1,1, 7,7)**

**T2: 29,5 (3,0, 21,8)**

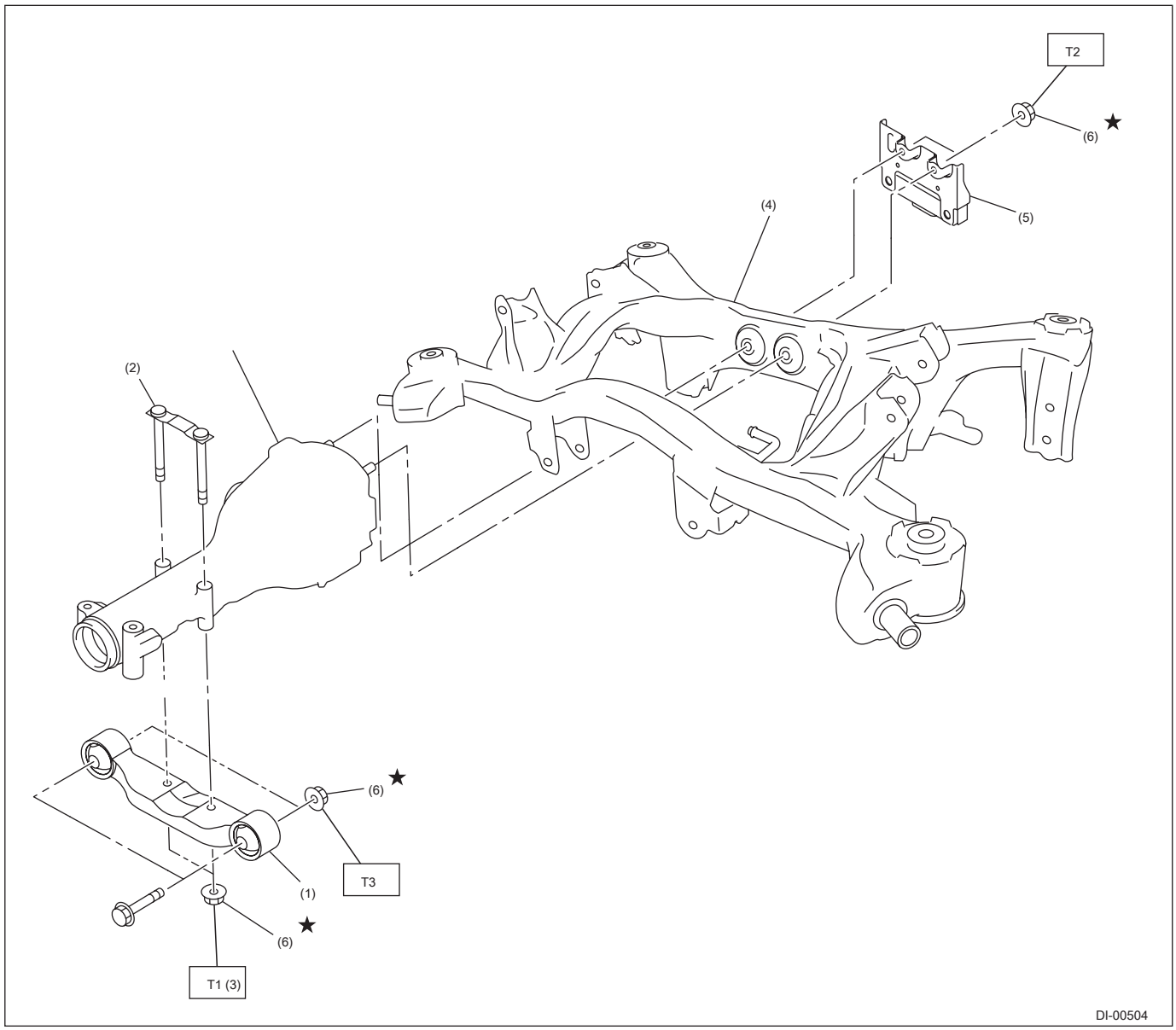
**T3: 49 (5,0, 36,2)**

**T4: 103 (10.5, 76.0)**

**T5: 181.5 (18.5, 134.0)**

## Descripción

## 2. DIFERENCIAL TRASERO SISTEMA DE MONTAJE




(1) miembro delantero del diferencial trasero

(2) del diferencial trasero placa miembro

(3) CONJUNTO del diferencial trasero

(4) marco Sub

(5) CONJUNTO amortiguador dinámico (5 puerta AT modelo)

(6) Tuerca autoblocante

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 50 (5,1, 36,9) |
| T2: 70 (7,1, 51,6) |
| T3: 110 (11.2, 81.1) |

## Descripción

**C: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- Utilice SUBARU genuina de engranajes aceite, grasa. No mezcle el aceite de engranajes, grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.

- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

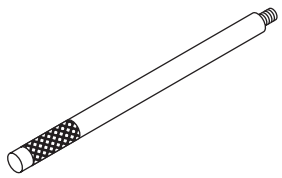
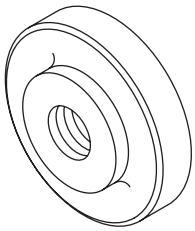
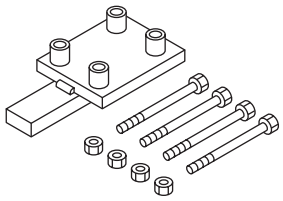
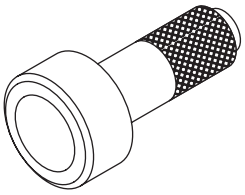
- Aplicar el aceite del cambio en superficies deslizantes o rotatorio antes de la instalación.
- Antes de instalar la junta tórica o anillo elástico, aplicar una cantidad suficiente de aceite de engranaje para evitar el daño y la deformación.

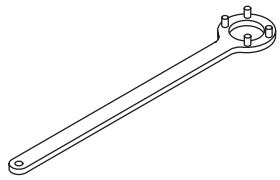
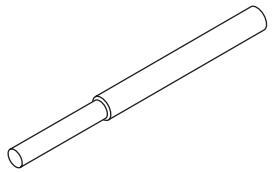
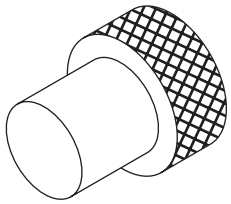
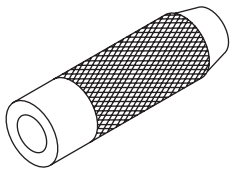
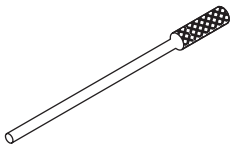
- Antes de asegurar una parte en un tornillo de banco, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio, o tela entre la parte y el tornillo de banco.
- Evitar daños en la superficie de contacto de la caja.

DIFERENCIAS

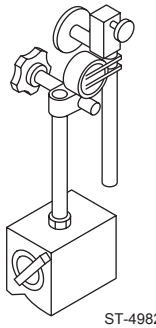
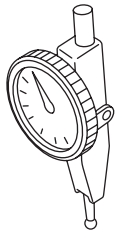
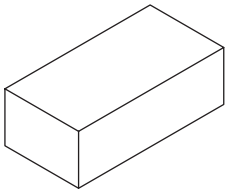
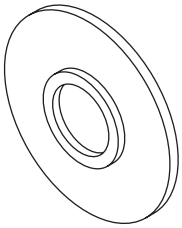
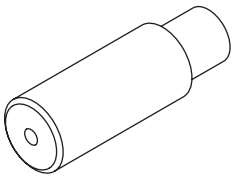
## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

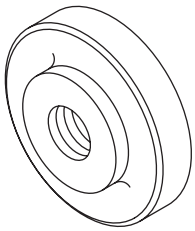
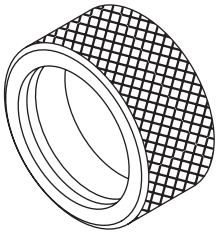
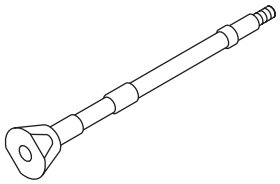
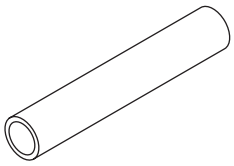
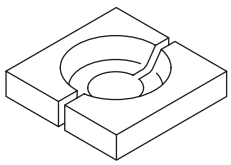
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-398477701 | 398477701 | ENCARGARSE DE | Se utiliza para la instalación de los conos del rodamiento delantero y trasero. |
|  ST-398477702 | 398477702 | DERIVA | Se utiliza para ajuste a presión el anillo de rodadura (delantero) de la portadora diferencial. |
|  ST-398217700 | 398217700 | ADJUNTO SET soporte para el posterior desmontaje portadora diferencial y montaje. | |
|  ST-498447120 | 498447120 | INSTALADOR | Se utiliza para la instalación del sello de aceite delantero. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498427200 | 498427200 | LLAVE brida utilizada para impedir la rotación de la brida de acoplamiento | Para aflojar y apretar la tuerca de bloqueo automático. |
|  ST-398467700 | 398467700 | DERIVA | Se utiliza para la eliminación de piñón, teniendo piloto y el cono del rodamiento delantero. |
|  ST-399780104 | 399780104 | PESO | Se utiliza para instalar el cono del rodamiento delantero y la brida de acoplamiento del cojinete piloto. |
|  ST-899580100 | 899580100 | INSTALADOR | Se utiliza para ajuste a presión el cono de cojinete delantero y el cojinete piloto. |
|  ST-899904100 | 899904100 | REMOVER alfiler | Se utiliza para conducir el pasador de bloqueo del diferencial del eje del piñón. |

DIFERENCIAS

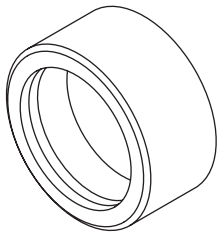
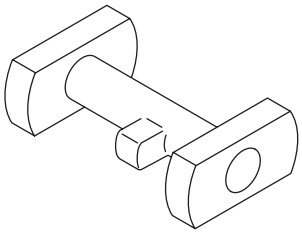
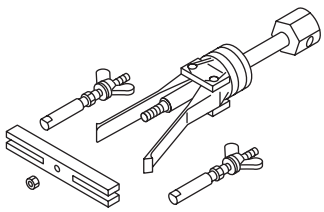
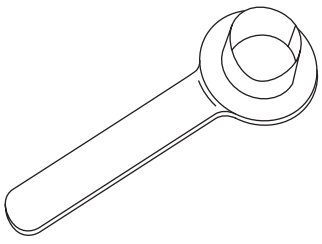
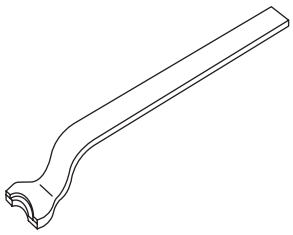
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498247001 | 498247001 | BASE IMÁN | • Se utiliza para medir la holgura entre el engranaje y el piñón lado, y el engranaje hipoide.<br>• Se usa junto con el comparador (498 247 100). |
|  ST-498247100 | 498247100 | MEDIDOR DE RELOJ | • Se utiliza para medir la holgura entre el engranaje y el piñón lado, y el engranaje hipoide.<br>• Se usa junto con la base de imán (498 247 001). |
|  ST-398507704 | 398507704 | BLOQUEAR | Se utiliza para ajustar la altura del piñón y la precarga. |
|  ST-398177700 | 398177700 | INSTALADOR | Se utiliza para instalar el cono del rodamiento trasero. |
|  ST-398457700 | 398457700 | ADJUNTO ARCHIVO | Se utiliza para retirar el retén del cojinete lateral. |

## Descripción

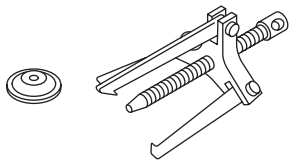
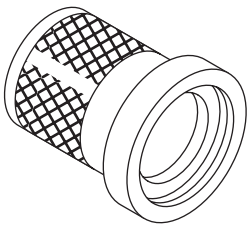
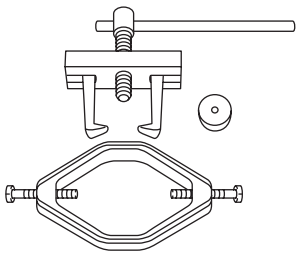
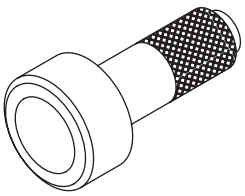
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-398477703 | 398477703 | DRIFT 2 | Usados para la pista de cojinete de ajuste a presión (trasero) de portadora diferencial. |
|  ST-398437700 | 398437700 | DERIVA | Se utiliza para instalar el sello de aceite del lado. |
|  ST-398507702 | 398507702 | DUMMY EJE | Se utiliza para ajustar la altura del piñón y la precarga. |
|  ST-398507703 | 398507703 | CUELLO DUMMY Se utiliza para ajustar la altura del piñón y la precarga. | |
|  ST-398517700 | 398517700 | SUSTITUTO | Se utiliza para la eliminación de cono del rodamiento trasero. |

## Descripción

DIFERENCIAS

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-398487700 | 398487700 | DERIVA | Se utiliza para cono del rodamiento lado ajuste a presión. |
|  ST-398507701 | 398507701 | CALIBRE portadora diferencial | Se utiliza para ajustar la altura del piñón. |
|  ST-398527700 | 398527700 | EXTRACTOR DE CONJUNTO | • Se utiliza para la eliminación de sello de aceite delantero.<br>• Se utiliza para la eliminación de la taza del rodamiento lateral. |
|  ST28099PA090 | 28099PA090 | PROTECTOR DE LA JUNTA DE ACEITE | • Se utiliza para la instalación del árbol de transmisión trasero para el diferencial trasero.<br>• Para la protección del sello de aceite |
|  ST28099PA100 | 28099PA100 | EJE REMOVER | Se utiliza para la eliminación de árbol de transmisión trasero del diferencial trasero. |

## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-399703600 | 399703600 | EXTRACTOR DE CONJUNTO | Se utiliza para la eliminación de la brida de acoplamiento. |
|  ST-899874100 | 899874100 | INSTALADOR | Se utiliza para la instalación de la brida de acoplamiento. |
|  ST18759AA000 | 18759AA000 | EXTRACTOR DE CONJUNTO | Se utiliza para retirar el cono del rodamiento lateral del diferencial. |
|  ST-398417700 | 398417700 | DERIVA | Se utiliza para la instalación de pista de rodamiento lado. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| gato de transmisión | Se utiliza para el montaje / desmontaje del diferencial trasero. |
| Arrancador | Se utiliza para retirar el retén del cojinete lateral. |
| Medida de espesor | Se utiliza para medir la holgura. |

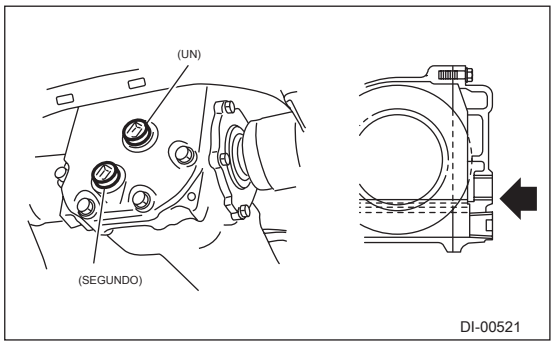
## Descripción

## 2. Aceite de engranaje diferencial A:

## INSPECCIÓN

1) Retirar el tapón de llenado, y a continuación, comprobar el aceite del engranaje. Sustituir el aceite del cambio si está contaminado o deteriorado. <Ref. a DI-14, SUSTITUCIÓN diferencial del aceite de engranaje.>

2) Comprobar que el nivel de aceite en el cambio está dentro de -5 mm (-0,2 pulgadas) de la parte inferior del orificio del tapón de llenado. Si el nivel es bajo, asegúrese de que no hay fugas de aceite y vuelva a llenar hasta la parte inferior del tapón de llenado.




(A) del tapón de llenado (B) el

tapón de drenaje de aceite

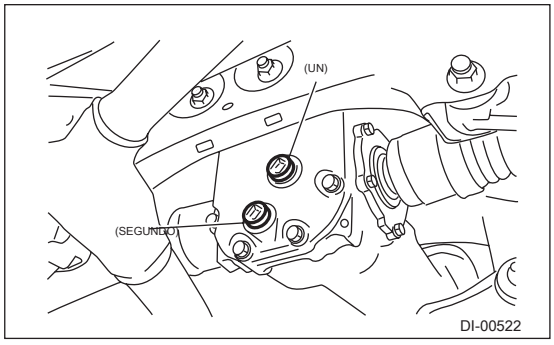
## B: SUSTITUCIÓN

1) Levantar el vehículo.

2) Quitar el tapón de drenaje del aceite y el relleno enchufe, y drenar el aceite para engranajes.

**PRECAUCIÓN:**

**el aceite del cambio es extremadamente caliente justo después de conducir. Tenga cuidado de recibir quemaduras.**




(A) del tapón de llenado (B) el

tapón de drenaje de aceite

3) Apretar el tapón de drenaje de aceite. NOTA:

Aplicar junta líquida para el tapón de drenaje.

**junta líquida:**

**Three Bond 1105 (Parte No. 004403010) o el par de apriete equivalente:**

**49 N · m (5,0 kgf-m, 36,1 ft-lb)**

4) Llenar la portadora diferencial con aceite de engranajes a la parte inferior del tapón de llenado. NOTA:

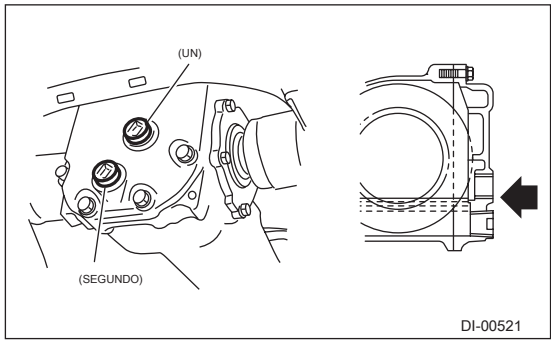
rellenar cuidadosamente el aceite mientras se observa el nivel. aceite excesivo o insuficiente debe ser evitada.

**Recomendado aceite de engranajes:**

**<Ref. a DI-2, especificación, Descripción General>**

**Capacidad de aceite.:**

**0.8 *2 (* 0.8 US qt, 0,7 Imp qt)**




(A) del tapón de llenado (B) el

tapón de drenaje de aceite

5) Instalar el tapón de llenado.

NOTA:
Aplicar junta líquida para el tapón de llenado.

**junta líquida:**

**Three Bond 1105 (Parte No. 004403010) o el par de apriete equivalente:**

**49 N · m (5,0 kgf-m, 36,1 ft-lb)**

## 3. Diferencial delantero Montaje A: NOTA

### 1. MODELO EN

Para diferencial delantero de transmisiones automáticas, consulte la sección “4AT”. <Ref. a 4AT-98, frente Conjunto de diferencial.>

### 2. MODELO MT

Para diferencial delantero de la transmisión manual, consulte la sección “5MT”. <Ref. a 5 millones de toneladas-66, frente Conjunto de diferencial.>

## 4. Un diferencial trasero:

## Extracción

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

3) Poner la palanca de selección o la palanca de cambios en punto muerto.

4) Soltar el freno de estacionamiento.

5) Afloje las tuercas de la rueda.

6) Levante el vehículo.

7) Retire las ruedas.

8) Escurrir el aceite del engranaje diferencial. <Ref. a DI-14, SUSTITUCIÓN diferencial del aceite de engranaje.>

9) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador.

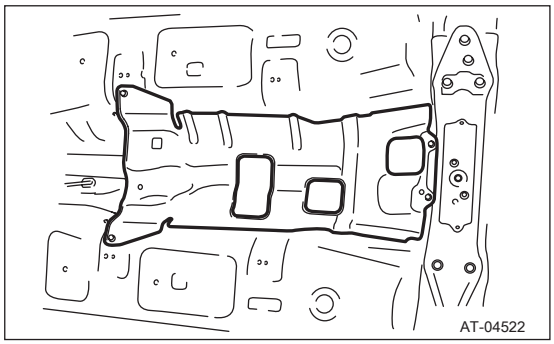
- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

- modelo Turbo

<Ref. a EX (H4DOTC) -14, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -16, remoción, Silenciador.>

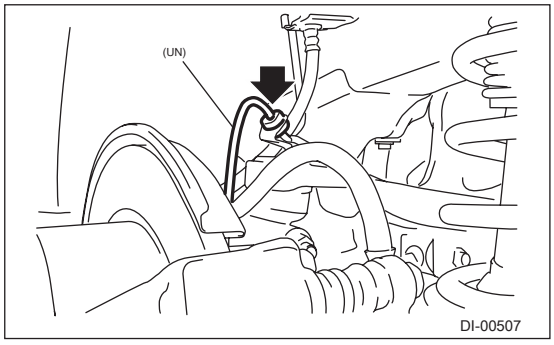
10) Retire la tapa de protección contra el calor.




11) Retirar el eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

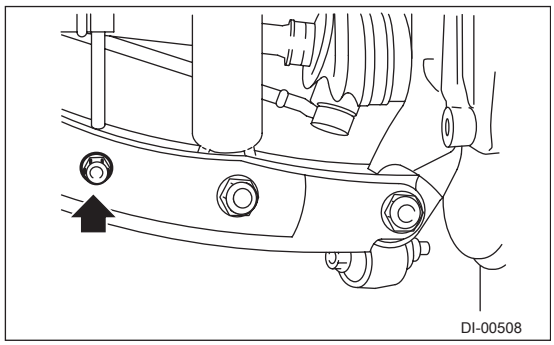
12) Eliminar el Departamento de Justicia de árbol de transmisión trasero de diferencial trasero.

(1) Retire el cable del sensor de velocidad de rueda ABS de la abrazadera.

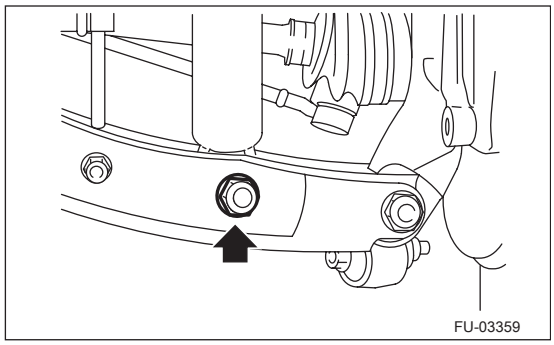



(A) cable sensor de velocidad de rueda ABS

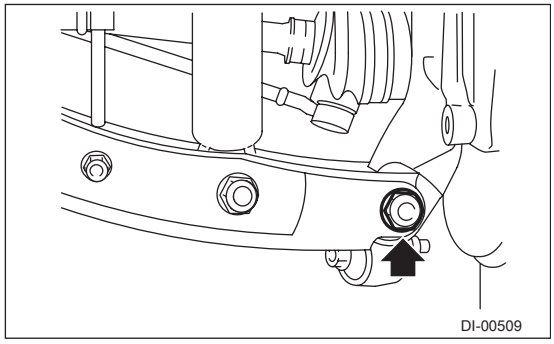
(2) Retirar los pernos que sujetan el enlace estabilizadora trasera para el enlace lateral trasera.



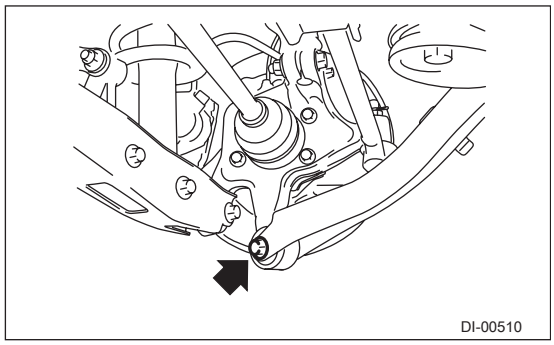

(3) Retirar los pernos que sujetan el amortiguador al enlace lateral trasera.




(4) Retirar los pernos que sujetan el enlace lateral trasera a la carcasa.



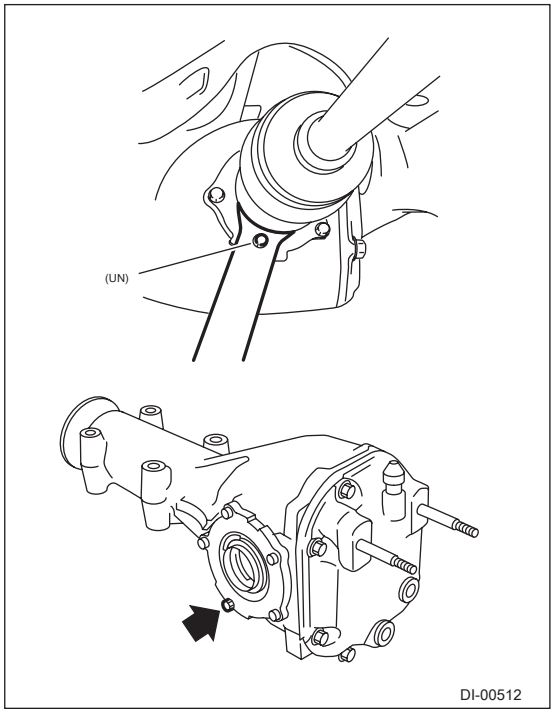

(5) Retirar los pernos que fijan el brazo oscilante longitudinal a la carcasa.



(6) Retirar el Departamento de Justicia de la diferencial trasero mediante el uso de ST. NOTA:

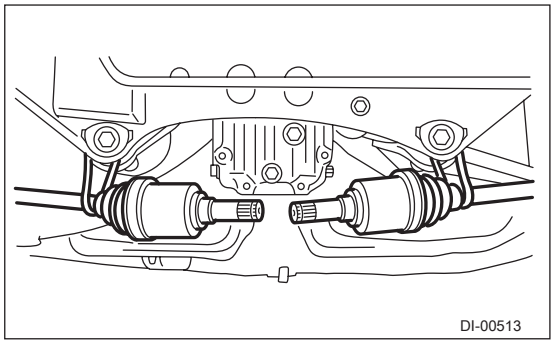
Al retirar el Departamento de Justicia del diferencial trasero, adaptarse a la ST a los pernos como se muestra en la figura a fin de no dañar el elemento lateral de retención.

REMOVER ST 28099PA100 EJE

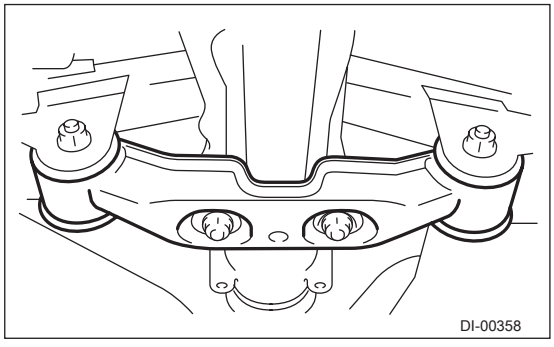



(Un rayo

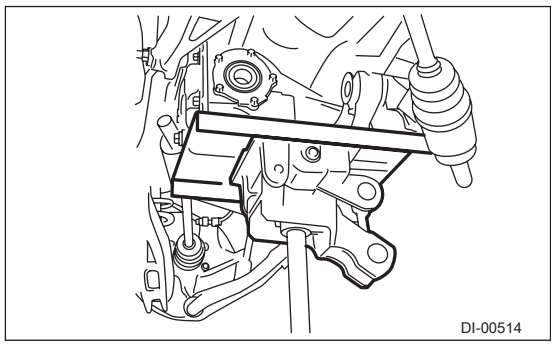
13) Suspender el árbol de transmisión trasero para el travesaño trasero usando alambre.



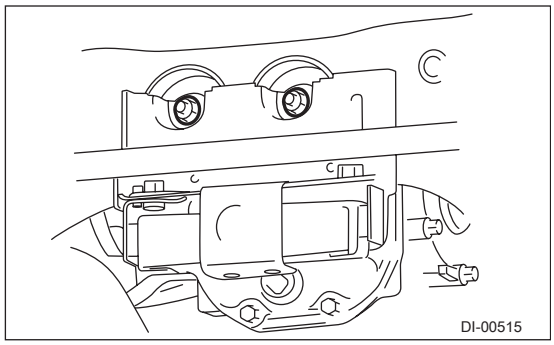

14) Retirar el miembro delantero diferencial trasero.



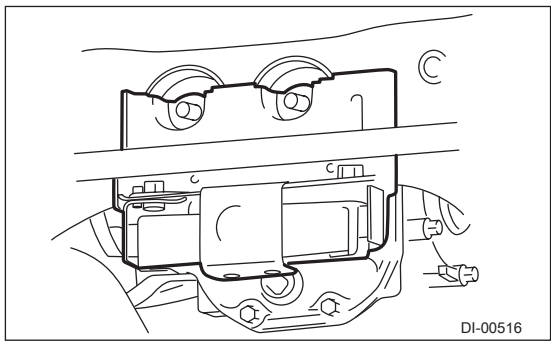

15) Apoyar el diferencial trasero con el gato de transmisión.



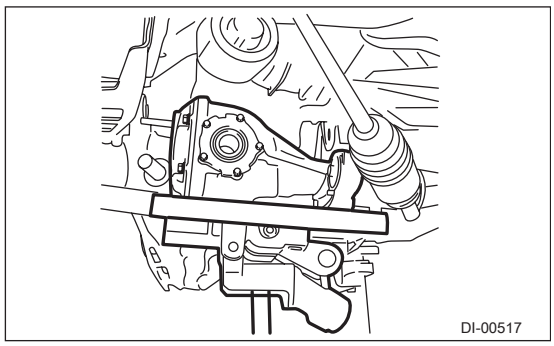

16) Retire las tuercas de auto-bloqueo que mantienen el diferencial trasero al travesaño trasero.



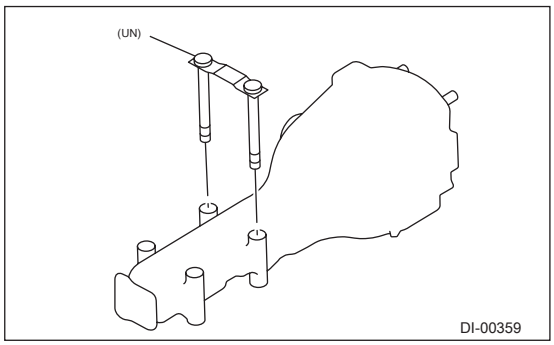

17) Retirar el conjunto de amortiguador dinámico. (5 puerta AT modelo)




18) Al tiempo que reduce lentamente el gato de transmisión, mueva el diferencial trasero hacia delante, y quitar el diferencial trasero del vehículo.



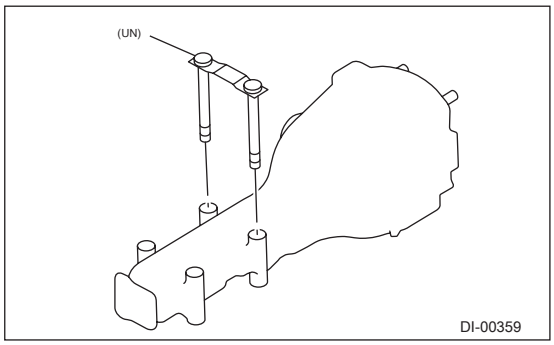
19) Retirar la placa miembro de diferencial trasero del diferencial trasero.




(A) placa de miembro del diferencial trasero

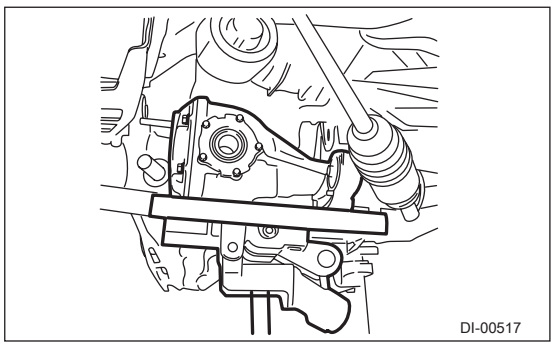
## B: INSTALACIÓN

1) Coloque la placa miembro de diferencial trasero para el diferencial trasero.

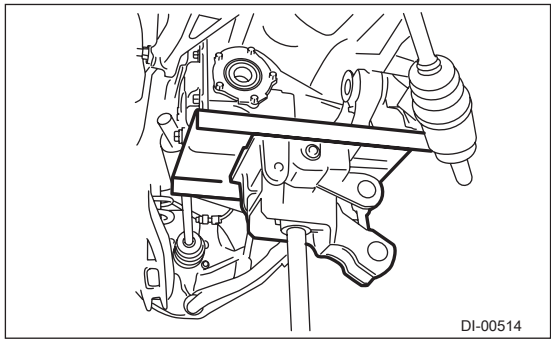



(A) placa de miembro del diferencial trasero

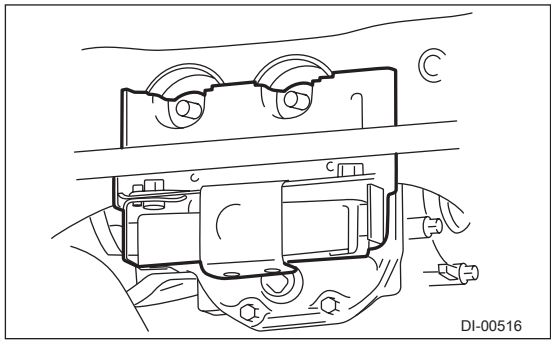
2) Ajuste el diferencial trasero al gato de transmisión.
3) Ajustar el gato de transmisión e insertar correctamente el espárrago diferencial trasero en casquillo travesaño trasero.



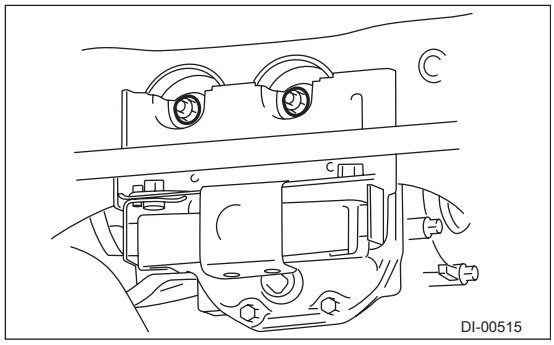

4) Después de insertar el perno de tachuela diferencial trasero en el casquillo travesaño trasero, levantar el gato de transmisión y alinear el diferencial trasero a su posición de fijación.




5) Instalar el conjunto de amortiguador dinámico. (5 puerta AT modelo)



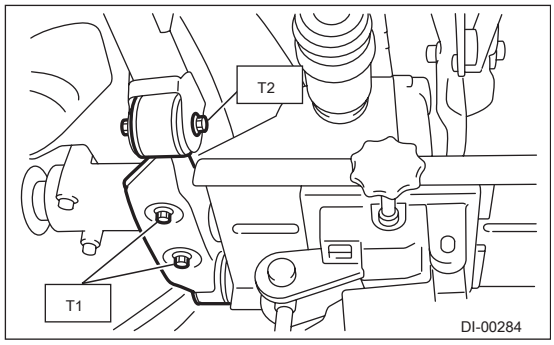

6) Apriete una nueva tuerca autoblocante temporalmente a travesaño trasero.




7) Instalar el miembro delantero diferencial trasero con una nueva tuerca autoblocante.

**Par de apriete:**

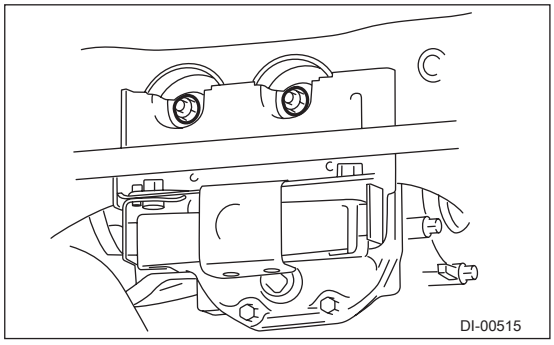
**T1: 50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb) T2: 110 N · m (11,2 kgf-m, 81,1 ft-lb)**



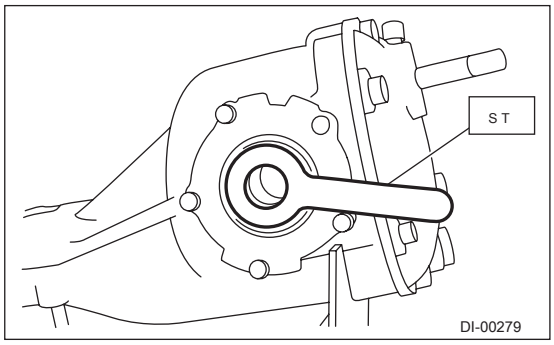
8) Apretar la tuerca autoblocante.

**Par de apriete:**

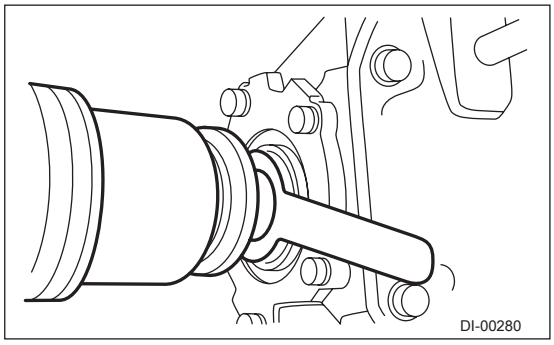
**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb)**




9) Acople el ST a diferencial trasero. PROTECTOR ST 28099PA090 ACEITE SEAL

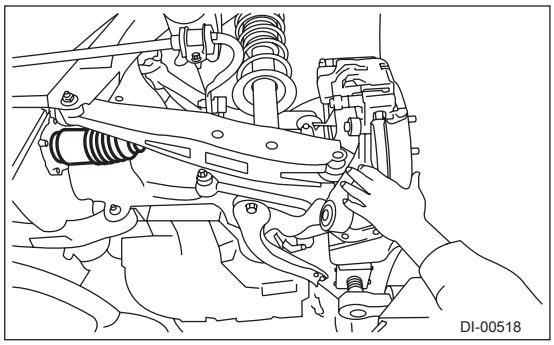



10) Introducir el eje estriado hasta que la porción spline viene dentro de la junta de aceite lado.




11) Retirar ST de diferencial trasero.

12) Desplazar la caja para insertar totalmente el Departamento de Justicia en el diferencial trasero.




13) Baje el gato de transmisión.

14) Instalación procedimiento de aquí en adelante es en el orden inverso de la extracción.

15) Después de instalar, llenar la portadora diferencial con aceite para engranajes hasta la parte inferior del orificio del tapón de llenado. <Ref. a DI-14, el engranaje diferencial de aceite.>

16) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

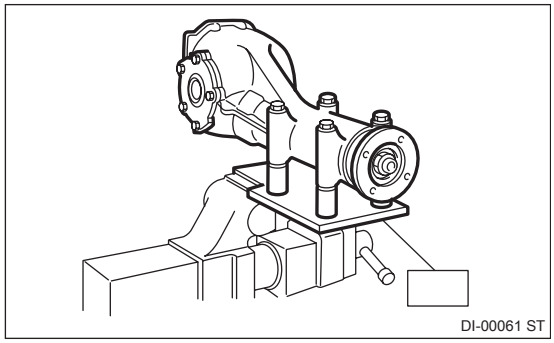
## C: DESMONTAJE

Para detectar la causa real del problema, inspeccione los siguientes puntos antes de desmontar.

- contacto de los dientes y el juego entre el engranaje hipoide impulsado y piñón de accionamiento
- Hypoid impulsado descentramiento engranaje en su superficie posterior
- precarga total de piñón de accionamiento

1) Ajuste el ST en tornillo de banco e instalar el conjunto de diferencial a ST.

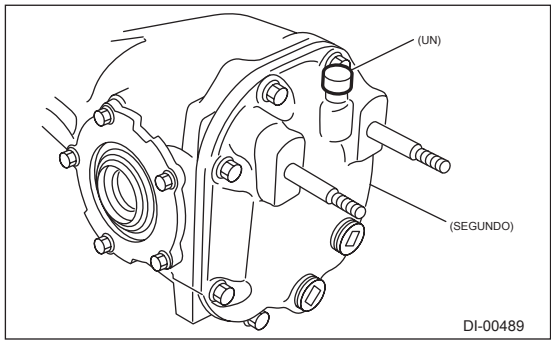
ST 398217700 ADJUNTO




2) Quitar el tapón de drenaje del aceite y el relleno enchufe, y drenar el aceite para engranajes.

3) Retire la tapa del respiradero de aire. NOTA:

- No intente reemplazar la tapa del respiradero de aire menos que sea necesario.
- Cada vez que se retira la tapa del respiradero de aire, sustituirla por una nueva pieza.

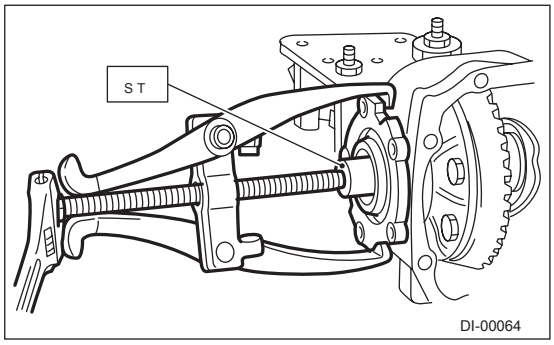



(A) de aire de ventilación tapa (B) de la cubierta posterior

4) Retirar los pernos y retire la cubierta posterior.

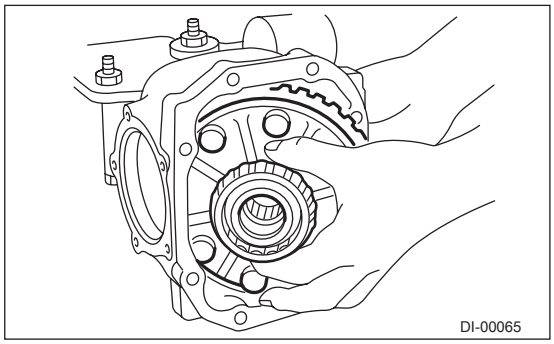
5) Mantenga el lado retenedores separan para hacer posible la identificación de RH y LH lados. Retirar los tornillos de fijación del retenedor lado, establecer el ST a la carcasa del diferencial, y extraer los elementos de retención laterales derecha e izquierda con un extractor. NOTA:

cuña de retención lateral de cada lado debe mantenerse junto con su retenedor de apareamiento. ST 398457700 ADJUNTO

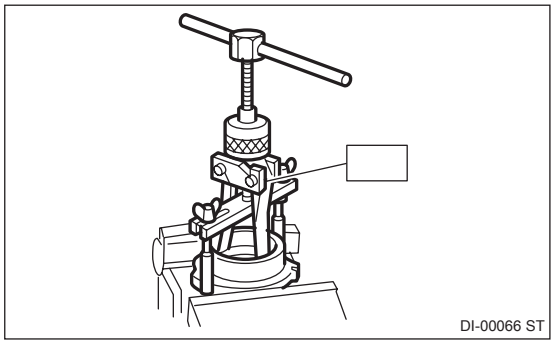



6) Extraer el conjunto de la caja del diferencial desde el portador diferencial. NOTA:

Tenga cuidado de no golpear los dientes contra la caja.



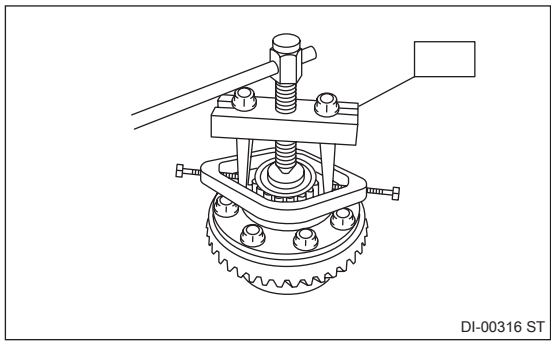

7) Al sustituir el cojinete lateral, retire la taza del rodamiento del elemento lateral de retención usando ST. ST 398527700 EXTRACTOR CONJUNTO



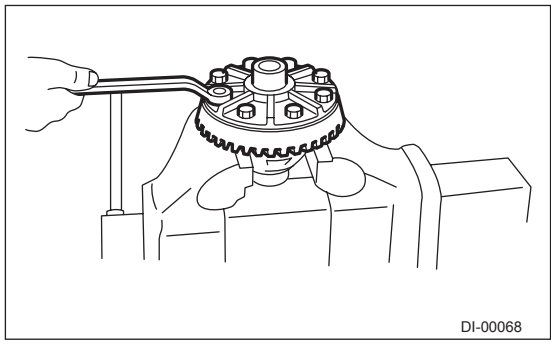

8) Retirar el cono del rodamiento con ST. NOTA:

- No intente desmontar los componentes menos que sea necesario.
- Ajuste el extractor de modo que sus garras cogen el borde del cono del rodamiento.
- Nunca mezclar las razas y conos de rodamientos derecho e izquierdo.

ST 18759AA000 EXTRACTOR CONJUNTO



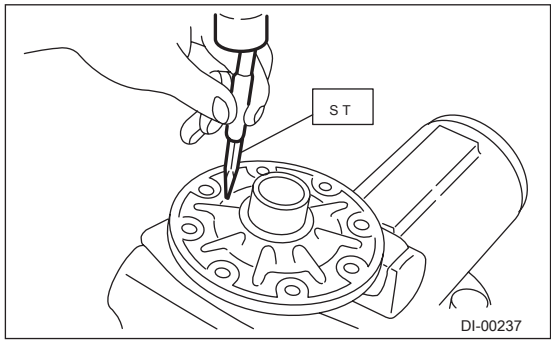

9) Retire el engranaje conducido hipoide aflojando los tornillos de engranajes hipoides impulsada.




10) Extraer el pasador de bloqueo del eje del piñón del lado del engranaje hipoide impulsada. NOTA:

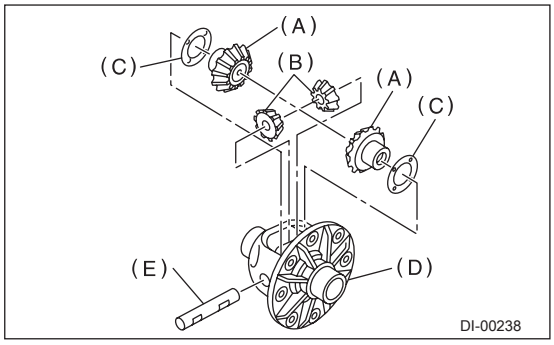
El pasador de bloqueo se estaca en el extremo del agujero de perno en el soporte de diferencial. No expulsarlo por la fuerza antes de retirar la estaca.

ST 899904100 RECTA REMOVER PIN



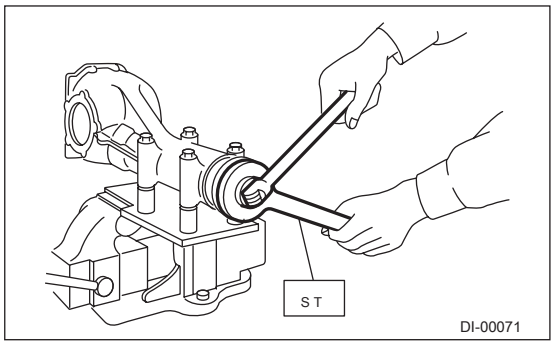
11) Extraer el eje compañero de piñón y eliminar engranajes compañero piñón, engranajes laterales y arandelas de empuje. NOTA:

Los engranajes deben estar marcados o se mantiene derecho separados e izquierda, y la parte delantera y trasera, así como las arandelas de empuje.

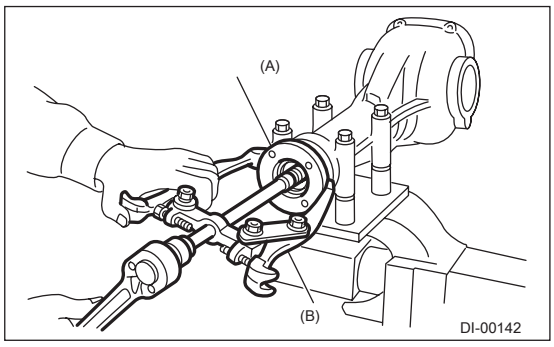



(A) engrane lateral (B) del piñón de engranaje mate (C) La arandela de empuje (D) la caja del diferencial (E) del piñón de eje compañero

12) Retirar la tuerca autoblocante mientras sujeta la brida de acoplamiento con ST.
ST 498427200 FLANGE LLAVE



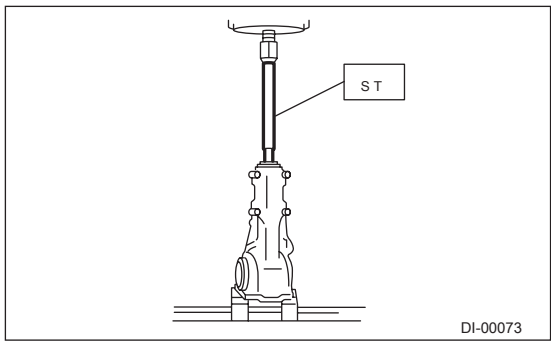

13) Extraer la brida de acoplamiento con un extractor.




(A) brida Companion (B) EXTRACTOR

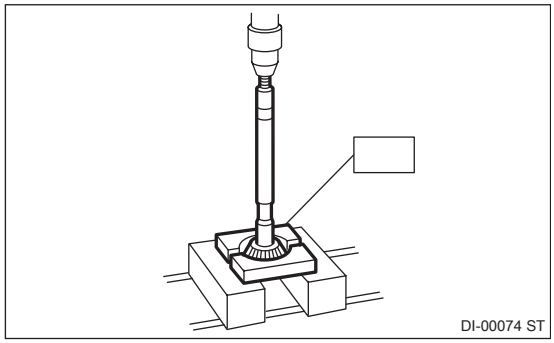
14) presione el extremo del eje del piñón de accionamiento y extraerlo junto con el cono del cojinete trasero, altura del piñón de ajuste de la arandela y la arandela. NOTA:

Sostenga el piñón de accionamiento con el fin de que no se caiga.
ST 398467700 DRIFT



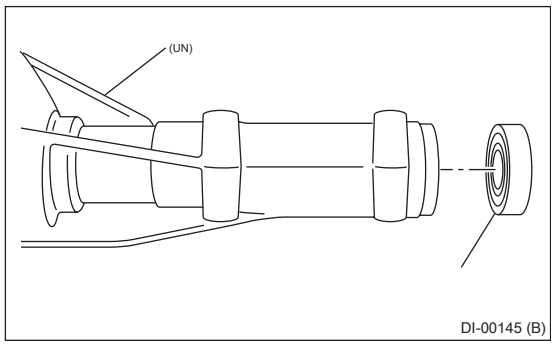

15) Retirar el cono del rodamiento trasero de piñón de accionamiento, apoyando el cono con ST. NOTA:

Coloque el sustituto de modo que su lado de centro-empotrado enfrenta el engranaje de piñón. ST 398517700 SUSTITUTO



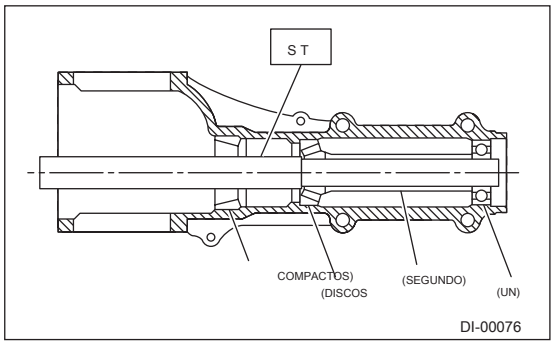

16) Retirar el sello de aceite delantero de portadora diferencial utilizando ST.

ST 398527700 EXTRACTOR CONJUNTO



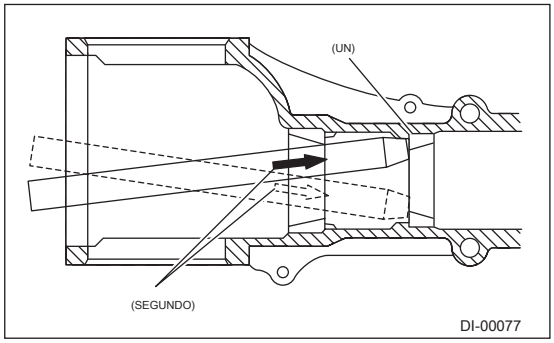

(A) portador diferencial (B) sello de aceite delantero

17) Eliminar el piloto lleva junto con el cono del rodamiento delantero y espaciador usando el ST. ST 398467700 DRIFT




(A) Pilot cojinete (B) Spacer (C) del rodamiento delantero (D) taza del rodamiento trasero

18) Al sustituir los rodamientos, utilizar una barra de latón a tocar a cabo la taza del rodamiento delantero y taza de cojinete posterior (en este orden).

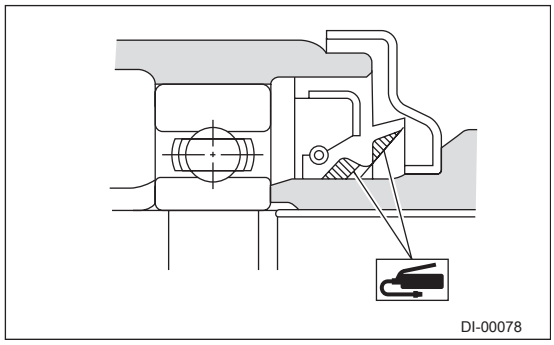



(A) 2 partes cortadas a lo largo de líneas diagonales (B) Toque alternativamente con barra de latón.

## D: ASAMBLEA

NOTA:

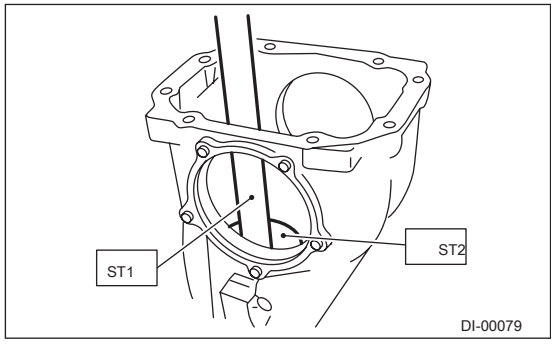
- Montar en el orden inverso al desmontaje.
- Comprobar y ajustar cada parte durante el montaje.
- Mantenga las cuñas y las arandelas en orden, para que no se instalan de forma incorrecta.
- Limpiar a fondo las superficies en las que las cuñas, arandelas y cojinetes se van a instalar.
- Aplicar aceite para engranajes al instalar los cojinetes y arandelas de empuje.
- Tenga cuidado de no mezclar las pistas de rodamientos derecho e izquierdo.
- Utilice una nueva junta tórica y la junta.
- Vuelva a colocar el sello de aceite con una nueva pieza en cada desmontaje.
- Tenga cuidado de no mezclar el retén de aceite lado derecho e izquierdo.
- Aplicar aceite de engranaje diferencial a los labios al instalar el sello de aceite.




1) Ajuste de precarga para el frente y cojinetes traseros NOTA:

Ajuste la precarga del rodamiento entre los cojinetes traseros con espaciador y la arandela delantera y. Piñón altura arandela de ajuste no se ve afectada por este ajuste. El ajuste no debe llevarse a cabo con el sello de aceite insertada.

(1) Instalar la carrera cojinete trasero en el soporte de diferencial utilizando ST1 y ST2. ST1 398477701 HANDLE ST2 398477703 DRIFT 2



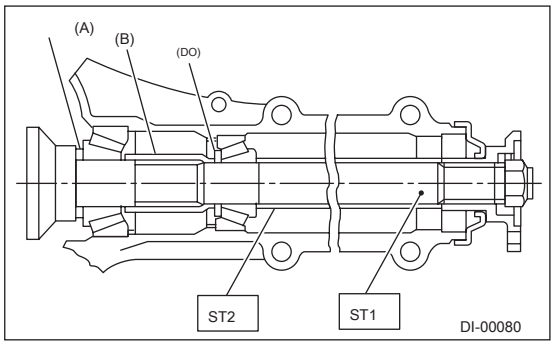

(2) Instalación de la pista de cojinete frente a la portadora diferencial utilizando ST1 y ST2. ST1 ST2 398 477 701 398 477 702 MANGO DRIFT

(3) Introducir el ST1 en el portador con la altura del piñón arandela de ajuste y el cono de cojinete trasero montados en el mismo. NOTA:

- Si contacto de los dientes (piñón de ataque, hipoide engranaje accionado) es normal en la inspección antes de desmontar, verificar que la lavadora no se deforma, y luego volver a utilizar la lavadora utilizada.

- Use nuevo cono del rodamiento trasero.

(4) Instalar el ajuste de la precarga espaciador y la arandela, cono del rodamiento delantero, ST2, brida de acoplamiento, la arandela y tuerca autoblocante. ST1 ST2 398507702 398507703 DUMMY EJE CUELLO DUMMY




(A) del piñón ajustar la altura de la arandela (B) ajuste de la precarga arandela espaciadora de ajuste (C) de precarga

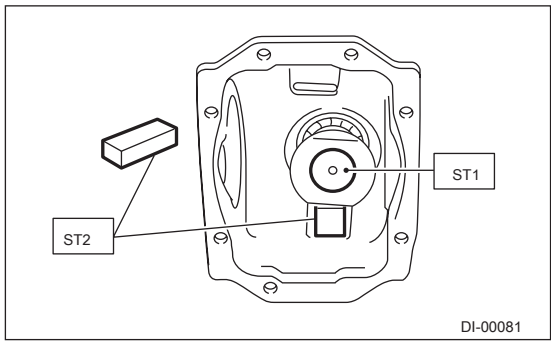
(5) Girar el ST1 a mano para suavizar el cojinete, y apretar la tuerca de auto-bloqueo, mientras que la medición de la carga inicial o el par inicial con una balanza de resorte o llave de torsión. Seleccione el ajuste de la precarga arandela y el espaciador de manera que se obtiene la precarga especificado cuando la tuerca se aprieta con el par especificado. NOTA:

- Utilice una nueva tuerca autoblocante.
- Medir la precarga en la dirección de la tangente a la brida.

- Tenga cuidado de no dar una precarga excesiva.
- Al apretar la tuerca de auto-bloqueo, bloquee ST1 con ST2 como se muestra en la figura. ST1 ST2 398507702 398507704 DUMMY EJE DE BLOQUE

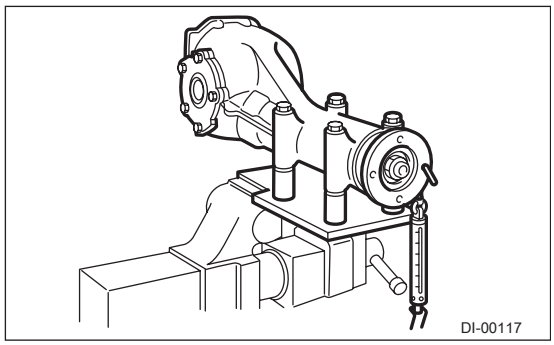
**Par de apriete:**

**181,5 N · m (18,5 kgf-m, 133,9 ft-lb)**




**Carga inicial:**

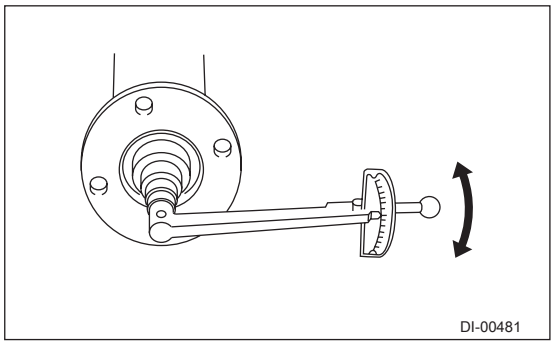
**17,7 a 38,8 N (1,8 a 4,0 kgf, 4,0-8,7 lb)**



**torque inicial:**

**0,67-1,47 N · m**

**(0,07 - 0.15 kgf-m, 0,49 - 1,08 ft-lb)**




| Ajuste de la precarga arandela Parte | |
|---|---|
| No. | Espesor mm (in) |
| 383705200 | 2,59 (0,1020) |
| 383715200 | 2,57 (0,1012) |
| 383725200 | 2,55 (0,1004) |
| 383735200 | 2,53 (0,0996) |
| 383745200 | 2,51 (0,0988) |
| 383755200 | 2,49 (0,0980) |
| 383765200 | 2,47 (0,0972) |
| 383775200 | 2,45 (0,0965) |
| 383785200 | 2,43 (0,0957) |
| 383795200 | 2,41 (0,0949) |
| 383805200 | 2,39 (0,0941) |
| 383815200 | 2,37 (0,0933) |
| 383825200 | 2,35 (0,0925) |
| 383835200 | 2,33 (0,0917) |
| 383845200 | 2,31 (0,0909) |

| Ajuste de la precarga spacer Parte | |
|---|---|
| No. | Longitud mm (in) |
| 383695201 | 56,2 (2,213) |
| 383695202 | 56,4 (2,220) |
| 383695203 | 56,6 (2,228) |
| 383695204 | 56,8 (2,236) |
| 383695205 | 57,0 (2,244) |
| 383695206 | 57,2 (2,252) |

2) Ajuste de altura del piñón de accionamiento: Ajustar la altura del piñón de mando con la arandela instalada entre el cono del rodamiento trasero y la parte posterior del engranaje de piñón.

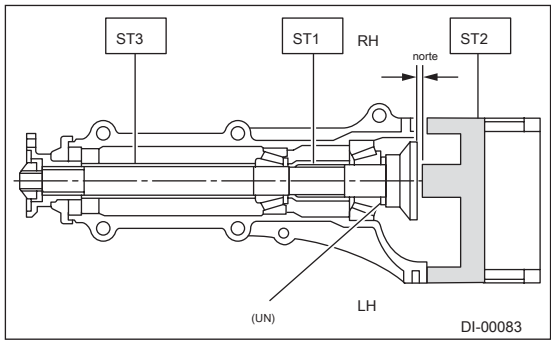
(1) Coloque la ST2.

NOTA:

En este momento, instalar una arandela de altura del piñón de ajuste provisionalmente seleccionada o previamente utilizado. Medir y registrar el espesor. ST1 ST2 398507702 DUMMY EJE PORTADOR 398507701 DIFERENCIAL

CALIBRE

ST3 398507703 DUMMY CUELLO




N Valor medido

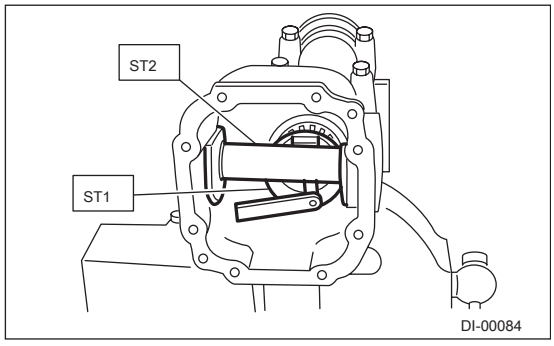
(A) del piñón altura arandela de ajuste

(2) Medir el juego “N” entre el final de ST2 y la superficie final de ST1 mediante el uso de un calibre de espesor. NOTA:

Asegúrese de que no hay holgura entre la caja y ST2.

ST1 ST2 398507702 DUMMY EJE PORTADOR 398507701 DIFERENCIAL

CALIBRE



(3) obtener el espesor de la altura del piñón arandela de ajuste para ser insertado desde la siguiente fórmula, y reemplazar la arandela instalada temporalmente con éste.

T = A + N - (H × 0,01) - 0,20 mm (0,0079 in) NOTA:

Use copias de esta página.

| | |
|---|---|
| T | Grosor de la altura del piñón de ajuste mm arandela (en) Para |
| | El espesor de la arandela insertada temporalmente mm (in) N |
| | Liquidación de mm calibre de espesor (en) H |
| | Figura marcado en la unidad Memo cabeza piñón: |
| | |

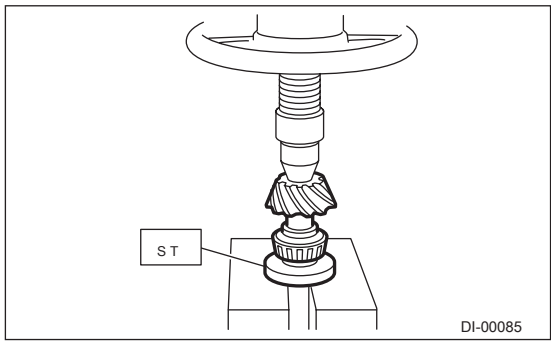
(Ejemplo de cálculo)
Para = 2,20 mm (0,0866 in) + 1,20 mm (0,0472 in) = 3,40 mm (0,1339 in) N = 0,23 mm (0,0091 in) H = + 1

T = 3,40 mm (0,1339 in) + 0,23 mm (0,0091 in)
- 0,01 mm (0,0004 pulgadas) - 0,20 mm (0,0079 in) =
3.42 mm (0.1346 pulgadas)
Resultado: Grosor = 3,42 mm (0,1346 in) Por lo tanto utilizar la lavadora 383.605.200.

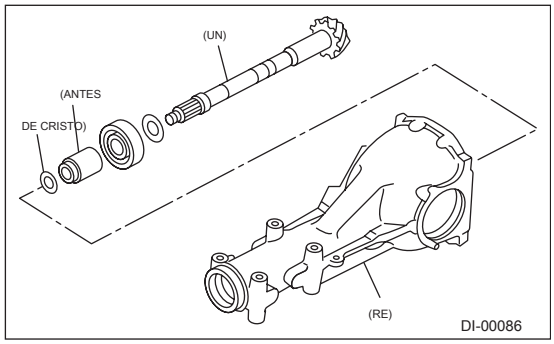
| altura del piñón Parte arandela de ajuste No. | |
|---|---|
| | Espesor mm (in) |
| 383495200 | 3,09 (0,1217) |
| 383505200 | 3,12 (0,1228) |
| 383515200 | 3,15 (0,1240) |
| 383525200 | 3,18 (0,1252) |
| 383535200 | 3,21 (0,1264) |
| 383545200 | 3,24 (0,1276) |
| 383555200 | 3,27 (0,1287) |
| 383565200 | 3,30 (0,1299) |
| 383575200 | 3,33 (0,1311) |
| 383585200 | 3,36 (0,1323) |
| 383595200 | 3,39 (0,1335) |
| 383605200 | 3,42 (0,1346) |
| 383615200 | 3,45 (0,1358) |
| 383625200 | 3,48 (0,1370) |
| 383635200 | 3,51 (0,1382) |
| 383645200 | 3,54 (0,1394) |
| 383655200 | 3,57 (0,1406) |
| 383665200 | 3,60 (0,1417) |
| 383675200 | 3,63 (0,1429) |
| 383685200 | 3,66 (0,1441) |

3) Instalar la altura del piñón seleccionado el ajuste de la arandela en el piñón de accionamiento, y presione el cono del rodamiento trasero en su posición con ST.
ST 398177700

INSTALADOR

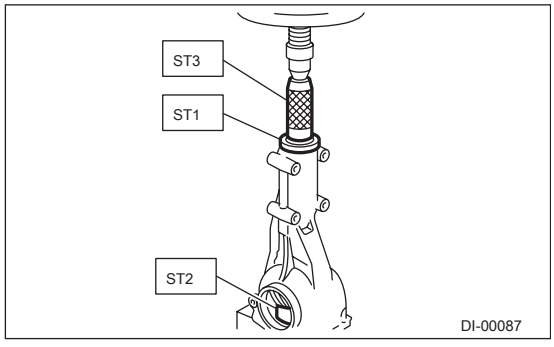



4) Introducir el piñón de accionamiento en el soporte de diferencial, e instalar la precarga del rodamiento preseleccionado ajustando espaciador y la arandela.




(A) del piñón de mando (B) de cojinete de ajuste de la precarga espaciador (C) de la precarga del cojinete de ajuste de la arandela (D) portadora diferencial

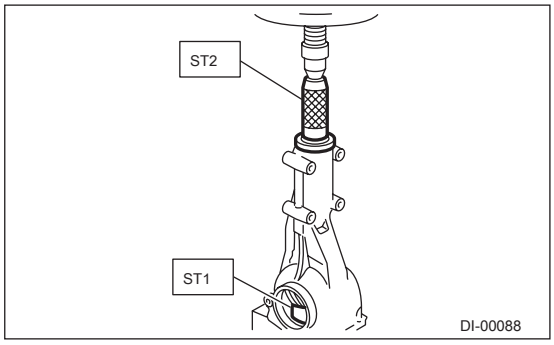
5) presión el cono del rodamiento delantero en caso de ST1, ST2 y ST3. ST1 398 507 703 399 780 104 DUMMY CUELLO ST2 ST3 PESO 899580100 INSTALADOR



6) Introducir el espaciador, luego encajar a presión el cojinete piloto con ST1 y ST2.

ST1 ST2 399 780 104 899 580 100 PESO

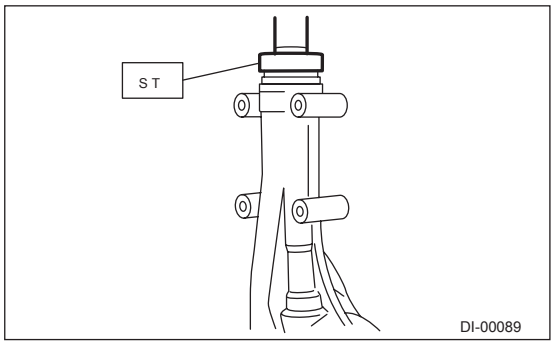
INSTALADOR




7) Colocar un nuevo sello de aceite con ST. NOTA:

- Press-fit hasta el final del sello de aceite viene 1 mm (0,04 pulgadas) hacia el interior del extremo de la portadora.
- Aplicar aceite de engranaje diferencial a los bordes de los sellos de aceite. ST

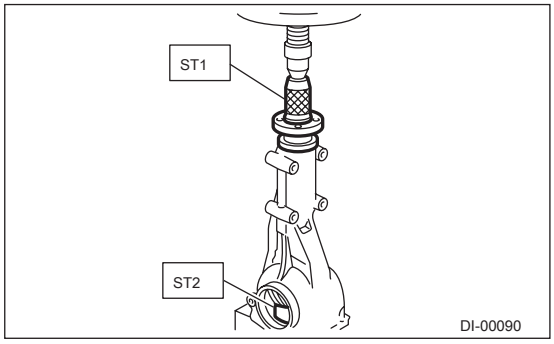
498447120 INSTALADOR




8) Pulse a colocar la brida de acoplamiento con ST1 y ST2. NOTA:

Tenga cuidado de no dañar el cojinete. ST1 ST2

INSTALADOR 899874100 399780104 PESO




9) Aplicar material de sellado en la rosca del eje del piñón de accionamiento y nuevo asiento tuerca autoblocante.

**Material de sellado:**

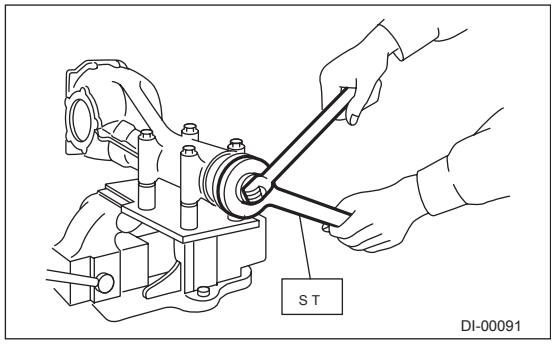
**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente**

10) Coloque nuevas tuercas de seguridad, y apriete con el ST.

ST 498427200 FLANGE LLAVE

**Par de apriete:**

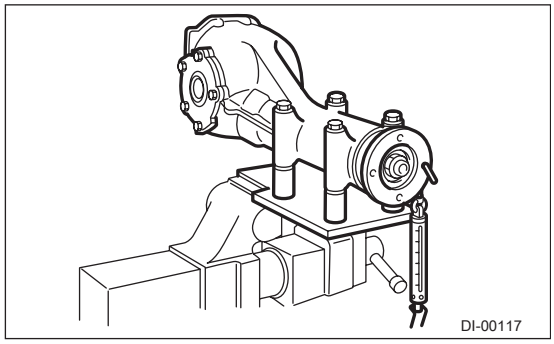
**181,5 N · m (18,5 kgf-m, 133,9 ft-lb)**




11) Comprobar el par de torsión inicial y la carga inicial.

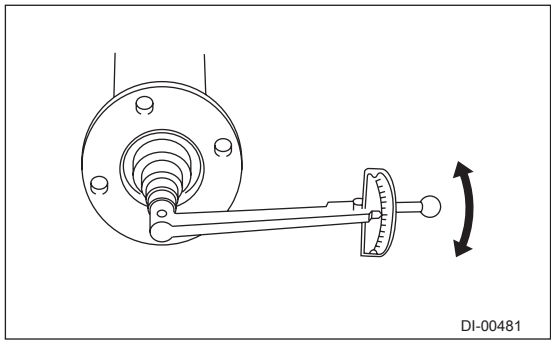
**Carga inicial:**

**17,7 a 38,8 N · m (1,8 - 4,0 kgf-m, 4,0 - 8,7 ft-lb)**




**torque inicial:**

**0,67-1,47 N · m (0,07 a 0,15 kgf-m, 0,49 - 1,08 ft-lb)**

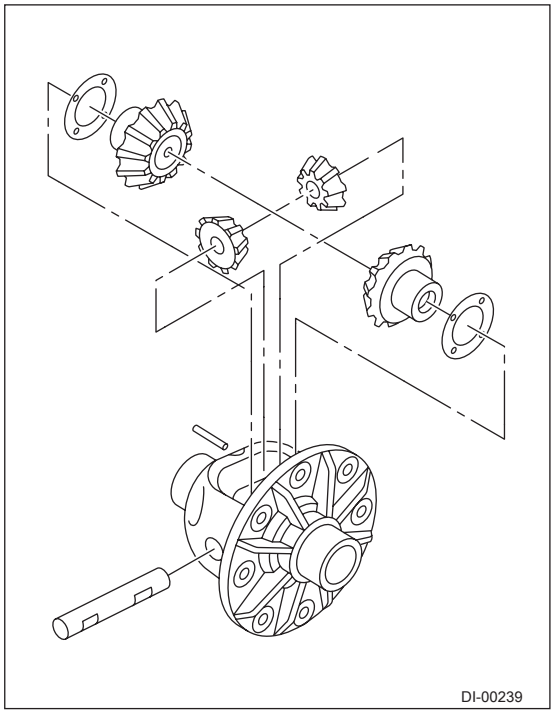


12) Montaje de la caja del diferencial

Instalar los engranajes laterales y los engranajes de piñón Mate, con sus arandelas de empuje y el eje del piñón compañero, en la caja del diferencial.

NOTA:

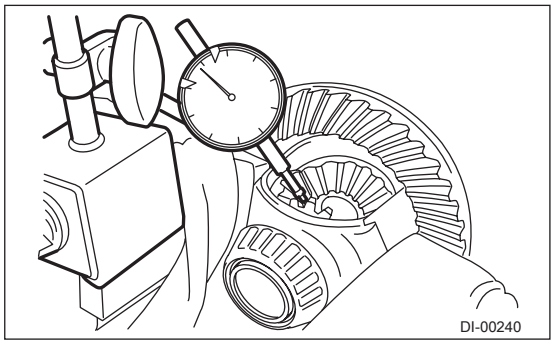
- Aplicar aceite de engranajes a ambos lados de la lavadora y en el eje del engranaje lateral antes de instalar.
- Introduzca el eje compañero de piñón en la caja del diferencial alineando los agujeros de los pasadores de bloqueo.




(1) Medir la holgura del engranaje lateral.

**Lado juego del engranaje:**

**0,10-0,20 mm (0,004 - 0,008 pulgadas)**




(2) Ajustar la reacción tal como se especifica mediante la selección de engranaje de lado de la arandela de empuje.

| engranaje lateral arandela de empuje | |
|---|---|
| Nº de pieza | Espesor mm (in) |
| 383445201 | 0,75-0,80 (0,0295-0,0315) |
| 383445202 | 0,80 - 0,85 (0,0315 a 0,0335) |
| 383445203 | 0,85 - 0,90 (0,0335 a 0,0354) |

(3) Controlar el estado de rotación después de la aplicación de aceite a las superficies de los dientes de engranaje y las superficies de arandela de empuje.

(4) Después de insertar el pasador de bloqueo de eje del piñón en la caja del diferencial, fijar las ambos lados del agujero para prevenir pin se caiga.

13) Instalar el engranaje conducido a la caja del diferencial. NOTA:

- Antes de la instalación de pernos, aplique material de sellado en las roscas de los pernos.

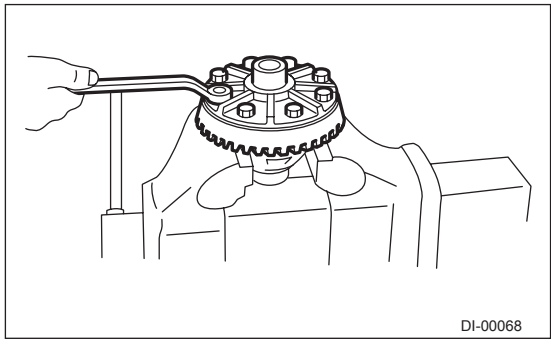
**Material de sellado:**

**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente**

- Asegúrese de que no hay separación entre la caja del diferencial y el engranaje accionado.
- Apretar los pernos opuestos en orden.

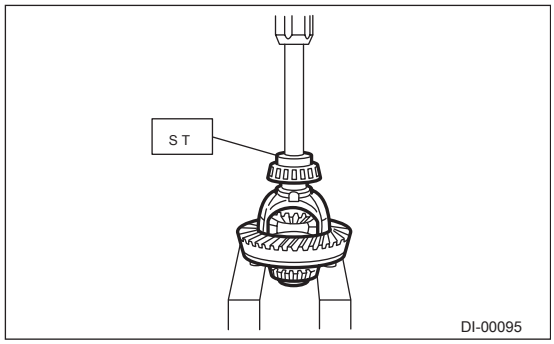
**Par de apriete:**

**103 N · m (10,5 kgf-m, 76,0 ft-lb)**

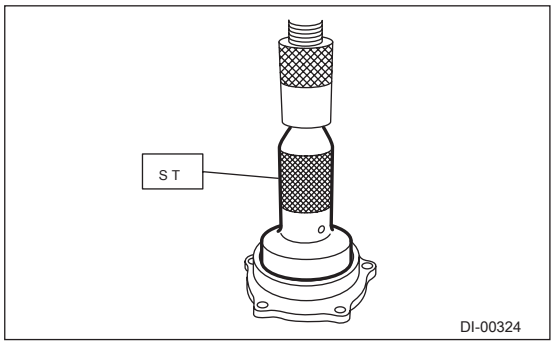



14) Pulsar el lado cojinete en la caja del diferencial utilizando ST.

ST 398487700 DRIFT



15) Pulsar el lado exterior del cojinete en el elemento lateral de retención usando el ST. ST 398417700 DRIFT

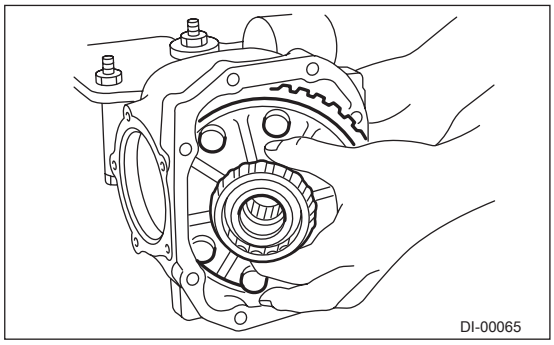



16) Ajuste de retención lateral calzo

(1) El contragolpe del engranaje conducido y la precarga del cojinete lateral pueden ser ajustados por el grosor de la cuña de retención de lado.

(2) Instalar el conjunto de la caja del diferencial en el portador diferencial en el orden inverso al desmontaje. NOTA:

Tenga cuidado de no golpear los dientes contra la caja.



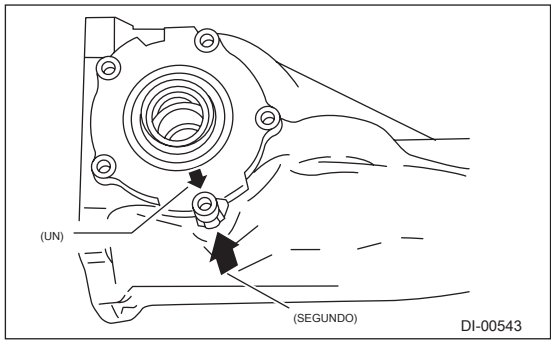

(3) Instalar las cuñas elemento lateral de retención y la junta tórica a retenedores RH y LH en el que fueron instalados. NOTA:

- Reemplazar la junta tórica con una nueva parte.
- Reemplazar cuñas elemento lateral de retención rotos o corroídos con una nueva parte del mismo espesor.

| retenedor lado cuña Nº de | |
|---|---|
| pieza | Espesor mm (in) |
| 383475201 | 0,20 (0,0079) |
| 383475202 | 0,25 (0,0098) |
| 383475203 | 0,30 (0,0118) |
| 383475204 | 0,40 (0,0157) |
| 383475205 | 0,50 (0,0197) |

(4) Alinear la marca de la flecha en el soporte de diferencial con que en el elemento lateral de retención durante la instalación. NOTA:

Tenga cuidado de que el lado exterior del cojinete no está dañado por el rodillo de soporte.

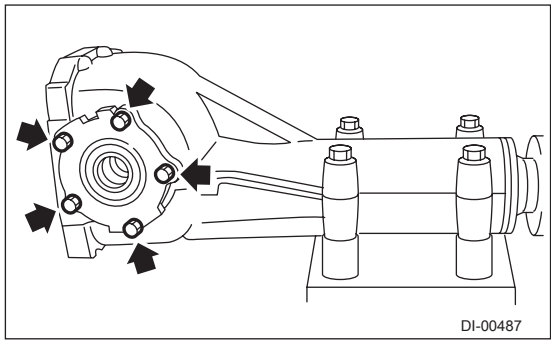



(A) Marca de la flecha (en el elemento lateral de retención) (B) Marca de la flecha (en el soporte de diferencial)

(5) Apretar los pernos retenedores lado.

**Par de apriete:**

**10.5 N · m (1,1 kgf-m, 7,7 ft-lb)**




(6) Medir el engranaje hipoide accionado para conducir reacción piñón. Establecer la base del imán de portadora diferencial. Alinear el punto de contacto del indicador de cuadrante con la cara del diente del engranaje hipoide impulsado, y mover hipoide engranaje accionado mientras mantiene todavía piñón de accionamiento. Leer el valor indicado en el indicador de línea. Si el juego está fuera del rango normal, ajustar la cuña de retención de lado por el siguiente método.

**• Cuando reacción es de menos de 0,1 mm (0,004 in):**

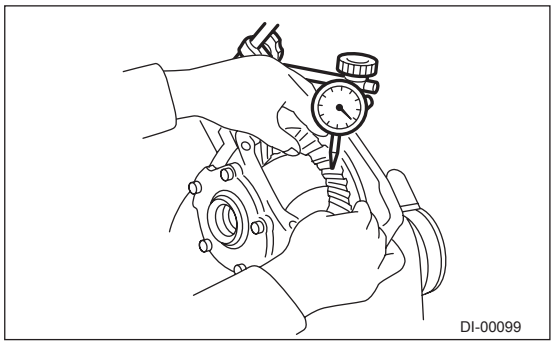
Reducir el espesor de la cuña en el lado trasero del engranaje hipoide impulsado y aumentar el grosor de las cuñas en el lado de los dientes del engranaje hipoide conducido.

**• Cuando juego supera 0,2 mm (0,008 in):**

Aumentar el espesor de la cuña en el lado trasero del engranaje hipoide impulsado y reducir el espesor de las cuñas en el lado de los dientes del engranaje hipoide conducido.

**Reacción:**

**0,10-0,20 mm (0,004 - 0,008 pulgadas)**




(7) Al mismo tiempo, medir la precarga total del piñón de accionamiento. En comparación con la resistencia cuando la caja del diferencial no está instalado, si la precarga total no es dentro de las especificaciones, ajustar el espesor de las cuñas de retención lateral, aumentando / reduciendo ambas cuñas por una cantidad aún a la vez.

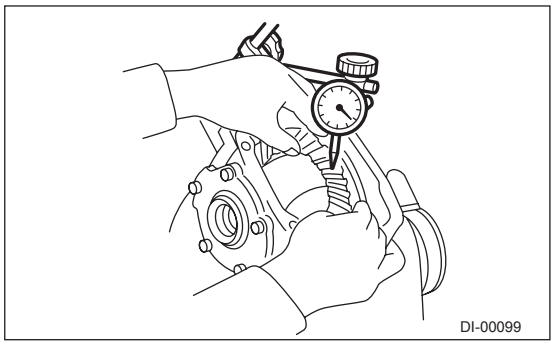
**precarga total:**

**20,7 a 54,4 N (2.1 a 5.5 kgf, 4.7 a 12.2 lbf)**

17) Vuelva a revisar el engranaje hipoide impulsado para conducir contragolpe piñón.

**Reacción:**

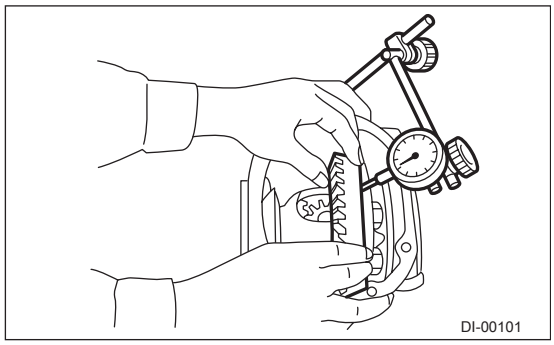
**0,10-0,20 mm (0,004 - 0,008 pulgadas)**




18) Verificar el descentramiento en el lado trasero del engranaje hipoide impulsado, y asegúrese de que los engranajes de piñón y hipoides impulsado gira muy suave. Si el descentramiento en el lado trasero del engranaje hipoide impulsado excede la especificación, la verificación de cualquier material extraño entre la caja de engranajes y diferencial hipoide impulsado, y para cualquier deformación de la caja o de engranajes.

**Hypoid engranaje impulsado hacia atrás descentramiento de la superficie:**

**0,05 mm (0,002 pulgadas)**



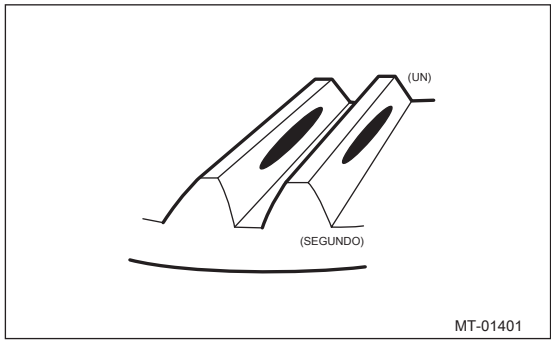

19) Revisión y ajuste del contacto de los dientes de engranaje hipoide impulsado

(1) Aplicar tinte rojo libre de plomo de manera uniforme en ambos lados de tres a cuatro dientes del engranaje hipoide conducido. Compruebe el patrón de contacto después de girar los engranajes hipoides impulsado varias vueltas hacia atrás y adelante hasta que un patrón de contacto definida aparece en el engranaje hipoide impulsada. (2) Cuando el patrón de contacto no es correcta, vuelva a ajustar. NOTA:

Asegúrese de limpiar el tinte rojo libre de plomo por completo después de que se complete el ajuste.

- contacto de los dientes correcta

**Punto de inspección: patrón de contacto del diente está ligeramente desplazado hacia el lado del dedo del pie bajo rotación sin carga. (Cuando se conduce, se mueve hacia el lado del talón.)**



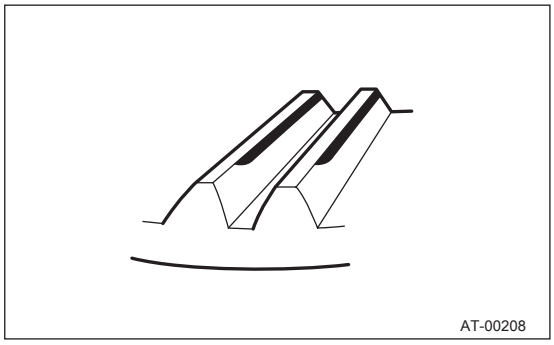

(A) lado del dedo del pie

(B) lado del talón

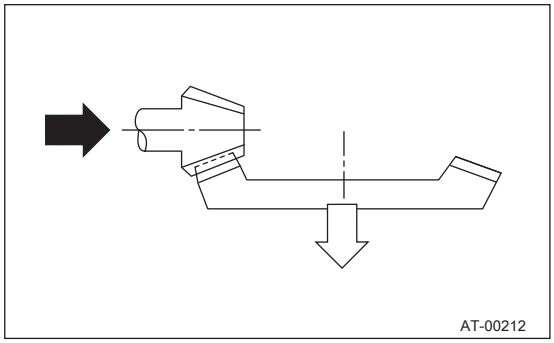
- el contacto cara

**Punto de inspección: el contragolpe es demasiado grande.**

Contacto modelo



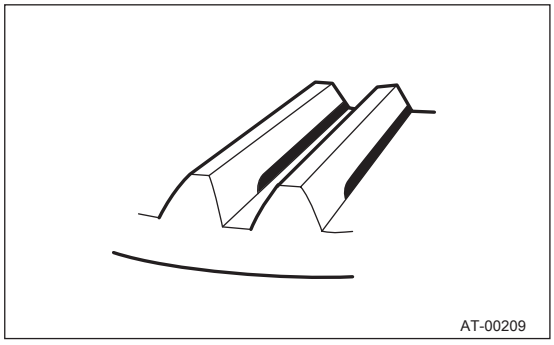

La acción correctiva: Aumentar el espesor de la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste con el fin de llevar piñón de ataque cerca de HYPOID engranaje accionado.



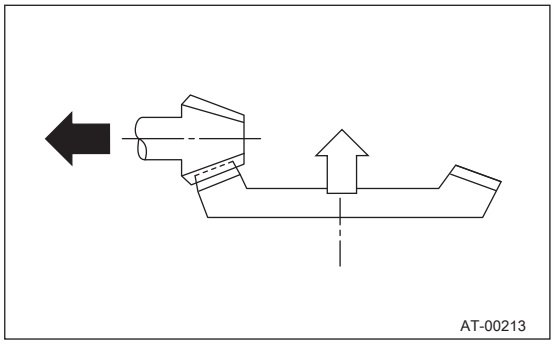

- contactos de flanco

**Punto de inspección: el contragolpe es demasiado pequeño.**

Contacto modelo



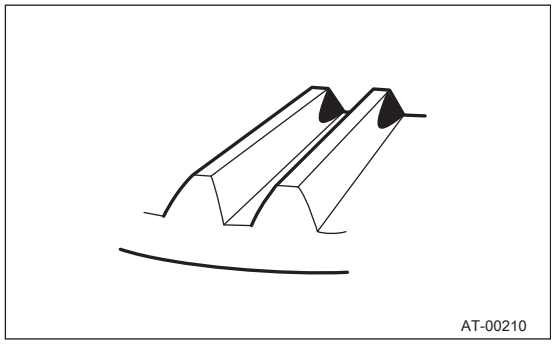

La acción correctiva: reducir el grosor de la altura del piñón arandela de ajuste de acuerdo con el procedimiento para llevar piñón de accionamiento lejos de engranaje hipoide conducido.



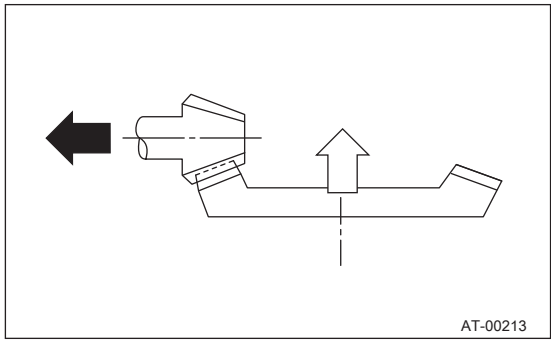

- contacto del dedo del pie (en el interior de contacto)

**Punto de inspección: área de contacto de los dientes es demasiado pequeño.**

Contacto modelo



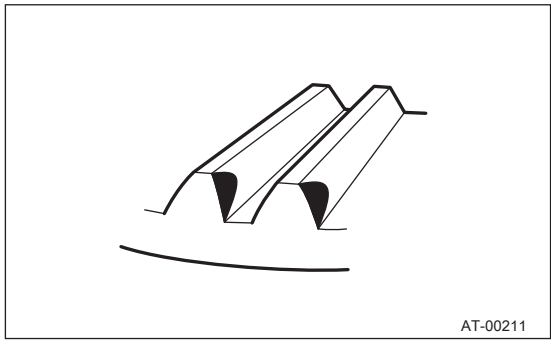

La acción correctiva: reducir el grosor de la altura del piñón arandela de ajuste de acuerdo con el procedimiento para llevar piñón de accionamiento lejos de engranaje hipoide conducido.



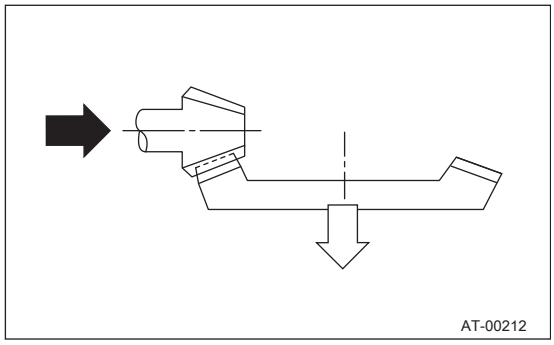

- contacto del talón (contacto extremo exterior)

**Punto de inspección: área de contacto de los dientes es demasiado pequeño.**

Contacto modelo




La acción correctiva: aumentar el grosor de la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste con el fin de llevar el piñón de accionamiento más cerca del engranaje hipoide impulsada.

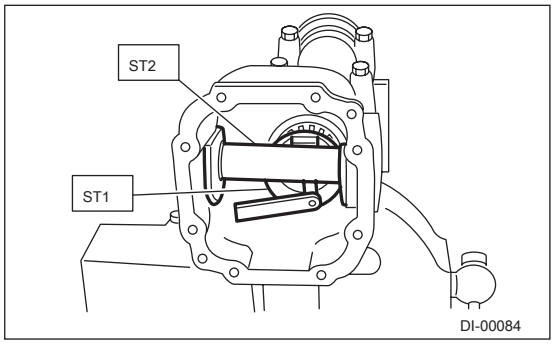


20) Si no se obtiene un contacto adecuado del diente, una vez más, ajustar la altura del piñón de mando por el cambio de las cuñas de retención lateral derecha y la LH y la holgura del engranaje hipoide.

(1) Altura del piñón

ST1 ST2 398507702 DUMMY EJE PORTADOR 398507701 DIFERENCIAL

CALIBRE




T = A + N - (H × 0,01) - 0,20 mm (0,008 in) Lugar:

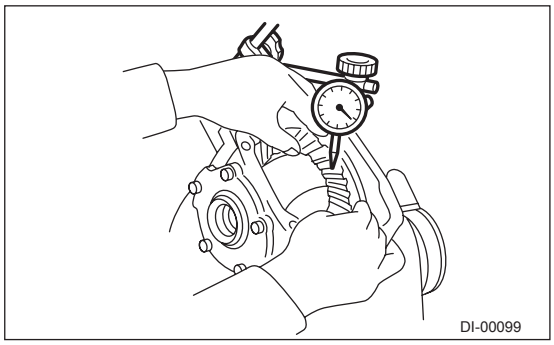
T = espesor de la altura del piñón arandela de ajuste mm (in)

Para = espesor de la arandela insertada temporalmente mm (in)

N = Espacio libre de calibre mm de espesor (en) H = Figura marcado en la cabeza del piñón de mando (2) engranaje hipoide contragolpe

**Reacción:**

**0,10-0,20 mm (0,004 - 0,008 pulgadas)**

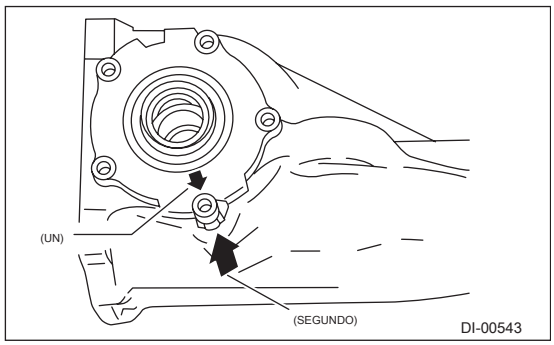



21) Retirar los retenedores laterales derecha e izquierda.

22) Instalar nuevas juntas tóricas a los retenedores laterales en ambos lados.

23) Instalar el sello de aceite con el elemento lateral de retención de ambos lados. <Ref. a DI-37, SUSTITUCIÓN, sello de aceite trasero lateral del diferencial.>

24) Alinear la marca de la flecha en el soporte de diferencial con que en el elemento lateral de retención durante la instalación.



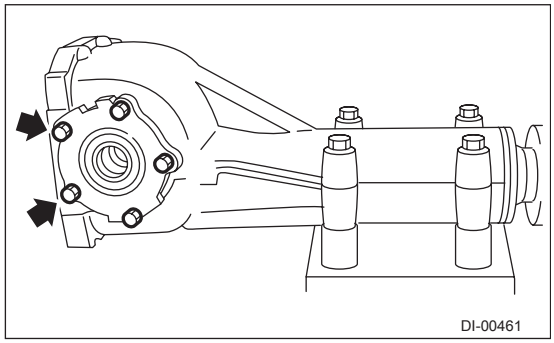

(A) Marca de la flecha (en el elemento lateral de retención) (B) Marca de la flecha (en el soporte de diferencial)

25) Aplicar junta líquida para el perno con marcas de flecha e instalar el retén de lado.

**junta líquida:**

**Three Bond 1110B (Parte No. K0879Y0020) o el par de apriete equivalente:**

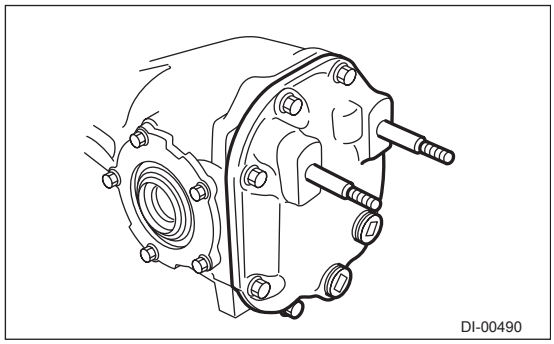
**10.5 N · m (1,1 kgf-m, 7,7 ft-lb)**



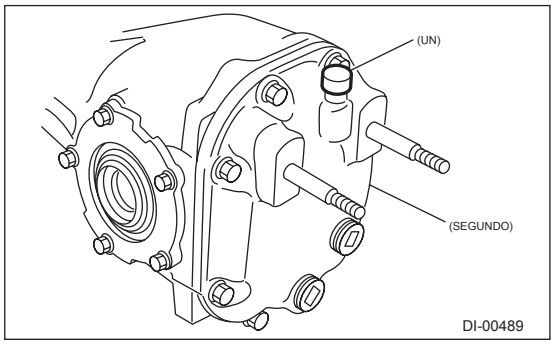

26) Instalar la nueva junta y la cubierta posterior, y apretar los tornillos con el par especificado.

**Par de apriete:**

**29.5 N · m (3,0 kgf-m, 21,8 ft-lb)**



27) Coloque el tapón del respiradero de aire.




(A) de aire de ventilación tapa (B) de la

cubierta posterior

28) Instalar el tapón de drenaje del aceite y del tapón de llenado.

**Par de apriete:**

**49 N · m (5,0 kgf-m, 36,1 ft-lb)**

## E: INSPECCIÓN

Lave todas las piezas desmontadas limpio, y examinarlos en busca de desgaste, daños y otros defectos. Reparar o sustituir las piezas defectuosas que sean necesarias.

1) Hipoide engranaje accionado y piñón

• Si no es, evidentemente, un contacto anormal de los dientes, averiguar la causa y ajustar hasta que el contacto dientes correctamente. Vuelva a colocar la marcha si hay un desgaste excesivo o un ajuste incapaz.

• Si no se encuentra la grieta, recorte o embargo, sustituir las piezas como un conjunto. Los pequeños deterioros de algunos dientes puede ser corregida por la piedra de aceite o similares.

2) engranaje lateral y piñón compañero

• Reemplazar si grietas, de puntuación u otros defectos son evidentes en la superficie del diente.

• Reemplazar si la superficie de empuje arandela de contacto se desgasta o se agarra. daños leves de la superficie pueden ser corregidos por piedras de aceite o equivalente.

3) Teniendo

Reemplazar si convulsión, descamación, desgaste, óxido, arrastrando durante la rotación, el ruido anormal u otro defecto es evidente.

4) La arandela de empuje del engranaje engranaje lateral y compañero de piñón:

Reemplazar si incautados, imperfectos, anormalmente desgastadas o que tienen otros defectos.

5) Sello de aceite

Reemplazar si deformado o dañado, y en cada desmontaje.

6) portadora diferencial

Reemplazar si los huecos del rodamiento están desgastados o dañados.

7) la caja del diferencial

Reemplazar si sus superficies deslizantes se usan de forma anormal, quemadas o rotas.

8) la brida Companion

Reemplazar si la superficie de contacto del labio del sello de aceite muestra agrietamiento.

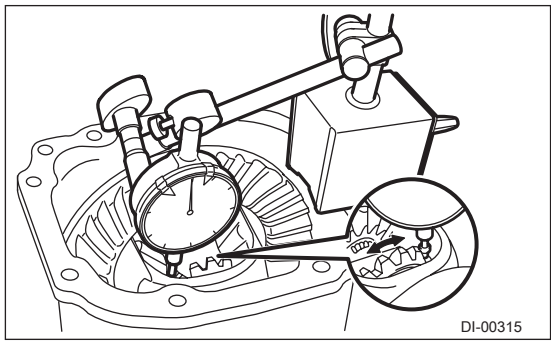
### 1. lado del engranaje BACKLASH

El uso de un medidor de cuadrante, comprobar la reacción del engranaje lateral.

**Lado juego del engranaje:**

**0,10-0,20 mm (0,004 - 0,008 pulgadas)**

Si el juego del engranaje lateral no está dentro de la especificación, seleccione la arandela de empuje del engranaje lateral y ajustar el juego del engranaje lateral como se especifica.



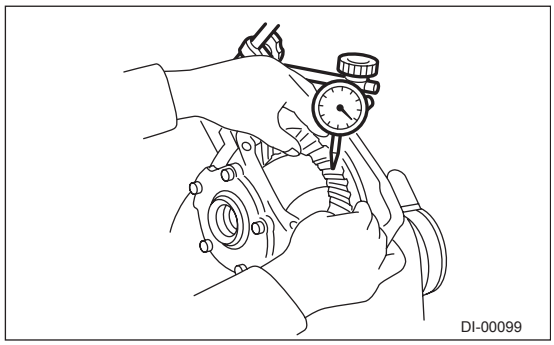

### 2. HYPOID engranaje accionado BACKLASH

El uso de un medidor de cuadrante, comprobar la reacción del engranaje hipoide impulsada.

**Hypoid engranaje accionado contragolpe:**

**0,10-0,20 mm (0,004 - 0,008 pulgadas)**

Si el juego del engranaje hipoide impulsado no está dentro de la especificación, ajustar la precarga del rodamiento del lado o reparar si es necesario.



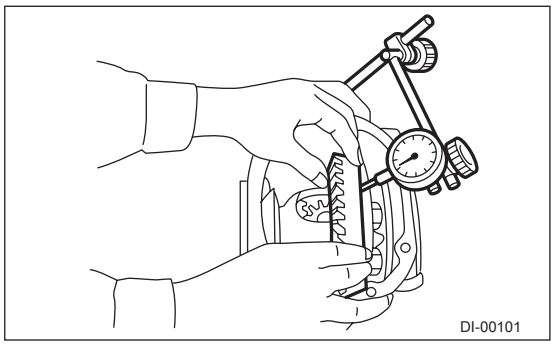
**3. HYPOID engranaje accionado DESCENTRAMIENTO en su superficie VOLVER**

El uso de un medidor de cuadrante, comprobar el engranaje accionado hipoide descentramiento de la superficie posterior.

**Hypoid engranaje impulsado hacia atrás descentramiento de la superficie:**

**0,05 mm (0,002 pulgadas)**

Si el hipoide engranaje movido de descentramiento supera 0,05 mm (0,002 in), reemplace el engranaje hipoide conducido.




## 4. contacto de los dientes ENTRE HYPOID por engranajes y piñón

Inspeccionar el contacto de los dientes entre el engranaje hipoide impulsado y piñón de ataque. <Ref. a DI-22, el montaje, diferencial trasero.>

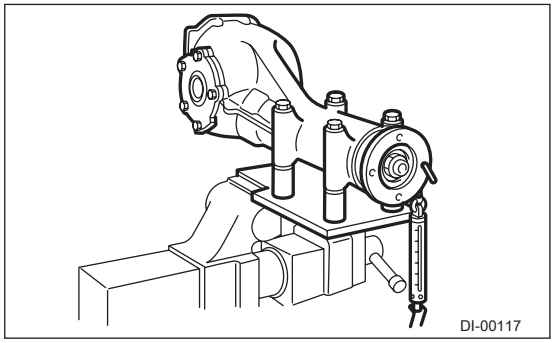
**5. TOTAL DE PRECARGA**

Utilizando una escala de primavera, comprobar la precarga total.

**precarga total:**

**20,7 a 54,4 N (2.1 a 5.5 kgf, 4.7 a 12.2 lbf)**

Si la precarga total no es dentro de la especificación, ajustar la cuña de retención de lado.



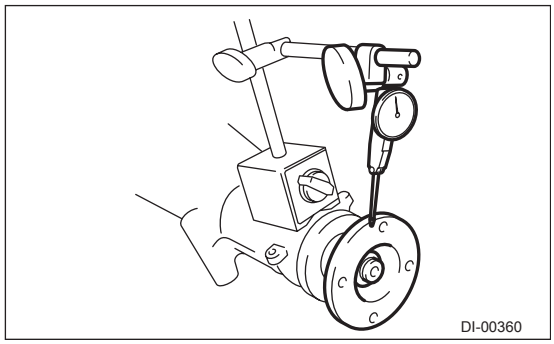

## 6. BRIDA COMPAÑERO

1) Si el óxido o la suciedad se encuentra junto a la brida de acoplamiento, eliminarlos.

2) Establecer un indicador de cuadrante en una superficie de la brida compañero (superficie de acoplamiento del eje de la hélice y la brida de acoplamiento) y, a continuación, medir el descentramiento brida acompañante.

**Límite de descentramiento:**

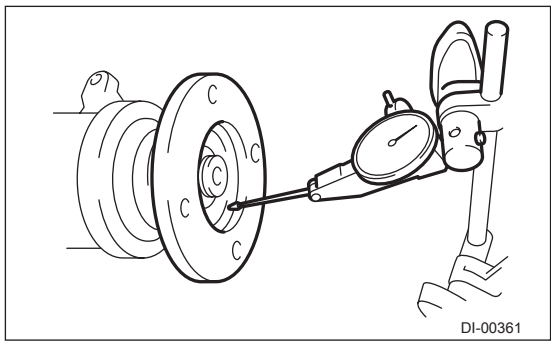
**0,08 mm (0,003 pulgadas)**




3) Ajustar el calibre interior de la brida de acoplamiento, y medir el descentramiento.

**Límite de descentramiento:**

**0,08 mm (0,003 pulgadas)**




4) Si cualquiera de descentramiento supera el límite, desplazar la fase de la brida de acoplamiento y el piñón de impulsión 90 ° cada uno, y encontrar el punto en el que el descentramiento se encuentra dentro del límite.

5) Si el descentramiento supera el límite después de cambiar la fase, reemplazar la brida de acoplamiento y vuelva a verificar el descentramiento.

6) Si el descentramiento supera el límite después de sustituir la brida de acoplamiento, el piñón de accionamiento puede estar montado de forma incorrecta o cojinete es defectuoso.

## F: AJUSTE

**1. lado del engranaje BACKLASH**

Ajustar el juego del engranaje de lado. <Ref. a DI-22, el montaje, diferencial trasero.>

**2. HYPOID engranaje accionado BACKLASH**

Ajuste hipoide contragolpe del engranaje conducido. <Ref. a DI-22, el montaje, diferencial trasero.>

**3. contacto de los dientes ENTRE HYPOID por engranajes y piñón**

Ajustar el contacto de los dientes entre el engranaje hipoide impulsada y el piñón de accionamiento. <Ref. a DI-22, el montaje, diferencial trasero.>

**4. TOTAL DE PRECARGA**

Ajustar la cuña de retención lateral. <Ref. a DI-22, el montaje, diferencial trasero.>

### 5. sello de aceite delantero Diferencial Trasero

## R: INSPECCIÓN

Comprobar que no hay fugas desde la parte de sello de aceite delantero. Si hay alguna fuga reemplazar la junta de aceite e inspeccione el eje de la hélice.

## B: SUSTITUCIÓN

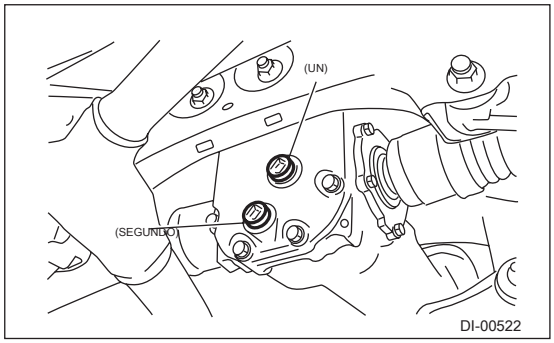
1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Poner la palanca de selección o la palanca de cambios en punto muerto.

3) Soltar el freno de estacionamiento.

4) Levante el vehículo.

5) Retirar el tapón de drenaje del aceite y vaciar el aceite de engranajes.




(A) del tapón de llenado (B) el

tapón de drenaje de aceite

6) Instalar el tapón de drenaje de aceite. NOTA:

Aplicar junta líquida para el tapón de drenaje.

**junta líquida:**

**Three Bond 1105 (Parte No. 004403010) o equivalente**

**Par de apriete:**

**49 N · m (5,0 kgf-m, 36,1 ft-lb)**

7) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador.

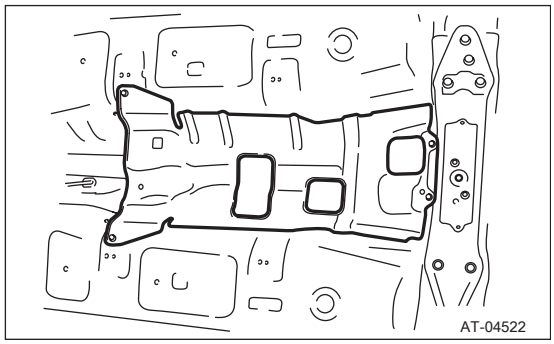
- modelo para no turbo

<Ref. a EX (H4SO) -10, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4SO) -12, remoción, Silenciador.>

- modelo Turbo

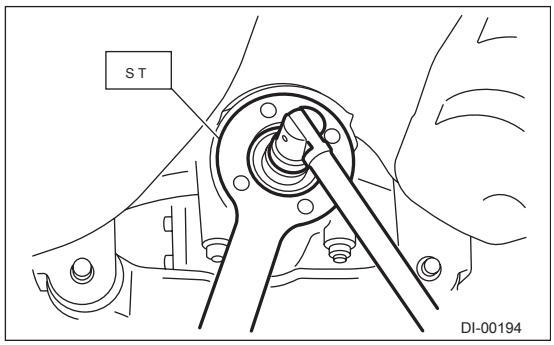
<Ref. a EX (H4DOTC) -14, remoción, tubo de escape trasero.> <Ref. a EX (H4DOTC) -16, remoción, Silenciador.>

8) Retire la tapa de protección contra el calor.

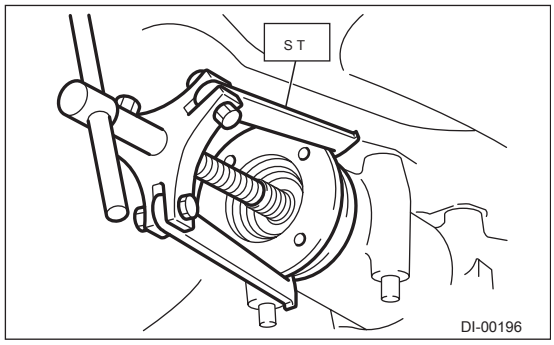



9) Retirar el eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

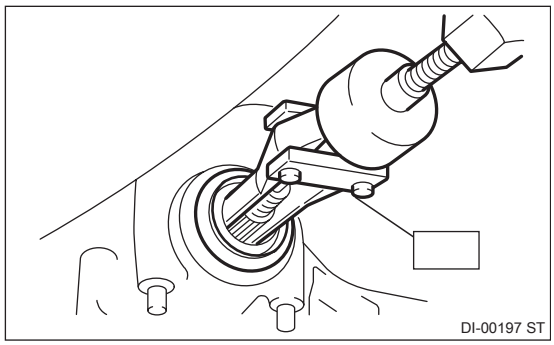
10) Retirar la tuerca autoblocante mientras sujeta la brida de acoplamiento con ST. ST 498427200 FLANGE LLAVE



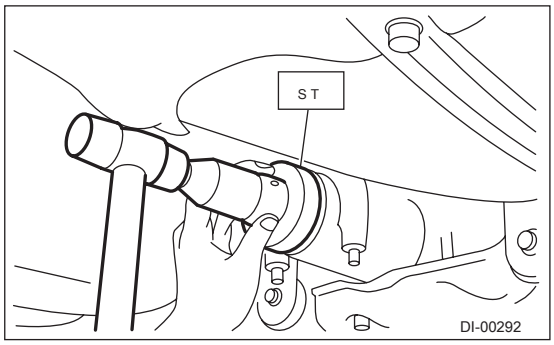

11) Extraer la brida acompañante usando ST. ST 399703600 EXTRACTOR CONJUNTO




12) Retirar el sello de aceite con ST o un destornillador. ST 398527700 EXTRACTOR CONJUNTO



13) Instalar un nuevo sello de aceite con ST. ST
498447120 INSTALADOR




14) Instalar la brida de acoplamiento. NOTA:

Use un martillo de plástico para instalar la brida de acoplamiento.

15) Apriete la tuerca autoblocante con el par especificado de modo que la resistencia de giro de la brida de acoplamiento es el mismo valor que antes de reemplazar el sello de aceite.

ST 498427200 BRIDA LLAVE NOTA:

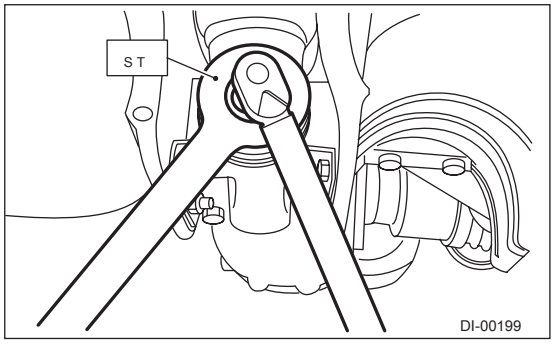
- Utilice una nueva tuerca autoblocante.
- Antes de instalar la tuerca autoblocante, aplique material de sellado para roscas de la tuerca de autobloqueo.

**Material de sellado:**

**Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente**

**Par de apriete:**

**181,5 N · m (18,5 kgf-m, 133,9 ft-lb)**




16) En lo sucesivo, volver a montar en el orden inverso al desmontaje.

17) Después de instalar, llenar la portadora diferencial con aceite para engranajes hasta la parte inferior del orificio del tapón de llenado. <Ref. a DI-14, el engranaje diferencial de aceite.>

### 6. trasera lateral del diferencial del sello de aceite A:

#### INSPECCIÓN

Comprobar que no hay fugas de aceite por el retén del lado. Si hay alguna fuga, reemplace el sello de aceite.

## B: SUSTITUCIÓN

1) Retirar el diferencial trasero. <Ref. a DI-16, remoción, diferencial trasero.>

2) Eliminar el sello de aceite del lado del diferencial trasero usando ST.

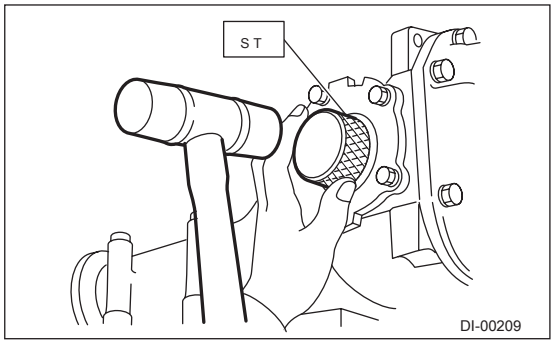
ST 398527700 EXTRACTOR CONJUNTO

3) Uso de la ST, instalar el sello de aceite con el elemento lateral de retención.

NOTA:

Aplicar aceite de engranaje diferencial a los bordes de los sellos de aceite.

ST 398437700 DRIFT

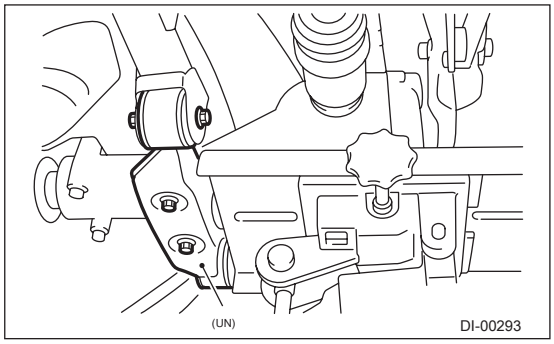



4) Instalar el diferencial trasero. <Ref. a DI-18, INSTALACIÓN, diferencial trasero.>

## 7. trasero diferencial delantero miembro

### A: EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.
2) Levante el vehículo.
3) apoyar el diferencial trasero usando gato de transmisión, y luego retirar el miembro delantero diferencial trasero.



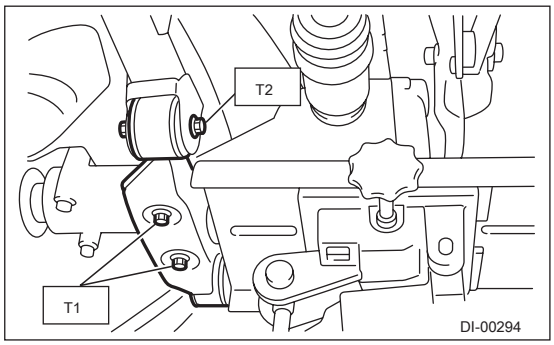

(A) del elemento delantero del diferencial trasero

### B: INSTALACIÓN

El uso de las nuevas tuercas de seguridad, instalar el elemento frontal del diferencial trasero.

**Par de apriete:**

**T1: 50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb) T2: 110 N · m (11,2 kgf-m, 81,1 ft-lb)**




### C: INSPECCIÓN

1) Compruebe el miembro delantero diferencial trasero para el daño, doblan y corrosión.
Si el daño, curva o la corrosión es excesiva, reemplazar el elemento frontal del diferencial trasero.
2) Comprobar los casquillos de miembro de diferencial trasero para el craqueo, endurecimiento y daños.
Si el agrietamiento, endurecimiento o daño es excesivo, reemplace elemento frontal del diferencial trasero.

## 8. Funciones generales de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

| Síntoma o problema | Causa posible | Remedio |
|---|---|---|
| **1. Pérdida de aceite** | (1) Worn, rayado, o incorrectamente sello de aceite del lado frontal o sentado. Anotado, maltratadas o excesivamente desgastado la superficie de la brida de acoplamiento deslizante. | Reparar o reemplazar. |
| | (2) obstruido o tapa del respiradero de aire dañada. Limpiar, reparar o reemplazar. (3) pernos sueltos en elemento | |
| | lateral de retención, o incorrectamente equipado O-ring. | Apretar los pernos al par especificado. Reemplazar la junta tórica. |
| | (4) tornillos de fijación de la cubierta trasera están flojas o junta dañada. | Apretar los pernos al par especificado. Sustituir la junta y aplicar junta líquida. |
| | (5) de llenado de aceite suelto o tapón de drenaje. | Vuelva a apretar y aplicar junta líquida. |
| | (6) de desgaste, daño o montaje incorrecto del eje de accionamiento, el retén de lado o sello de aceite. | Reparar o reemplazar. |
| **2. Embargo**<br>NOTA:<br>piezas agarrotadas o dañados deben sustituirse, y también otras partes deben ser revisados a fondo por cualquier defecto y deben ser reparados o reemplazados según sea necesario. | (1) reacción insuficiente para el engranaje hipoide. | Volver a ajustar o reemplazar. |
| | (2) una precarga excesiva para el lado del cojinete, trasera o delantera. | Volver a ajustar o reemplazar. |
| | (3) aceite insuficiente o inapropiado utilizado. | Añadir el aceite recomendado hasta el nivel especificado. |
| **3. daños**<br>NOTA:<br>Las piezas dañadas deben ser sustituidos, y también otras partes deben ser revisados a fondo por cualquier defecto y deben ser reparados o reemplazados según sea necesario. | (1) reacción inadecuada para el engranaje hipoide. | Reemplazar. |
| | (2) la precarga insuficiente o excesiva para el lado del cojinete, trasera o delantera. | Volver a ajustar o reemplazar. |
| | (3) reacción excesiva para el engranaje diferencial. | Sustituir los artes o arandela de empuje. |
| | (4) pernos flojos y frutos secos como hipoide impulsado perno de engranaje. | Vuelva a apretar. |
| | (5) Los daños por sobrecarga. | Reemplazar. |
| **4. ruidos cuando comienzan o cambiar de velocidad**<br>NOTA:<br>Los ruidos pueden ser causados por el conjunto del diferencial, junta universal, cojinete de la rueda, etc. Averigüe lo que realmente está haciendo ruido antes de desmontar. | (1) contacto de los dientes de engranaje hipoide incorrecto. Reajustar. | (Ajuste de cuña piñón de accionamiento, ajuste de holgura) |
| | (2) reacción excesiva para el engranaje hipoide. | Vuelva a colocar la marcha o la arandela de ajuste de altura del piñón. |
| | (3) la precarga insuficiente para cojinete delantero o trasero. | Reajustar. |
| | (4) Loose tuerca del piñón de accionamiento. | Apretar con el par especificado. |
| | (5) los tornillos están flojos y nueces tales como perno de fijación elemento lateral de retención. | Apretar con el par especificado. |
| | (6) reacción excesiva para el engranaje diferencial. | Sustituir los artes o arandela de empuje. |
| **5. Los ruidos en las curvas** | (1) Dañado engranaje diferencial. | Reemplazar. |
| | (2) El desgaste excesivo o daño de la arandela de empuje. | Reemplazar. |
| | (3) del piñón Roto eje compañero. | Reemplazar. |
| | (4) Seized o dañado cojinete lateral. | Reemplazar. |

DIFERENCIAS

| Síntoma o problema | Causa posible | Remedio |
|---|---|---|
| **6. ruido de engranaje**<br>NOTA:<br>Desde los ruidos de motor, el silenciador, transmisión, eje de la hélice, cojinetes de la rueda, los neumáticos, y el cuerpo se confunden a veces ruidos de conjunto de diferencial, tenga cuidado en el control de ellos. Los métodos de inspección para localizar ruidos incluyen inercia, aceleración, crucero, y el levantamiento en marcha las cuatro ruedas. Realizar estas inspecciones de acuerdo a la condición de problemas. Al escuchar los ruidos, ponga la marcha en tracción a las cuatro ruedas y la cuarta posición de velocidad, tratando de recoger único ruido diferencial. | (1) contacto de los dientes de engranaje hipoide incorrecto. Volver a ajustar o reemplazar juego de engranajes hipoides. (2) | |
| | reacción inadecuada del engranaje hipoide. Reajustar. (3) rayada o dientes de engranaje hipoide astillas. | |
| | | Reemplazar juego de engranajes hipoides. |
| | (4) decomisaron engranaje hipoide. | Reemplazar juego de engranajes hipoides. |
| | (5) la precarga inadecuada para los rodamientos delanteros o traseros. | Reajustar. |
| | (6) Seized, cortada o frontal astillado o del rodamiento trasero. | Reemplazar. |
| | (7) Seized, cortada o cojinete lateral astillado. | Reemplazar. |
| | (8) de vibración de engranaje diferencial. | Reemplazar. |

## 1. Descripción General A: NOTA

Para una descripción general, véase la sección “4AT” o “5MT”. 4AT modelo:

<Ref. a 4AT-2, Descripción General> modelo 5MT.:

<Ref. a 5 millones de toneladas-2, Descripción general.>

## 2. Caja de Transferencia y Extensión

### Asamblea Caso A: NOTA

Para la eliminación, instalación e inspección, consulte la sección “5MT”.
<Ref. a 5MT-36, la caja de transferencia y el conjunto de la caja de extensión.>

### 3. Transferencia de embrague R:

### NOTA

Para la eliminación, instalación e inspección, consulte la sección “4AT”.
<Ref. a 4AT-73, Traslado del embrague.>

## 4. Extensión Caso A:

## NOTA

Para la eliminación, instalación e inspección, consulte la sección “4AT”. <Ref. a 4AT-71, la caja de extensión.>

**5. Un sello de**

**aceite: NOTA**

Para la eliminación, instalación e inspección, consulte la sección “4AT” o “5MT”. 4AT modelo:

<Ref. a 4AT-46, sello de aceite del cárter de extensión.> <Ref. a 4AT-47, sello de aceite del diferencial lateral de retención> modelo 5MT.:

<Ref. a 5MT-31, sello de aceite.> <Ref. a 5 millones de toneladas-32, sello de aceite del diferencial de retención lateral.>

### 6. Una transferencia de la unidad de engranajes: NOTA

Para la eliminación, instalación e inspección, consulte la sección “5MT”. <Ref. a 5 millones de toneladas-40, transferencia de la unidad de engranajes.>

**7. Transferencia Un engranaje accionado:**

**NOTA**

Para la eliminación, instalación e inspección, consulte la sección "5MT". <Ref. a 5MT-42, transferencia de engranajes.>

### 8. Reducción del engranaje impulsor A:

### NOTA

Para la eliminación, instalación e inspección, consulte la sección “4AT”.
<Ref. a 4AT-80, Reducción del engranaje impulsor.>

### 9. Reducción engranaje accionado R:

### NOTA

Para la eliminación, instalación e inspección, consulte la sección “4AT”. <Ref. a 4AT-78, Reducción por engranajes.>

## 10.Center diferencial A: NOTA

Para la eliminación, instalación e inspección, consulte la sección “5MT”.
<Ref. a 5 millones de toneladas-44, Centro diferencial.>

## 11.Transfer prueba de presión del embrague R:

### NOTA

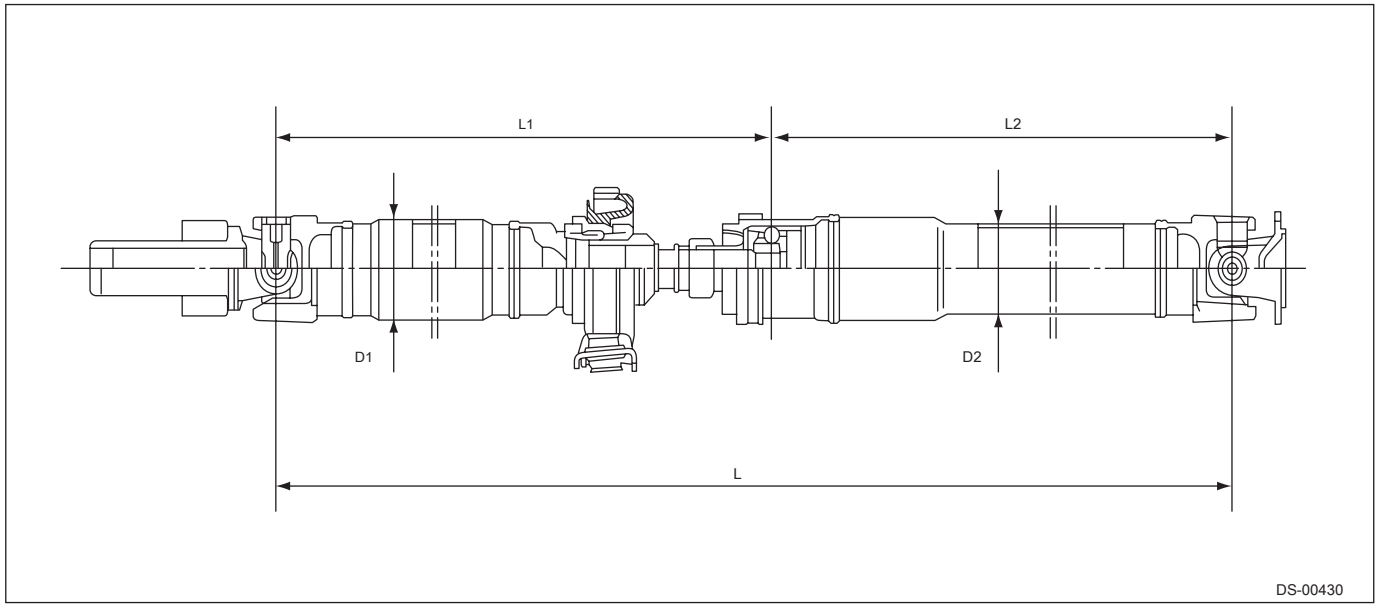
Para la inspección, consulte la sección “4AT”. <Ref. a 4AT-35, transferencia de prueba de presión del embrague.>

# 1. Descripción General A:

# ESPECIFICACIONES

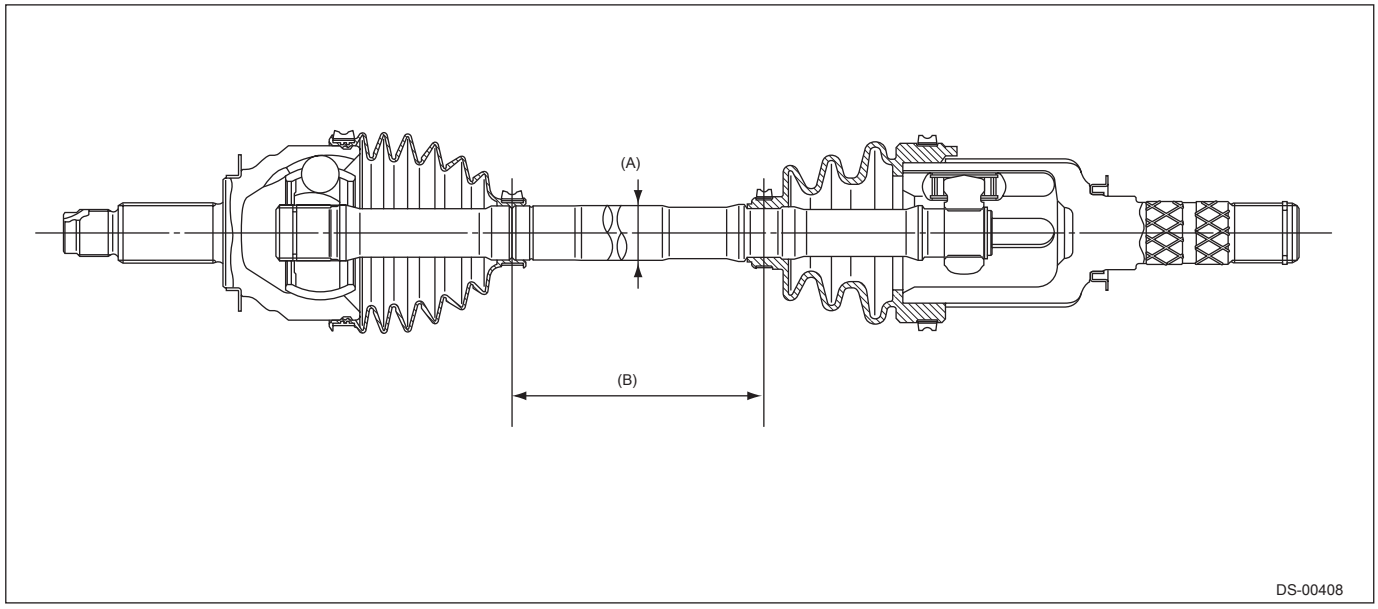
### 1. ARBOL DE TRANSMISION

| Modelo | | | Todos los modelos |
|---|---|---|---|
| Hélice tipo de eje | | | EDJ |
| árbol de transmisión delantero-Joint a la articulación de longitud: L 1 | mm (in) | A | 735,5 (28,96) |
| | | MONTE | 675,5 (26,59) |
| árbol de transmisión trasero-Joint a-Joint longitud: L 2 | | mm (in) | 698 (27.48) |
| Diámetro exterior del tubo: | mm (in) | D 1 | 63,5 (2,500) |
| | | D2 | 57,5 (2,264) |



### 2. FRONTAL conjunto del eje impulsor

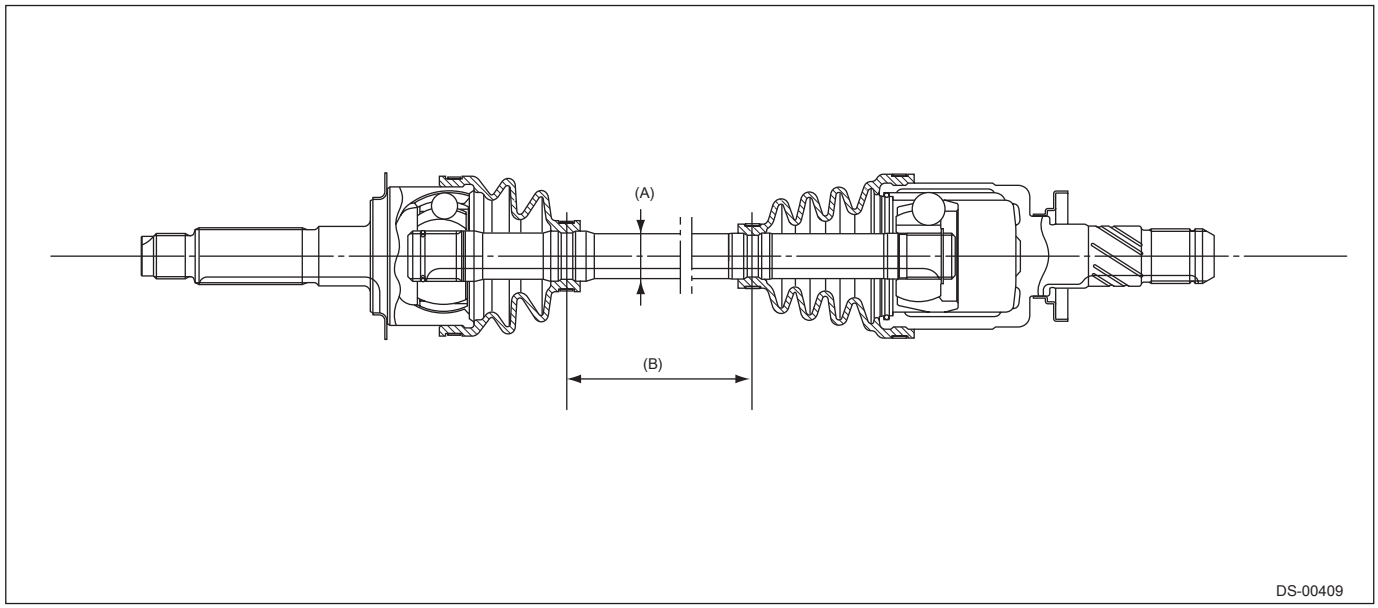
| Modelo | Tipo de eje de transmisión | diámetro D Eje mm (in) | Eje longitud L mm (in) |
|---|---|---|---|
| Todos los modelos | AC + AAR | 26 (1.02) | 335,2 (13,20) |




(A) de diámetro Eje (B) longitud Eje

### 3. TRASERO conjunto del eje impulsor

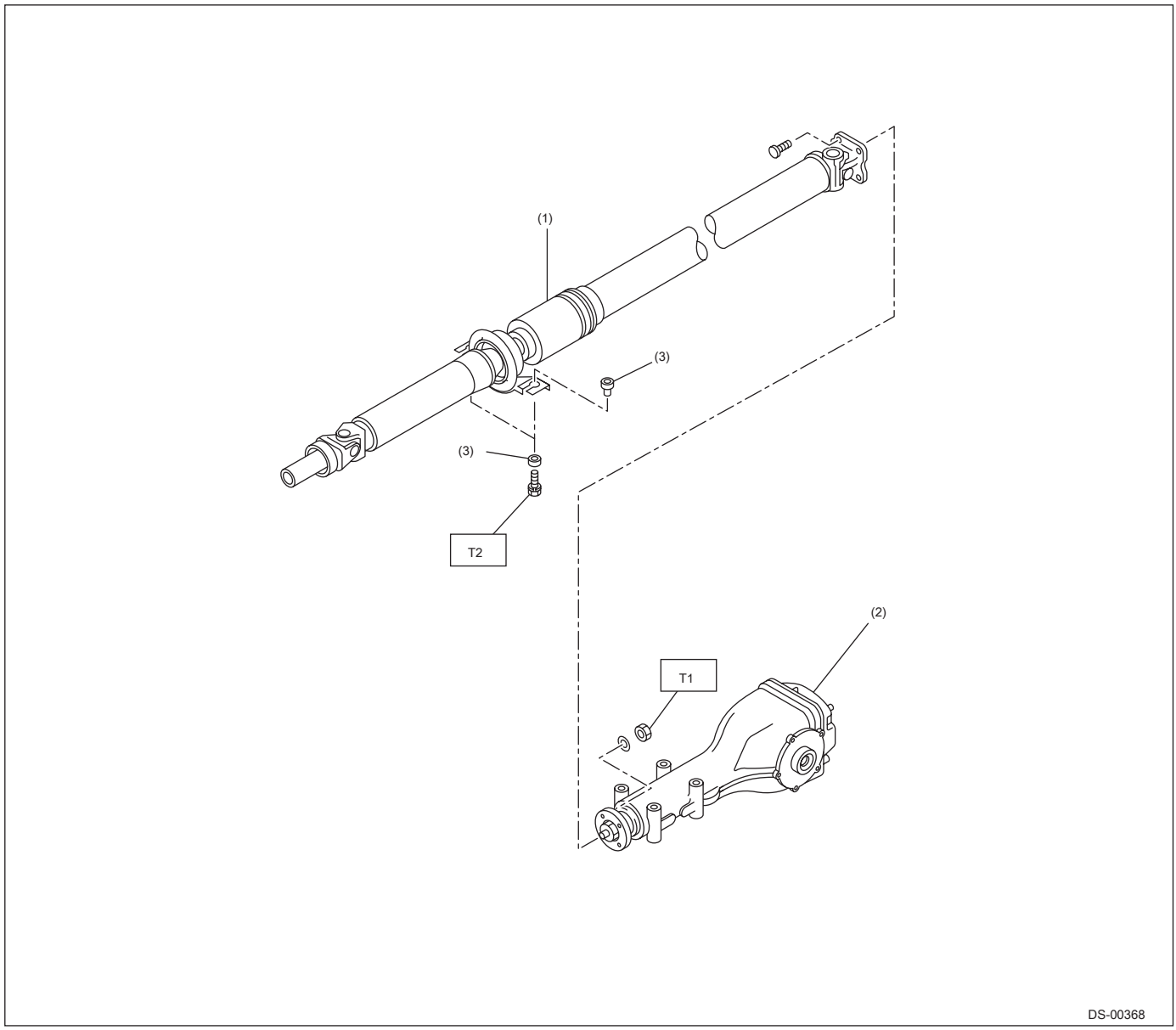
| Modelo | Tipo de eje de transmisión | diámetro D Eje mm (in) | Eje longitud L mm (in) |
|---|---|---|---|
| Todos los modelos | EBJ + Departamento de Justicia | 22 (0.87) | 368,3 (14,50) |




(A) de diámetro Eje (B) longitud Eje

## B: COMPONENTE

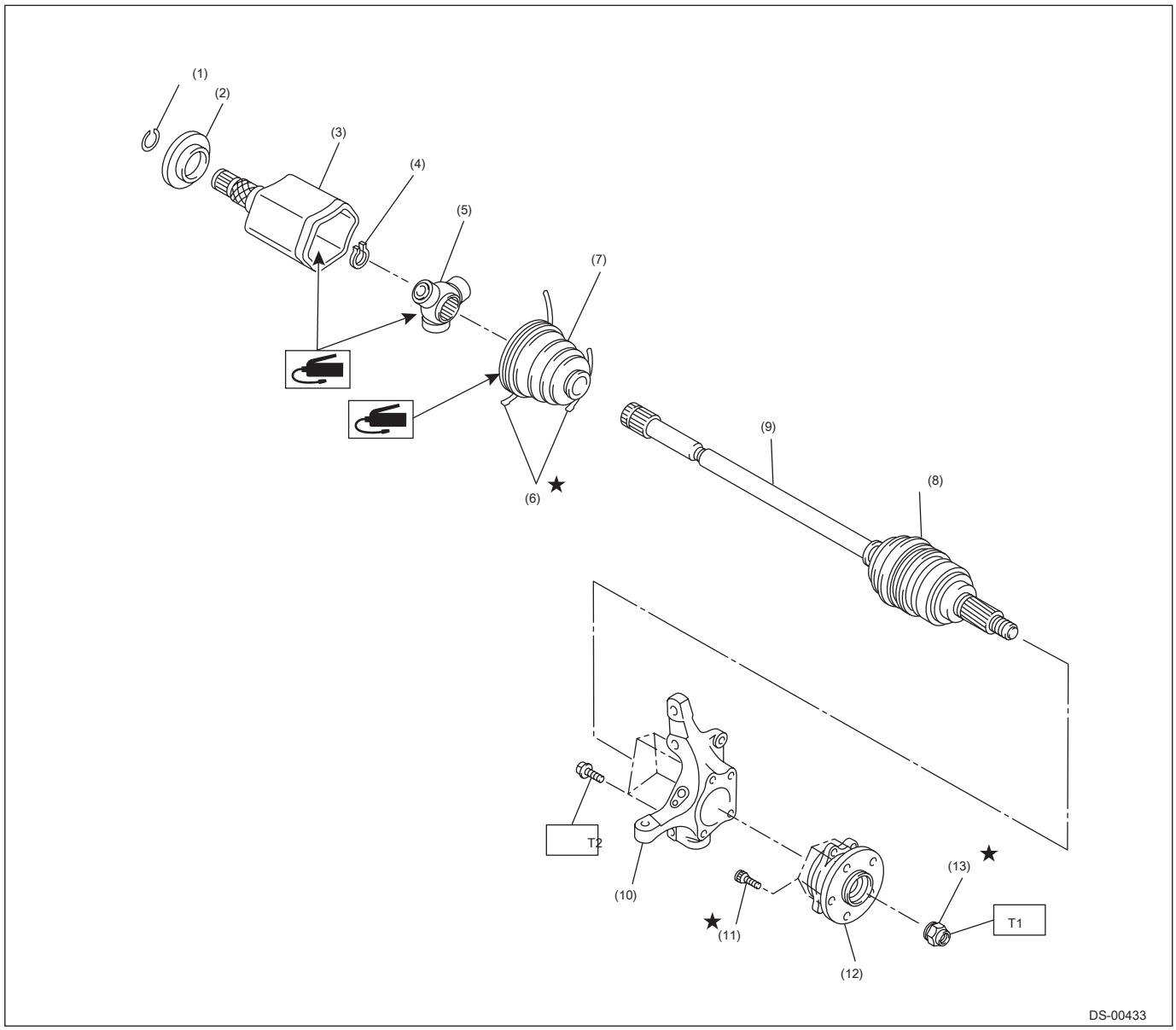
### 1. ARBOL DE TRANSMISION




(1) Eje de la hélice
(2) del diferencial trasero
(3) Bushing

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**
**T1: 31 (3,2, 22,9) T2: 52**
**(5,3, 38,4)**

## EJE 2. FRONTAL




(1) Anillo elástico

(2) Deflector

(3) Anillo exterior (AAR)

(4) Anillo de resorte

(5) Muñón

(6) banda de la funda

(7) de arranque (AAR)

(8) de arranque (AC)

(9) CONJUNTO eje AC

(10) Carcasa

(11) perno Hub

(12) cojinete de unidad de cubo delantero

(13) Tuerca del eje

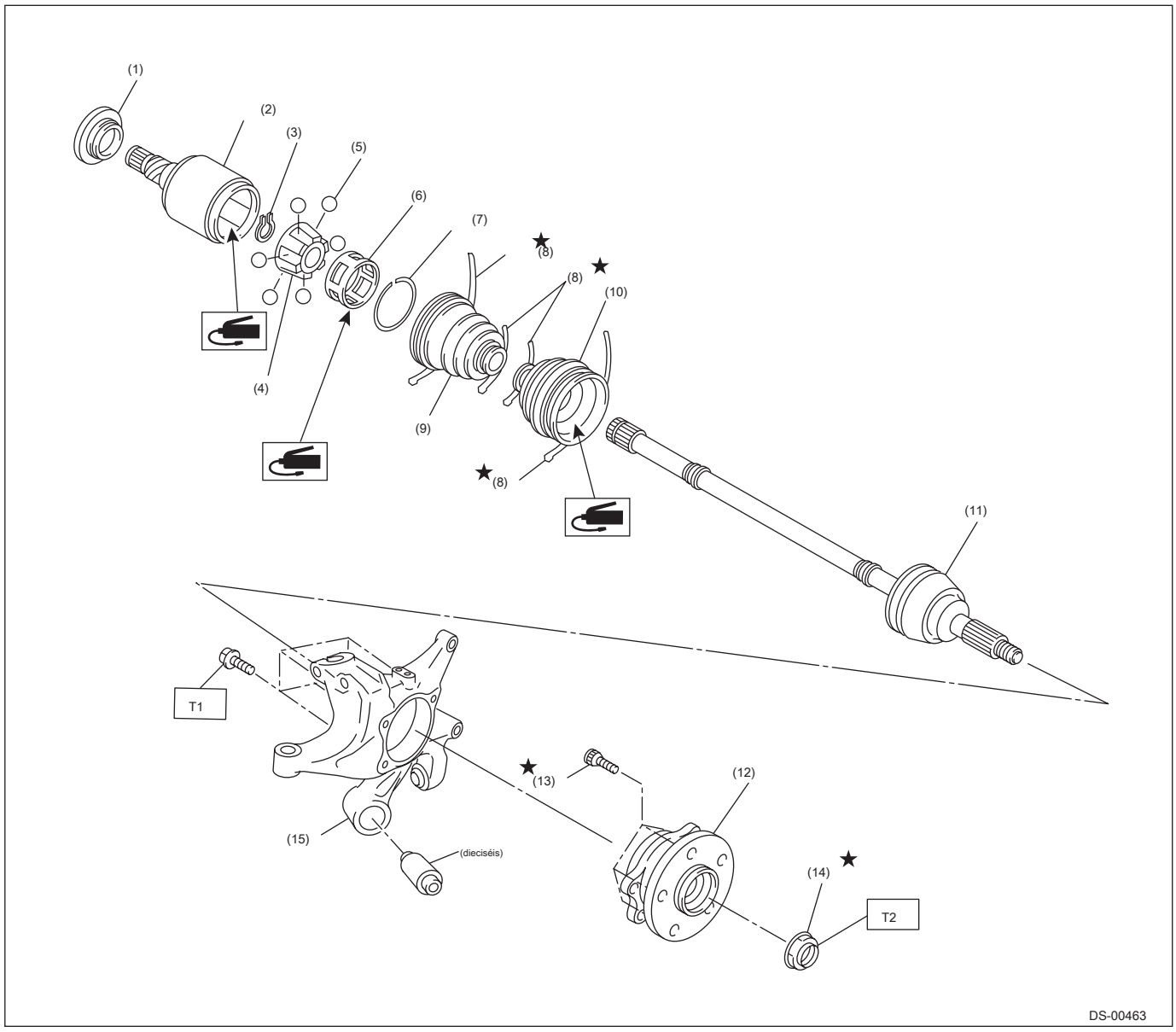
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 220 (22,4, 162,3)**

**T2: 65 (6,6, 47,9)**

## Descripción

### 3. EJE TRASERO




(1) Deflector

(2) Anillo exterior (Departamento de Justicia)

(3) Anillo de resorte

(4) Pista interior

(5) la bola

(6) de la jaula

(7) Anillo de resorte

(8) banda de la funda

(9) de arranque (Departamento de Justicia)

(10) de arranque (BJ)

CONJUNTO eje (11) EBJ

(12) cojinete de unidad de cubo trasero

(13) perno Hub

(14) Tuerca del eje

caja del eje (15) trasero

(16) de buje

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 65 (6,6, 47,9)**

**T2: 190 (19,4, 140,1)**

## Descripción

**C: PRECAUCIÓN**

- Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
- Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
- SUBARU utilizar la grasa genuina etc., o equivalente. No mezcle grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.

- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

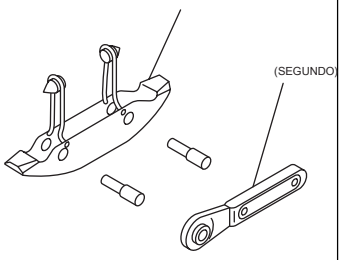
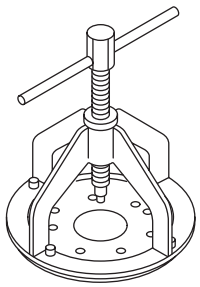
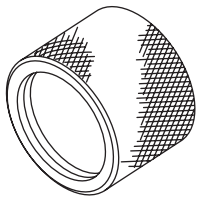
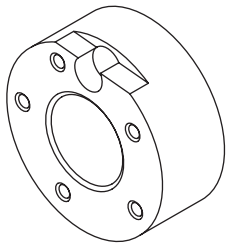
- Aplicar grasa sobre deslizante o giratorio superficies antes de la instalación.
- Antes de instalar los anillos de retención, aplique la cantidad suficiente de grasa para evitar el daño y la deformación.

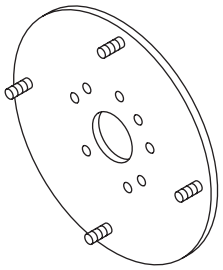
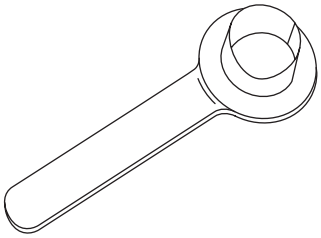
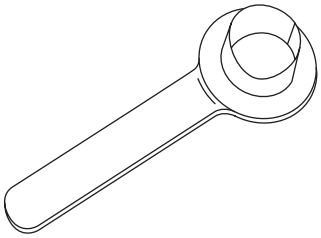
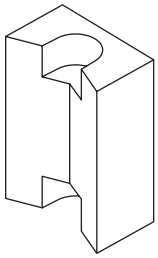
- Antes de asegurar una parte en un tornillo de banco, colocar materiales de relleno, tales como bloques de madera, placas de aluminio, o paño residuos entre la parte y el tornillo de banco.

## Descripción

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-925091000 (A) | 925091000 | BANDA apretando la herramienta | Se utiliza para apretar la banda de la funda. (A) de la plantilla para la banda (B) Llave de trinquete |
|  ST-926470000 | 926470000 | SEMIEJE EXTRACTOR | • Se utiliza para quitar el eje del eje.<br>• Se usa junto con SEMIEJE EXTRACTOR DE PLACA (28099PA110). |
|  ST18675AA000 | 18675AA000 | Lateral del diferencial JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR | Se utiliza para la instalación del sello de aceite elemento lateral de retención diferencial. |
|  ST-927080000 | 927080000 | SOPORTE HUB | Se utiliza para el montaje de perno de cubo en cubo. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST28099PA110 | 28099PA110 | PLACA SEMIEJE EXTRACTOR | Intercambio con la placa de la SEMIEJE EXTRACTOR (926470000) a utilizar. |
|  ST28099PA090 | 28099PA090 | PROTECTOR DE LA JUNTA DE ACEITE | • Se utiliza para la instalación del árbol de transmisión trasero para el diferencial trasero.<br>• Para la protección de la junta de aceite. |
|  ST28399SA010 | 28399SA010 | PROTECTOR DE LA JUNTA DE ACEITE | • Se utiliza para la instalación de eje de transmisión delantero en diferencial delantero.<br>• Para la protección de la junta de aceite. |
|  ST28399AG000 | 28399AG000 | SOPORTE HUB | Se utiliza para extraer el perno del cubo. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Arrancador | Se utiliza para retirar la junta de rótula del brazo nudillo. |
| Medidor de reloj | Se utiliza para inspeccionar el eje de la hélice descentramiento. |
| tapa Extensión | Se utiliza para evitar la fuga de aceite en el cambio o la ATF. |
| Bar | Se utiliza para la extracción de eje de transmisión. |

## Descripción

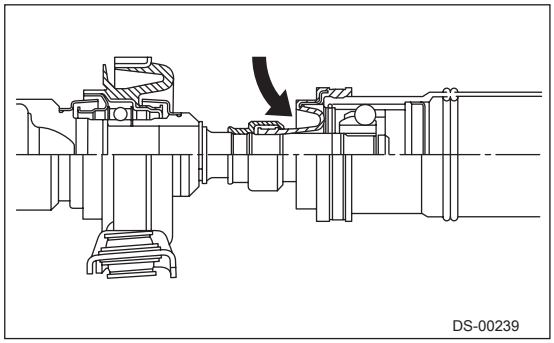
## 2. Eje de la hélice A:

## Extracción

NOTA:

• Antes de retirar eje de la hélice, envolver las piezas de metal con un material de tela o de goma.

• En caso de un tipo EDJ, envolver las piezas de metal en la cubierta de goma de centro EDJ con un trapo o material de caucho antes de retirar eje de la hélice, como se muestra en la figura. La bota de caucho puede ser dañada debido a la interferencia con las partes metálicas adyacentes mientras se dobla la EDJ durante la extracción.


DS-00239

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.

2) Poner la palanca de selección o la palanca de cambios en punto muerto.

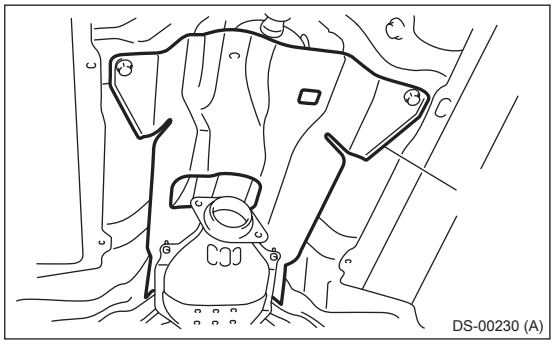
3) Soltar el freno de estacionamiento.

4) Levante el vehículo.

5) Retirar el tubo de escape central.

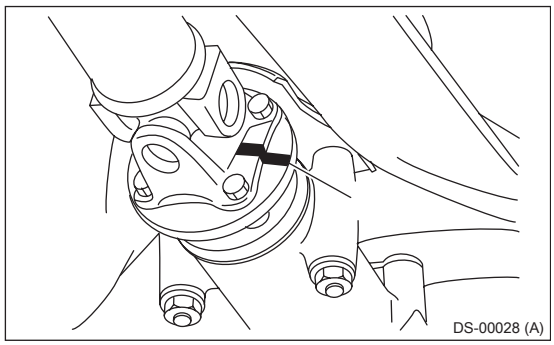
6) Retirar el tubo de escape trasero y el silenciador.

7) Retire la tapa de protección contra el calor.


DS-00230 (A)

(A) cubierta del protector de calor

8) Hacer marcas de alineación en la horquilla de brida y el diferencial trasero antes de la retirada.

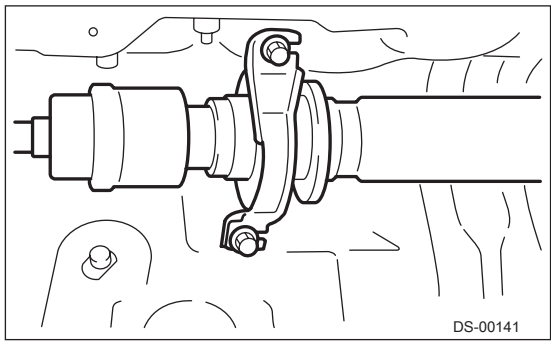

DS-00028 (A)

(A) Marca de alineación

9) Retirar los tres tornillos que sujetan el eje de la hélice al diferencial trasero.

10) Retirar el perno restante.

11) Retirar los dos pernos que sujetan cojinete central a la carrocería del vehículo.


DS-00141

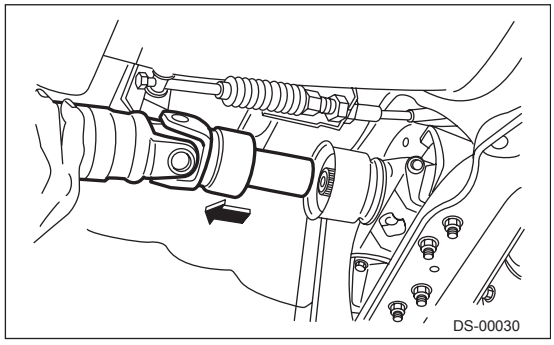
12) Retirar el eje de la hélice de la transmisión.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tener cuidado de no dañar los sellos de aceite y la superficie de contacto de la horquilla de la manga.**
- **Cubrir el tubo central de escape con un paño para mantener fuera de cualquier ATF o aceite derramado en la transmisión cuando la eliminación de eje de la hélice.**

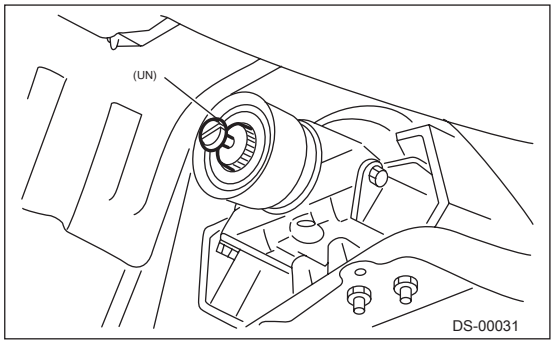
NOTA:

Utilice un recipiente para recoger ATF o aceite que fluye desde el eje de la hélice.


DS-00030

13) Instalar una tapa de extensión a la transmisión. NOTA:

Si la tapa extensión no está disponible, la bolsa de vinilo lugar sobre la abertura y fijarlo con una cuerda para evitar que el aceite de engranajes o ATF se escape.



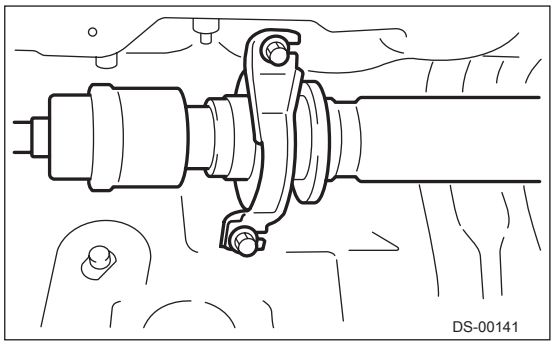

(A) tapa Extensión

## B: INSTALACIÓN

1) Insertar el yugo de la manga en la transmisión y adjuntar cojinete central a cuerpo.

**Par de apriete:**

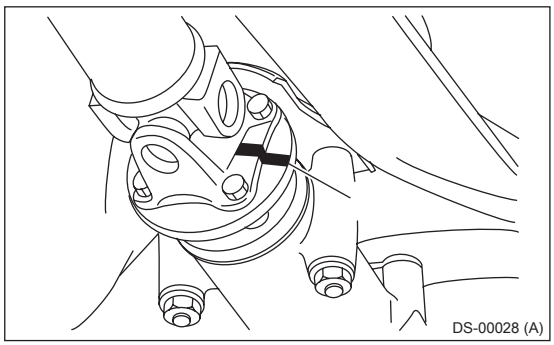
**52 N · m (5,3 kgf-m, 38,4 ft-lb)**




2) Alinear las marcas de alineación y conecte la horquilla de brida y diferencial trasero.

**Par de apriete:**

**31 N · m (3,2 kgf-m, 22,9 ft-lb)**




(A) Marca de alineación

3) Instalar la cubierta del protector de calor.

4) Instalar la tubería de escape central.

5) Instalar el tubo de escape trasero y el silenciador.

6) Bajar el vehículo.

7) Conectar el cable de tierra a la batería.

## C: INSPECCIÓN

NOTA:

No desmonte eje de la hélice. Compruebe lo siguiente y reemplazar si es necesario.

- Abolladuras o grietas en la superficie del tubo
- Estrías de deformación o desgaste anormal
- operación conjunta no suave o ruido anormal
- Apoyo central para el juego libre, el ruido o la operación no lisas.

- Los sellos de aceite para un desgaste anormal o daños
- cojinete central dañada Compruebe los siguientes puntos con el eje de hélice instalada en el vehículo.

### 1. Juntas y conexiones

1) Retirar el tubo de escape central.

2) Retire la cubierta de protección contra el calor.

3) Verificar para cualquier flojedad de la brida yugo pernos que se conectan a los pernos de montaje soporte de diferencial y el cojinete central trasero de montaje.

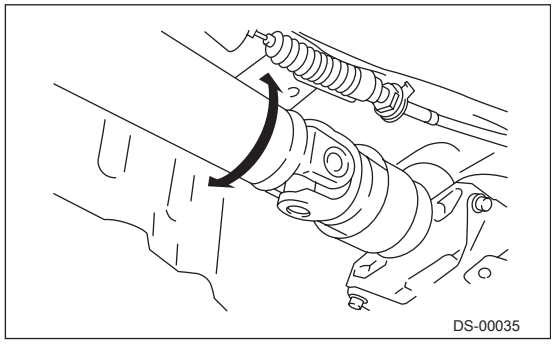
### 2. SPLINES y el cojinete

1) Retirar el tubo de escape central.

2) Retire el tubo de escape trasero y el silenciador.

3) Retire la tapa de protección contra el calor.

4) Girar el eje de la hélice con la mano para ver si existe juego libre anormal en las estrías. mover también yugos para ver si existe juego libre anormal en las arañas y los cojinetes.



**3. DESCENTRAMIENTO DE eje de la hélice**

1) Retirar el tubo de escape central.

2) Retire el tubo de escape trasero y el silenciador.

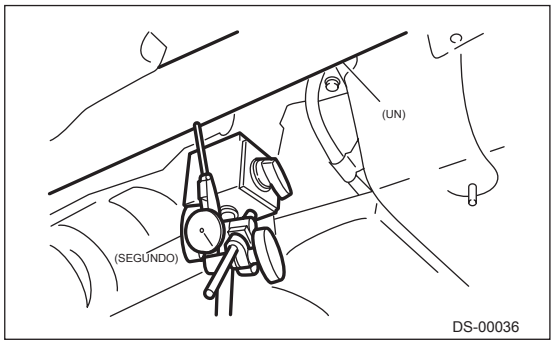
3) Retire la tapa de protección contra el calor.

4) Ajuste el medidor de cuadrante con su vástago indicador en el centro del tubo de eje de la hélice.

5) Girar el eje de la hélice lentamente por las manos para examinar el salto del eje de la hélice.

**Sin:**

**Límite: 0,6 mm (0,024 in)**




eje (A) de la hélice (B) Dial

calibre

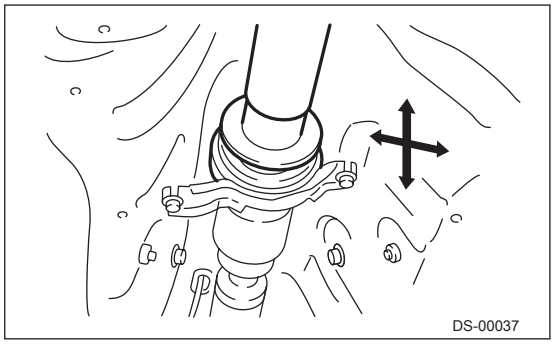
**4. centro del rodamiento JUEGO LIBRE**

1) Retirar los tubos de escape delantero y central.

2) Retire el tubo de escape trasero y el silenciador.

3) Retire la tapa de protección contra el calor.

4) Mueva el eje de la hélice cerca del centro que lleva hacia arriba, abajo, izquierda, derecha con la mano, para comprobar si hay juego libre anormal de los rodamientos.



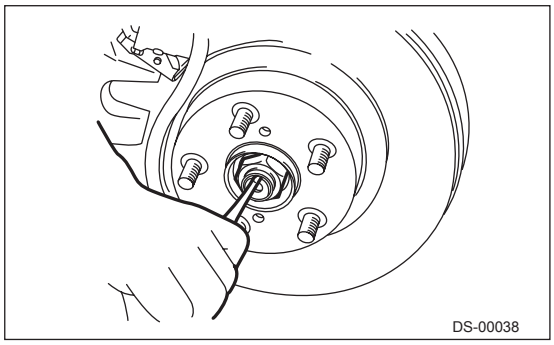
## 3. Un Eje delantero:

## Extracción

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.

2) Levante el vehículo, y quitar las ruedas delanteras.

3) Levante la sección ondulada de tuerca del eje.

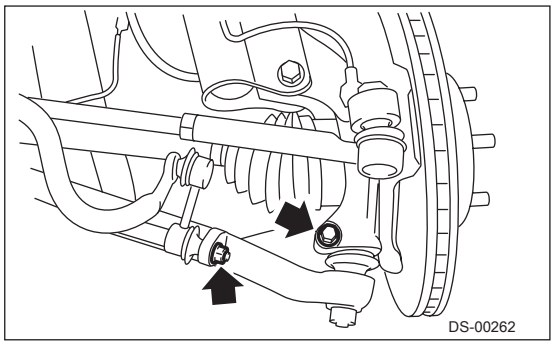



4) Retirar la tuerca del eje usando una llave de tubo mientras presiona el pedal de freno.

**PRECAUCIÓN:**

**Retire la rueda antes de aflojar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar los cojinetes de las ruedas.**

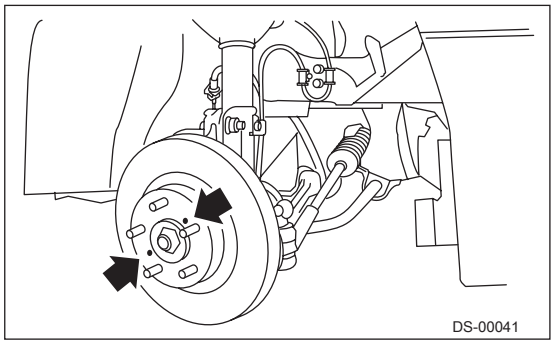
5) Retirar el enlace estabilizador.



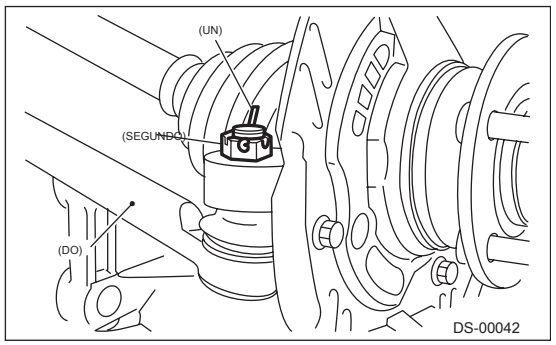

6) Eliminar la pinza de freno de disco de la carcasa, y suspenderlo de puntal utilizar un cable.

7) Retirar el rotor de disco desde el cubo. NOTA:

Si es difícil quitar el rotor de disco desde el cubo, conducir el perno de 8 mm en el extremo roscado del rotor, y luego quitar el rotor.




8) Retire el pasador de chaveta y la tuerca castillo asegurar el extremo de tirante al brazo de buje vivienda.

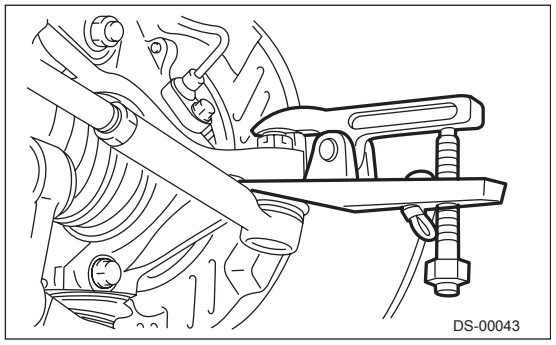



(A) pin Cotter (B)

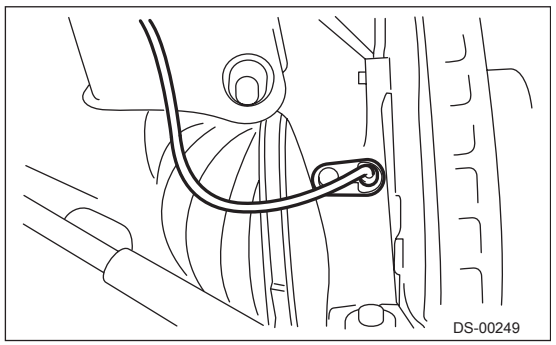
tuerca Castle (C)

Tie-varilla

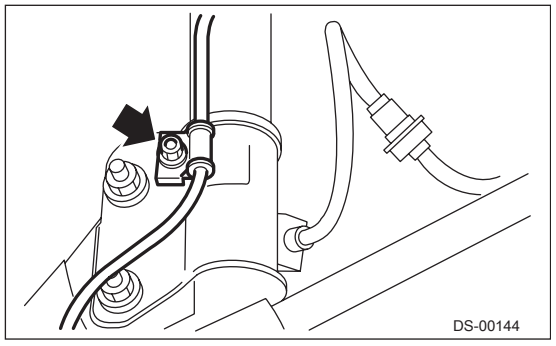
9) El uso de un extractor, retire la junta de rótula barra de acoplamiento del brazo de nudillo.



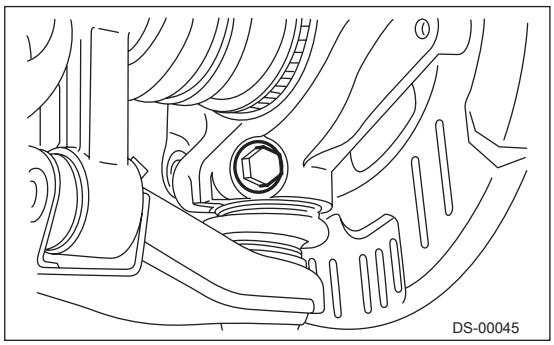

10) Retirar el conjunto de sensor de velocidad de rueda ABS y el arnés.




11) Retirar los pernos que sujetan el arnés del sensor al puntal.



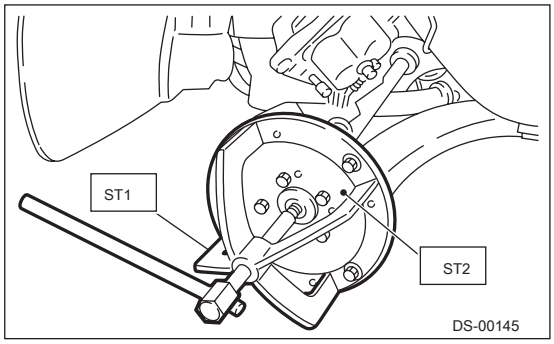
12) Retirar la junta de rótula brazo delantero de la carcasa.



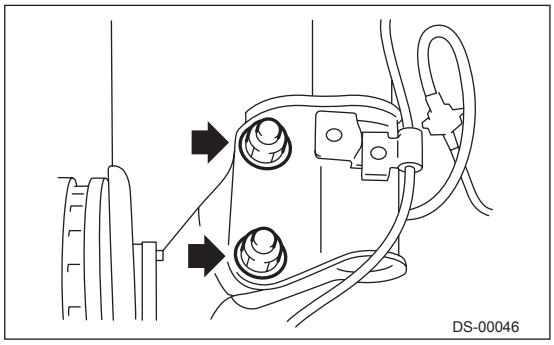

13) Retirar el eje de transmisión delantero de la transmisión.

14) Retire el conjunto de eje de transmisión delantero del cubo. Si es difícil de quitar, utilice el ST. ST1 926470000 SEMIEJE EXTRACTOR ST2 28099PA110 SEMIEJE EXTRACTOR

PLATO




15) Después de trazado una marca de alineación en camber ajustar la cabeza del tornillo, quitar los tornillos que conectan la carcasa y barras, y desconecte la carcasa de puntal.




## B: INSTALACIÓN

1) Alinear la marca de alineación en el ajuste de camber cabeza del perno, y apretar la carcasa y puntal utilizando una nueva tuerca de la brida.

**Par de apriete:**

**155 N · m (15,8 kgf-m, 114,3 ft-lb)**

2) Instalar el eje de transmisión delantero. <Ref. a DS-26, INSTALACIÓN, delantero Árbol de transmisión.>

3) Instalar la junta esférica del brazo frontal a la carcasa.

**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**

4) Instalar el arnés del sensor de ABS al puntal.

5) Instalar el sensor de velocidad de rueda ABS en la carcasa.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

6) Instalar el rotor de disco de cubo.

7) Monte la pinza de freno de disco en la carcasa.

**Par de apriete:**

**80 N · m (8,2 kgf-m, 59 ft-lb)**

8) Instalar el enlace estabilizador.

9) Conectar el tirante rótula extremo al brazo de buje con una tuerca castillo.

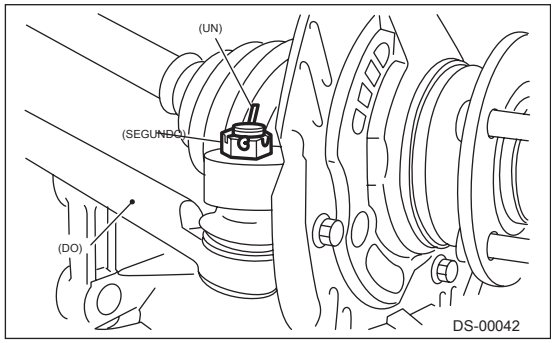
**Par de apriete:**

**27 N · m (2,8 kgf-m, 19,9 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando se conecta la barra de acoplamiento, no golpear la tapa en la parte inferior de extremo de tirante con un martillo.**

10) Apriete la tuerca castillo al par especificado y apriete aún más dentro de los 60 ° hasta que el orificio del pasador está alineado con la ranura en la tuerca. Doblar el pasador de bloqueo.




(A) pin Cotter (B)

tuerca Castle (C)

Tie-varilla

11) mientras presiona el pedal de freno, apriete una nueva tuerca del eje con el par especificado y bloquee de forma segura.

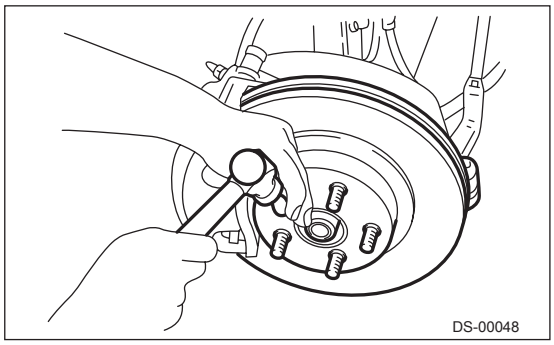
**Par de apriete:**

**220 N · m (22,4 kgf-m, 162,3 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

- **No instale la rueda y dejar que toque el suelo antes de apretar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar el cojinete del eje.**
- **No apriete demasiado las tuercas ya que esto puede dañar el cojinete del eje.**

12) Después de apretar la tuerca del eje, bloquear de forma segura.




13) Instalar la rueda.

**Par de apriete:**

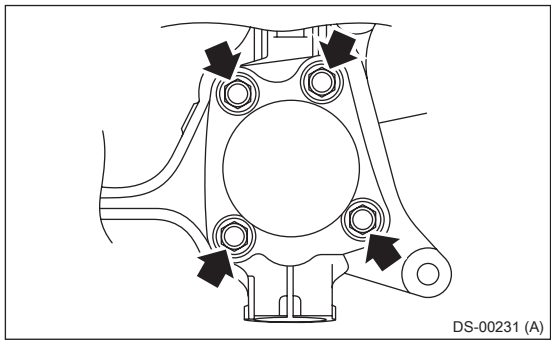
**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

14) Conectar el cable de tierra a la batería.

15) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: DESMONTAJE

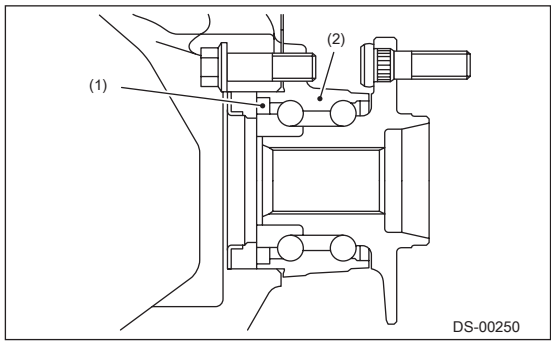
1) Retirar los cuatro pernos de la carcasa, y retire la tapa de cojinete unidad de cubo y disco delantero.




(A) Vivienda

**PRECAUCIÓN:**

- **No acercarse la herramienta que cargó el magnetismo para codificador magnético.**
- **Tenga cuidado de no dañar el codificador magnético.**




(1) Codificador magnético (2) del cubo del cojinete delantero unidad

2) Desmontar el cojinete unidad de cubo frontal. <Ref. a DS-18, el desmontaje, Unidad cubo delantero del cojinete.>

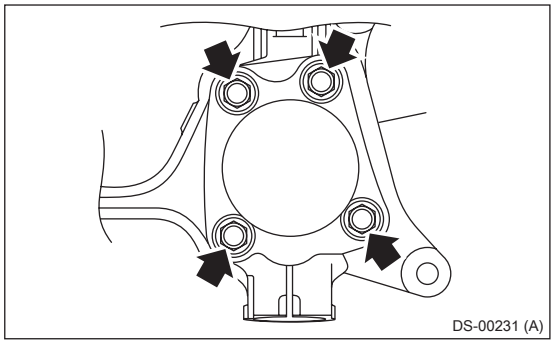
## D: ASAMBLEA

1) Montar el cojinete unidad de cubo frontal. <Ref. a DS-18, el montaje, la Unidad de cojinete del cubo delantero.>

2) Colocar la cubierta del disco entre la carcasa y la unidad de cubo delantero, y apriete los cuatro pernos.

**Par de apriete:**

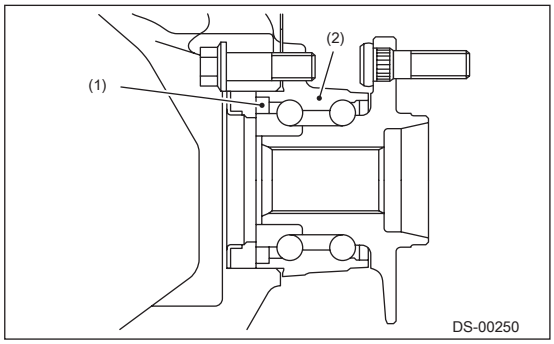
**65 N · m (6,6 kgf-m, 47,9 ft-lb)**




(A) Vivienda

**PRECAUCIÓN:**

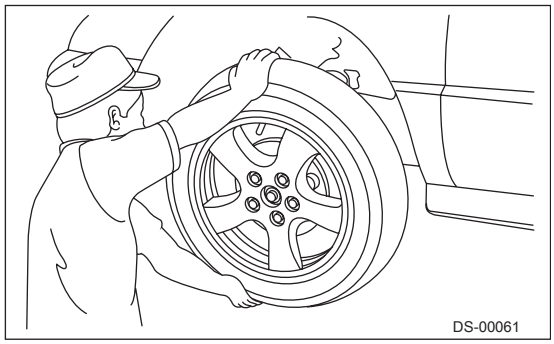
- **No acercarse la herramienta que cargó el magnetismo para codificador magnético.**
- **Tenga cuidado de no dañar el codificador magnético.**




(1) Codificador magnético (2) del cubo del cojinete delantero unidad

## E: INSPECCIÓN

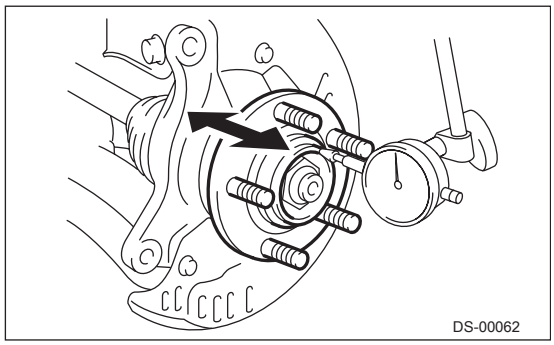
1) mover el neumático delantero arriba y hacia abajo con la mano, comprobar que no haya juego en cojinete, y comprobar la rueda gira suavemente.




2) Inspeccionar la inclinación de la dirección del eje utilizando un medidor de dial. Reemplazar el cojinete si el rango de carga supera la limitación.

**Límite de servicio:**

**Máxima: 0,05 mm (0,0020 in)**



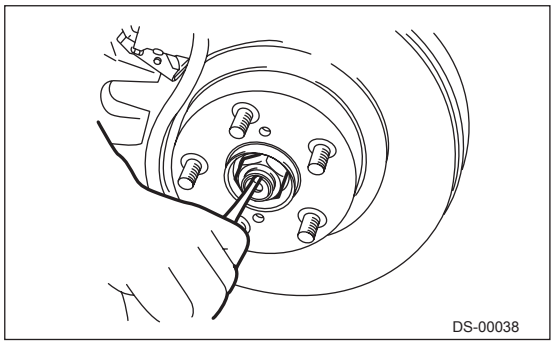
### 4. Unidad de cubo delantero Teniendo A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.

2) Levante el vehículo, y quitar las ruedas delanteras.

3) Levante la sección ondulada de tuerca del eje.




4) Retirar la tuerca del eje usando una llave de tubo mientras presiona el pedal de freno.

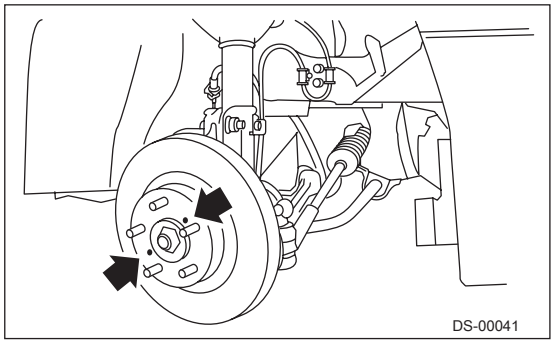
**PRECAUCIÓN:**

**Retire la rueda antes de aflojar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar los cojinetes de las ruedas.**

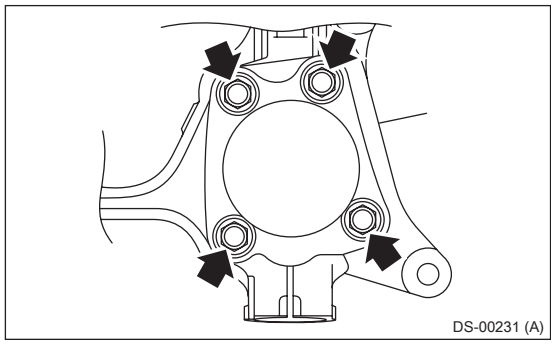
5) Retirar la pinza de freno de disco de la carcasa, y suspenderlo de puntal utilizar un cable.

6) Eliminar la rotor de disco desde el cubo. NOTA:

Si es difícil quitar el rotor de disco desde el cubo, conducir el perno de 8 mm en el extremo roscado del rotor, y luego quitar el rotor.



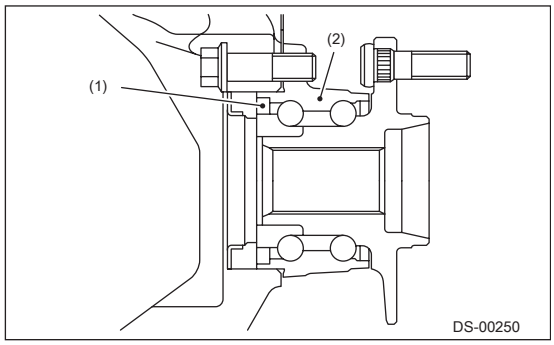

7) Retirar los cuatro pernos de la carcasa.




(A) Vivienda

**PRECAUCIÓN:**

- **No acercarse la herramienta que cargó el magnetismo para codificador magnético.**
- **Tenga cuidado de no dañar el codificador magnético.**



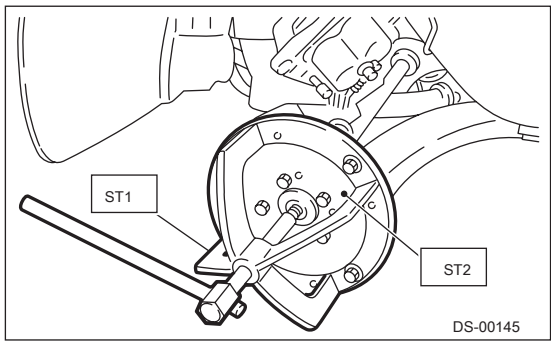

(1) Codificador magnético (2) del cubo del

cojinete delantero unidad

8) Retirar el cojinete unidad de cubo frontal. Si es difícil de quitar, utilice el ST.

ST1 926470000 SEMIEJE EXTRACTOR ST2 28099PA110 SEMIEJE EXTRACTOR

PLATO

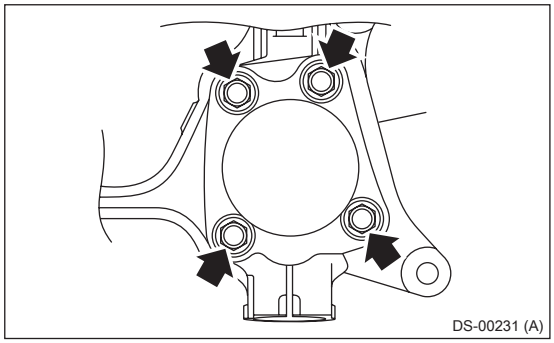


## B: INSTALACIÓN

1) Coloque la cubierta del disco entre la carcasa y la unidad de cubo delantero, y apriete los cuatro pernos.

**Par de apriete:**

**65 N · m (6,6 kgf-m, 47,9 ft-lb)**




(A) Vivienda

2) Instalar el eje de transmisión delantero. <Ref. a DS-26, INSTALACIÓN, delantero Árbol de transmisión.>

3) Apriete la tuerca del eje temporal.

4) Instalar el rotor de disco de cubo.

5) Monte la pinza de freno de disco en la carcasa.

**Par de apriete:**

**80 N · m (8,2 kgf-m, 59 ft-lb)**

6) mientras presiona el pedal de freno, apriete una nueva tuerca del eje con el par especificado y bloquee de forma segura.

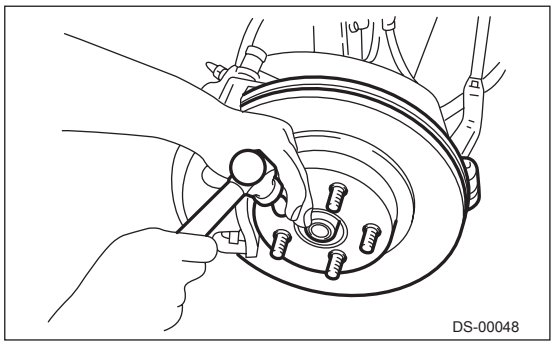
**Par de apriete:**

**220 N · m (22,4 kgf-m, 162,3 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

- **No instale la rueda y dejar que toque el suelo antes de apretar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar el cojinete del eje.**
- **No apriete demasiado las tuercas ya que esto puede dañar el cojinete del eje.**

7) Después de apretar la tuerca del eje, bloquear de forma segura.




8) Instalar la rueda.

**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

## C: DESMONTAJE

Uso de la ST y una prensa hidráulica, empujar hacia fuera los tornillos de cubo.

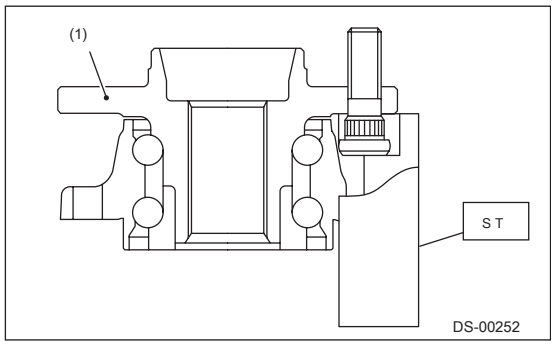
SOPORTE ST 28399AG000 HUB

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no clavar los tornillos del manguito. Esto puede deformar el buje.**
- **No vuelva a usar el perno de cubo.**

NOTA:

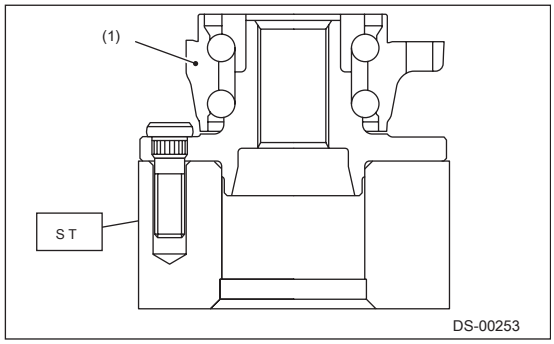
Desde el cojinete de unidad de cubo no puede ser desmontado, sólo los pernos de cubo pueden ser quitados.




(1) rodamiento unidad de cubo delantero

## D: ASAMBLEA

1) Coloque el cubo a la ST segura. ST SOPORTE 927080000 HUB




(1) rodamiento unidad de cubo delantero

2) Usando una prensa, pulse los nuevos pernos de cubo hasta que sus superficies de asiento en contacto con el cubo. NOTA:

Utilice el 12 mm (0,47 in) de diámetro. agujeros en el HUB está parado para evitar que los pernos de la inclinación.

## E: INSPECCIÓN

Consulte “Eje delantero” para los procedimientos de inspección. <Ref. a DS-16, INSPECCIÓN, Eje delantero.>

**PRECAUCIÓN:**

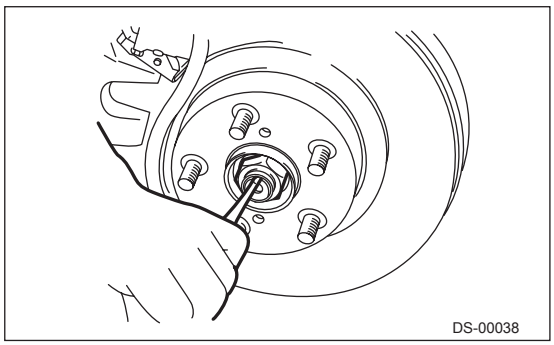
**Si hay algún fallo en el rodamiento, reemplace unidad de cubo del cojinete.**

## 5. Un eje trasero:

## Extracción

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.
2) Levante el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

3) Levante la sección ondulada de tuerca del eje.



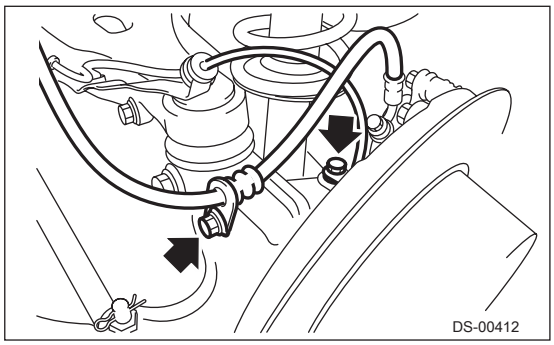

4) Retirar la tuerca del eje usando una llave de tubo mientras presiona el pedal de freno.

**PRECAUCIÓN:**

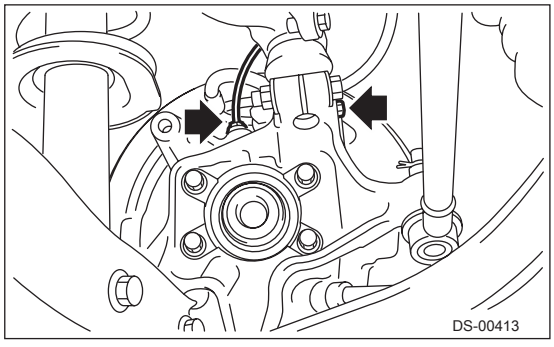
**Retire la rueda antes de aflojar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar los cojinetes de las ruedas.**

5) Retirar el soporte de la manguera de freno y el sensor de velocidad de rueda ABS trasera.

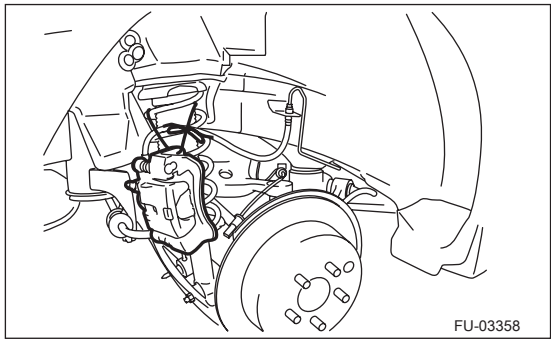
- modelo Freno de disco



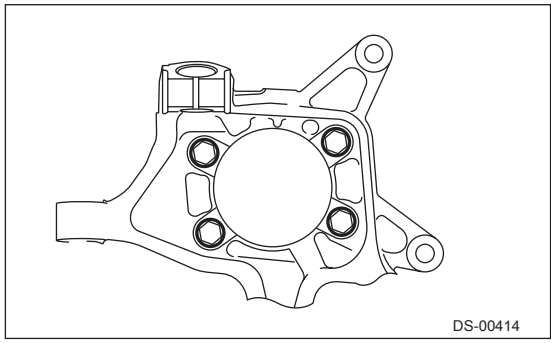

- modelo de freno de tambor




6) Eliminar la pinza de freno de disco de la carcasa trasera, y suspenderlo del vehículo mediante una cadena. (Modelo de freno de disco)




7) Retirar el rotor de disco trasero. (Modelo de freno de disco)
8) Retirar el tambor de freno. (Modelo de freno de tambor)
9) Retirar los cuatro pernos de la carcasa trasera.

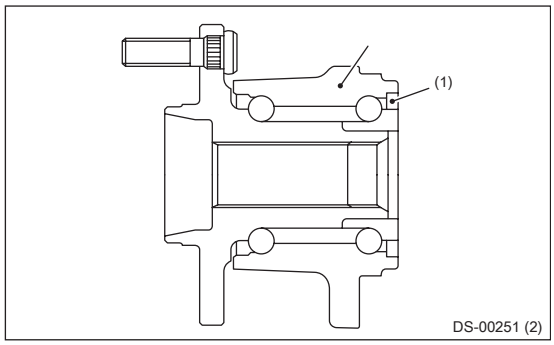



10) Retirar el cojinete unidad de cubo trasero.

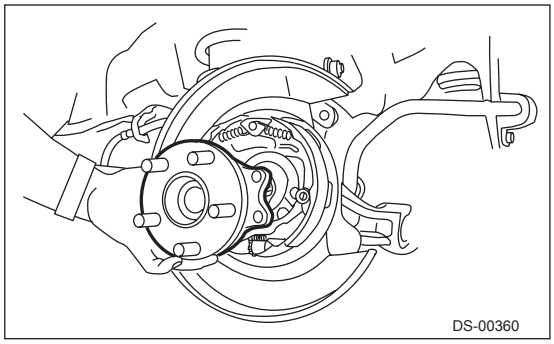
**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar el codificador magnético.**

- **No acercarse la herramienta que cargó el magnetismo para codificador magnético.**

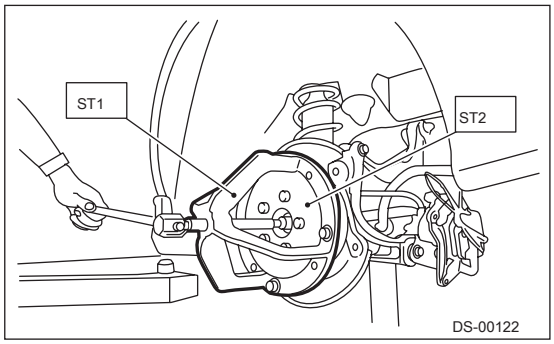



(1) Codificador magnético (2) del cubo del cojinete trasero unidad

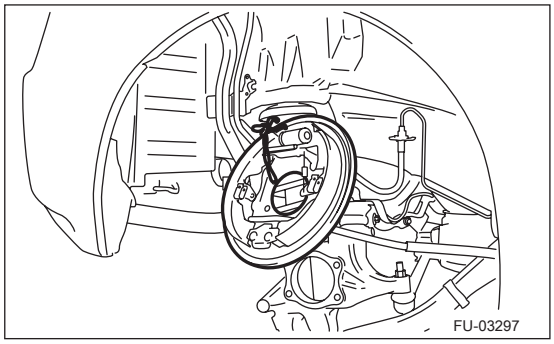



NOTA:
Si es difícil de quitar, utilice el ST. ST1 926470000 SEMIEJE EXTRACTOR ST2 28099PA110 SEMIEJE EXTRACTOR

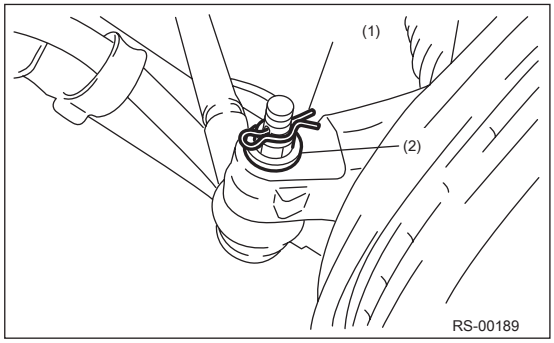
PLATO




11) Suspender el freno trasero del amortiguador. (Modelo de freno de tambor)

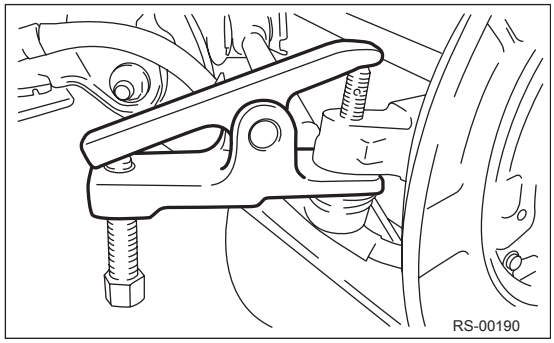



12) Retirar el pasador de resorte y la tuerca del enlace lateral frontal.

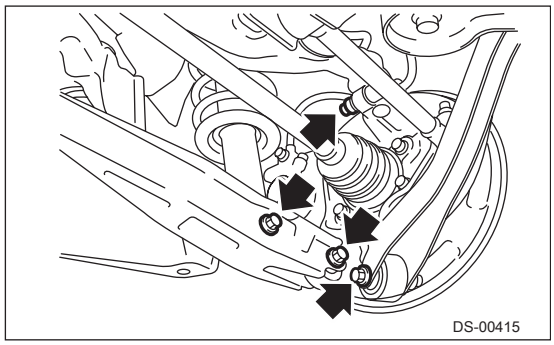



(1) Pasador de resorte (2) de la tuerca

13) Uso de un extractor, separar la carcasa trasera y articulación de rótula.




14) Se separa la parte superior del brazo, enlace de salida, y el enlace lateral trasera de la carcasa trasera.




15) Retirar el eje trasero.

## B: INSTALACIÓN

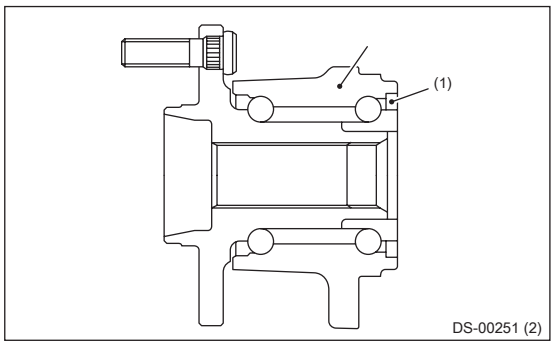
1) Apriete temporalmente la carcasa trasera a la parte superior del brazo.

2) Alinear con el orificio de montaje del freno trasero de placa trasera, apriete temporalmente el cojinete unidad de buje trasero a la carcasa trasera.

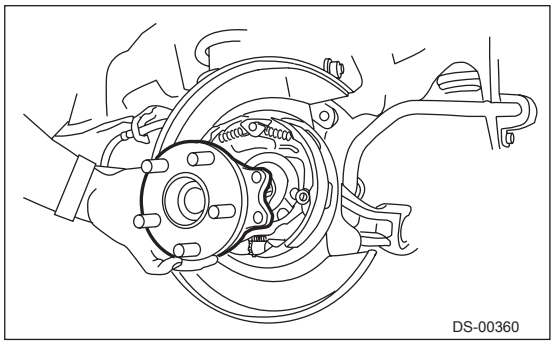
**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar el codificador magnético.**

- **No acercarse la herramienta que cargó el magnetismo para codificador magnético.**




(1) Codificador magnético (2) del cubo del cojinete trasero unidad




3) Acople el árbol de transmisión trasero para el cojinete unidad de cubo trasero.

4) Apriete la nueva tuerca del eje temporal.

**PRECAUCIÓN:**

**Usar las nuevas tuercas del eje.**

5) Coloque los enlaces a la carcasa trasera y apriete con el par especificado.

**Par de apriete:**

**Parte superior del brazo**

**80 N · m (8,2 kgf-m, 59 ft-lb) enlace lateral delantero**

**60 N · m (6,1 kgf-m, 44,3 ft-lb) enlace lateral trasera**

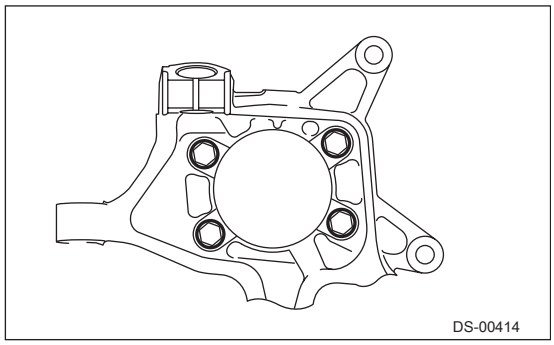
**120 N · m (12,2 kgf-m, 88,5 ft-lb) arrastra enlace**

**90 N · m (9,2 kgf-m, 66,4 ft-lb)**

6) Apriete los cuatro pernos de la carcasa trasera.

**Par de apriete:**

**65 N · m (6,6 kgf-m, 47,9 ft-lb)**




7) Instalar el rotor de disco trasero. (Modelo de freno de disco)

8) Instalar el tambor de freno. (Modelo de freno de tambor)

9) Monte la pinza de freno de disco trasero en el alojamiento trasero. (Modelo de freno de disco)

**Par de apriete:**

**66 N · m (6,7 kgf-m, 48,7 ft-lb)**

10) Instalar el soporte de la manguera de freno y el sensor de velocidad de rueda ABS trasera.

**Par de apriete:**

**soporte de la manguera del freno**

**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb) ABS trasero**

**sensor de velocidad de rueda**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

11) Mientras presiona el pedal de freno, apretar las tuercas nuevas eje con el par especificado.

**Par de apriete:**

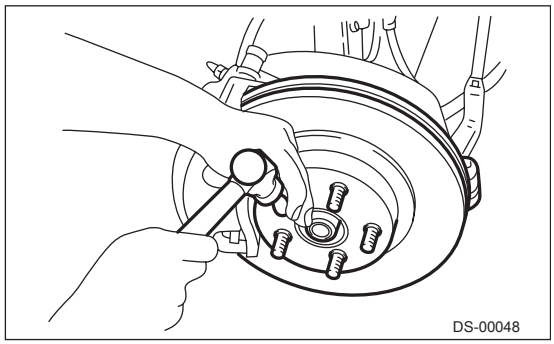
**190 N · m (19,4 kgf-m, 140,1 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

- **No instale la rueda y dejar que toque el suelo antes de apretar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar el cojinete del eje.**

- **No apriete demasiado las tuercas ya que esto puede dañar el cojinete del eje.**

12) Después de apretar la tuerca del eje, bloquear de forma segura.




13) Instalar las ruedas traseras.

**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

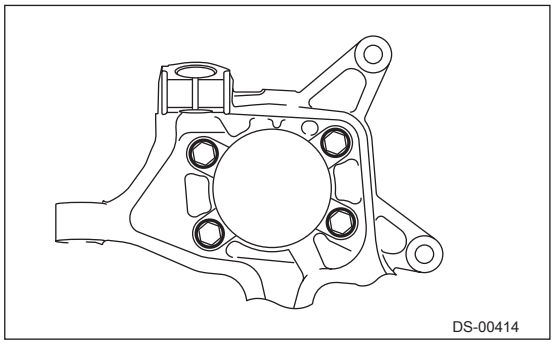
14) Conectar el cable de tierra a la batería.

15) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: DESMONTAJE

**1. TENIENDO TRASERO UNIDAD HUB**

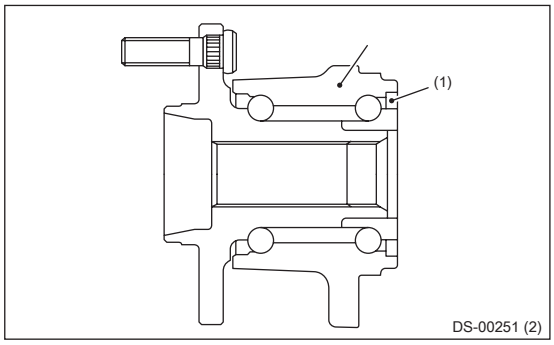
1) Retirar los cuatro pernos de la carcasa posterior y extraiga el cojinete unidad de cubo trasero y la placa trasera.




**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar el codificador magnético.**

- **No acercarse la herramienta que cargó el magnetismo para codificador magnético.**




(1) Codificador magnético (2) del cubo del cojinete trasero unidad

2) Desmontar el cojinete unidad de cubo trasero. <Ref. a DS-24, el desmontaje, Unidad Eje del cojinete trasero.>

**2. BUJE**

Para el procedimiento de extracción del buje, consulte “trasero arrastrado Enlace” en “SUSPENSIÓN TRASERA”. <Ref. a RS-10, TRASERO alojamiento del casquillo, desmontaje, trasero arrastrado Enlace.>

## D: ASAMBLEA

**1. TENIENDO TRASERO UNIDAD HUB**

Montar en el orden inverso al desmontaje.

**Par de apriete:**

**cojinete unidad de cubo trasero**

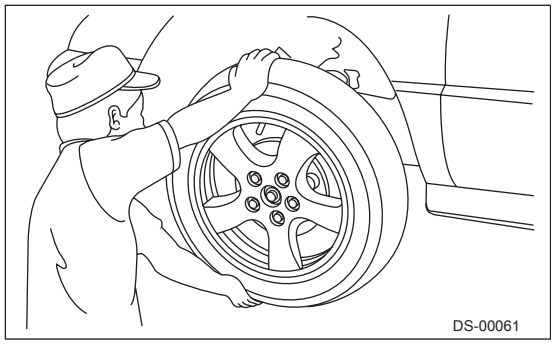
**65 N · m (6,6 kgf-m, 47,9 ft-lb)**

**2. BUJE**

Para el procedimiento de instalación del buje, consulte “trasero arrastrado Enlace” en “SUSPENSIÓN TRASERA”. <Ref. a RS-12, TRASERO alojamiento del casquillo, montaje, trasero arrastrado Enlace.>

## E: INSPECCIÓN

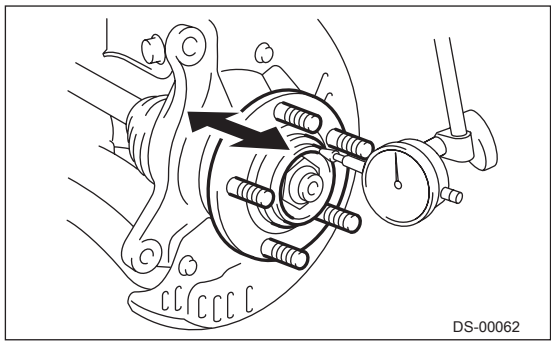
1) mover el neumático trasero arriba y hacia abajo con la mano, compruebe que no hay holgura en el cojinete, y verificar que la rueda gire suavemente.




2) Inspeccionar la inclinación de la dirección del eje utilizando un medidor de dial. Reemplazar el cojinete unidad de cubo si la gama de reproducción supera la limitación.

**Límite de servicio:**

**Máxima: 0,05 mm (0,0020 in)**

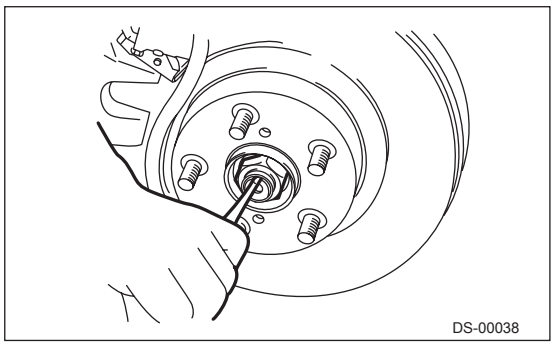


### 6. Unidad de cojinete del cubo trasero R:

### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.
2) Levante el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

3) Levante la sección ondulada de tuerca del eje.

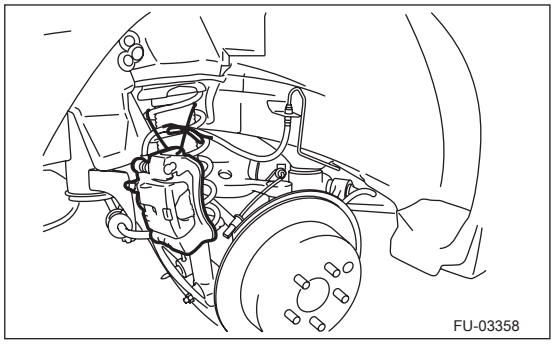



4) Retirar la tuerca del eje usando una llave de tubo mientras presiona el pedal de freno.

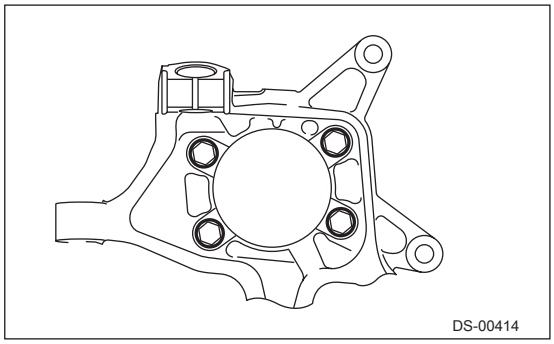
**PRECAUCIÓN:**

**Retire la rueda antes de aflojar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar los cojinetes de las ruedas.**

5) Retirar la pinza de freno de disco de la carcasa trasera, y suspenderlo del vehículo mediante una cadena. (Modelo de freno de disco)




6) Eliminar la rotor de disco trasero. (Modelo de freno de disco)
7) Retirar el tambor de freno. (Modelo de freno de tambor)
8) Retirar los cuatro pernos de la carcasa trasera.

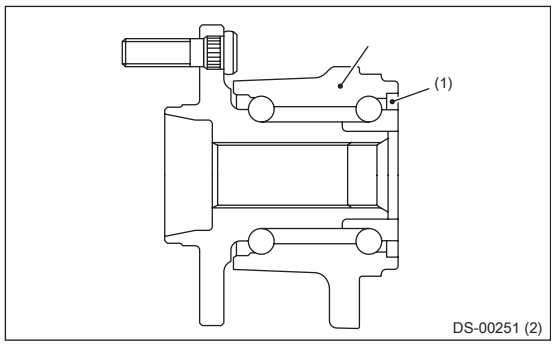



9) Retirar el cojinete unidad de cubo trasero.

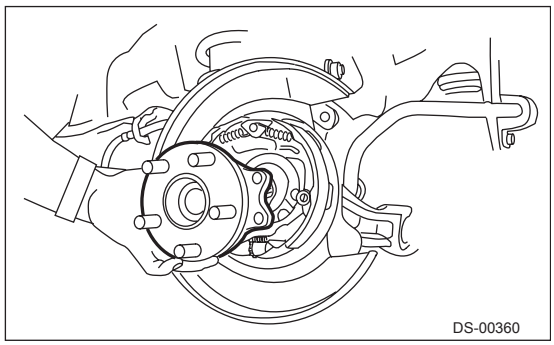
**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar el codificador magnético.**

- **No acercarse la herramienta que cargó el magnetismo para codificador magnético.**

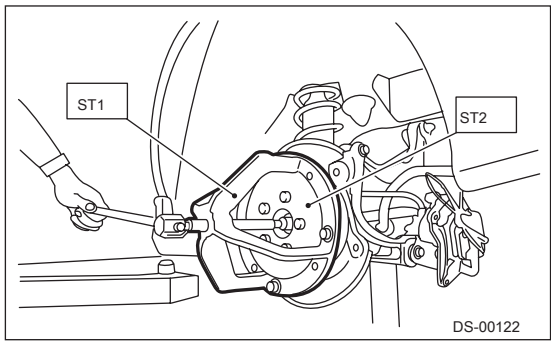



(1) Codificador magnético (2) del cubo del cojinete trasero unidad




NOTA:
Si es difícil de quitar, utilice el ST. ST1 926470000 SEMIEJE EXTRACTOR ST2 28099PA110 SEMIEJE EXTRACTOR

PLATO



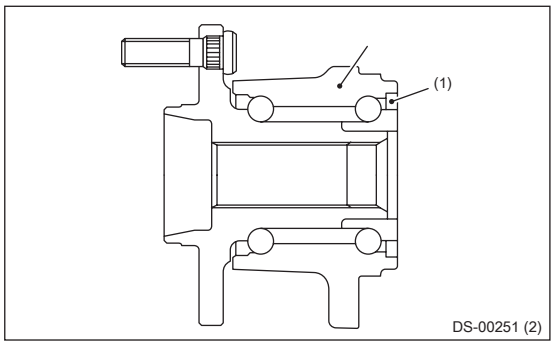
## B: INSTALACIÓN

1) La alineación con el orificio de montaje del freno trasero de placa trasera, apriete temporalmente el cojinete unidad de buje trasero a la carcasa trasera.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar el codificador magnético.**

- **No acercarse la herramienta que cargó el magnetismo para codificador magnético.**

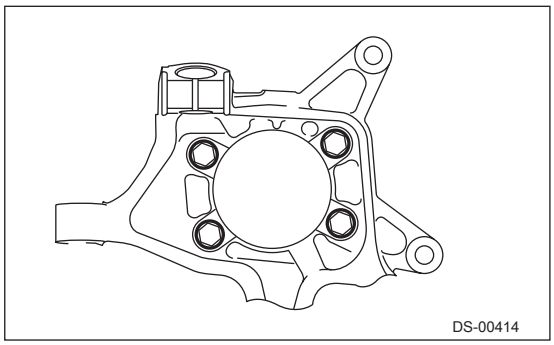



(1) Codificador magnético (2) del cubo del cojinete trasero unidad

2) Apriete los cuatro pernos de la carcasa trasera.

**Par de apriete:**

**65 N · m (6,6 kgf-m, 47,9 ft-lb)**




3) Apriete la nueva tuerca del eje temporal.

**PRECAUCIÓN:**

**Usar las nuevas tuercas del eje.**

4) Instalar el rotor de disco trasero. (Modelo de freno de disco)

5) Instalar el tambor de freno trasera. (Modelo de freno de tambor)

6) Monte la pinza de freno de disco en el alojamiento trasero. (Modelo de freno de disco)

**Par de apriete:**

**66 N · m (6,7 kgf-m, 48,7 ft-lb)**

7) Mientras presiona el pedal de freno, apretar las tuercas nuevas eje con el par especificado.

**Par de apriete:**

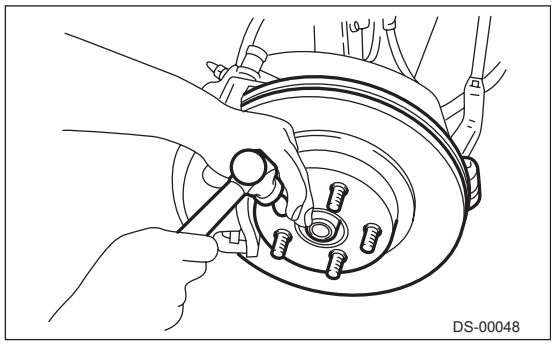
**190 N · m (19,4 kgf-m, 140,1 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

- **No instale la rueda y dejar que toque el suelo antes de apretar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar el cojinete del eje.**

- **No apriete demasiado las tuercas ya que esto puede dañar el cojinete del eje.**

8) Después de apretar la tuerca del eje, bloquear de forma segura.




9) Instalar las ruedas traseras.

**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

## C: DESMONTAJE

Uso de la ST y una prensa hidráulica, empujar hacia fuera los tornillos de cubo.

SOPORTE ST 28399AG000 HUB

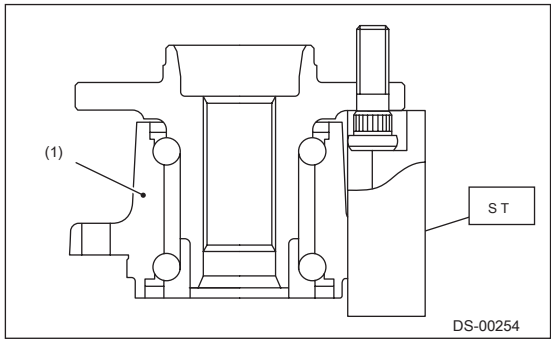
**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no clavar los tornillos del manguito. Esto puede deformar el buje.**

- **No vuelva a usar el perno de cubo.**

NOTA:

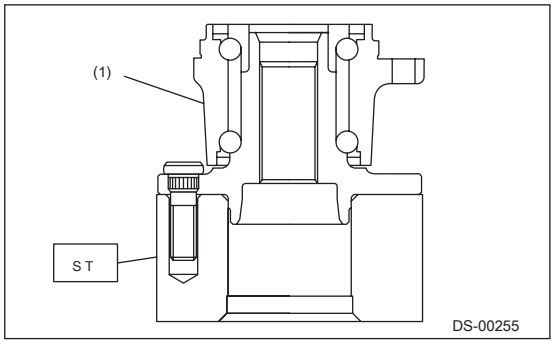
Desde el cojinete de unidad de cubo no puede ser desmontado, sólo los pernos de cubo pueden ser quitados.




(1) rodamiento unidad de cubo trasero

## D: ASAMBLEA

1) Coloque el cubo a la ST segura. ST SOPORTE
927080000 HUB



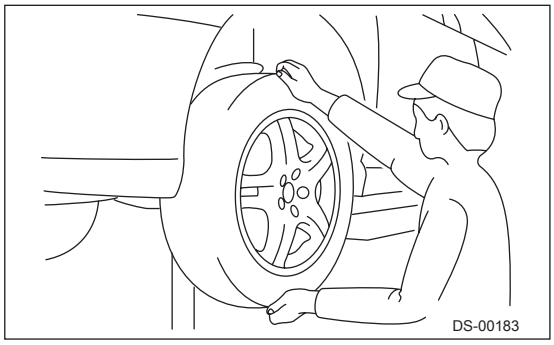

(1) rodamiento unidad de cubo trasero

2) Usando una prensa, pulse los nuevos pernos de cubo hasta que sus superficies de asiento en contacto con el cubo. NOTA:

Utilice el 12 mm (0,47 in) de diámetro. agujeros en el HUB está parado para evitar que los pernos de la inclinación.

## E: INSPECCIÓN

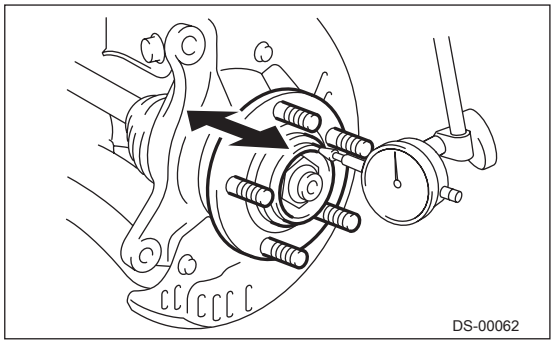
1) mover el neumático trasero arriba y hacia abajo con la mano, compruebe que no hay holgura en cojinete, y comprobar la rueda gira suavemente.




2) Inspeccionar la inclinación de la dirección del eje utilizando un medidor de dial. Sustituir el cojinete del cubo si el juego supera el valor límite.

**Límite de servicio:**

**Máxima: 0,05 mm (0,0020 in)**



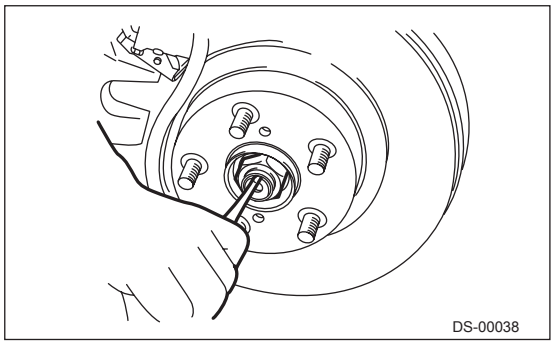
### 7. frontal de la unidad de eje A:

### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.

2) Levante el vehículo, y quitar las ruedas delanteras.

3) Levante la sección ondulada de tuerca del eje.




4) Retirar la tuerca del eje usando una llave de tubo mientras presiona el pedal de freno.

**PRECAUCIÓN:**

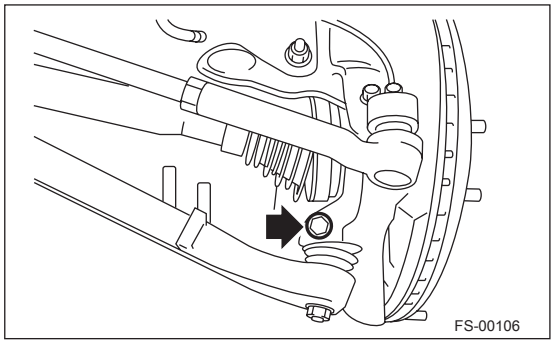
**Retire la rueda antes de aflojar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar los cojinetes de las ruedas.**

5) Vaciar el aceite del engranaje de transmisión. (Modelo MT)

6) Vaciar el aceite del engranaje diferencial. (Modelo AT)

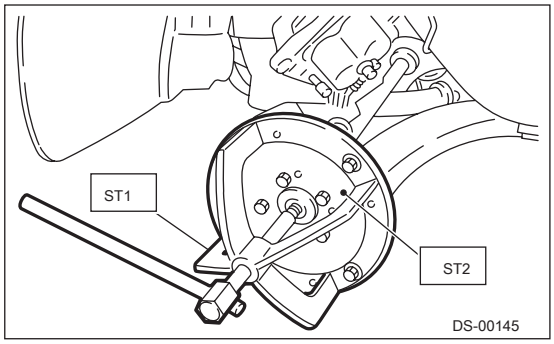
7) Retirar el enlace estabilizador de brazo delantero.

8) Desconectar la articulación de rótula brazo delantero de la carcasa.




9) Retire el conjunto de eje de transmisión delantero. Si es difícil de quitar, utilice ST1 y ST2. ST1 926470000 SEMIEJE EXTRACTOR ST2 28099PA110 SEMIEJE EXTRACTOR

PLATO




10) El uso de un bar, quitar el eje de transmisión delantero de la transmisión.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no permitir que la barra de soporte de área de daño.**

## B: INSTALACIÓN

1) Sustituir la junta de aceite elemento lateral de retención diferencial con una nueva parte.

NOTA:

Después de extraer el eje de accionamiento, asegúrese de reemplazar con un nuevo sello de aceite.

**modelo 4AT <Ref. a 4AT-47, SUSTITUCIÓN lateral del diferencial del sello de aceite de retención.> <modelo 5MT Ref. a 5MT-32, SUSTITUCIÓN, sello de aceite Retén lateral del diferencial.>**

2) Introducir el CA en estrías del cubo.

3) Dibuje el árbol de accionamiento en la posición especificada.

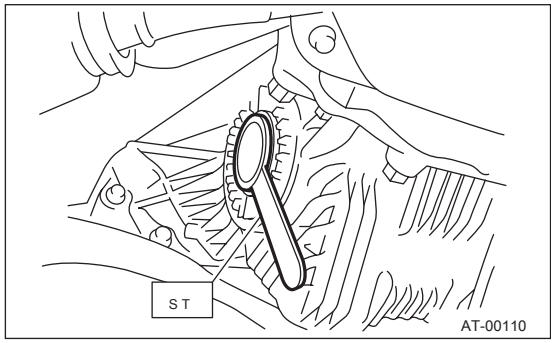
**PRECAUCIÓN:**

**No golpee eje motor al instalarlo.**

4) Apriete la tuerca del eje temporal.

5) Uso de la ST, instalar el eje de transmisión delantero de la transmisión.

PROTECTOR ST 28399SA010 ACEITE SEAL




6) Conectar la junta esférica del brazo frontal a la carcasa.

**Par de apriete:**

**50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)**

7) Instalar el enlace estabilizador.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de utilizar una nueva tuerca autoblocante.**

**Par de apriete:**

**45 N · m (4,6 kgf-m, 33,2 ft-lb)**

8) Mientras presiona el pedal de freno, apretar las tuercas nuevas eje con el par especificado.

**Par de apriete:**

**220 N · m (22,4 kgf-m, 162,3 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

- **No instale la rueda y dejar que toque el suelo antes de apretar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar el cojinete del eje.**
- **No apriete demasiado las tuercas ya que esto puede dañar el cojinete del eje.**

9) Después de apretar la tuerca del eje, bloquear de forma segura.

10) Llenar el aceite del engranaje de transmisión. (Modelo MT)

11) Llenar el aceite del engranaje diferencial. (Modelo AT)

12) Instalar las ruedas delanteras.

**Par de apriete:**

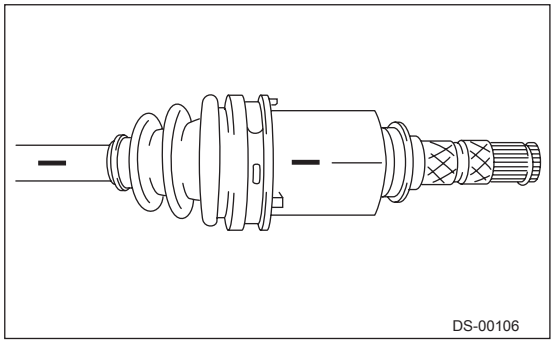
**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

13) Conectar el cable de tierra a la batería.

14) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: DESMONTAJE

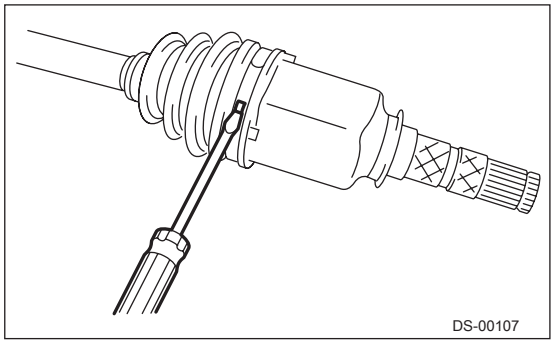
1) Colocar marcas de alineación en el eje y la pista exterior.


DS-00106

2) Retire la banda de funda de AAR y la bota.

**PRECAUCIÓN:**

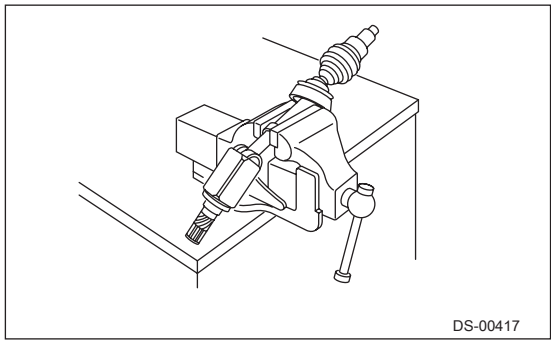
**Tenga cuidado de no dañar la bota.**


DS-00107

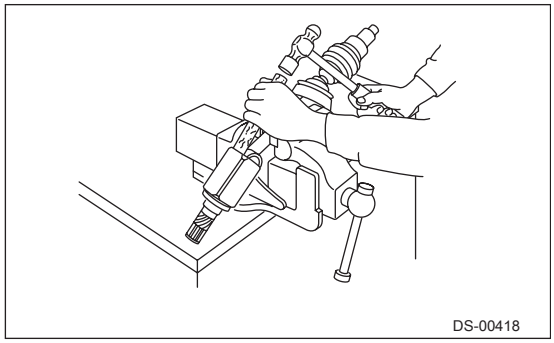
3) Colocar el árbol de transmisión entre los bloques de madera y fijarlo en un tornillo de banco.

**PRECAUCIÓN:**

**No fije el eje de accionamiento en un tornillo de banco directamente.**

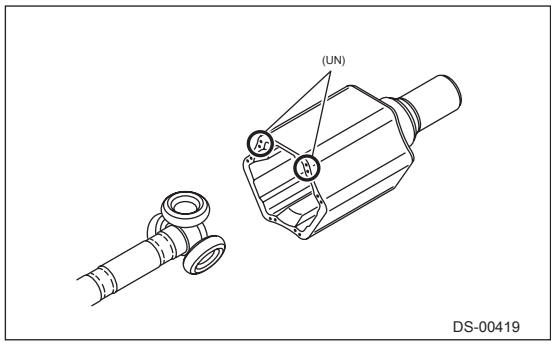

DS-00417

4) Toque el replanteo son de la pista exterior alternativamente con una barra de plástico o de madera, y quitar un rodillo a la vez.


DS-00418

**PRECAUCIÓN:**

- **Toque el área de apilamiento (A) de la pista exterior.**
- **No utilice una barra de metal como la pista exterior puede deformar.**
- **Tenga cuidado de no dañar las piezas de rodillos.**



DS-00419

5) Retirar la pista exterior del conjunto del eje.

**PRECAUCIÓN:**

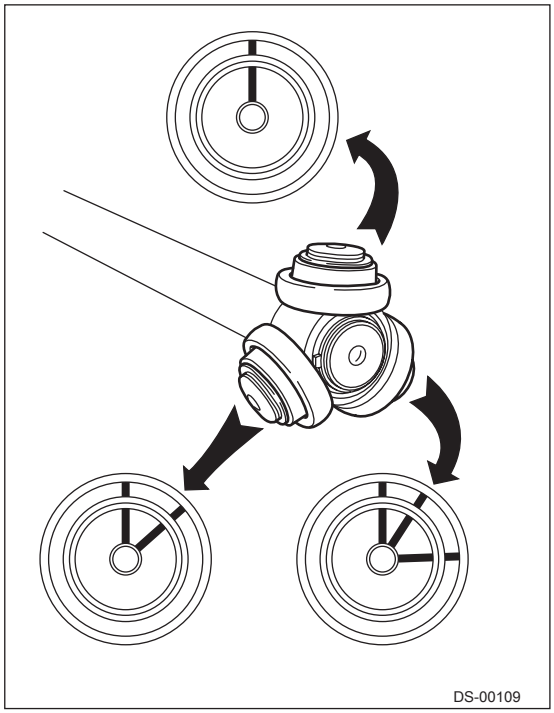
**Asegúrese de tener su asociado de llevó a cabo la pista exterior al retirar el tercer rodillo para evitar que la pista exterior se caiga.**

6) Limpiar la grasa.

**PRECAUCIÓN:**

**La grasa es un tipo especial de grasa. No mezclar con otras grasas.**

7) Colocar marcas de alineación en el kit de rodillos y muñones.

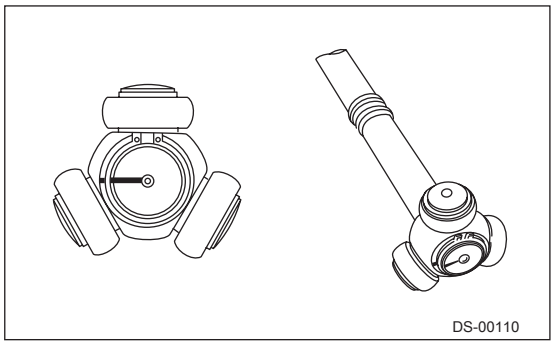



8) Retire el kit de rodillo de muñón.

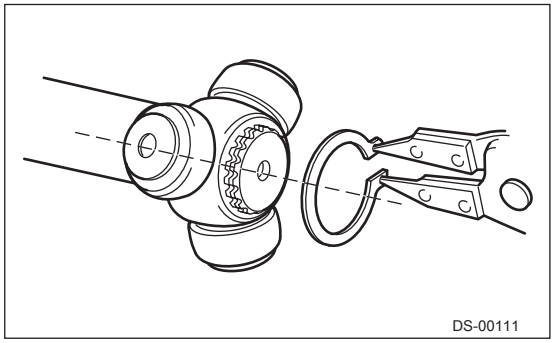
**PRECAUCIÓN:**

**Tener cuidado con la posición kit rodillo.**

9) Colocar marcas de alineación en el muñón y el eje.




10) Retire el anillo de retención y el muñón.




**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de envolver estrías del eje con cinta de vinilo para proteger el maletero de arañazos.**

11) Retire la funda de AAR. NOTA:

El aire acondicionado es una parte no-desmontaje, por lo que el desmontaje del eje de accionamiento se detiene aquí.

## D: ASAMBLEA

NOTA: El uso especificado

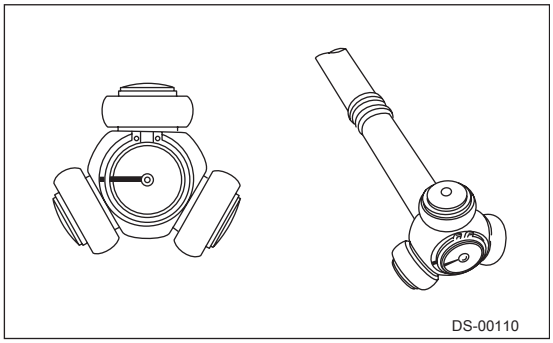
grasa.

**lado AAR:**

**ONE LUBER C**

1) Pase la bota AAR a través del eje.

2) Alinear las marcas de alineación e instale el soporte giratorio en el eje. Instalar el anillo de retención en la ranura del eje de forma segura.




3) Llenar 50 a 60 g (1,76 a 2,12 oz) de grasa especificada en el interior del anillo de rodadura exterior AAR.

4) Aplicar una capa fina de grasa especificada para el rodillo y muñones.

5) Colocar el árbol de transmisión entre los bloques de madera y fijarlo en un tornillo de banco.

**PRECAUCIÓN:**

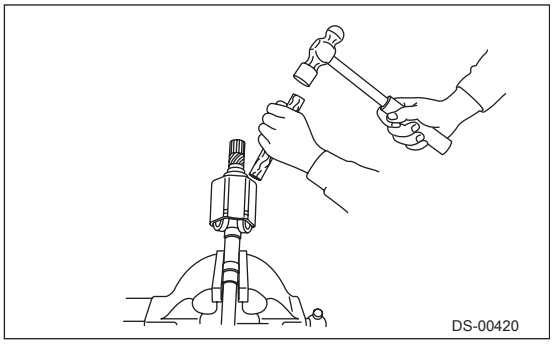
**No fije el eje de accionamiento en un tornillo de banco directamente.**

6) Alinear las marcas de alineación en el eje y anillo de rodadura exterior.

7) Toque la parte superior de inserción de la pista exterior alternativamente usando una barra de plástico o de madera mostrado en la figura, y luego insertar el rodillo por uno.

**PRECAUCIÓN:**

- **No utilice una barra de metal como la pista exterior puede deformar.**
- **No golpee en el extremo de la pista exterior (parte del eje).**
- **Tenga cuidado de no deformar la placa deflectora.**

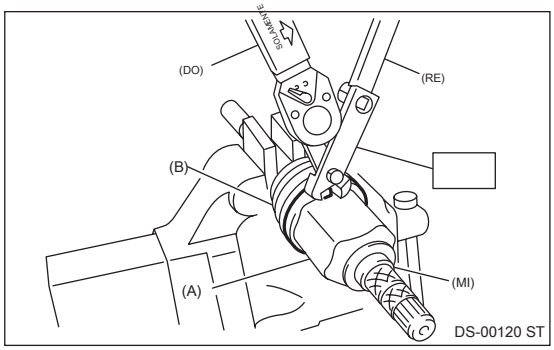


8) Aplicar una capa uniforme de la grasa especificada 30 incluso a 40 g (1,06 a 1,41 oz) a toda la superficie interior de la bota.

9) Instalar el IAA de toma de arranque cuidado de no retorcerlo.

10) Instalar la nueva banda de funda grande y banda de funda de pequeño en las posiciones requeridas.

11) Apriete las bandas de funda utilizando ST, llave de torsión y el zócalo mango flexible. PLIER ST 28099AC000 BOOT BAND




(A) banda de la funda grande (B) de arranque

(C) Llave dinamométrica (D) Socket flex mango (E) AAR

**Liquidación en la sección ondulado de la banda de la funda:**

**banda de la funda grande**

**1 mm (0,04 pulg) o banda de funda menos Pequeño**

**1 mm (0,04 in) o menos**

12) extender y retraer el AAR varias veces para proporcionar un recubrimiento igual de grasa.

## E: INSPECCIÓN

Compruebe las partes retiradas por daños, desgaste, corrosión, etc. Si defectuosa, reparar o reemplazar.

- AAR y AC

Compruebe si hay convulsiones, corrosión, daños, desgaste y juego excesivo.

- Eje

Compruebe si hay excesiva flexión, torsión, daños y desgaste.

- Bota

Comprobar el desgaste, deformación, rotura y arañazos.

- Grasa

Compruebe si hay decoloración y fluidez.

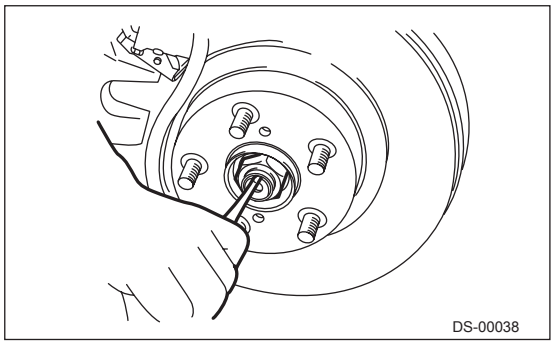
## 8. Rear Drive Shaft A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Levante el vehículo, y quitar las ruedas traseras.

3) Levante la sección ondulada de tuerca del eje.




4) Retirar la tuerca del eje usando una llave de tubo mientras presiona el pedal de freno.

**PRECAUCIÓN:**

**Retire la rueda antes de aflojar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar los cojinetes de las ruedas.**

5) Vaciar el aceite del engranaje diferencial.

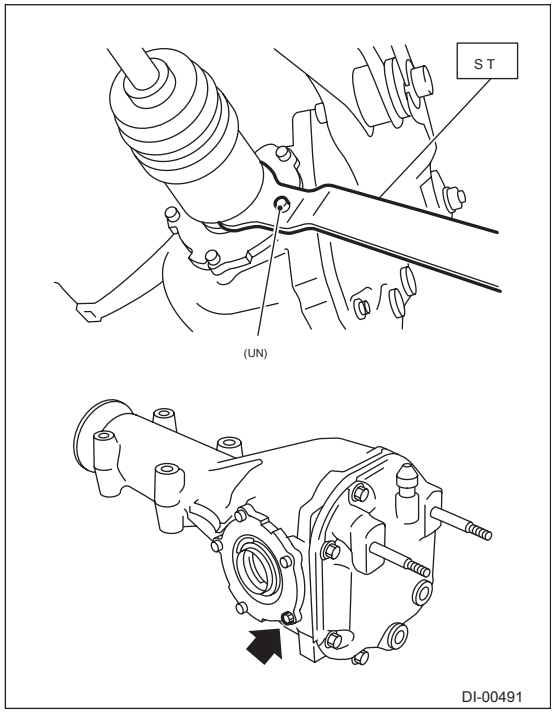
6) Eliminar la brazo oscilante longitudinal trasera. <Ref. a RS-10, remoción, trasero arrastrado Enlace.>

7) Retirar el enlace lateral trasera. <Ref. a RS-16, remoción posterior lateral Enlace.>

8) Retirar el árbol de transmisión trasero del diferencial trasero mediante el uso de la ST.

ST 28099PA100 EJE REMOVER NOTA:

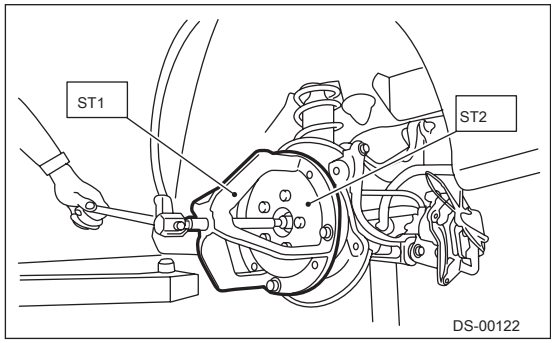
Montar el ST a los pernos como se muestra en la figura para evitar daños del retenedor de cojinete lado.




(Un rayo

9) Retirar el árbol de transmisión trasero del eje trasero. Si es difícil de quitar, utilice ST1 y ST2. ST1 926470000 SEMIEJE EXTRACTOR ST2 28099PA110 SEMIEJE EXTRACTOR

PLATO



## B: INSTALACIÓN

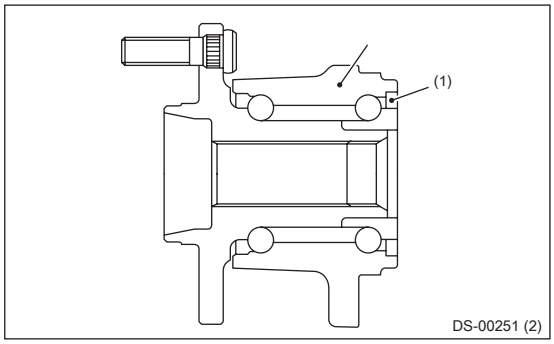
1) Sustituir el sello de aceite del lado del diferencial trasero. <Ref. a DI-37, SUSTITUCIÓN, sello de aceite trasero lateral del diferencial> NOTA.:

Después de extraer el eje de accionamiento, asegúrese de reemplazar con un nuevo sello de aceite.

2) Introducir el EBJ en splines cubo trasero.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar el codificador magnético.**
- **No acercarse la herramienta que cargó el magnetismo para codificador magnético.**




(1) Codificador magnético (2) del cubo del cojinete trasero unidad

3) Dibujar el árbol de transmisión trasero en la posición especificada.

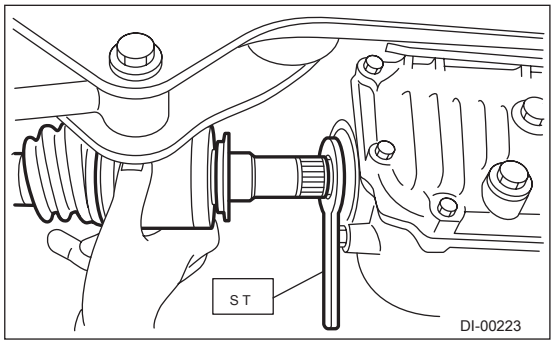
**PRECAUCIÓN:**

**No golpee eje motor al instalarlo.**

4) Apriete la tuerca del eje temporal.

5) Uso de la ST, instalar el árbol de transmisión trasero para el diferencial trasero.

PROTECTOR ST 28099PA090 ACEITE SEAL




6) Coloque los enlaces a la carcasa trasera y apriete con el par especificado.

**Par de apriete:**

**la barra estabilizadora**

**45 N · m (4,6 kgf-m, 33,2 ft-lb)**

**Amortiguador**

**120 N · m (12,2 kgf-m, 88,5 ft-lb) enlace**

**lateral trasera**

**120 N · m (12,2 kgf-m, 88,5 ft-lb) arrastra**

**enlace**

**90 N · m (9,2 kgf-m, 66,4 ft-lb)**

7) Mientras presiona el pedal de freno, apretar las tuercas nuevas eje con el par especificado.

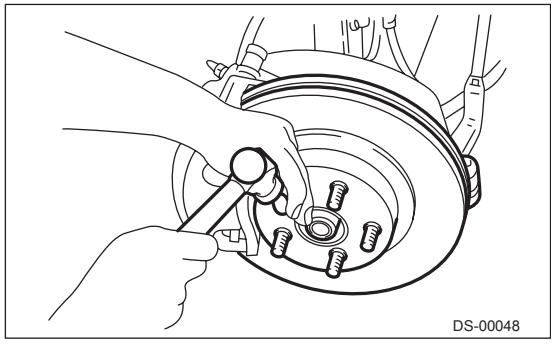
**Par de apriete:**

**190 N · m (19,4 kgf-m, 140,1 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

- **No instale la rueda y dejar que toque el suelo antes de apretar la tuerca del eje. El incumplimiento de esta norma puede dañar el cojinete del eje.**
- **No apriete demasiado las tuercas ya que esto puede dañar el cojinete del eje.**

8) Bloquear la tuerca del eje de forma segura.




9) Llenar el aceite del engranaje diferencial.

10) Instalar las ruedas traseras.

**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

11) Conectar el cable de tierra a la batería.

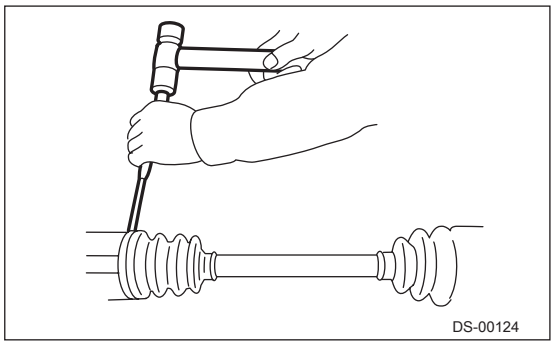
12) Inspeccionar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario.

## C: DESMONTAJE

1) Usando un destornillador de punta plana o pilar, aflojar la banda de la funda en el extremo grande de la bota Departamento de Justicia.

**PRECAUCIÓN:**

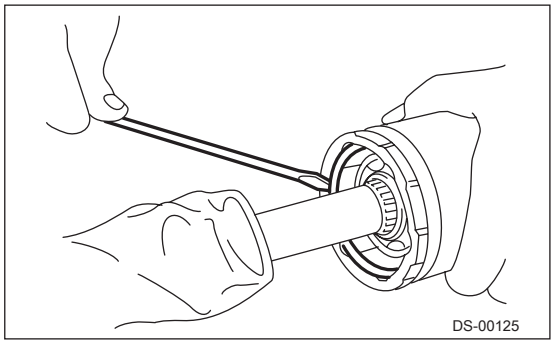
**Tenga cuidado de no dañar la bota.**




2) Eliminar la banda de la funda en el extremo pequeño del arranque del Departamento de Justicia de la misma manera.

3) Retire el extremo más grande del arranque del Departamento de Justicia de la pista externa del Departamento de Justicia.

4) Retirar el anillo de resorte redondo en el cuello de la pista externa del Departamento de Justicia con un destornillador de punta plana.




5) Extraer el anillo de rodadura exterior del Departamento de Justicia desde el conjunto de eje.

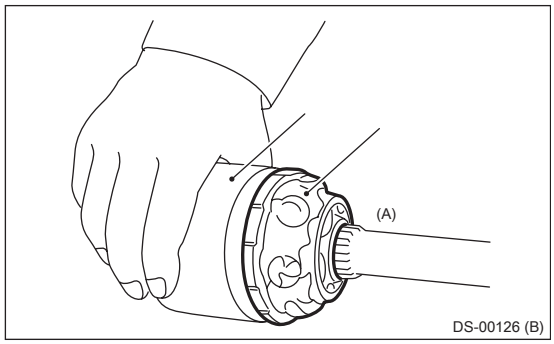
6) Limpiar la grasa y sacar los cojinetes de bolas.

**PRECAUCIÓN:**

**La grasa es una grasa especial (grasa para juntas de velocidad constante). No mezclar con otras grasas.**

NOTA:

Desmontar el ejercicio cuidado de no perder las bolas (6 unidades).




(A) Anillo exterior (B)

Grasa

7) Para eliminar la jaula de la pista interior, girar la jaula por un medio de paso a surco de la pista de rodadura interior y cambiar la jaula.

8) Usando pinzas, extraer el anillo de retención que fija el anillo de rodadura interior al eje.

9) Retire el anillo interior del Departamento de Justicia.

10) Quitar la jaula del Departamento de Justicia del eje y retire la funda de DOJ.

**PRECAUCIÓN:**

**Envolver las estrías del eje con cinta de vinilo para proteger el maletero de arañazos.**

11) Retire la funda de EBJ utilizando los mismos procedimientos que para el arranque del Departamento de Justicia. NOTA:

El EBJ es una parte no-desmontaje, por lo que el desmontaje del eje de accionamiento se detiene aquí.

## D: ASAMBLEA

**PRECAUCIÓN:**

**Envolver las estrías del eje con cinta de vinilo para proteger el maletero de arañazos.**

NOTA:
Utilice grasa especificada.

### EBJ lado:

**NKG106 lado**

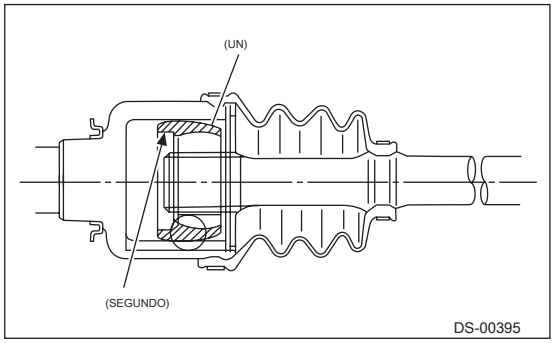
**Departamento de Justicia:**

**NKG205**

1) Instalar la bota EBJ a la posición especificada, y llenarlo con 50 a 60 g (1,76 a 2,12 oz) de grasa especificada.

2) Colocar la funda de DOJ en el centro del eje.
3) Introducir la jaula DOJ en el eje. NOTA:

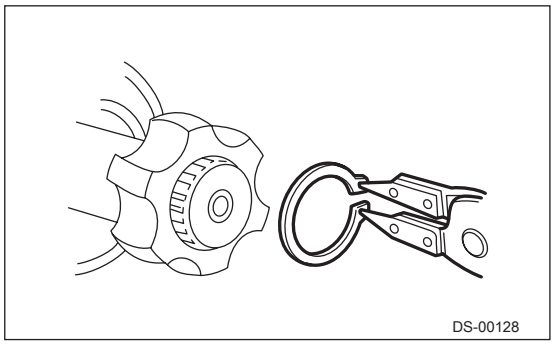
Inserte la jaula con la porción cortada de frente al extremo del eje, ya que la jaula tiene una orientación.




(Una jaula
(B) parte recortada

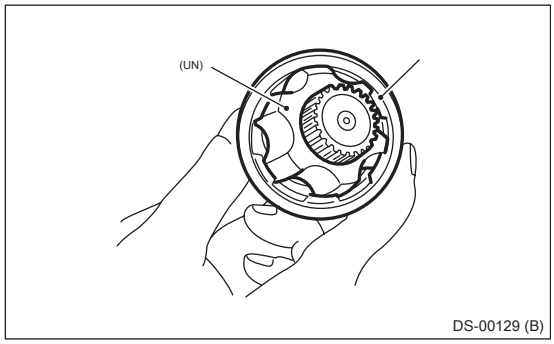
4) Instalar la pista interior del Departamento de Justicia sobre el eje y fijar el anillo de retención en su lugar con alicates. NOTA:

Confirmar que el anillo de retención está completamente encajado en la ranura del eje.



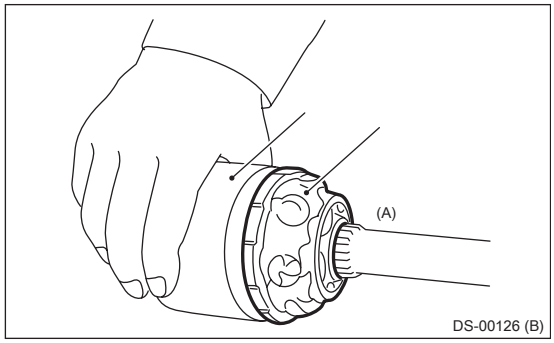

5) Instalar la jaula para la pista interior fija en el eje. NOTA:

Montar la jaula con la sección saliente alineado con la pista en la pista interior, y girar por un medio tono.




(A) Anillo interior (B) de
la jaula

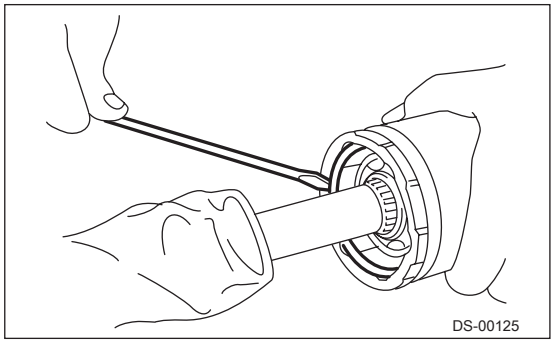
6) Llenar 80 a 90 g (2,82 a 3,17 oz) de grasa especificada en el lado interior de la pista exterior del Departamento de Justicia.
7) Aplicar una capa fina de grasa especificado a la bolsas de la jaula y seis cojinetes de bolas.
8) Introducir los cojinetes de bolas seis en el bolsillo jaula.
9) Alinear las posiciones de pista de carreras y bola exterior, y colocar el eje, la pista interior, la jaula y los rodamientos de bolas en las posiciones originales, y luego fijar la pista exterior en su lugar.




(A) Anillo exterior (B)
Grasa

10) Instalar el anillo de retención en la ranura de la pista exterior del Departamento de Justicia. NOTA:

- Asegurar que las bolas, jaula y anillo de rodadura interno están equipados completamente en la pista exterior de Departamento de Justicia.
- Tenga cuidado de no colocar la posición compensada del anillo de retención en la ranura de la bola de la pista exterior.
- Tirar del eje ligeramente y asegurar que el anillo de seguridad está completamente encajado en la ranura.




11) Aplicar una capa uniforme de la grasa especificada incluso [20 a 30 g (0,71 a 1,06 oz)] para toda la superficie interior de la bota. También aplicar grasa al eje.

12) Instalar el Departamento de Justicia toma de arranque cuidado de no retorcerlo.

NOTA:

- El interior del extremo grande del Departamento de Justicia de arranque y la ranura de arranque deberá limpiarse de manera que sea libre de grasa y otras sustancias.
- Al instalar el arranque del Departamento de Justicia, la posición de la pista exterior del Departamento de Justicia en el centro de la carrera.

13) Poner una nueva banda a través del clip y el viento dos veces en la ranura de la banda de la bota.

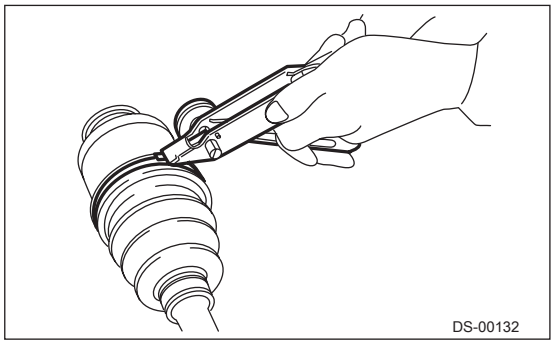
14) Apriete la final de la banda con unos alicates. Mantenga el clip y apriete firmemente. NOTA:

Al apretar arranque, tenga cuidado para que el aire dentro de la bota es adecuada.

15) Apriete la banda usando el ST.

ST 925091000 BANDA apretando la herramienta NOTA:

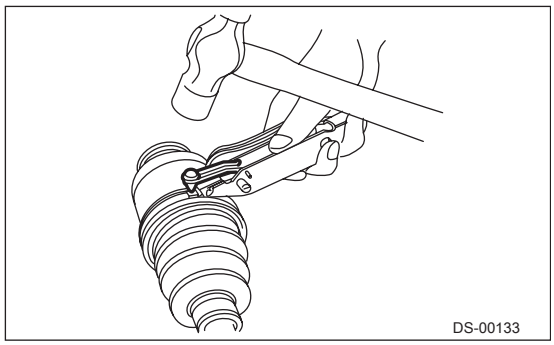
Apriete la banda hasta que no se pueda mover con la mano.




16) Toque el clip con el punzón previsto en el extremo de la ST.

ST 925091000 BANDA apretando la herramienta NOTA:

Toque en una medida que la bota debajo no está dañado.




17) Corte la banda con una asignación de alrededor de 10 mm (0,39 in) que quedan de la pinza y doblar esta asignación sobre el clip. NOTA:

Tenga cuidado para que el extremo de la banda está en estrecho contacto con el clip.

18) Instalar la bota EBJ usando los mismos procedimientos que para el arranque del Departamento de Justicia.

19) extender y retraer el Departamento de Justicia varias veces para proporcionar un recubrimiento igual de grasa.

## E: INSPECCIÓN

Compruebe las partes retiradas por daños, desgaste, corrosión, etc. Reparar o sustituir si es defectuoso.

- Departamento de Justicia (Doble Offset Conjunta) Comprobar si hay convulsiones, corrosión, daños y desgaste excesivo juego.

- EBJ (bola compacta de alta eficiencia fijo conjunta) Consultar la convulsión, corrosión, daños, desgaste y el juego excesivo.

• eje
Compruebe si hay excesiva flexión, torsión, daños y desgaste.

• Boot
Comprobar el desgaste, deformación, rotura y arañazos.
• grasa
Compruebe si hay decoloración y fluidez.

## 9. general de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

NOTA:

Vibración crucero, mientras que puede ser causado por un neumático desequilibrada, la presión de inflado del neumático inadecuado, la alineación de ruedas inadecuada, etc.

| Los síntomas | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| **El ruido o la vibración de eje de la hélice** cojinete central | | Compruebe el cojinete central. <Ref. a DS-12, centro del rodamiento juego libre, INSPECCIÓN, del árbol de transmisión.> |
| | Descentramiento de eje de la hélice | Consultar la desviación del eje de la hélice. <Ref. a DS-12, DESCENTRAMIENTO DEL ARBOL DE TRANSMISION, INSPECCIÓN, del árbol de transmisión.> |
| | Suelto o brecha en las conexiones | Compruebe las articulaciones y los conectores. <Ref. a DS-11, las uniones y conexiones, INSPECCIÓN, del árbol de transmisión.> |
| | | Compruebe el estriado y el cojinete. <Ref. a DS-11, splines y porte, INSPECCIÓN, del árbol de transmisión.> |
| **vibración de las ruedas anormal** | La rueda está fuera de equilibrio. | Consultar el saldo de la rueda. <Ref. a WT-9, el ajuste, la rueda de equilibrio.> |
| | la alineación de la rueda delantera | Comprobar la alineación de la rueda delantera. <Ref. a FS-7, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| | alineación de la rueda trasera | Comprobar la alineación de la rueda trasera. <Ref. a RS-8, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| | puntal delantero | Compruebe el puntal delantero. <Ref. a FS-24, INSPECCIÓN, puntal delantero.> |
| | Amortiguador trasero | Compruebe el amortiguador trasero. <Ref. a RS-14, INSPECCIÓN, del amortiguador trasero.> |
| | eje de transmisión delantero | Compruebe el eje de transmisión delantero. <Ref. a DS-29, INSPECCIÓN, delantero Árbol de transmisión.> |
| | árbol de transmisión trasero | Compruebe el eje de transmisión trasero. <Ref. a DS-34, INSPECCIÓN, Rear Drive Shaft.> |
| | cojinete unidad de cubo delantero | Controlar el cojinete unidad de cubo frontal. <Ref. a DS-18, INSPECCIÓN, Unidad cubo delantero del cojinete.> |
| | cojinete unidad de cubo trasero | Controlar el cojinete unidad de cubo trasero. <Ref. a DS-25, INSPECCIÓN, Unidad Eje del cojinete trasero.> |
| **El ruido de los bajos** | La rueda está fuera de equilibrio. | Consultar el saldo de la rueda. <Ref. a WT-9, el ajuste, la rueda de equilibrio.> |
| | la alineación de la rueda delantera | Comprobar la alineación de la rueda delantera. <Ref. a FS-7, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| | alineación de la rueda trasera | Comprobar la alineación de la rueda trasera. <Ref. a RS-8, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.> |
| | puntal delantero | Compruebe el puntal delantero. <Ref. a FS-24, INSPECCIÓN, puntal delantero.> |
| | Amortiguador trasero | Compruebe el amortiguador trasero. <Ref. a RS-14, INSPECCIÓN, del amortiguador trasero.> |

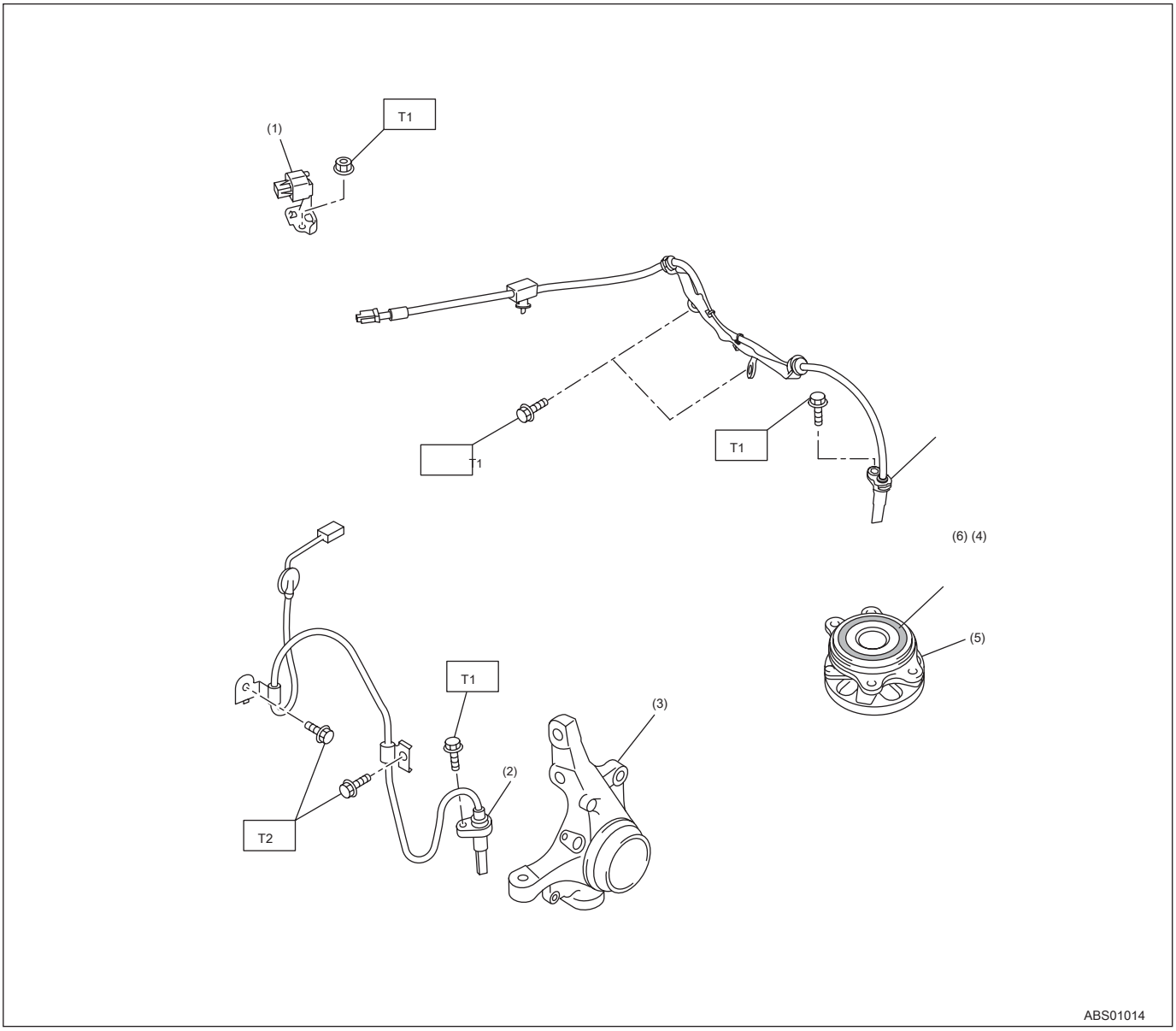
## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| ít. | | | | Especificación o identificación |
|---|---|---|---|---|
| sensor de velocidad de rueda ABS | brecha sensor de velocidad de rueda ABS (para referencia) | | Frente | 0,77-1,43 mm (0,030 hasta 0,056 in) |
| | | | Posterior | 0,64-1,56 mm (0,025 a 0,061 in) |
| | Identificaciones de arnés (marcas, color) | Frente | RH | K1 (blanco) |
| | | | LH | K2 (amarillo) |
| | | Posterior | RH | P5 (blanco) |
| | | | LH | P6 (amarillo) |
| sensor G | voltaje del sensor G | | | 2,3 0,2 V |
| ABSCM & H / identificación U | A | | | R2 |
| | MONTE | | | R3 |

## B: COMPONENTE

### 1. ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD & G SENSOR




(1) sensor G

(2) LH sensor de velocidad de rueda ABS delantera cojinete unidad

(3) delantera de la carcasa

(4) sensor ABS velocidad de rueda trasera LH **Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

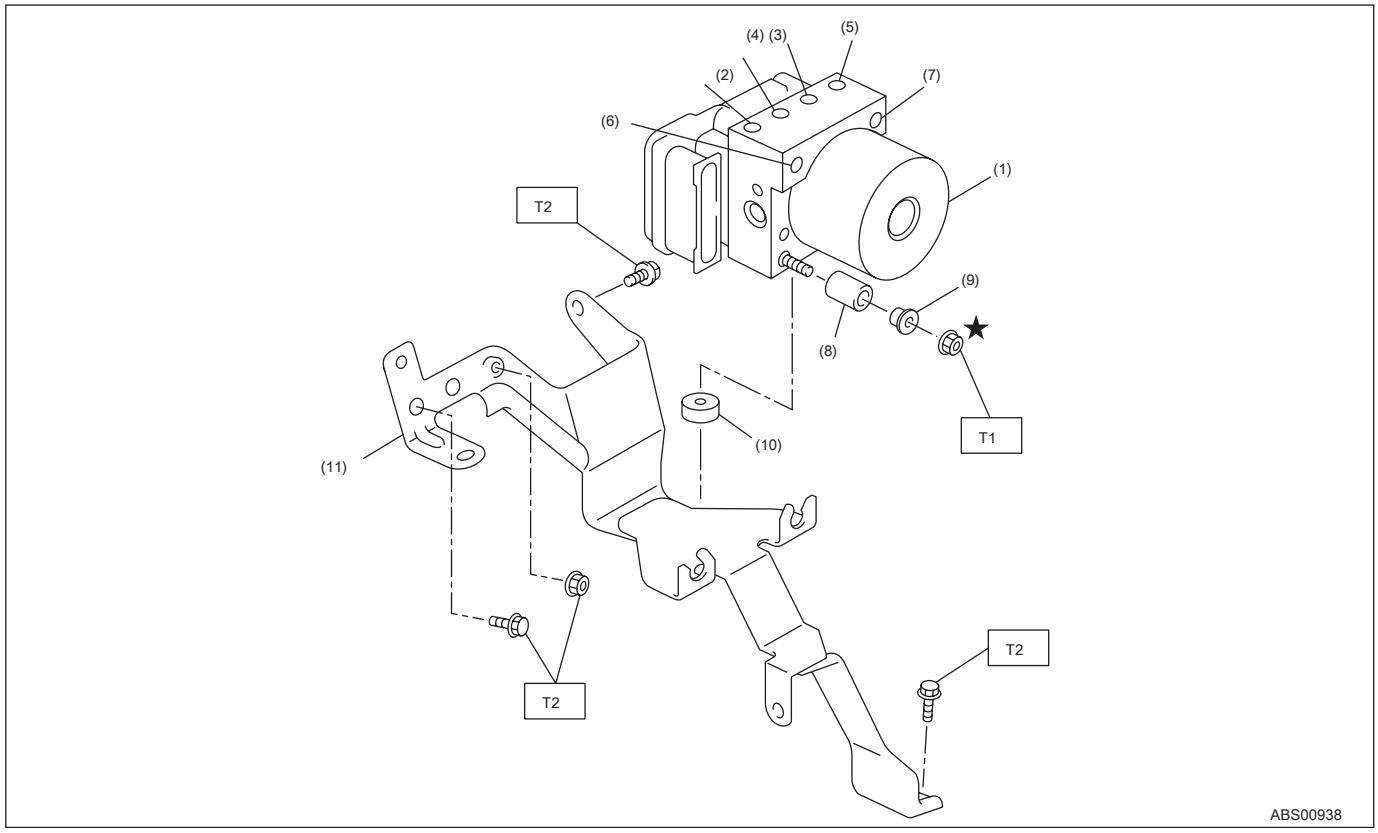
(5) Hub

(6) Codificador magnético

**T1: 7,5 (0,76, 5,5)**

**T2: 33 (3,4, 24,3)**

### 2. ABS módulo de control y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U)




(1) módulo de control ABS y hidráulico unidad de control (ABSCM & H / U)
(2) salida frontal RH
(3) salida trasera LH
(4) salida trasera RH
(5) salida frontal LH
(6) de entrada primaria
(7) de entrada secundario
(8) Damper
(9) Spacer
(10) Damper
(11) Soporte

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 7,5 (0,76, 5,5) |
| T2: 33 (3,4, 24,3) |

### C: PRECAUCIÓN

• Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

• Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería de la batería.

• Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.

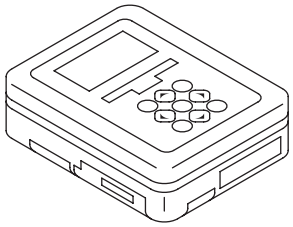
• Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.

• Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.

• Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |
| Manómetro | Se utiliza para medir la presión del aceite. |
| Osciloscopio | Se utiliza para medir el sensor. |
| TORX ® E5 bits | Se utiliza para reemplazar el módulo de control del ABS. |

abdominales

## Módulo de Control 2. ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U) A: Extracción

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.

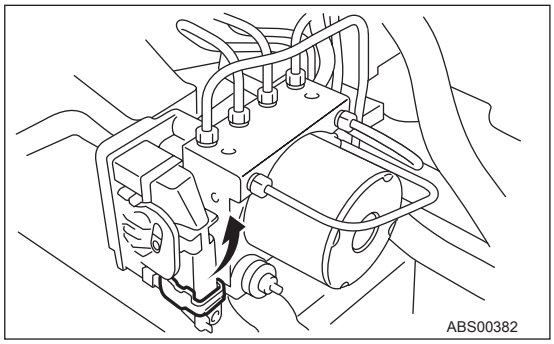
2) Utilizar aire comprimido para eliminar el agua y el polvo alrededor de la ABSCM & H / U. NOTA:

Si los terminales se ensucian, puede causar un contacto inadecuado.

3) Levante la palanca de bloqueo y desconecte el conector ABSCM & H / U.

**PRECAUCIÓN:**

**No tire del arnés al desconectar el conector.**




4) Retire la traba del arnés.

5) Desconectar los tubos de freno de la ABSCM & H / U.

6) Envolver el tubo de freno con una bolsa de vinilo con el fin de no derramar el líquido de frenos en la carrocería del vehículo.

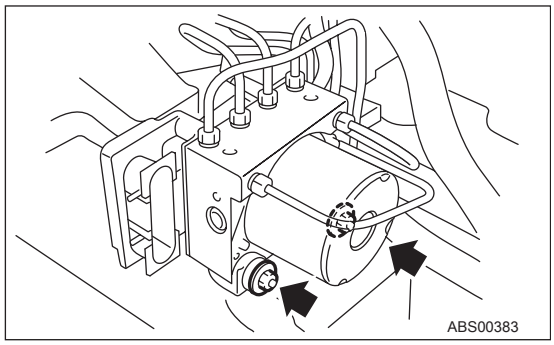
**PRECAUCIÓN:**

**Si el líquido de frenos se derrama sobre la carrocería del vehículo, se lava inmediatamente con agua y limpiar.**

7) Soltar las tuercas y retire la ABSCM & H / U.

**PRECAUCIÓN:**

- **No deje caer o golpee el ABSCM & H / T.**
- **No gire el ABSCM & H / T al revés o colocarlo de lado para el almacenamiento.**
- **Tenga cuidado de no dejar que la materia extraña entre en ABSCM & H / T.**
- **Tenga cuidado de que no entre agua en los conectores.**




8) Retire el soporte ABSCM & H / U.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el soporte ABSCM & H / U.

**Par de apriete:**

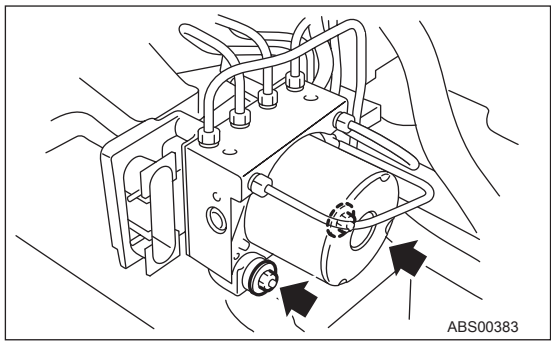
**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**

2) Instalar el ABSCM & H / U usando tuercas nuevas (Parte No. 023506000) alineando la ranura del amortiguador de la ABSCM & H / U para la garra lado del soporte. NOTA:

Compruebe las marcas de identificación del ABSCM & H / T.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




3) Conectar las tuberías de freno a su correcta ABSCM y posiciones H / U.

**Par de apriete:**

**15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb)**

4) El uso de un clip de arnés, asegurar la ABSCM & H / U arnés para el soporte.

5) Conectar el conector a ABSCM & H / T. NOTA:

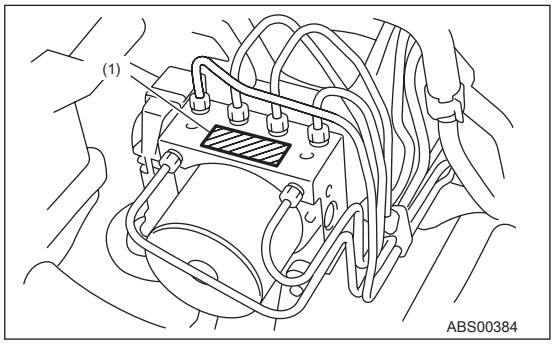
• Asegúrese de retirar toda la materia extraña desde el interior del conector antes de conectar.
• Asegúrese de que el conector y ABSCM / T H está bloqueado de forma segura.
6) purgar el aire del sistema de frenos.

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe el estado de la conexión y la solución de conector.

2) Comprobar la marca utilizada para ABSCM & H / U de identificación.

Consulte “ESPECIFICACIONES” de la marca de identificación. <Ref. a ABS-2, especificación, Descripción general.>




(1) Marca de identificación

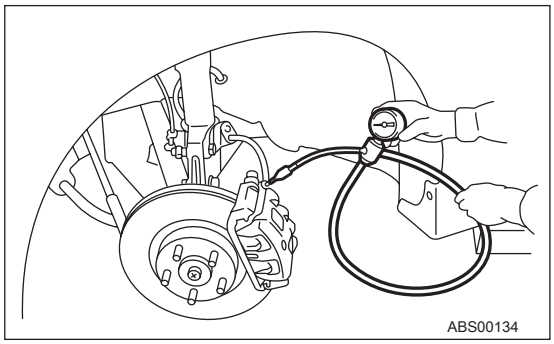
### 1. comprobar el funcionamiento unidad ABS hidráulico MEDIDOR DE PRESIÓN

1) Levantar el vehículo, y quitar las ruedas.
2) Retire los tornillos de purga de aire de los cuerpos de pinza FL y FR.
3) Conectar dos medidores de presión a los cuerpos de pinza FL y FR.

**PRECAUCIÓN:**

- **Utilice un medidor de presión utilizado exclusivamente para la medición del líquido de frenos.**
- **No utilice el medidor de presión utilizado para la medición de aceite de la transmisión. Si lo hace, hará que el sello del pistón se expanda y deforme.**

NOTA:
Envolver cinta de sellado alrededor de la manómetro.




4) purgar el aire del manómetros y los cuerpos de pinza FL y FR.

5) Realizar el control de secuencia de ABS. <Ref. a ABS-10, ABS de control de secuencia.>
6) Cuando la unidad hidráulica empieza a trabajar, primero el lado FL realiza la descompresión, mantenga y compresión, y luego el lado FR realiza la descompresión, mantenga y compresión.

7) Leer valores indicados en el manómetro de presión y comprobar si la fluctuación de los valores entre la descompresión y la compresión se encuentra con los valores estándar. Presione el pedal del freno y comprobar que la patada de devolución es normal, y la tensión es normal.

| | Rueda delantera | Rueda trasera |
|---|---|---|
| Valor inicial | 3500 kPa (36 kgf / cm 2, 511 psi) | 3500 kPa (36 kgf / cm 2, 511 psi) |
| cuando despresurizado | 500 kPa (5 kgf / cm 2, 73 psi) o menos | 500 kPa (5 kgf / cm 2, 73 psi) o menos |
| cuando se presuriza | 3500 kPa (36 kgf / cm 2, 511 psi) o más | 3500 kPa (36 kgf / cm 2, 511 psi) o más |

8) Desconectar los indicadores de presión de los cuerpos de pinza FL y FR.
9) Instalar los tornillos de purga de aire de los cuerpos de pinza FL y FR.

10) Quitar los tornillos de purga de aire de los cuerpos de pinza RL y RR.
11) Conectar dos medidores de presión a los cuerpos de pinza RL y RR.
12) purgar el aire del sistema de frenos.
13) de purga de aire de los cuerpos de pinza de RL y RR, y manómetro.
14) Realizar el control de secuencia de ABS. <Ref. a ABS-10, ABS de control de secuencia.>
15) Cuando la unidad hidráulica empieza a trabajar, primero el lado RR realiza la descompresión, mantenga y compresión, y luego el lado RL realiza la descompresión, mantenga y compresión.

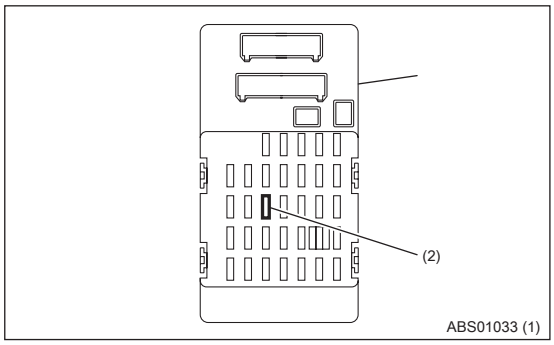
16) Leer valores indicados en el manómetro de presión y comprobar si la fluctuación de los valores entre la descompresión y la compresión cumpla con las especificaciones. Presione el pedal del freno y comprobar que la patada de devolución es normal, y la tensión es normal.
17) Desconectar el medidor de presión de los cuerpos de pinza RL y RR.
18) Instalar los tornillos de purga de aire de los cuerpos de pinza RL y RR.

19) purgar el aire del sistema de frenos.

abdominales

**2. COMPROBACIÓN DE LA funcionamiento hidráulico unidad ABS con el probador FRENO**

1) Para el modelo A, instale el fusible de repuesto al conector FWD situado en la caja de fusibles y relés.

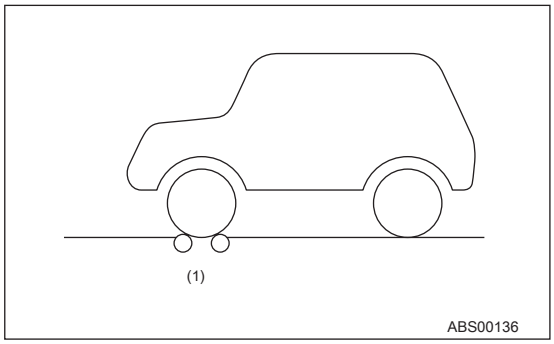


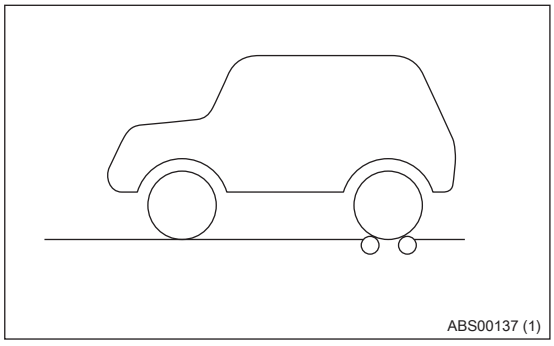

(1) del fusible y relé Box (2) conector FWD (No. 15)

2) Dado que el modelo MT no puede cortar el circuito AWD, establecer las ruedas distintas a la medida sobre rodillos libres.

3) Preparar para el control de secuencia de ABS. <Ref. a ABS-10, ABS de control de secuencia.>

4) Establecer las ruedas delanteras o traseras en el banco de frenos y establecer el engranaje a “neutral”.




(1) probador de frenos

5) Operar el probador de freno.

6) Realizar el control de secuencia de ABS. <Ref. a ABS-10, ABS de control de secuencia.>

7) Cuando la unidad hidráulica empieza a trabajar, compruebe la siguiente secuencia de trabajo.

(1) La rueda FL realiza la descompresión, mantenga y compresión en secuencia, y, posteriormente, la rueda FR repite el ciclo. (2) La rueda RR realiza la descompresión, mantenga y compresión en secuencia, y, posteriormente, la rueda RL repite el ciclo.

8) Leer valores indicados en el probador de freno y comprobar si la fluctuación de los valores entre la descompresión y la compresión cumpla con las especificaciones.

| | Rueda delantera | Rueda trasera |
|---|---|---|
| Valor inicial | 1000 N (102 kgf, 225 lbf) | 1000 N (102 kgf, 225 lbf) |
| cuando despresurizado | 500 N (51 kgf, 112 lbf) o menos | 500 N (51 kgf, 112 lbf) o menos |
| cuando se presuriza | 1000 N (102 kgf, 225 lbf) o más | 1000 N (102 kgf, 225 lbf) o más |

9) Después de la inspección, pise el pedal del freno y comprobar que no es anormalmente duro, y la tensión es normal.

## D: SUSTITUCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

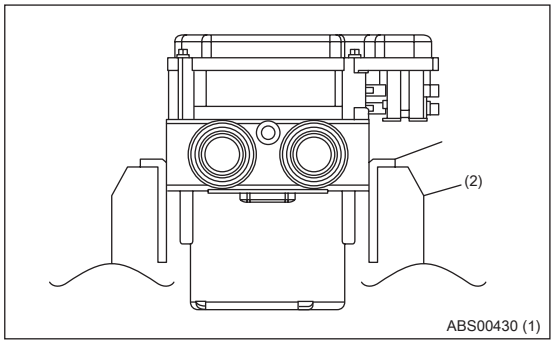
- **Debido a que el sello de la ABSCM no puede ser reemplazado, no tire o pelarla levantándola.**
- **Debido a que el tornillo de la H / T se convertirá ligeramente desgastado en cada procedimiento de sustitución, 5 veces es el número máximo de veces para el reemplazo. Si se encuentra un problema, tales como no ser capaz de apretar el tornillo a las especificaciones, incluso antes se llevan a cabo 5 operaciones de sustitución, reemplazar el cuerpo H / U.**
- **Al instalar el ABSCM, utilizar siempre tornillos nuevos.**
- **Cuando la superficie de sellado de la ABSCM o H / U está sucio o dañado y no se puede quitar o reparado, reemplazar con una nueva parte.**

1) Retirar el ABSCM & H / U. <Ref. a ABS-6, remoción, módulo de control de ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).>

2) para prevenir la entrada de objetos extraños y fugas de líquido de frenos, conecte el puerto de presión de aceite de la ABSCM & H / U usando un tornillo de cierre, etc.

3) Ajustar la sección de motor de la bomba de la ABSCM eliminado & H / U boca abajo en un tornillo de banco. NOTA:

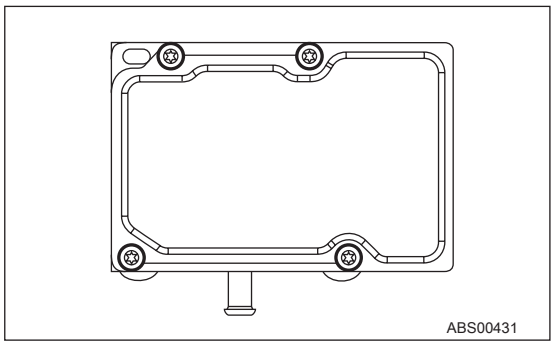
Antes de asegurar un papel en una prensa de tornillo, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio o tela entre la parte y el tornillo de banco.




(1) Placa de aluminio, etc. (2) Vise

4) Uso de TORX ® poco E5, retire los cuatro tornillos de ABSCM. NOTA:

Estos tornillos no pueden ser reutilizados.




5) extraer lentamente la ABSCM hacia arriba desde el H / U. NOTA:

Para evitar daños de la sección de la bobina, retire el ABSCM hacia arriba desde H / U sin torcer.

6) Asegúrese de que no haya suciedad o daños en la superficie de sellado de la H / U.

**PRECAUCIÓN:**

- **No limpie el ABSCM & H / T mediante la aplicación de aire comprimido.**
- **Incluso si el daño se encuentra en el sello H / T, no intente reparar mediante la presentación o con un raspador de metal. Para eliminar el residuo sello, siempre utilizar un rascador de plástico. No utilice productos químicos tales como diluyente de pintura, etc., para limpiar.**

7) Colocar la bobina de la nueva ABSCM para alinearse con la válvula de H / U.

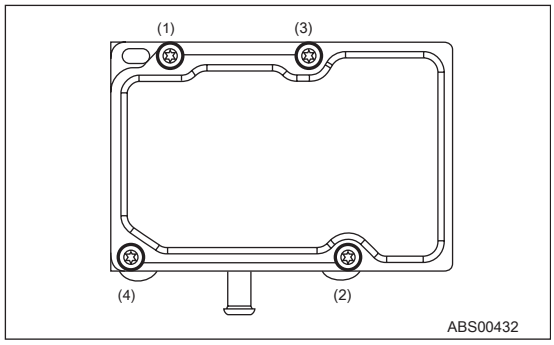
8) Para evitar la deformación de la tapa de la carcasa ABSCM, mantenga la esquina de ABSCM e instalarlo en el H / U sin inclinar.

9) El uso de un TORX ® bit E5, adjuntar / apretar tornillos nuevos en el orden de (1) a (4).

**PRECAUCIÓN: Utilice siempre tornillos nuevos.**

**Par de apriete:**

**1,5 N · m (0,15 kgf-m, 1.1 ft-lb)**




10) Comprobar que no hay materia extraña en la superficie de contacto entre el ABSCM & H / U.

11) El uso de un TORX ® bit E5, apretar los tornillos en el orden de (1) a (4) de nuevo.

**Par de apriete:**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**

12) Comprobar que no hay ningún hueco en la superficie de acoplamiento entre ABSCM & H / U.

13) Instalar el ABSCM & H / U para el vehículo.

abdominales

## 3. ABS Secuencia de Control A:

## OPERACIÓN

1) Mientras se realiza el control de secuencia de ABS, la operación de la unidad hidráulica se puede comprobar usando el probador de freno o indicador de presión después de la operación de la válvula de solenoide de la unidad hidráulica.
2) control de secuencia de ABS se puede iniciar por el monitor selecto de Subaru.

### 1. Control de la secuencia de ABS con monitor selecto de Subaru

NOTA:
En caso de cualquier problema, el control de secuencia de ABS no funcionará.
1) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos bajo el tablero de instrumentos del lado del conductor de la cubierta inferior.

2) Coloque el interruptor de encendido en ON.
3) Ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

4) Ajuste el monitor selecto de Subaru a modo de “Brake Control”.

5) Cuando se selecciona la “secuencia de control de funcionamiento”, el “control de secuencia de ABS” se iniciará.
6) Ejecutar las siguientes operaciones cuando “de modo que la fuerza del pedal de freno es de entre 100 y 150 kgf Pulse el pedal de freno” se visualiza el mensaje.

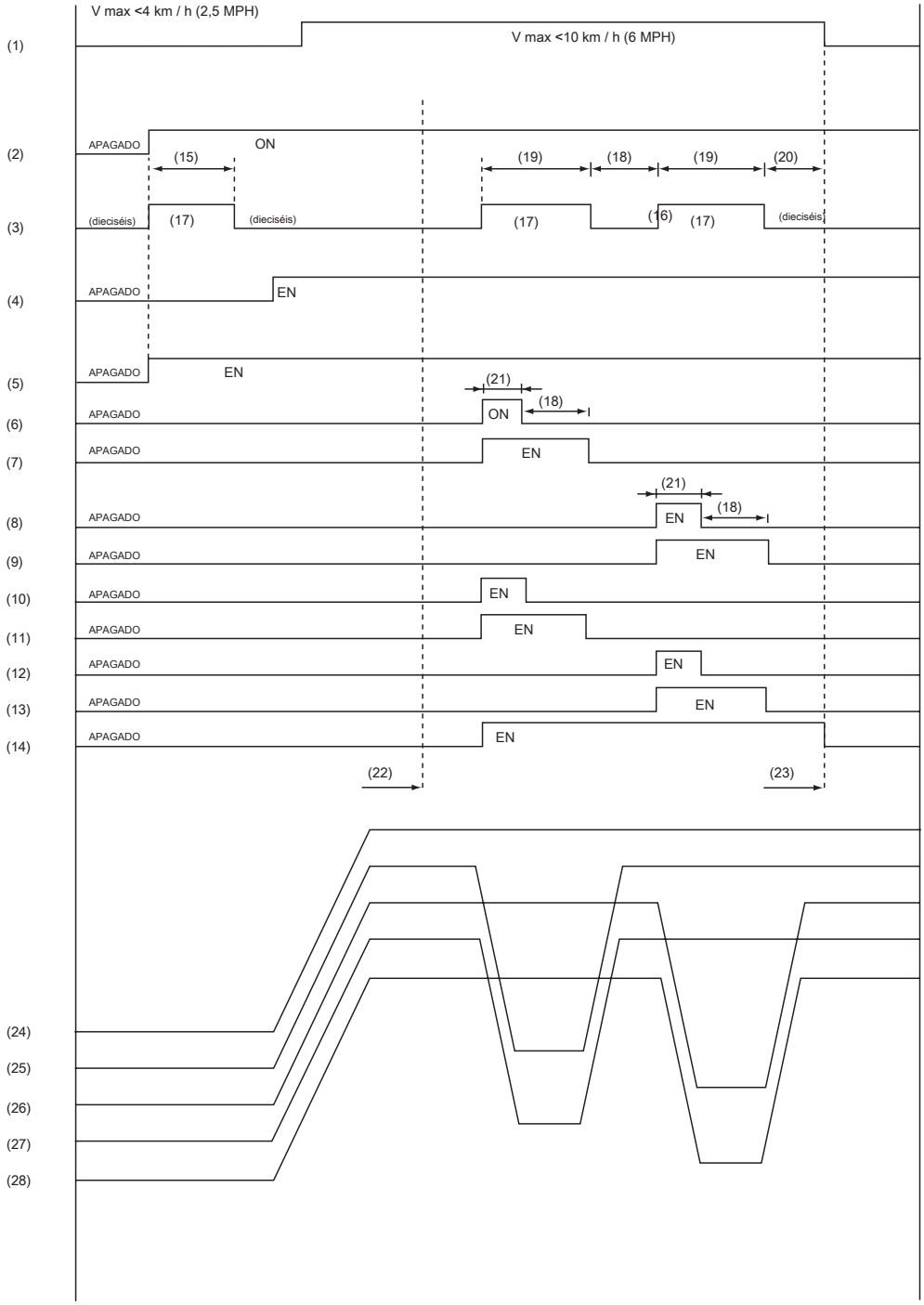
(1) Cuando se utiliza un probador de freno, presione la almohadilla de pedal de freno con una fuerza de 1.000 N (102 kgf, 225 lbf).

(2) Cuando se utiliza un medidor de presión, presione el pedal de freno de modo que el manómetro indica 3500 kPa (36 kgf / $cm^2$, 511 psi).

7) siendo operado El sistema de frenos es mostrada en el monitor selecto de Subaru.

abdominales

## 2. CONDICIONES DE CONTROL DE SECUENCIA ABS




ABS00943

abdominales

(1) Toda la velocidad de la rueda
(2) Llave de ignición
(3) la luz de advertencia del ABS
(4) interruptor de parada de la luz
(5) relé de la válvula
(6) Válvula de FL descompresión
(7) FL compresión válvula
(8) de la válvula de descompresión FR
(9) de la válvula de compresión FR
válvula de descompresión (10) RR
(11) RR compresión válvula
válvula de descompresión (12) RL
(13) RL compresión válvula
(14) motor de la bomba
(15) 1,5 segundos
(16) OFF Light
(17) de luz de encendido
(18) 1,0 segundos
(19) 1,4 segundos
(20) 0,6 segundos
(21) 0,4 segundos
(22) Punto A
(23) Restablecer
la presión del cilindro (24) maestro
la presión del cilindro (25) FL rueda
presión del cilindro de rueda (26) FR
presión del cilindro de rueda (27) RR
presión del cilindro de rueda (28) RL

NOTA:
La operación de control se inicia en el punto A.

## B: ESPECIFICACIONES

### 1. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE CONTROL DE SECUENCIA ABS

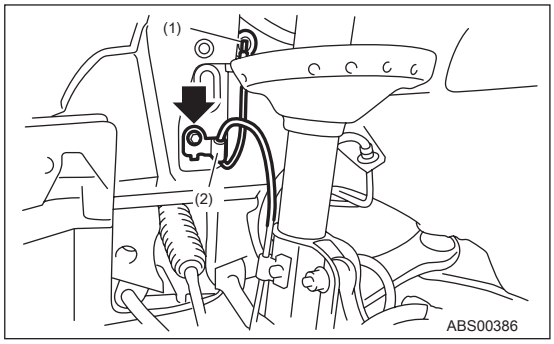
Cuando las condiciones siguientes se desarrollan, la operación de paradas de control de secuencia de ABS y ABS se devuelve al modo de control normal.
1) Cuando la velocidad de la al menos una rueda alcanza el 10 km / h (6 mph).
2) Cuando el pedal de freno se libera durante el control de secuencia de ABS y el interruptor de luz de freno es convierte en OFF.

3) Después de la terminación de control de secuencia de ABS.
4) Cuando se detecta un fallo de funcionamiento.

### 4. Rueda delantera ABS sensor de velocidad

#### R: EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Desconectar el conector del sensor de velocidad de rueda ABS situado al lado de la casa de montaje frontal puntal en el compartimiento del motor.
3) Retire el soporte de la instalación del sensor.



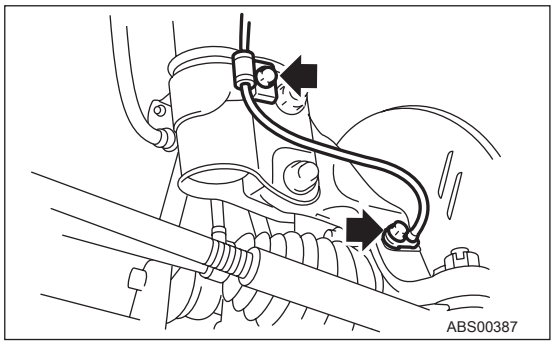

(1) Para el conector del sensor de velocidad de rueda ABS delantera (2) soporte de mazo del sensor

4) Retirar los pernos que sujetan el arnés del sensor al puntal frontal.

5) Retirar el sensor de velocidad de rueda ABS delantera de la caja.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar el sensor.**
- **No aplique una fuerza excesiva a la instalación del sensor.**




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Sensor:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

**Soporte:**

**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no dañar el sensor.**

NOTA:

- Compruebe la identificación (marca) en el arnés para asegurarse de que no hay ninguna deformación. (RH: K1 (blanco), LH: K2 (amarillo))

- Compruebe si el arnés no se tira y no entra en contacto con la suspensión o el cuerpo durante el esfuerzo del volante.

## C: INSPECCIÓN

### 1. Consulte con monitor selecto de Subaru

1) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.
2) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Seleccionar. Comprobar si la velocidad indicada en la pantalla cambia en la misma manera que la lectura del velocímetro durante la aceleración / deceleración cuando el volante está en la posición de marcha recta.

3) Si la velocidad indicada en la pantalla no cambia, comprobar el sensor de velocidad de rueda ABS. <Ref. a ABS-14, ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA, INSPECCIÓN, sensor de velocidad de rueda delantera ABS.>

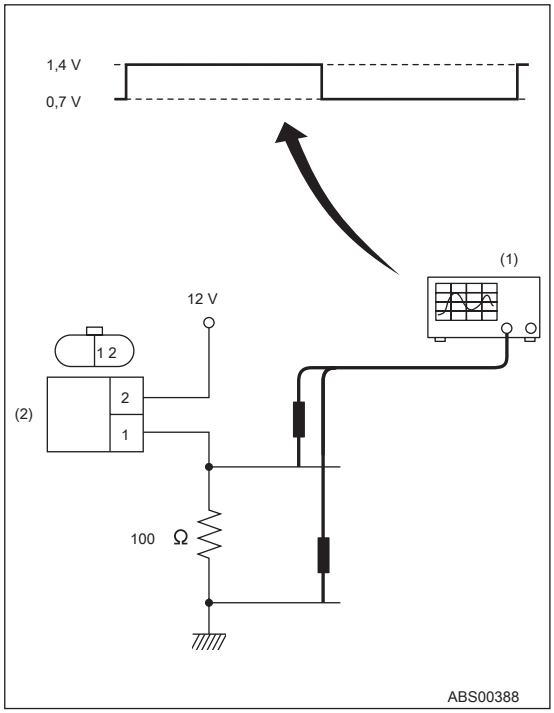
**2. ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD**

1) Verificar que la punta del sensor de velocidad de rueda ABS para partículas o daños extranjeros. Si es necesario, limpie la punta o cambiar el sensor de velocidad de la rueda ABS.

2) Conectar una alimentación de 12 V a No. 2 terminal del conector del sensor, como se muestra en la figura, a continuación, conecte la resistencia al terminal Nº 1. Girar la rueda a aproximadamente 2,75 km / h (2 mph), y medir la tensión usando un osciloscopio.

**valor estándar de tensión de salida:**

**0,7-1,4 V**




(1) del osciloscopio

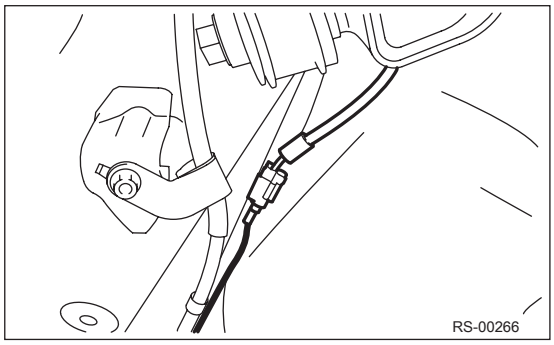
(2) sensor de velocidad de rueda ABS

NOTA:

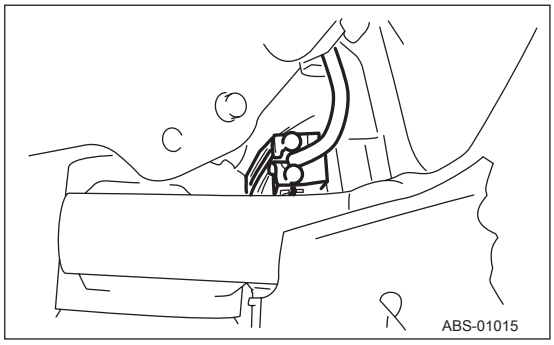
Compruebe el cable del sensor de velocidad de rueda ABS de discontinuidad. Si es necesario, reemplace por una pieza nueva.

**5. traseras ABS de la rueda del sensor de velocidad R: EXTRACCIÓN**

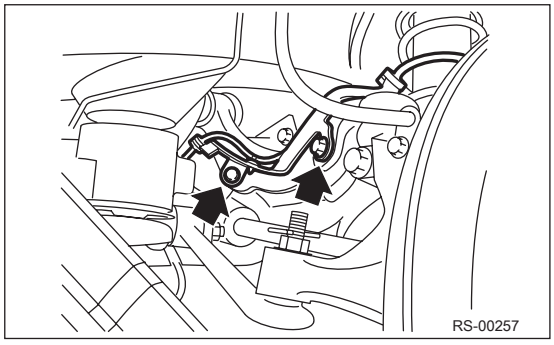
1) Desconectar el cable de tierra de la batería.
2) Desconectar el conector del sensor de velocidad de rueda ABS trasera.




3) Retire la abrazadera de mazo del sensor de la trama de sub trasera.



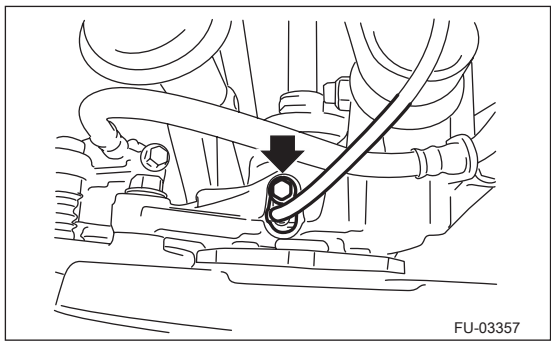

4) Retirar el soporte de la instalación del sensor de la parte superior del brazo.




5) Retirar el sensor de velocidad de rueda ABS trasera del eje trasero.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar el sensor.**
- **No aplique una fuerza excesiva a la instalación del sensor.**




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no dañar el sensor.**

**Par de apriete:**

**Sensor:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

**Soporte:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

NOTA:
Compruebe la identificación (marca) en el arnés para asegurarse de que no hay ninguna deformación. (RH: P5 (blanco), LH: P6 (amarillo))

## C: INSPECCIÓN

**1. ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD**

<Ref. a ABS-14, ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA, INSPECCIÓN, sensor de velocidad de rueda delantera ABS.>

## 6. Codificador magnético frontal A:

## EXTRACCIÓN

Consulte “Front Hub Teniendo” para la eliminación, ya que el codificador magnético frontal está integrado con el cojinete del cubo delantero.

<Ref. a DS-17, remoción de unidades de rodamiento del cubo delantero.>

## B: INSTALACIÓN

Consulte “Recepción cojinete del cubo” para la instalación, debido a que el codificador magnético frontal se integra con el cojinete del cubo delantero.

<Ref. a DS-18, de instalación con la unidad del cubo delantero.>

## C: INSPECCIÓN

comprobar visualmente el codificador magnético de cualquier daño. Si es necesario, reemplace con una nueva unidad de cubo del cojinete. NOTA:

Debido a que el codificador magnético está integrado con el conjunto de cojinete unidad de cubo, sustituir la unidad de cubo de cojinete con una nueva parte si hay algún defecto encontrado en el codificador magnético.

### 7. posterior codificador magnético A:

## EXTRACCIÓN

Consulte “Unidad Eje trasero de orientación” para la eliminación, ya que el codificador magnético trasero está integrado con unidad de cubo del cojinete trasero.
<Ref. a DS-23, remoción de unidades de rodamiento del cubo trasero.>

## B: INSTALACIÓN

Consulte “Unidad Eje trasero de orientación” para la instalación, debido a que el codificador magnético trasero está integrado con unidad de cubo del cojinete trasero.
<Ref. a DS-24, de instalación con la unidad del cubo trasero.>

## C: INSPECCIÓN

comprobar visualmente las partes del codificador magnético de cualquier daño. Si es necesario, reemplace con una nueva unidad de cubo del cojinete. NOTA:

Debido a que el codificador magnético está integrado con el conjunto de cojinete unidad de cubo, sustituir la unidad de cubo de cojinete con una nueva parte si hay algún defecto encontrado en el codificador magnético.

abdominales

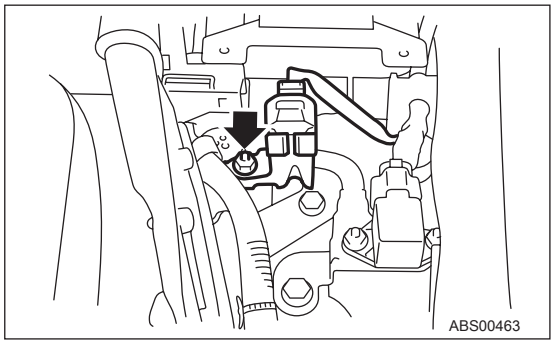
## 8. G Sensor A:

## Extracción

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.
2) Retire la caja de la consola.
<Ref. a EI-48, remoción, caja de la consola.>
3) Desconectar el conector del sensor G.
4) Retirar el sensor G del cuerpo.

**PRECAUCIÓN:**

- **No deje caer o golpee el sensor de G.**
- **El sensor G integrado con el soporte. No desarmar.**




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

**No deje caer o golpee el sensor de G.**

**Par de apriete:**

**Consulte “Componente” para el par de apriete. <Ref. a ABS-3, SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA ABS & G SENSOR, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: INSPECCIÓN

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Ajuste el monitor selecto de Subaru al modo {} Sistema de control de frenado.<br>4) Ajuste la pantalla en el modo {Guardar Datos actuales Display &}.<br>5) Leer el valor de salida del sensor G. | Es el valor -1.2 - 1,2 m de / s 2 cuando el vehículo está en posición horizontal? | Vaya al paso **2.** | Reparar el conector de mazo entre el sensor G y ABSCM & H / U. O reemplace el sensor G. |
| 2 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>1) Retirar la caja de la consola.<br>2) Eliminar el sensor G del vehículo. (No desconecte el conector.)<br>3) Leer la pantalla monitor selecto de Subaru. | Es el valor de 8.1 a 11.2 m / s 2 cuando el sensor G está inclinada hacia adelante a 90 °? | Vaya al paso **3.** | Reparar el conector de mazo entre el sensor G y ABSCM & H / U. O reemplace el sensor G. |
| 3 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>Lea la pantalla de monitor selecto de Subaru. | Es el valor de -8,1 a -11,2 m / s 2 cuando el sensor G está inclinada hacia atrás 90 °? | sensor G es normal. | Reparar el conector de mazo entre el sensor G y ABSCM & H / U. O reemplace el sensor G. |

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

**PRECAUCIÓN:**

**Retire el material extraño (polvo, agua, aceite, etc.) de la ABSCM & H / conector T durante la extracción y la instalación.**

NOTA:

- Para comprobar la instalación por circuitos abiertos o cortos, agitar el terreno o conector problemas sospecha.
- Consulte la “Lista de verificación para la entrevista”. <Ref. a ABS (diag) -3, Lista de chequeo para la entrevista.>

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación previa a la inspección.**<br>1) Pida al cliente cuándo y cómo se produjo el problema utilizando la lista de verificación entrevista. <Ref. a ABS (diag) -3, Lista de chequeo para la entrevista.><br>2) Antes de realizar el diagnóstico, comprobar los componentes que puedan afectar a los problemas de ABS. <Ref. a ABS (diag) -7, INSPECCIÓN, Descripción general.> | Son componentes que puedan afectar el problema ABS funcionan correctamente? | Vaya al paso **2.** | Reparar o reemplazar cada componente. |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON y ejecutar el monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Si la función de comunicación del monitor selecto de Subaru no se puede ejecutar correctamente, compruebe el circuito de comunicación. <Ref. a ABS (diag) -16, COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.><br><br>4) Lea el DTC usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a ABS (diag) -19, OPERACIÓN Leer códigos de diagnóstico (DTC).> | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Registrar los DTC e Información en estado de problema. Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Realizar diagnósticos GENERALES.**<br>1) Realizar la inspección, haciendo referencia a la “Tabla de diagnóstico general”. <Ref. a ABS (diag) -60, Tabla de diagnóstico general.><br>2) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. <Ref. a ABS (diag) -13, cómo usar monitor selecto de Subaru, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>Compruebe el DTC no se muestra. | ¿La luz de aviso del ABS se apaga después de encender el interruptor de encendido en ON? | Terminar el diagnóstico. | Compruebe el circuito del medidor de combinación. <Ref. a ABS (diag) -23, LUZ DE ADVERTENCIA DEL ABS no se apaga, ABS Luz de advertencia / advertencia de freno patrón de iluminación de luz.> |
| 4 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) Consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ABS (diag) -26, LIST Lista de código de diagnóstico (DTC).><br><br>2) Corregir la causa del problema.<br>3) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. <Ref. a ABS (diag) -13, cómo usar monitor selecto de Subaru, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Aparece el DTC? | Repita los pasos 1 a 4 hasta que el DTC no aparece. | Terminar el diagnóstico. |

## 2. Lista de comprobación para la Entrevista A:

### VERIFICAR

Compruebe los siguientes elementos en relación con el estado del vehículo.

### 1. ESTADO DE LUZ DE ADVERTENCIA ABS

| | | | |
|---|---|---|---|
| luz de advertencia del ABS se enciende. | ❑ Siempre A veces Sólo<br>❑ una vez no se enciende<br>❑<br>❑<br>Cuándo y por cuánto tiempo se iluminan? | | |
| posición de la llave de encendido | ❑ LOCK<br>❑ ACC<br>❑ ON (antes de arrancar el motor) START<br>❑<br>❑ ON (después de arrancar el motor, motor en marcha) ON (después de arrancar<br>❑ el motor, el motor está en punto muerto) | | |
| Sincronización | ❑ Inmediatamente después de girar el encendido. Inmediatamente después<br>❑ de girar el encendido a START. mientras que la aceleración | | |
| | ❑ | - | km / h |
| | | - | MPH |
| | ❑ Mientras se conduce a una velocidad constante | km / h | MPH |
| | ❑ en fase de desaceleración | - | km / h |
| | | - | MPH |
| | ❑ Al girar a la derecha | Ángulo de dirección: | deg |
| | | tiempo de dirección: | Segundo. |
| | ❑ Al girar a la izquierda | Ángulo de dirección: | deg |
| | | tiempo de dirección: | Segundo. |
| | ❑ Cuando otras partes eléctricas están operando | | |
| | • Nombre de las partes:<br>• Condición de uso: | | |

## 2. ESTADO DE testigo de freno

| | | | |
|---|---|---|---|
| luz de advertencia de frenos se enciende. | ❑ Siempre A veces Sólo<br>❑ una vez no se enciende<br>❑<br>❑<br>❑ Al tirar de la palanca del freno de estacionamiento. Al<br>❑ soltar el freno de estacionamiento. Cuándo y por cuánto tiempo se iluminan? | | |
| posición de la llave de encendido | ❑ LOCK<br>❑ ACC<br>❑ ON (antes de arrancar el motor) START<br>❑<br>❑ ON (después de arrancar el motor, motor en marcha) ON (después de arrancar<br>❑ el motor, el motor está en punto muerto) | | |
| Sincronización | ❑ Inmediatamente después de girar el encendido. Inmediatamente después<br>❑ de girar el encendido a START. mientras que la aceleración | | |
| | ❑ | - | km / h |
| | | - | MPH |
| | ❑ Mientras se conduce a una velocidad constante | km / h | MPH |
| | ❑ en fase de desaceleración | - | km / h |
| | | - | MPH |
| | ❑ Al girar a la derecha | Ángulo de dirección: | deg |
| | | tiempo de dirección: | Segundo. |
| | ❑ Al girar a la izquierda | Ángulo de dirección: | deg |
| | | tiempo de dirección: | Segundo. |
| | ❑ Cuando otras partes eléctricas están operando | | |
| | • Nombre de las partes:<br>• Condición de uso: | | |

## 3. Síntomas

| | | | |
|---|---|---|---|
| condición de funcionamiento ABS | ☐ Si no funciona. | | |
| | ☐ Funciona sólo cuando la aplicación de los frenos de repente. | Velocidad del vehículo: | km / h<br>MPH |
| | Procedimientos para pisar el pedal del freno: | | |
| | a) Tiempo de funcionamiento: | | Segundo. |
| | b) el ruido de funcionamiento: ☐ Ocurre. / ☐ No se produce. | | |
| | ¿Que clase de ruido? | ☐ Llamar a la puerta Gong<br>☐ Gong Gong Gong Thump<br>☐ zumbido zumbido Otros:<br>☐<br>☐<br>☐ | |
| | c) fuerza de reacción del pedal de freno | | |
| | | ☐ Sticks débil resistencia del pedal<br>☐ del pedal fuerte resistencia Otros:<br>☐<br>☐ | |
| Condición de vehículo a) estabilidad direccional no se puede obtener o de dirección no responde cuando la aplicación de frenos: ☐ Sí / ☐ No | | | |
| | Cuando: | ☐ Al girar a la derecha al girar hacia<br>☐ la izquierda cuando se salga Otros:<br>☐<br>☐ | |
| | b) La estabilidad direccional no se puede obtener o de dirección no responde al acelerar: Sí / ☐ ☐ No | | |
| | Cuando: | ☐ Al girar a la derecha al girar hacia<br>☐ la izquierda cuando se salga Otros:<br>☐<br>☐ | |
| | c) El bajo rendimiento de freno: ☐ Sí / ☐ No | | |
| | Que tipo: | ☐ La distancia de frenado es larga.<br>☐ Bloqueo de frenos o arrastre. golpe de<br>☐ pedal es larga. palos de pedal. Otros:<br>☐<br>☐ | |
| | d) Poor aceleración: ☐ Sí / ☐ No | | |
| | Que tipo: | ☐ Deja de acelerar. El motor<br>☐ se cala. Otros:<br>☐ | |
| | e) La ocurrencia de vibración: ☐ Sí / ☐ No | | |
| | • Dónde<br>• Que tipo: | | |
| | f) La ocurrencia de ruido: ☐ Sí / ☐ No | | |
| | • Dónde<br>• Que tipo: | | |
| | g) Otros problemas se produjeron: ☐ Sí/ ☐ No | | |
| | Que tipo: | | |

## 4. condiciones en las que se produce un problema

| | | |
|---|---|---|
| Ambiente | un clima | ☐ Fine<br>☐ Nublado<br>☐ Lluvia<br>☐ Nieve<br>☐ Otros: |
| | b) Temperatura ambiente | ° C (° F) |
| | c) Camino | ☐ Suburbios de la ciudad<br>☐ interior de la carretera<br>☐ local de la calle Cuesta<br>☐ arriba Cuesta abajo<br>☐ Camino pavimentado<br>☐ Camino de la grava de<br>☐ arena fangosa<br>☐ carretera lugar Otros:<br>☐<br>☐<br>☐ |
| | d) Superficie de la carretera | ☐ Seco húmedo cubierto de nieve fresca<br>☐ cubierto de nieve helada pendiente<br>☐ endurecidos Otros:<br>☐<br>☐<br>☐ |
| Condición | a) Frenos | Desaceleración: GRAMO<br>☐ intermitente / ☐ Temporal |
| | b) Acelerador | Aceleración: GRAMO<br>☐ intermitente / ☐ Temporal |
| | c) Velocidad del vehículo | km / h MPH<br>☐ Avanzando mientras se<br>☐ acelera durante la<br>☐ deceleración A baja<br>☐ velocidad Al girar Otros:<br>☐<br>☐ |
| | d) Presión de inflado de los neumáticos | Neumático delantero RH: kPa<br>Neumático delantero LH: kPa<br>neumático trasero RH: kPa<br>neumático trasero izquierdo: kPa |
| | e) El grado de desgaste | Delantera derecha de<br>neumáticos: neumático<br>delantero LH: Neumático<br>trasero RH: Neumático trasero LH: |
| | f) Las piezas originales se utilizan .: ☐ Sí / ☐ No | |
| | g) la cadena de neumático se adjunta: ☐ Sí / ☐ No | |
| | h) neumáticos de tipo T se utiliza .: ☐ Sí / ☐ No | |
| | i) Condición de alineación de la suspensión: | |
| | j) Cargado estado: | |
| | k) se utilizan piezas de reparación .: ☐ Sí / ☐ No | |
| | Contenido: | |
| | l) Otros: | |

## 3. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

### 1. COMPLEMENTARIO SISTEMA DE RETENCIÓN “AIRBAG”

Airbag arnés de cableado del sistema se enruta cerca del sensor de velocidad de rueda ABS y ABSCM & H / U.

**PRECAUCIÓN:**

- **No utilice equipos de prueba eléctricos en el cableado del conector del arnés y circuitos del sistema de airbag.**

- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado del sistema de airbag cuando repare el sensor de velocidad de rueda ABS y ABSCM & H / T.**

## B: INSPECCIÓN

Antes de realizar el diagnóstico, compruebe lo siguiente elemento que pueda afectar a los problemas de ABS.

### 1. Batería

Medir el voltaje de la batería y comprobar electrolito.

**voltaje estándar:**

**12 V o gravedad**

**más específica:**

**1.260 o más**

### 2. TIERRA

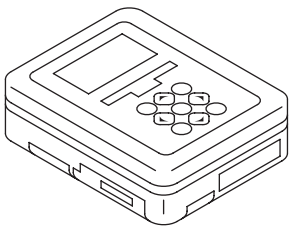
Compruebe el par de apriete de tierra (GB-5) perno de ABS.

**Par de apriete:**

**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb)**

### C: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |
| Osciloscopio | Se utiliza para medir el sensor. |

**3. FRENO DE FLUIDO**

1) Comprobar el nivel de líquido de frenos.

2) Comprobar el líquido de frenos que no haya fugas.

### 4. UNIDAD HIDRÁULICA

Compruebe la unidad hidráulica.

- Cuando se utiliza el comprobador de freno <Ref. a ABS-8, comprobando el funcionamiento hidráulico unidad ABS con el probador de FRENO, INSPECCIÓN, módulo de control de ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).>

- Cuando no se utiliza el comprobador de freno <Ref. a ABS-7, comprobar el funcionamiento unidad ABS hidráulico mediante manómetro, INSPECCIÓN, módulo de control de ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).>

**5. FRENO DE ARRASTRE**

Compruebe si hay arrastre del freno.

### 6. pastillas de freno y ROTOR

Consultar la pastilla de freno y el rotor.

- Front <Ref. BR-14, INSPECCIÓN, pastillas de freno delantero.> <Ref. BR-15, INSPECCIÓN, disco delantero rotor.>

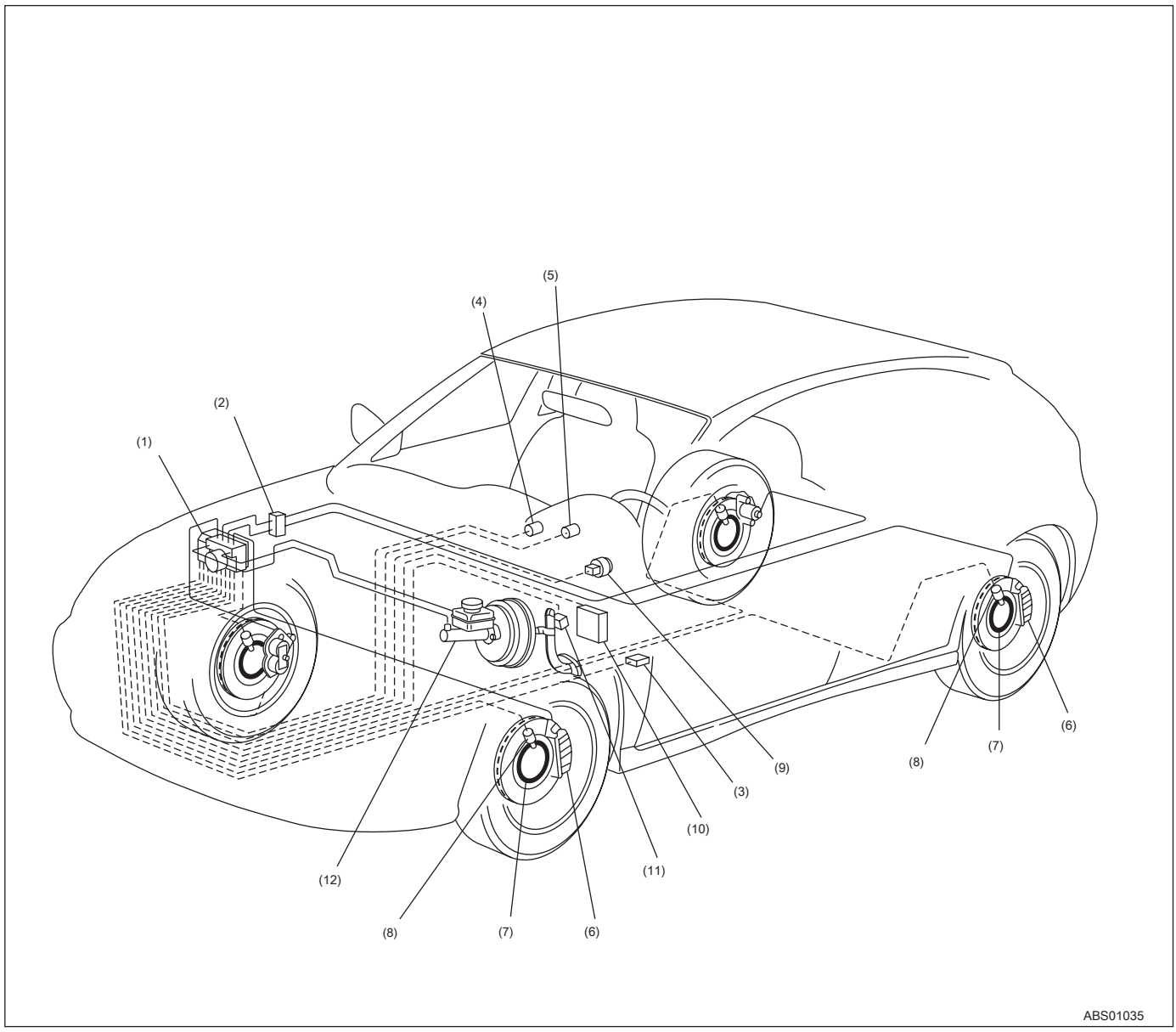
- <Traseras Ref. BR-20, INSPECCIÓN, Freno trasero del cojín.> <Ref. BR-21, INSPECCIÓN, Rear disco del rotor.>

**7. NEUMÁTICOS**

Compruebe las especificaciones de los neumáticos, el desgaste de los neumáticos y la presión del aire. <Ref. a WT-2, especificación, Descripción general.>

## 4. Localización de componentes eléctricos A:

## UBICACIÓN




(1) módulo de control ABS y hidráulico unidad de control (ABSCM & H / U)

(2) conector de dos vías

(3) conector de enlace de datos (Para monitor selecto de Subaru)

(4) Luz de aviso del ABS

(5) de freno y luz de advertencia EBD

(6) cuerpo de la pinza

(7) de sellado codificador magnético

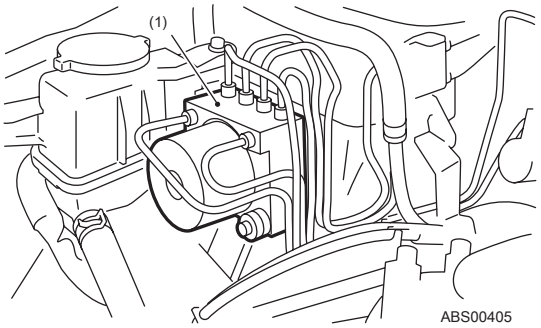
(8) del sensor de velocidad de rueda ABS

(9) sensor G

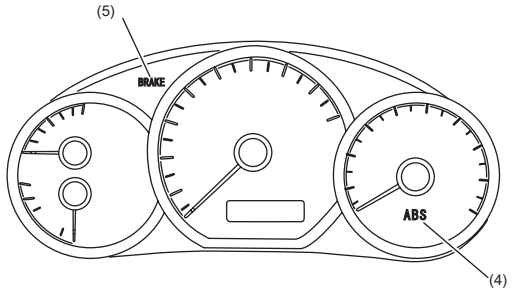
módulo de control (10) de transmisión (TCM) (AT modelo)

interruptor de la luz (11) Detener

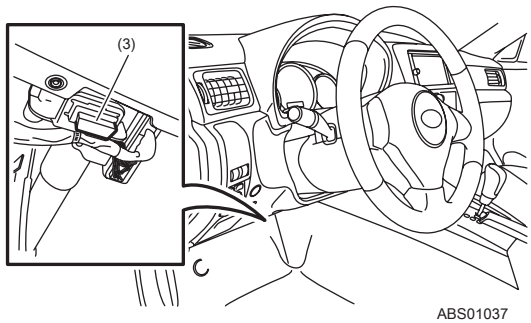
(12) de cilindro maestro



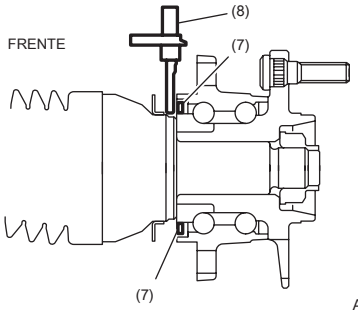
ABS00405



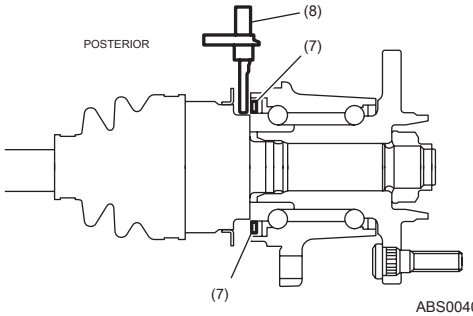
ABS01036



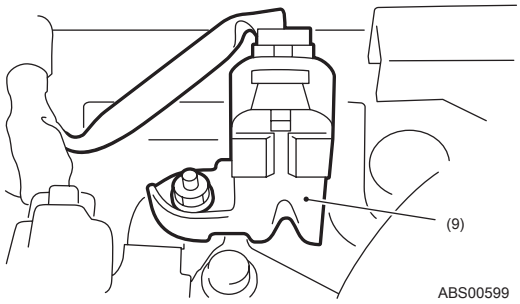
ABS01037



ABS00408



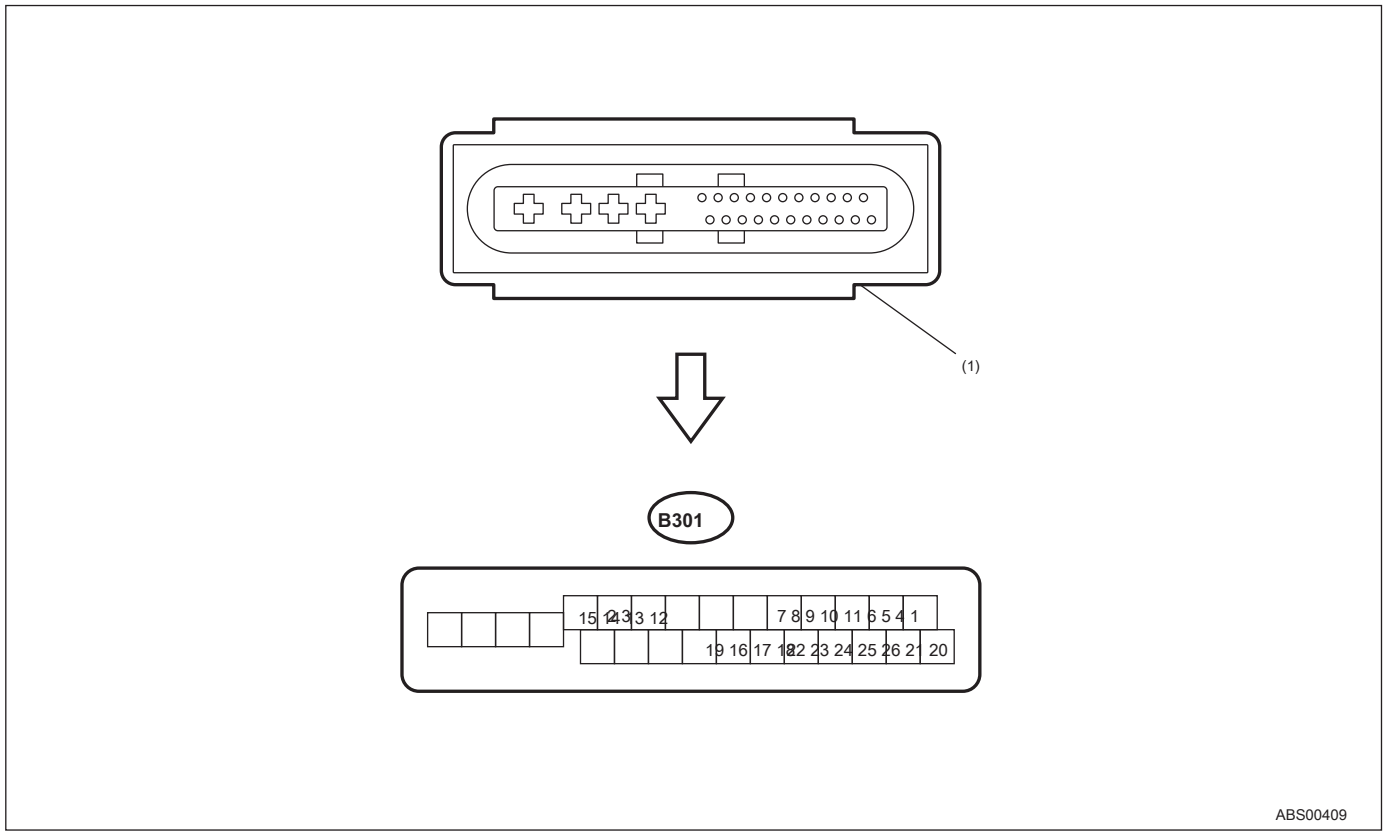
ABS00407



ABS00599

## 5. Módulo de control de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica




(1) módulo de control ABS y hidráulico
unidad de control (ABSCM & H / U) conector

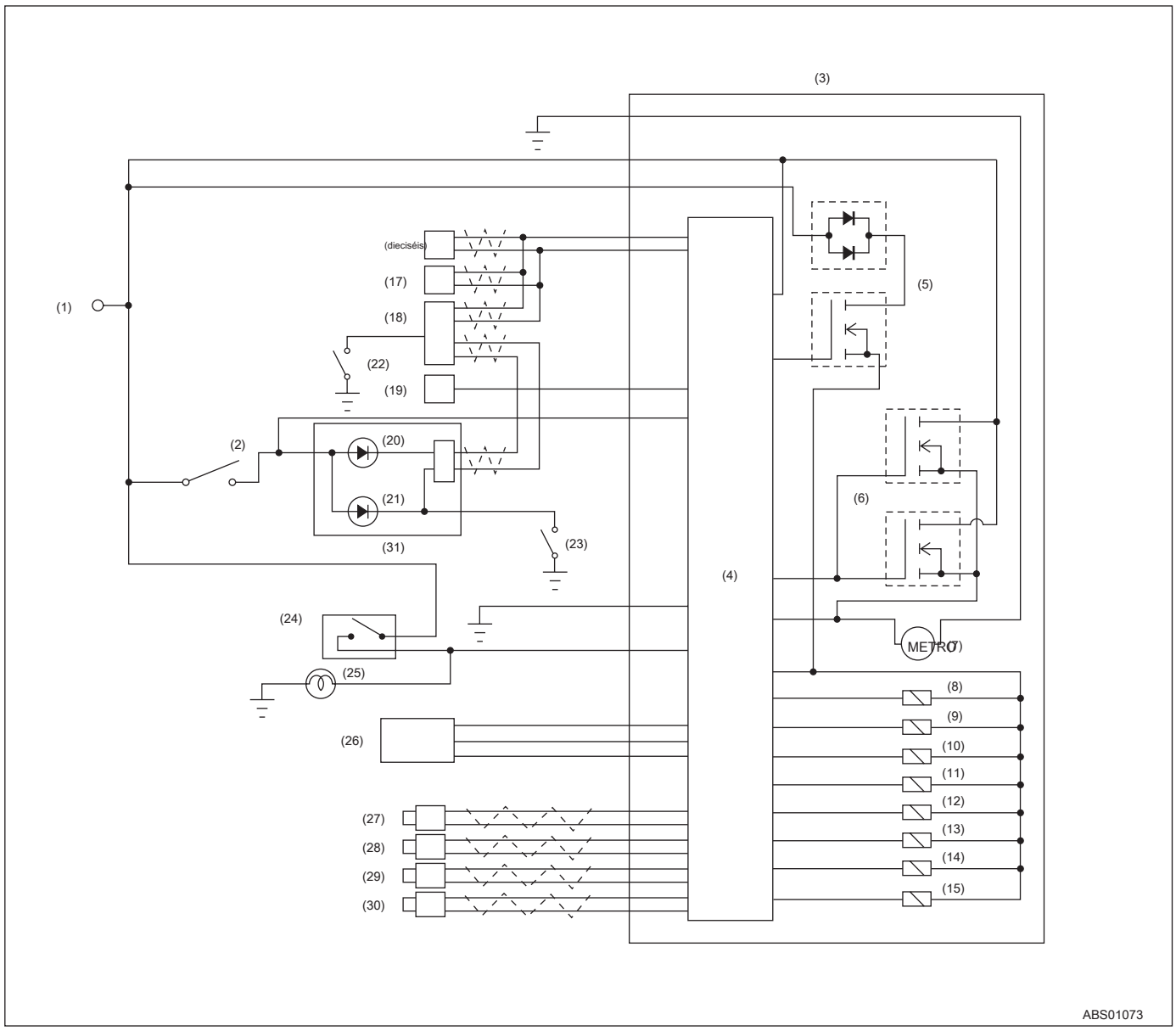
NOTA:

- Los números de terminal en ABSCM y conector / U H se muestran en la figura.
- luz de advertencia del ABS se ilumina cuando el conector se retira de ABSCM & H / U.

| Descripción | | | Terminal No. (+) - (-) | De entrada / salida<br>Valor de medición y las condiciones de medición |
|---|---|---|---|---|
| sensor de velocidad de rueda ABS (sensor de velocidad de rueda) | rueda delantera izquierda | Fuente de alimentación | 16-15 | 4,5 a 16,5 V |
| | | Señal | 1 | 5,9 a 16,8 mA: forma de onda rectangular |
| | la rueda delantera derecha | Fuente de alimentación | 5-15 | 4,5 a 16,5 V |
| | | Señal | 6 | 5,9 a 16,8 mA: forma de onda rectangular |
| | la rueda trasera izquierda | Fuente de alimentación | 2-15 | 4,5 a 16,5 V |
| | | Señal | 17 | 5,9 a 16,8 mA: forma de onda rectangular |
| | la rueda trasera derecha | Fuente de alimentación | 3 - 15 | 4,5 a 16,5 V |
| | | Señal | 4 | 5,9 a 16,8 mA: forma de onda rectangular |
| CAN línea de comunicación (+) | | | 26 | señal de impulso de 1,5 V - 2,5 |
| CAN línea de comunicación (-) | | | 11 | señal de impulso de 2,5 V - 3,5 |
| relé de la válvula de alimentación * 1 | | | 14 - 15 | 10 - 15 V |
| Motor relé de alimentación * 1 | | | 13 - 15 | 10 - 15 V |
| sensor G | Fuente de alimentación | | 24-10 | 4.75 - 5,25 V |
| | Suelo | | 10 | - |
| | Salida | | 21-10 | 2.1 a 2.5 V cuando el vehículo está en una superficie nivelada |
| Deja de interruptor de la luz * 1 | | | 20-15 | 1,5 V o menos cuando el semáforo está en OFF; de otro modo, 10 - 15 V cuando la luz de freno está en ON. |
| Monitor selecto de Subaru | | | 7 - 15 | 1,5 V o menos cuando no se reciben datos. 0 12 V de pulso (en comunicación) |
| Fuente de alimentación * 1 | | | 18-15 | 10 - 15 V cuando el interruptor de encendido está en ON. |
| línea de tierra | | | 15 | - |
| señal de salida de velocidad del vehículo | | | 23-15 | 0 5 V pulso |

* 1: Medir la tensión de la señal I / O después de retirar el conector del terminal de ABSCM & H / U.

## B: Esquema de conexiones




(1) Batería

(2) Switch de ignición

(3) el módulo de control ABS y hidráulico unidad de control (ABSCM & H / U)

(4) el módulo de control ABS

(5) relé de la válvula

(6) relé del motor

(7) Motor

(8) de la válvula solenoide de entrada de frente LH

(9) la válvula de solenoide de salida delantero LH

(10) frontal de la válvula solenoide de entrada de RH

(11) frontal de la válvula solenoide de salida de RH

(12) posterior de la válvula solenoide de entrada de LH

(13) posterior de la válvula de solenoide de salida de LH

(14) posterior de la válvula solenoide de entrada de RH

(15) posterior de la válvula de solenoide de salida de RH

módulo de control (16) de transmisión (TCM)

(17) módulo de control del motor (ECM)

unidad integrada (18) Cuerpo conector de enlace (19) de datos

luz de advertencia (20) ABS

Luz de aviso (21) Freno interruptor de freno (22) Aparcamiento interruptor de nivel de líquido (23) de freno

interruptor de la luz (24) Detener

(25) la luz de freno

(26) sensor G

(27) sensor ABS velocidad de rueda delantera LH

(28) sensor de velocidad de rueda ABS Frente RH

(29) sensor ABS velocidad de rueda trasera LH

sensor de velocidad de rueda ABS (30) trasero RH

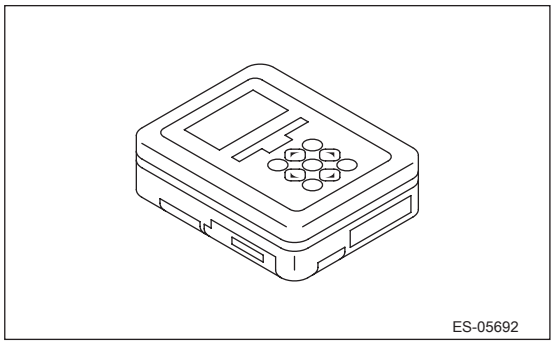
(31) metros Combinación

## 6. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

### 1. Modo de empleo SUBARU SELECT MONITOR

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. a ABS (diag) -7, herramienta especial Herramienta de preparación, Descripción general.>

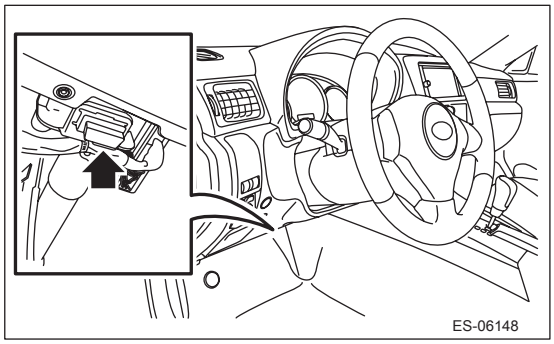



2) Preparar instalado PC con monitor selecto de Subaru.

3) Conectar el cable USB al SDI (interfaz de diagnóstico Subaru) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el selecto de Subaru Monitor).

NOTA:
El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

4) Conectar el cable de diagnóstico a SDI.
5) Conectar SDI de enlace de datos del conector situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**
**No conecte las herramientas de análisis que no sean el monitor selecto de Subaru.**
6) Iniciar el PC.
7) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

8) Si la comunicación no es posible entre el ABS y el monitor selecto de Subaru, compruebe el circuito de comunicación. <Ref. a ABS (diag) -16, COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.>

## 2. leer datos ACTUAL

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de frenado.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de la {ABS} se muestra.

4) En la exhibición «freno Diagnosis Control», seleccione {Datos actuales Pantalla y Guardar}.

5) Por «Data Display Menú» pantalla, seleccionar el método de visualización de datos.

6) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre datos necesarios.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| Monitor | Contenido a ser monitoreados | Unidad de medida |
|---|---|---|
| FR velocidad de la rueda | Se muestra la velocidad de la rueda detectada por el sensor de velocidad de rueda ABS delantera derecha. | km / ho MPH |
| FL velocidad de la rueda | Se muestra la velocidad de la rueda detectado por delante ABS LH sensor de velocidad de rueda. | km / ho MPH |
| RR velocidad de la rueda | Se muestra la velocidad de la rueda detectada por el sensor de velocidad de rueda ABS trasera RH. | km / ho MPH |
| RL velocidad de la rueda | Se muestra la velocidad de la rueda detectada por ABS trasera LH sensor de velocidad de rueda. | km / ho MPH |
| BLS señal | Aparece freno ON / OFF. | Encendido o apagado |
| G-Sensor Voltaje de salida | Se muestra la aceleración del vehículo detectada por el sensor G analógico. | **m / s (m / s 2)** |
| Señal relé de la válvula | Se muestra la válvula de la señal de funcionamiento del relé. | Encendido o apagado |
| Luz de advertencia ABS | Se muestra el funcionamiento ON de la luz de advertencia del ABS. | Encendido o apagado |
| Luz de advertencia EBD | EN el funcionamiento de la luz de advertencia del EBD se muestra. | Encendido o apagado |
| M. relé del monitor de voltaje | Se muestra el voltaje del motor monitor de relé. | V |
| tensión de alimentación IG | Se muestra voltaje suministrado a VDCCM & H / U. | V |
| Bandera de control ABS | se visualiza condición de control ABS. | Encendido o apagado |
| ABS OK de señal B | se visualiza sistema ABS normal / anormal. | Correcto o Incorrecto |

NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 3. Control de la secuencia ABS

| Monitor | Contenido a ser monitoreados | Nº de índice |
|---|---|---|
| abdominales<br>Modo de control de secuencia | Operar la válvula y motor de la bomba de forma continua para realizar el control de secuencia de ABS. | <Ref. a ABS-10, ABS de control de secuencia.> |

**4. MARCO DE DATOS DE CONGELACIÓN**

NOTA:

- Los datos almacenados en el momento de ocurrencia problemas se muestran en la pantalla.
- Cada vez que ocurre un problema, la última información se almacena en los datos de imagen fija en la memoria.
- Hasta 3 congelación se almacenarán datos de trama.
- Si los datos de imagen congelada no se almacena en la memoria correctamente (debido a una caída en el control del ABS módulo de fuente de alimentación, etc.), un DTC sufijo con un signo de interrogación "?" Aparece en la pantalla del monitor selecto de Subaru. Esta muestra puede ser una lectura poco fiable.

| Monitor | Contenido a ser monitoreados |
|---|---|
| FR velocidad de la rueda | velocidad de la rueda detectada por el sensor de velocidad de rueda ABS delantera derecha se muestra en km / h o MPH. |
| FL velocidad de la rueda | velocidad de la rueda detectado por delante de la rueda ABS LH sensor de velocidad se muestra en km / h o MPH. |
| RR velocidad de la rueda | velocidad de la rueda detectada por el sensor de velocidad de rueda ABS trasera RH se muestra en km / h o MPH. |
| RL velocidad de la rueda | velocidad de la rueda detectada por ABS trasera LH sensor de velocidad de rueda se muestra en km / h o MPH. |
| tensión de alimentación IG | Voltaje (V) suministra a ABSCM & H / U se muestra. |
| G-Sensor Voltaje de salida | Se muestra la aceleración del vehículo detectada por el sensor G analógico. |
| M. relé del monitor de voltaje | Se muestra la condición del relé del motor. |
| BLS señal | Aparece freno ON / OFF. |
| Velocidad del vehículo | Se visualiza la velocidad del vehículo calculada por el módulo de control del ABS. |
| Bandera de control ABS | se visualiza condición de control ABS. |
| La falta de fuente de alimentación | Si se ha producido tensión anormal o no se visualiza durante un mal funcionamiento. |

## B: INSPECCIÓN

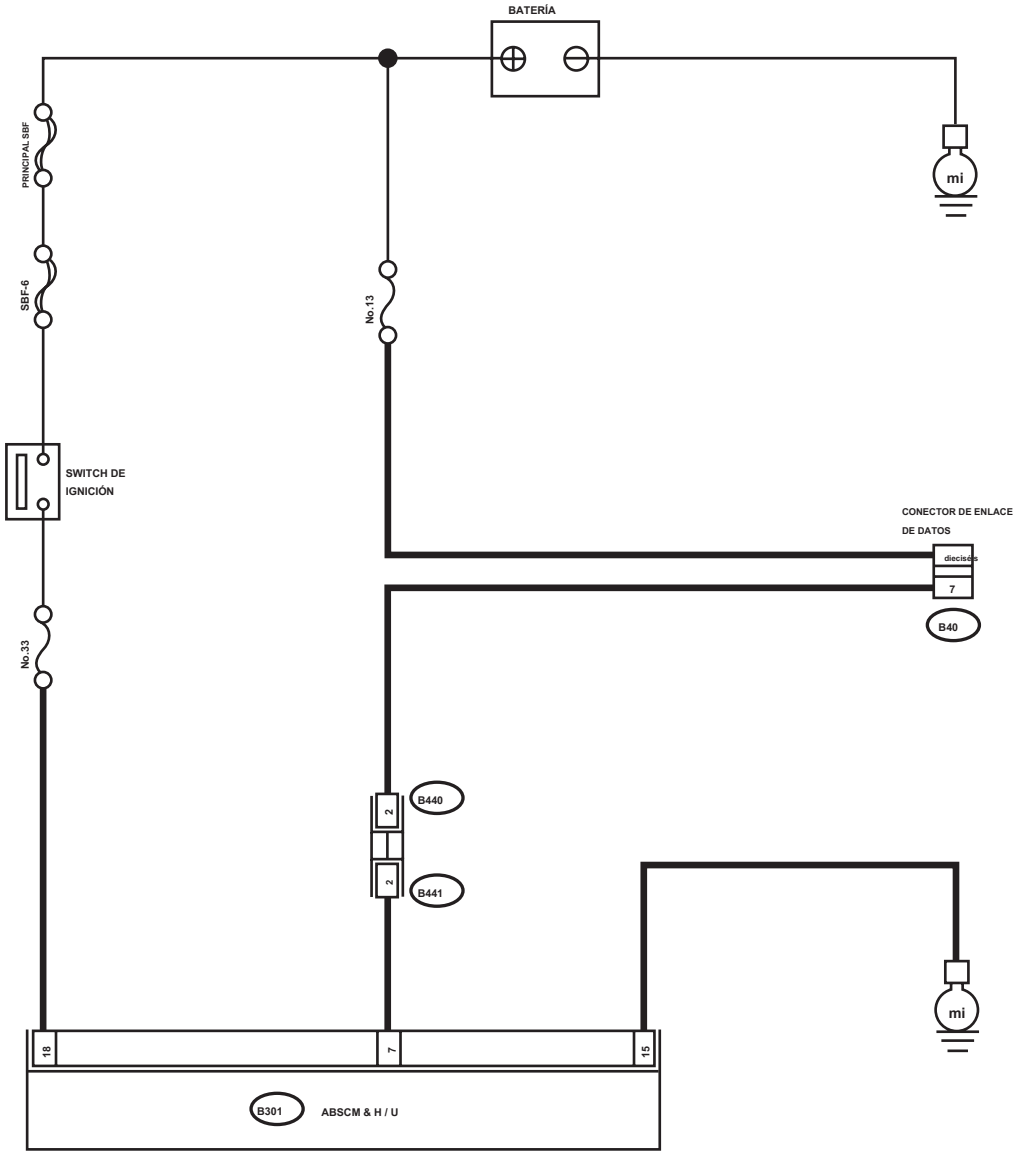
### 1. COMUNICACIÓN para inicializar condición de detección imposible:

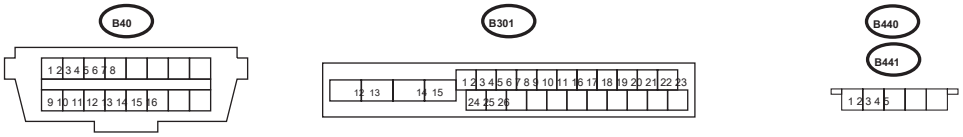
conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

La comunicación es imposible entre ABS y monitor selecto de Subaru.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ABS01039

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Interruptor de encendido comprobar.** | Es el interruptor de encendido en ON? | Vaya al paso **2.** | Girar el interruptor de encendido en ON, y seleccione el modo ABS usando monitor selecto de Subaru. |
| 2 | **Revisión de la batería.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir el voltaje de la batería. | Es la tensión de 11 V o más? Vaya al paso **3.** | | Cargar o sustituir la batería. |
| 3 | **COMPROBAR terminal de la batería.** | ¿Hay un mal contacto en el terminal de la batería? | Reparar o apretar el terminal de la batería. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru comunicación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Utilizando el monitor selecto de Subaru, comprobar si la comunicación con otros sistemas puede ser ejecutado normalmente. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Vaya al paso **8.** | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru comunicación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Comprobar si la comunicación con otros sistemas puede ser ejecutado normalmente. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Sustituir el ABSCM & H / U. <Ref. a ABS-6, módulo de control de ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Compruebe el conector de la instalación entre cada módulo de control y conector de datos.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el ABSCM & H / U, ECM y TCM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de enlace de datos y de tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 7 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **7.** | Reparar el mazo y el conector entre cada módulo de control y el conector de enlace de datos. |
| 7 | **COMPROBAR ABSCM & H / U señal de salida.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector de enlace de datos y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B40) No. 7 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **8.** | | Reparar el mazo y el conector entre cada módulo de control y el conector de enlace de datos. |
| 8 | **Comprobación de conectores mazo de conductores entre ABSCM & H / U Y CONECTOR enlace de datos.**<br>Medir la resistencia entre ABSCM & H / conector T y el conector de enlace de datos.<br>**Conector y terminal (B301) No. 7 - (B40) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **9.** | | Reparar el mazo y el conector entre ABSCM & H / T y el conector de enlace de datos. |
| 9 | **Revisar la instalación del ABSCM & H / U CONECTOR.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | Es el conector ABSCM & H / T insertado en ABSCM & H / T hasta que el seguro se sujeten a ella? | Vaya al paso **10.** | Insertar el conector ABSCM & H / U en ABSCM & H / T. |
| 10 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)<br>2) Medir la tensión de fuente de alimentación de encendido entre ABSCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B301) No. 18 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **11.** | Reparación de circuito abierto de la instalación entre el ABSCM & H / U y la batería. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 11 | **Compruebe el conector de la instalación entre ABSCM & H / T Y la tierra del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre ABSCM & H / U conector y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B301) No. 15 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? | Vaya al paso **12.** | Reparar el circuito abierto y un mal contacto de la instalación entre el ABSCM & H / T y el conector. |
| 12 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de la con-<br>fuente de alimentación del módulo trol, circuito de tierra y el conector de enlace de datos? | | Reparar el conector. | Reemplace sólo el ABSCM. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> |

## 7. Leer códigos de diagnóstico (DTC) A: FUNCIONAMIENTO

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de frenado.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de la {ABS} se muestra.

4) En la exhibición «freno Diagnosis Control», seleccione {código de diagnóstico (s) Pantalla}.

5) Registre el DTC y datos. NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
- Los detalles relativos a los DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ABS (diag) - 26, Lista de código de diagnóstico (DTC).>
- Hasta 3 DTC se muestran en el orden de la detección.

- Si un DTC en particular no se almacena en la memoria correctamente en la aparición de un problema (debido a una caída en ABSCM & H / T fuente de alimentación, etc.), el DTC sufijo con un signo de interrogación “?” Aparece en la pantalla de visualización monitor selecto de Subaru. Esta muestra puede ser una lectura poco fiable.

- Si se visualiza “No diagnóstico actual Código”, compruebe el medidor combinado o arnés. <Ref. a ABS (diag) -23, LUZ DE ADVERTENCIA DEL ABS no se apaga, ABS Luz de advertencia / advertencia de freno patrón de iluminación de luz.>

- Cuando la luz de advertencia del ABS está desactivado y “Sin código de diagnóstico actual” se muestra, el sistema está funcionando correctamente.

| Monitor | Contenido a ser monitoreados |
|---|---|
| Corriente | El DTC actual se visualiza en la pantalla del monitor selecto de Subaru. |
| Antiguo | El último DTC de la historia de los problemas anteriores se visualiza en la pantalla del monitor selecto de Subaru. |
| Mayor | La penúltima DTC de la historia de los problemas anteriores se visualiza en la pantalla del monitor selecto de Subaru. |
| antes 3 | El tercer última DTC de la historia de los problemas anteriores se visualiza en la pantalla del monitor selecto de Subaru. |

## 8. Modo de Inspección A:

## PROCEDIMIENTO

Reproducir la condición ocurrencia mal funcionamiento tanto como sea posible.

Conducir el vehículo a una velocidad de 40 km / h (25 MPH) o más durante al menos un minuto.

## 9. Borrar memoria Modo A:

## FUNCIONAMIENTO

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de frenado.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de la {ABS} se muestra.

4) En la exhibición «freno Diagnosis Control», seleccione {} Borrado de la memoria.

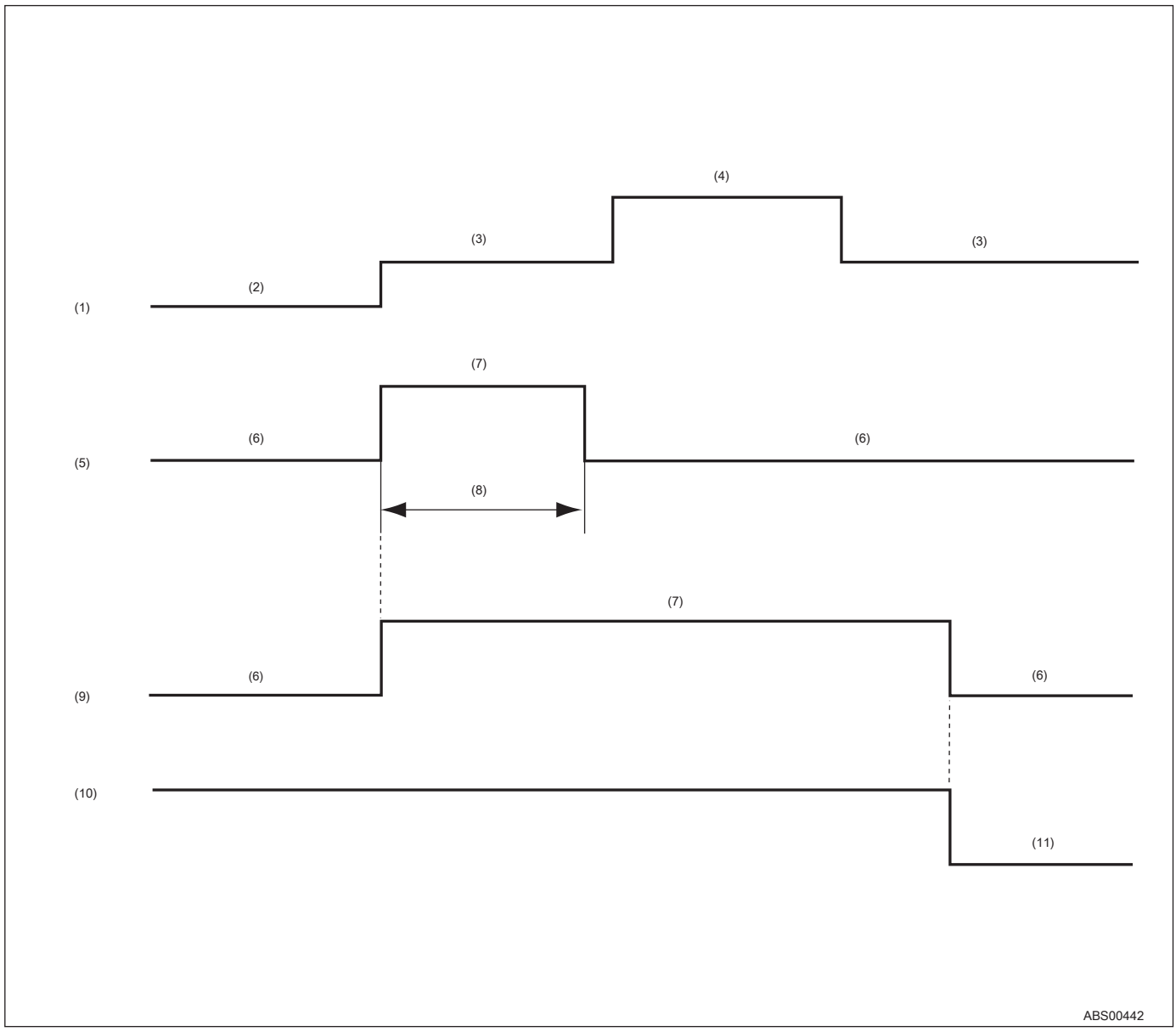
5) Cuando se muestra el “Memory Clear?” En la pantalla, haga clic en el botón [Sí].

6) Cuando en “Done” y “Apagar el interruptor de encendido.” Se muestran en la pantalla, gire el interruptor de encendido en OFF.

NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 10.ABS luz de advertencia / advertencia de freno Iluminación de luz Patrón A: INSPECCIÓN




(1) Switch de ignición
(2) OFF
(3) ON
(4) El lanzamiento del motor
(5) la luz de advertencia del ABS
(6) Luz apagada
(7) Luces encendidas
(8) 1,5 seg.
(9) Luz de aviso de frenos (Luz de advertencia EBD)
(10) del freno de estacionamiento
(11) Publicado

1) Cuando la luz de advertencia del ABS y la luz de advertencia de freno no se iluminan de acuerdo con este patrón de iluminación, se puede pensar que existe un problema eléctrico.
2) Cuando la luz de advertencia del ABS permanece constantemente OFF, comprobar el circuito medidor de combinación. <Ref. a ABS (diag) -23, LUZ ABS ADVERTENCIA NO SE ENCIENDE, ABS Luz de advertencia / advertencia de freno patrón de iluminación de luz.>

3) Cuando la luz de advertencia del ABS no se apaga, haga revisar el circuito del medidor de combinación. <Ref. a ABS (diag) -23, LUZ DE ADVERTENCIA DEL ABS no se apaga, ABS Luz de advertencia / advertencia de freno patrón de iluminación de luz.>
4) Cuando la luz de advertencia del freno no se apaga, haga revisar el circuito de advertencia del freno y el circuito del medidor de combinación. <Ref. a ABS (diag) -24, luz de freno ADVERTENCIA no se apaga, ABS Luz de advertencia / advertencia de freno patrón de iluminación de luz.>

NOTA:

A pesar de que la luz de advertencia del ABS no se apaga después de aproximadamente 1,5 segundos de iluminación de luz de advertencia del ABS, la función de ABS opera normalmente cuando el testigo se apaga durante la conducción a aproximadamente el 12 km / h (7 MPH). Sin embargo, el sistema ABS no funciona mientras la luz de advertencia del ABS se ilumina.

## B: ABS TESTIGO NO SE ENCIENDE

**Condiciones de detección:**

- combinado de medición defectuosa
- Comunicación CAN defectuosa

**El síntoma del problema:**

Cuando el interruptor de encendido está en ON (motor apagado), la luz de advertencia del ABS no se enciende.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ILUMINACIÓN DE otras luces.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON. (motor apagado) | ¿Los otros iluminan las luces de advertencia? | **Vaya al paso 2.** | Compruebe el medidor de combinación. |
| 2 | **Para leer los DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. a ABS (diag) -19, leer códigos de diagnóstico (DTC).> | Aparece el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien combinado de medición? | Reemplace sólo el ABSCM. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Cambiar el medidor de combinación. |

## C: ABS luz de advertencia no se apaga

**Condiciones de detección:**

- combinado de medición defectuosa
- Comunicación CAN defectuosa

**El síntoma del problema:**

Al arrancar el motor, la luz de advertencia del ABS se mantiene encendido.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Para leer los DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. a ABS (diag) -19, leer códigos de diagnóstico (DTC).> | Aparece el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien combinado de medición? | Reemplace sólo el ABSCM. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Cambiar el medidor de combinación. |

## D: FRENO luz de advertencia no se apaga

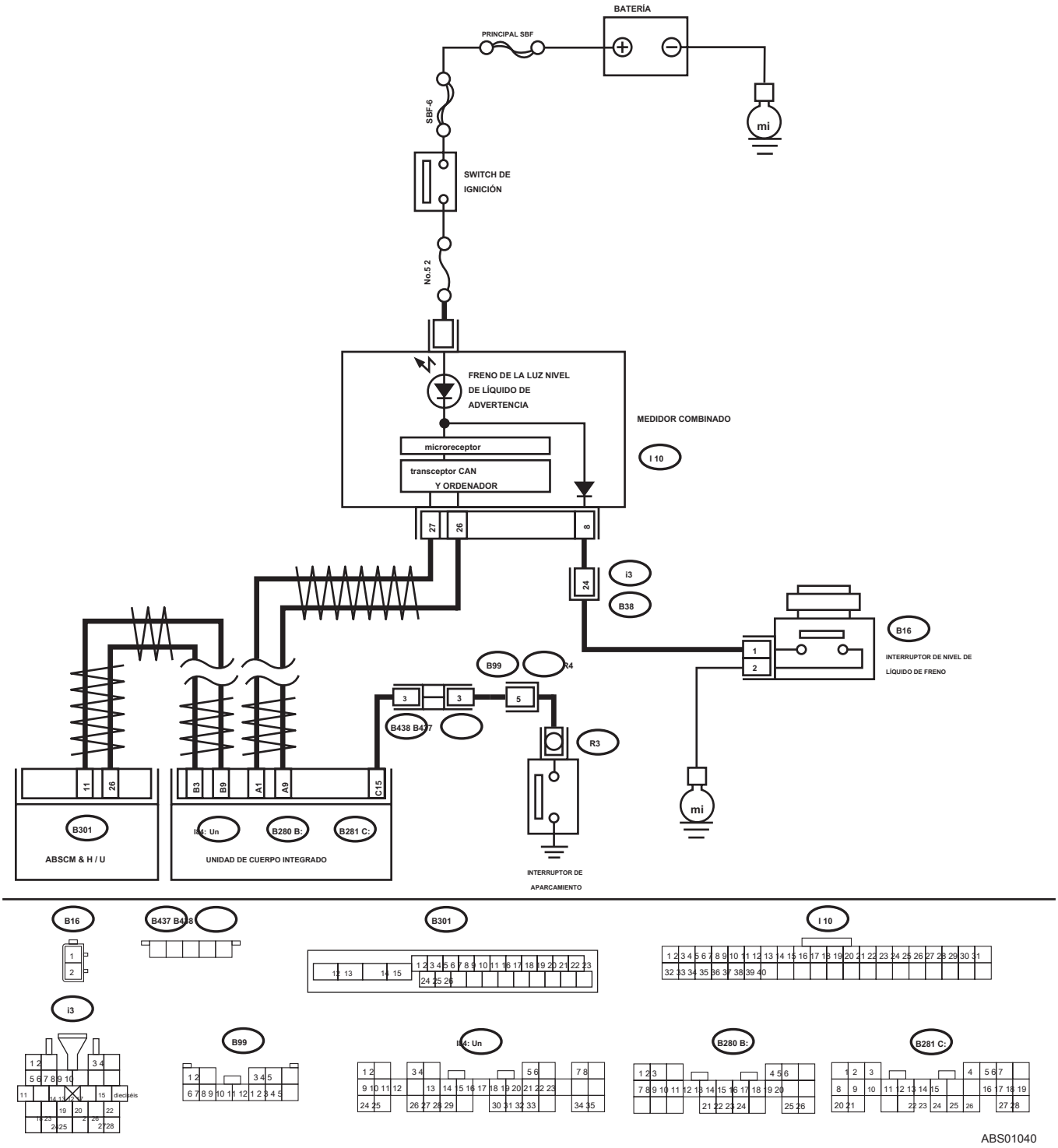
**Condiciones de detección:**

- circuito de la luz de advertencia de freno está en cortocircuito.
- sensor defectuoso / conector
- Comunicación CAN defectuosa

**El síntoma del problema:**

Después de arrancar el motor, la luz de advertencia de frenos permanece iluminada aunque la palanca de estacionamiento se suelta.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ABS01040

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Revisar la instalación del ABSCM & H / U CONECTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Comprobar que el conector ABSCM & H / U se inserta a ABSCM & H / U hasta que el cierre de la abrazadera en la misma. | Está insertado firmemente el conector? | **Vaya al paso 2.** | Insertar el conector ABSCM & H / U hasta que el cierre de la abrazadera completamente. |
| 2 | **Para leer los DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. a ABS (diag) -19, leer códigos de diagnóstico (DTC).> | Aparece el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Comprobación del freno FLUIDO CANTIDAD.**<br>Compruebe la cantidad de líquido de frenos en el depósito del cilindro maestro. | Es la cantidad de líquido de frenos entre las líneas de “MAX” y “MIN”? | **Vaya al paso 4.** | Reponer líquido de frenos en el valor especificado. |
| 4 | **Comprobación del freno INTERRUPTOR DEL NIVEL DE LÍQUIDO.**<br>1) Desconectar el conector del interruptor de nivel (B16) de cilindro maestro.<br>2) Medir la resistencia de los terminales de cilindro maestro.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 5.** | Sustituir el cilindro maestro. |
| 5 | **COMPROBAR EL CORTO DE arnés.**<br>1) Desconectar el conector (i10) a partir del medidor de combinación.<br>2) Medir la resistencia entre el conector combinado de medición y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (i10) No. 8 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el mazo de conductores entre el medidor combinado y el interruptor de nivel de líquido de frenos. |
| 6 | **COMPROBAR FRENO INTERRUPTOR.**<br>1) Desconectar el conector (R4) del interruptor del freno de estacionamiento.<br>2) Soltar el freno de estacionamiento.<br>3) Medir la resistencia entre el terminal de conmutación del freno de estacionamiento y tierra del chasis. | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 7.** | Cambiar el interruptor del freno de estacionamiento. |
| 7 | **COMPROBAR EL CORTO DE arnés.**<br>1) Desconectar el conector (B281) a partir de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Medir la resistencia entre el cuerpo integrado conector de la unidad y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B281) No. 15 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 8.** | Reparar el mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y el interruptor del freno de estacionamiento. |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.**<br>Compruebe si hay un mal contacto de todos los conectores. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el conector. | **Vaya al paso 9.** |
| 9 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | **Vaya al paso 10.** |
| 10 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien combinado de medición? | Reemplace sólo el ABSCM. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Cambiar el medidor de combinación. |

## 11.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | Contenido del diagnóstico | | Monitor | objeto de referencia |
|---|---|---|---|---|
| C0101 | mal funcionamiento del sensor de velocidad de rueda ABS (cable roto, corta) | sensor de velocidad de rueda ABS trasera RH | Circuito abierto del sensor ABS Rig trasera o en cortocircuito la batería | <Ref. a ABS (diag) -29, DTC C0101 ABS RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD DEL MAL FUNCIONAMIENTO RR sensor (cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0102 | | ABS trasero LH sensor de velocidad de rueda | Circuito abierto del sensor ABS trasera izquierda o la batería en corto | <Ref. a ABS (diag) -29, DTC C0102 ABS RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD DEL MAL FUNCIONAMIENTO RL sensor (cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0103 | | sensor ABS velocidad de rueda delantera RH | Circuito abierto del sensor ABS delantero derecho o en cortocircuito la batería | <Ref. a ABS (diag) -29, DTC C0103 ABS RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD DEL MAL FUNCIONAMIENTO EN sensor (cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0104 | | ABS delantero LH sensor de velocidad de rueda | Circuito abierto del sensor ABS delantera izquierda o la batería en corto | <Ref. a ABS (diag) -30, DTC c0104 RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DEL MAL FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR FL (cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0105 | ABS mal funcionamiento del sensor de velocidad de rueda (rueda ABS sensor de velocidad de señal anormal) | señal anormal de sensor ABS velocidad de rueda trasera RH | Posterior señal del sensor de ABS Derecho | <Ref. a ABS (diag) -32, DTC C0105 TRASERO RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD RH mal funcionamiento (RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD señal anormal), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0106 | | señal anormal de ABS trasera LH sensor de velocidad de rueda | Trasera izquierda ABS señal del sensor | <Ref. a ABS (diag) -32, DTC C0106 TRASERO RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD LH mal funcionamiento (ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD señal anormal), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| C0107 | | señal anormal de sensor ABS velocidad de rueda delantera RH | Justo señal del sensor de ABS delantero | <Ref. a ABS (diag) -32, DTC C0107 ABS DELANTERO RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD RH mal funcionamiento (RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD señal anormal), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0108 | | señal anormal de frente ABS LH sensor de velocidad de rueda | Frente de Izquierda ABS señal del sensor | <Ref. a ABS (diag) -33, DTC C0108 FRONT ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD LH mal funcionamiento (ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD señal anormal), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| mal funcionamiento de tensión de alimentación C0109 | | | La falta la tensión de alimentación | <Ref. a ABS (diag) -45, DTC C0109 VOLTAJE MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0110 módulo de control ABS mal funcionamiento | | | Módulo de Control Eléctrico | <Ref. a ABS (diag) -43, DTC C0110 ABS MÓDULO DE CONTROL DE FALLOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

# Lista de código de diagnóstico (DTC)



| DTC | Contenido del diagnóstico | | Monitor | objeto de referencia |
|---|---|---|---|---|
| C0111 Motor / motor relé en caso de fallo | | | El motor y el relé del motor | <Ref. a ABS (diag) -50, DTC C0111 MOTOR / MOTOR detector de averías, procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| relé de la válvula defectuosa C0114 | | | relé de la válvula | <Ref. a ABS (diag) -48, DTC C0114 válvula de relé MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0115 | ABS mal funcionamiento del sensor de velocidad de rueda (rueda ABS sensor de velocidad de señal anormal) | sensor de velocidad de rueda ABS anormal en uno cualquiera de los cuatro sensores | Cualquier uno de los cuatro ABS Sensores de señal | <Ref. a ABS (diag) -36, DTC C0115 ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD testigo de fallo en uno de los cuatro RUEDAS, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| C0116 interruptor de la luz de parada mal funcionamiento del circuito | | | Interruptor de la luz de freno | <Ref. a ABS (diag) -52, INTERRUPTOR DTC c0116 FAULTY parada, luz de Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| voltaje de salida del sensor c0118 defectuoso G | | | Fallo del sensor de G | <Ref. a ABS (diag) -54, DTC c0118 G SENSOR DE SALIDA DE VOLTAJE FALLOS, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| señal de salida del sensor anormal G C0119 | | | La señal del sensor G | <Ref. a ABS (diag) -57, DTC C0119 G SENSOR SEÑAL DE SALIDA FALLOS, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| mal funcionamiento de la válvula C0120 Inlet en la unidad hidráulica | | válvula de entrada frontal LH | Mantenga por avería en la FL | <Ref. a ABS (diag) -38, DTC C0120 FRONT solenoide de entrada VÁLVULA LH MAL FUNCIONAMIENTO EN MÓDULO DE CONTROL ABS unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0121 | mal funcionamiento de la válvula de salida en la unidad hidráulica | válvula de salida delantero LH FL reductora de presión | mal funcionamiento de la válvula | <Ref. a ABS (diag) -40, DTC C0121 de salida frontal VÁLVULA SOLENOIDE LH MAL FUNCIONAMIENTO EN MÓDULO DE CONTROL ABS unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| mal funcionamiento de la válvula C0122 Inlet en la unidad hidráulica | | válvula de entrada frontal RH | FR mal funcionamiento de la válvula de retención | <Ref. a ABS (diag) -38, DTC C0122 FRONT solenoide de entrada VÁLVULA RH MAL FUNCIONAMIENTO EN MÓDULO DE CONTROL ABS unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0123 | mal funcionamiento de la válvula de salida en la unidad hidráulica | válvula de salida delantero RH FR reductora de presión | mal funcionamiento de la válvula | <Ref. a ABS (diag) -40, DTC C0123 salida frontal VALVULA SOLENOIDE RH MAL FUNCIONAMIENTO EN EL MÓDULO DE CONTROL ABS de unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| mal funcionamiento de la válvula C0124 Inlet en la unidad hidráulica | | válvula de entrada trasera LH | RL mal funcionamiento de la válvula de retención | <Ref. a ABS (diag) -38, DTC C0124 TRASERO solenoide de entrada VÁLVULA LH MAL FUNCIONAMIENTO EN MÓDULO DE CONTROL ABS unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

# Lista de código de diagnóstico (DTC)

| DTC | Contenido del diagnóstico | | Monitor | objeto de referencia |
|---|---|---|---|---|
| C0125 | mal funcionamiento de la válvula de salida en la unidad hidráulica | salida trasera válvula LH RL Presión Reduc- | por avería en la ing | <Ref. a ABS (diag) -40, DTC C0125 TRASERO SALIDA VÁLVULA SOLENOIDE LH MAL FUNCIONAMIENTO EN MÓDULO DE CONTROL ABS unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| mal funcionamiento de la válvula c0126 Inlet en la unidad hidráulica | | válvula de entrada trasera RH | Mantenga por avería en la RR | <Ref. a ABS (diag) -39, DTC c0126 TRASERO solenoide de entrada VÁLVULA RH MAL FUNCIONAMIENTO EN MÓDULO DE CONTROL ABS unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0127 | mal funcionamiento de la válvula de salida en la unidad hidráulica | válvula de salida trasero RH RR Presión Reduc- | por avería en la ing | <Ref. a ABS (diag) -41, DTC C0127 POSTERIOR SALIDA DE VALVULA SOLENOIDE RH MAL FUNCIONAMIENTO EN EL MÓDULO DE CONTROL ABS de unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0140 comunicación defectuosa puede | | | La comunicación puede inadecuada | <Ref. a ABS (diag) -47, DTC C0140 Comunicación CAN MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## Procedimiento 12.Diagnostic con código de diagnóstico (DTC) A: DTC C0101 ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD AVERÍA RR SENSOR

### (Cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO)

NOTA:

Consulte DTC c0104 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -30, DTC c0104 RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DEL MAL FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR FL (cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### B: DTC C0102 ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD DEL MAL FUNCIONAMIENTO RL SENSOR

### (Cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO)

NOTA:

Consulte DTC c0104 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -30, DTC c0104 RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DEL MAL FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR FL (cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## C: DTC C0103 ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD AVERÍA FR SENSOR

### (Cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO)

NOTA:

Consulte DTC c0104 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -30, DTC c0104 RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DEL MAL FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR FL (cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

**D: DTC c0104 RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DEL MAL FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR FL**

**(Cable roto, ENTRADA DE VOLTAJE DEMASIADO ALTO)**

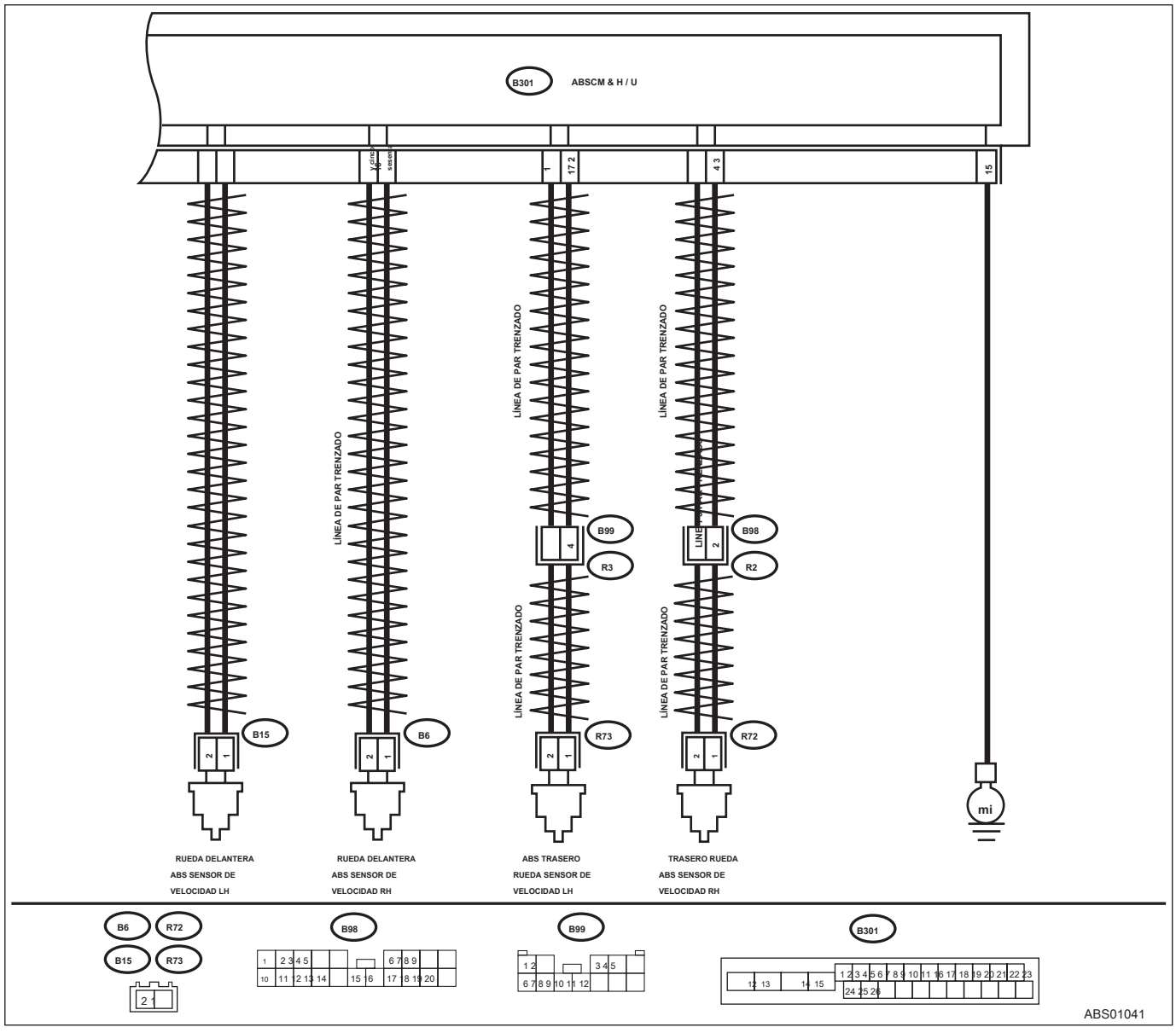
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- sensor defectuoso ABS velocidad de la rueda (hilo roto, la tensión de entrada demasiado alto)
- conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

ABS no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.**<br>Compruebe si hay un mal contacto entre ABSCM & H / T y el sensor de velocidad de rueda ABS. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el conector. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Comprobación de conectores mazo de conductores entre ABSCM & H / U Y RUEDA ABS sensor de velocidad.**<br><br>1) Desconectar el conector (B301) a partir de ABSCM & H / U.<br>2) Desconectar el conector del sensor de velocidad de rueda ABS.<br>3) Medir la resistencia entre ABSCM & H / conector conector y el sensor de velocidad de rueda ABS U.<br><br>**Conector y terminal de DTC C0101**<br>**(B301) No. 3 - (R72) No. 2: (B301) No. 4 - (R72) No. 1: DTC C0102**<br><br>**(B301) No. 2 - (R73) No. 2: (B301) No. 17 - (R73) No. 1: DTC C0103**<br><br>**(B301) No. 5 - (B6) No. 2: (B301) No. 6 - (B6) No. 1: DTC c0104**<br><br>**(B301) No. 16 - (B15) No. 2: (B301) No. 1 - (B15) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el conector de mazo entre ABSCM & H / U y el sensor de velocidad de rueda ABS. |
| 3 | **COMPROBAR EL CORTO DE arnés.**<br>Medir la resistencia entre el ABSCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal de DTC C0101**<br>**(B301) No. 4 - Tierra del chasis: DTC C0102**<br><br>**(B301) No. 17 - Tierra del chasis: DTC C0103**<br><br>**(B301) No. 6 - Tierra del chasis: DTC c0104**<br><br>**(B301) No. 1 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar el conector de mazo entre ABSCM & H / U y el sensor de velocidad de rueda ABS. |
| 4 | **Verificar el volante ABS SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Conectar ABSCM & H / T conector.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de sensor de velocidad de rueda ABS y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal de DTC C0101**<br>**(R72) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-): DTC C0102**<br><br>**(R73) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-): DTC C0103**<br><br>**(B6) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-): DTC c0104**<br><br>**(B15) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la de tensión 5 - 16 V? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **5.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR LA ABSCM & H / U CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ABSCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 18 (+) - (B301) No. 15 (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **6.** | Compruebe el generador, la batería y el circuito de alimentación ABSCM & H / T. |
| 6 | **COMPROBAR RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE SEÑAL.**<br>1) Instalar el sensor de velocidad de rueda ABS.<br>2) Preparar un osciloscopio.<br>3) Compruebe el sensor de velocidad de rueda ABS. <Ref. a ABS-14, ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA, INSPECCIÓN, sensor de velocidad de rueda delantera ABS.> | Es el patrón de la misma forma de onda como se muestra en la figura? | Vaya al paso **7.** | Sustituir el sensor de velocidad de rueda ABS. |
| 7 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. |

### E: DTC C0105 RUEDA TRASERA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DEL MAL FUNCIONAMIENTO RH (ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD ANORMAL SIGNAL)

NOTA:

Consulte DTC C0108 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -33, DTC C0108 FRONT ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD LH mal funcionamiento (ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD señal anormal), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## F: DTC C0106 TRASERO RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD LH AVERÍA (ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD ANORMAL SIGNAL)

NOTA:

Consulte DTC C0108 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -33, DTC C0108 FRONT ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD LH mal funcionamiento (ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD señal anormal), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## G: DTC C0107 RUEDA DELANTERA ABS SENSOR DE VELOCIDAD RH AVERÍA (ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD ANORMAL SIGNAL)

NOTA:

Consulte DTC C0108 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -33, DTC C0108 FRONT ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD LH mal funcionamiento (ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD señal anormal), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## H: DTC C0108 RUEDA DELANTERA ABS SENSOR DE VELOCIDAD LH AVERÍA (ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD ANORMAL SIGNAL)

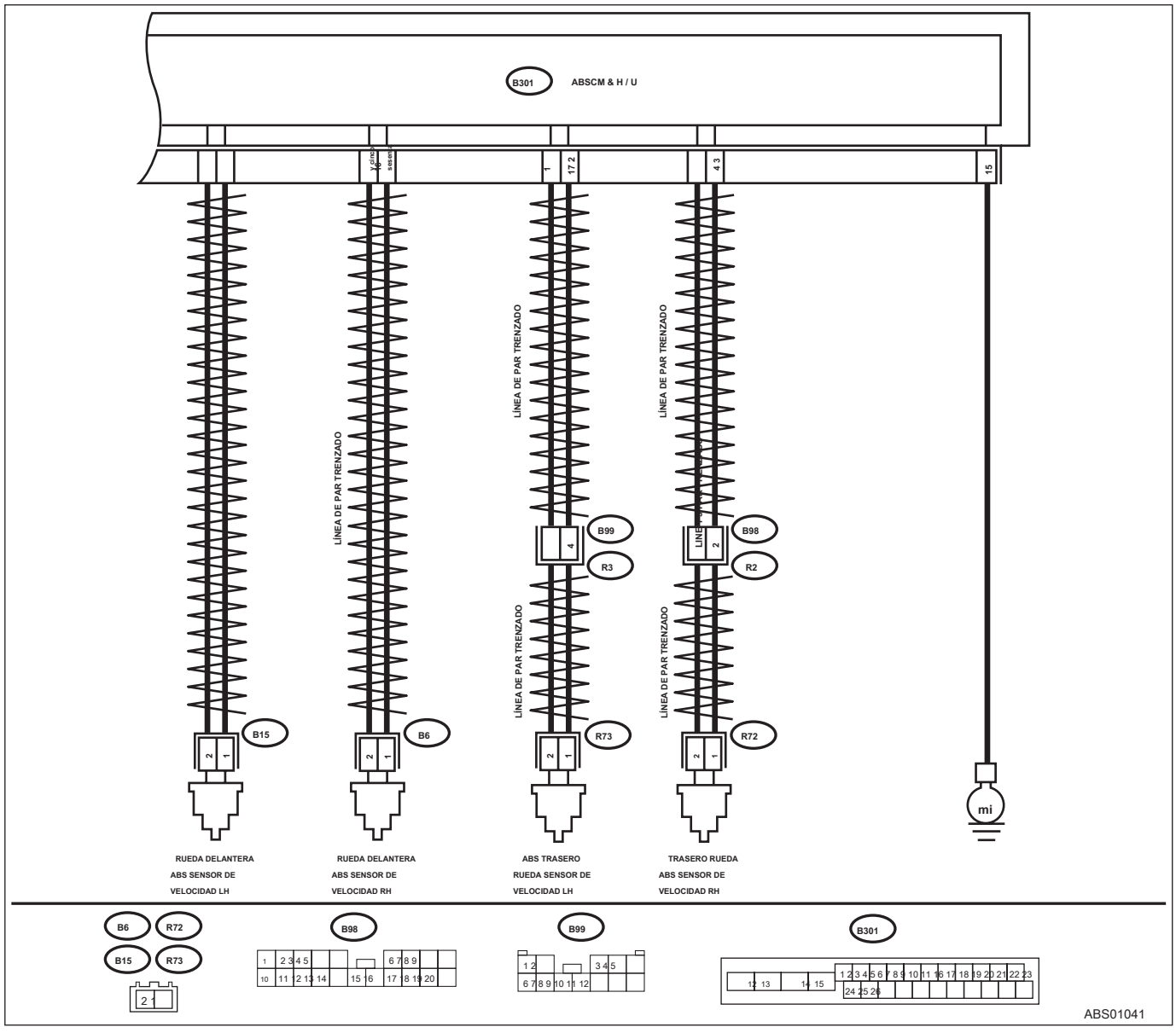
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- señal defectuosa de velocidad de rueda ABS sensor (ruido, señal anormal, etc.)
- conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

ABS no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación de salida de sensor de rueda ABS velocidad usando SUBARU SELECT MONITOR.**<br><br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>2) Leer la rueda ABS de salida del sensor de velocidad defectuoso. | ¿La velocidad indicada en la pantalla cambian en respuesta a la lectura del velocímetro durante la aceleración / deceleración cuando el volante está en la posición de marcha recta? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **7.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | ¿Hay un mal contacto de los conectores entre ABSCM & H / T y el sensor de velocidad de rueda ABS? | Reparar el conector. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Examinar la causa de ruido de la señal.**<br>Asegúrese de que los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos están instalados correctamente. | Son los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos instalados correctamente? | Vaya al paso **4.** | Instalar los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos correctamente. |
| 4 | **Examinar la causa de ruido de la señal.**<br>Compruebe si se han instalado las fuentes de ruido (como una antena), cerca de la instalación del sensor. | Se instalan las fuentes de ruido? | Instalar las fuentes de ruido, aparte de la instalación del sensor. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. |
| 7 | **Revisar la instalación del SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA ABS.** | ¿Es el perno de instalación del sensor de velocidad de rueda ABS apretado 7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5.5 ft-lb)? | Vaya al paso **8.** | Apretar los pernos de instalación de sensor de velocidad de rueda ABS. |
| 8 | **COMPROBAR RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE SEÑAL.**<br><br>1) Instalar el sensor de velocidad de rueda ABS.<br>2) Preparar un osciloscopio.<br>3) Compruebe el sensor de velocidad de rueda ABS. <Ref. a ABS-14, ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA, INSPECCIÓN, sensor de velocidad de rueda delantera ABS.> | ¿El osciloscopio indica el patrón de forma de onda, como se muestra en la figura, cuando el neumático se volvió lentamente? ¿La indicación osciloscopio repetir el patrón de forma de onda como se muestra en la figura, cuando el neumático se volvió lentamente en la misma velocidad para una rotación o más? | Vaya al paso **10.** | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD o el codificador magnético.** | ¿Hay materia extraña, rotura o daños en la punta del sensor de velocidad de rueda ABS o codificador magnético? | Eliminar la suciedad a fondo. También sustituir el sensor de velocidad de rueda ABS o codificador magnético como una unidad con el cojinete unidad de cubo si está roto o dañado. | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **Examinar la causa de ruido de la señal.**<br>Asegúrese de que los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos están instalados correctamente. | Son los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos instalados correctamente? | Vaya al paso **11.** | Instalar los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos correctamente. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 11 | **Examinar la causa de ruido de la señal.**<br>Compruebe si se han instalado las fuentes de ruido (como una antena), cerca de la instalación del sensor. | Se instalan las fuentes de ruido? Vaya al paso **12.** | | Instalar las fuentes de ruido, aparte de la instalación del sensor. |
| 12 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | **Vaya al paso 13.** |
| 13 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. NOTA: Aunque la luz de advertencia del ABS permanece encendida en este momento, esto es normal. Conducir el vehículo a las 12 km / h (7 MPH) o más a fin de convertir la luz de advertencia del ABS off. Asegúrese de conducir el vehículo y comprobar que el testigo se apaga. |

## I: DTC C0115 ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA DE SEÑAL EN UN MAL FUNCIONAMIENTO DE CUATRO RUEDAS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

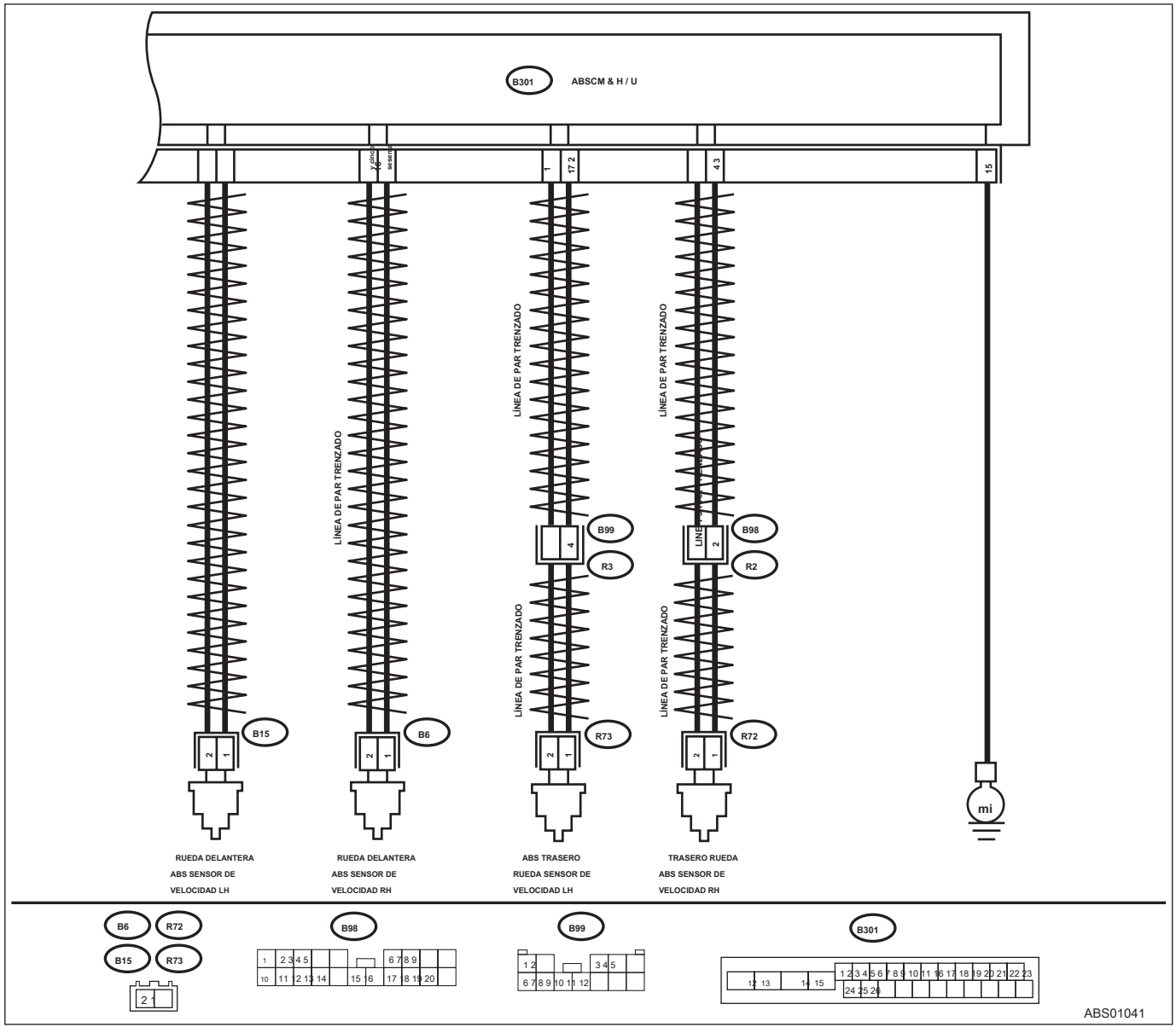
- señal defectuosa de velocidad de rueda ABS sensor (ruido, señal anormal, etc.)
- codificador magnético defectuosa
- Cuando una rueda se gira libremente durante mucho tiempo

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD no funciona. NOTA:

luz de advertencia de freno se enciende, así como la luz de advertencia del ABS.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **SI UNA RUEDA girar libremente o no.**<br><br>Compruebe si las ruedas se han convertido libremente durante un minuto o más, por ejemplo, cuando el vehículo se utilice el gato, en las curvas de bloqueo completo o cuando las ruedas no están en contacto con la superficie de la carretera. | ¿Las ruedas giran libremente? | ABS es normal. Borrar la memoria. NOTA: Este<br><br>código de diagnóstico a veces se puede producir si las ruedas giran libremente por un largo tiempo, por ejemplo cuando el vehículo es remolcado o jackedup, o cuando volante se gira de forma continua todo el camino. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe las especificaciones de los neumáticos.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | Son correctas las especificaciones de los neumáticos? | **Vaya al paso 3.** | Sustituir el neumático. |
| 3 | **Comprobar el desgaste de Tiro.** | El neumático se desgaste excesivo? Sustituir el neumático. | | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR LOS NEUMÁTICOS presión de inflado.** | ¿Es correcta la presión de los neumáticos? | **Vaya al paso 5.** | Ajustar la presión del neumático. |
| 5 | **Revisar la instalación del SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA ABS.** | ¿Son los pernos de instalación de los sensores de velocidad de rueda ABS apretados<br>7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5.5 ft-lb)? (Para cuatro ruedas) | **Vaya al paso 6.** | Apretar los pernos de instalación de sensor de velocidad de rueda ABS. |
| 6 | **COMPROBAR RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE SEÑAL.**<br><br>1) Instalar el sensor de velocidad de rueda ABS.<br>2) Preparar un osciloscopio.<br>3) Compruebe el sensor de velocidad de rueda ABS. <Ref. a ABS-14, ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA, INSPECCIÓN, sensor de velocidad de rueda delantera ABS.> | ¿El osciloscopio indica el patrón de forma de onda, como se muestra en la figura, cuando el neumático se volvió lentamente? ¿La indicación osciloscopio repetir el patrón de forma de onda como se muestra en la figura, cuando el neumático se volvió lentamente en la misma velocidad para una rotación o más? | **Vaya al paso 8.** | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **COMPROBAR ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD o el codificador magnético.** | ¿Hay materia extraña, rotura o daños en la punta del sensor de velocidad de rueda ABS o codificador magnético? | Eliminar la suciedad a fondo. También sustituir el sensor de velocidad de rueda ABS o codificador magnético como una unidad con el cojinete unidad de cubo si está roto o dañado. | **Vaya al paso 8.** |
| 8 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | **Vaya al paso 9.** |

| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 9 **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. NOTA: Aunque la luz de advertencia del ABS permanece encendida en este momento, esto es normal. Conducir el vehículo a las 12 km / h (7 MPH) o más a fin de convertir la luz de advertencia del ABS off. Asegúrese de conducir el vehículo y comprobar que el testigo se apaga. |

## AVERÍA DTC C0120 FRONT solenoide de entrada VÁLVULA LH EN ABS: J
### Módulo de control y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / T)

NOTA:

Consulte DTC c0126 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -39, DTC c0126 TRASERO solenoide de entrada VÁLVULA RH MAL FUNCIONAMIENTO EN MÓDULO DE CONTROL ABS unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AVERÍA DTC C0122 FRONT solenoide de entrada VÁLVULA RH EN ABS: K
### Módulo de control y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / T)

NOTA:

Consulte DTC c0126 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -39, DTC c0126 TRASERO solenoide de entrada VÁLVULA RH MAL FUNCIONAMIENTO EN MÓDULO DE CONTROL ABS unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## L: AVERÍA DTC C0124 TRASERO solenoide de entrada VÁLVULA LH EN ABS
### Módulo de control y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / T)

NOTA:

Consulte DTC c0126 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -39, DTC c0126 TRASERO solenoide de entrada VÁLVULA RH MAL FUNCIONAMIENTO EN MÓDULO DE CONTROL ABS unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## M: AVERÍA DTC c0126 TRASERO solenoide de entrada VÁLVULA RH EN ABS Módulo de control y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / T)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

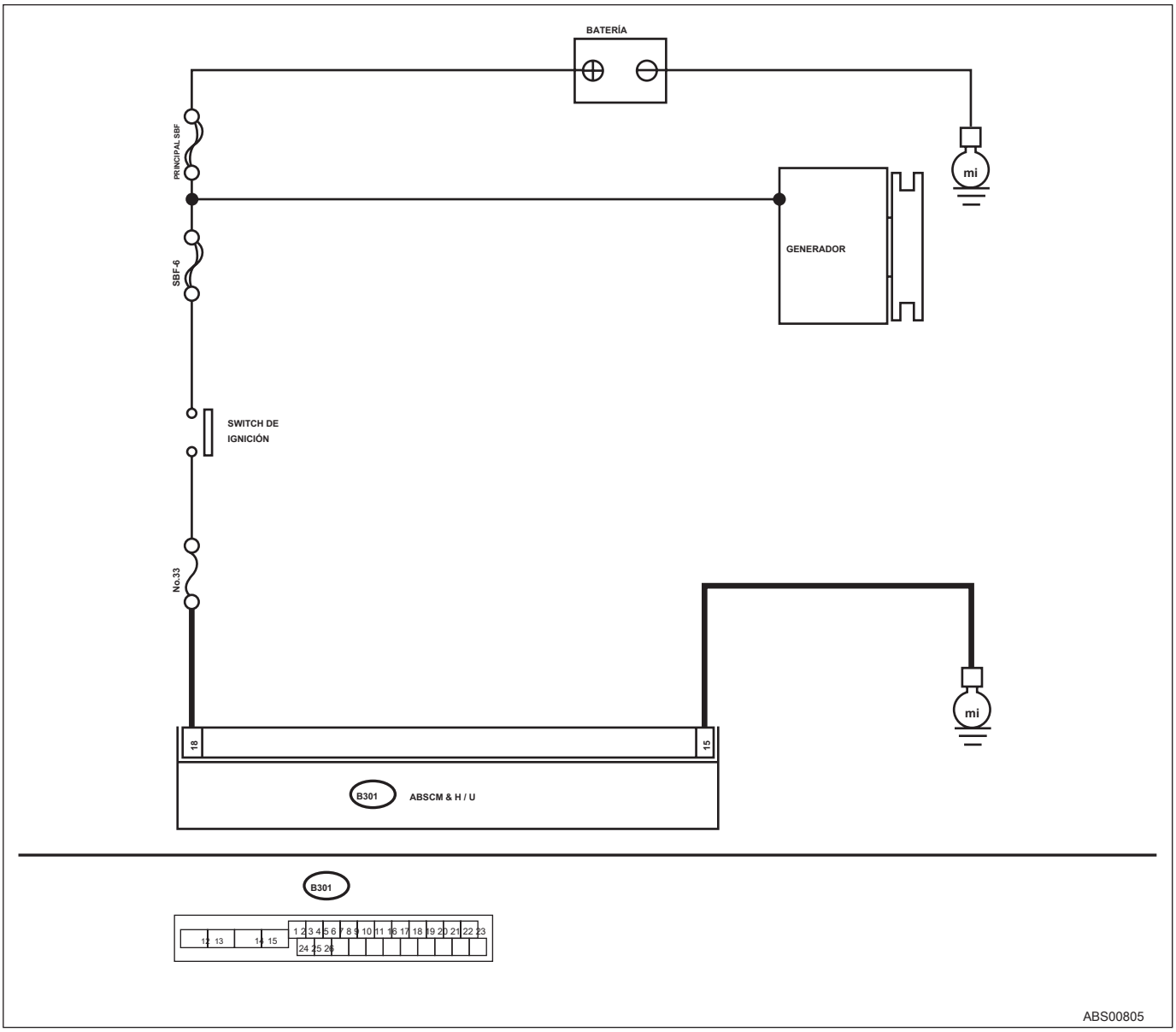
- conectores de mazo defectuosos
- válvula de solenoide de entrada defectuosa en ABSCM & H / U

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD no funciona. NOTA:

luz de advertencia de freno se enciende, así como la luz de advertencia del ABS.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR entrada de tensión del ABSCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>4) Medir la tensión entre ABSCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 18 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el circuito de potencia ABSCM & H / U. |
| 2 | **COMPROBAR LA ABSCM & H / U CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el ABSCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 15 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo de suelo ABSCM & H / T. |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de conexiones | tor entre el generador, la batería y ABSCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM & H / U. <Ref. a ABS-6, módulo de control de ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AVERÍA DTC C0121 de salida frontal VÁLVULA SOLENOIDE LH EN ABS: N
### Módulo de control y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / T)

NOTA:

Consulte DTC C0127 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -41, DTC C0127 POSTERIOR SALIDA DE VALVULA SOLENOIDE RH MAL FUNCIONAMIENTO EN EL MÓDULO DE CONTROL ABS de unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## O: AVERÍA DTC C0123 de salida frontal VÁLVULA SOLENOIDE RH EN ABS
### Módulo de control y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / T)

NOTA:

Consulte DTC C0127 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -41, DTC C0127 POSTERIOR SALIDA DE VALVULA SOLENOIDE RH MAL FUNCIONAMIENTO EN EL MÓDULO DE CONTROL ABS de unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## P: AVERÍA DTC C0125 TRASERO SALIDA VÁLVULA SOLENOIDE LH EN ABS
### Módulo de control y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / T)

NOTA:

Consulte DTC C0127 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ABS (diag) -41, DTC C0127 POSTERIOR SALIDA DE VALVULA SOLENOIDE RH MAL FUNCIONAMIENTO EN EL MÓDULO DE CONTROL ABS de unidad hidráulica y CONTROL (ABSCM & H / T), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AVERÍA DTC C0127 POSTERIOR SALIDA DE VALVULA SOLENOIDE RH EN ABS: Q

### Módulo de control y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / T)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

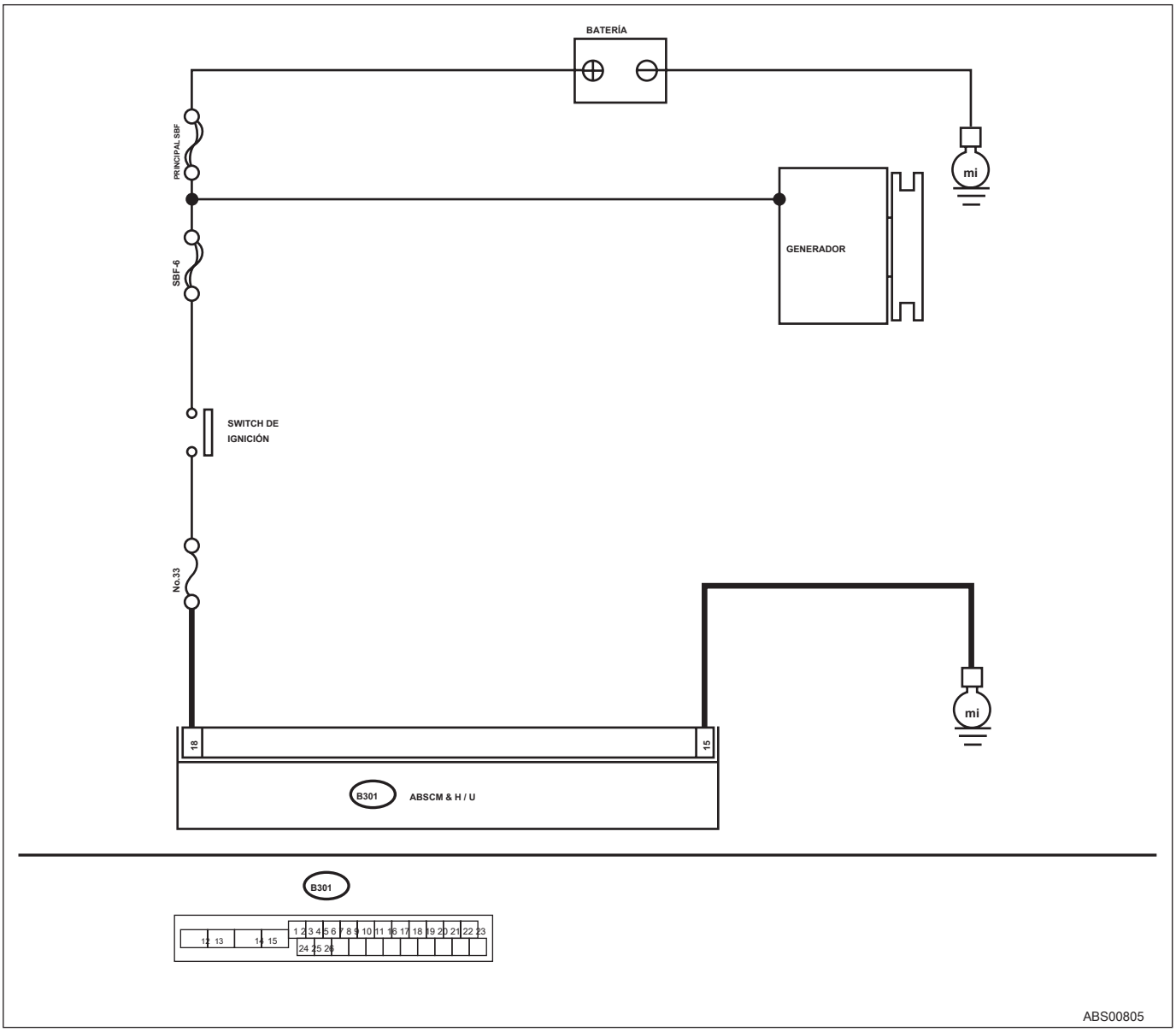
- conectores de mazo defectuosos
- la válvula de solenoide de salida defectuoso en ABSCM & H / U

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD no funciona. NOTA:

luz de advertencia de freno se enciende, así como la luz de advertencia del ABS.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



## Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR entrada de tensión del ABSCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>4) Medir la tensión entre ABSCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 18 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el circuito de potencia ABSCM & H / U. |
| 2 | **COMPROBAR LA ABSCM & H / U CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el ABSCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 15 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo de suelo ABSCM & H / T. |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de conexiones | tor entre el generador, la batería y ABSCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM & H / U. <Ref. a ABS-6, módulo de control de ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## R: DTC C0110 ABS MÓDULO DE CONTROL AVERÍA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

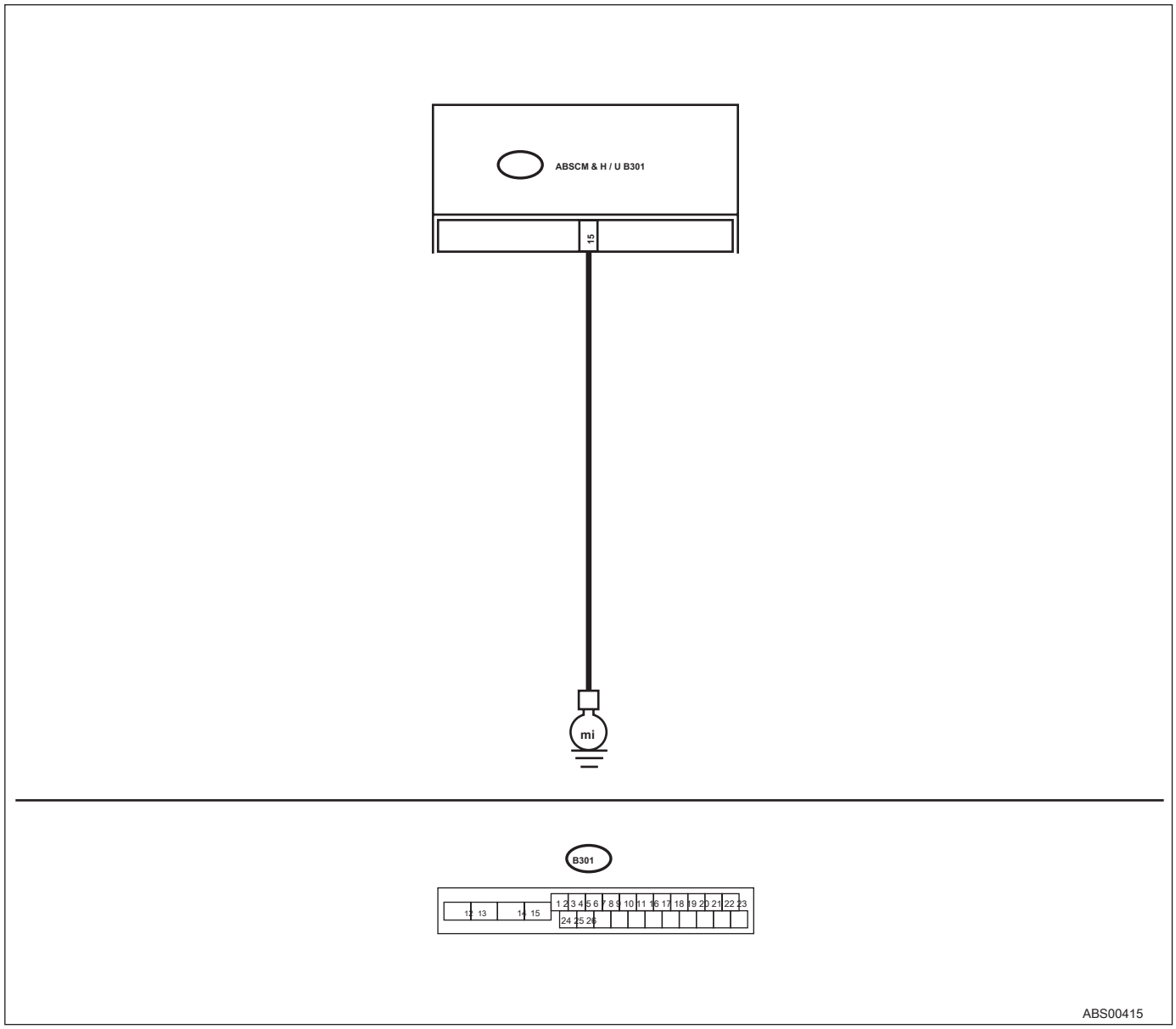
Defectuoso ABSCM & H / U

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD no funciona. NOTA:

luz de advertencia de freno se enciende, así como la luz de advertencia del ABS.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA ABSCM & H / U CIRCUITO DE MASA.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Medir la resistencia entre el ABSCM & H / U y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 15 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo de suelo ABSCM & H / T. |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de la conector entre la batería, interruptor de encendido y ABSCM & H / T? | | Reparar el conector. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Examinar la causa de ruido de la señal.** | Son los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos instalados correctamente? | Vaya al paso **4.** | Instalar los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos correctamente. |
| 4 | **Examinar la causa de ruido de la señal.** | ¿Hay una fuente de ruido (como una antena) instalado cerca de la instalación del sensor? | Instalar la fuente de ruido aparte de la instalación del sensor. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## S: DTC C0109, fallo de voltaje POTENCIA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Tensión de alimentación de la ABSCM & H / U es demasiado baja o demasiado alta.

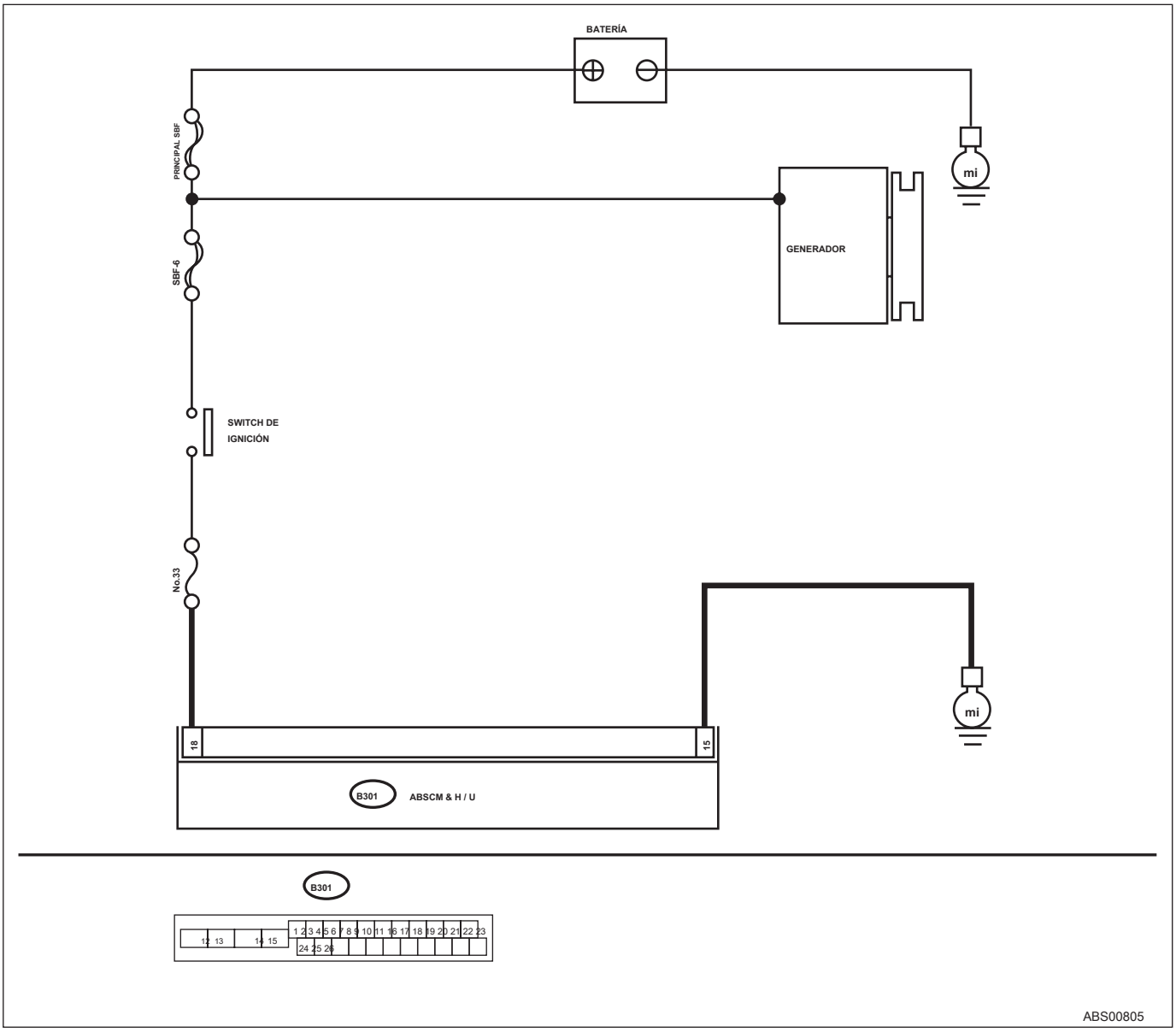
**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD puede no funcionar.

NOTA:

Si EBD no funciona, la luz de advertencia de frenos se enciende además de la luz de advertencia del ABS. Ambas luces de advertencia se apagan si la tensión vuelve.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar generador.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Hacer funcionar el motor a ralentí después del calentamiento.<br>3) Medir la tensión entre el terminal generador B y tierra del chasis.<br>**terminales**<br>**Generador terminal B (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el generador. |
| 2 | **COMPROBAR terminal de la batería.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | Son los terminales de la batería positivo y negativo apretados? | Vaya al paso **3.** | Apriete el terminal. |
| 3 | **COMPROBAR entrada de tensión del ABSCM & H / U.**<br>1) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>2) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>3) controlar dispositivos tales como faros, aire acondicionado, desempañador, etc., que producen una carga eléctrica.<br>4) Medir la tensión entre ABSCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 18 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito de potencia ABSCM & H / U. |
| 4 | **COMPROBAR LA ABSCM & H / U CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el ABSCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 15 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo de suelo ABSCM & H / T. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de conexiones | tor entre el generador, la batería y ABSCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## T: DTC C0140 puede funcionar mal COMUNICACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Comunicación CAN defectuosa

**El síntoma del problema:**

Posiblemente la velocidad del vehículo no puede dar salida en CAN.

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Repararlo según el sistema DTC de LAN. | Reemplace sólo el ABSCM. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> |

## T: AVERÍA DTC C0114 válvula de relé

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

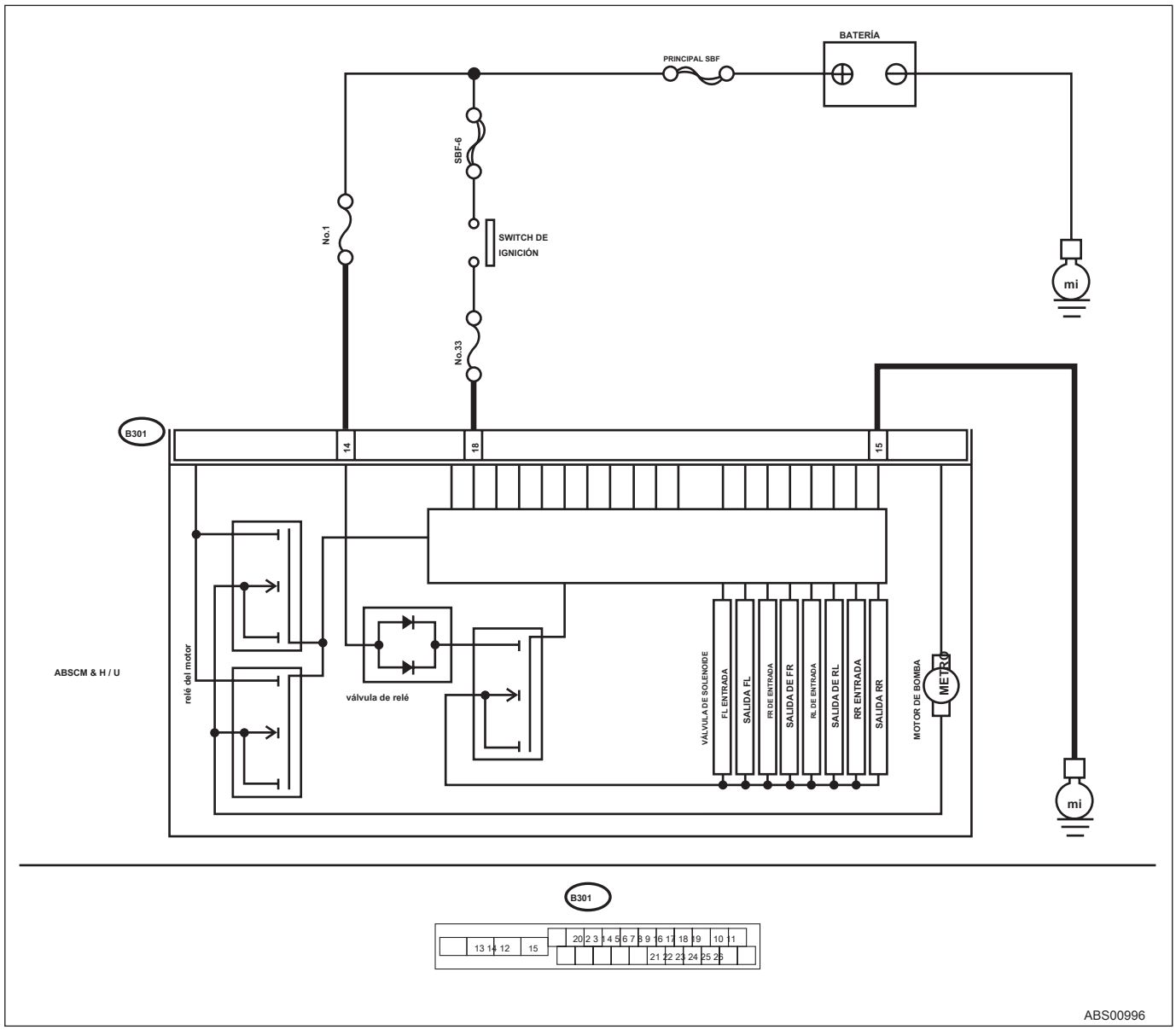
relé de la válvula defectuosa

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD no opera en función de los contenidos de problemas. NOTA:

luz de advertencia de freno se enciende, así como la luz de advertencia del ABS EBD cuando no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR entrada de tensión del ABSCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>4) Medir la tensión entre ABSCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 18 (+) - Chasis de tierra (-): (B301) No. 14 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el conector de mazo de conductores entre la batería y ABSCM & H / T. |
| 2 | **COMPROBAR LA ABSCM & H / U CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el ABSCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 15 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo de suelo ABSCM & H / T. |
| 3 | **COMPROBAR válvula de relé EN ABSCM & H / U.**<br>Medir la resistencia entre los terminales ABSCM & H / U.<br>**Terminales No. 14 - No. 15:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reemplace sólo el ABSCM. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de conexiones tor entre el generador, la batería y ABSCM & H / T? | | Reparar el conector. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## V: DTC C0111 MOTOR / MOTOR AVERÍA RELAY

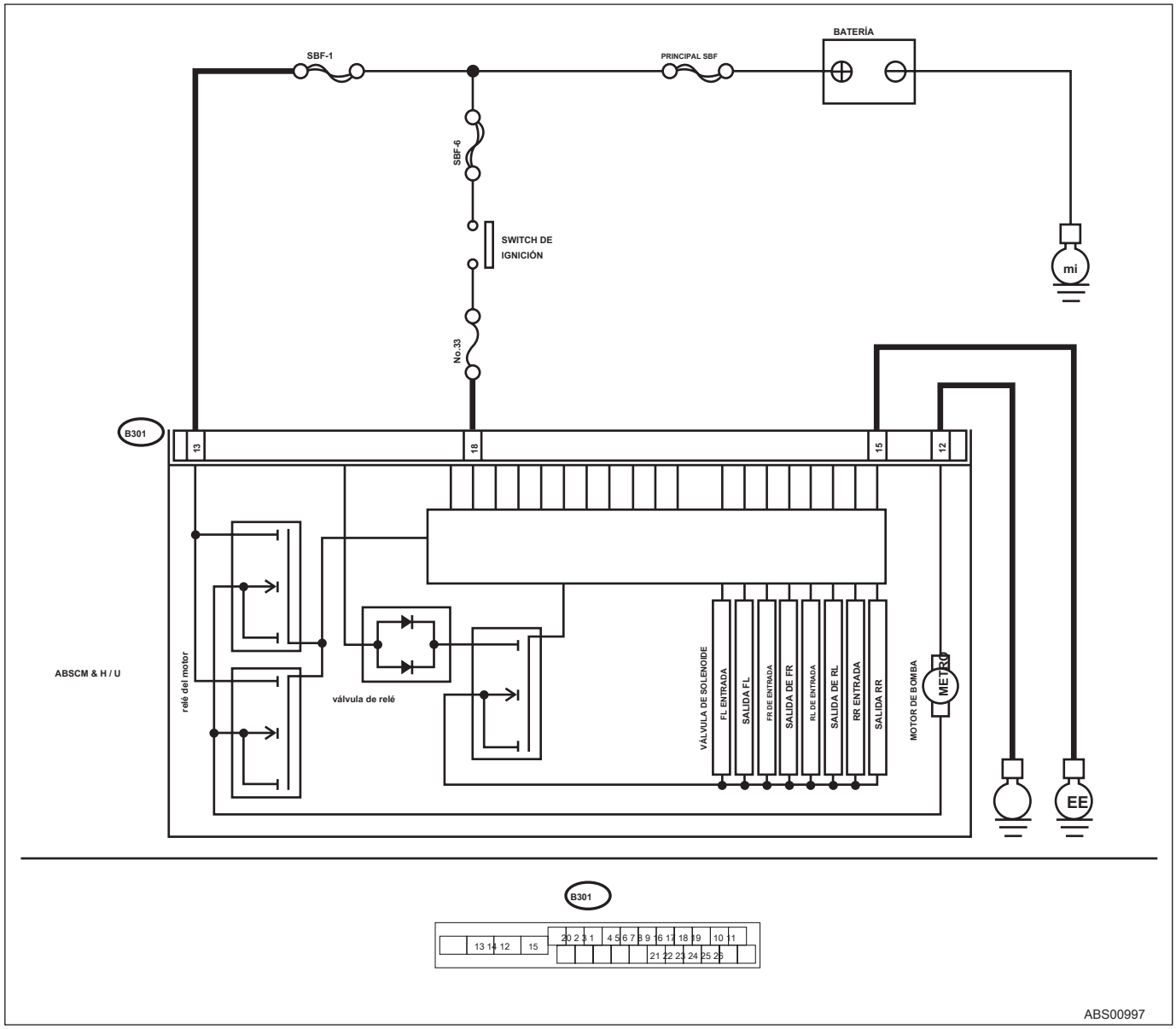
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- El motor es defectuoso
- relé del motor defectuoso
- conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

ABS no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



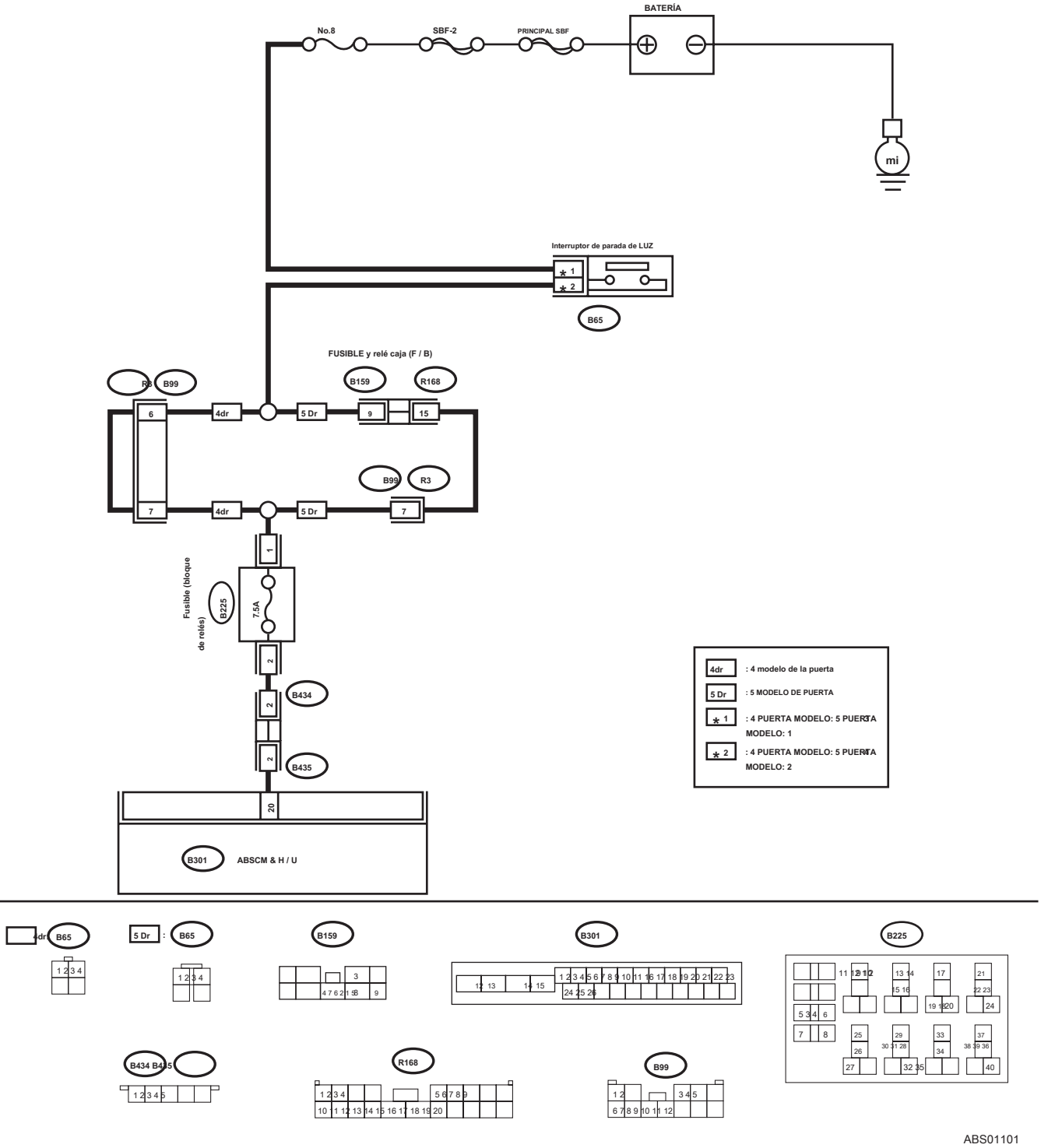
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR entrada de tensión del ABSCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ABSCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 13 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el conector de mazo de conductores entre la batería y ABSCM & H / T. |
| 2 | **Revisar la instalación de tierra del motor.** | ¿Está el perno de instalación terminal de tierra motor aprieta para 33 N · m (3,3 kgf-m, 24,3 ft-lb)? | Vaya al paso **3.** | Apretar el perno de la instalación terminal de tierra del motor. |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MOTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el ABSCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 12 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo de suelo ABSCM & H / T. |
| 4 | **COMPROBAR entrada de tensión del ABSCM & H / U.**<br>1) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>2) Medir la tensión entre ABSCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 18 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **5.** | Reparar el conector de mazo de conductores entre la batería, interruptor de encendido y ABSCM & H / T. |
| 5 | **COMPROBAR LA ABSCM & H / U CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el ABSCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 15 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **6.** | | Reparar el mazo de suelo ABSCM & H / T. |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | ¿Hay un mal contacto del conector entre el generador, la batería y ABSCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM & H / U. <Ref. a ABS-6, módulo de control de ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. NOTA: Aunque la luz de advertencia del ABS permanece encendida en este momento, esto es normal. Conducir el vehículo a las 12 km / h (7 MPH) o más a fin de convertir la luz de advertencia del ABS off. Asegúrese de conducir el vehículo y comprobar que el testigo se apaga. |

## W: SWITCH DTC c0116 FAULTY PARADA DE LUZ

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

interruptor de luz de freno defectuoso

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ABS01101

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la salida de interruptor de parada de luz que utilizan monitor selecto de Subaru.**<br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>2) Soltar el pedal de freno.<br>3) Leer la señal del interruptor de luz de freno en el monitor selecto de Subaru. | Es “OFF” aparece en la pantalla? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **Compruebe la salida de interruptor de parada de luz que utilizan monitor selecto de Subaru.**<br>1) Presione el pedal del freno.<br>2) Leer la salida del conmutador de luz de freno en el monitor selecto de Subaru. | Está en “ON” aparece en la pantalla? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR SI luces de parada iluminará.**<br>Presione el pedal del freno. | ¿Se ilumina la luz de freno? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito de la luz de parada. |
| 4 | **Comprobar el fusible.**<br>Compruebe el fusible (B225) en el bloque de relés. | Es el fusible? | Vaya al paso **5.** | Sustituir el fusible. |
| 5 | **COMPROBAR CIRCUITO ABIERTO EN arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Presionar el pedal de freno.<br>4) Medir la tensión entre ABSCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B301) No. 20 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **6.** | Reparar el mazo de conductores entre el interruptor de luz de freno y el conector ABSCM & H / T. |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de la conector entre el interruptor de luz de freno y ABSCM & H / T? | | Reparar el conector. | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## X: DTC c0118 G SENSOR DE SALIDA DE VOLTAJE AVERÍA

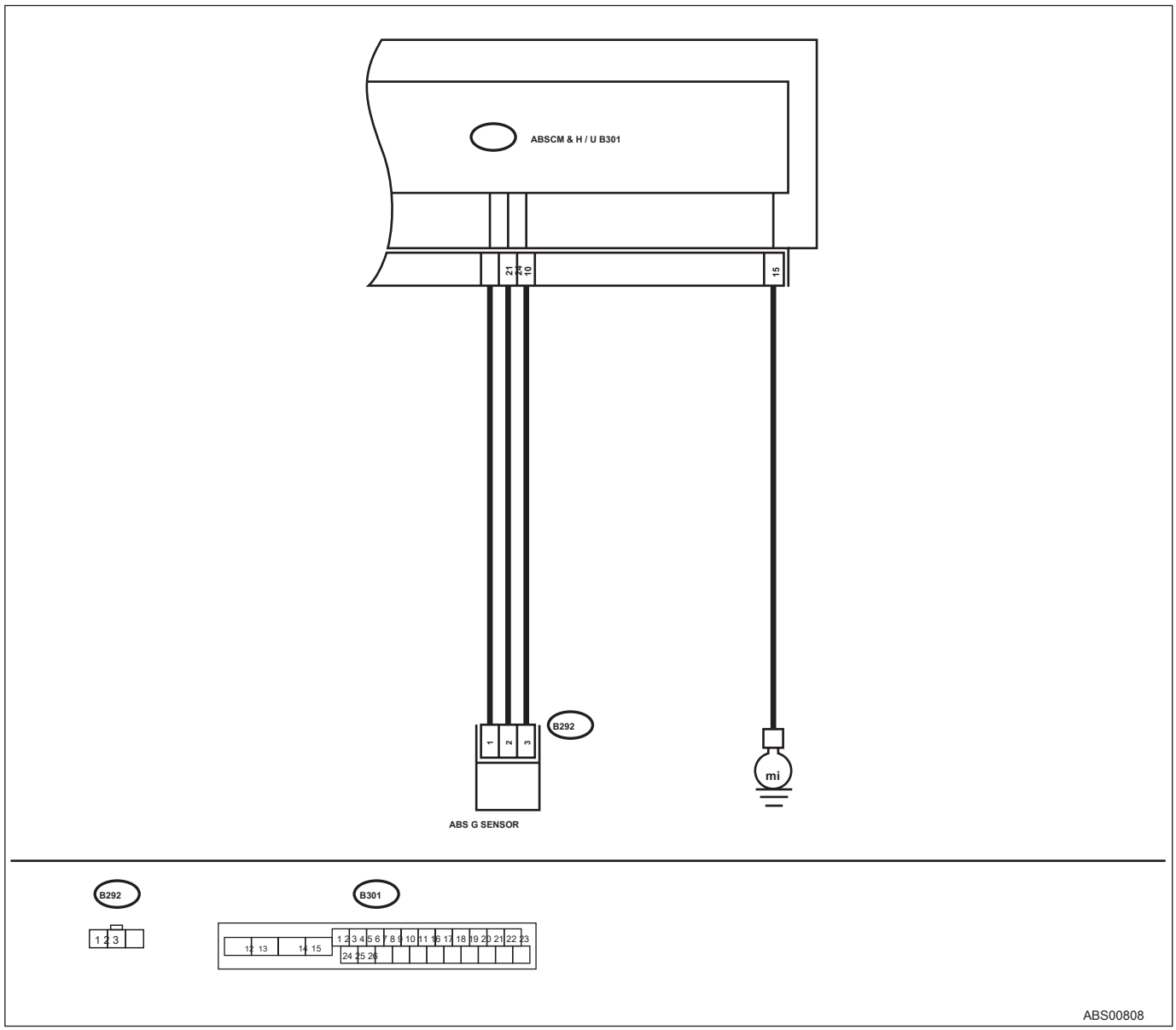
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor G defectuoso

**El síntoma del problema:**

ABS no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación de salida DE G sensor usando SUBARU SELECT MONITOR.**<br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>2) Leer la salida del sensor G en monitor selecto de Subaru. | La lectura se indica en la pantalla -1.2 - 1,2 m de / s cuando el sensor G es horizontal? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **5.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de conexiones | tors entre ABSCM & H / U y el sensor de G? | Reparar el conector. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |
| 5 | **COMPROBAR entrada de tensión del G SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire la caja de la consola.<br>3) Retire el sensor G del vehículo. (No desconecte el conector.)<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Medir la tensión entre terminales del conector sensor G.<br>**Conector y terminal (B292) No. 1 (+) - No. 3 (-):** | Es la tensión 4.75 - 5,25 V? Vaya al paso **6.** | | Reparar el conector de mazo entre el sensor G y ABSCM & H / U. |
| 6 | **COMPROBAR CIRCUITO ABIERTO EN G SENSOR DE SALIDA Y ARNÉS tierra del cableado.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del conector ABSCM & H / U.<br>**Conector y terminal (B301) No. 21 - No. 10:** | Es la resistencia entre 3,6 y 3,8 k? | Vaya al paso **7.** | Reparar el conector de mazo entre el sensor G y ABSCM & H / U. |
| 7 | **COMPROBAR EL CORTO EN G SENSOR DE SALIDA arnés.**<br>1) Desconectar el conector del sensor G.<br>2) Medir la resistencia entre el ABSCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B301) No. 21 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **8.** | Reparar el mazo de conductores entre el sensor de G y ABSCM & H / U. |
| 8 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>1) Conectar el conector al sensor G.<br>2) Conectar el conector a ABSCM & H / T.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre terminales del conector sensor G.<br>**Conector y terminal (B292) No. 2 (+) - No. 3 (-):** | ¿Es el voltaje de 2.1 a 2.5 V cuando el sensor G está en la posición horizontal? | Vaya al paso **9.** | Reemplazar sensor G. <Ref. a ABS-18, G Sensor.> |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 9 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>Medir la tensión entre terminales del conector sensor G.<br><br>**Conector y terminal (B292) No. 2 (+) - No. 3 (-):** | ¿Es el voltaje de 3.6 a 4.1 V cuando el sensor G está inclinada hacia adelante a 90 °? | Vaya al paso **10.** | Reemplazar sensor G. <Ref. a ABS-18, G Sensor.> |
| 10 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>Medir la tensión entre terminales del conector sensor G.<br><br>**Conector y terminal (B292) No. 2 (+) - No. 3 (-):** | ¿Es el voltaje de 0,5 a 1,0 V cuando el sensor G está inclinada hacia atrás 90 °? | Vaya al paso **11.** | Reemplazar sensor G. <Ref. a ABS-18, G Sensor.> |
| 11 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | ¿Hay un mal contacto de los conectores entre ABSCM & H / T y el sensor G? | Reparar el conector. | Vaya al paso **12.** |
| 12 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **13.** |
| 13 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## Y: DTC C0119 G SENSOR AVERÍA SEÑAL DE SALIDA

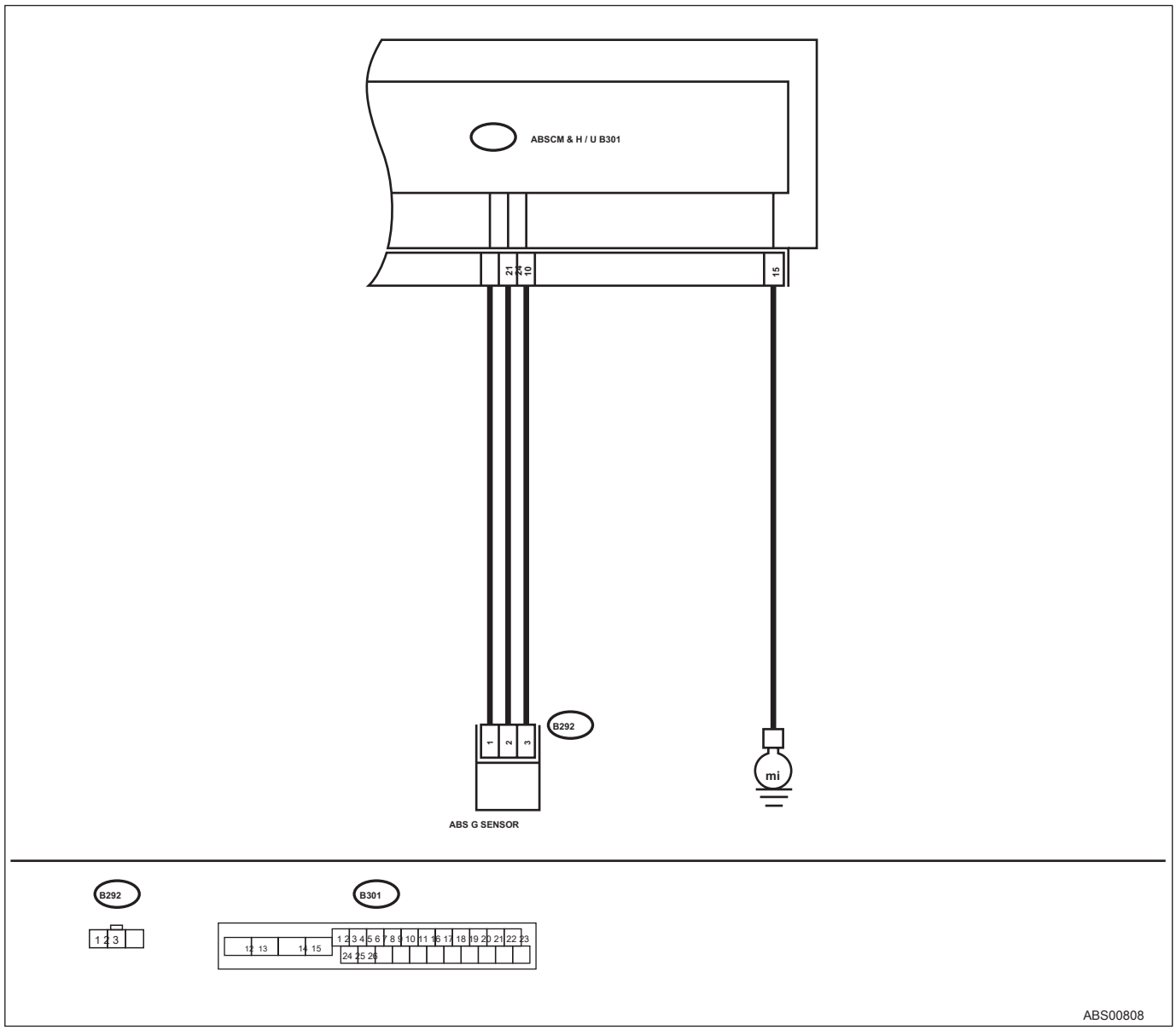
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor G defectuoso

**El síntoma del problema:**

ABS no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **SI UNA RUEDA girar libremente o no.** | Han hecho girar las ruedas libres de carga cuando el vehículo está levantado, o durante la conducción en una carretera en mal estado? | ABS es normal. Borrar la memoria. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Comprobación de salida DE G sensor usando SUBARU SELECT MONITOR.**<br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>2) Lea la pantalla de monitor selecto de Subaru. | La lectura se indica en la pantalla -1.2 - 1,2 m de / s cuando el sensor G es horizontal? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **8.** |
| 3 | **Comprobación de salida DE G sensor usando SUBARU SELECT MONITOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire la caja de la consola.<br>3) Retire el sensor G del vehículo. (No desconecte el conector.)<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>6) Lea la pantalla monitor selecto de Subaru. | Es el valor indicado en la pantalla 8.1 a 11.2 m / s cuando el sensor G está inclinada hacia adelante a 90 °? | Vaya al paso **4.** | Reemplazar sensor G. <Ref. a ABS-18, G Sensor.> |
| 4 | **Comprobación de salida DE G sensor usando SUBARU SELECT MONITOR.**<br>Lea la pantalla de monitor selecto de Subaru. | Es el valor indicado en la pantalla -8,1--11,2 m / s cuando el sensor G está inclinada hacia atrás a 90 °? | Vaya al paso **5.** | Reemplazar sensor G. <Ref. a ABS-18, G Sensor.> |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | ¿Hay un mal contacto de los conectores entre ABSCM & H / T y el sensor G? | Reparar el conector. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |
| 8 | **COMPROBAR CIRCUITO ABIERTO EN G SENSOR DE SALIDA Y ARNÉS tierra del cableado.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores ABSCM & H / U.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del conector ABSCM & H / U.<br>**Conector y terminal (B301) No. 21 - No. 10:** | Es la resistencia entre 3,6 y 3,8 k? | Vaya al paso **9.** | Reparar el conector de mazo entre el sensor G y ABSCM & H / U. |
| 9 | **COMPROBAR EL CORTO DE arnés.**<br>Medir la resistencia entre el ABSCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B301) No. 21 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **10.** | Reparar el conector de mazo entre el sensor G y ABSCM & H / U. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 10 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>1) Retirar la caja de la consola.<br>2) Eliminar el sensor G del vehículo.<br>3) Conectar el conector al sensor G.<br>4) Conectar el conector a ABSCM & H / U.<br>5) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>6) Medir la tensión entre terminales del conector sensor G.<br><br>**Conector y terminal (B292) No. 2 (+) - No. 3 (-):** | ¿Es el voltaje de 2.1 a 2.5 V cuando el sensor G está en la posición horizontal? | **Vaya al paso 11.** | Reemplazar sensor G. <Ref. a ABS-18, G Sensor.> |
| 11 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>Medir la tensión entre terminales del conector sensor G.<br><br>**Conector y terminal (B292) No. 2 (+) - No. 3 (-):** | ¿Es el voltaje de 3.6 a 4.1 V cuando el sensor G está inclinada hacia adelante a 90 °? | **Vaya al paso 12.** | Reemplazar sensor G. <Ref. a ABS-18, G Sensor.> |
| 12 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>Medir la tensión entre terminales del conector sensor G.<br><br>**Conector y terminal (B292) No. 2 (+) - No. 3 (-):** | ¿Es el voltaje de 0,5 a 1,0 V cuando el sensor G está inclinada hacia atrás 90 °? | **Vaya al paso 13.** | Reemplazar sensor G. <Ref. a ABS-18, G Sensor.> |
| 13 | **COMPROBAR ABSCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) borrar la memoria. <Ref. a ABS (diag) -21, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ABS (diag) -20, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | ABSCM solamente. <Ref. a ABS-8, SUSTITUCIÓN módulo de control ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).> | **Vaya al paso 14.** |
| 14 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ABS (diag) -26, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## 13.General de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

| Síntoma | | partes de problemas |
|---|---|---|
| la inestabilidad del vehículo durante el frenado | El vehículo se detuvo a uno y otro lado derecha o izquierda. | • ABSCM & H / U (válvula de solenoide)<br>• sensor de velocidad de rueda ABS<br>• Brake (calibre, pistón y la almohadilla)<br>• Alineación de las ruedas<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas<br>• superficie de la carretera (desigual, camber) |
| | giro de vehículos | • ABSCM & H / U (válvula de solenoide)<br>• sensor de velocidad de rueda ABS<br>• Freno (PAD)<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas |
| pobre rendimiento de los frenos | Largo de frenado / distancia de frenado | • ABSCM & H / U (válvula de solenoide)<br>• Freno (PAD)<br>• aire en la línea de frenos<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas |
| | Bloqueo de las ruedas | • ABSCM & H / U (válvula de solenoide, motor)<br>• sensor de velocidad de rueda ABS<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas |
| | arrastre del freno | • ABSCM & H / U (válvula de solenoide)<br>• sensor de velocidad de rueda ABS<br>• Cilindro maestro<br>• Brake (calibre y el pistón)<br>• Freno de mano<br>• Eje y ruedas<br>• juego del pedal de freno |
| | golpe de pedal de freno larga | • aire en la línea de frenos<br>• juego del pedal de freno |
| | Vehículo de lanzadores verticales | • juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación)<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas<br>• superficie de la carretera (no uniforme) |
| | de frenado inestable o irregular | • ABSCM & H / U (válvula de solenoide)<br>• sensor de velocidad de rueda ABS<br>• Brake (calibre, pistón y la almohadilla)<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas<br>• superficie de la carretera (no uniforme) |
| Vibración y / o ruido<br>(Mientras se conduce en carreteras resbaladizas) | La vibración excesiva del pedal | • conexiones de cables o tuberías incorrectas<br>• superficie de la carretera (no uniforme) |
| | El ruido de la ABSCM & H / U | • ABSCM & H / U (montaje casquillo)<br>• sensor de velocidad de rueda ABS<br>• Línea de freno |
| | El ruido de parte delantera del vehículo | • ABSCM & H / U (montaje casquillo)<br>• sensor de velocidad de rueda ABS<br>• Cilindro maestro<br>• Brake (calibre, pistón, almohadilla y rotor)<br>• Línea de freno<br>• Servofreno y válvula de retención<br>• juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación) |
| | El ruido de parte trasera del vehículo | • sensor de velocidad de rueda ABS<br>• Brake (calibre, pistón, almohadilla y rotor)<br>• Freno de mano<br>• Línea de freno<br>• juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación) |

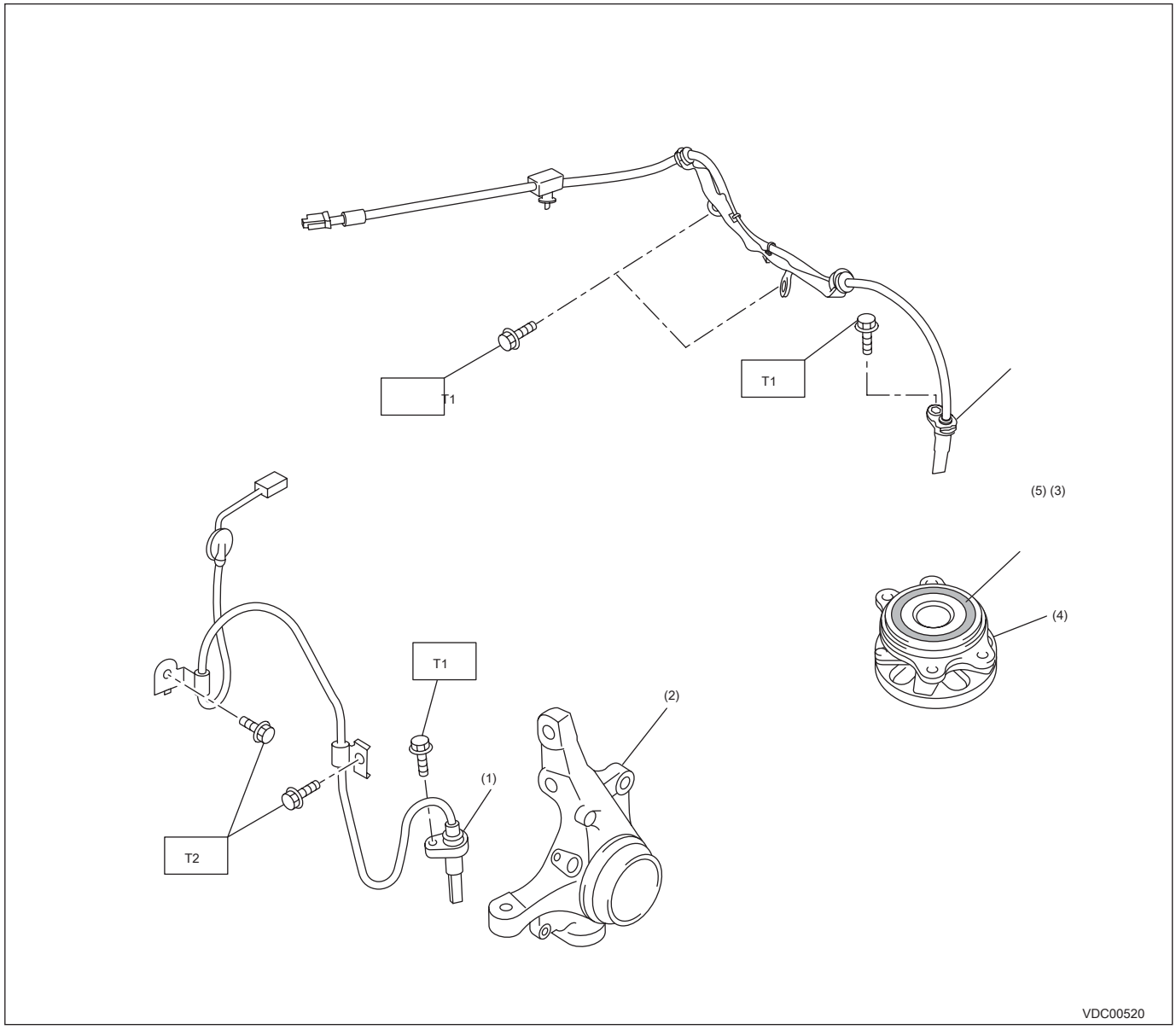
## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| ít. | | | | Especificación o identificación |
|---|---|---|---|---|
| sensor de velocidad de rueda ABS | brecha sensor de velocidad de rueda ABS (para referencia) | Frente | | 0,77-1,43 mm (0,030 hasta 0,056 in) |
| | | Posterior | | 0,64-1,56 mm (0,025 a 0,061 in) |
| | Identificaciones de arnés (marcas, color) | Frente | RH | K1 (blanco) |
| | | | LH | K2 (amarillo) |
| | | Posterior | RH | P5 (blanco) |
| | | | LH | P6 (amarillo) |
| VDCCM & H Identificación / U | | A | | S1 |
| | | MT (a excepción de WRX-SS) | | S2 |
| | | MT (WRX-SS) | | S5 |

## B: COMPONENTE

### 1. ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD




(1) ABS Frente sensor de velocidad de rueda

(2) delantera de la carcasa

(3) sensor de velocidad de rueda ABS trasera

(4) de cojinete unidad de cubo

(5) Codificador magnético

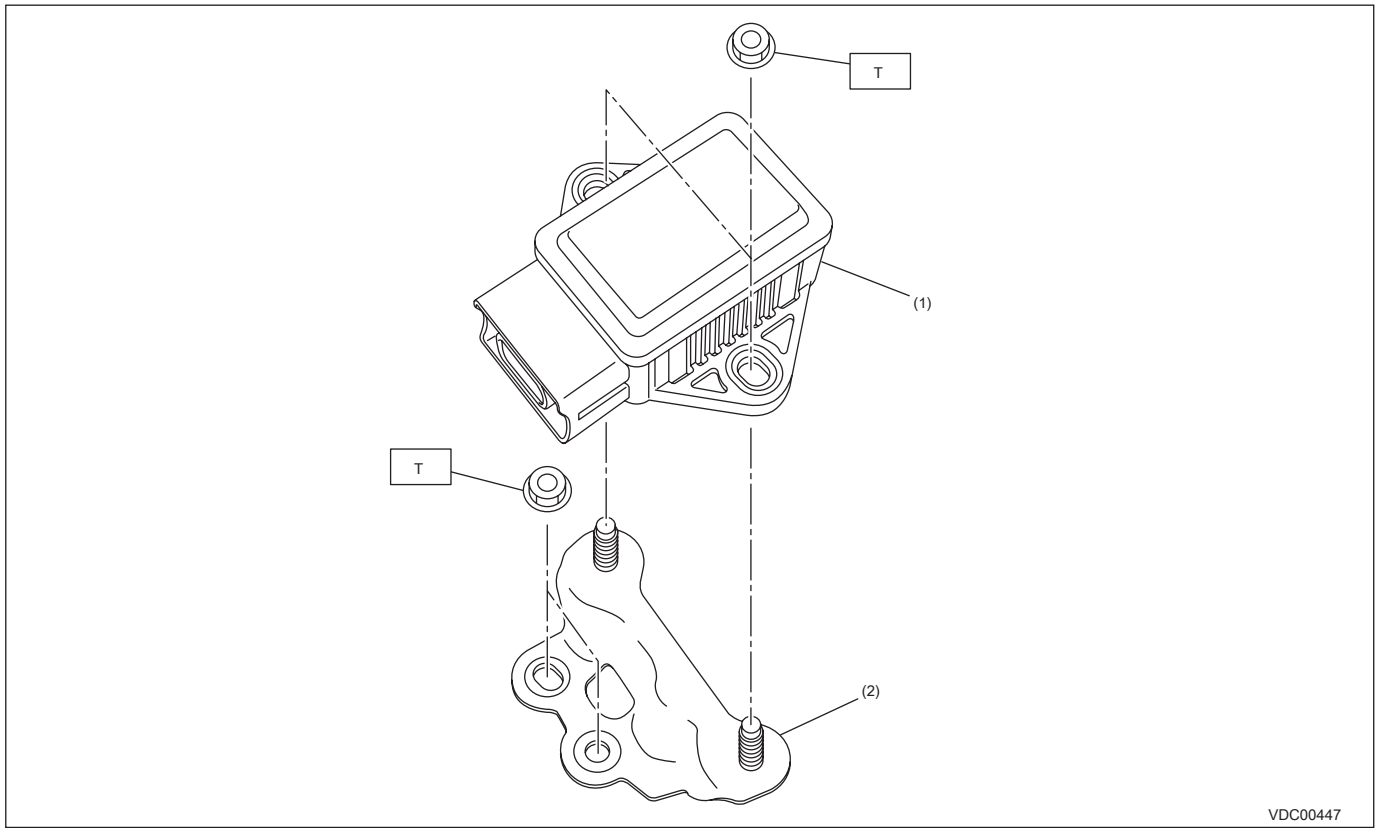
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7,5 (0,76, 5,5)**

**T2: 33 (3,4, 24,3)**

## Descripción

### 2. YAW RATE & G SENSOR

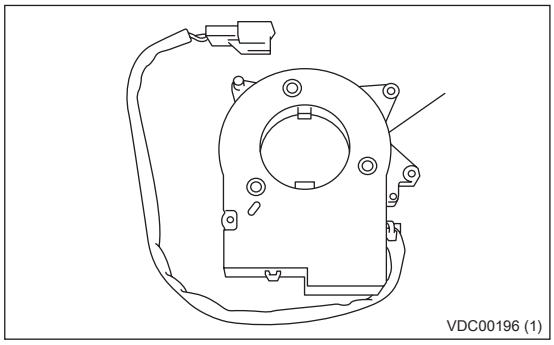



(1) Tasa de guiñada y sensor G

(2) Soporte

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
| --- |
| T: 7,5 (0,76, 5,5) |

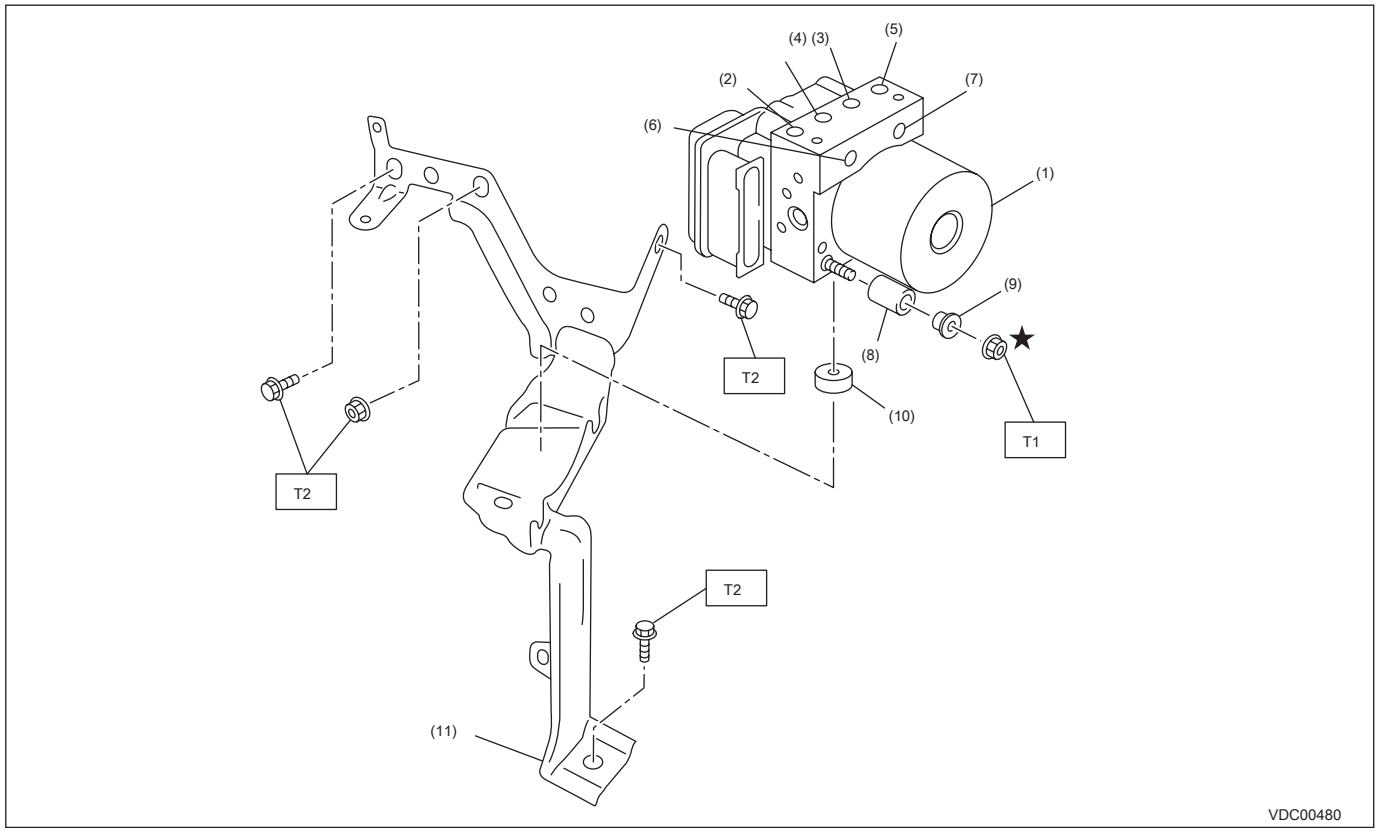
### 3. ángulo de dirección SENSOR




(1) sensor de ángulo de dirección

## Descripción

### 4. UNIDAD VDC MÓDULO DE CONTROL y HIDRÁULICO CONTROL (VDCCM & H / U)




(1) módulo de control VDC y hidráulico unidad de control (VDCCM & H / U)
(2) salida frontal RH
(3) de salida de LH trasero
(4) de salida de RH trasero
(5) salida frontal LH
(6) de entrada primaria
(7) de entrada secundario
(8) Damper
(9) Spacer
(10) Damper
(11) Soporte

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 7,5 (0,76, 5,5) |
| T2: 33 (3,4, 24,3) |

### C: PRECAUCIÓN

• Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

• Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y la corrosión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
• Mantenga las piezas desmontadas en orden y protegerlos del polvo y la suciedad.
• Antes de desconectar los conectores de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

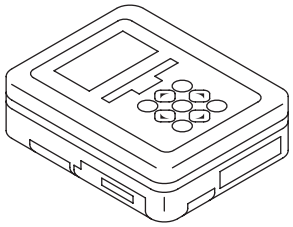
• Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.

• Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.
• Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
• Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

## Descripción

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |
| Manómetro | Se utiliza para medir la presión del aceite. |
| Osciloscopio | Se utiliza para medir el sensor. |
| TORX ® E5 bits | Se utiliza para reemplazar el módulo de control VDC. |

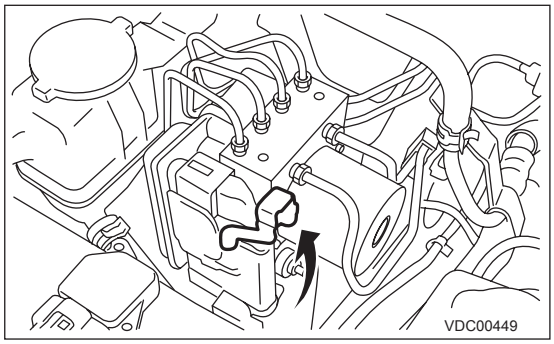
## 2. Módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U) A: Extracción

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.
2) Utilizar aire comprimido para eliminar la humedad y el polvo alrededor de la VDCCM & H / U. NOTA:

Si los terminales se ensucian, puede causar un contacto inadecuado.

3) Levante la palanca de bloqueo y desconecte el conector VDCCM & H / U.

**PRECAUCIÓN:**
**No tire del arnés al desconectar el conector.**

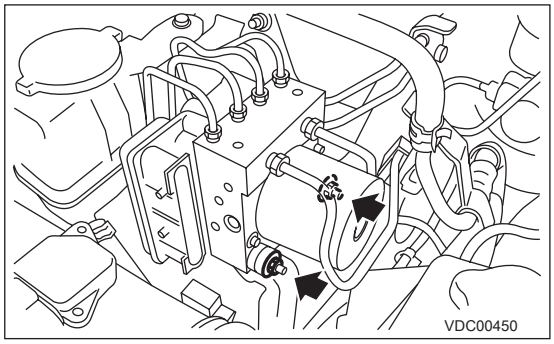



4) Desconectar los tubos de freno de la VDCCM & H / U.

5) Envolver el tubo de freno con una bolsa de vinilo con el fin de no derramar el líquido de frenos en la carrocería del vehículo.

**PRECAUCIÓN:**
**Si el líquido de frenos se derrama sobre la carrocería del vehículo, se lava inmediatamente con agua y limpiar.**

6) Retire las tuercas y retire la VDCCM & H / U.




**PRECAUCIÓN:**

- **No deje caer o golpee el VDCCM & H / T.**
- **No gire el VDCCM & H / T al revés o colocarlo de lado durante el almacenamiento.**
- **Tenga cuidado de no dejar que la materia extraña en el VDCCM & H / T.**
- **Tenga cuidado de que no entre agua en los conectores.**

7) Retire el soporte VDCCM & H / U.

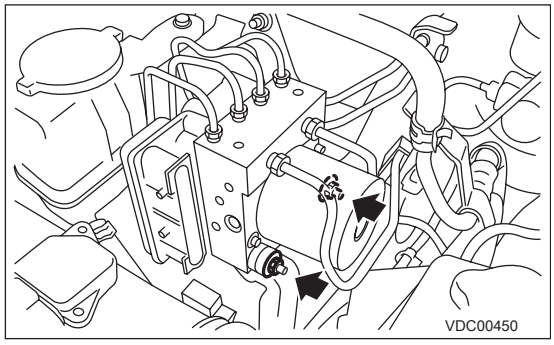
## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el soporte VDCCM & H / U.

**Par de apriete:**
**33 N · m (3,3 kgf-m, 24,3 ft-lb)**

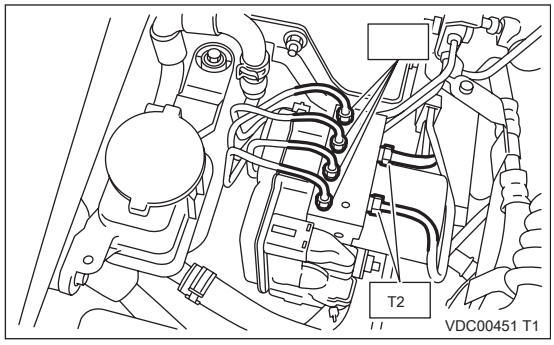
2) Instalar el VDCCM & H / U con una nueva tuerca (Parte No. 023506000) alineando la ranura del amortiguador de la VDCCM & H / U para la garra lado del soporte.

**Par de apriete:**
**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**




3) Conectar las tuberías de freno a su correcta VDCCM y posiciones H / U.

**Par de apriete:**
**T1: 15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb) T2: 19 N · m (1,9 kgf-m, 14 ft-lb)**




4) Conectar el conector VDCCM & H / U. NOTA:

- Asegúrese de retirar toda la materia extraña desde el interior del conector antes de conectar.
- Asegúrese de que el conector y VDCCM / T H está bloqueado de forma segura.

5) purgar el aire del sistema de frenos.

6) Compruebe el parámetro para confirmar que los modelos y los grados aplicada del vehículo correspondiente están incluidos. <Ref. al VCC (diag) -18, verificación de los parámetros, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>
7) Si el modelo aplicado y el grado del vehículo objetivo no están incluidos en la {Confirmar en el parámetro} pantalla de visualización, realizar la selección de parámetros y registro. <Ref. al VCC (diag) -18, selección de parámetros, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru> NOTA.:

• Cuando el VDCCM & H / T se sustituye por una pieza nueva, asegúrese de realizar la operación de selección • registro.

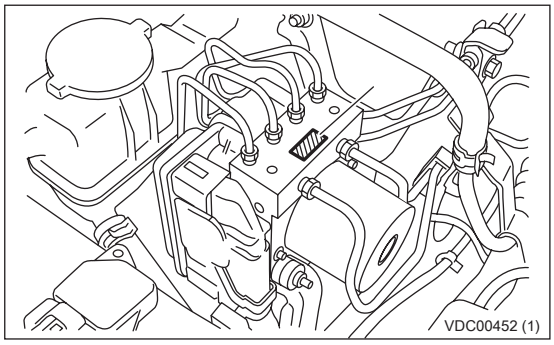
• Para la selección y registro de parámetros, se requiere que el monitor selecto de Subaru.
• Cuando no se ha realizado el registro, el código DTC “Error de selección de parámetros” se detecta junto con el ABS / EBD / VDC luz de advertencia de iluminación.

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe el estado de la conexión y la solución de conector.

2) Comprobar la marca utilizada para VDCCM & H / U de identificación.

Consulte “ESPECIFICACIONES” de la marca de identificación. <Ref. al VCC-2, especificación, Descripción general.>




(1) Marca de identificación

### 1. comprobar el funcionamiento unidad ABS hidráulico MEDIDOR DE PRESIÓN

<Ref. a ABS-7, comprobar el funcionamiento unidad ABS hidráulico mediante manómetro, INSPECCIÓN, módulo de control de ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).>

### 2. COMPROBACIÓN DE LA funcionamiento hidráulico unidad ABS con el probador FRENO

<Ref. a ABS-8, comprobando el funcionamiento hidráulico unidad ABS con el probador de FRENO, INSPECCIÓN, módulo de control de ABS y unidad de control hidráulica (ABSCM & H / U).>

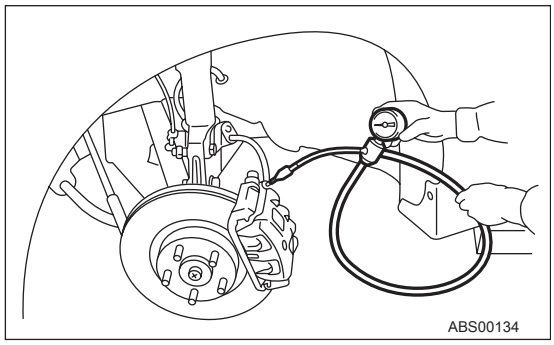
### 3. CONTROL DE LA UNIDAD DE FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO VDC con un manómetro

1) Levantar el vehículo, y quitar las ruedas.
2) Retire los tornillos de purga de aire de los cuerpos de pinza FL y FR.
3) Conectar dos medidores de presión a los cuerpos de pinza FL y FR.

**PRECAUCIÓN:**

- **Utilice un medidor de presión utilizado exclusivamente para la medición del líquido de frenos.**
- **No utilice un medidor de presión utilizado para la presión de aceite de la transmisión de medición, como el sello del pistón puede expandirse y deformarse.**

NOTA:
Envolver cinta de sellado alrededor de la manómetro.




4) purgar el aire del manómetro.
5) Realizar el control de secuencia de VDC. <Ref. al VCC-13, V CC de control secuencial.>
6) Cuando la unidad hidráulica empieza a trabajar, primero el lado FL realiza la compresión, mantener, y descompresión, y luego el lado FR realiza la compresión, mantener y descompresión.

7) Leer valores indicados en el manómetro de presión y comprobar si la fluctuación de los valores entre la descompresión y la compresión cumpla con las especificaciones. Presione el pedal del freno y compruebe que no es anormalmente duro, y la tensión es normal.

| | Rueda delantera | Rueda trasera |
|---|---|---|
| cuando se presuriza | 3000 kPa (31 kgf / cm 2, 441 psi) o más | 3000 kPa (31 kgf / cm 2, 441 psi) o más |
| cuando despresurizado | 500 kPa (5 kgf / cm 2, 73 psi) o menos | 500 kPa (5 kgf / cm 2, 73 psi) o menos |

8) Desconectar los indicadores de presión de los cuerpos de pinza FL y FR.
9) Instalar los tornillos de purga de aire de los cuerpos de pinza FL y FR.

10) Quitar los tornillos de purga de aire de los cuerpos de pinza RL y RR.
11) Conectar dos medidores de presión a los cuerpos de pinza RL y RR.

12) de purga de aire de los cuerpos de pinza de RL y RR, y manómetro.
13) Realizar el control de secuencia de VDC. <Ref. al VCC-13, V CC de control secuencial.>
14) Cuando la unidad hidráulica empieza a trabajar, primero el lado RR realiza la compresión, mantener, y descompresión, y luego el lado RL realiza la compresión, mantener y descompresión.

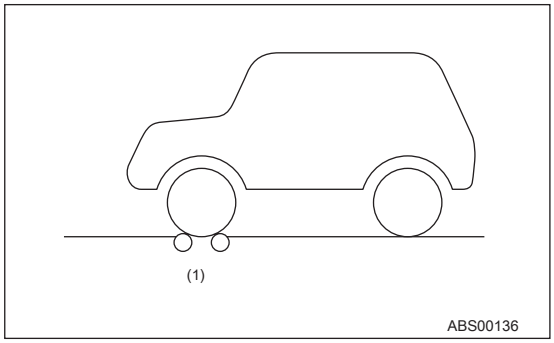
15) Leer los valores indicados en los indicadores de presión y comprobar si está dentro de la especificación. Presione el pedal del freno y compruebe que no es anormalmente duro, y la tensión es normal.
16) Desconectar el medidor de presión de los cuerpos de pinza RL y RR.
17) Instalar los tornillos de purga de aire de los cuerpos de pinza RL y RR.

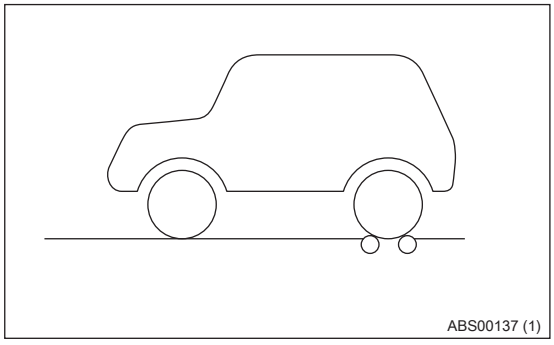
18) de purga de aire de la línea de freno.

### 4. Verificación de operación UNIDAD HIDRÁULICA CON VDC frenómetro

1) Conjunto ruedas distintas de la de medir en los rodillos libres.

2) Preparar para operar el control de secuencia VDC. <Ref. al VCC-13, V CC de control secuencial.>
3) Establecer las ruedas delanteras o las ruedas traseras en el probador de freno y ajustar la posición de la palanca de selección a la gama “N”.




(1) probador de frenos

4) Operar el probador de freno.
5) Realizar el control de secuencia de VDC. <Ref. al VCC-13, V CC de control secuencial.>
6) Cuando la unidad hidráulica empieza a trabajar, compruebe la siguiente secuencia de trabajo.
(1) La rueda FL realiza la compresión, mantenga y descompresión en secuencia, y, posteriormente, la rueda FR repite el ciclo. (2) La rueda RR realiza la compresión, mantenga y descompresión en secuencia, y, posteriormente, la rueda RL repite el ciclo.

7) Leer valores indicados en el probador de freno y comprobar si la fluctuación de los valores entre la descompresión y la compresión cumpla con las especificaciones.

| | Rueda delantera | Rueda trasera |
|---|---|---|
| cuando se presuriza | 2000 N (204 kgf, 450 lbf) o más | 2000 N (204 kgf, 450 lbf) o más |
| cuando despresurizado | 500 N (51 kgf, 112 lbf) o menos | 500 N (51 kgf, 112 lbf) o menos |

8) Después de la inspección, pise el pedal del freno y comprobar que no es anormalmente duro, y la tensión es normal.

## D: SUSTITUCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Debido a que el sensor de presión incorporado en el H / T se daña fácilmente por la electricidad estática, iniciar la operación después de realizar medidas de electricidad estática.**

- **Tenga cuidado de no tocar los sensores en el H / T para evitar daños.**
- **Debido a que el sello de la VDCCM no puede ser reemplazado, no tire o pelarla levantándola.**
- **Debido a que el tornillo de la H / T se convertirá ligeramente desgastado en cada procedimiento de sustitución, 5 veces es el número máximo de veces para el reemplazo. Si se encuentra un problema, tales como no ser capaz de apretar el tornillo a las especificaciones, incluso antes se llevan a cabo 5 operaciones de sustitución, reemplazar el cuerpo H / U.**

- **Al instalar el VDCCM, utilizar siempre tornillos nuevos.**

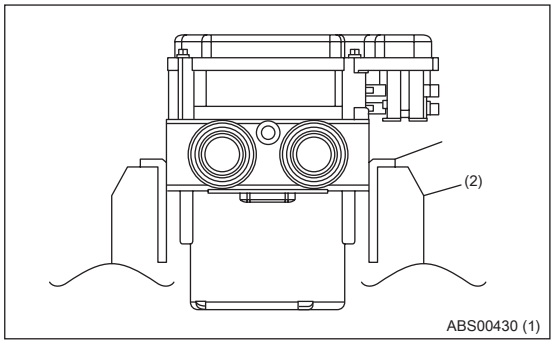
- **Cuando la superficie de sellado de la VDCCM o H / U está sucio o dañado y no se puede limpiar o reparar, reemplazar con una nueva parte.**

1) Retirar el VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, remoción, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).>

2) para prevenir la entrada de objetos extraños y fugas de líquido de frenos, conecte el puerto de presión de aceite de la VDCCM & H / U usando un tornillo de cierre, etc.

3) Ajustar la sección de motor de la bomba de la VDCCM eliminado & H / U boca abajo en un tornillo de banco. NOTA:

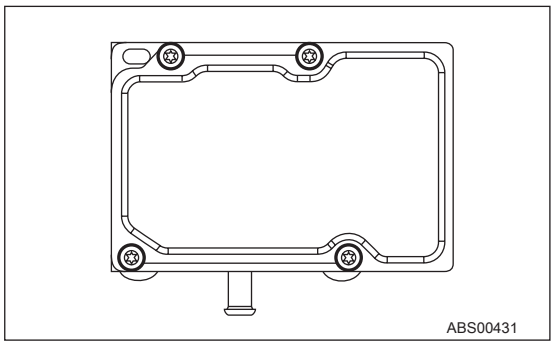
Antes de asegurar un papel en una prensa de tornillo, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio o tela entre la parte y el tornillo de banco.




(1) Placa de aluminio, etc. (2) Vise

4) Uso de TORX ® poco E5, retire los cuatro tornillos de VDCCM. NOTA:

Estos tornillos no pueden ser reutilizados.




5) extraer lentamente la VDCCM hacia arriba desde el H / U. NOTA:

Para evitar daños de la sección de la bobina, retire el VDCCM hacia arriba desde H / U sin torcer.

6) Asegúrese de que no haya suciedad o daños en la superficie de sellado de la H / U.

**PRECAUCIÓN:**

- **No limpie el VDCCM & H / T mediante la aplicación de aire comprimido.**
- **Incluso si el daño se encuentra en el sello H / T, no intente reparar mediante la presentación o con un raspador de metal. Para eliminar el residuo sello, siempre utilizar un rascador de plástico. No utilice productos químicos tales como diluyente de pintura, etc., para limpiar.**

7) Colocar la bobina de la nueva VDCCM para alinearse con la válvula de H / U.

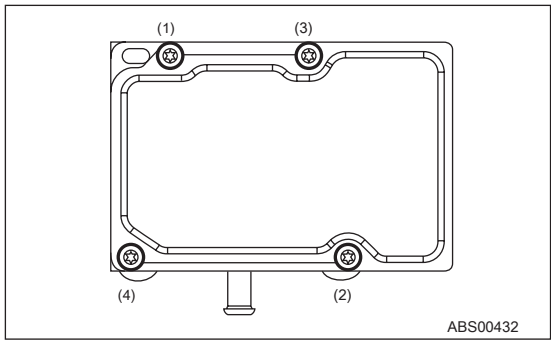
8) Para evitar la deformación de la tapa de la carcasa VDCCM, mantenga la esquina de VDCCM e instalarlo en el H / U sin inclinar.

9) El uso de un TORX ® bit E5, adjuntar / apretar tornillos nuevos en el orden de (1) a (4).

**PRECAUCIÓN: Utilice siempre tornillos nuevos.**

**Par de apriete:**

**1,5 N · m (0,15 kgf-m, 1.1 ft-lb)**




10) Comprobar que no hay materia extraña en la superficie de contacto entre el VDCCM & H / U.

11) El uso de un TORX ® bit E5, apretar los tornillos en el orden de (1) a (4) de nuevo.

**Par de apriete:**

**3 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb)**

12) Comprobar que no hay ningún hueco en la superficie de acoplamiento entre VDCCM & H / U.

13) Instalar el VDCCM & H / U para el vehículo.

14) purgar el aire del sistema de frenos.

15) Realizar la operación de selección • registro de parámetros. <Ref. al VCC (diag) -18, selección de parámetros, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru> NOTA.:

- Después de sustituir la VDCCM, asegúrese de realizar la operación de selección • registro de parámetros.
- Para la selección y registro de parámetros, se requiere que el monitor selecto de Subaru.
- Cuando no hay datos se ha registrado, ABS / EBD / VDC enciende la luz de advertencia y el “fracaso Selección de parámetros” DTC se detecta.

16) Comprobar el parámetro para confirmar que los modelos y los grados aplicada del vehículo correspondiente están incluidos. <Ref. al VCC (diag) -18, verificación de los parámetros, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

17) Si los modelos aplicados y grados de vehículo pertinente no se incluyen, realizar la selección • operación de registro de parámetro con la pantalla {Confirmar Parámetro} de nuevo. <Ref. al VCC (diag) -18, selección de parámetros, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

18) Ejecutar Borrar memoria después de las operaciones de selección de parámetros y registro debido a que el DTC para “fracaso Selección de parámetros” se memoriza.

## E: AJUSTE

Cuando se realizan las sustituciones siguientes, la eliminación y la instalación, asegúrese de realizar el centrado del sensor de ángulo de dirección y ajuste del punto cero de velocidad de guiñada y sensor G.

- VDCCM & H / U
- Sensor de ángulo de dirección
- tasa de guiñada y sensor G
- partes de la rueda de dirección (incluyendo bolsa de aire)
- piezas de suspensión
- ajuste de la alineación de ruedas

1) Estacione el vehículo directamente sobre una superficie nivelada.
(Funcionamiento del motor en el “P” o “N” rango)
2) Comprobar que el volante está colocado en el centro. (Cuando la posición central no es correcta, ajustar la alineación de las ruedas.)

3) Ajuste el monitor selecto de Subaru en el vehículo, y seleccionar el modo de {Configuración para Neutro de Dirección del sensor de ángulo y sensor G lateral 0} en el punto «Función de secuencia de verificación» pantalla. (Siga los pasos indicados en la pantalla).

4) Por «sistema de control de frenado» pantalla, seleccione {Datos actuales Pantalla y Guardar}, y comprobar que el sensor de ángulo de dirección muestra “0 grados”.
5) Cuando no se muestra el “0 deg”, repetir los pasos anteriores y comprobar que se muestra el “0 deg”.

6) Conducir el vehículo durante 10 minutos, y comprobar que el ABS y la luz de advertencia VDC no está iluminado.
7) Comprobar que no hay ninguna operación o control de la dirección pérdida innecesaria VDC. Si hay un mal funcionamiento, repita los pasos anteriores.

## 3. ABS Secuencia de Control A:

## OPERACIÓN

<Ref. a ABS-10, OPERACIÓN, ABS secuencia de control.>

### 1. Control de la secuencia de ABS con monitor selecto de Subaru

<Ref. a ABS-10, control de secuencia ABS CON SUBARU SELECT MONITOR, OPERACIÓN, ABS de control de secuencia.>

### 2. CONDICIONES DE CONTROL DE SECUENCIA ABS

<Ref. a ABS-11, CONDICIONES DE CONTROL DE SECUENCIA ABS, operación, control de secuencia ABS.>

### B: ESPECIFICACIONES

### 1. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE CONTROL DE SECUENCIA ABS

<Ref. a ABS-12, las condiciones para FINALIZACIÓN DE CONTROL DE SECUENCIA ABS, ESPECIFICACIÓN, Control Secuencia ABS.>

## 4. VDC Secuencia de Control A:

## OPERACIÓN

1) Mientras se realiza el control de secuencia VDC, el funcionamiento de la unidad hidráulica se puede comprobar usando el probador de freno o indicador de presión después de que se opera la válvula de solenoide de la unidad hidráulica.
2) Control de la secuencia VDC puede ser iniciado por el monitor selecto de Subaru.

### 1. Control de la secuencia VCC CON monitor selecto de Subaru

NOTA:
En caso de problemas, control de secuencia no funcionará.

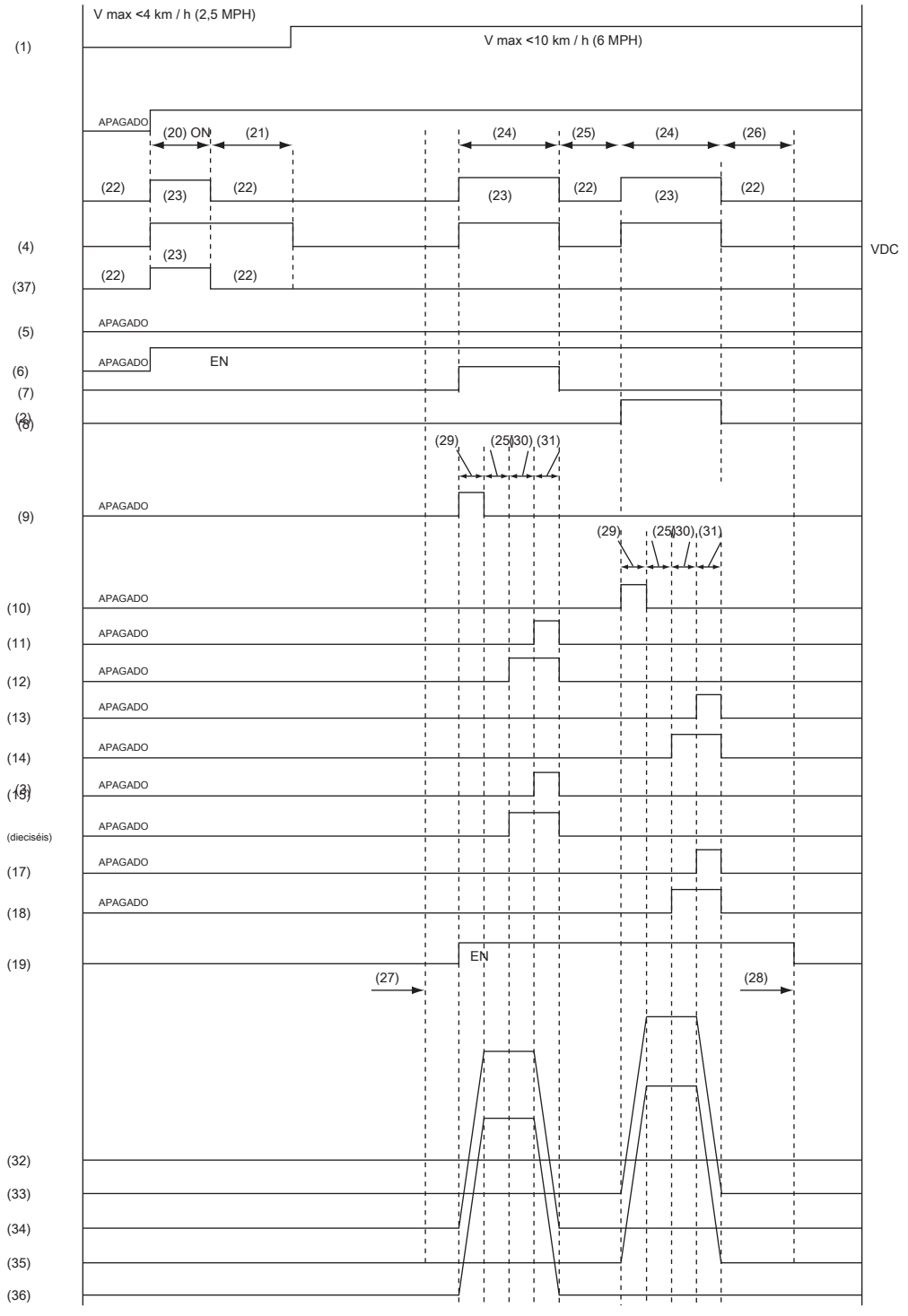
1) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos bajo el tablero de instrumentos del lado del conductor de la cubierta inferior.

2) Coloque el interruptor de encendido en ON.
3) Ejecutar la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

4) Ajuste el monitor selecto de Subaru a modo de “Brake Control”.

5) Cuando el “V CC Modo de inspección” se selecciona en el menú “secuencia de control de funcionamiento”, el “control de secuencia VDC” se iniciará.
6) puntos de operación se muestran en el monitor selecto de Subaru.

## 2. CONDICIONES DE CONTROL DE SECUENCIA VDC




VDC00607

(1) Toda la velocidad de la rueda
(2) Llave de ignición
(3) la luz de advertencia del ABS
(4) Luz de aviso VDC
(5) interruptor de parada de la luz
(6) relé de la válvula
(7) de la válvula de conmutación VDC 1 FL
(8) de la válvula de conmutación VDC 1 FR
(9) de la válvula de conmutación VDC 2 FL
válvula de conmutación (10) VDC 2 FR
(11) válvula de descompresión FL
(12) FL compresión válvula
válvula de descompresión (13) FR
(14) FR compresión válvula
válvula de descompresión (15) RR
(16) RR compresión válvula
válvula de descompresión (17) RL
(18) RL compresión válvula
(19) motor de la bomba
(20) 1,5 segundos
(21) Aprox. 3 segundos
(22) OFF Luz
(23) CON LUZ
(24) 3,4 segundos
(25) 1 segundo
(26) 1,6 segundos
(27) Punto A
(28) Restablecer
(29) 0,8 segundos
(30) 1,2 segundos
(31) 0,4 segundos
la presión del cilindro (32) maestro
presión del cilindro de rueda (33) FR
la presión del cilindro (34) FL rueda
presión del cilindro de rueda (35) RL
presión del cilindro de rueda (36) RR
(37) ayuda al arranque luz de advertencia

NOTA:
La operación de control se inicia en el punto A.

## B: ESPECIFICACIONES

### 1. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE CONTROL DE SECUENCIA VDC

Cuando las condiciones siguientes se desarrollan, los topes de control de secuencia de VDC y operación VDC se devuelve al modo de control normal.
1) Cuando la velocidad de la al menos una rueda alcanza el 10 km / h (6 mph).
2) Cuando se presiona el pedal de freno durante el control de secuencia y el interruptor de luz de freno está en ON.

3) Después de la terminación de VDC control de secuencia.
4) Cuando se detecta un fallo de funcionamiento.

## 5. guiñada tarifas y G Sensor A:

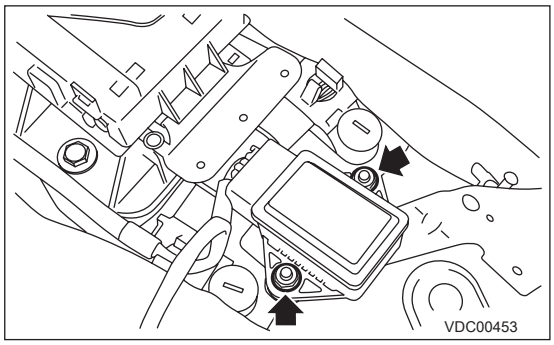
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Retire la caja de la consola. <Ref. a
EI-48, caja de la consola.>
3) Desconectar el conector de velocidad de guiñada y sensor G.

4) Retirar la velocidad de guiñada y sensor G.

**PRECAUCIÓN:**

**No deje caer o golpee la velocidad de guiñada y G sensor.**




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**Tras la finalización de la instalación, ajuste las dos posiciones siguientes.**

- **El posicionamiento del centro de sensor de ángulo de dirección**

- **Colocación de la velocidad de guiñada & G sensores a cero el procedimiento anterior se requiere VDCCM & H / U para identificar la posición del vehículo después. Para los procedimientos de ajuste de los 2 pasos anteriores, consulte "Módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U)". <Ref. a VDC-11, ajuste, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).>**

## C: INSPECCIÓN

### 1. YAW RATE & G SENSOR SEÑAL

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR YAW RATE & G SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector del monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Ajuste el conector de monitor selecto de Subaru al modo {} Sistema de control de frenado.<br>5) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Seleccionar.<br>6) leer la salida de velocidad de guiñada y sensor G. | Son los valores indicados cuando el vehículo se coloca horizontalmente, Lateral sensor G: -1,5 - **1,5 m / s 2, sensor de velocidad de guiñada: -4** - 4 grados / s? | **Vaya al paso 2.** | Reparar el conector de mazo entre la tasa de guiñada y sensor G y VDCCM & H / U. O reemplazar velocidad de guiñada y G sensor. |
| 2 | **De revisión de vehículos.** | Es el vehículo en el modelo? | **Vaya al paso 5.** | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>1) Retirar la caja de la consola.<br>2) Eliminar la velocidad de guiñada y sensor G del vehículo sin necesidad de desconectar el conector.<br>3) Leer la pantalla del monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Cuando la velocidad de guiñada y sensor G se mueve con su fuente de alimentación en, DTC de velocidad de guiñada y sensor G puede ser grabada. | Es el valor de 6.8 a 12.8 m / s 2 cuando la tasa de guiñada & G sensor está inclinado 90 ° respecto a la adelante? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el conector de mazo entre la tasa de guiñada y sensor G y VDCCM & H / U. O reemplazar velocidad de guiñada y G sensor. |
| 4 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>Lea la pantalla del monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Cuando la velocidad de guiñada y sensor G se mueve con su fuente de alimentación en, DTC de velocidad de guiñada y sensor G puede ser grabada. | Es el valor de -6,8 a -12,8 m / s 2 cuando la tasa de guiñada & G sensor está inclinado 90 ° respecto a la hacia atrás? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el conector de mazo entre la tasa de guiñada y sensor G y VDCCM & H / U. O reemplazar velocidad de guiñada y G sensor. |
| 5 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>1) Retirar la caja de la consola. (AT modelo)<br>2) Eliminar la velocidad de guiñada y sensor G del vehículo sin necesidad de desconectar el conector. (AT modelo)<br>3) Leer la pantalla del monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Cuando la velocidad de guiñada y sensor G se mueve con su fuente de alimentación en, DTC de velocidad de guiñada y sensor G puede ser grabada. | Es el valor de 6.8 a 12.8 m / s 2 cuando la tasa de guiñada & G sensor está inclinado 90 ° a la derecha? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el conector de mazo entre la tasa de guiñada y sensor G y VDCCM & H / U. O reemplazar velocidad de guiñada y G sensor. |
| 6 | **COMPROBAR G SENSOR.**<br>Lea la pantalla del monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Cuando la velocidad de guiñada y sensor G se mueve con su fuente de alimentación en, DTC de velocidad de guiñada y sensor G puede ser grabada. | Es el valor de -6,8 a -12,8 m / s 2 cuando la tasa de guiñada & G sensor está inclinado 90 ° a la izquierda? | sensores de guiñada de tarifa y G son normales. | Reparar el conector de mazo entre la tasa de guiñada y sensor G y VDCCM & H / U. O reemplazar velocidad de guiñada y G sensor. |

## 6. Dirección Sensor de ángulo A:

## SUSTITUCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **No lleve a cabo la eliminación excepto cuando la sustitución.**

- **Si el sensor necesita reemplazo, sustituir junto con el conjunto de interruptor de combinación una vez cada tres veces para la protección de la parte roscada.**

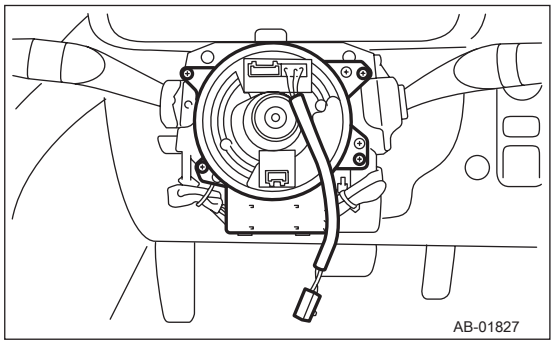
1) Coloque el volante en una posición de marcha recta.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.
3) Retire el módulo de airbag.
<Ref. a AB-15, remoción, Módulo de airbag del conductor.>

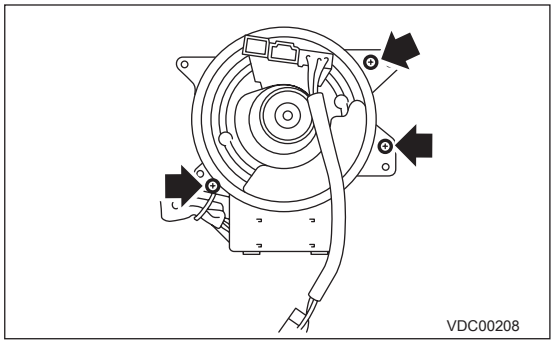
**ADVERTENCIA:**

**Siempre consulte "sistema de airbag" cuando se realiza el servicio de reparación del módulo de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

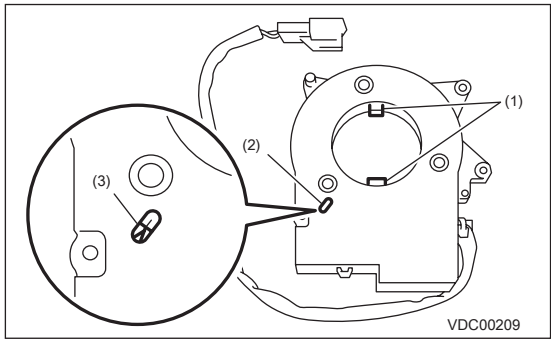
4) Retirar el volante.
<Ref. a PS-12, EXTRACCIÓN, Volante.>
5) Retirar los tornillos y retire la columna de dirección de la cubierta inferior.
6) Retirar los dos tornillos que sujetan la cubierta superior de columna de dirección.
7) Desconectar el conector del conector del rodillo y el sensor de ángulo de dirección.
8) Retirar los tornillos que fijan el conector de rollo a la columna de dirección.




9) Retirar la unión del arnés de cinta de vinilo, y eliminar el sensor de ángulo de dirección desde el conector roll.




10) Girar la porción saliente del nuevo sensor de ángulo de dirección para que coincida con la marca de alineación de agujero de inspección.

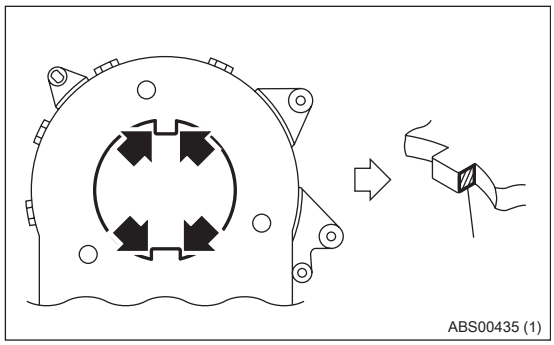



(1) porción saliente (2) del agujero de inspección (3) Marca de alineación

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no permitir que entre suciedad por dentro del agujero de inspección.**

11) Alinear el centro del conector rollo. <Ref. a AB-26, INSTALACIÓN, Roll conector.>
12) Aplicar la grasa provisto de la parte nueva en los 4 sitios de la protuberancia en el sensor de ángulo de dirección.

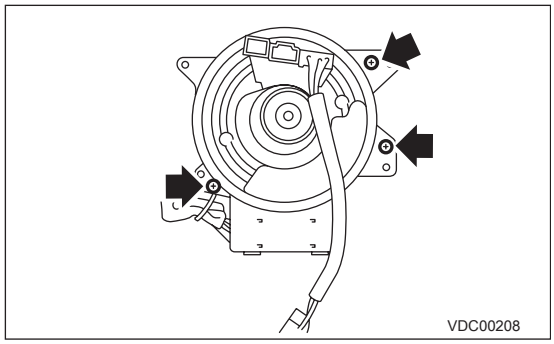



(1) punto de aplicación de Grease

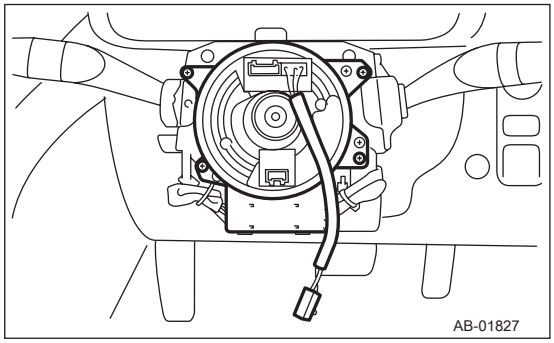
13) alinear la posición de la protuberancia e instalar conector rollo para sensor de ángulo de dirección.

**Par de apriete:**

**0,5 N · m (0,05 kgf-m, 0,36 ft-lb)**



14) Instalar el conector rollo al interruptor de combinación y se unen el arnés con cinta de vinilo como unido originalmente.




15) Instalar el volante.
<Ref. a PS-12, INSTALACIÓN, Volante.>

**Par de apriete:**

**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**

16) Instalar el módulo de airbag al volante de dirección. <Ref. a AB-15, INSTALACIÓN, módulo de airbag del conductor.>

**ADVERTENCIA:**

**Siempre consulte "sistema de airbag" antes de realizar la operación de servicio.**
**<Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

17) Conectar el cable de tierra a la batería.

**PRECAUCIÓN:**

**Tras la finalización de la instalación, ajuste las dos posiciones siguientes.**

- **El posicionamiento del centro de sensor de ángulo de dirección**

- **Colocación de la velocidad de guiñada & G sensores a cero se requiere el procedimiento anterior para la VDCCM para identificar la posición del vehículo después. Para los procedimientos de ajuste de los 2 pasos anteriores, consulte "Módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U)". <Ref. a VDC-11, ajuste, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).>**

## 7. Rueda delantera del sensor de velocidad

### ABS A: NOTA

Los vehículos equipados con VDC tienen el mismo sensor de velocidad de rueda ABS como instalado en vehículos equipados con ABS. Consulte la sección “Sensor de velocidad de rueda ABS delantera” los procedimientos de extracción, instalación e inspección.

<Ref. a ABS-13, del sensor de velocidad de la rueda delantera ABS.>

## 8. Rueda trasera Sensor de velocidad del ABS A: NOTA

Los vehículos equipados con VDC tienen el mismo sensor de velocidad de rueda ABS como instalado en vehículos equipados con ABS. Consulte la sección “Sensor de velocidad de rueda ABS trasera” para los procedimientos de remoción, instalación e inspección.

**<**Ref. a ABS-15, del sensor de velocidad de rueda ABS trasera.**>**

## 9. Codificador magnético frontal A:

## NOTA

Los vehículos equipados con VDC tienen el mismo codificador magnético como instalado en vehículos equipados con ABS. Consulte “Codificador magnético frontal” para los procedimientos de remoción, instalación e inspección. <Ref. a ABS-16, codificador magnético frontal.>

## 10.Rear codificador magnético A:

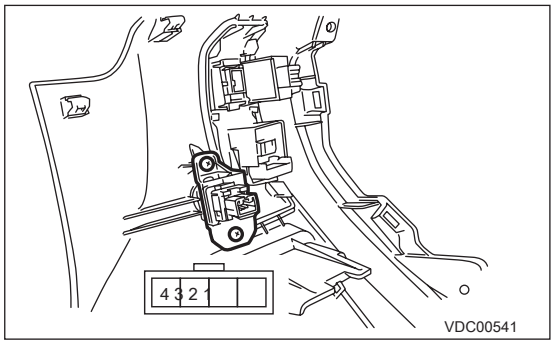
## NOTA

Los vehículos equipados con VDC tienen el mismo codificador magnético como instalado en vehículos equipados con ABS. Consulte “Codificador magnético trasero” para los procedimientos de remoción, instalación e inspección. <Ref. a ABS-17, codificador magnético trasero.>

## 11.VDC apagado A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el panel de instrumentos cubierta inferior.
2) Retire los tornillos y, a continuación, quitar el interruptor VDC OFF.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

Mida la resistencia entre los terminales del interruptor VDC OFF.

| posición del conmutador | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| APAGADO | 2 - 3 | 1 M o más |
| EN | 2 - 3 | Menos que 1 |

Si no está dentro de la norma, sustituir el interruptor VDC OFF.

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

**PRECAUCIÓN:**

**Retire el material extraño (polvo, agua, aceite, etc.) de la VDCCM & H / conector T durante la extracción y la instalación.**

NOTA:

- Para comprobar el arnés para circuitos abiertos o cortos, agitar lugar problema o conector.
- Consulte la “Lista de verificación para la entrevista”. <Ref. al VCC (diag) -4, Lista de chequeo para la entrevista.>

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación previa a la inspección.**<br>1) Pida al cliente cuándo y cómo se produjo el problema utilizando la lista de verificación entrevista. <Ref. al VCC (diag) -4, Lista de chequeo para la entrevista.><br>2) Antes de realizar el diagnóstico, compruebe el componente que pudiera afectar a los problemas VDC. <Ref. al VCC (diag) -8, INSPECCIÓN, Descripción general.> | Es el componente que pudiera influir en el problema VDC normal? | Vaya al paso **2.** | Reparar o reemplazar cada componente. |
| 2 | **VERIFICACIÓN INDICACIÓN DE DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON y ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>4) Lea el DTC usando el monitor selecto de Subaru. <Ref. al VCC (diag) -22, OPERACIÓN Leer códigos de diagnóstico (DTC)> NOTA.:<br><br>Si la función de comunicación del monitor selecto de Subaru no se puede ejecutar correctamente, compruebe el circuito de comunicación. <Ref. al VCC (diag) -19, COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.><br><br>5) Registrar todos los DTC y los datos de imagen detenida. | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Realizar diagnósticos GENERALES.**<br>1) Realizar la inspección, haciendo referencia a la “Tabla de diagnóstico general”. <Ref. al VCC (diag) -103, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.><br>2) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. al VCC (diag) -24, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.><br><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.><br><br>4) Lea el DTC. <Ref. al VCC (diag) -22, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).><br><br>5) Compruebe el DTC no se muestra. | No la luz de advertencia VCC y la luz de advertencia del ABS se apaga después de arrancar el motor? | Terminar el diagnóstico. | Compruebe el circuito del medidor de combinación. <Ref. al VCC (diag) -29, LUZ DE ADVERTENCIA DEL ABS no se apaga, Advertencia patrón de iluminación de luz.> <Ref. al VCC (diag) -30, VDC luz de advertencia y VCC OFF INDICADOR DE LUZ NO se apagan, Advertencia patrón de iluminación de luz.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) Consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. NOTA:<br><br>Para la lista de DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. al VCC (diag) -33, LIST Lista de código de diagnóstico (DTC).><br>2) Corregir la causa del problema.<br>3) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. al VCC (diag) -24, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.><br><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, PROCEDIMIENTO, Modo de la inspección.><br><br>5) Lea el DTC. <Ref. al VCC (diag) -22, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | Aparece el DTC? | Repita el paso 4 hasta que DTC no se muestra. | Terminar el diagnóstico. |

## 2. Lista de comprobación para la Entrevista A:

### VERIFICAR

Compruebe el siguiente artículo sobre el estado del vehículo.

### 1. ESTADO DE LUZ DE ADVERTENCIA ABS

| | | | |
|---|---|---|---|
| luz de advertencia del ABS se enciende. | ❑ Siempre A veces Sólo<br>❑ una vez no se enciende<br>❑<br>❑<br>• Cuando / ¿Cuánto tiempo se iluminan? | | |
| posición de la llave de encendido | ❑ LOCK<br>❑ ACC<br>❑ ON (antes de arrancar el motor) START<br>❑<br>❑ ON (después de arrancar el motor, motor en marcha) ON (después de arrancar<br>❑ el motor, el motor está en punto muerto) | | |
| Sincronización | ❑ Inmediatamente después de encender el interruptor de encendido en ON inmediatamente<br>❑ después de encender el interruptor de encendido para arrancar mientras se acelera | | |
| | ❑ | - | km / h |
| | | - | MPH |
| | ❑ Mientras se conduce a una velocidad constante | km / h | MPH |
| | ❑ en fase de desaceleración | - | km / h |
| | | - | MPH |
| | ❑ Al girar a la derecha | Ángulo de dirección: | deg |
| | | tiempo de dirección: | Segundo. |
| | ❑ Al girar a la izquierda | Ángulo de dirección: | deg |
| | | tiempo de dirección: | Segundo. |
| | ❑ Cuando otras partes eléctricas están operando | | |
| | • Nombre de la pieza:<br>• Condición de uso: | | |

## 2. ESTADO DE VDC LIGHT de aviso e indicadoras VDC OFF

| | | | |
|---|---|---|---|
| VDC luz de advertencia y la luz indicadora VDC OFF iluminan. | ❑ Siempre A veces Sólo<br>❑ una vez no se enciende<br>❑<br>❑<br>• Cuando / ¿Cuánto tiempo se iluminan? | | |
| posición de la llave de encendido | ❑ LOCK<br>❑ ACC<br>❑ ON (antes de arrancar el motor) START<br>❑<br>❑ ON (después de arrancar el motor, motor en marcha) ON (después de arrancar<br>❑ el motor, el motor está en punto muerto) | | |
| Sincronización | ❑ Inmediatamente después de encender el interruptor de encendido en ON inmediatamente<br>❑ después de encender el interruptor de encendido para arrancar mientras se acelera | | |
| | ❑ | - | km / h |
| | | - | MPH |
| | ❑ Mientras se conduce a una velocidad constante | km / h | MPH |
| | ❑ en fase de desaceleración | - | km / h |
| | | - | MPH |
| | ❑ Al girar a la derecha | Ángulo de dirección: | deg |
| | | tiempo de dirección: | Segundo. |
| | ❑ Al girar a la izquierda | Ángulo de dirección: | deg |
| | | tiempo de dirección: | Segundo. |
| | ❑ Cuando otras partes eléctricas están operando | | |
| | • Nombre de la pieza:<br>• Condición de uso: | | |

## 3. ESTADO DE VDC INDICADOR LIGHT

| | | | |
|---|---|---|---|
| funcionamiento VCC luz indicadora se ilumina. | ❑ Siempre A veces Sólo<br>❑ una vez no se enciende<br>❑<br>❑<br>• Cuando / ¿Cuánto tiempo se iluminan? | | |
| posición de la llave de encendido | ❑ LOCK<br>❑ ACC<br>❑ ON (antes de arrancar el motor) START<br>❑<br>❑ ON (después de arrancar el motor, motor en marcha) ON (después de arrancar<br>❑ el motor, el motor está en punto muerto) | | |
| Sincronización | ❑ Inmediatamente después de encender el interruptor de encendido en ON inmediatamente<br>❑ después de encender el interruptor de encendido para arrancar mientras se acelera | | |
| | ❑ | - | km / h |
| | | - | MPH |
| | ❑ Mientras se conduce a una velocidad constante | km / h | MPH |
| | ❑ en fase de desaceleración | - | km / h |
| | | - | MPH |
| | ❑ Al girar a la derecha | Ángulo de dirección: | deg |
| | | tiempo de dirección: | Segundo. |
| | ❑ Al girar a la izquierda | Ángulo de dirección: | deg |
| | | tiempo de dirección: | Segundo. |
| | ❑ Cuando otras partes eléctricas están operando | | |
| | • Nombre de la pieza:<br>• Condición de uso: | | |

## 4. condiciones en las que se produce un problema

| | | |
|---|---|---|
| Ambiente | un clima | ❑ Fine<br>❑ Nublado<br>❑ Lluvia<br>❑ Nieve<br>❑ Otros: |
| | b) Temperatura ambiente | ° C ( F) |
| | c) Camino | ❑ Suburbios de la ciudad interior de la carretera local de la<br>❑ calle Cuesta arriba Cuesta abajo Camino pavimentado<br>❑ Camino de la grava de arena fangosa carretera lugar<br>❑ Camino recto Curva suave curva S-curva de la carretera<br>❑ con una pendiente en ambos lados Otros:<br>❑<br>❑<br>❑<br>❑<br>❑<br>❑<br>❑<br>❑<br>❑<br>❑ |
| | d) Superficie de la carretera | ❑ Seco húmedo cubierto de nieve fresca<br>❑ cubierto de nieve helada pendiente<br>❑ endurecidos Otros:<br>❑<br>❑<br>❑ |

| | | |
|---|---|---|
| Condición | a) Frenos | Desaceleración: GRAMO<br>❑ continua / ❑ Intermitente |
| | b) Acelerador | Aceleración: GRAMO<br>❑ continua / ❑ Intermitente |
| | c) Velocidad del vehículo | km / h \| MPH<br>❑ Avanzando mientras se<br>❑ acelera durante la<br>❑ deceleración A baja<br>❑ velocidad Al girar Otros:<br>❑<br>❑ |
| | d) Presión de inflado de los neumáticos | Neumático delantero RH: kPa<br>Neumático delantero LH: kPa<br>neumático trasero RH: kPa<br>neumático trasero izquierdo: kPa |
| | e) El grado de desgaste | Delantera derecha de<br>neumáticos: neumático<br>delantero LH: Neumático<br>trasero RH: Neumático trasero LH: |
| | f) Volante | ❑ Afilada suave giro giro recto hacia<br>❑ adelante suave movimiento de<br>❑ retorno regresar aguda<br>❑<br>❑ |
| | g) Tamaño de neumático / rueda de | ❑ tamaño especificado Salvo<br>❑ especificación ( ) |
| | h) la variación de Neumáticos | ❑ neumático de verano neumático sin<br>❑ clavos (Marca: ) |
| | i) cadena de neumáticos está fijado: ❑ Sí / ❑ No | |
| | j) neumático de tipo T se utiliza: ❑ Sí / ❑ No | |
| | k) Estado de alineación de la suspensión: | |
| | l) Cargando estado: | |
| | se utilizan m) partes de reparación: ❑ Sí / ❑ No | |
| | • Contenido: | |
| | n) Otros: | |

## 3. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

### 1. COMPLEMENTARIO SISTEMA DE RETENCIÓN “AIRBAG”

Airbag arnés de cableado del sistema se enruta cerca del sensor de velocidad de rueda ABS y VDCCM & H / U.

**PRECAUCIÓN:**

- **No utilice equipos de prueba eléctricos en el cableado del conector del arnés y circuitos del sistema de airbag.**

- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado del sistema de airbag cuando repare el sensor de velocidad de rueda ABS y VDCCM & H / T.**

## B: INSPECCIÓN

Antes de realizar el diagnóstico, compruebe los siguientes elementos que puedan afectar a los problemas VDC.

### 1. Batería

Medir el voltaje de la batería y comprobar electrolito.

**voltaje estándar:**

**12 V o gravedad**

**más específica:**

**1.260 o más**

### 2. TIERRA

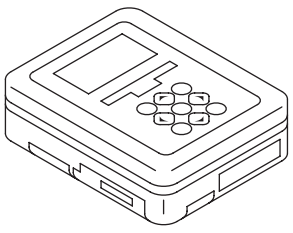
Compruebe el par de apriete de tierra (GB-5) perno de VDC.

**Par de apriete:**

**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb)**

### C: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |
| Osciloscopio | Se utiliza para medir el sensor. |

**3. FRENO DE FLUIDO**

1) Comprobar el nivel de líquido de frenos.

2) Comprobar el líquido de frenos que no haya fugas.

### 4. UNIDAD HIDRÁULICA

Compruebe la unidad hidráulica.

- Cuando se utiliza el comprobador de freno <Ref. a VDC-8, comprobar el funcionamiento unidad ABS hidráulico con el frenómetro, INSPECCIÓN, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).>

- Cuando no se utiliza el comprobador de freno <Ref. a VDC-8, comprobar el funcionamiento unidad ABS hidráulico mediante manómetro, INSPECCIÓN, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).>

**5. FRENO DE ARRASTRE**

Compruebe si hay arrastre del freno.

### 6. pastillas de freno y ROTOR

Consultar la pastilla de freno y el rotor.

- Front <Ref. BR-14, INSPECCIÓN, pastillas de freno delantero.> <Ref. BR-15, INSPECCIÓN, disco delantero rotor.>

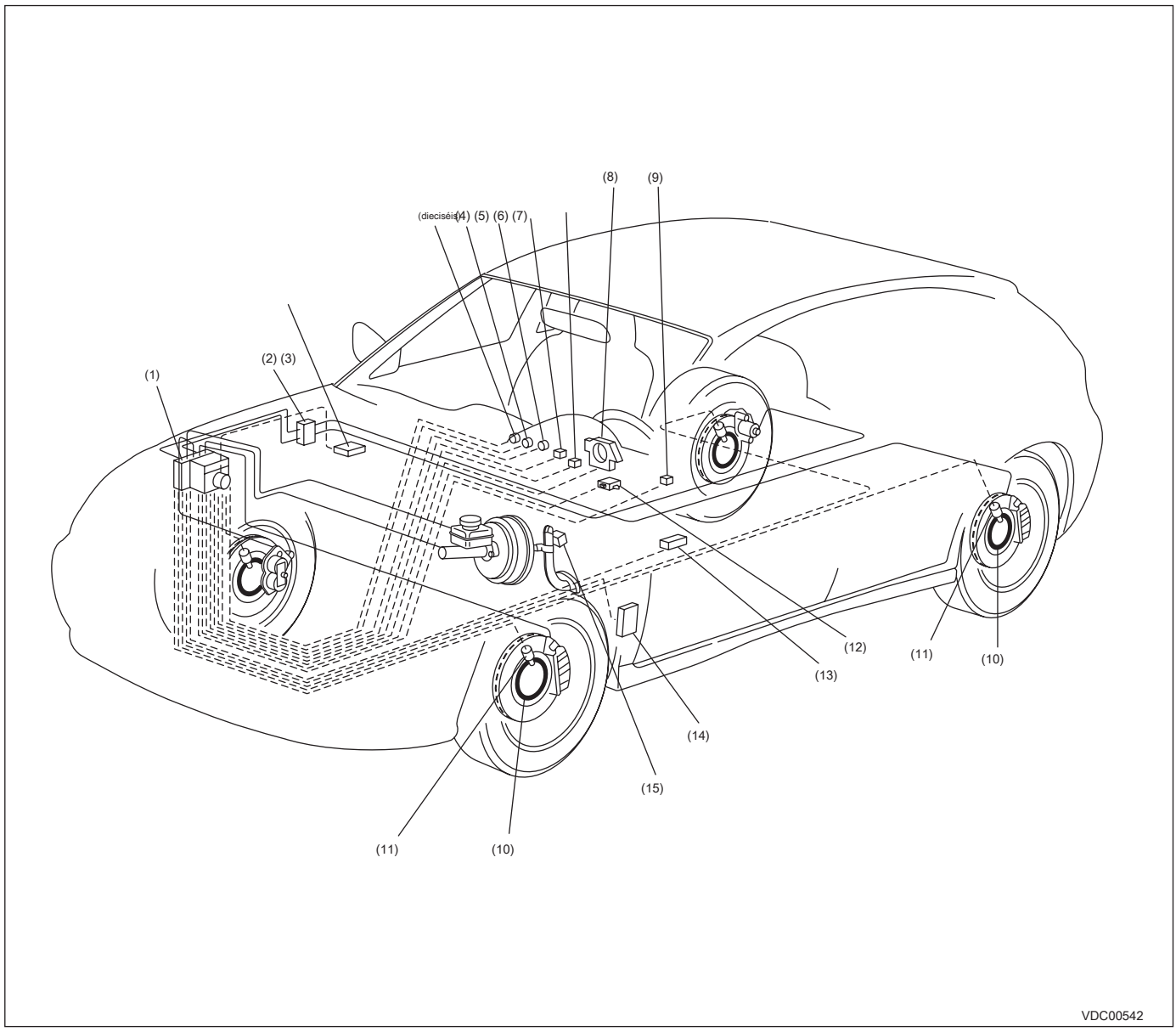
- <Traseras Ref. BR-20, INSPECCIÓN, Freno trasero del cojín.> <Ref. BR-21, INSPECCIÓN, Rear disco del rotor.>

**7. NEUMÁTICOS**

Compruebe las especificaciones de los neumáticos, el desgaste de los neumáticos y la presión del aire. <Ref. a WT-2, especificación, Descripción general.>

## 4. Localización de componentes eléctricos A:

## UBICACIÓN




(1) módulo de control VDC y hidráulico unidad de control (VDCCM & H / U)

(2) de conector

(3) el módulo de control de transmisión (TCM)

(4) Luz de aviso de freno (Luz de advertencia EBD)

(5) la luz de advertencia del ABS

(6) la luz de indicador VDC

(7) Luz de aviso del VDC y VCC OFF luz indicadora

(8) del sensor de ángulo de dirección

(9) Interruptor de VDC OFF

(10) codificador magnético

sensor de velocidad de rueda (11) ABS

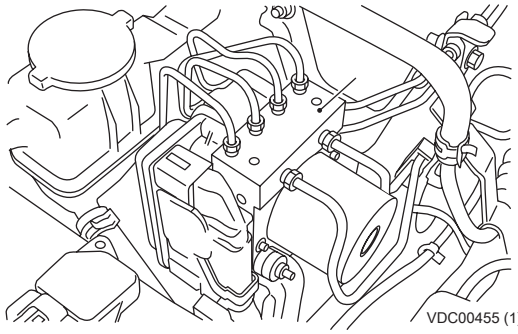
sensor G (12) Evaluar y guiñada

conector de enlace (13) de datos

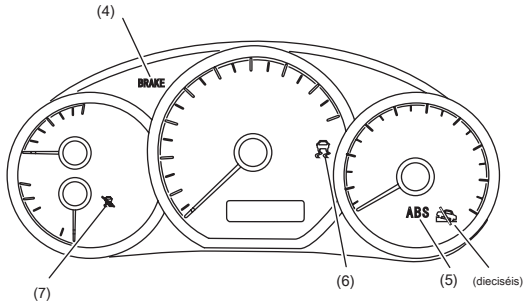
(14) módulo de control del motor (ECM)

interruptor de la luz (15) Detener

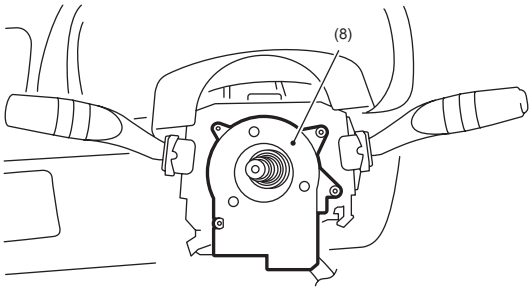
(16) ayuda al arranque luz de advertencia (Modelo MT solamente)



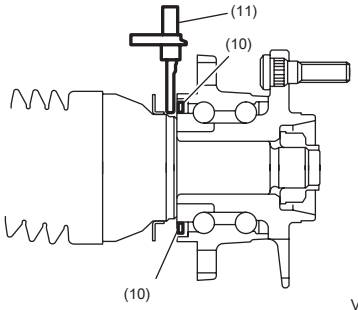
VDC00455 (1)



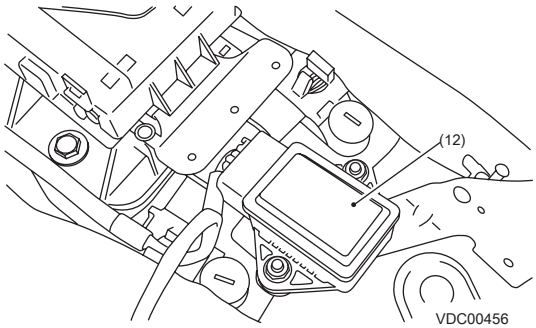

VDC00543



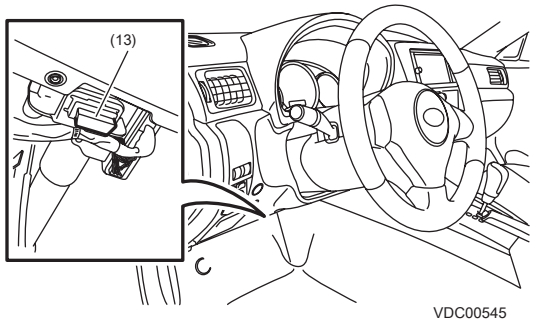

VDC00544




VDC00234



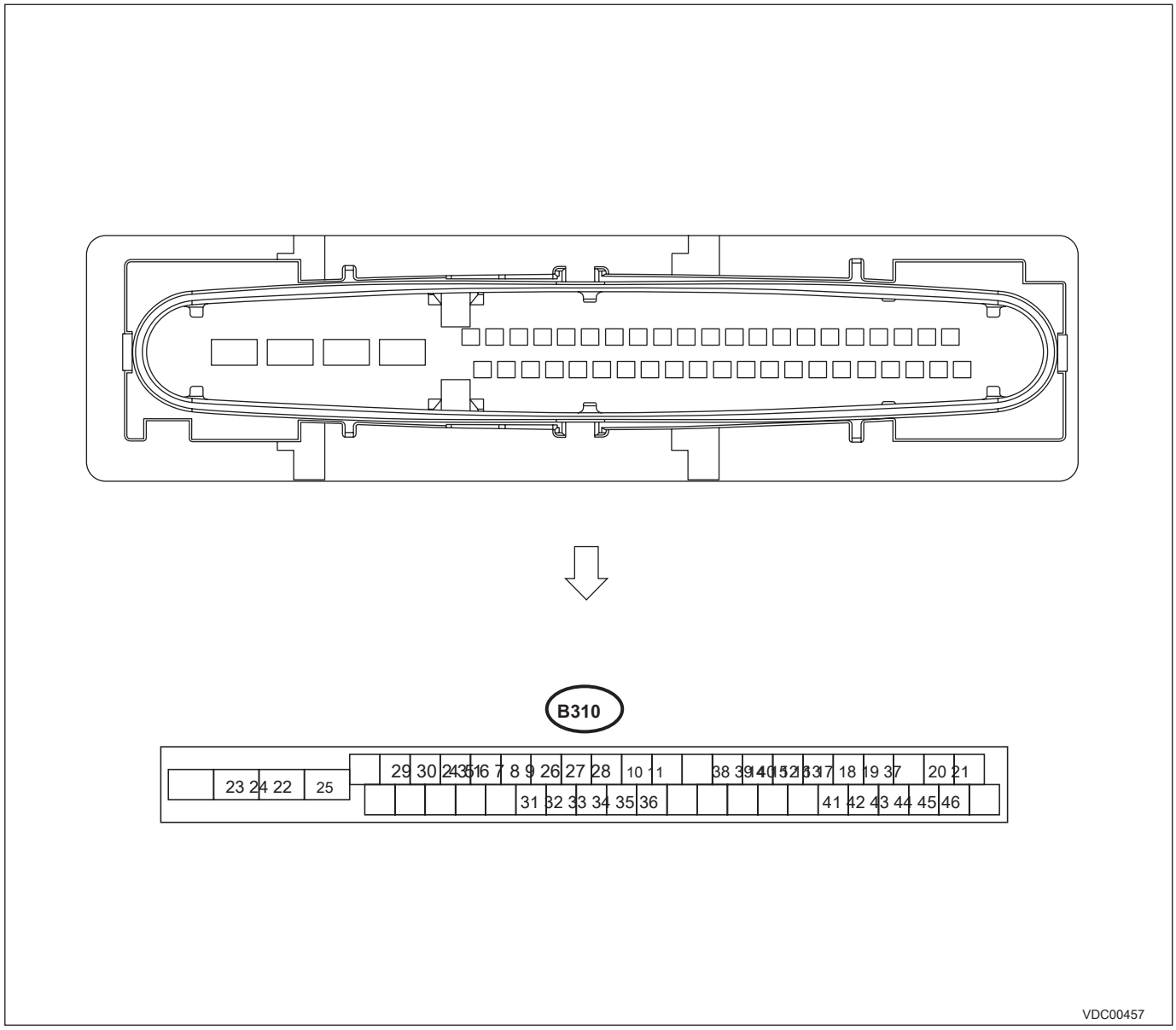

VDC00456




VDC00545

## 5. Módulo de control de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica

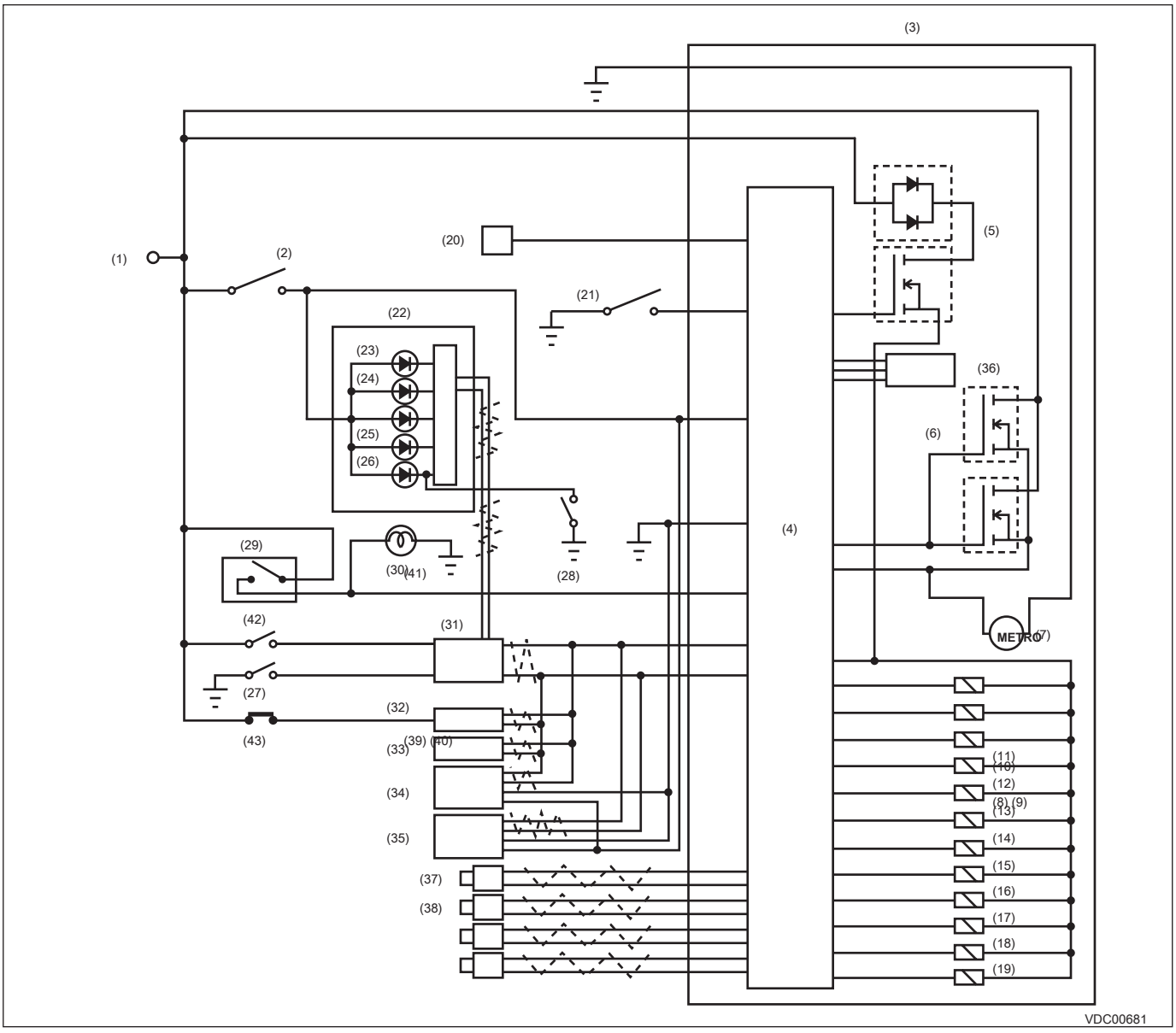



NOTA:

- Los números de terminal en VDCCM y conector / U H se muestran en la figura.
- Cuando el conector se retira de la VDCCM & H / T, la luz de advertencia del freno (EBD luz de advertencia), la luz de advertencia del ABS, VDC luz de advertencia, luz indicadora VDC OFF, y la ayuda al arranque luz de aviso se enciende.

| Contenido | | | Terminal No. (+) - (-) | De entrada / salida<br>Valor de medición y las condiciones de medición |
|---|---|---|---|---|
| Fuente de alimentación | | | 28-25 | 10 - 15 V cuando el interruptor de encendido está en ON. |
| sensor de velocidad de rueda ABS | rueda delantera izquierda | Fuente de alimentación | 26-25 | 4,5 a 16,5 V |
| | | Señal | 1 | 5,9 a 16,8 mA: forma de onda rectangular |
| | la rueda delantera derecha | Fuente de alimentación | 5-25 | 4,5 a 16,5 V |
| | | Señal | 6 | 5,9 a 16,8 mA: forma de onda rectangular |
| | la rueda trasera izquierda | Fuente de alimentación | 2-25 | 4,5 a 16,5 V |
| | | Señal | 27 | 5,9 a 16,8 mA: forma de onda rectangular |
| | la rueda trasera derecha | Fuente de alimentación | 3-25 | 4,5 a 16,5 V |
| | | Señal | 4 | 5,9 a 16,8 mA: forma de onda rectangular |
| CAN línea de comunicación (+) | | | 35 | señal de impulso de 1,5 V - 2,5 |
| CAN línea de comunicación (-) | | | 10 | señal de impulso de 2,5 V - 3,5 |
| Válvula de alimentación del relé | | | 24 - 25 | 10 - 15 V cuando el interruptor de encendido está en ON. |
| Potencia del motor de alimentación del relé | | | 23-22 | 10 - 15 V cuando el interruptor de encendido está en ON. |
| Deja de interruptor de la luz | | | 30-25 | 1,5 V o menos cuando el semáforo está en OFF; de otro modo, 10 - 15 V cuando la luz de freno está en ON. |
| Monitor selecto de Subaru | | | 7-25 | 0 12 V de pulso (en comunicación) |
| señal de salida de velocidad del vehículo | | | 33 | 0 5 V pulso |
| Suelo | | | 25 | - |

**B: Esquema de conexiones**



(1) Batería

(2) Switch de ignición

(3) el módulo de control VDC y hidráulico unidad de control (VDCCM & H / U)

(4) módulo de control VDC

(5) relé de la válvula

(6) relé del motor

(7) Motor

(8) LH válvula de solenoide de entrada frontal (9) de la válvula de solenoide de salida frontal LH

(10) frontal de la válvula solenoide de entrada de RH

(11) frontal de la válvula solenoide de salida de RH (12) posterior de la válvula solenoide de entrada de LH

(13) posterior de la válvula de solenoide de salida de LH

(14) posterior de la válvula solenoide de entrada de RH

(15) posterior de la válvula de solenoide de salida de RH

(16) de válvula solenoide de corte primaria

(17) primaria de succión solenoide de la válvula

(18) la válvula de solenoide de corte secundaria

(19) la válvula de solenoide de aspiración secundaria conector de enlace (20) de datos

(21) interruptor VDC OFF

(22) metros Combinación

luz indicadora (23) VDC

Luz de aviso (24) VDC y VCC OFF luz indicadora

luz de advertencia (25) ABS

Luz de aviso (26) Freno (Luz de advertencia EBD)

interruptor de freno (27) Aparcamiento

interruptor de nivel de líquido (28) de freno

interruptor de la luz (29) Detener

(30) la luz de freno

unidad integrada (31) Cuerpo

(32) módulo de control del motor (ECM)

módulo de control (33) de transmisión (TCM)

sensor de ángulo (34) de dirección

sensor G (35) Evaluar y guiñada

(36) Sensor de presión

(37) sensor ABS velocidad de rueda delantera LH

(38) sensor de velocidad de rueda ABS Frente RH

(39) sensor ABS velocidad de rueda trasera LH

sensor de velocidad de rueda ABS (40) trasero RH

(41) ayuda al arranque luz de advertencia (Modelo MT solamente)

(42) Interruptor de luz de marcha atrás (Modelo MT solamente)

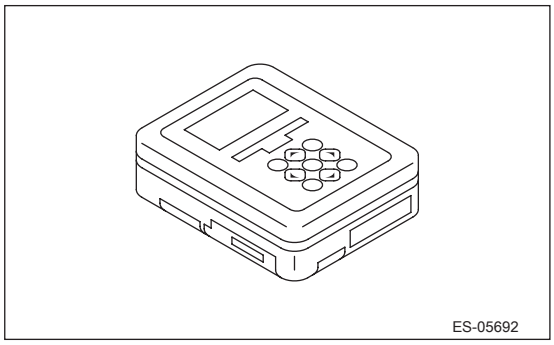
(43) Interruptor del embrague (modelo MT solamente)

## 6. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

### 1. Modo de empleo SUBARU SELECT MONITOR

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. al VCC (diag) -8, HERRAMIENTA ESPECIAL, herramienta de preparación, Descripción general.>

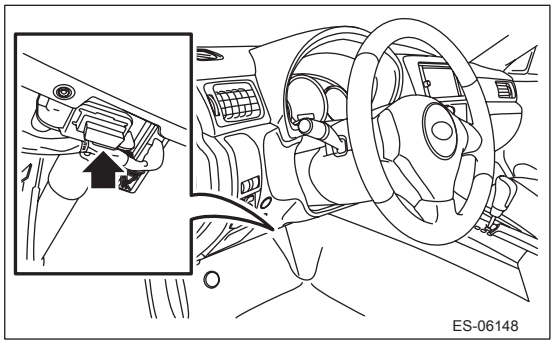



2) Preparar instalado PC con monitor selecto de Subaru.

3) Conectar el cable USB al SDI (interfaz de diagnóstico Subaru) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el selecto de Subaru Monitor).

NOTA:
El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

4) Conectar el cable de diagnóstico a SDI.
5) Conectar SDI de enlace de datos del conector situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**
**No conecte las herramientas de análisis que no sean el monitor selecto de Subaru.**
6) Iniciar el PC.
7) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la "aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru". NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".

8) Si VDC y monitor selecto de Subaru no se pueden comunicar, compruebe el circuito de comunicación. <Ref. al VCC (diag) -19, COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.>

## 2. leer datos ACTUAL

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de frenado.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que aparezca {} V CC.

4) En la exhibición «freno Diagnosis Control», seleccione {Datos actuales Pantalla y Guardar}.

5) Por «Data Display Menú» pantalla, seleccionar el método de visualización de datos.

6) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre datos necesarios.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| Monitor | Contenido a ser monitoreados | Unidad de medida |
|---|---|---|
| FR velocidad de la rueda | Se muestra la velocidad de la rueda detectada por el sensor de velocidad de rueda ABS delantera derecha. | km / ho MPH |
| FL velocidad de la rueda | Se muestra la velocidad de la rueda detectado por delante ABS LH sensor de velocidad de rueda. | km / ho MPH |
| RR velocidad de la rueda | Se muestra la velocidad de la rueda detectada por el sensor de velocidad de rueda ABS trasera RH. | km / ho MPH |
| RL velocidad de la rueda | Se muestra la velocidad de la rueda detectada por ABS trasera LH sensor de velocidad de rueda. | km / ho MPH |
| El ángulo de giro del sensor Op | se visualiza el ángulo de dirección detectado por el sensor de ángulo de dirección. | deg |
| Salida del sensor de velocidad de guiñada | Se muestra vehículo velocidad angular detectada por el sensor de velocidad de guiñada. | grados / s |
| De salida del sensor de presión | Se muestra la presión del fluido de freno detectada por el sensor de presión. | bar |
| Lateral de salida del sensor G | Se muestra la aceleración lateral del vehículo detectada por el sensor G lateral. | m / s (m / s 2) |
| tensión de alimentación IG | Se muestra voltaje suministrado a VDCCM & H / U. | V |
| E / G Bandera de control de la parada | Se muestra la señal de comando de control del motor. | 1 o 0 |
| Bandera de control ABS | se visualiza condición de la operación del ABS. | Encendido o apagado |
| Bandera de Control EBD | Se muestra EBD condición de la operación. | Encendido o apagado |
| Bandera de Control TCS | Se muestra TCS condición de la operación. | Encendido o apagado |
| Bandera de Control VDC | Se muestra VDC condición de la operación. | Encendido o apagado |
| OFF de la lámpara | Se muestra el estado CERRADO / OFF de la luz indicadora VDC OFF. | Encendido o apagado |
| Luz de advertencia EBD | EN el funcionamiento de la luz de advertencia del EBD se muestra. | Encendido o apagado |
| Luz de advertencia ABS | Se muestra el funcionamiento ON de la luz de advertencia del ABS. | Encendido o apagado |
| Luz de advertencia VDC | EN el funcionamiento de la luz de advertencia se muestra VDC. | Encendido o apagado |
| Señal relé de la válvula | Se muestra la válvula de la señal de funcionamiento del relé. | Encendido o apagado |
| De relé del motor | Se muestra señal de funcionamiento del relé del motor. | Encendido o apagado |
| M. relé del monitor de voltaje | Se visualiza la tensión aplicada al relé del motor. | V |
| OFF SW Señal | Aparece condición de funcionamiento del interruptor de apagado VDC. | Encendido o apagado |
| Interruptor de freno | Aparece freno ON / OFF. | Encendido o apagado |
| salida Longitudinal sensor G | Se muestra Vehículo aceleración longitudinal detectada por el sensor G longitudinal.<br>(Para vehículo MT solamente Para vehículo AT:. En -0,1 m / s 2 constantemente) | m / s 2 |
| Interruptor del embrague | Se muestra embrague ON / OFF.<br>(Para vehículo MT solamente Para vehículo AT:. OFF fijo) | Encendido o apagado |
| señal inversa | Se muestra la marcha atrás ON / OFF. (Para vehículo MT solamente<br>Para vehículo AT:. OFF fijo) | Encendido o apagado |

NOTA:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 3. FUNCIÓN CONTROL

| Monitor | Contenidos de la pantalla | Nº de índice |
|---|---|---|
| Modo ABS Control de Secuencia | Operar la válvula y motor de la bomba de forma continua para realizar el control de secuencia de ABS. | <Ref. a ABS-10, ABS de control de secuencia.> |
| VDC Modo de comprobación | Operar la válvula y motor de la bomba de forma continua para realizar el control de secuencia VDC. | <Ref. al VCC-13, V CC de control secuencial.> |
| de modo Ajuste Str.<br>A.Sen.N y Lat.GSen.0p | Ajuste el sensor de posición neutral del ángulo de dirección y el sensor de punto lateral G “0”. | <Ref. al VCC-18, dirección del sensor de ángulo.> |

**4. MARCO DE DATOS DE CONGELACIÓN**

NOTA:

- Los datos almacenados en el momento de ocurrencia problemas se muestran en la pantalla.
- Cada vez que ocurre un problema, la última información se almacena en los datos de imagen fija en la memoria.
- Si una imagen congelada de datos no se almacenan correctamente en la memoria (debido a una caída de tensión que VDCCM, etc.), un DTC con el sufijo un signo de interrogación "?" Aparece en la pantalla del monitor selecto de Subaru. Esta muestra puede ser una lectura poco fiable.

| Monitor | Contenido a ser monitoreados |
|---|---|
| El ángulo de giro del sensor Op | se visualiza el ángulo de dirección detectado por el sensor de ángulo de dirección. |
| Salida del sensor de velocidad de guiñada | Se muestra vehículo velocidad angular detectada por el sensor de velocidad de guiñada. |
| Lateral de salida del sensor G | Se muestra la aceleración lateral del vehículo detectada por el sensor G lateral. |
| De salida del sensor de presión | Se muestra la presión del fluido de freno detectada por el sensor de presión. |
| Velocidad del vehículo | Se visualiza la velocidad del vehículo calculada por el módulo de control VDC. |
| FR velocidad de la rueda | velocidad de la rueda detectada por el sensor de velocidad de rueda ABS delantera derecha se muestra en km / h o MPH. |
| FL velocidad de la rueda | velocidad de la rueda detectado por delante de la rueda ABS LH sensor de velocidad se muestra en km / h o MPH. |
| RR velocidad de la rueda | velocidad de la rueda detectada por el sensor de velocidad de rueda ABS trasera RH se muestra en km / h o MPH. |
| RL velocidad de la rueda | velocidad de la rueda detectada por ABS trasera LH sensor de velocidad de rueda se muestra en km / h o MPH. |
| Accel. ángulo de apertura | Aparece apertura de la aceleración. |
| La velocidad del motor | Se muestra la velocidad del motor al producirse fallos de funcionamiento. |
| Posición de marcha | Se muestra la posición de engranaje en la ocurrencia mal funcionamiento. |
| tensión de alimentación IG | Se muestra Voltaje (V) suministrada al módulo de control VDC. |
| bandera de ángulo de dirección | Si se muestra el ángulo absoluto del sensor de ángulo de dirección se determinó. |
| E / G Bandera de control de la parada | Se muestra la señal de comando de control del motor. |
| Bandera de Control VDC | se visualiza condición de control VDC. |
| Bandera de Control EBD | se visualiza condición de control EBD. |
| Bandera de Control TCS | se visualiza condición de control TCS. |
| Bandera de control ABS | se visualiza condición de control ABS. |

| Monitor | Contenido a ser monitoreados |
|---|---|
| Detección interruptor OFF | se visualiza condición ON / OFF del VDC operado por el conductor. |
| Interruptor de freno | Aparece freno ON / OFF. |
| salida Longitudinal sensor G | Se muestra Vehículo aceleración longitudinal detectada por el sensor G longitudinal. (Para vehículo MT solamente Para vehículo AT:. En -0,1 m / s 2 constantemente) |
| Interruptor del embrague | Se muestra embrague ON / OFF. (Para vehículo MT solamente Para vehículo AT:. OFF fijo) |
| señal inversa | Se muestra la marcha atrás ON / OFF. (Para vehículo MT solamente Para vehículo AT:. OFF fijo) |

### 5. parámetro de selección

**PRECAUCIÓN:**

- **Monitor selecto de Subaru es necesaria para la selección de parámetros.**
- **Esta función se puede utilizar para la pieza de repuesto de VDCCM & H / U y VDCCM.**

NOTA:

- Cuando el VDCCM se sustituye por una pieza de repuesto, asegúrese de realizar el parámetro de selección / registro al VDCCM de utilizar esta función.
- Para confirmar el modelo aplicado, consulte el “modelo número de placa” adjunto en el vehículo. <Ref. a ID-2, identificación, identificación.>
- Cuando se introduce el modelo aplicado mal, la reentrada es posible.
- Cuando no se ha realizado el registro, el código DTC “Error de selección de parámetros” se detecta junto con el ABS / EBD / VDC luz de advertencia de iluminación.

1) Conectar el monitor selecto de Subaru.
2) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.
3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de frenado.
4) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que aparezca {} V CC.
5) En la exhibición «freno Diagnosis Control», seleccione {} Parámetros Selección de parámetro.
6) Compruebe el modelo aplicado se indica en la “placa de número de modelo”. <Ref. Id-2, identificación, identificación.>
7) Introducir el modelo aplicado de caracteres alfanuméricos de 7 dígitos y pulse la tecla [Enter].
8) Cuando aparezca la pantalla de confirmación que indica la información del vehículo, compruebe que el modelo aplicado correcta y grado se muestran y haga clic en el botón [Aceptar]. NOTA:

Cuando el modelo que se muestra aplicada y el grado son diferentes de las del vehículo, lleve a cabo las operaciones de registro de nuevo después de hacer clic en el botón [Aceptar].
9) Ejecutar Borrar memoria después de las operaciones de selección de parámetros y registro debido a que el DTC para “Error de selección de parámetros” se memoriza.

### 6. Comprobar el parámetro

NOTA:
Los datos de los parámetros registrados en el VDCCM se muestra en la pantalla.
1) Conectar el monitor selecto de Subaru.
2) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.
3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de frenado.
4) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que aparezca {} V CC.
5) En la exhibición «freno Diagnosis Control», seleccione {Confirmar en el parámetro}.
6) En el {} Confirmar en la pantalla de visualización de parámetros, comprobar que el modelo aplicado y el grado del vehículo objetivo se incluyen, y haga clic en el botón [Aceptar].
7) Si el modelo aplicado y el grado del vehículo objetivo no están incluidos en la {Confirmar en el parámetro} pantalla de visualización, realizar la selección de parámetros y registro. <Ref. al VCC (diag) -18, selección de parámetros, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

## B: INSPECCIÓN

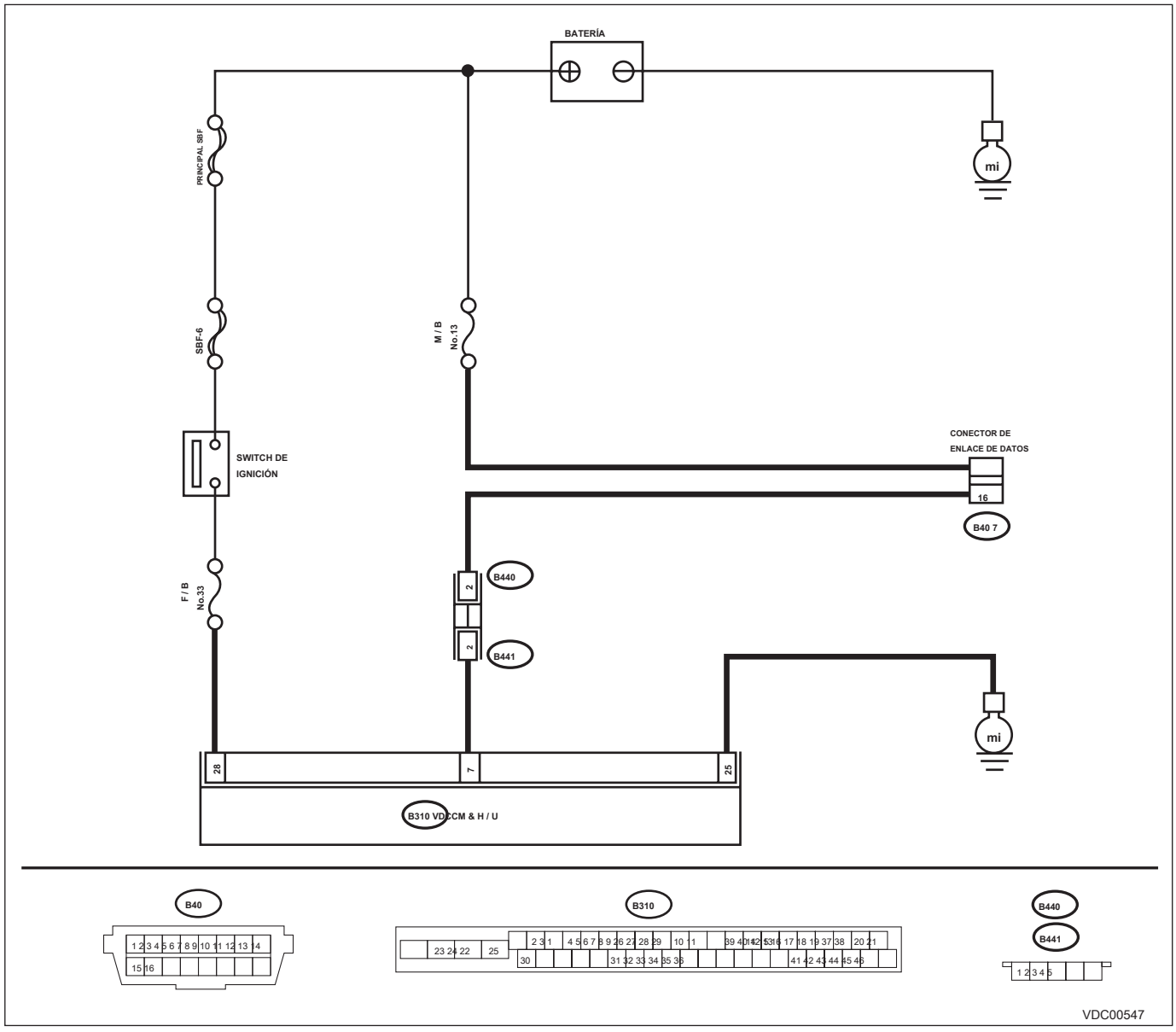
### 1. COMUNICACIÓN para inicializar condición de detección imposible:

conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

La comunicación es imposible entre VCC y el monitor selecto de Subaru.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Interruptor de encendido comprobar.** | Es el interruptor de encendido en ON? | Vaya al paso **2.** | Girar el interruptor de encendido en ON, y seleccione el modo VCC usando monitor selecto de Subaru. |
| 2 | **Revisión de la batería.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir el voltaje de la batería. | Es la tensión de 11 V o más? Vaya al paso **3.** | | Cargar o sustituir la batería. |
| 3 | **COMPROBAR terminal de la batería.** | ¿Hay un mal contacto en el terminal de la batería? | Reparar o apretar el terminal de la batería. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru comunicación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Utilizando el monitor selecto de Subaru, comprobar si la comunicación con otros sistemas puede ser ejecutado normalmente. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Vaya al paso **8.** | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru comunicación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector VDCCM & H / U.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Comprobar si la comunicación con otros sistemas puede ser ejecutado normalmente. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Compruebe el conector de la instalación entre cada módulo de control y conector de datos.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el VDCCM & H / U, ECM y TCM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de enlace de datos y de tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 7 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **7.** | Reparar el mazo y el conector entre cada módulo de control y el conector de enlace de datos. |
| 7 | **Comprobación de conectores mazo de conductores entre VDCCM & H / U Y CONECTOR enlace de datos.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector de enlace de datos y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B40) No. 7 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **8.** | | Reparar el mazo y el conector entre cada módulo de control y el conector de enlace de datos. |
| 8 | **Comprobación de conectores mazo de conductores entre VDCCM & H / U Y CONECTOR enlace de datos.**<br>Medir la resistencia entre VDCCM & H / conector T y el conector de enlace de datos.<br>**Conector y terminal (B310) No. 7 - (B40) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **9.** | | Reparar el mazo y el conector entre VDCCM & H / T y el conector de enlace de datos. |
| 9 | **Revisar la instalación del VDCCM & H / U CONECTOR.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | Es el conector VDCCM & H / T insertado en VDCCM & H / T hasta que el seguro se sujeten a ella? | Vaya al paso **10.** | Insertar el conector VDCCM & H / U en VDCCM & H / T. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| **10** | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)<br>2) Medir la tensión de fuente de alimentación de encendido entre VDCCM & H / conector T y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 28 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **11.** | Reparación de circuito abierto en la instalación entre el VDCCM & H / U y la batería. |
| **11** | **Compruebe el conector de la instalación entre VDCCM & H / T Y la tierra del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 25 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **12.** | | Reparar el circuito abierto de VDCCM & H / T arnés de tierra y un mal contacto del conector. |
| **12** | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto del control módulo de fuente de alimentación, circuito de tierra y el conector de enlace de datos? | | Reparar el conector. | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |

## 7. Leer códigos de diagnóstico (DTC) A: FUNCIONAMIENTO

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de frenado.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que aparezca {} V CC.

4) En la exhibición «freno Diagnosis Control», seleccione {código de diagnóstico (s) Pantalla}.

5) Registre el DTC y datos. NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
- Los detalles relativos a los DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).>
- Hasta 3 DTC se muestran en el orden de la detección.

- Si un DTC en particular no se almacena en la memoria correctamente en la aparición de un problema (debido a una caída en VDCCM & H / T fuente de alimentación, etc.), el DTC sufijo con un signo de interrogación “?” Aparece en la pantalla de visualización monitor selecto de Subaru. Esta muestra puede ser una lectura poco fiable.

| Monitor | Contenido a ser monitoreados |
|---|---|
| Corriente | El DTC actual se visualiza en la pantalla del monitor selecto de Subaru. |
| Antiguo | El último DTC de la historia de los problemas anteriores se visualiza en la pantalla del monitor selecto de Subaru. |
| Mayor | La penúltima DTC de la historia de los problemas anteriores se visualiza en la pantalla del monitor selecto de Subaru. |
| antes 3 | El tercer última DTC de la historia de los problemas anteriores se visualiza en la pantalla del monitor selecto de Subaru. |

## 8. Modo de Inspección A:

## PROCEDIMIENTO

Reproducir la condición ocurrencia mal funcionamiento tanto como sea posible.

Conducir el vehículo al menos diez minutos. NOTA:

Asegúrese de que el vehículo no se arrastró hacia un lado en condiciones de conducción habitual.

## 9. Borrar memoria Modo A:

## FUNCIONAMIENTO

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control de frenado.

3) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que aparezca {} V CC.

4) En la exhibición «freno Diagnosis Control», seleccione {} Borrado de la memoria.

5) Cuando se muestra el “Memory Clear?” En la pantalla, haga clic en el botón [Sí].

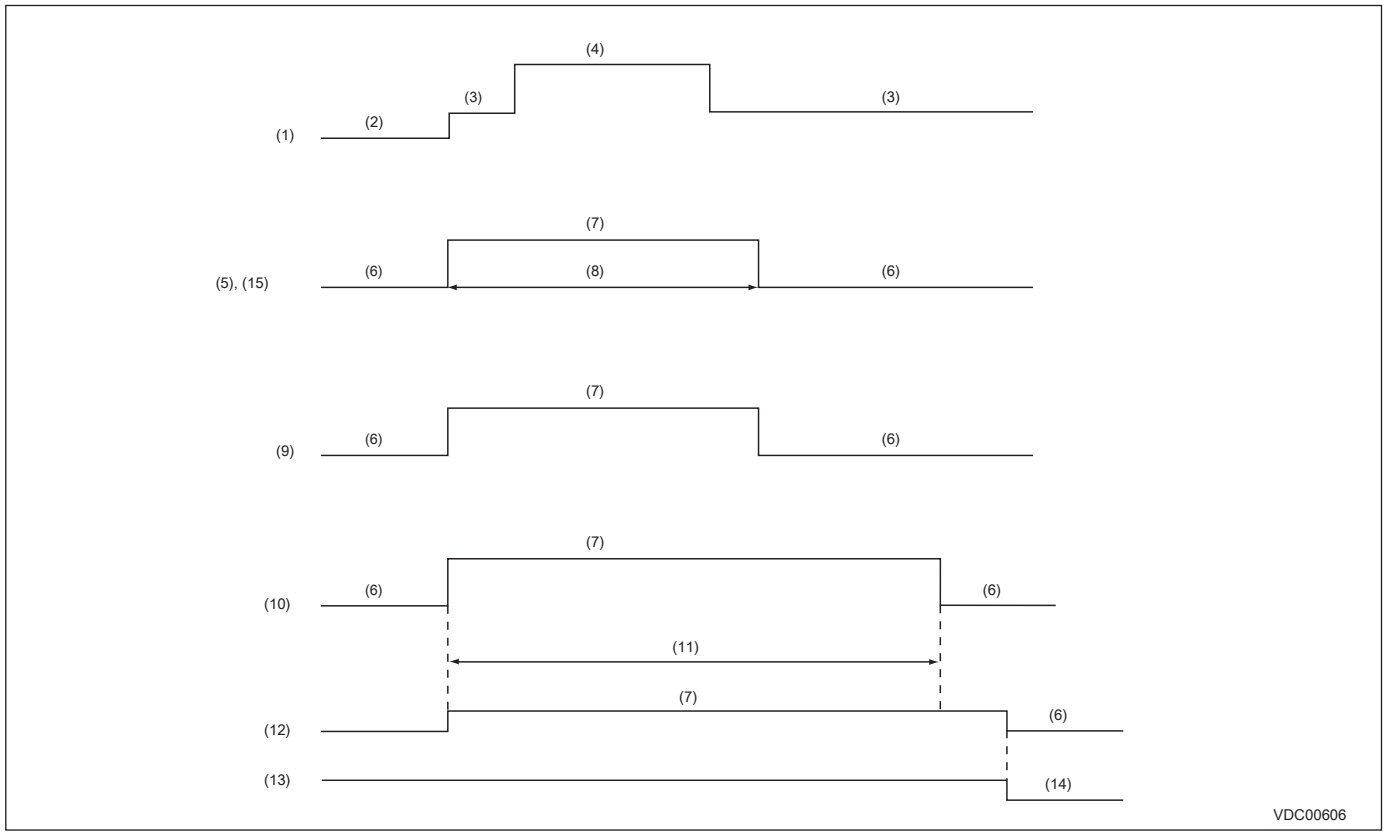
6) Cuando en “Done” y “Apagar el interruptor de encendido.” Se muestran en la pantalla, gire el interruptor de encendido en OFF.

NOTA:

Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 10.Warning luz de iluminación Patrón A:

## INSPECCIÓN




(1) Switch de ignición

(2) OFF

(3) ON

(4) El lanzamiento del motor

(5) la luz de advertencia del ABS

(6) Luz apagada (7) Luces encendidas

(8) 2 segundos

(9) luz indicadora VDC

Luz de aviso (10) VDC y VCC OFF luz indicadora

(11) Varios segundos (dependiendo Temperatura de anticongelante)

Luz de aviso (12) Freno (Luz de advertencia EBD)

(13) del freno de estacionamiento

(14) Publicado

(15) ayuda al arranque luz de advertencia (Modelo MT solamente)

1) Cuando las luces de advertencia o luces indicadoras no se iluminan de acuerdo con este patrón de iluminación, debe haber un mal funcionamiento eléctrico.
2) Cuando las luces de advertencia o luces indicadoras se mantienen constantemente apagado, compruebe el circuito del circuito medidor de combinación o la comunicación CAN. <Ref. al VCC (diag) -27, VDC luz de advertencia, VDC OFF INDICADOR DE LUZ Y VDC INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE, Advertencia patrón de iluminación de luz.> <Ref. al VCC (diag) -28, LUZ ABS ADVERTENCIA NO SE ENCIENDE, Advertencia patrón de iluminación de luz.> <Ref. al VCC (diag) -28, ayuda al arranque ADVERTENCIA La luz no se enciende, Advertencia patrón de iluminación de luz.>

3) Cuando ABS luz de advertencia y ayuda al arranque luz de aviso no se apagan, compruebe el circuito del medidor de combinación. <Ref. al VCC (diag) -29, LUZ DE ADVERTENCIA DEL ABS no se apaga, Advertencia patrón de iluminación de luz.>

4) Cuando la luz indicadora VDC, luz de advertencia VCC y la luz indicadora VDC OFF no se apagan, compruebe el circuito del circuito medidor de combinación o la comunicación CAN. <Ref. al VCC (diag) -29, VDC INDICADOR DE LUZ no se apaga, Advertencia patrón de iluminación de luz.> <Ref. al VCC (diag) -30, VDC luz de advertencia y VCC OFF INDICADOR DE LUZ NO se apagan, Advertencia patrón de iluminación de luz> NOTA.:

- A pesar de que la luz de advertencia del ABS no se apaga después de 2 segundos de iluminación de luz de advertencia del ABS, el sistema ABS opera normalmente cuando el testigo se apaga durante la conducción a aproximadamente el 12 km / h (7 MPH). Sin embargo, el sistema ABS no funciona mientras la luz de advertencia del ABS se ilumina.

- Se puede tardar varios minutos antes de VCC luz de advertencia y la luz indicadora VDC OFF se apaga si el vehículo está estacionado en condiciones de baja temperatura durante un tiempo especificado. Esto no es defectuoso, ya que se debió a baja temperatura del refrigerante del motor.

- Con el vehículo jack-up / elevable o conjunto de rodillos libres, cuando las ruedas se bloquean o giro después de arrancar el motor, la luz de advertencia del ABS, VDC luz de advertencia y la luz indicadora VDC OFF pueden iluminar porque VDCCM & H / T detecta las condiciones anormales de ABS sensores de velocidad de rueda. En este caso, esto no es un fallo. Realizar el modo de memoria Borrar.

## B: VDC luz de advertencia, luz de indicador VDC apaga y el indicador VDC LUZ no se encienden

**Condiciones de detección:**

- combinado de medición defectuosa
- Comunicación CAN defectuosa

**El síntoma del problema:**

Cuando el interruptor de encendido está en ON (motor apagado), VCC luz indicadora, VDC luz de advertencia y la luz indicadora VDC OFF no se iluminan. NOTA:

Cuando se pulsa el interruptor de VDC OFF durante 10 segundos o más, la luz indicadora VDC OFF se apaga y no puede funcionar más. Al girar el interruptor de encendido de OFF a ON, el estado de funcionamiento OFF permitido se restablece.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Consulta otras INDICADOR DE LUZ.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON. | Qué otra luz indicadora se ilumina poco después en “ON”. | Vaya al paso 2. | Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. |
| 2 | **COMPROBAR VDCCM.**<br>Cuando el motor no arranca, mostrará los datos actuales de VDCCM utilizando monitor selecto de Subaru. | Se “V CC Luz de advertencia de” salida en ON? | Vaya al paso 3. | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 3 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | Vaya al paso 4. |
| 4 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien combinado de medición? | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Cambiar el medidor de combinación. |

## C: ABS TESTIGO NO SE ENCIENDE

**Condiciones de detección:**

- combinado de medición defectuosa
- Comunicación CAN defectuosa

**El síntoma del problema:**

Cuando el interruptor de encendido está en ON (motor apagado), ABS luz de advertencia y ayuda al arranque luz de aviso no se enciende.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Consulta otras luces se encienden.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON. (motor apagado) | ¿Los otros iluminan las luces de advertencia? | **Vaya al paso 2.** | Compruebe el medidor de combinación. |
| 2 | **Para leer los DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. al VCC (diag) -22, lea el código de diagnóstico de problemas (DTC).> | Aparece el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien combinado de medición? | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Cambiar el medidor de combinación. |

## D: ayuda al arranque luz de aviso no se enciende

Para los procedimientos de diagnóstico, consulte “LIGHT ABS ADVERTENCIA NO VIENE ON”. <Ref. al VCC (diag) -28, ABS TESTIGO NO SE ENCIENDE, Advertencia patrón de iluminación de luz.>

## E: ABS luz de advertencia no se apaga

**Condiciones de detección:**

- combinado de medición defectuosa
- Comunicación CAN defectuosa

**El síntoma del problema:**

Al arrancar el motor, la luz de advertencia del ABS y ayuda al arranque luz de advertencia se mantengan en ON.

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Para leer los DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. al VCC (diag) -22, lea el código de diagnóstico de problemas (DTC).> | Aparece el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien combinado de medición? | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Cambiar el medidor de combinación. |

## F: Asistencia al Inicio del testigo no se apagan

Para los procedimientos de diagnóstico, se refiere a “LIGHT ABS ADVERTENCIA NO IR OFF”. <Ref. al VCC (diag) -29, ABS luz de advertencia no se apaga, Advertencia patrón de iluminación de luz.>

## G: VDC INDICADOR DE LUZ no se apaga

**Condiciones de detección:**

- combinado de medición defectuosa
- Comunicación CAN defectuosa

**El síntoma del problema:**

Al arrancar el motor, luz indicadora de VCC se mantiene en ON.

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Para leer los DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. al VCC (diag) -22, lea el código de diagnóstico de problemas (DTC).> | Aparece el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien combinado de medición? | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Cambiar el medidor de combinación. |

## H: VDC luz de advertencia y VCC OFF INDICADOR DE LUZ no se apagan

**Condiciones de detección:**

- combinado de medición defectuosa
- Comunicación CAN defectuosa
- motor defectuoso
- Interruptor VDC OFF está en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

Al arrancar el motor, la luz indicadora VDC OFF se mantiene en ON. NOTA:

Cuando se pulsa el interruptor de VDC OFF durante 10 segundos o más, la luz indicadora VDC OFF se apaga y no puede funcionar más. Al girar el interruptor de encendido de OFF a ON, el estado de funcionamiento OFF permitido se restablece.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Para leer los DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. al VCC (diag) -22, lea el código de diagnóstico de problemas (DTC).> | Aparece el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso 2. |
| 2 | **CHECK ENGINE.** | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el motor. Vaya al paso 3. | |
| 3 | **COMPROBAR EL MOTOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE.**<br>Calentar el motor y comprobar si la luz de advertencia VDC y condiciones de iluminación VDC OFF luz indicadora de cambios. | Cuando la temperatura del refrigerante del motor es demasiado baja, VDC luz de advertencia y la luz indicadora VDC OFF iluminan. ¿Las luces se apagan cuando el motor está caliente? | Normal | Vaya al paso 4. |
| 4 | **COMPROBAR VDC apagado.**<br>Retirar y comprobar VDC OFF. <Ref. al VCC-24, conmutador VDC OFF.> | Es el VDC apagado normal? Vaya al paso 5. | | Cambiar el interruptor VDC OFF. |
| 5 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | Vaya al paso 6. |
| 6 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien combinado de medición? | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Cambiar el medidor de combinación. |

## I: FRENO luz de advertencia no se apaga

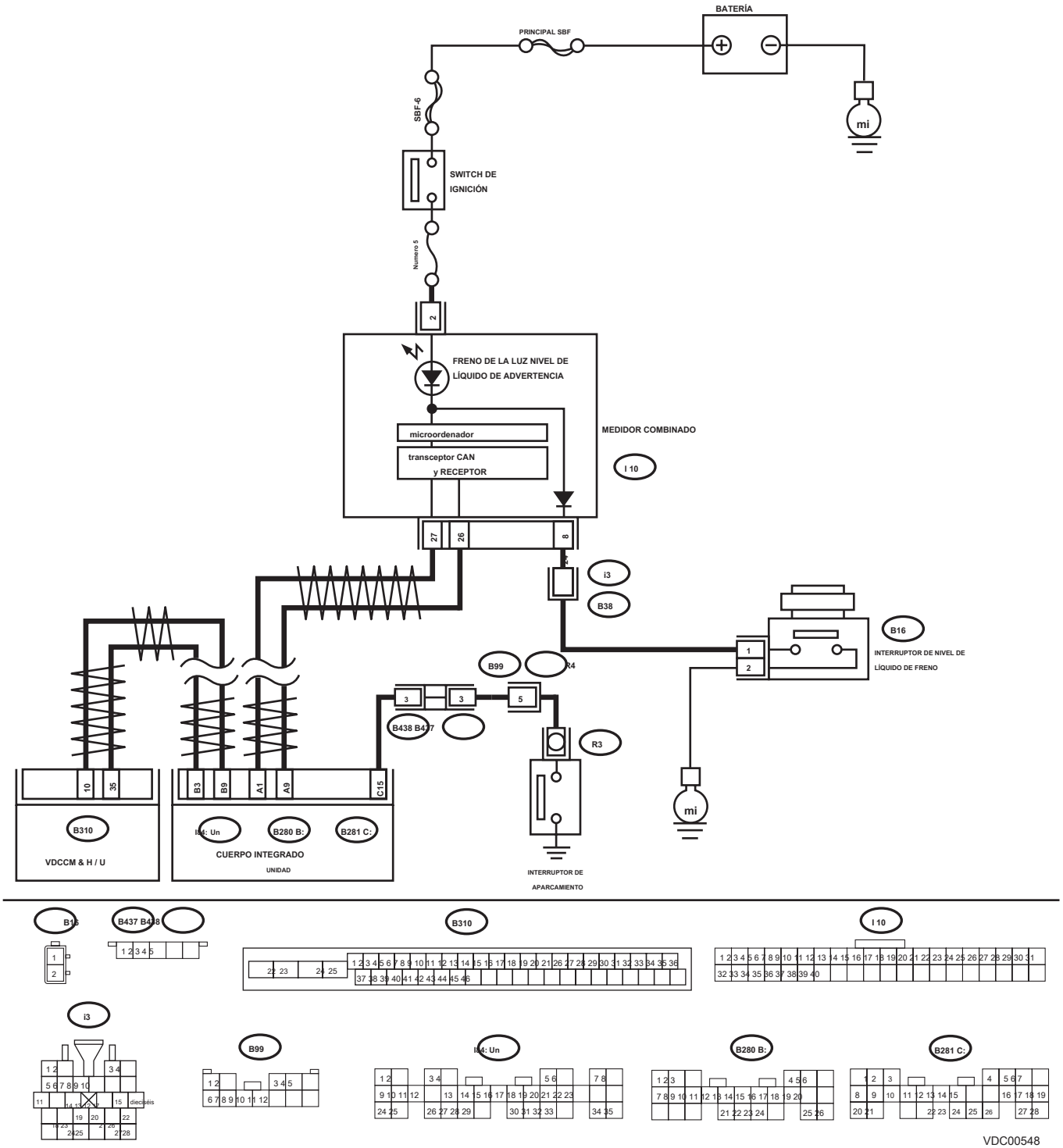
**Condiciones de detección:**

- circuito de la luz de advertencia de freno está en cortocircuito.
- sensor defectuoso / conector
- Comunicación CAN defectuosa

**El síntoma del problema:**

Después de arrancar el motor, la luz de advertencia de frenos permanece iluminada aunque la palanca de estacionamiento se suelta.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Revisar la instalación del VDCCM & H / U CONECTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Comprobar que el conector VDCCM & H / U se inserta hasta que está bloqueado por la abrazadera. | Está insertado firmemente el conector? | Vaya al paso **2.** | Insertar el conector VDCCM & H / U hasta que quede bloqueado por abrazadera. |
| 2 | **Para leer los DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. al VCC (diag) -22, lea el código de diagnóstico de problemas (DTC).> | Aparece el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Comprobación del freno FLUIDO CANTIDAD.**<br>Compruebe la cantidad de líquido de frenos en el depósito de cilindro maestro. | Es la cantidad de líquido de frenos entre las líneas de “MAX” y “MIN”? | Vaya al paso **4.** | Reponer líquido de frenos en el valor especificado. |
| 4 | **Comprobación del freno INTERRUPTOR DEL NIVEL DE LÍQUIDO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor de nivel (B16) de cilindro maestro.<br>3) Medir la resistencia de los terminales de cilindro maestro.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Sustituir el cilindro maestro. |
| 5 | **COMPROBAR EL CORTO DE arnés.**<br>1) Desconectar el conector (i10) a partir del medidor de combinación.<br>2) Medir la resistencia entre el conector combinado de medición y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (i10) No. 8 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **6.** | Reparar el mazo de conductores entre el medidor combinado y el interruptor de nivel de líquido de frenos. |
| 6 | **COMPROBAR FRENO INTERRUPTOR.**<br>1) Desconectar el conector (R4) del interruptor del freno de estacionamiento.<br>2) Soltar el freno de estacionamiento.<br>3) Medir la resistencia entre el terminal de conmutación del freno de estacionamiento y tierra del chasis. | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **7.** | Cambiar el interruptor del freno de estacionamiento. |
| 7 | **COMPROBAR EL CORTO DE arnés.**<br>1) Desconectar el conector (B281) a partir de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Medir la resistencia entre el cuerpo integrado conector de la unidad y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B281) No. 15 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **8.** | Reparar el mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y el interruptor del freno de estacionamiento. |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.**<br>Compruebe si hay un mal contacto de todos los conectores. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el conector. | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-4, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien combinado de medición? | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Cambiar el medidor de combinación. |

## 11.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | código detallado | Monitor | Contenido del diagnóstico | objeto de referencia |
|---|---|---|---|---|
| C0021 | 07B1H<br>07B2H<br>07C0H | Circuito abierto del sensor ABS delantero derecho o en cortocircuito la batería | Abrir / alta de entrada de sensor ABS velocidad de rueda delantera RH | <Ref. al VCC (diag) -39, DTC C0021 delantero derecho SENSOR ABS circuito abierto o cortocircuito, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0022 | 0720H<br>0736H<br>0737H<br>0738H<br>072FH<br>073AH<br>073CH | Justo señal del sensor de ABS delantero | sensor ABS velocidad de rueda delantera mal funcionamiento señal RH | <Ref. al VCC (diag) -42, DTC C0022 delantero derecho ABS SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0023 | 06B1H<br>06B2H<br>06C0H | Circuito abierto del sensor ABS delantera izquierda o la batería en corto | Abrir / alta de entrada de sensor ABS velocidad de rueda delantera LH | <Ref. al VCC (diag) -39, DTC C0023 delantera izquierda SENSOR ABS circuito abierto o cortocircuito, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0024 | 0620H<br>0636H<br>0637H<br>0638H<br>062FH<br>063AH<br>063CH | Frente de Izquierda ABS señal del sensor | Velocidad de rueda delantera ABS mal funcionamiento señal LH sensor | <Ref. al VCC (diag) -42, DTC c0024 delantero izquierdo ABS SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0025 | 09B1H<br>09B2H<br>09C0H | Circuito abierto del sensor ABS Rig trasera o en cortocircuito la batería | Abrir / alta de entrada de sensor ABS velocidad de rueda trasera RH | <Ref. al VCC (diag) -39, DTC C0025 TRASERO DERECHO SENSOR ABS circuito abierto o cortocircuito, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0026 | 0920H<br>0936H<br>0937H<br>0938H<br>092FH<br>093AH<br>093CH | Posterior señal del sensor de ABS Derecho | sensor ABS velocidad de rueda trasera mal funcionamiento señal RH | <Ref. al VCC (diag) -42, DTC c0026 TRASERO DERECHO ABS SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0027 | 08B1H<br>08B2H<br>08C0H | Circuito abierto del sensor ABS trasera izquierda o la batería en corto | Abrir / alta de entrada de sensor ABS velocidad de rueda trasera LH | <Ref. al VCC (diag) -40, DTC C0027 trasera izquierda SENSOR ABS circuito abierto o cortocircuito, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0028 | 0820H<br>0836H<br>0837H<br>0838H<br>082FH<br>083AH<br>083CH | Trasera izquierda ABS señal del sensor | ABS velocidad de rueda trasera mal funcionamiento señal LH sensor | <Ref. al VCC (diag) -43, DTC C0028 trasero izquierdo ABS SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0029 | 0A10H<br>0A41H<br>0A4BH<br>0A4DH<br>0A52H<br>0A56H<br>0A60H | Cualquier uno de los cuatro ABS Sensores de señal | ABS velocidad de la rueda mal funcionamiento señal del sensor en una de las cuatro ruedas | <Ref. al VCC (diag) -46, DTC c0029 CUALQUIERA DE RUEDA DE SENSORES DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | código detallado | Monitor | Contenido del diagnóstico | objeto de referencia |
|---|---|---|---|---|
| c0031 | 0DB8H<br>0DC0H<br>0DC1H<br>0DD0H | FR mal funcionamiento de la válvula de retención | Frente válvula de solenoide de entrada de RH mal funcionamiento en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -48, DTC c0031 FR mantenga presionada la válvula MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0032 | 0EB8H<br>0EC0H<br>0EC1H<br>0ED0H | FR reductora de presión mal funcionamiento de la válvula | Frente válvula de solenoide de salida de RH mal funcionamiento en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -48, DTC c0032 FR válvula reductora de presión MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0033 | 0BB8H<br>0BC0H<br>0BC1H<br>0BD0H | Mantenga por avería en la FL | Frente mal funcionamiento de entrada LH válvula de solenoide en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -48, DTC C0033 FL mantenga presionada la válvula MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0034 | 0CB8H<br>0CC0H<br>0CC1H<br>0CD0H | FL reductora de presión mal funcionamiento de la válvula | salida frontal mal funcionamiento LH válvula de solenoide en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -48, DTC C0034 FL válvula reductora de presión MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0035 | 11B8H<br>11C0H<br>11C1H<br>11D0H | Mantenga por avería en la RR | válvula de solenoide de entrada trasera RH mal funcionamiento en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -48, DTC C0035 RR mantenga presionada la válvula MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0036 | 12B8H<br>12C0H<br>12C1H<br>12D0H | RR reductora de presión mal funcionamiento de la válvula | Rear válvula de solenoide de salida de RH mal funcionamiento en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -48, DTC c0036 RR válvula reductora de presión MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0037 | 0FB8H<br>0FC0H<br>0FC1H<br>0FD0H | RL mal funcionamiento de la válvula de retención | Rear mal funcionamiento de entrada LH válvula de solenoide en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -49, DTC C0037 RL mantenga presionada la válvula MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0038 | 10B8H<br>10C0H<br>10C1H<br>10D0H | RL reductora de presión mal funcionamiento de la válvula | salida trasera mal funcionamiento LH válvula de solenoide en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -49, DTC c0038 RL válvula reductora de presión MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0039 | 0FB5H<br>11B5H | Cualquiera de las cuatro válvulas de solenoide | mal funcionamiento de la válvula de solenoide en una de las cuatro ruedas | <Ref. al VCC (diag) -49, DTC c0039 cualquiera de las cuatro ELECTROVÁLVULAS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0041 | - | Módulo de Control Eléctrico | VDC módulo de control de mal funcionamiento | <Ref. al VCC (diag) -52, DTC C0041 ECM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 1630H<br>1645H<br>16C0H | Selección de parámetros de error | módulo de control de fallo de selección de parámetros VDC | <Ref. al VCC (diag) -54, DTC C0041 selección de parámetros ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0042 | 0316H<br>0322H<br>0324H<br>031CH | La falta la tensión de alimentación | mal funcionamiento del voltaje de la fuente | <Ref. al VCC (diag) -55, DTC c0042 ALIMENTACIÓN fallo de la tensión, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0044 | Comunicación 2921H TCM | Circuito | CAN fallo de comunicación del módulo de control de transmisión | <Ref. al VCC (diag) -57, DTC C0044 TCM circuito comunicación, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0045 | 2922H<br>2932H | especificaciones módulo de control VDC incorrectos | especificación del módulo de control diferente VDC | <Ref. al VCC (diag) -58, DTC c0045 de control errónea VDC ESPECIFICACIONES DE LA CPU, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | mal funcionamiento 2923H TCM | | AT módulo de control de mal funcionamiento | <Ref. al VCC (diag) -59, DTC c0045 TCM MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | código detallado | Monitor | Contenido del diagnóstico | objeto de referencia |
|---|---|---|---|---|
| C0047 | 1504H<br>1505H<br>1506H<br>1507H<br>1508H<br>1512H<br>1514H<br>1518H<br>150EH<br>1519H<br>151AH<br>151DH<br>151EH<br>151FH<br>1520H<br>1531H<br>1540H<br>15C0H | La comunicación puede inadecuada | Comunicación CAN inadecuada | <Ref. al VCC (diag) -60, DTC C0047 Comunicación CAN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0051 | 021FH<br>0220H<br>0221H<br>0280H<br>0281H<br>02B0H<br>02B1H<br>02C0H | relé de la válvula | relé de la válvula | <Ref. al VCC (diag) -62, DTC C0051 válvula de relé, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0052 | 0562H<br>0574H<br>0580H | El motor y el motor relé fuera Fracaso | Motor / motor relé OFF mal funcionamiento | <Ref. al VCC (diag) -64, DTC C0052 motor y el relé fuera FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 05A0H motor y el relé del motor ON Fallo | | relé del motor / motor en el funcionamiento incorrecto | <Ref. al VCC (diag) -66, DTC C0052 MOTOR Y relé del motor en caso de fallo, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 0560H mal funcionamiento del motor | | Motor | <Ref. al VCC (diag) -67, DTC C0052 MOTOR MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0054 | 04B0H BLS circuito abierto | | circuito abierto BLS | <Ref. al VCC (diag) -68, DTC C0054 BLS circuito abierto, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | mal funcionamiento 043CH BLS EN | | mal funcionamiento BLS EN | <Ref. al VCC (diag) -70, DTC C0054 BLS en el funcionamiento incorrecto, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 04C1H BLS OFF Mal funcionamiento | | BLS OFF Mal funcionamiento | <Ref. al VCC (diag) -72, DTC C0054 BLS OFF MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0056 | 1760H<br>1770H<br>1780H | Longitudinal señal del sensor de G | señal de salida del sensor G longitudinal anormal | <Ref. al VCC (diag) -74, DTC c0056 G SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0057 | Comunicación 2931H ECM Circuito | | CAN fallo de comunicación del módulo de control del motor | <Ref. al VCC (diag) -76, c0057 DTC de ECM circuito comunicación, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | Sistema de control ECM 2930H | | Coordinar de prohibición de control de módulo de control del motor | <Ref. al VCC (diag) -77, sistema de control DTC c0057 ECM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0061 | 19B8H<br>19C0H<br>19C1H<br>19D0H | Normal de la válvula de apertura 1 malfuncionamiento | mal funcionamiento de la válvula de corte secundaria en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -49, DTC C0061 NORMAL apertura de la válvula 1 Fallo, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | código detallado | Monitor | Contenido del diagnóstico | objeto de referencia |
|---|---|---|---|---|
| c0062 | 1AB8H<br>1AC0H<br>1AC1H<br>1AD0H | Normal de la válvula de apertura 2 malfuncionamiento | mal funcionamiento de la válvula de corte primaria en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -49, DTC c0062 NORMAL apertura de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| c0063 | 1BB8H<br>1BC0H<br>1BC1H<br>1BD0H | El cierre normal de mal funcionamiento de la válvula 1 | mal funcionamiento de la válvula de aspiración secundaria en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -49, DTC c0063 NORMAL cierre de la válvula 1 Fallo, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0064 | 1CB8H<br>1CC0H<br>1CC1H<br>1CD0H | El cierre normal de un mal funcionamiento de la válvula 2 | mal funcionamiento de la válvula de aspiración primaria en VDCCM & H / U | <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0071 | 2130H sensor del ángulo de dirección | El desplazamiento es demasiado grande | dirección excesiva salida del sensor de ángulo de desplazamiento | <Ref. al VCC (diag) -78, DTC C0071 SENSOR DE DESPLAZAMIENTO ángulo de dirección es demasiado grande, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 2134H | Cambiar el rango del sensor del ángulo de giro es demasiado grande | cantidad de variación excesiva de la dirección de salida del sensor de ángulo | <Ref. al VCC (diag) -80, DTC C0071 CAMBIO DE DIRECCIÓN DE GAMA sensor de ángulo es demasiado grande, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 212EH<br>2132H<br>2136H<br>2138H<br>2150H<br>2151H<br>2152H<br>213CH<br>2153H<br>2154H<br>2155H<br>2156H<br>2157H<br>2158H<br>2159H<br>215Ah | El ángulo de giro del sensor Op | Dirección de salida del sensor de ángulo | <Ref. al VCC (diag) -82, DTC C0071 ángulo de dirección SENSOR DE OP, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 2104H sensor de ángulo de dirección | mal funcionamiento | Dirección sensor de ángulo de mal funcionamiento fuente de alimentación | <Ref. al VCC (diag) -84, DTC C0071 ángulo de dirección Falla del sensor, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | código detallado | Monitor | Contenido del diagnóstico | objeto de referencia |
|---|---|---|---|---|
| C0072 | 1E1AH<br>1E1EH<br>1E22H<br>1E26H<br>1E28H<br>1E2CH<br>1E34H<br>1E38H<br>1E3AH<br>1E3FH | Salida del sensor de velocidad de guiñada | de salida del sensor de velocidad de guiñada | <Ref. al VCC (diag) -86, DTC C0072 ANORMAL velocidad de guiñada SENSOR DE SALIDA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 1EB6H | Tensión alimentada al sensor de guiñada excede especificación | alimentación del sensor de velocidad de guiñada / salida | <Ref. al VCC (diag) -88, DTC C0072 tensión alimentada de guiñada SENSOR tasa supera ESPECIFICACIONES, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 1E30H | Cambio de gama de la señal del sensor de guiñada precio es demasiado grande | cantidad de variación excesiva de guiñada de salida de sensor de velocidad | <Ref. al VCC (diag) -90, DTC C0072 CAMBIO DE GAMA GUIÑADA TASA DE SEÑAL DE SENSOR es demasiado grande, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 1EB7H<br>1EBFH<br>1EB5H<br>1EBCH<br>1EBDH<br>1EBEH<br>1EC0H<br>1EC2H<br>1EC3H<br>1EC4H<br>1EC6H<br>1ECEH<br>1ECFH<br>1ED0H<br>1ED3H<br>1ED4H<br>1ED5H | Comunicación sensor de guiñada | de comunicación del sensor de velocidad de guiñada | <Ref. al VCC (diag) -92, DTC C0072 GUIÑADA SENSOR DE VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 1EB9H<br>Tipo de sensor 1ED6H anormal | | especificación del sensor de velocidad de giro diferente | <Ref. al VCC (diag) -94, DTC C0072 SENSOR tipo anormal, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0073 | 1D46H<br>1D47H | G lateral del sensor de desplazamiento es demasiado grande | Una cantidad excesiva de salida lateral sensor G compensar | <Ref. al VCC (diag) -94, DTC C0073 G lateral compensación del sensor es demasiado grande, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 1D44H<br>1D45H Lateral G sensor de salida de salida del sensor Lateral G | | | <Ref. al VCC (diag) -94, DTC C0073 ANORMAL G lateral SENSOR DE SALIDA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| | 1D49H excesiva Lateral G | señal del sensor | lateral de salida excesiva sensor G | <Ref. al VCC (diag) -95, DTC C0073 EXCESIVO G lateral SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0074 | 1F4EH<br>1F4FH<br>1FB1H<br>1FC0H | Sensor de presión | Sensor de presión | <Ref. al VCC (diag) -97, SENSOR DE PRESION DTC C0074, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0075 | 2510H<br>2520H señal inversa | | señal de marcha atrás anormal | <Ref. al VCC (diag) -98, DTC C0075 señal de marcha atrás, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| C0076 | 2610H<br>Señal de embrague 2620H | | señal de embrague anormal | <Ref. al VCC (diag) -100, DTC C0076 señal del embrague, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | código detallado | Monitor | Contenido del diagnóstico | objeto de referencia |
|---|---|---|---|---|
| C0081 | 2201H<br>El fracaso del sistema 2202H | | Error del sistema | <Ref. al VCC (diag) -102, FALLO DTC C0081 SISTEMA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## Procedimiento 12.Diagnostic con código de diagnóstico (DTC) A: DTC C0021 FRONT RIGHT ABS SENSOR circuito abierto o cortocircuito

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0027 “RL RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO ABIERTO / ALTA DE ENTRADA”. <Ref. al VCC (diag) -40, DTC C0027 trasera izquierda SENSOR ABS circuito abierto o cortocircuito, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### B: DTC C0023 delantero izquierdo ABS SENSOR circuito abierto o cortocircuito

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0027 “RL RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO ABIERTO / ALTA DE ENTRADA”. <Ref. al VCC (diag) -40, DTC C0027 trasera izquierda SENSOR ABS circuito abierto o cortocircuito, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### C: DTC C0025 TRASERO DERECHO ABS SENSOR circuito abierto o cortocircuito

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0027 “RL RUEDA DE SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO ABIERTO / ALTA DE ENTRADA”. <Ref. al VCC (diag) -40, DTC C0027 trasera izquierda SENSOR ABS circuito abierto o cortocircuito, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## D: DTC C0027 trasera izquierda ABS SENSOR circuito abierto o cortocircuito

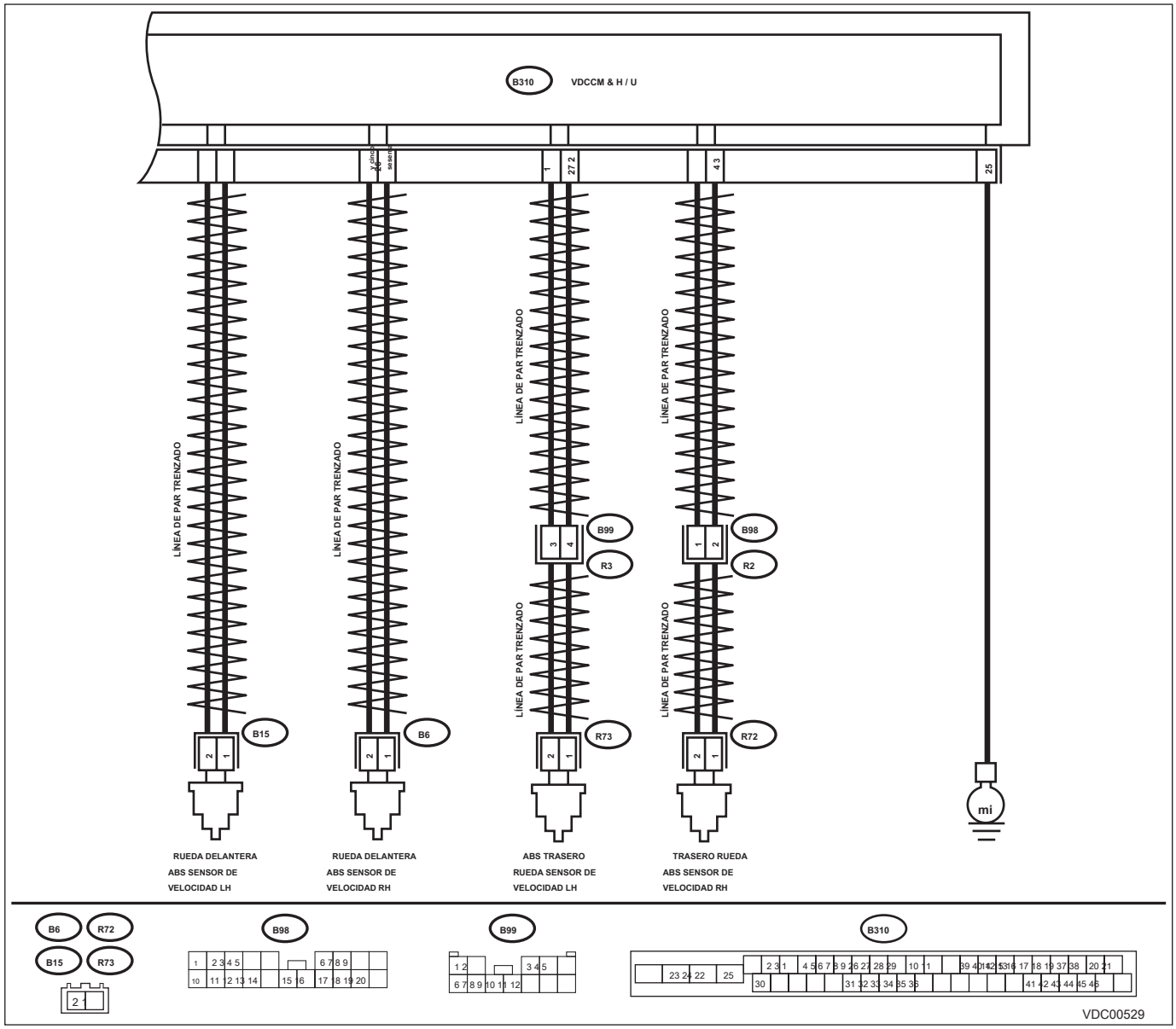
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- sensor defectuoso ABS velocidad de la rueda (hilo roto, la tensión de entrada demasiado alto)
- conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.**<br>Compruebe si hay un mal contacto entre VDCCM & H / T y el sensor de velocidad de rueda ABS. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el conector. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Comprobación de conectores mazo de conductores entre VDCCM & H / U Y RUEDA ABS sensor de velocidad.**<br><br>1) Desconectar el conector (B310) a partir de la VDCCM & H / U.<br>2) Desconectar el conector del sensor de velocidad de rueda ABS.<br>3) Medir la resistencia entre VDCCM & H / conector conector y el sensor de velocidad de rueda ABS U.<br><br>**Conector y terminal de DTC**<br>**C0021**<br>**(B310) No. 6 - (B6) No. 1: (B310) No. 5 - (B6) No. 2: DTC C0023**<br><br>**(B310) No. 1 - (B15) No. 1: (B310) No. 26 - (B15) No. 2: DTC C0025**<br><br>**(B310) No. 4 - (R72) No. 1: (B310) No. 3 - (R72) No. 2: DTC C0027**<br><br>**(B310) No. 27 - (R73) No. 1: (B310) No. 2 - (R73) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el conector de mazo entre VDCCM & H / U y el sensor de velocidad de rueda ABS. |
| 3 | **COMPROBAR EL CORTO DE arnés.**<br>Medir la resistencia entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal de DTC**<br>**C0021**<br>**(B310) No. 6 - Tierra del chasis: DTC C0023**<br><br>**(B310) No. 1 - Tierra del chasis: DTC C0025**<br><br>**(B310) No. 4 - Tierra del chasis: DTC C0027**<br><br>**(B310) No. 27 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Reparar el conector de mazo entre VDCCM & H / U y el sensor de velocidad de rueda ABS. |
| 4 | **Verificar el volante ABS SENSOR DE VELOCIDAD DEL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Conectar el conector VDCCM & H / T.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de sensor de velocidad de rueda ABS y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal de DTC**<br>**C0021**<br>**(B6) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-): DTC C0023**<br><br>**(B15) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-): DTC C0025**<br><br>**(R72) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-): DTC C0027**<br><br>**(R73) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la de tensión 5 - 16 V? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **5.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR VDCCM & H / U CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector VDCCM & H / U.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre terminales del conector VDCCM & H / U.<br>**Y conector de terminales (B310) No. 28 (+) - (B310) No. 25 (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **6.** | Compruebe el generador, la batería y el circuito de alimentación VDCCM & H / T. |
| 6 | **COMPROBAR RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE SEÑAL.**<br>1) Instalar el sensor de velocidad de rueda ABS.<br>2) Preparar un osciloscopio.<br>3) Compruebe el sensor de velocidad de rueda ABS. <Ref. a ABS-14, ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA, INSPECCIÓN, sensor de velocidad de rueda delantera ABS.> | Es el patrón de la misma forma de onda como se muestra en la figura? | Vaya al paso **7.** | Sustituir el sensor de velocidad de rueda ABS. |
| 7 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. |

## E: DTC C0022 delantero derecho ABS SENSOR DE SEÑAL

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0028 “RL RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD SIGNAL”. <Ref. al VCC (diag) -43, DTC C0028 trasero izquierdo ABS SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## F: DTC c0024 FRONT LEFT ABS SENSOR SEÑAL

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0028 “RL RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD SIGNAL”. <Ref. al VCC (diag) -43, DTC C0028 trasero izquierdo ABS SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## G: DTC c0026 TRASERO DERECHO ABS SENSOR SEÑAL

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0028 “RL RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD SIGNAL”. <Ref. al VCC (diag) -43, DTC C0028 trasero izquierdo ABS SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## H: DTC C0028 trasera izquierda ABS SENSOR SEÑAL

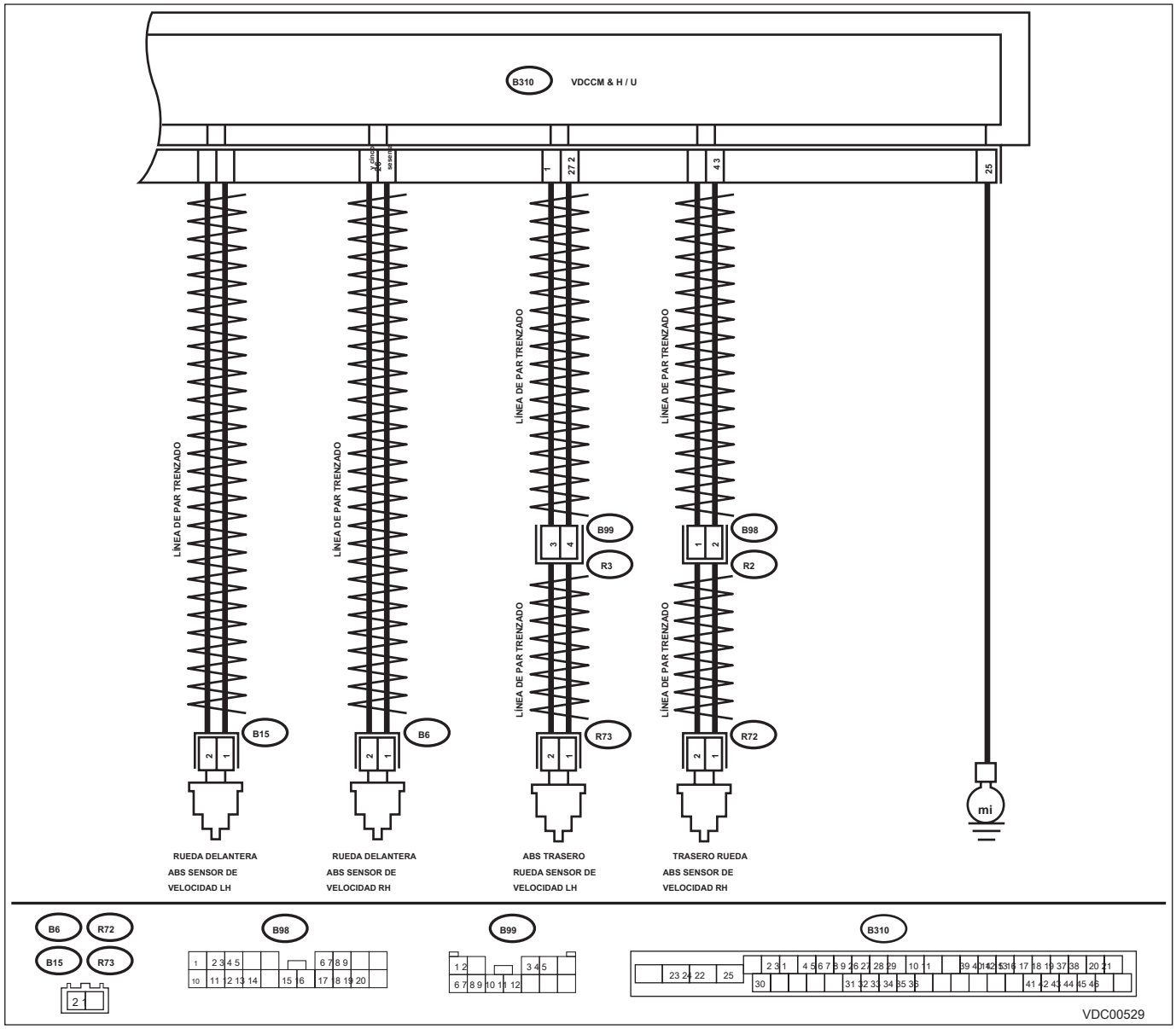
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- señal defectuosa de velocidad de rueda ABS sensor (ruido, señal irregular, etc.)
- conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación de salida de sensor de rueda ABS velocidad usando SUBARU SELECT MONITOR.**<br><br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>2) Leer la rueda ABS de salida del sensor de velocidad defectuoso. | ¿La velocidad indicada en la pantalla cambian en respuesta a la lectura del velocímetro durante la aceleración / deceleración cuando el volante está en la posición de marcha recta? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **7.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | ¿Hay un mal contacto de los conectores entre VDCCM & H / T y el sensor de velocidad de rueda ABS? | Reparar el conector. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Examinar la causa de ruido de la señal.**<br>Asegúrese de que los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos están instalados correctamente. | Son los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos instalados correctamente? | Vaya al paso **4.** | Instalar los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos correctamente. |
| 4 | **Examinar la causa de ruido de la señal.**<br>Compruebe si se han instalado las fuentes de ruido (como una antena), cerca de la instalación del sensor. | Se instalan las fuentes de ruido? | Instalar las fuentes de ruido, aparte de la instalación del sensor. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. |
| 7 | **Revisar la instalación del SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA ABS.** | Se aprieta el tornillo de rueda de instalación del sensor de velocidad ABS 7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5.5 ft-lb)? | Vaya al paso **8.** | Apretar los pernos de instalación de sensor de velocidad de rueda ABS. |
| 8 | **COMPROBAR RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE SEÑAL.**<br><br>1) Instalar el sensor de velocidad de rueda ABS.<br>2) Preparar un osciloscopio.<br>3) Compruebe el sensor de velocidad de rueda ABS. <Ref. a ABS-14, ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA, INSPECCIÓN, sensor de velocidad de rueda delantera ABS.> | ¿El osciloscopio indica el patrón de forma de onda, como se muestra en la figura, cuando el neumático se volvió lentamente? ¿La indicación osciloscopio repetir el patrón de forma de onda como se muestra en la figura, cuando el neumático se volvió lentamente en la misma velocidad para una rotación o más? | Vaya al paso **10.** | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD o el codificador magnético.** | ¿Hay materia extraña, rotura o daños en la punta del sensor de velocidad de rueda ABS o codificador magnético? | Eliminar la suciedad a fondo. También sustituir el sensor de velocidad de rueda ABS o codificador magnético como una unidad con el cojinete unidad de cubo si está roto o dañado. | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **Examinar la causa de ruido de la señal.**<br>Asegúrese de que los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos están instalados correctamente. | Son los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos instalados correctamente? | Vaya al paso **11.** | Instalar los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos correctamente. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 11 | **Examinar la causa de ruido de la señal.**<br>Compruebe si se han instalado las fuentes de ruido (como una antena), cerca de la instalación del sensor. | Se instalan las fuentes de ruido? Vaya al paso **12.** | | Instalar las fuentes de ruido, aparte de la instalación del sensor. |
| 12 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **13.** |
| 13 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. NOTA: Aunque la luz de advertencia del ABS permanece encendida en este momento, esto es normal. Conducir el vehículo a las 12 km / h (7 MPH) o más a fin de convertir la luz de advertencia del ABS off. Asegúrese de conducir el vehículo y comprobar que el testigo se apaga. |

## I: DTC c0029 CUALQUIERA DE RUEDA DE SENSORES DE SEÑAL

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- señal defectuosa de velocidad de rueda ABS sensor (ruido, señal irregular, etc.)
- codificador magnético defectuosa
- Cuando una rueda se gira libremente durante mucho tiempo

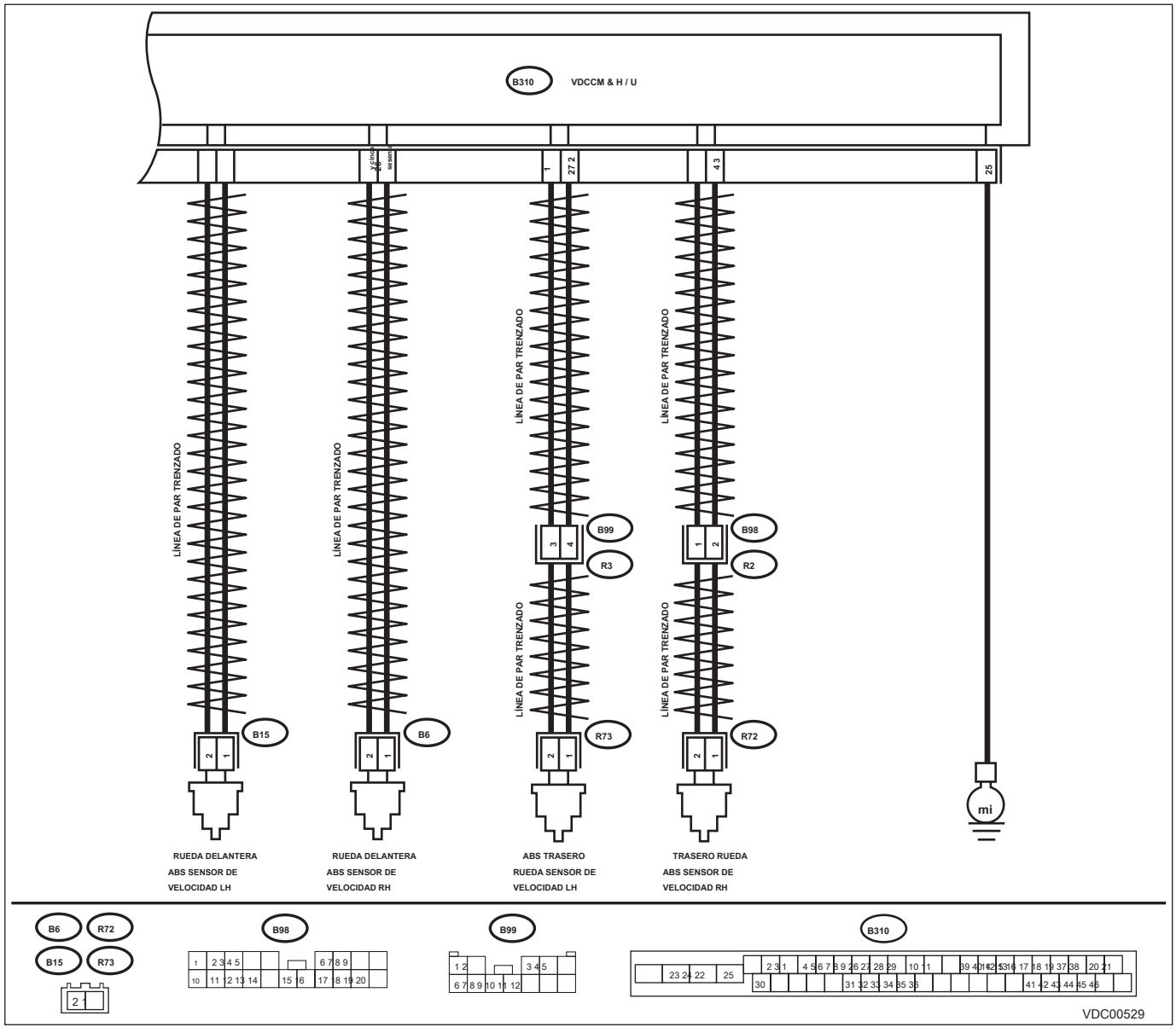
**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.
- EBD puede no funcionar.

NOTA:

luz de advertencia de freno se enciende, así como la luz de advertencia del ABS EBD cuando no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **SI UNA RUEDA girar libremente o no.**<br><br>Compruebe si las ruedas se han convertido libremente durante un minuto o más, por ejemplo, cuando el vehículo se utilice el gato, en las curvas de bloqueo completo o cuando las ruedas no están en contacto con la superficie de la carretera. | ¿Las ruedas giran libremente? | VCC es normal. Borrar la memoria. NOTA: Este<br><br>código de diagnóstico a veces se puede producir si las ruedas giran libremente por un largo tiempo, por ejemplo cuando el vehículo es remolcado o jackedup, o cuando volante se gira de forma continua todo el camino. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe las especificaciones de los neumáticos.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | Son correctas las especificaciones de los neumáticos? | **Vaya al paso 3.** | Sustituir el neumático. |
| 3 | **Comprobar el desgaste de Tiro.** | El neumático se desgaste excesivo? Sustituir el neumático. | | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR LOS NEUMÁTICOS presión de inflado.** | ¿Es correcta la presión de los neumáticos? | **Vaya al paso 5.** | Ajustar la presión del neumático. |
| 5 | **Revisar la instalación del SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA ABS.** | ¿Son los pernos de instalación de los sensores de velocidad de rueda ABS apretados<br>7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5.5 ft-lb)? (Para cuatro ruedas) | **Vaya al paso 6.** | Apretar los pernos de instalación de sensor de velocidad de rueda ABS. |
| 6 | **COMPROBAR RUEDA ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE SEÑAL.**<br><br>1) Instalar el sensor de velocidad de rueda ABS.<br>2) Preparar un osciloscopio.<br>3) Compruebe el sensor de velocidad de rueda ABS. <Ref. a ABS-14, ABS SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA, INSPECCIÓN, sensor de velocidad de rueda delantera ABS.> | ¿El osciloscopio indica el patrón de forma de onda, como se muestra en la figura, cuando el neumático se volvió lentamente? ¿La indicación osciloscopio repetir el patrón de forma de onda como se muestra en la figura, cuando el neumático se volvió lentamente en la misma velocidad para una rotación o más? | **Vaya al paso 8.** | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **COMPROBAR ABS RUEDA SENSOR DE VELOCIDAD o el codificador magnético.** | ¿Hay materia extraña, rotura o daños en la punta del sensor de velocidad de rueda ABS o codificador magnético? | Eliminar la suciedad a fondo. También sustituir el sensor de velocidad de rueda ABS o codificador magnético como una unidad con el cojinete unidad de cubo si está roto o dañado. | **Vaya al paso 8.** |
| 8 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | **Vaya al paso 9.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 9 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. NOTA: Aunque la luz de advertencia del ABS permanece encendida en este momento, esto es normal. Conducir el vehículo a las 12 km / h (7 MPH) o más a fin de convertir la luz de advertencia del ABS off. Asegúrese de conducir el vehículo y comprobar que el testigo se apaga. |

### J: DTC c0031 FR AVERÍA mantenga presionada la válvula

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## K: DTC c0032 FR válvula reductora de presión AVERÍA

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### L: DTC C0033 FL mantenga presionada la válvula AVERÍA

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## M: DTC C0034 FL válvula reductora de presión AVERÍA

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### N: DTC C0035 RR AVERÍA mantenga presionada la válvula

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## O: DTC c0036 RR válvula reductora de presión AVERÍA

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### P: DTC C0037 RL mantenga presionada la válvula AVERÍA

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### Q: DTC c0038 RL válvula reductora de presión AVERÍA

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### R: DTC c0039 cualquiera de las cuatro ELECTROVÁLVULAS

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### S: DTC C0061 NORMAL apertura de la válvula 1 Fallo

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### T: DTC c0062 NORMAL apertura de la válvula 2 AVERÍA

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### T: DTC c0063 NORMAL cierre de la válvula 1 Fallo

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0064 “normal de cierre de válvula 2 de avería”. <Ref. al VCC (diag) -50, DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## V: DTC C0064 NORMAL cierre de la válvula 2 AVERÍA

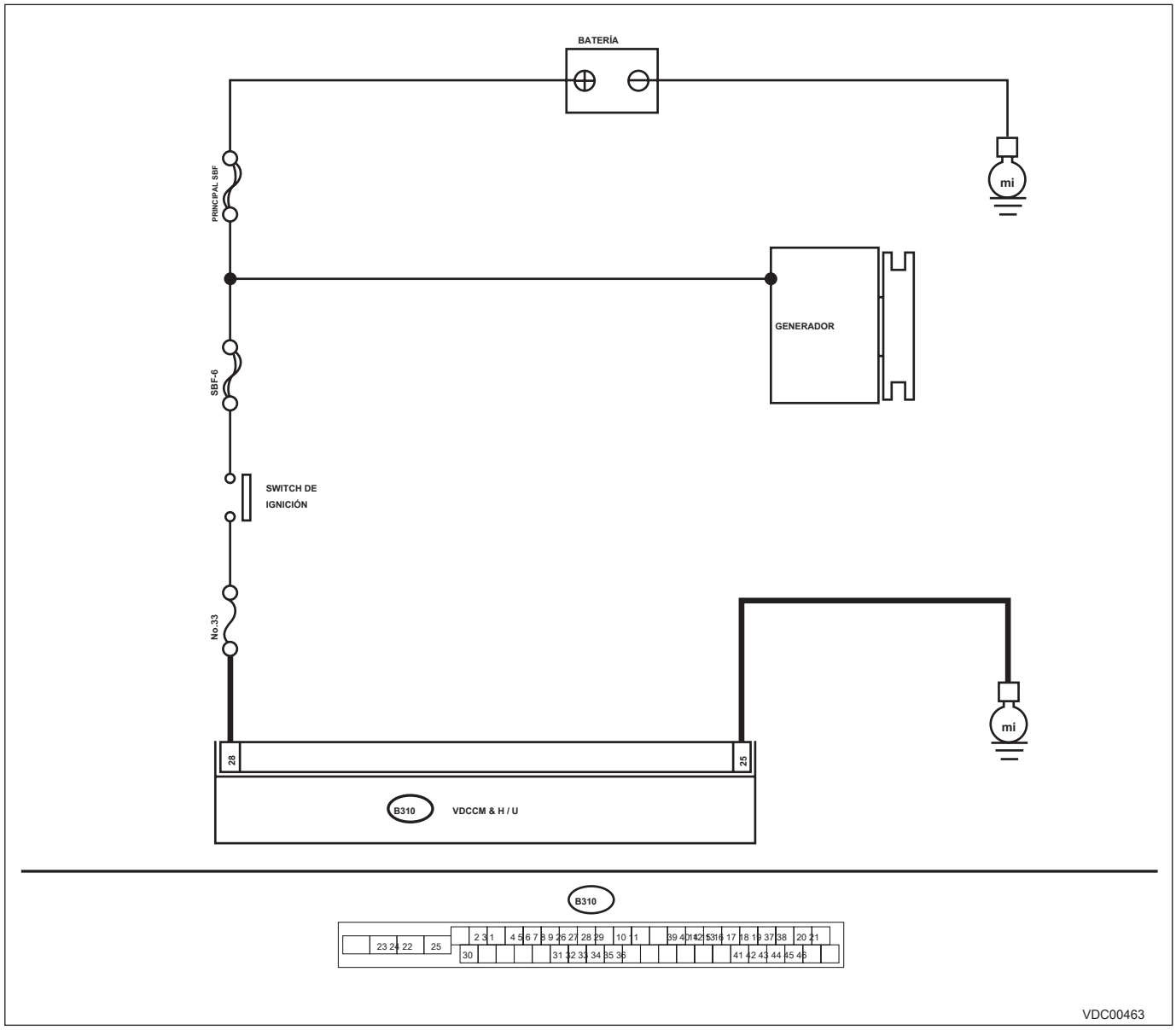
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- conectores de mazo defectuosos
- VDCH defectuoso / válvula de solenoide U

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD no funciona.
- VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR VDCCM & H / U tensión de entrada.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br>3) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>4) Medir la tensión entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 28 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el circuito de alimentación. |
| 2 | **COMPROBAR VDCCM & H / T CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 25 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo de suelo VDCCM & H / T. |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector entre el generador, la batería y VDCCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag<br>nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | mal contacto temporal se produce. |

## W: DTC C0041 ECM

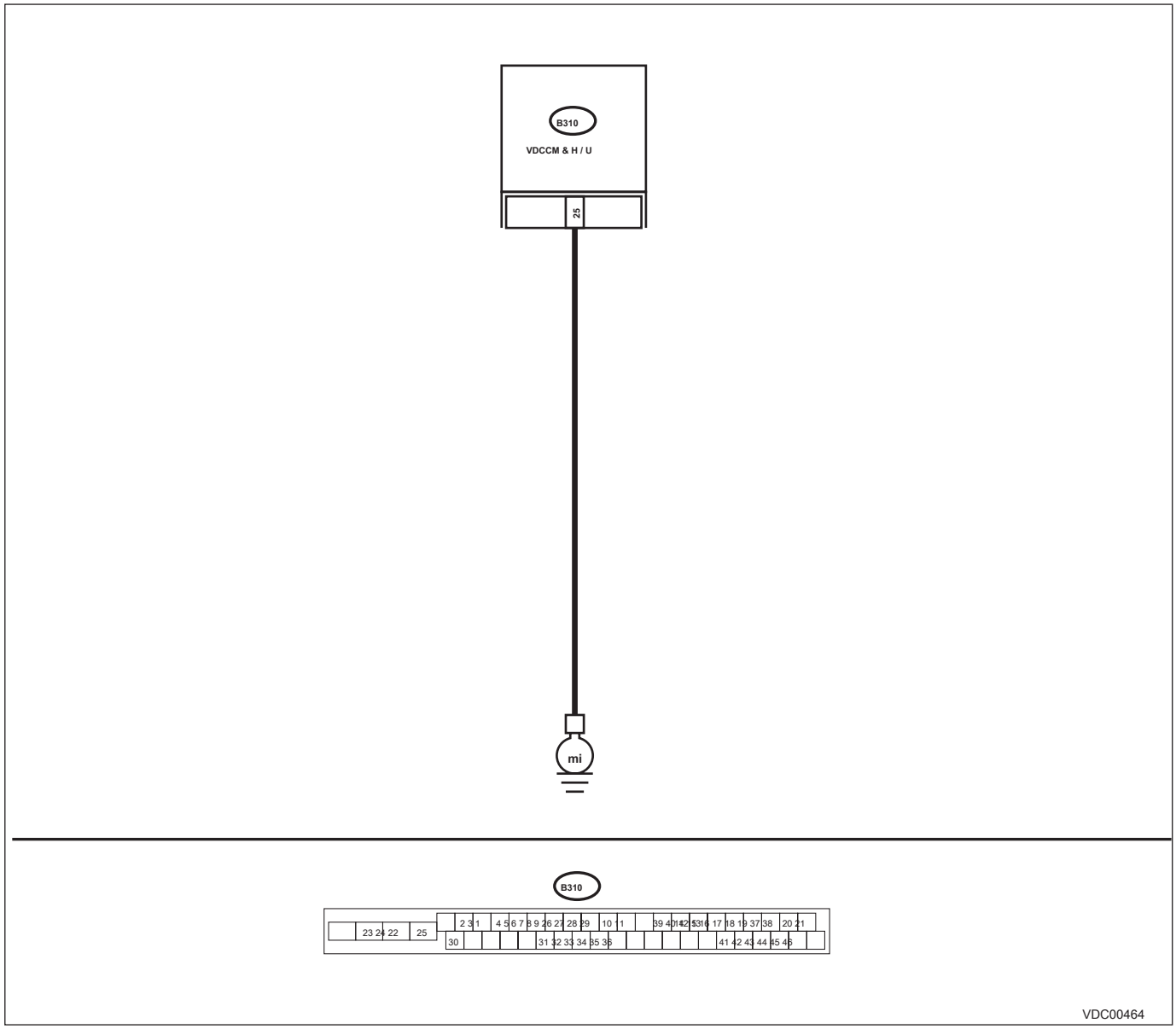
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Defectuoso VDCCM & H / U

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD no funciona.
- VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR VDCCM & H / T CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br>3) Medir la resistencia entre VDCCM & H / U y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 25 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo de suelo VDCCM & H / T. |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector entre la batería, interruptor de encendido y VDCCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Examinar la causa de ruido de la señal.** | Son los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos instalados correctamente? | Vaya al paso **4.** | Instalar los dispositivos de ondas de radio y componentes electrónicos correctamente. |
| 4 | **Examinar la causa de ruido de la señal.** | ¿Hay una fuente de ruido (como una antena) instalado cerca de la instalación del sensor? | Instalar la fuente de ruido aparte de la instalación del sensor. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## X: ERROR DE SELECCIÓN DE PARÁMETROS DTC C0041

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

error de selección de parámetros VDCCM

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD no funciona.
- VDC no funciona. NOTA:

Cuando se sustituye el VDCCM o VDCCM & H / U, este DTC puede ser almacenada.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR VDCCM & H / T HISTORIA DE REPUESTO.** | ¿Hay antecedentes de reemplazo VDCCM por sí mismo? | Vaya al paso 2. | Vaya al paso 3. |
| 2 | **COMPROBAR VDCCM SIMBOLO.**<br>Compruebe el símbolo de identificación del sello unido en el lado de la VDCCM. A:<br><br>S1<br>MT:<br>S5 (WRX-SS)<br>S2 (excepto para WRX-SS) | ¿Es correcto el símbolo de identificación? | Vaya al paso 4. | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 3 | **COMPROBAR VDCCM & H / U IDENTIFICACIÓN símbolo.**<br><br>Compruebe el símbolo de identificación estampada en la parte superior de la H / U. A:<br><br>S1<br>MT:<br>S5 (WRX-SS)<br>S2 (excepto para WRX-SS) | ¿Es correcto el símbolo de identificación? | Vaya al paso 4. | Sustituir el VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 4 | **VERIFICACIÓN parámetro seleccionado en VCC-CM.**<br><Ref. al VCC (diag) -18, verificación de los parámetros, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿El parámetro registrado en el VDCCM coincide con el vehículo en cuestión? | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Seleccionar y registrar el parámetro correcto. <Ref. al VCC (diag) -18, selección de parámetros, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> |

## Fallo de la tensión DTC c0042 Fuente de alimentación: Y

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

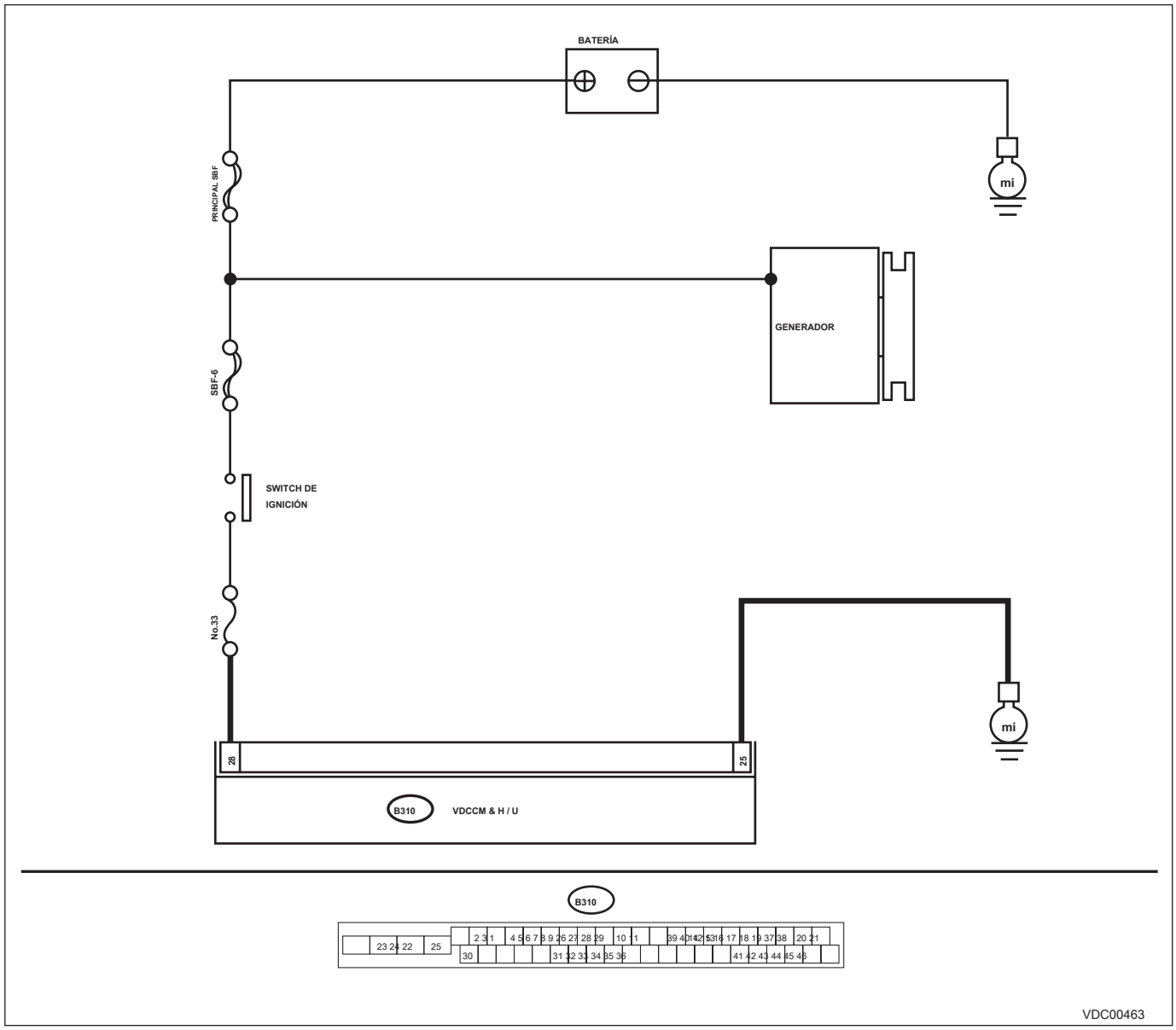
Inadecuada VDCCM y tensión de alimentación H / U

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD puede no funcionar.
- VDC no funciona. NOTA:

Las luces de advertencia se apagan si la tensión vuelve.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar generador.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Hacer funcionar el motor a ralentí después del calentamiento.<br>3) Medir la tensión entre el terminal generador B y tierra del chasis.<br>**terminales**<br>**Generador terminal B (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el generador. |
| 2 | **COMPROBAR terminal de la batería.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | Son los terminales de la batería positivo y negativo fuertemente apretado? | Vaya al paso **3.** | Apriete el terminal. |
| 3 | **COMPROBAR VDCCM & H / U tensión de entrada.**<br>1) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br>2) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>3) controlar dispositivos tales como faros, aire acondicionado, desempañador, etc., que producen una carga eléctrica.<br>4) Medir la tensión entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 28 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito de alimentación. |
| 4 | **COMPROBAR VDCCM & H / T CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 25 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo de suelo VDCCM & H / T. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector entre el generador, la batería y VDCCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | mal contacto temporal se produce. |

## Z: DTC C0044 TCM circuito comunicación

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Sin señal CAN de la medicina tradicional china.

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector del TCM? | Reparar el conector. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR TCM.** | Es normal que el TCM? | **Vaya al paso 4.** | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 4 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. |

## AA: DTC c0045 de control errónea VDC ESPECIFICACIONES DE LA CPU

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Especificación diferente módulo de control

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona. NOTA:

Cuando el parámetro de la VDCCM es inadecuada, el DTC se puede almacenar.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR VDCCM HISTORIA DE REPUESTO.** ¿Hay antecedentes de VDCCM sustitución por sí misma? | | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR VDCCM SIMBOLO.**<br>Compruebe el símbolo de identificación del sello unido en el lado de la VDCCM. A:<br><br>S1<br>MT:<br>S5 (WRX-SS)<br>S2 (excepto para WRX-SS) | ¿Es correcto el símbolo de identificación? | Vaya al paso **4.** | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 3 | **COMPROBAR VDCCM & H / U IDENTIFICACIÓN símbolo.**<br><br>Compruebe el símbolo de identificación estampada en la parte superior de la H / U. A:<br><br>S1<br>MT:<br>S5 (WRX-SS)<br>S2 (excepto para WRX-SS) | ¿Es correcto el símbolo de identificación? | Vaya al paso **4.** | Sustituir el VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 4 | **VERIFICACIÓN parámetro seleccionado en VCC-CM.**<br><Ref. al VCC (diag) -18, verificación de los parámetros, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿El parámetro registrado en el VDCCM coincide con el vehículo en cuestión? | Vaya al paso **5.** | Seleccionar y registrar el parámetro correcto. <Ref. al VCC (diag) -18, selección de parámetros, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> |
| 5 | **COMPROBAR TCM especificación.**<br>Compruebe la especificación de la medicina tradicional china. | Es la especificación de TCM mismo que las especificaciones del vehículo? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> |
| 6 | **Comprobar en SISTEMA.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Compruebe el DTC en el sistema de AT. | Aparece el DTC del sistema de AT? Reparar el sis- AT TEM. | | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **COMPROBAR ECM especificación.**<br>Compruebe la especificación ECM. | Es la especificación de ECM mismo que las especificaciones del vehículo? | Vaya al paso **8.** | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -44, el módulo de control del motor (ECM).> <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | **Vaya al paso 9.** |
| 9 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. |

## AVERÍA DTC c0045 TCM: AB

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

defectuoso TCM

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar en SISTEMA.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Compruebe el DTC en el sistema de AT. | Aparece el DTC del sistema de AT? Reparar el sis- TEM. | AT | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. |

## AC: COMUNICACIÓN DTC C0047 CAN

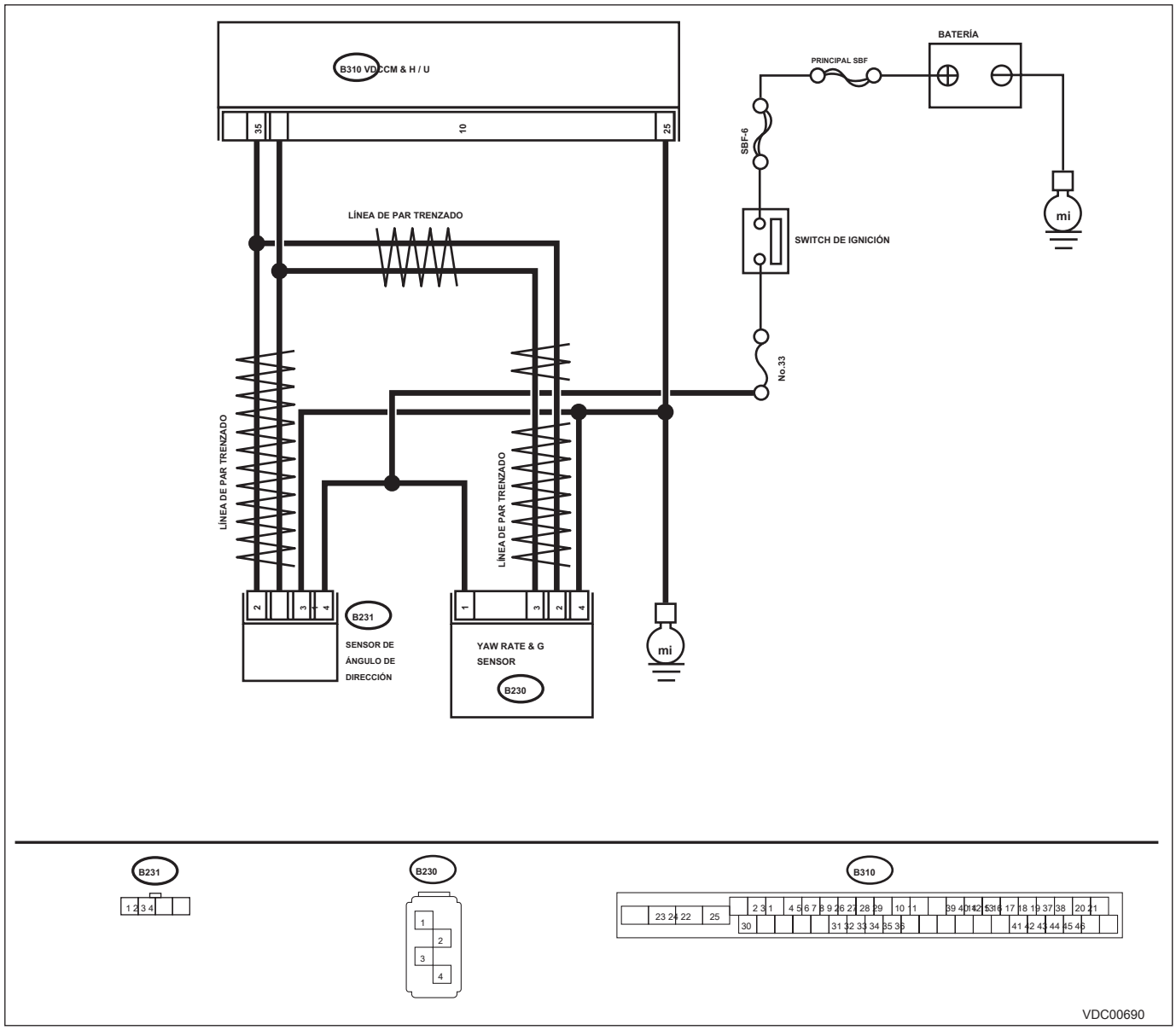
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

CAN circuito de línea de comunicación está abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector VDCCM & H / T? | Reparar el conector. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR ángulo de dirección SENSOR DE SALIDA.**<br><br>Conectar el monitor selecto de Subaru, y comprobar la salida del sensor de ángulo de dirección. | **¿Cambia la señal de salida? Vaya al paso 4.** | | Compruebe salida del sensor de ángulo de dirección. <Ref. al VCC (diag) -82, DTC C0071 ángulo de dirección SENSOR DE OP, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 4 | **Comprobación de salida DE YAW RATE & G SENSOR.**<br><br>Conectar el monitor selecto de Subaru y comprobar la salida del sensor de velocidad de guiñada y G. | **¿Cambia la señal de salida? Vaya al paso 5.** | | Compruebe la salida del sensor de velocidad de guiñada y G. <Ref. al VCC (diag) -92, DTC C0072 GUIÑADA SENSOR DE VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 5 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | mal contacto temporal se produce. |

## AD: DTC C0051 válvula de relé

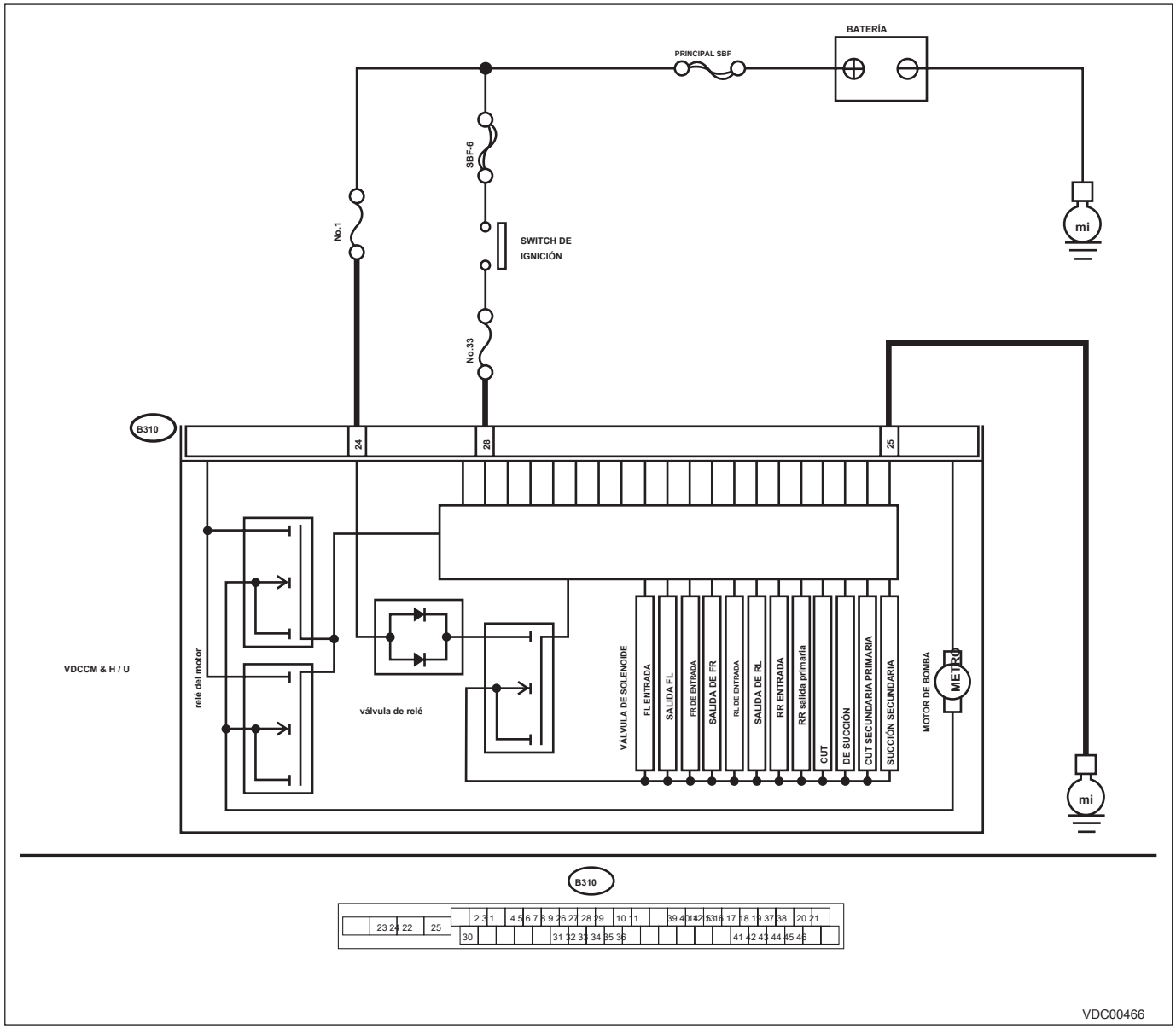
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

relé de la válvula defectuosa

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- EBD no funciona.
- VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR VDCCM & H / U tensión de entrada.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br>3) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>4) Medir la tensión entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 28 (+) - Chasis de tierra (-): (B310) No. 24 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el circuito de alimentación. |
| 2 | **COMPROBAR VDCCM & H / U tensión de entrada.**<br>Calcular la diferencia de tensión medida en el paso 1.<br>A: (B310) No. 28 (+) - Chasis de tierra (-): B: (B310) No. 24 (+) - Chasis de tierra (-): | Es la diferencia de tensión entre A y B 2 V o más? | Reparar el circuito de alimentación. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR VDCCM & H / T CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 25 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo de suelo VDCCM & H / T. |
| 4 | **COMPROBAR VDCCM & H / U válvula de relé.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector VDCCM & H / U.<br>**Conector y terminal (B310) No. 24 - (B310) No. 25:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Sustituir el VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector entre el generador, la batería y VDCCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AE: DTC C0052 motor y el relé fuera FALLO

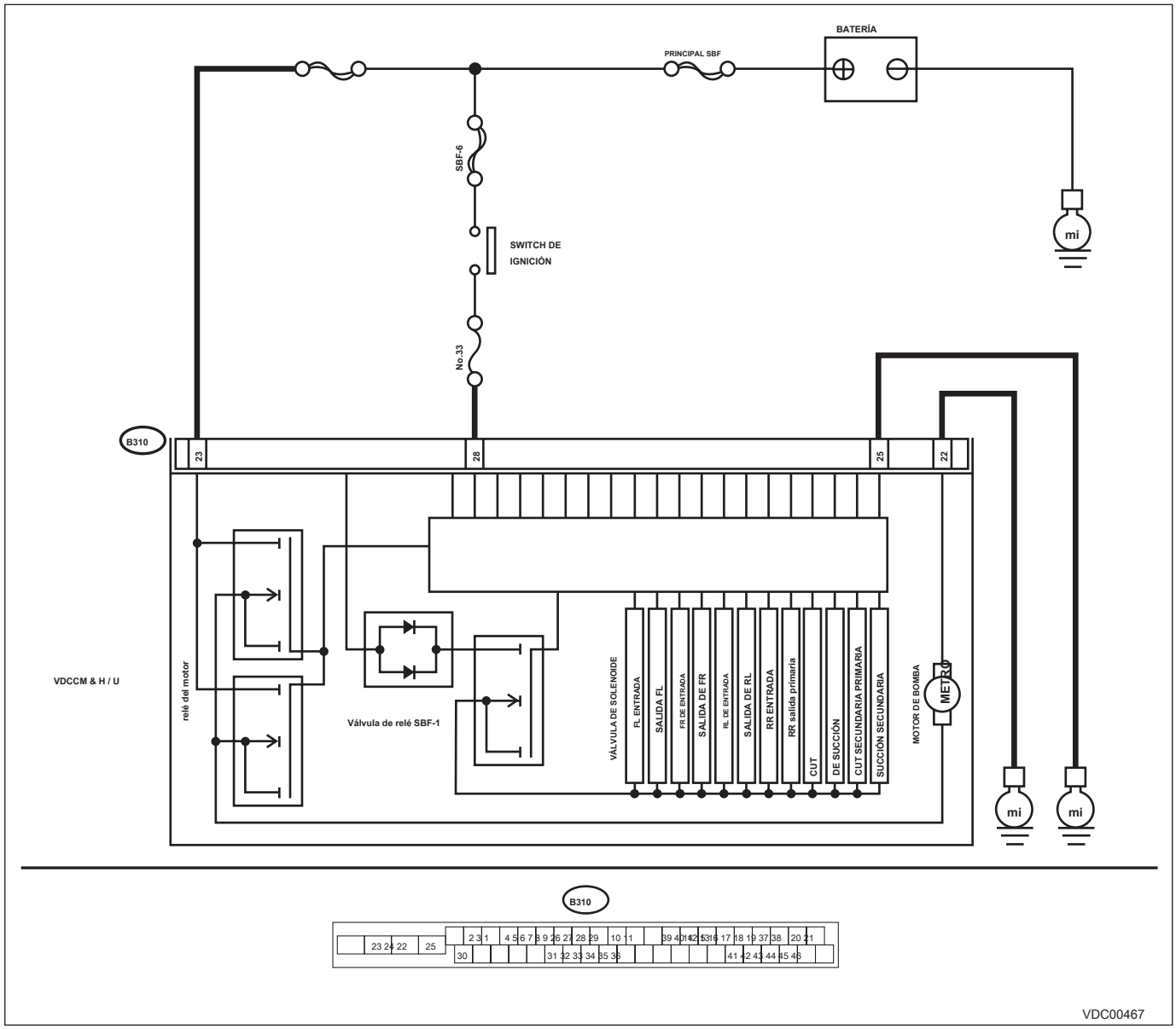
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Motor defectuoso y el relé del motor
- conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.
- EBD puede no funcionar.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR VDCCM & H / U tensión de entrada.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 23 (+) - Chasis de tierra (-): (B310) No. 28 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **2.** | Reparar el circuito de alimentación VDCCM & H / U. |
| 2 | **Revisar la instalación de tierra del motor.** | ¿Es el perno de la instalación terminal de tierra motor apretado 33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)? | Vaya al paso **3.** | Apretar los tornillos de fijación terminal de tierra del motor. |
| 3 | **COMPROBAR VDCCM & H / T CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 25 - Masa: (B310) No. 22 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo de suelo VDCCM & H / T. |
| 4 | **COMPROBAR VDCCM & H / U relé del motor.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector VDCCM & H / U.<br>**Terminales No. 23 - No. 22:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Sustituir el VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | ¿Hay un mal contacto del conector entre el generador, la batería y VDCCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | mal contacto temporal se produce. NOTA: Aunque la luz de advertencia del ABS permanece encendida en este momento, esto es normal. Conducir el vehículo a las 12 km / h (7 MPH) o más a fin de convertir la luz de advertencia del ABS off. Asegúrese de conducir el vehículo y comprobar que el testigo se apaga. |

## AF: DTC C0052 motor y el motor en caso de fallo RELAY

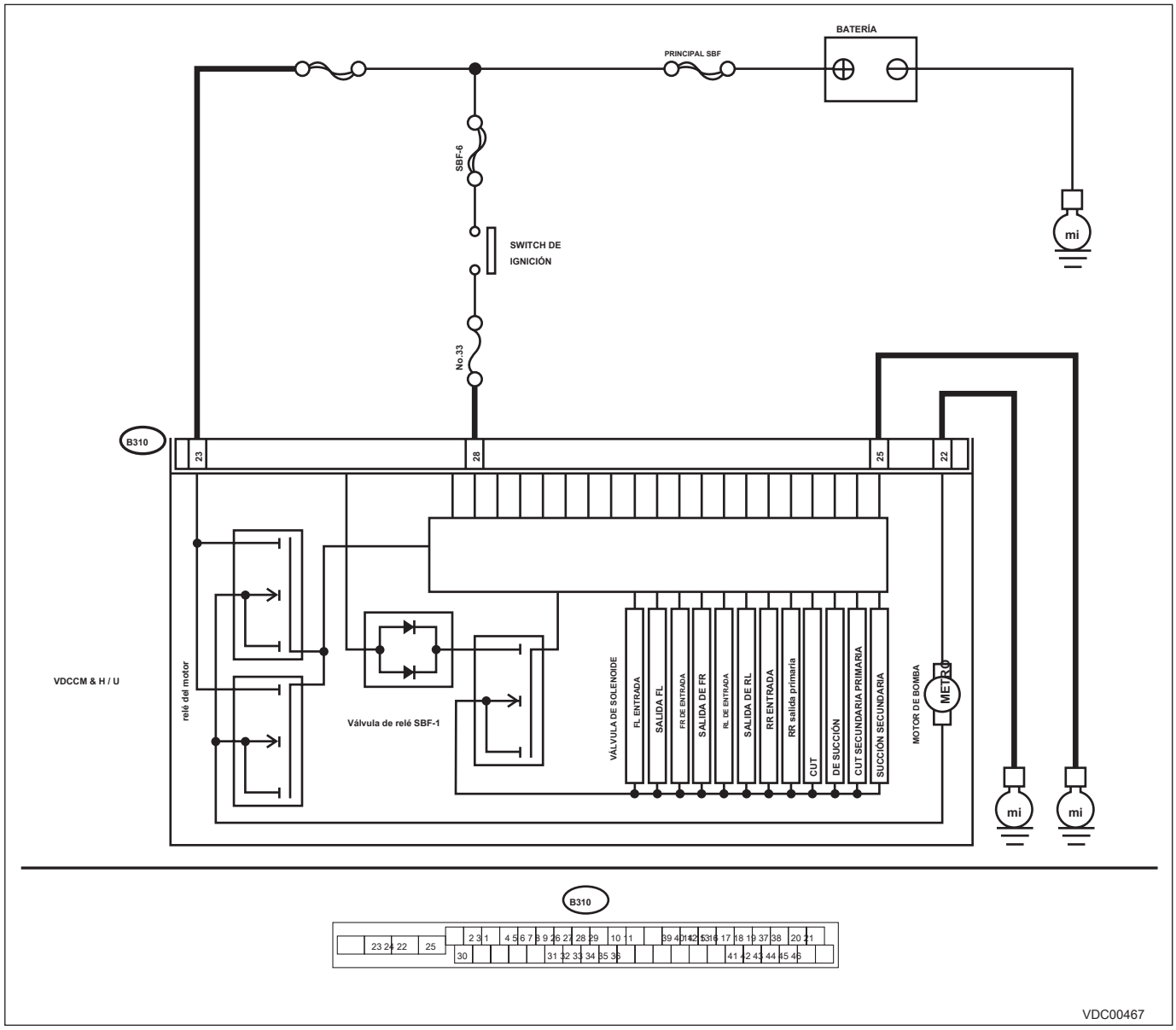
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- relé del motor defectuoso
- conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.
- EBD puede no funcionar.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR VDCCM & H / U relé del motor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del conector VDCCM & H / U.<br>**Terminales No. 23 - No. 22:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **2.** | Sustituir el VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 2 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. NOTA: Aunque la luz de advertencia del ABS permanece encendida en este momento, esto es normal. Conducir el vehículo a las 12 km / h (7 MPH) o más a fin de convertir la luz de advertencia del ABS off. Asegúrese de conducir el vehículo y comprobar que el testigo se apaga. |

**AG: DTC C0052 MAL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- El motor es defectuoso
- relé del motor defectuoso
- conector de la instalación defectuosa

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.
- EBD puede no funcionar.

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0052 “MOTOR / MOTOR RELAY OFF FALLO”. <Ref. al VCC (diag) -64, DTC C0052 motor y el relé fuera FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AH: DTC C0054 BLS CIRCUITO ABIERTO

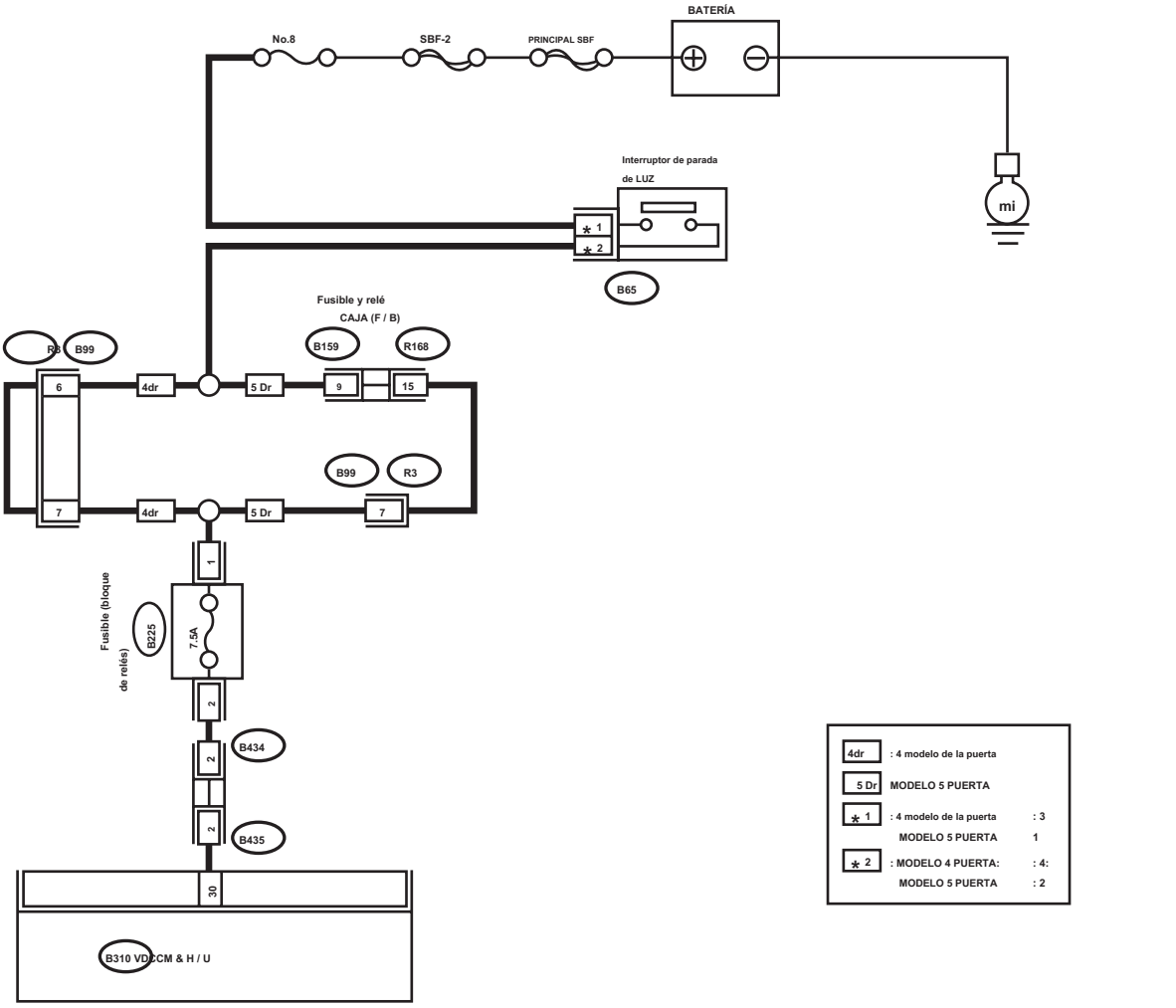
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

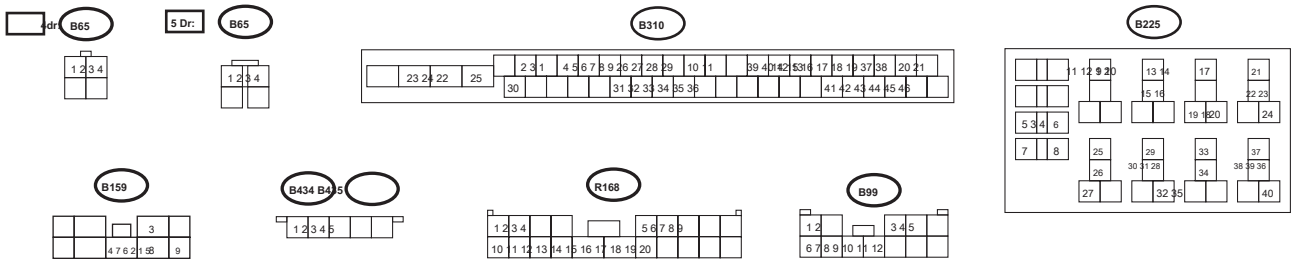
interruptor de luz de freno defectuoso

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




VDC00719

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la salida del interruptor de PARADA DE LUZ CON monitor selecto de Subaru.**<br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>2) Soltar el pedal de freno.<br>3) Leer la salida del conmutador de luz de freno en el monitor selecto de Subaru. | OFF se muestra en la pantalla de visualización? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **Compruebe la salida del interruptor de PARADA DE LUZ CON monitor selecto de Subaru.**<br>1) Presione el pedal del freno.<br>2) Leer la salida del conmutador de luz de freno en el monitor selecto de Subaru. | IS en la que se muestra en la pantalla? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR SI luces de parada iluminará.**<br>Presione el pedal del freno. | ¿Se ilumina la luz de freno? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito de la luz de parada. |
| 4 | **Comprobar el fusible.**<br>Compruebe el fusible (B225) en el bloque de relés. | Es el fusible? | Vaya al paso **5.** | Sustituir el fusible. |
| 5 | **COMPROBAR CIRCUITO ABIERTO DE arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br>3) Presionar el pedal de freno.<br>4) Medir la tensión entre VDCCM & H / U conector y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B310) No. 30 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **6.** | Reparar el mazo de conductores entre el interruptor de luz de freno y el conector VDCCM & H / T. |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector entre el interruptor de luz de freno y VDCCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AVERÍA DTC C0054 BLS ON: AI

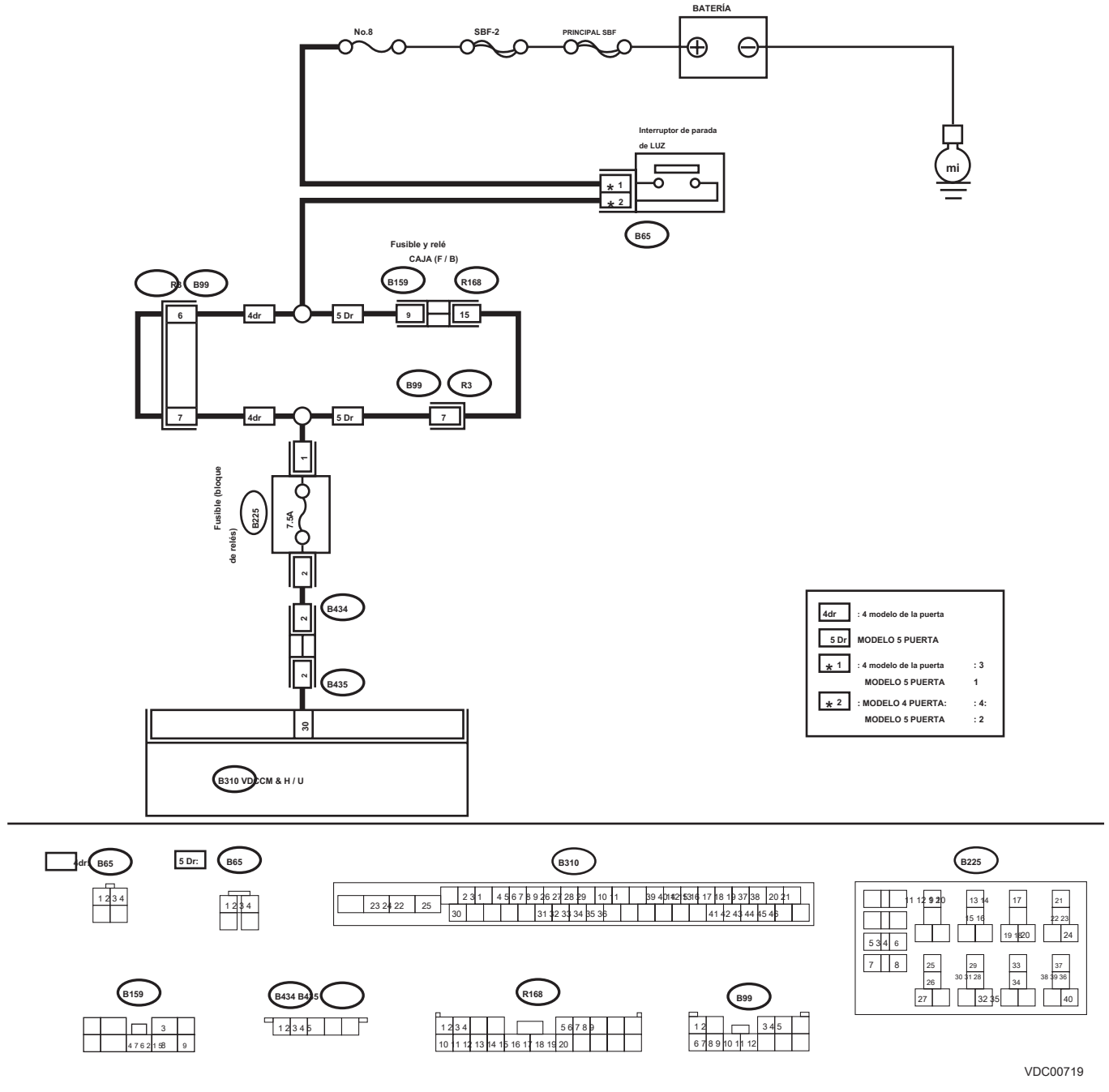
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

interruptor de luz de freno defectuoso

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**







VDC00719

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificación del interruptor de luz de freno.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor de luz de freno.<br>3) Medir la resistencia de terminales del interruptor de luz de freno. | Es la resistencia de 1 M o más cuando el interruptor está apagado (cuando el pedal no está presionado)? | Vaya al paso **2.** | Vuelva a colocar el interruptor de luz de freno. |
| 2 | **Entrevistar a los clientes.**<br>Asegúrese de que la operación se realizó en el que el pedal del acelerador y del freno estaban deprimidos al mismo tiempo (con el pedal del freno con el pie izquierdo deprimente). | Fueron el pedal de aceleración y freno pisado al mismo tiempo? | Sistema es normal. (DTC puede ser registrada mientras freno se aplica durante la conducción.) | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AJ: DTC C0054 BLS OFF AVERÍA

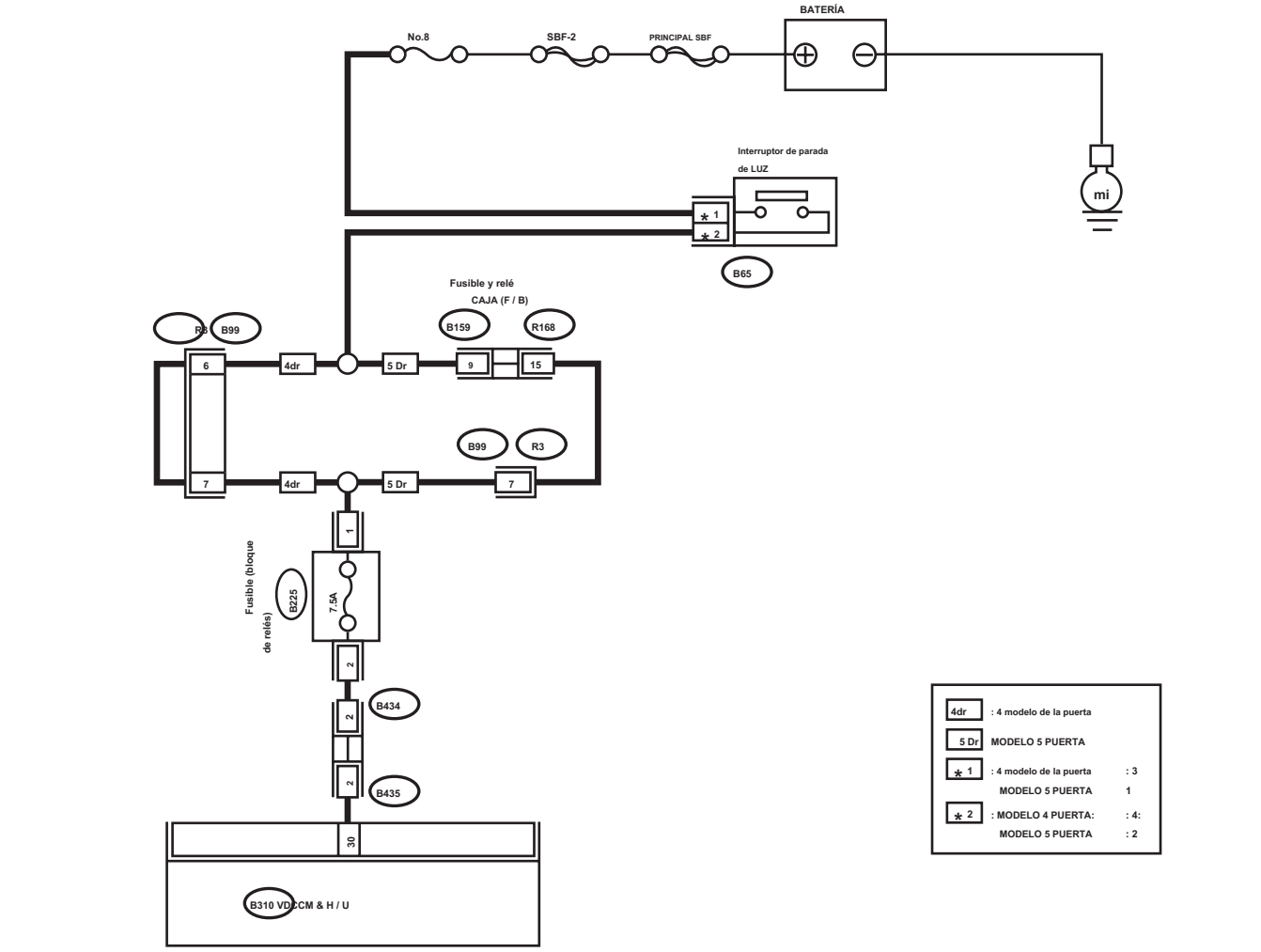
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

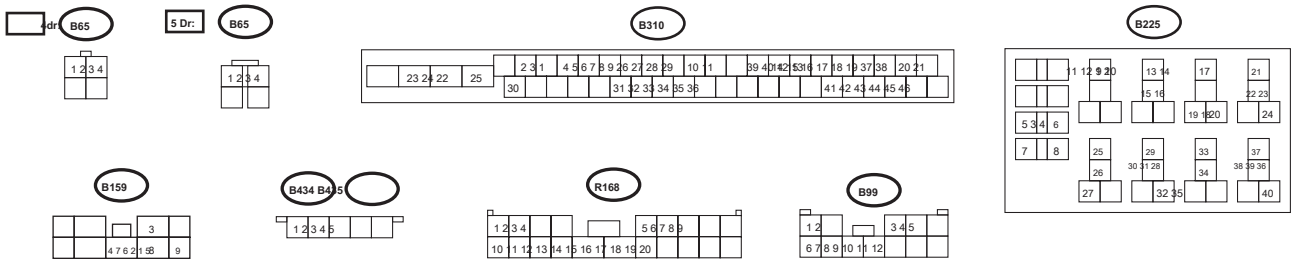
interruptor de luz de freno defectuoso

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




VDC00719

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificación del interruptor de luz de freno.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor de luz de freno.<br>3) Medir la resistencia de terminales del interruptor de luz de freno. | Es la resistencia 0.5 o menos cuando el conmutador está en ON (cuando el pedal está presionado)? | Vaya al paso **2.** | Vuelva a colocar el interruptor de luz de freno. |
| 2 | **COMPROBAR PARADA DE LUZ DE ALIMENTACIÓN.**<br>Mida el voltaje entre el terminal del interruptor de luz de freno y la masa del chasis.<br>**Conector y el terminal 4 MODELO DE LA PUERTA**<br>**(B65) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-): MODELO 5 PUERTA**<br>**(B65) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **3.** | Reparar el circuito de alimentación de luz de freno. |
| 3 | **COMPROBAR Pare la luz del cableado del interruptor.**<br>1) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br>2) Medir la resistencia entre VDCCM & H / U y dejar de interruptor de luz.<br>**Conector y el terminal 4 MODELO DE LA PUERTA**<br>**(B65) No. 4 - (B310) No. 30: 5 modelo de la puerta**<br>**(B65) No. 2 - (B310) No. 30:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito del interruptor de luz de freno. |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector entre el interruptor de luz de freno y VDCCM & H / T? | Reparar el conector. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AK: DTC c0056 G SENSOR DE SEÑAL

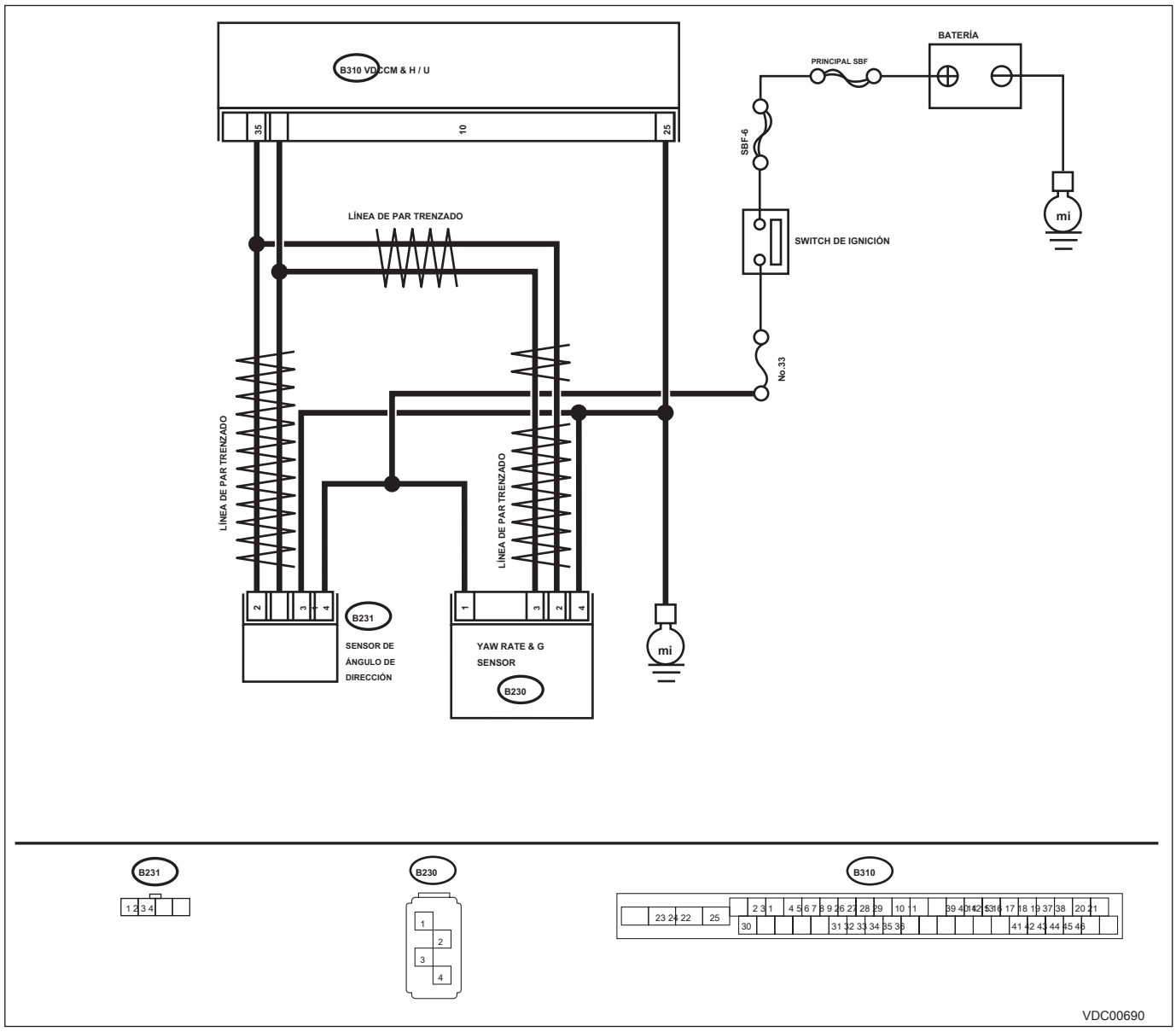
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

señal de salida del sensor G longitudinal defectuoso

**El síntoma del problema:**

Ayuda al arranque no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **SI UNA RUEDA girar libremente o no.**<br><br>Compruebe si las ruedas se han convertido libremente durante un minuto o más, por ejemplo, cuando el vehículo se utilice el gato, en las curvas de bloqueo completo o cuando las ruedas no están en contacto con la superficie de la carretera. | ¿Las ruedas giran libremente? | VCC es normal. Borrar la memoria. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Comprobación de salida DE LONGITUDINAL G sensor usando SUBARU SELECT MONITOR.**<br><br>1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.<br>2) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>3) Leer la indicación de salida longitudinal sensor G. | Se indica la lectura en la pantalla del monitor -1.2 - 1,2 m de / s 2? | **Vaya al paso 3.** | Reemplazar la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.> |
| 3 | **Comprobación de salida DE LONGITUDINAL G sensor usando SUBARU SELECT MONITOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar la velocidad de guiñada y sensores G de vehículo.<br><br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON, y seleccione el {Datos actuales Pantalla y Guardar} en el monitor selecto de Subaru.<br><br>4) Leer la indicación de salida longitudinal sensor G. | Cuando la velocidad de guiñada & G sensor está inclinado 90 ° en la parte delantera, es el valor indicado 6.8 a 12.8 m / s 2? | **Vaya al paso 4.** | Reemplazar la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.> |
| 4 | **Comprobación de salida DE LONGITUDINAL G sensor usando SUBARU SELECT MONITOR.**<br><br>Leer la indicación de salida del sensor G longitudinal. | Cuando la velocidad de guiñada & G sensor está inclinado 90 ° en la parte trasera, es el valor indicado -6,8--12,8 m / s 2? | **Vaya al paso 5.** | Reemplazar la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.> |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | ¿Hay un mal contacto del conector entre VDCCM & H / T y la velocidad de guiñada y del sensor de G? | Reparar el conector. | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AL: c0057 DTC de ECM CIRCUITO DE COMUNICACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Sin señal CAN de ECM.

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector del ECM? | Reparar el conector. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR ECM.** | Es normal ECM? | **Vaya al paso 4.** | Reemplazar el ECM. |
| 4 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. |

## AM: SISTEMA DE CONTROL DTC c0057 ECM

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

prohibición de control de Cooperación de ECM

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona. NOTA:

Las luces de advertencia se apagan si el control de la cooperación de los rendimientos de ECM.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR luz de advertencia.**<br>Compruebe si la luz de advertencia VDC ilumina después de conducir por 1 minuto o más, a una velocidad de 10 km / ho más. | ¿Se enciende la luz de advertencia VCC? | Vaya al paso **2.** | VCC es normal. Realizar el modo de memoria Borrar. NOTA: DTC puede grabarse Si el arranque se lleva a cabo durante la conducción. |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.** | ¿Hay un mal contacto del conector del ECM? | Reparar el conector. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR ECM.** | Es normal ECM? | Vaya al paso **4.** | Reemplazar el ECM. |
| 4 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. |

**AN: DTC C0071 SENSOR DE DESPLAZAMIENTO ángulo de dirección es demasiado grande**

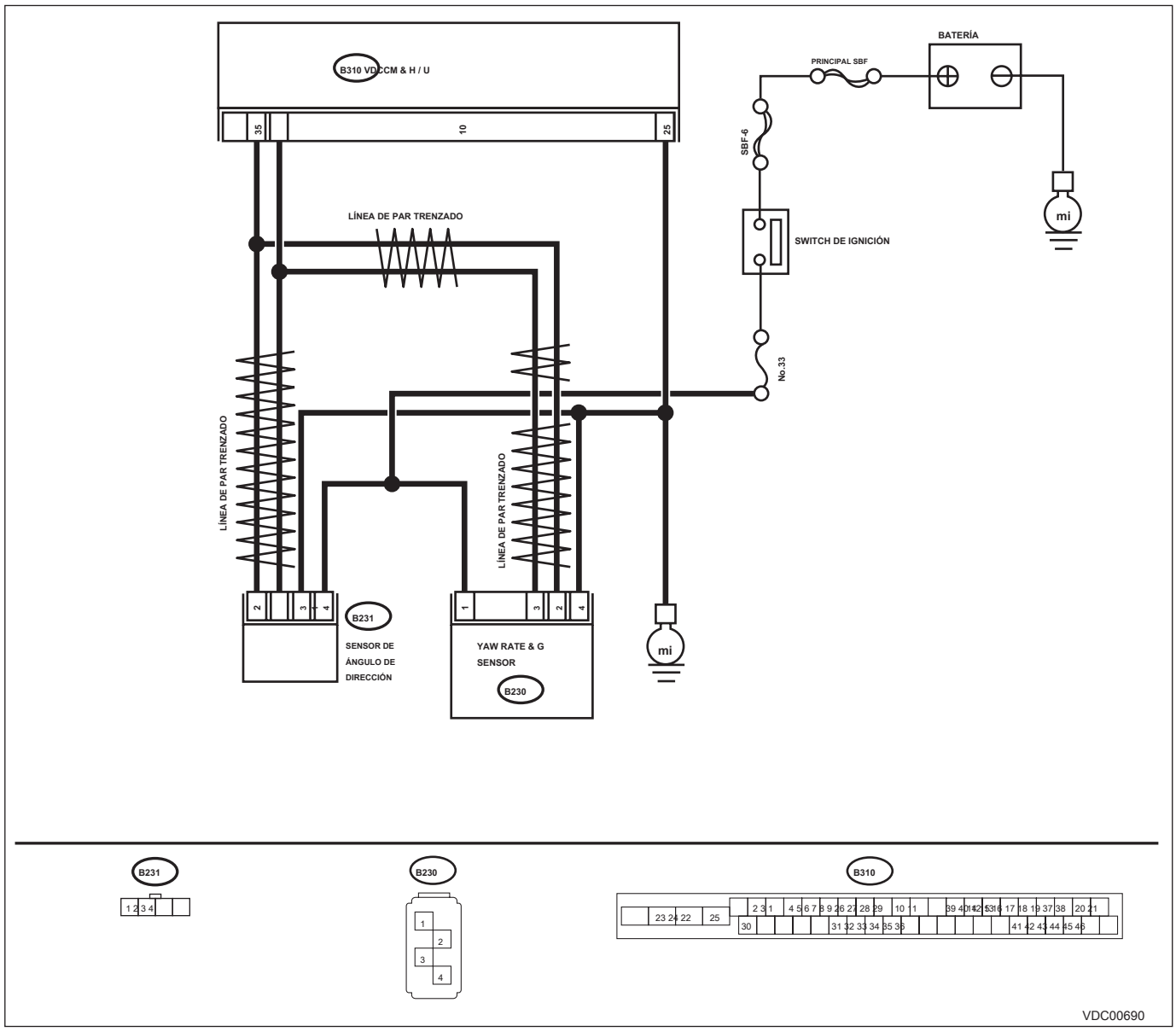
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor de ángulo de dirección defectuosa

**El síntoma del problema:**

VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR volante.**<br>1) Conducir el vehículo en una carretera plana.<br>2) Parque la recta vehículo.<br>3) Verificar el volante para la desviación del centro. | Es la desviación desde el centro del volante de dirección a menos de 5 °? | **Vaya al paso 2.** | Realice el ajuste de centrado del volante. |
| 2 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Realizar el modo de inspección.<br>6) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AO: DTC C0071 CAMBIO DE DIRECCIÓN DE GAMA sensor de ángulo es demasiado grande

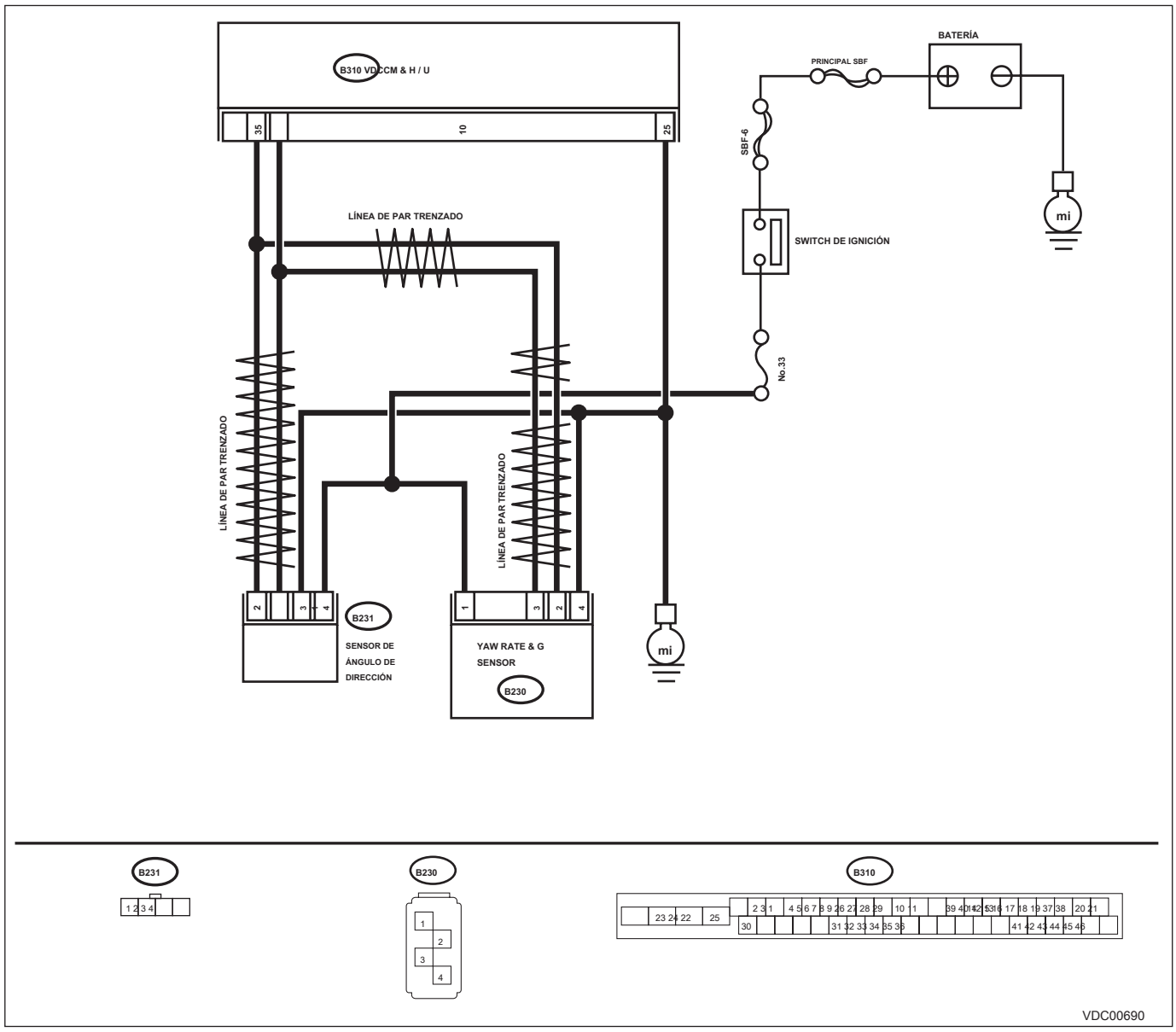
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor de ángulo de dirección defectuosa

**El síntoma del problema:**

VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AP: DTC C0071 ángulo de dirección SENSOR DE OP

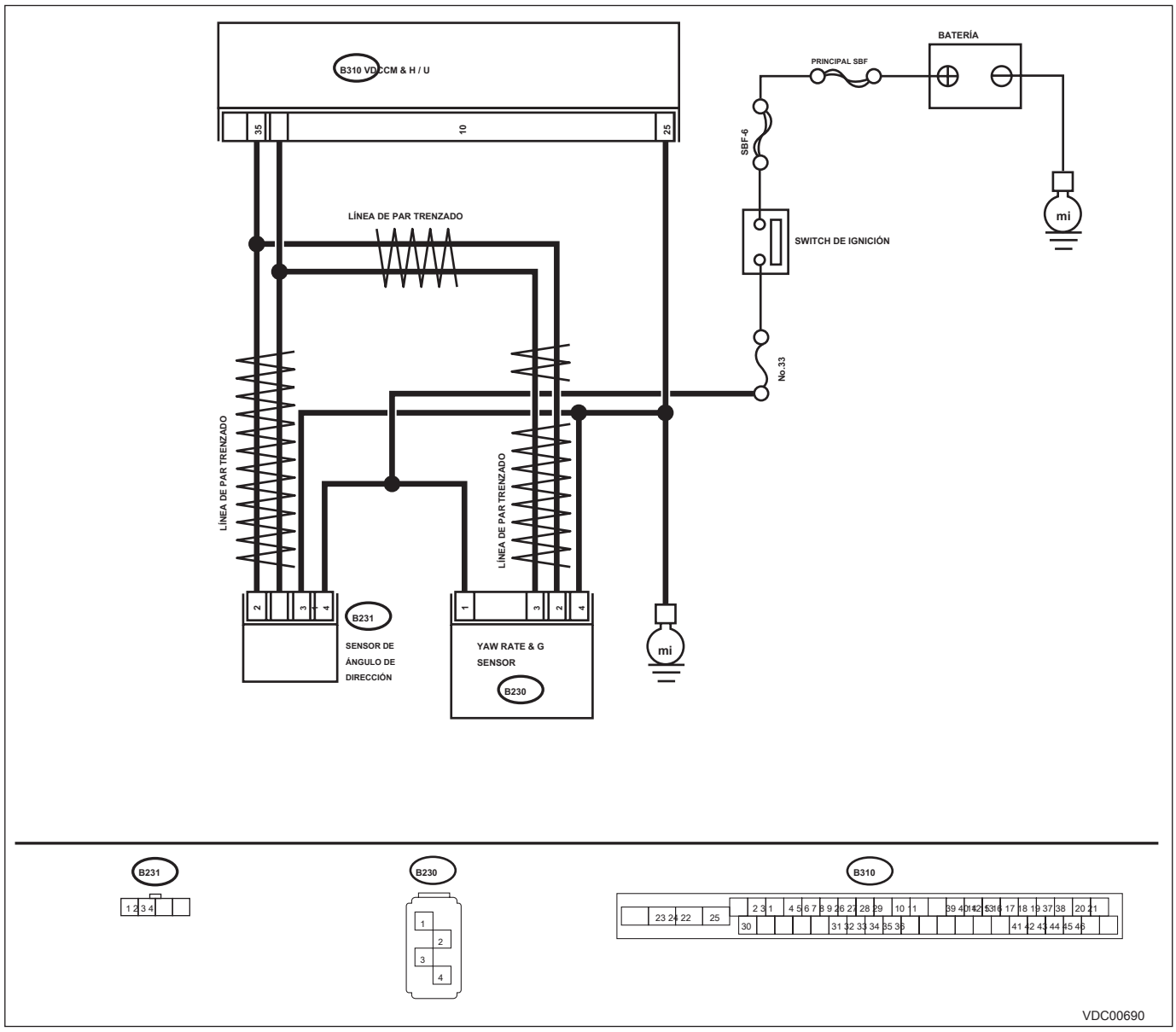
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Señal no proviene de sensor de ángulo de dirección.

**El síntoma del problema:**

VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el suministro de alimentación del sensor del ángulo de giro.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de ángulo de dirección.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el sensor de ángulo de dirección y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B231) No. 4 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso 2. | Reparar el circuito de alimentación del sensor de ángulo de dirección. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN.**<br>Medir la resistencia entre el sensor de ángulo de dirección y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B231) No. 3 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **3.** | | Reparación de circuito de masa en el sensor de ángulo de dirección. |
| 3 | **COMPROBAR SENSOR DE ANGULO DE DIRECCION arnés.**<br>1) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br>2) Medir la resistencia entre VDCCM & H / U y el sensor de ángel de dirección.<br>**Conector y terminal (B231) No. 1 - (B310) No. 10: (B231) No. 2 - (B310) No. 35:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo de conductores entre el sensor de ángulo de dirección y VDCCM & H / U. |
| 4 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE LA DIRECCIÓN DE CORTA SENSOR DE ANGULO arnés.**<br>Medir la resistencia entre el sensor de ángulo de dirección y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B231) No. 1 - Masa: (B231) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el mazo de conductores entre el sensor de ángulo de dirección y VDCCM & H / U. |
| 5 | **COMPROBAR ángulo de dirección del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **7.** |
| 6 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Cambiar el sensor de ángulo de dirección. <Ref. al VCC-18, dirección del sensor de ángulo.><br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |
| 8 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Original de dirección mal funcionamiento del sensor de ángulo |

## AQ: DTC C0071 ángulo de dirección Falla del sensor

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

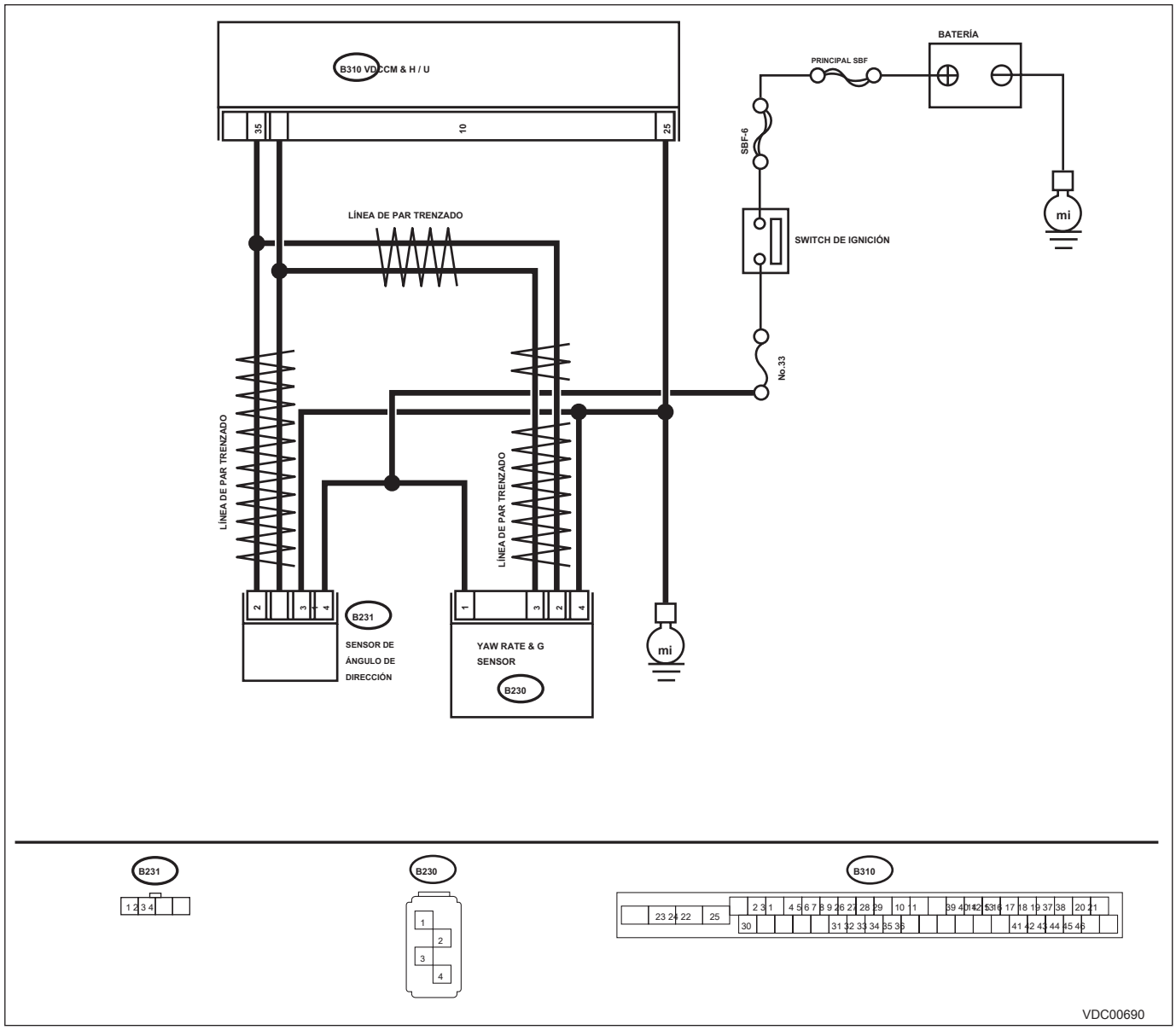
sensor de ángulo de dirección defectuosa

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona. NOTA:

- Luz de aviso no se enciende aunque se detecta un problema.
- El ABS y VDC operan normalmente si la tensión vuelve.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el suministro de alimentación del sensor del ángulo de giro.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de ángulo de dirección.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el sensor de ángulo de dirección y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B231) No. 4 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | **Vaya al paso 2.** | Reparar el circuito de alimentación del sensor de ángulo de dirección. |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN.**<br>Medir la resistencia entre el sensor de ángulo de dirección y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B231) No. 3 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **3.** | | Reparación de circuito de masa en el sensor de ángulo de dirección. |
| 3 | **COMPROBAR ángulo de dirección del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vaya al paso **4.** | | **Vaya al paso 5.** |
| 4 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Cambiar el sensor de ángulo de dirección. <Ref. al VCC-18, dirección del sensor de ángulo.><br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | **Vaya al paso 6.** |
| 5 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |
| 6 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Original de dirección mal funcionamiento del sensor de ángulo |

## AR: DTC C0072 velocidad de guiñada ANORMAL salida del sensor

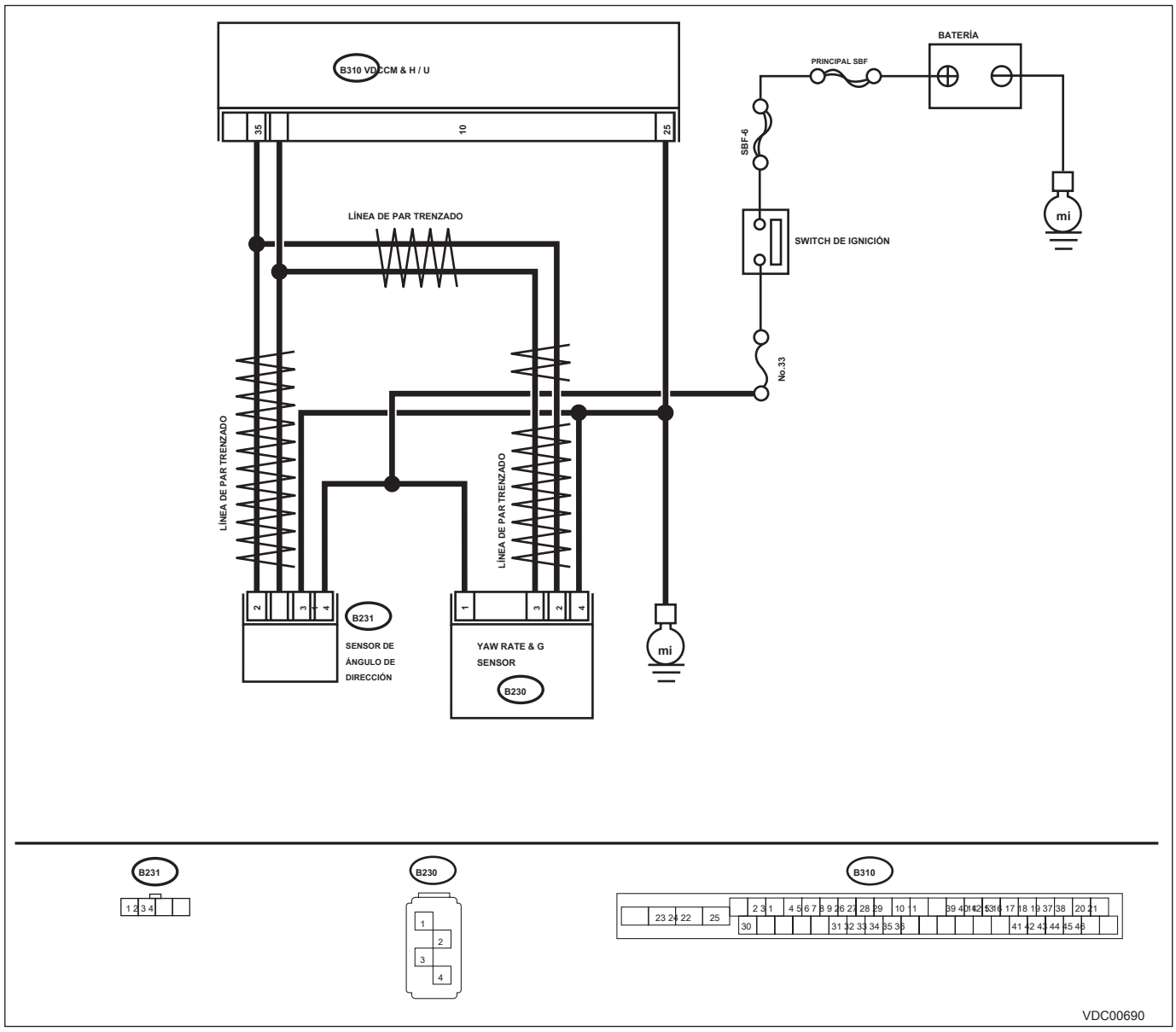
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor de velocidad de guiñada defectuosa

**El síntoma del problema:**

VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LUGAR DE CONDUCCIÓN.**<br>Comprobar si el vehículo corría el camino con bancos de arena o de superficie (lo que no significa un camino de tierra). | ¿El vehículo ejecutar el camino con bancos de arena o de superficie (lo que no significa un camino de tierra)? | VDCCM & H / T pueden grabar DTC cuando el vehículo corría el camino con bancos de arena o de superficie (lo que no significa un camino de tierra). | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR YAW RATE & G SENSOR INSTALACIÓN.** | Es la tasa de guiñada & G perno de instalación del sensor se apretó a 7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)? | Vaya al paso **3.** | Apretar la velocidad de guiñada y perno de instalación del sensor G. |
| 3 | **Comprobación de salida DE YAW RATE & G sensor con SUBARU SELECT MONITOR.**<br>1) Conducir el vehículo en una carretera plana.<br>2) Parque la recta vehículo.<br>3) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>4) Leer la salida de velocidad de guiñada que se muestra en pantalla. | La lectura se indica en la pantalla del monitor -4 - 4 grados / s? | Vaya al paso **4.** | Reemplazar la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.> |
| 4 | **COMPROBAR salida del sensor de ángulo de dirección CON monitor selecto de Subaru.**<br>1) Conducir el vehículo en una carretera plana.<br>2) Parque la recta vehículo.<br>3) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>4) Leer la salida del sensor de ángulo de dirección que se muestra en pantalla. | La lectura se indica en la pantalla del monitor -5 - 5 °? | Vaya al paso **5.** | Realice el ajuste de centrado del volante. |
| 5 | **COMPROBAR YAW RATE & G SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **7.** |
| 6 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Sustituir la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.><br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |
| 8 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | La avería se encuentra en la velocidad de guiñada originales y sensor G. |

## AS: DTC C0072 tensión alimentada GUIÑADA TASA sensor excede ESPECIFICACIÓN

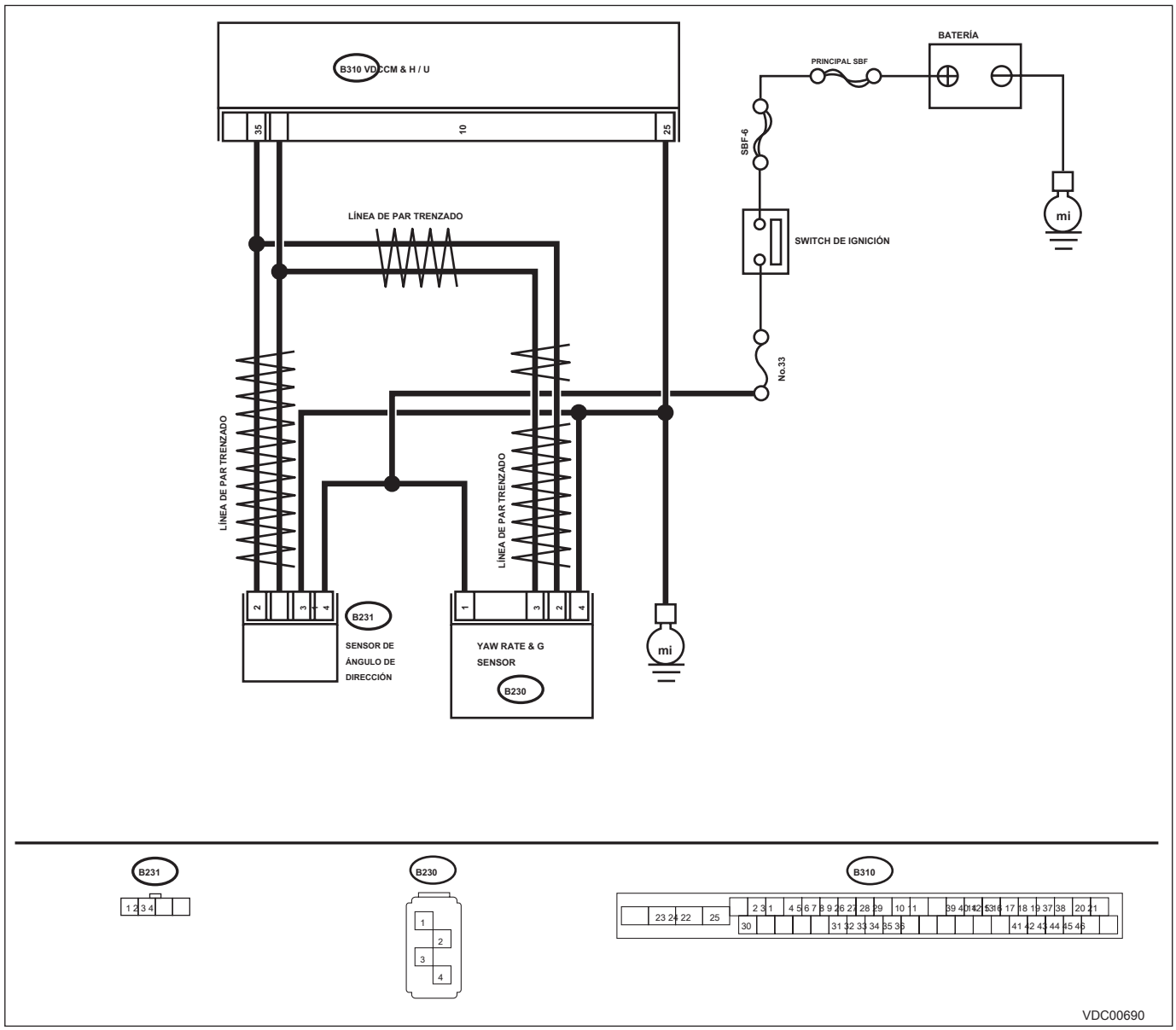
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor de velocidad de guiñada defectuosa

**El síntoma del problema:**

VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE YAW RATE & G SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de velocidad de guiñada y sensor G.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre la tasa de guiñada y sensor G y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B230) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **2.** | Reparación de la velocidad de guiñada y circuito de alimentación sensor G. |
| 2 | **COMPROBAR GUIÑADA Evaluar y G SENSOR DE CIRCUITO DE MASA.**<br>Medir la resistencia entre la tasa de guiñada y sensor G y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B230) No. 4 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **3.** | | Reparación de la velocidad de guiñada y circuito de masa del sensor G. |
| 3 | **COMPROBAR YAW RATE & G SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | la guiñada tasa & G sensor. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AT: DTC C0072 CAMBIO DE GAMA GUIÑADA frecuencia del sensor de la señal es demasiado grande

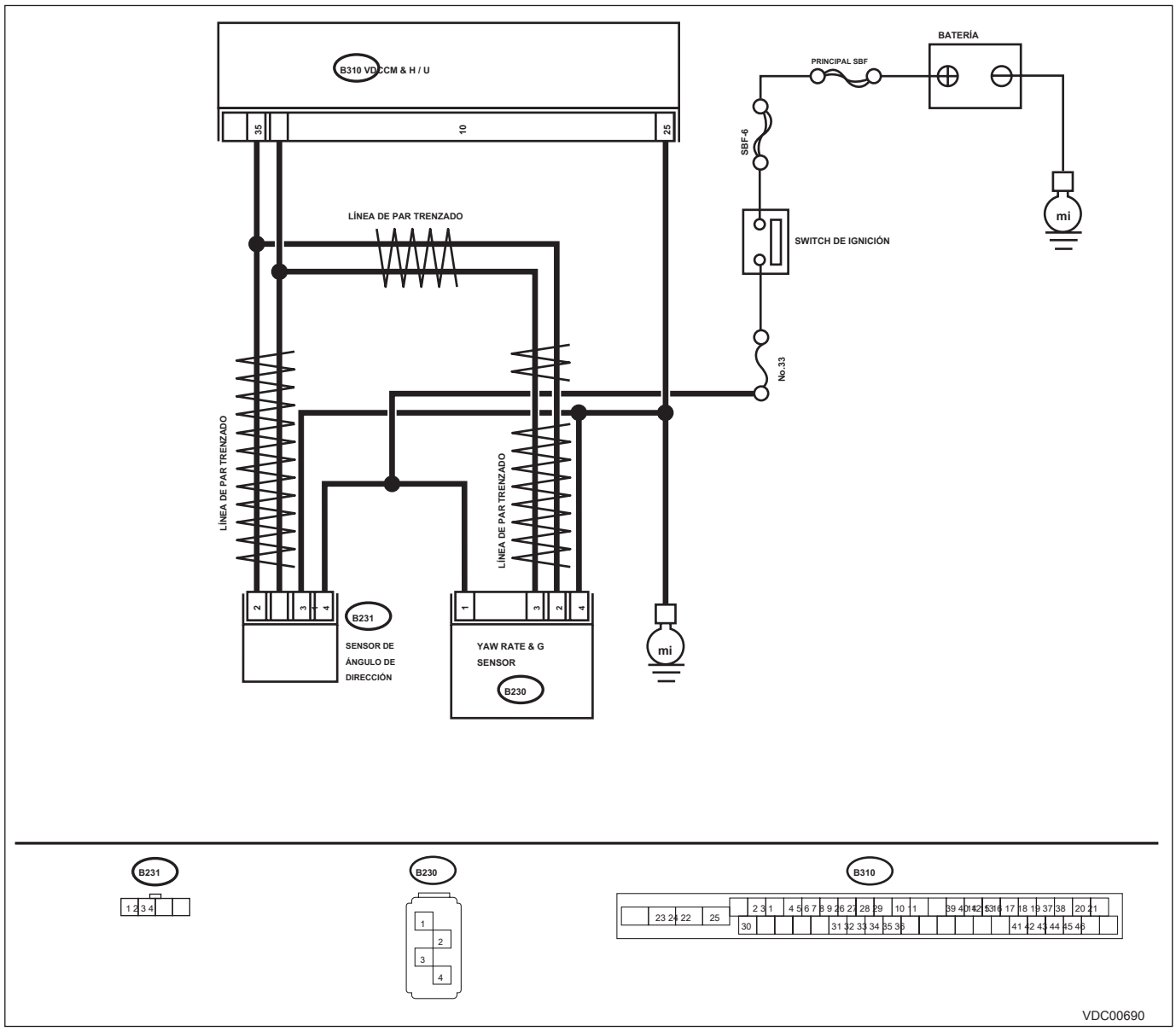
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor de velocidad de guiñada defectuosa

**El síntoma del problema:**

VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LUGAR DE CONDUCCIÓN.**<br>Comprobar si el vehículo corría el camino con bancos de arena o de superficie (lo que no significa un camino de tierra). | ¿El vehículo ejecutar el camino con bancos de arena o de superficie (lo que no significa un camino de tierra)? | VDCCM & H / T pueden grabar DTC cuando el vehículo corría el camino con bancos de arena o de superficie (lo que no significa un camino de tierra). | Vaya al paso 2. |
| 2 | **COMPROBAR YAW RATE & G SENSOR INSTALACIÓN.** | Es la tasa de guiñada & G perno de instalación del sensor se apretó a 7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)? | Vaya al paso 3. | Apretar la velocidad de guiñada y perno de instalación del sensor G. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE YAW RATE & G SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de velocidad de guiñada y sensor G.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre la tasa de guiñada y sensor G y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B230) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | Vaya al paso **4.** | Reparación de la velocidad de guiñada y circuito de alimentación sensor G. |
| 4 | **COMPROBAR GUIÑADA Evaluar y G SENSOR DE CIRCUITO DE MASA.**<br>Medir la resistencia entre la tasa de guiñada y sensor G y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B230) No. 4 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **5.** | | Reparación de la velocidad de guiñada y circuito de masa del sensor G. |
| 5 | **Comprobación de salida DE YAW RATE & G sensor con SUBARU SELECT MONITOR.**<br>1) Conducir el vehículo en una carretera plana.<br>2) Parque la recta vehículo.<br>3) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>4) Leer la salida de velocidad de guiñada que se muestra en pantalla. | La lectura se indica en la pantalla del monitor -4 - 4 grados / s? | Vaya al paso **6.** | Reemplazar la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.> |
| 6 | **COMPROBAR YAW RATE & G SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Sustituir la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.><br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **9.** |
| 8 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |
| 9 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | La avería se encuentra en la velocidad de guiñada originales y sensor G. |

## COMUNICACIÓN DTC C0072 GUIÑADA frecuencia del sensor: AU

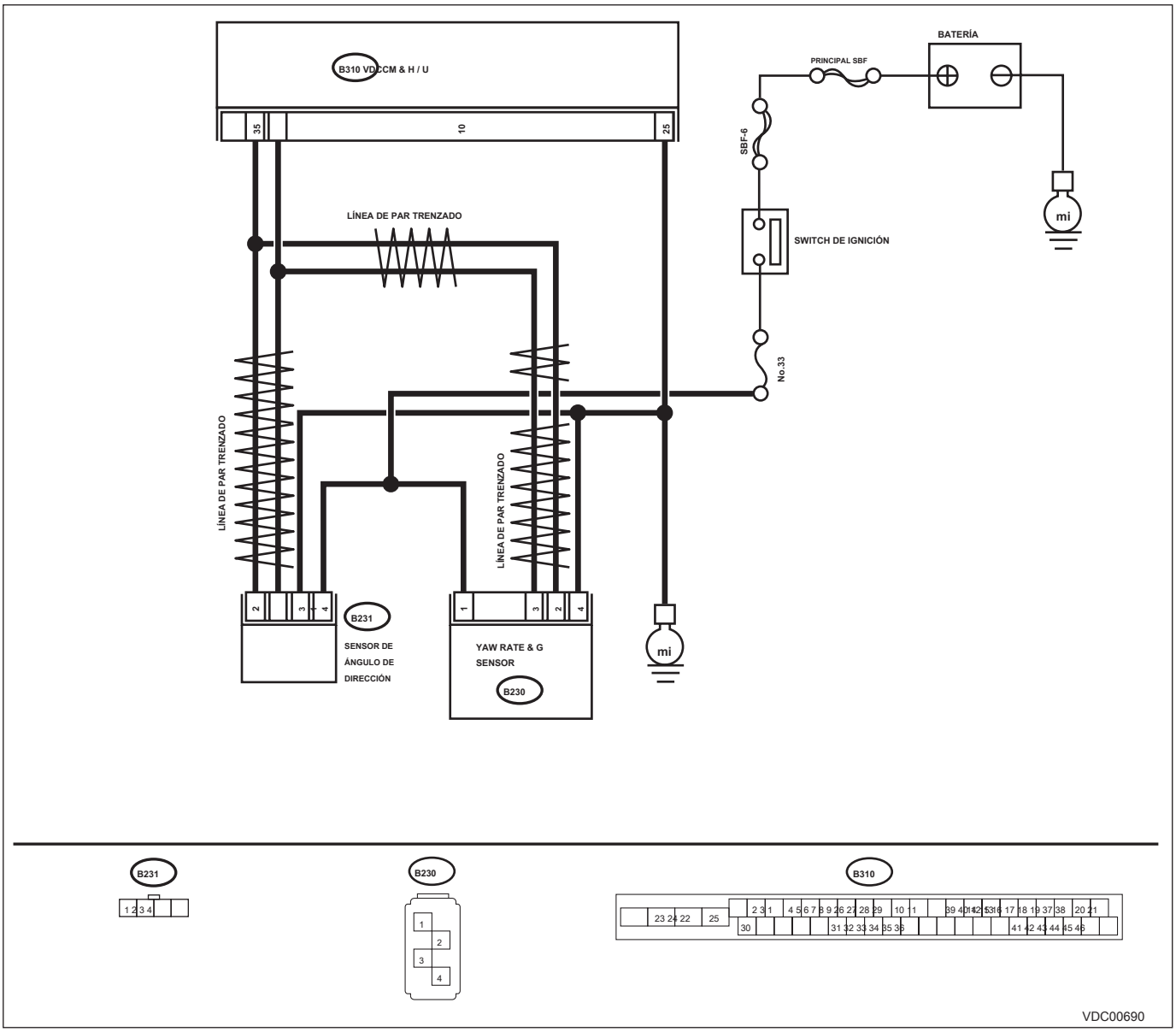
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Fallo de comunicación entre el sensor de velocidad de guiñada y VDCCM

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE TASA Yaw & G sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de velocidad de guiñada y sensor G.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre la tasa de guiñada y sensor G y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B230) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 - 15 V? | **Vaya al paso 2.** | Reparación de la velocidad de guiñada y circuito de alimentación sensor G. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **COMPROBAR GUIÑADA Evaluar y G SENSOR DE CIRCUITO DE MASA.**<br><br>Medir la resistencia entre la tasa de guiñada y sensor G y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B230) No. 4 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **3.** | | Reparación de la velocidad de guiñada y circuito de masa del sensor G. |
| 3 | **COMPROBAR YAW RATE & G SENSOR arnés.**<br>1) Desconectar el conector de la VDCCM & H / U.<br><br>2) Medir la resistencia entre VDCCM & H / U y la tasa de guiñada y sensor G.<br>**Conector y terminal (B230) No. 3 - (B310) No. 10: (B230) No. 2 - (B310) No. 35:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo de conductores entre la tasa de guiñada y sensor G y VDCCM & H / U. |
| 4 | **COMPROBAR EL cortocircuito en GUIÑADA Evaluar y G SENSOR arnés.**<br>Medir la resistencia entre la tasa de guiñada y sensor G y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B230) No. 2 - Masa: (B230) No. 3 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Reparar el mazo de conductores entre la tasa de guiñada y sensor G y VDCCM & H / U. |
| 5 | **COMPROBAR YAW RATE & G SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **7.** |
| 6 | **COMPROBAR YAW RATE & G SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Sustituir la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.><br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |
| 8 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | La avería se encuentra en la velocidad de guiñada originales y sensor G. |

## AV: DTC C0072 SENSOR tipo anormal

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

especificación del sensor de velocidad de giro diferente

**El síntoma del problema:**

- VDC no funciona.
- Ayuda al arranque no funciona.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR GUIÑADA Evaluar y G SENSOR DE MARCA DE IDENTIFICACIÓN.**<br>Compruebe la marca de identificación en la etiqueta aplicada en la parte superior de la velocidad de guiñada y sensor G. MONTE:<br>R<br>AT:<br>S | ¿Es correcto el símbolo de identificación? | **Vaya al paso 2.** | Vuelva a colocar la velocidad de guiñada y sensor de G con una parte genuina. <Ref. al VCC 16, guiñada tarifas y G del sensor.> |
| 2 | **COMPROBAR VDCCM & H / U IDENTIFICACIÓN símbolo.**<br>Compruebe la marca de identificación grabado en el lado superior de la H / U. A:<br>S1<br>MT:<br>S5 (WRX-SS)<br>S2 (excepto para WRX-SS) | ¿Es correcto el símbolo de identificación? | Reemplace sólo el VDCCM. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Sustituir el VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |

## AW: DTC C0073 LATERAL G SENSOR OFFSET es demasiado grande

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0073 “lateral excesiva G SENSOR SIGNAL”. <Ref. al VCC (diag) -95, DTC C0073 EXCESIVO G lateral SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AX: DTC C0073 LATERAL ANORMAL G SENSOR DE SALIDA

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC C0073 “lateral excesiva G SENSOR SIGNAL”. <Ref. al VCC (diag) -95, DTC C0073 EXCESIVO G lateral SENSOR DE SEÑAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AY: DTC C0073 lateral excesiva G SENSOR SEÑAL

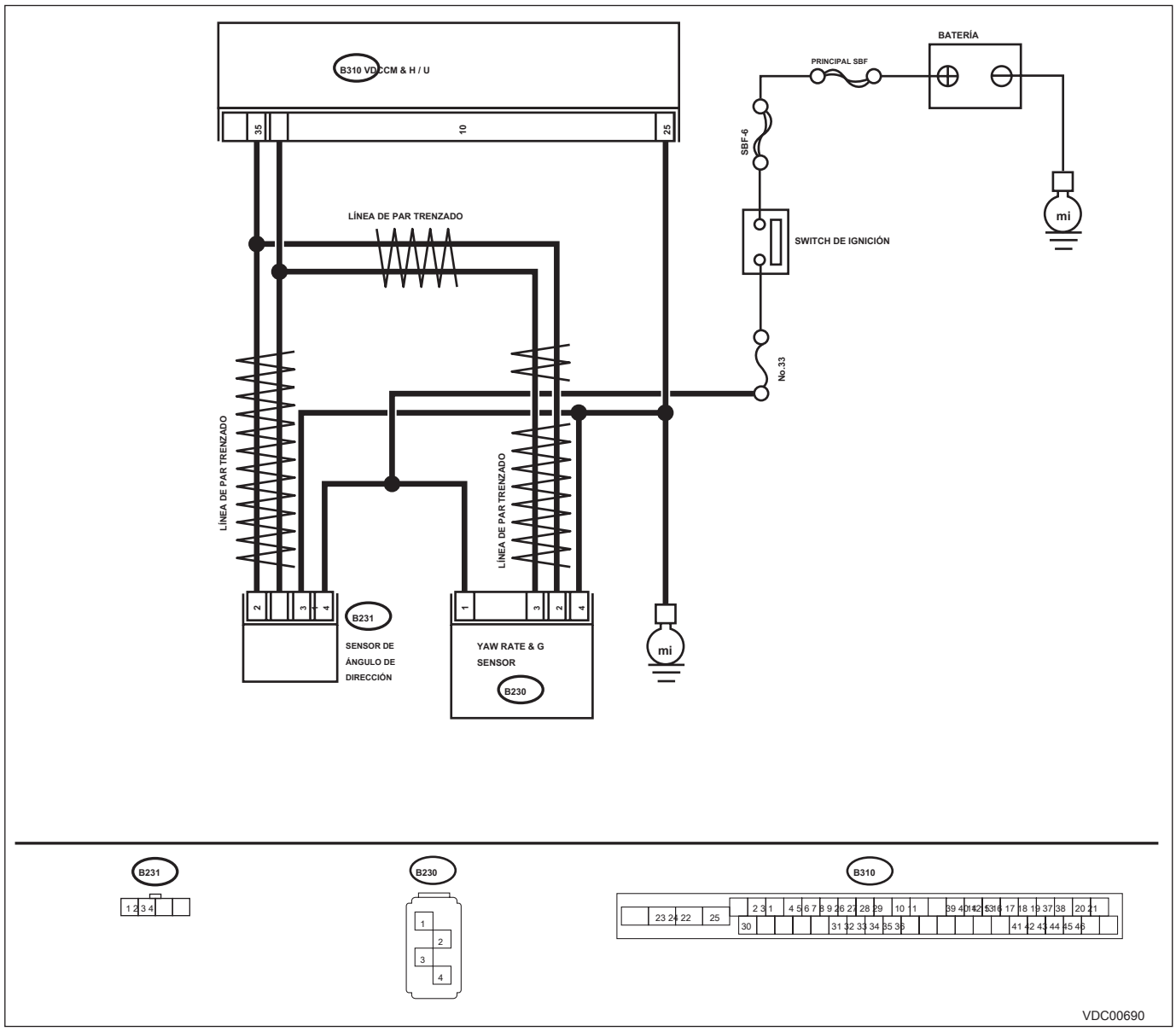
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor G lateral defectuoso

**El síntoma del problema:**

VDC no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR YAW RATE & G SENSOR INSTALACIÓN.** | Es la tasa de guiñada & G perno de instalación del sensor se apretó a 7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)? | **Vaya al paso 2.** | Apretar la velocidad de guiñada y perno de instalación del sensor G. |
| 2 | **COMPROBAR LATERAL G SENSOR DE SALIDA.**<br>1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.<br>2) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>3) Leer la salida lateral sensor G que aparece en pantalla. | Se indica la lectura en la pantalla del monitor -1.5 - 1,5 m / s 2? | **Vaya al paso 3.** | Reemplazar la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.> |
| 3 | **COMPROBAR LATERAL G SENSOR DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar la velocidad de guiñada y sensores G de vehículo.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON, y seleccione el {Datos actuales Pantalla y Guardar} en el monitor selecto de Subaru.<br>4) leer la salida lateral sensor G que aparece en pantalla. | Cuando la velocidad de guiñada & G sensor está inclinado 90 ° a la derecha, es el valor indicado 6.8 a 12.8 m / s 2? | **Vaya al paso 4.** | Reemplazar la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.> |
| 4 | **COMPROBAR LATERAL G SENSOR.**<br>Leer la salida lateral sensor G que aparece en pantalla. | Cuando la velocidad de guiñada & G sensor está inclinado 90 ° a la izquierda, es el valor indicado -6,8--12,8 m / s 2? | **Vaya al paso 5.** | Reemplazar la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.> |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br>Girar el interruptor de encendido en OFF. | ¿Hay un mal contacto del conector entre VDCCM & H / T y la velocidad de guiñada y del sensor de G? | Reparar el conector. | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## SENSOR DE PRESION DTC C0074: AZ

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor de presión defectuoso

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR luz de freno del circuito del interruptor.**<br>Compruebe dejar de circuito abierto interruptor de la luz. | Está bien el circuito del interruptor de luz de freno? | Vaya al paso 2. | Reparar el circuito del interruptor de luz de freno. NOTA: Si hay un mal funcionamiento en el circuito de la luz de parada, DTC puede ser grabada en la memoria. |
| 2 | **Compruebe la salida de sensor de presión con monitor selecto de Subaru.**<br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>2) Leer la salida del sensor de presión mostrado en la pantalla. | Cuando se suelta el pedal del freno, es el valor mostrado<br>- 40 - 40 bar? | Vaya al paso 3. | Sustituir el VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 3 | **Compruebe la salida de sensor de presión con monitor selecto de Subaru.**<br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>2) Leer la salida del sensor de presión mostrado en la pantalla. | Cuando se acciona el pedal de freno, hace el valor de salida del sensor de presión mostrado en el cambio de pantalla de acuerdo con el pedal de freno? | Vaya al paso 4. | Sustituir el VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 4 | **COMPROBAR sensor de presión.**<br>1) Borre la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>2) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>3) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso 5. |
| 5 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Es el resultado de una interferencia de ruido temporal. |

## BA: DTC C0075 señal de marcha atrás

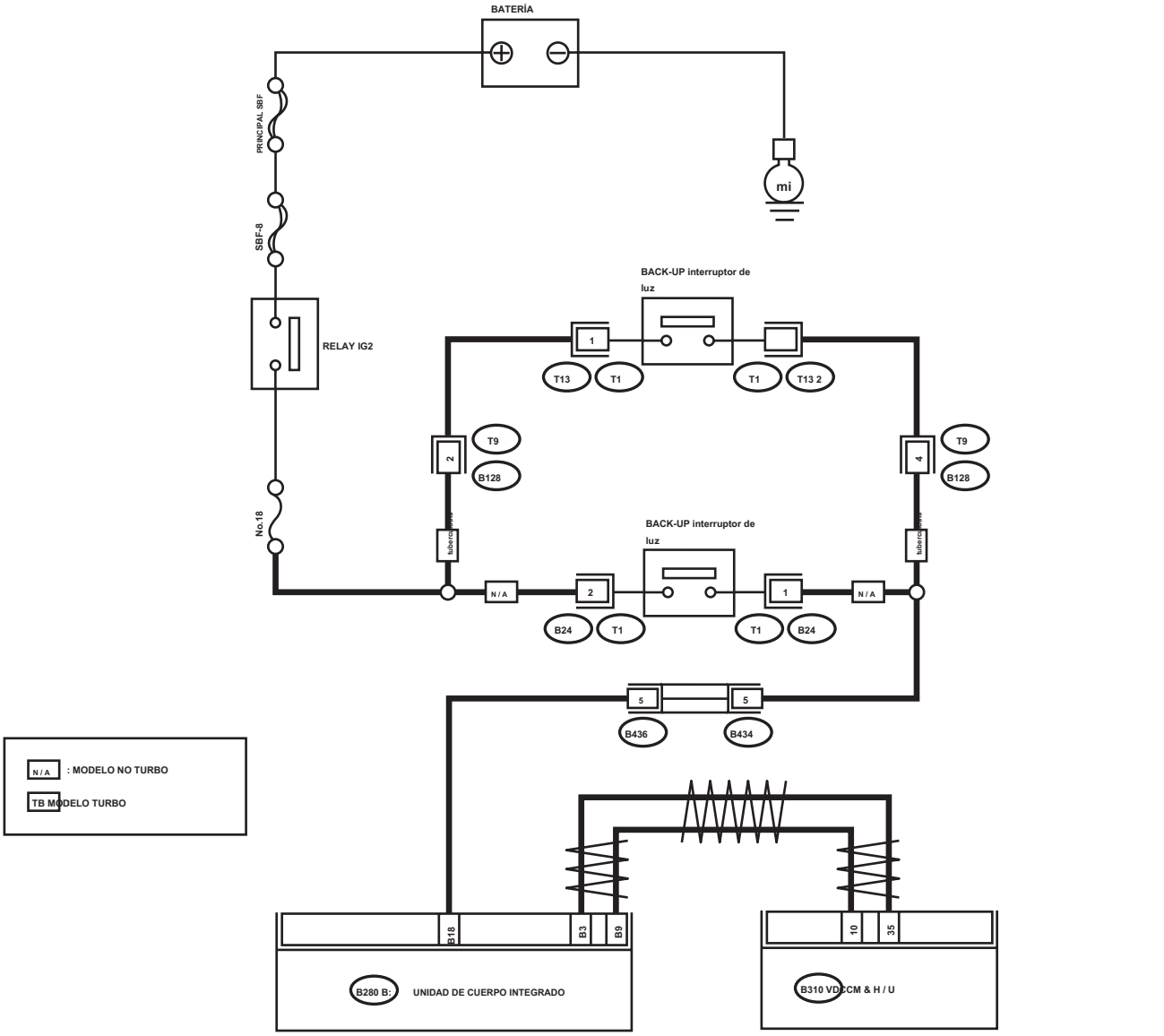
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

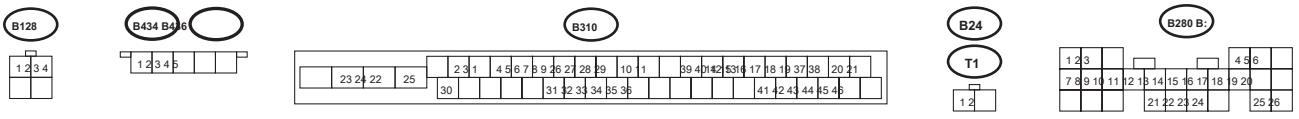
señal de marcha atrás anormal

**El síntoma del problema:**

Ayuda al arranque no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




VDC00691

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Verificación Invertir señal utilizando monitor selecto de Subaru.**<br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>2) Leer la indicación de señal de marcha atrás. | Se visualiza OFF cuando la palanca de cambios se coloca en cualquier posición que no sea inversa, y está en la muestra en posición de marcha atrás? | **Vaya al paso 5.** | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Volver a comprobar-UP iluminación de luz.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Colocar la palanca de cambios en posición de marcha atrás. | ¿Se enciende la luz de respaldo? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el circuito de la luz de reserva. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el cuerpo de la unidad integrada e interruptor BACK LIGHT-UP.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la unidad de cuerpo integrado y el interruptor de luz de respaldo.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y el interruptor de luz de respaldo.<br>**Conector y modelo no-turbo de terminales (B280) No. 18 - (B24) No. 1: Modelo de Turbo (B280) No. 18 - (T13) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Vuelva a colocar la fuente Back | Interruptor de luz. <Ref. a 5Mt-33, interruptores y el arnés.> | Reparar la instalación entre el cuerpo de la unidad integrada y el interruptor de la luz de respaldo. |
| 5 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag | nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## BB: DTC C0076 señal del embrague

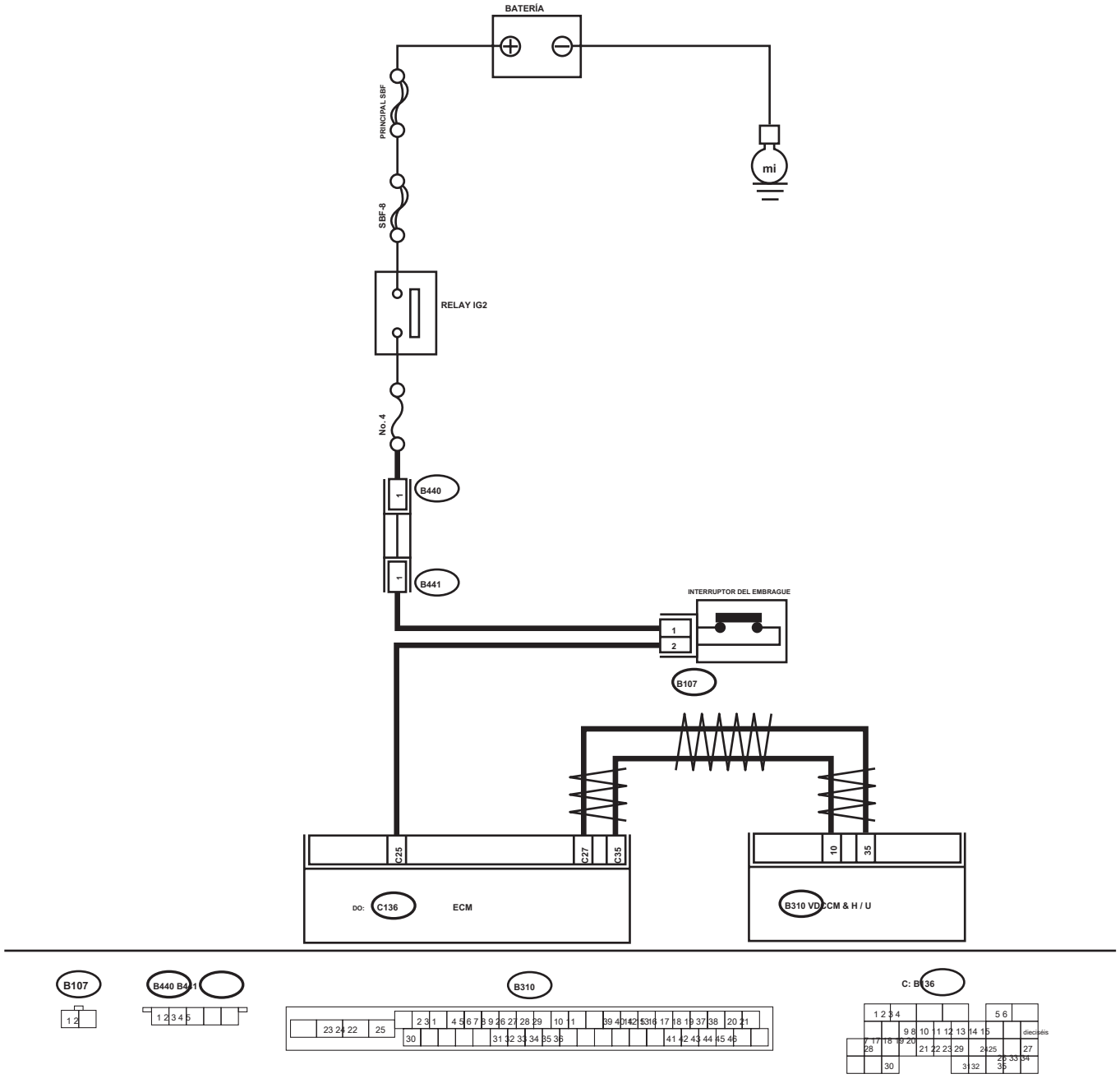
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

señal de embrague anormal

**El síntoma del problema:**

Ayuda al arranque no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




VDC00561

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA LAN.**<br>Realizar el diagnóstico para el sistema de LAN. <Ref. a LAN (diag) -31, OPERACIÓN Leer código de diagnóstico (DTC).> | ¿Hay alguna falla en el sistema de LAN? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC para el sistema de LAN. | Vaya al paso 2. |
| 2 | **Inspeccione el embrague señal utilizando monitor selecto de Subaru.**<br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Selección de monitor selecto de Subaru.<br>2) Leer la indicación de la señal del interruptor del embrague. | Se visualiza OFF cuando el pedal del embrague no está deprimido, y se muestra en cuando está deprimido? | Vaya al paso 5. | Vaya al paso 3. |
| 3 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE EMBRAGUE ECM USO monitor selecto de Subaru.**<br>1) {Pantalla Datos actuales y Guardar} Seleccione el monitor selecto de Subaru.<br>2) Leer la indicación de la señal del interruptor del embrague. | Se visualiza OFF cuando el pedal del embrague no está deprimido, y se muestra en cuando está deprimido? | Vaya al paso 5. | Vaya al paso 4. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y del embrague.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el interruptor de embrague.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el interruptor de embrague.<br>**Conector y terminal (B136) No. 25 - (B107) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 0,5? Reparar la fuente<br>circuito de alimentación de interruptor del embrague. O reemplazar el interruptor del embrague. <Ref. a la CL-26, el interruptor del embrague.> | | Reparar la instalación entre el ECM y el interruptor del embrague. |
| 5 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>3) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la<br>VDCCM solamente. <Ref. a VDC-9, SUSTITUCIÓN módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | | Vaya al paso 6. |
| 6 | **Consulta otras DTC detección.** | Aparece cualquier otra DTC? Realizar el diag<br>nóstico de acuerdo con DTC. <Ref. al VCC (diag) -33, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | mal contacto temporal se produce. |

## FALLO DE DTC C0081 SISTEMA: BC

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

control secuencial mucho tiempo VDC

**El síntoma del problema:**

- ABS no funciona.
- VDC no funciona.

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de la | VDCCM & H / U y guiñada Evaluar y conector del sensor de G? | Reparar el conector. | Vaya al paso 2. |
| 2 | **COMPROBAR VDCCM & H / U.**<br>1) Sustituir la velocidad de guiñada y sensor G. <Ref. al VCC-16, guiñada tarifas y G del sensor.><br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) borrar la memoria. <Ref. al VCC (diag) -24, el modo de memoria Borrar.><br>4) Realizar el modo de inspección. <Ref. al VCC (diag) -23, el modo de inspección.><br>5) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Reemplace la | VDCCM & H / U. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | La avería se encuentra en la velocidad de guiñada originales y sensor G. |

## 13.General de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

| Síntoma | | Principal causa probable | Otra causa probable |
|---|---|---|---|
| pobre rendimiento de los frenos | Largo de frenado / distancia de frenado | • VDCCM & H / U<br>• las pastillas de freno<br>• La aireación a la línea de freno<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas | • sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada<br>• Cilindro maestro<br>• Pinza de freno<br>• Disco de rotor<br>• tubo de freno<br>• Servofreno |
| | Bloqueo de las ruedas | • VDCCM & H / U<br>• sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas | • sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada<br>• Pinza de freno<br>• tubo de freno |
| | arrastre del freno | • VDCCM & H / U<br>• sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• Cilindro maestro<br>• Pinza de freno<br>• Freno de mano<br>• Eje y ruedas<br>• el juego del pedal de freno | • sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada<br>• las pastillas de freno<br>• tubo de freno |
| | golpe de pedal de freno larga | • La aireación a la línea de freno<br>• el juego del pedal de freno | • VDCCM & H / T<br>• Cilindro maestro<br>• Pinza de freno<br>• las pastillas de freno<br>• tubo de freno<br>• Servofreno |
| | Vehículo de lanzadores verticales | • VDCCM & H / U<br>• superficie de la carretera (no uniforme)<br>• juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación)<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas | • sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada |
| pobre rendimiento de los frenos | de frenado inestable o irregular | • VDCCM & H / U<br>• sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• Pinza de freno<br>• las pastillas de freno<br>• superficie de la carretera (no uniforme)<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas | • sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada<br>• Cilindro maestro<br>• Disco de rotor<br>• tubo de freno<br>• Eje y ruedas<br>• Carretera con coronas o bancos<br>• juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación) |

| Síntoma | | Principal causa probable | Otra causa probable |
|---|---|---|---|
| Vibración o ruido<br><br>• Al frenar repentinamente<br>• Al acelerar repentinamente<br><br>• Al conducir por una carretera resbaladiza | de frenado excesiva vibración pedal | • superficie de la carretera (no uniforme)<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas | • VDCCM & H / T<br>• Servofreno<br>• juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación) |
| | El ruido de VDCH / T | • VDCCM & H / U (montaje casquillo)<br>• sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• tubo de freno | • VDCCM & H / T<br>• sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada |
| | El ruido de la parte frontal del vehículo | • VDCCM & H / U (montaje casquillo)<br>• sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• Cilindro maestro<br>• Pinza de freno<br>• las pastillas de freno<br>• Disco de rotor<br>• tubo de freno<br>• servofreno<br>• juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación) | • Eje y ruedas<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire |
| | El ruido de la parte trasera del vehículo | • sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• Pinza de freno<br>• las pastillas de freno<br>• Disco de rotor<br>• Freno de mano<br>• tubo de freno<br>• juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación) | • Eje y ruedas<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire |
| El motor no se acelere o entra en un puesto cuando se acelera repentinamente o conducir sobre una superficie resbaladiza. | | • VDCCM & H / U<br>• sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• Cilindro maestro<br>• Pinza de freno<br>• Freno de mano<br>• Un cableado incorrecto o tuberías | • sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada<br><br>• las pastillas de freno<br>• tubo de freno |

| Síntoma | | Principal causa probable | Otra causa probable |
|---|---|---|---|
| Poor estabilidad changedirection-funcionamiento de TCS | Desviación a la dirección derecha o izquierda | • VDCCM & H / U<br>• sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada<br>• Pinza de freno<br>• las pastillas de freno<br>• Alineación de las ruedas<br>• superficie de la carretera (no uniforme)<br>• Carretera con coronas o bancos<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas | • Disco de rotor<br>• tubo de freno<br>• Eje y ruedas<br>• juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación) |
| | giro de vehículos | • VDCCM & H / U<br>• sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada<br>• las pastillas de freno<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas | • Pinza de freno<br>• tubo de freno |
| Manejo de la rueda de arrastre durante la conducción | | • VDCCM & H / T<br>• sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas<br>• sistema de dirección asistida | • Pinza de freno<br>• las pastillas de freno<br>• Disco de rotor<br>• Alineación de las ruedas<br>• superficie de la carretera (no uniforme)<br>• Carretera con coronas o bancos<br>• juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación)<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire |
| VDC opera mientras se conduce normalmente. | | • VDCCM & H / U<br>• sensor de velocidad de rueda ABS defectuoso o hueco sensor<br>• sensor de ángulo de dirección defectuoso o posición neutral inadecuada<br>• velocidad de guiñada defectuoso y el sensor G o instalación inadecuada<br>• Alineación de las ruedas<br>• superficie de la carretera (no uniforme)<br>• Carretera con coronas o bancos<br>• juego de suspensión o fatiga (reducción de amortiguación)<br>• especificaciones de neumáticos, desgaste de los neumáticos y presiones de aire<br>• conexiones de cables o tuberías incorrectas<br>• sistema de dirección asistida | |

| Síntoma | Principal causa probable | Otra causa probable |
|---|---|---|
| luz indicadora VDC OFF no se enciende cuando el interruptor de apagado VDC está deprimido. NOTA:<br><br>Cuando se pulsa el interruptor VDC OFF durante 10 segundos o más, luz de indicador VDC OFF se apaga y no puede funcionar más. Al girar el interruptor de encendido de OFF a ON, el estado anterior se restaura. | • arnés<br>• Medidor combinado<br>• Interruptor VDC OFF | |

# 1. Descripción General A:

# ESPECIFICACIONES

| Modelo | | | 2.5 i | AFUERA | WRX |
|---|---|---|---|---|---|
| Freno de disco delantero | tamaño | | Tipo de 15 pulgadas | | Tipo de 16 pulgadas |
| | Tipo | | Disc (tipo flotante, ventilado) | | |
| | diámetro disco efectivo | mm (in) | 228 (8.98) | | 244 (9.61) |
| | Grosor del disco × Diámetro | mm (in) | 24 × 277 (0,94 × 10,91) | | 24 × 294 (0,94 × 11,57) |
| | Diámetro efectivo cilindro | mm (in) | 42,8 (1,685) x 2 | | |
| | Cojín de dimensiones (Longitud x anchura x espesor) | mm (in) | 117,8 × 50,5 × 11,0 (4.638 × 1.988 × 0.433) | | |
| | ajuste de la holgura | | El ajuste automático | | |
| freno de disco trasero | tamaño | | - | Tipo de 15 pulgadas | |
| | Tipo | | - | Disc (tipo flotante, sólido) | |
| | diámetro disco efectivo | mm (in) | - | 250 (9.84) | |
| | Grosor del disco × Diámetro | mm (in) | - | 10 × 286 (0,39 × 11,26) | |
| | Diámetro efectivo cilindro | mm (in) | - | 38,1 (1,500) | |
| | Cojín de dimensiones (Longitud x anchura x espesor) | mm (in) | - | 92,0 × 33,0 × 9,0 (3.622 × 1.299 × 0.354) | |
| | ajuste de la holgura | | - | El ajuste automático | |
| freno de tambor trasero | Tipo | | Tambor (Leading / Tipo de arrastrarse) | - | - |
| | tambor eficaz diámetro interior | mm (in) | 254 (10) | - | - |
| | Diámetro efectivo cilindro | mm (in) | 19 (0.75) | - | - |
| | dimensiones de revestimiento (Longitud x anchura x espesor) | mm (in) | 243,8 × 40,0 × 4,5 (9,6 × 1.575 × 0.177) | - | - |
| | ajuste de la holgura | | El ajuste automático | - | - |
| Cilindro maestro | Tipo | | Tándem | | |
| | diámetro efectivo | mm (in) | 23,8 (15/16) | | |
| | tipo reservorio | | tipo de sellado | | |
| | Brake capacidad de depósito de fluido | cm 3 (Cu in) | 205 (12.51) | | |
| servofreno | Tipo | | Vacuum suspendido | | |
| | diámetro efectivo | mm (in) | 208 + 229 (8,19 + 9,02) | | |
| Línea de freno | | | sistema de doble circuito | | |
| Líquido de los frenos<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**• Evitar la mezcla de líquido de frenos de diferentes marcas para evitar que el rendimiento líquido de degradante.**<br>**• Al llenar con líquido de frenos, tener cuidado de no permitir que el polvo entre en el depósito.**<br>**• Utilizar líquido de frenos original SUBARU al reemplazar o recargar el líquido.** | | | FMVSS No. 116, DOT3, o DOT4 | | |

# BR-3 General



NOTA:

Consulte la sección “PB” de las especificaciones del freno de estacionamiento. <Ref. PB-2, especificación, Descripción general.>

| ít. | | | Especificación | Límite |
|---|---|---|---|---|
| Freno frontal | espesor de las pastillas | mm (in) | 11 (0.43) | 1,5 (0.059) |
| | espesor del disco | mm (in) | 24 (0.94) | 22 (0.87) |
| | descentramiento del disco | mm (in) | - | 0,05 (0,0020) |
| freno trasero (tipo disco) | espesor de las pastillas | mm (in) | 9,0 (0.354) | 1,5 (0.059) |
| | espesor del disco | mm (in) | 10 (0.39) | 8,5 (0.335) |
| | descentramiento del disco | mm (in) | - | 0,05 (0,0020) |
| freno trasero (tipo tambor) Diámetro interior | | mm (in) | 254 (10) | 256 (10.08) |
| | espesor del forro | mm (in) | 4,5 (0.177) | 1,5 (0.059) |
| freno trasero (tipo disco) | Diámetro interno | mm (in) | 190 (7.48) | 191 (7.52) |
| | espesor del forro | mm (in) | 2,8 (0,11) | 1,5 (0.059) |
| Freno de mano | recorrido de la palanca | | 7 - 8 muescas / 200 N (20 kgf, 45 lbf) | |

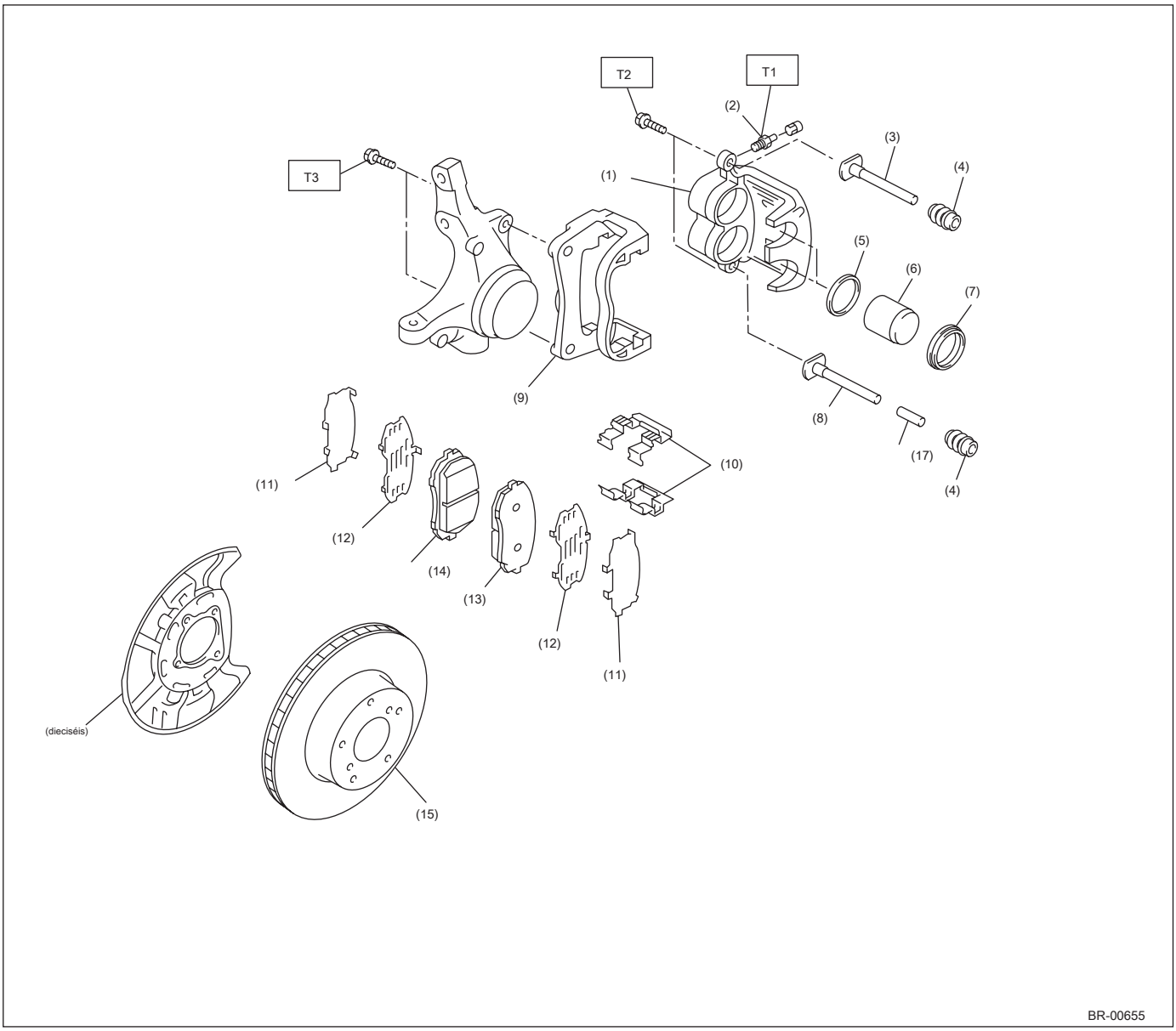
| | | la fuerza del pedal de freno N (kgf, lbf) | La presión del fluido kPa (kgf / cm 2, psi) |
|---|---|---|---|
| | | | Todos los modelos |
| servofreno | Freno de presión de fluido con el motor detenido | 147 (15, 33) | 545 (6, 79) |
| | | 294 (30, 66) | 1564 (16, 227) |
| | la presión de fluido de frenos con el motor en marcha y la presión de vacío a 66,7 kPa (500 mmHg, 19,69 inHg) | 147 (15, 33) | 6003 (61, 871) |
| | | 294 (30, 66) | 11273 (115, 1635) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pedal de freno | Juego gratis | mm (en) 0.5 - 2 (0,020 a 0,079) | [Al tirar del pedal de freno hacia arriba con una fuerza de menos de 10 N (1 kgf, 2 lbf).] |

## Descripción

## B: COMPONENTE

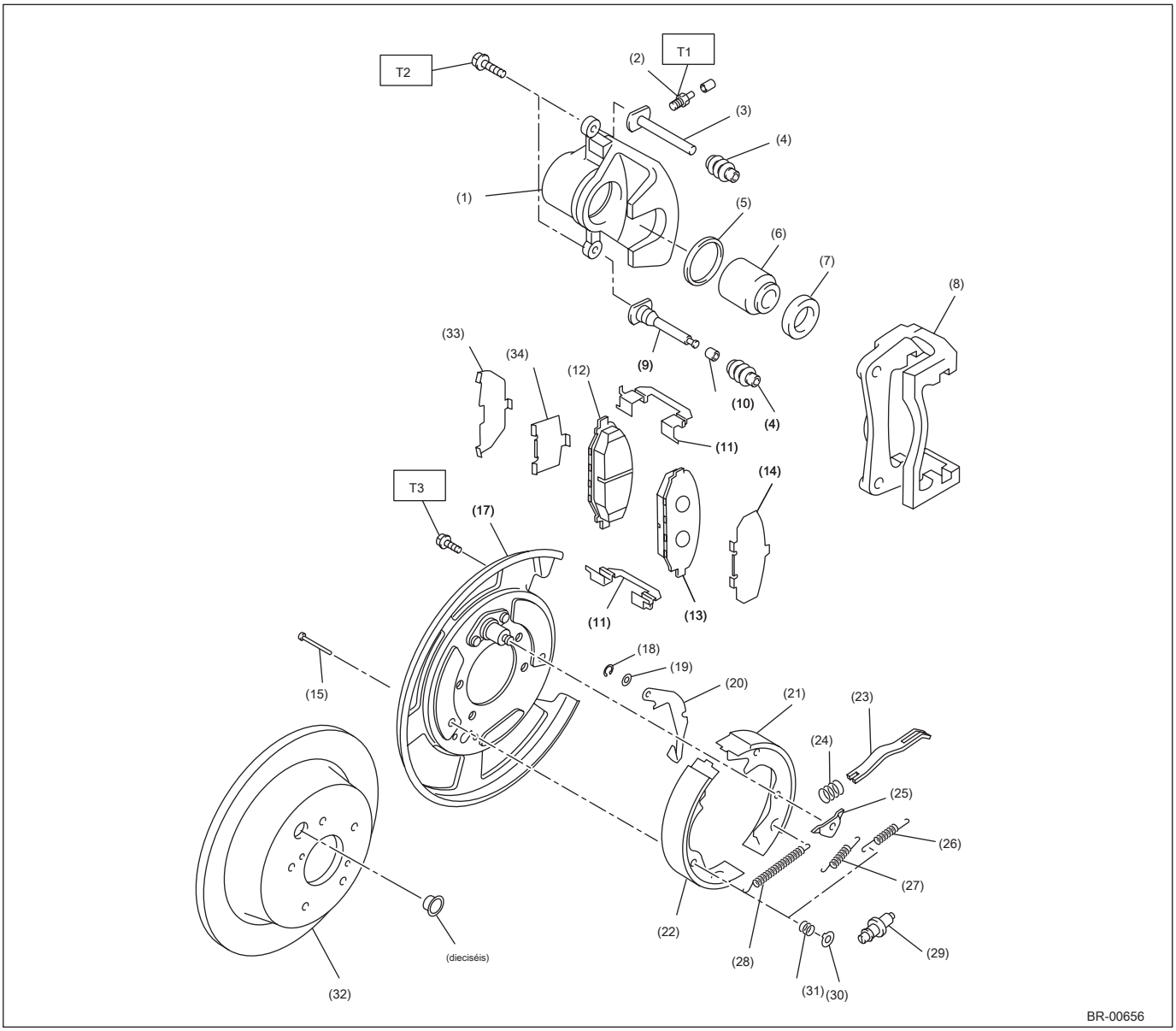
### 1. freno de disco delantero




(1) cuerpo de la pinza
(2) tornillo de purga de aire
(3) pasador de guía
(4) de arranque Pin
(5) Junta de pistón
(6) Pistón
(7) la funda del pistón
(8) Pasador de bloqueo
(9) Soporte
(10) Clip Pad
(11) shim Outer
(12) cuña interior
(13) del cojín (Fuera)
(14) del cojín (interior)
(15) rotor Disc
(16) la cubierta del disco
(17) de buje

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 8 (0.8, 5.9) |
| T2: 27 (2,8, 19,9) |
| T3: 80 (8,2, 59) |

**2. TRASERO DISCO DE FRENO**




(1) cuerpo de la pinza

(2) tornillo de purga de aire

(3) pasador de guía (negro)

(4) de arranque Pin

(5) Junta de pistón

(6) Pistón

(7) la funda del pistón

(8) Apoyo

(9) pasador de bloqueo (plata)

(10) de buje

(11) Clip Pad

(12) almohadilla interna

(13) de la almohadilla de Outer

(14) shim Outer

pin de sujeción (15) del zapato

cubierta del orificio (16) ajustar

(17) Placa de Volver

(18) de retención

(19) la arandela Wave

(20) Palanca

(21) de zapato de freno de estacionamiento (Secundario)

(22) Zapata de freno de estacionamiento (Primaria)

(23) Strut

(24) de resorte Strut

placa de guía (25) del zapato

(26) muelle de retorno zapato Secundaria (amarillo)

(27) muelle de retorno zapato primario (azul)

(28) muelle de ajuste

(29) Ajustador

taza de sujeción (30) del zapato

resorte de retención (31) del zapato

(32) rotor Disc

(33) shim exterior (SUS)

(34) cuña interior

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 8 (0.8, 5.9)**

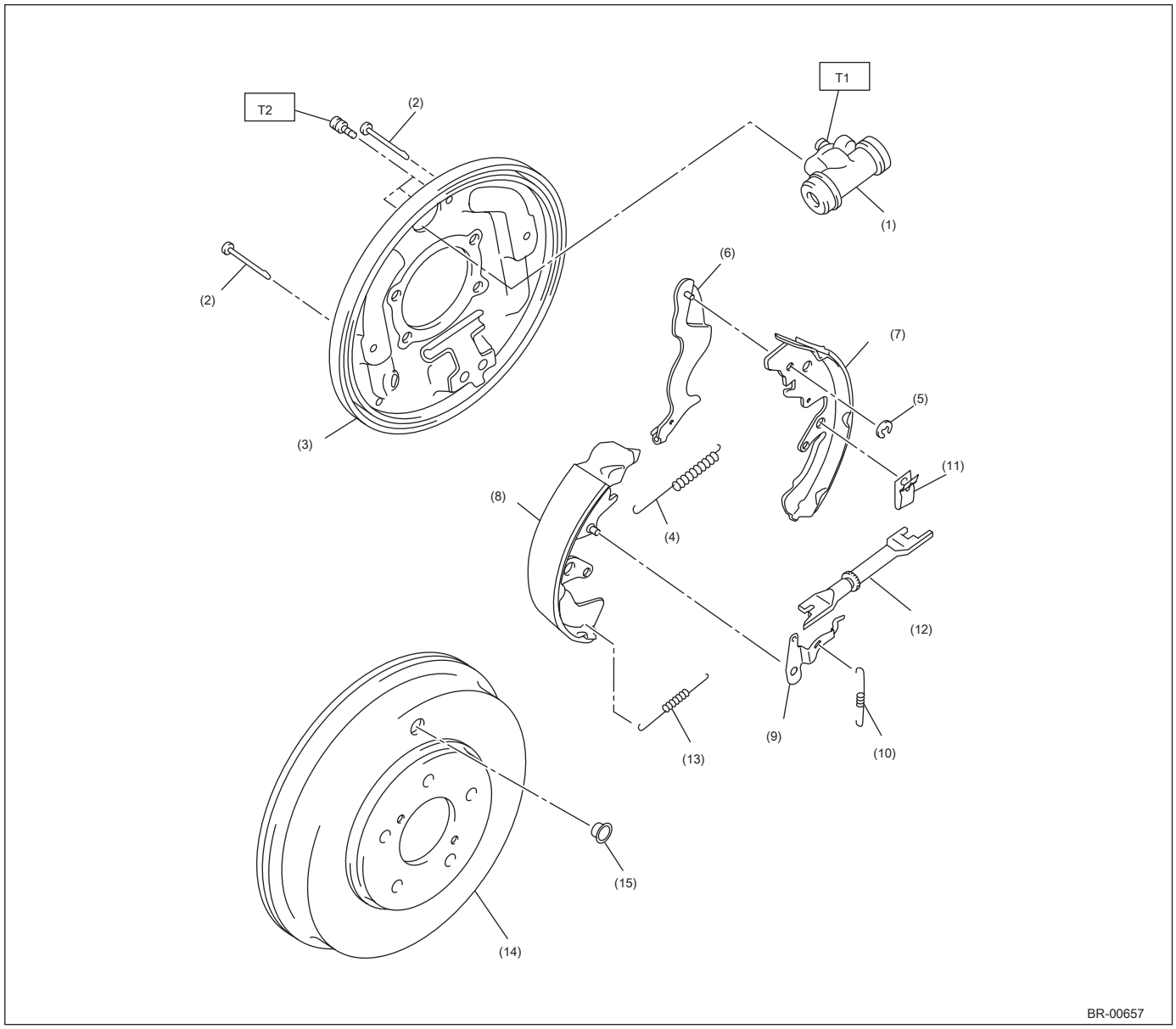
**T2: 27 (2,8, 19,9)**

**T3: 66 (6,7, 48,7)**

## Descripción

FRENO

**3. TRASERO TAMBOR DE FRENO**




(1) CONJUNTO cilindro de rueda

(2) Pin

(3) placa de Volver

(4) superior de calzado muelle de retorno

(5) de retención

(6) de palanca de freno de estacionamiento

(7) Zapata de freno (arrastrarse)

(8) Zapata de freno (Líder)

(9) palanca de ajuste

(10) muelle de ajuste

resorte de retención (11) del zapato

(12) Ajustador

(13) inferior muelle de retorno del zapato

(14) tambor

cubierta del orificio (15) ajustar

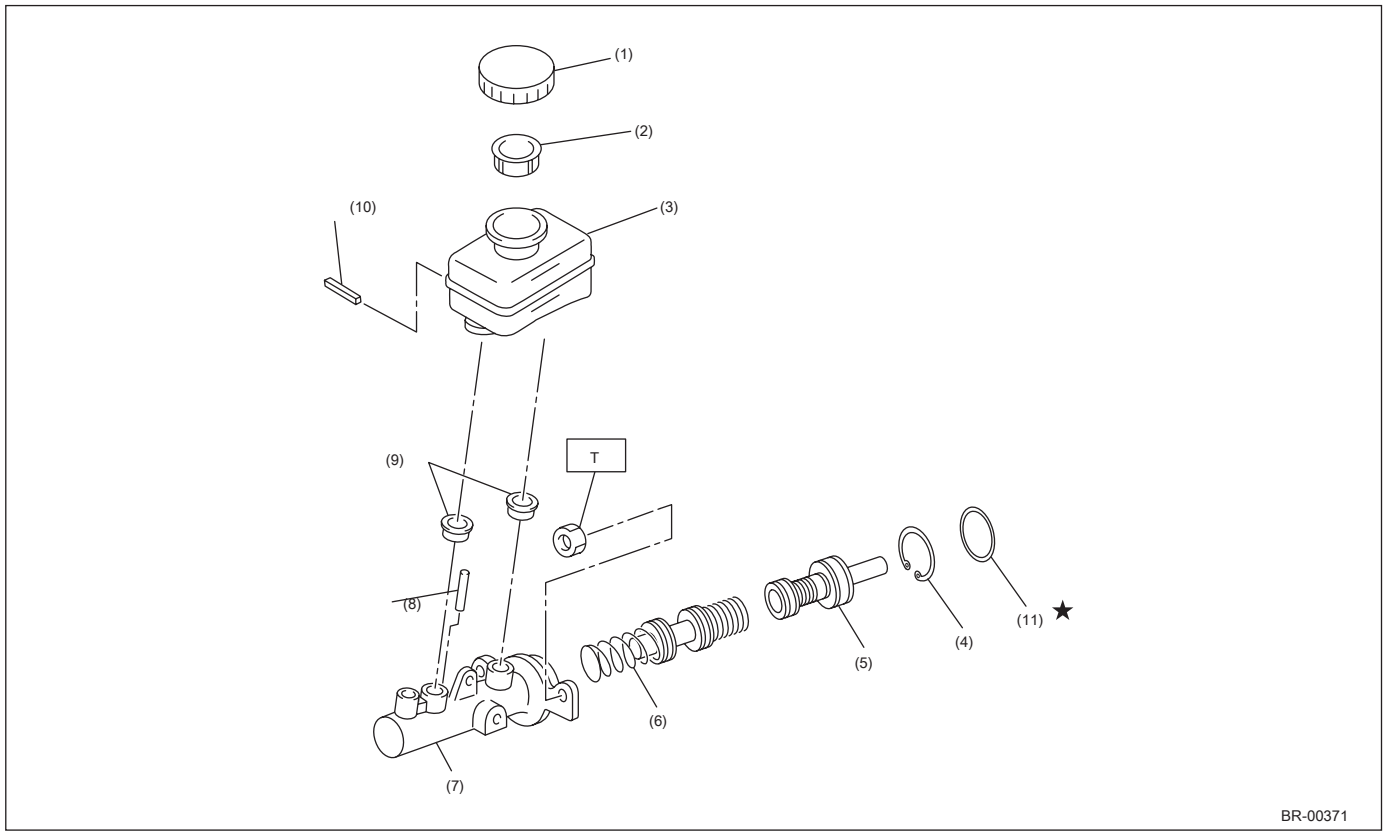
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 8 (0.8, 5.9)**

**T2: 9 (0.9, 6.6)**

## Descripción

## 4. CILINDRO MAESTRO




(1) Cap

(2) Filtro

(3) del tanque de almacenamiento

(4) C-ring

(5) de pistón primario

(6) El pistón secundario

(7) del cuerpo del cilindro

(8) pin Cilindro

(9) Seal

(10) Pin

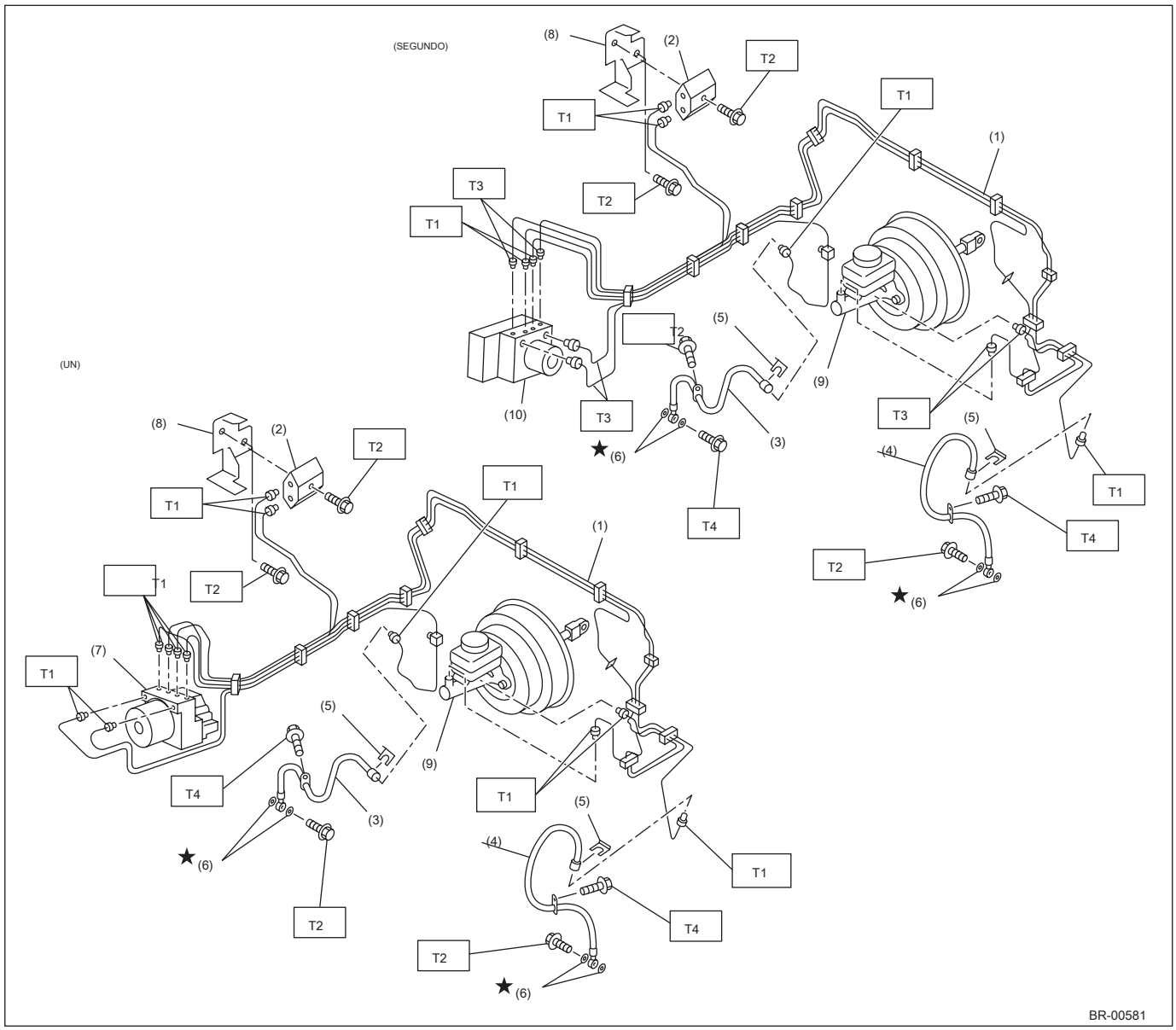
(11) O-ring

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 13 (1,3, 9,6)**

## Descripción

### 5. tubos y mangueras FRENO DELANTERO




(A) Modelo sin la dinámica del vehículo control (VDC)

(B) Modelo con la dinámica del vehículo control (VDC)

(1) del freno delantero CONJUNTO tubería

(2) conector de dos vías

(3) flexible de freno delantero derecho

(4) del freno delantero LH manguera

(5) de la abrazadera

(6) Gasket

(7) del módulo de control ABS y hidráulico unidad de control (ABSCM & H / U)

(8) Soporte

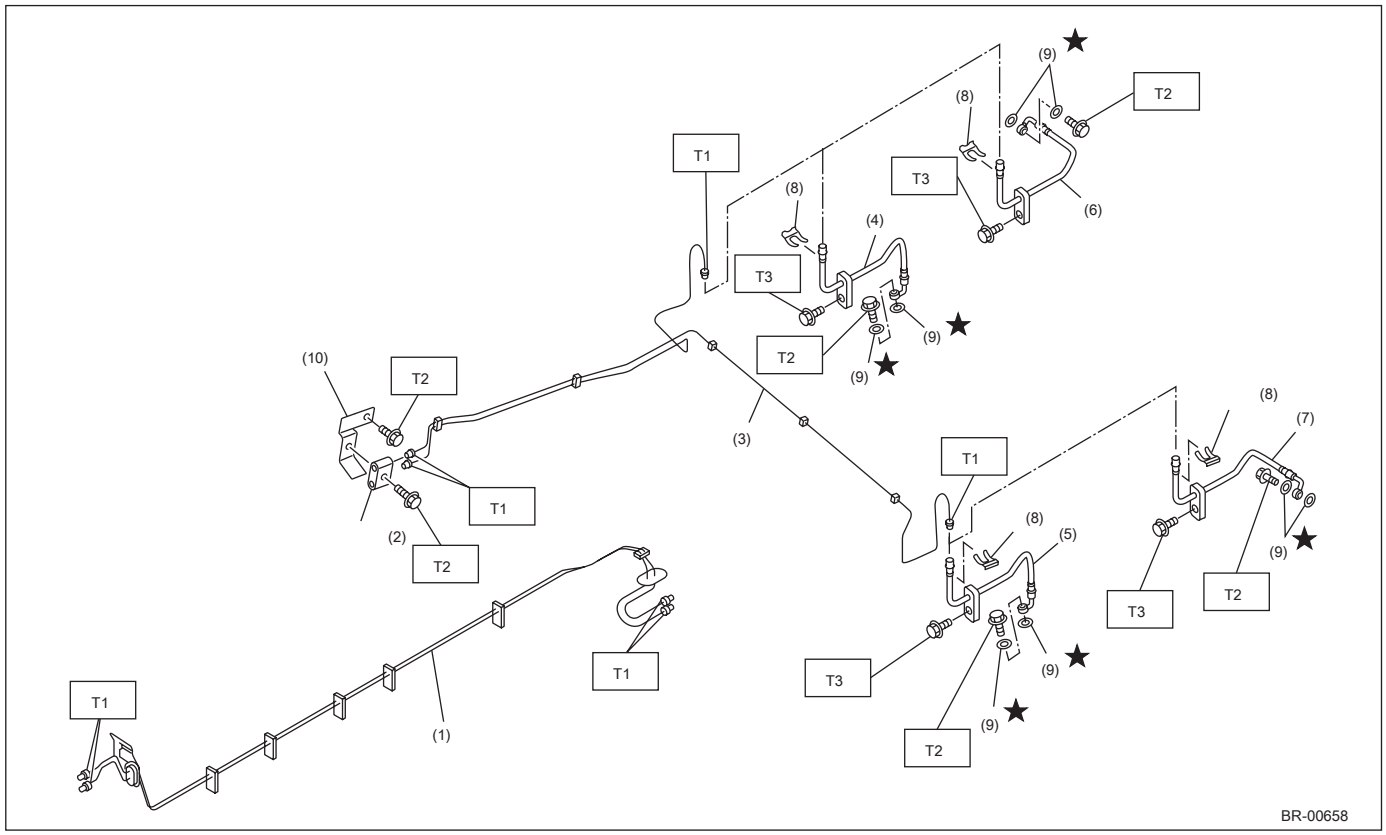
(9) del cilindro maestro

módulo de control (10) VDC y hidráulico unidad de control (VDCCM & H / U)

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 15 (1,5, 11,1) |
| T2: 18 (1,8, 13,3) |
| T3: 19 (1,9, 14) |
| T4: 33 (3,4, 24,3) |

## Descripción

## 6. central y trasero FRENO tuberías y mangueras




(1) CONJUNTO tubo de freno Center

(2) conector de dos vías tubo CONJUNTO

(3) del freno trasero

(4) flexible de freno trasero derecho
(Modelo de freno de disco)

(5) flexible de freno trasero LH
(Modelo de freno de disco)

(6) flexible de freno trasero derecho
(Modelo de freno de tambor)

(7) flexible de freno trasero LH
(Modelo de freno de tambor)

(8) de la abrazadera

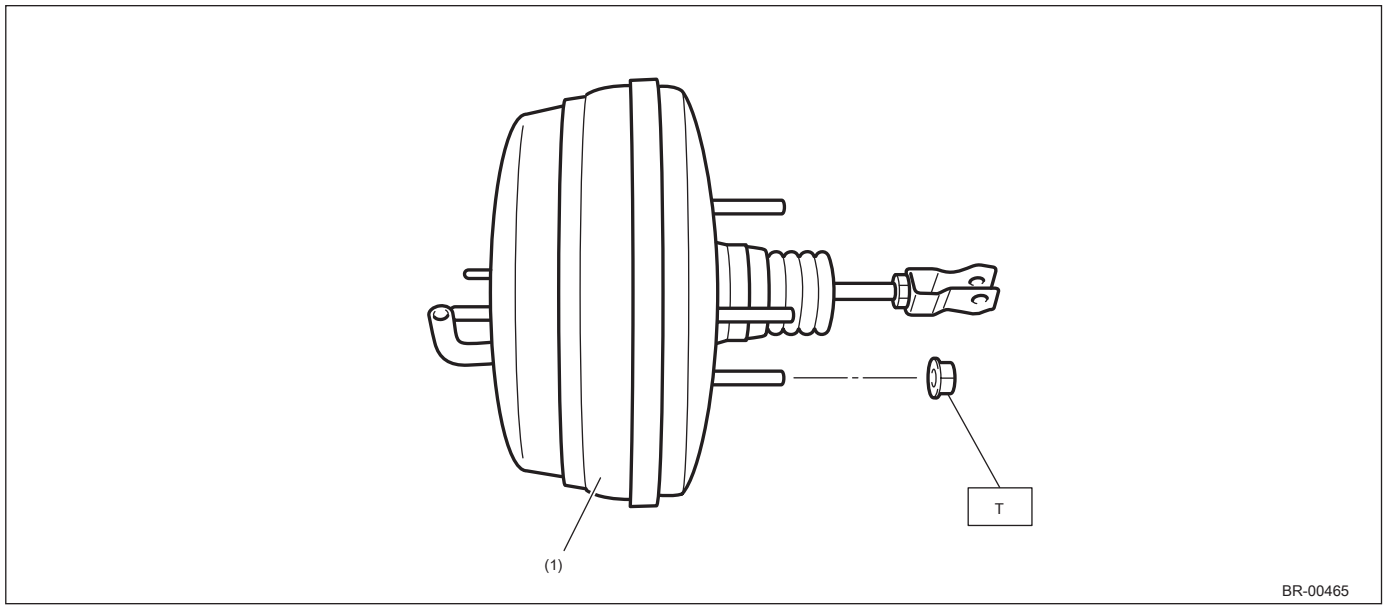
(9) Gasket

(10) Soporte

| **Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)** |
|---|
| **T1: 15 (1,5, 11,1)** |
| **T2: 18 (1,8, 13,3)** |
| **T3: 33 (3,4, 24,3)** |

## Descripción

**7. REFUERZO DE FRENO**




(1) Servofreno

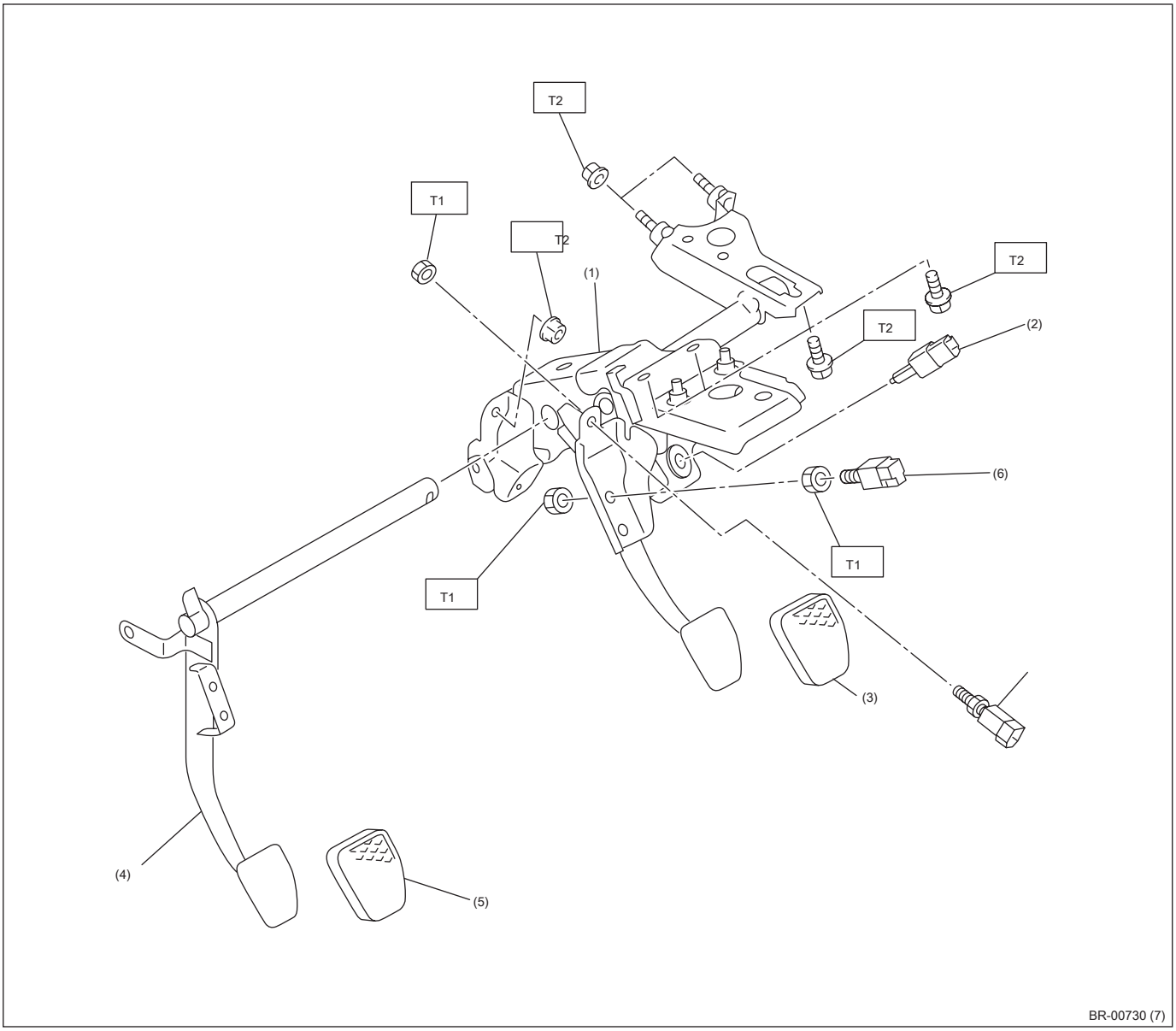
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 18 (1,8, 13,3)**

## Descripción

## PEDAL 8. FRENO

- modelo MT




(1) CONJUNTO pedal de freno

(2) interruptor de parada de la luz

(3) de la almohadilla de pedal de freno

(4) del pedal de embrague

(5) de la almohadilla de pedal de embrague

(6) del interruptor de embrague (control de crucero)

(7) Interruptor del embrague (embrague de arranque)

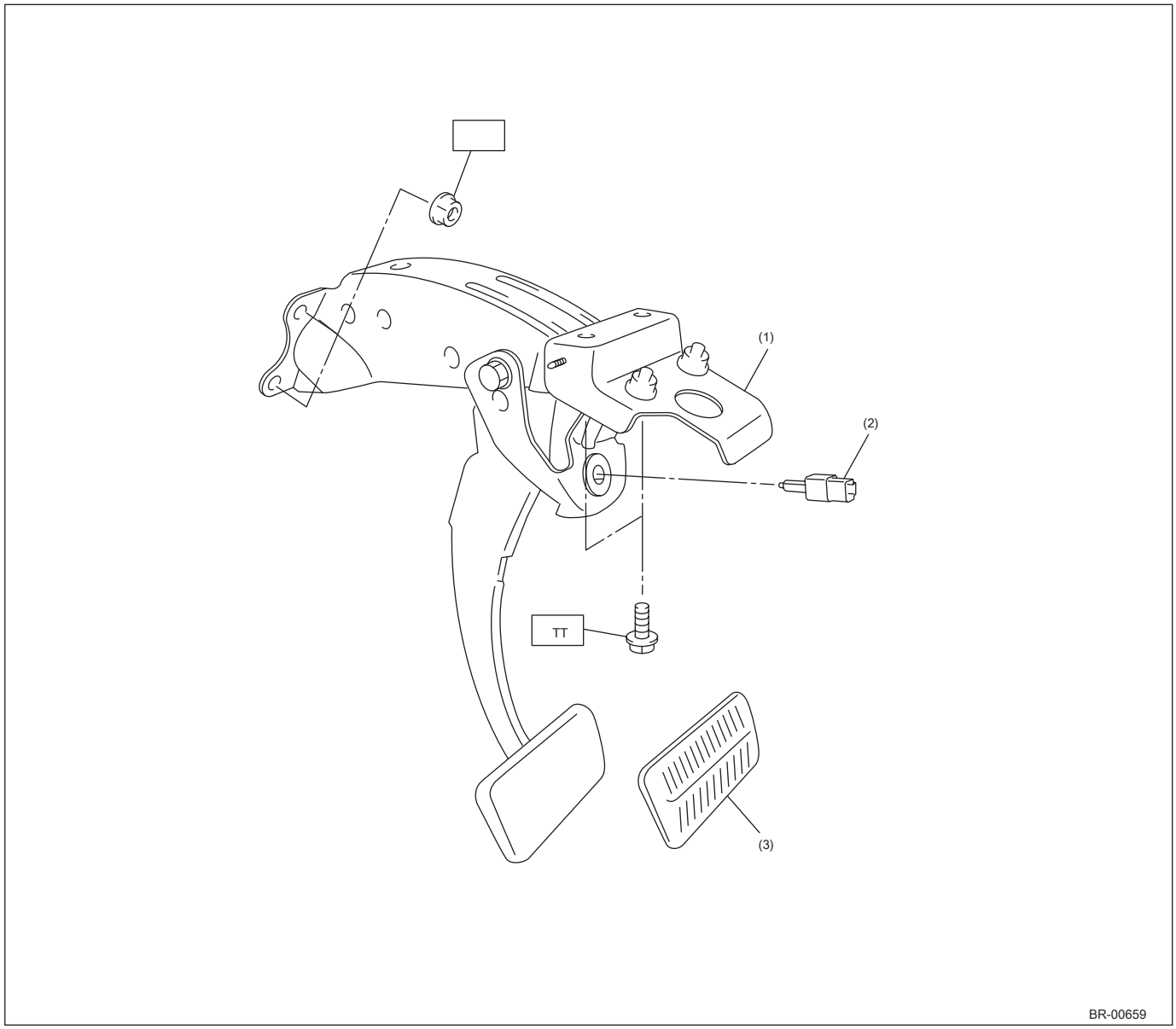
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 8 (0.8, 5.8)**

**T2: 18 (1,8, 13,3)**

## Descripción

- AT modelo




(1) CONJUNTO pedal de freno

(2) interruptor de parada de la luz

(3) de la almohadilla de pedal de freno

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 18 (1,8, 13,3)**

## Descripción

### C: PRECAUCIÓN

• Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

• Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.
• SUBARU utilizar la grasa genuina etc., o equivalente. No mezcle grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.

• Antes de asegurar un papel en una prensa de tornillo, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio o tela entre la parte y el tornillo de banco.
• Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
• Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

### D: Herramienta de preparación de

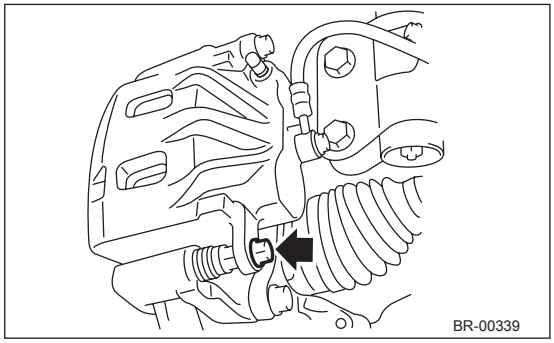
#### 1. GENERAL DE HERRAMIENTAS

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| alicates de anillo rápido | Se utiliza para extraer e instalar los anillos de retención. |

## 2. Un freno delantero:

## Extracción

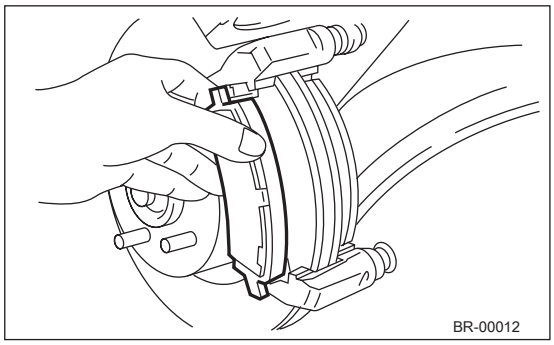
1) Levantar el vehículo, y quitar las ruedas delanteras.
2) Eliminar el perno calibrador.




3) Elevar el cuerpo de la pinza y apoyarlo. NOTA:

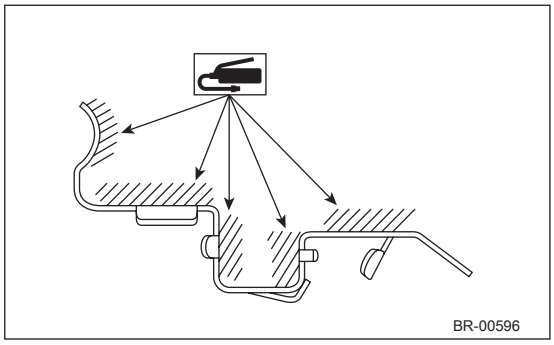
No desconecte el tubo de freno del cuerpo de la pinza.

4) Retirar la almohadilla.

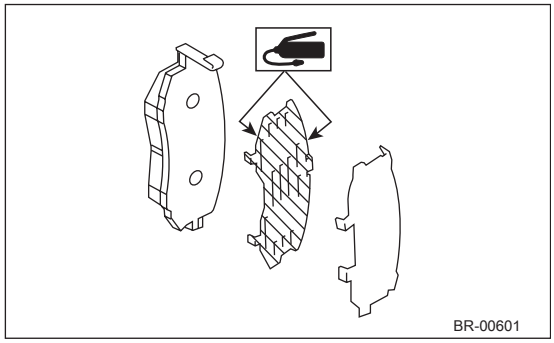



## B: INSTALACIÓN

1) Aplicar una capa fina de Molykote M7439 (Parte No. K0770YA000) o grasa contenida en el kit de la almohadilla para el clip de almohadilla.




2) Aplicar una capa fina de Molykote AS880N (Parte No. K0777YA010) o grasa contenida en el kit del cojín a ambas superficies de la cuña interna de la almohadilla.

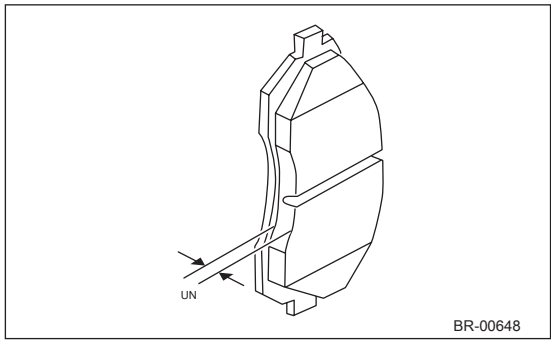



3) Instalar la almohadilla de apoyo.
4) Instalar el cuerpo de la pinza al soporte.

**Par de apriete:**
**27 N · m (2,8 kgf-m, 19,9 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Comprobar el espesor de las pastillas A.




| | | |
|---|---|---|
| espesor de las pastillas mm (in) | Especificación | 11 (0.43) |
| | límite de desgaste | 1,5 (0.059) |

NOTA:

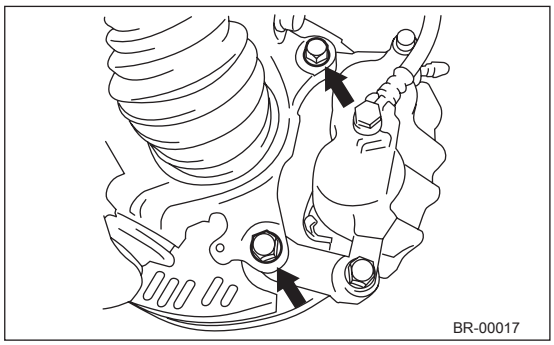
- Siempre vuelva a colocar las yemas de las dos ruedas y dos lados como un conjunto.
- Vuelva a colocar los clips almohadilla si están torcidos o desgastados.
- Un indicador de desgaste está instalado en la pastilla de freno de disco interior. Si la superficie está desgastada hasta el límite, el fin del rotor indicador de desgaste contactos de disco, y un sonido chirriante se oye cuando la rueda gira. Si no se oye el sonido, vuelva a colocar la almohadilla.

- Reemplazar la almohadilla si hay aceite o grasa en él.

## 3. Frente disco rotor R:

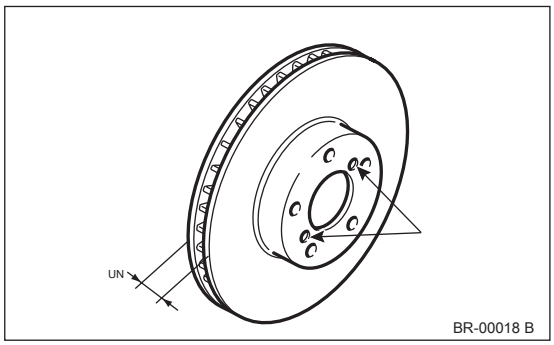
## EXTRACCIÓN

1) Levantar el vehículo, y quitar las ruedas delanteras.
2) Eliminar el cuerpo de la pinza y el soporte de la carcasa, y suspender desde el puntal de utilizar un cable.




3) Retire el rotor de disco. NOTA:

Si es difícil quitar el rotor de disco desde el cubo, conducir un tornillo de 8 mm en la sección roscada (B) del rotor, a continuación, retirar el rotor.




4) Retirar el barro y la materia extraña desde el conjunto de cuerpo de la pinza y el soporte.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el rotor de disco.
2) Instalar el cuerpo de la pinza y el soporte a la vivienda.

**Par de apriete:**

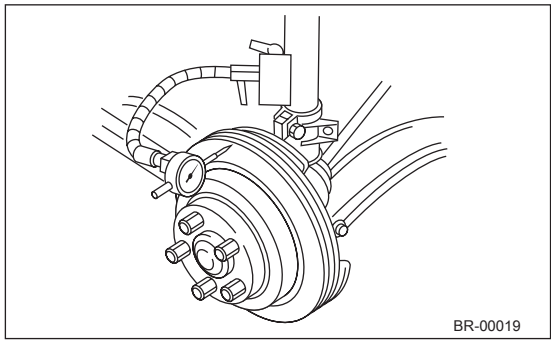
**80 N · m (8,2 kgf-m, 59 ft-lb)**

3) Instalar las ruedas delanteras.

## C: INSPECCIÓN

1) Comprobar el juego de los cojinetes de la rueda delantera y el descentramiento cubo del eje antes de la inspección de límite descentramiento rotor de disco. <Ref. a DS-16, INSPECCIÓN, Eje delantero.>
2) Asegurar el rotor de disco apretando los cinco tuercas de la rueda.

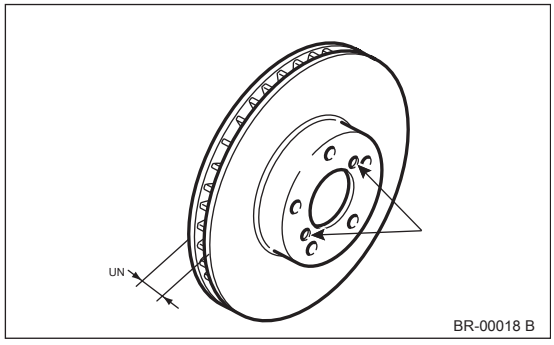
3) Establecer un dial de calibre 10 mm (0,39 in) hacia dentro desde la circunferencia exterior del rotor de disco. Girar el rotor de disco para comprobar el descentramiento. Si el descentramiento rotor de disco supera el límite, resurgir del rotor de disco. Después de la molienda, comprobar el espesor de la rotor de disco de acuerdo con el procedimiento del paso 4).




**Disc descentramiento rotor límite:**

**0,05 mm (0,0020 pulgadas)**

4) Ajuste un micrómetro 10 mm (0,39 in) hacia dentro desde el perímetro exterior del rotor de disco, y luego medir el espesor de rotor de disco. Si el espesor del rotor de disco supera el límite de servicio, sustituya con un nuevo rotor de disco.




| | | Especificación | Límite | diámetro de rotor de disco |
|---|---|---|---|---|
| Espesor de disco de rotor A mm (in) | 15 | 24 (0.94) | 22 (0,87) 277 (10,91) | |
| | dieciséis | 24 (0.94) | 22 (0,87) 294 (11,57) | |

## 4. Freno de disco delantero Montaje A:

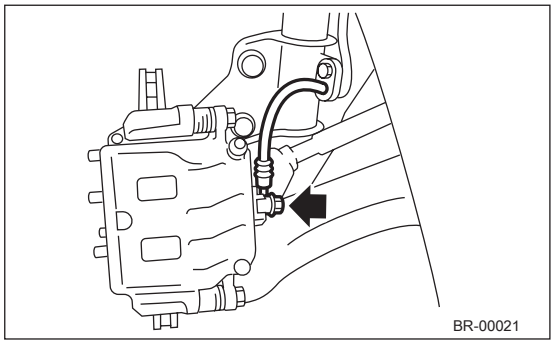
## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

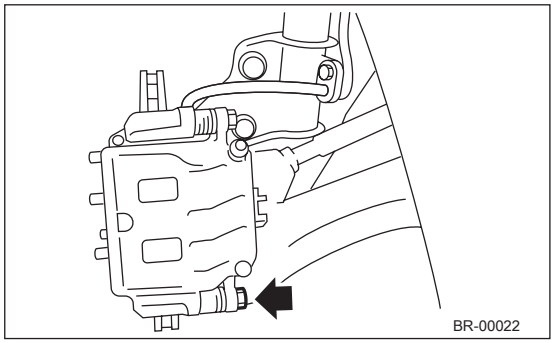
**No permita que el líquido de frenos entre en contacto con la carrocería del vehículo. Si lo hace, lavar con agua y limpie completamente.**

1) Levantar el vehículo, y quitar las ruedas delanteras.

2) Retire el perno de unión, y desconecte la manguera de frenos desde el conjunto del cuerpo de la pinza.



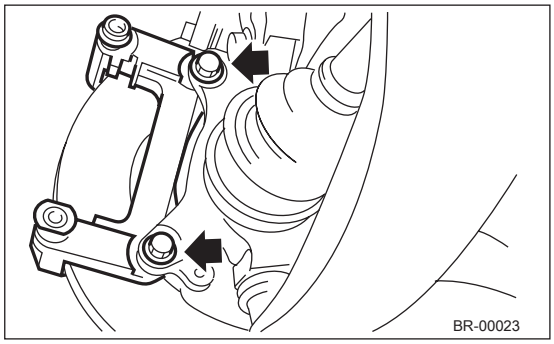

3) Retirar los pernos que sujetan el cuerpo de la pinza.




4) Levantar el cuerpo de la pinza y, a continuación, desplazarlo hacia el centro del vehículo para separarlo del soporte.

5) Retirar el soporte de la caja. NOTA:

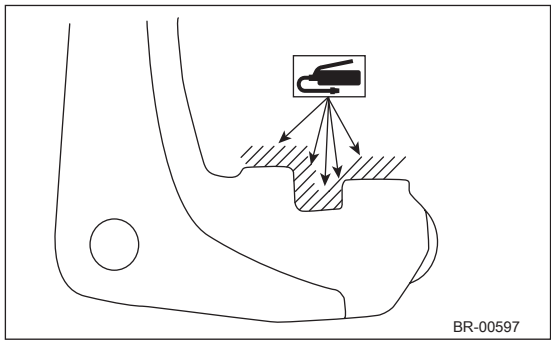
Retire el soporte sólo cuando la sustitución del rotor o de apoyo. No es necesario retirarlo cuando repare el conjunto del cuerpo de la pinza.




6) Eliminar lodo y materia extraña desde el conjunto de cuerpo de la pinza y el soporte.

## B: INSTALACIÓN

1) Aplicar una capa fina de Molykote M7439 (Parte No. K0770YA000) o grasa contenida en el kit del cojín al soporte.

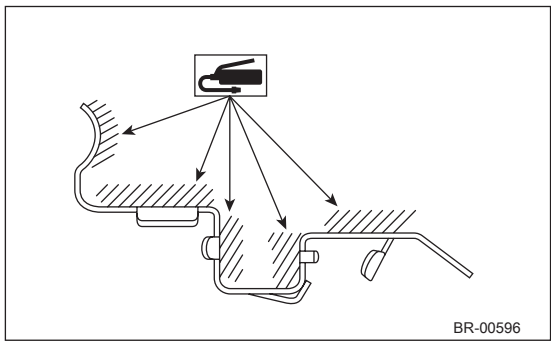



2) Instalar el soporte a la carcasa.

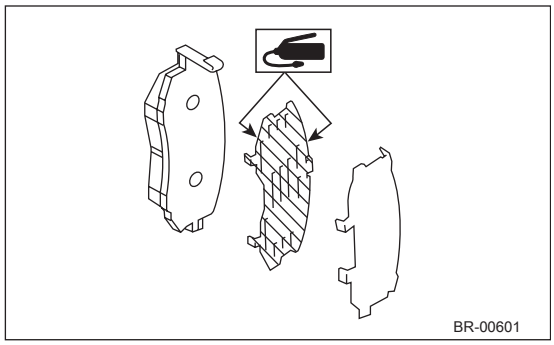
**Par de apriete:**

**80 N · m (8,2 kgf-m, 59 ft-lb)**

3) Aplicar una capa fina de Molykote M7439 (Parte No. K0770YA000) o grasa contenida en el kit de la almohadilla para el clip de almohadilla.




4) Aplicar una capa fina de Molykote AS880N (Parte No. K0777YA010) o grasa contenida en el kit del cojín a ambas superficies de la cuña interna de la almohadilla.




5) Instalar la almohadilla de apoyo.

6) Instalar el cuerpo de la pinza al soporte.

**Par de apriete:**

**27 N · m (2,8 kgf-m, 19,9 ft-lb)**

7) Conectar el tubo de freno a través de una nueva junta de la manguera del freno.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

8) purgar el aire del sistema de frenos.

## C: DESMONTAJE

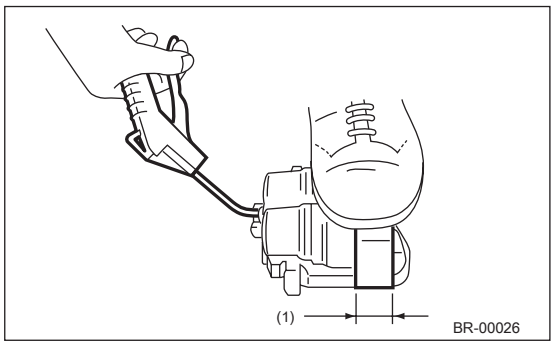
1) Retirar el barro y la materia extraña desde el conjunto de cuerpo de la pinza y el soporte.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no permitir que entre suciedad por el conector de la manguera del freno.**

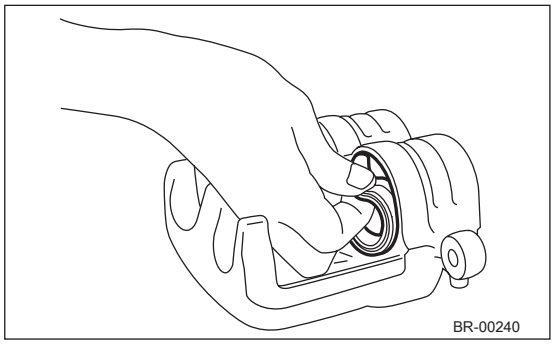
2) Colocar un bloque de madera en el cuerpo de la pinza como se muestra en la figura para evitar que el pistón salte fuera y ser dañado.

3) aplicar Poco a poco el aire comprimido a través del agujero de instalación de la manguera de freno para empujar el pistón hacia fuera.




(1) Colocar un bloque de madera de 30 mm (1,18 in) de ancho.

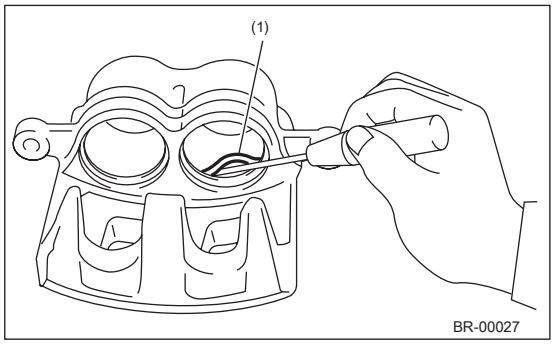
4) Retirar la funda del pistón.




5) Retirar la junta de pistón de cilindro cuerpo de la pinza.

**PRECAUCIÓN:**

**No dañe el cilindro y el pistón ranura de junta.**




(1) Junta de pistón

6) Retire el pasador de guía y arrancar desde el cuerpo de la pinza.

## D: ASAMBLEA

1) Limpiar el interior del cuerpo de la pinza utilizando líquido de frenos.

2) Aplicar una capa de líquido de frenos al pistón sello e instalar el sello del pistón en la ranura en el cuerpo de la pinza.

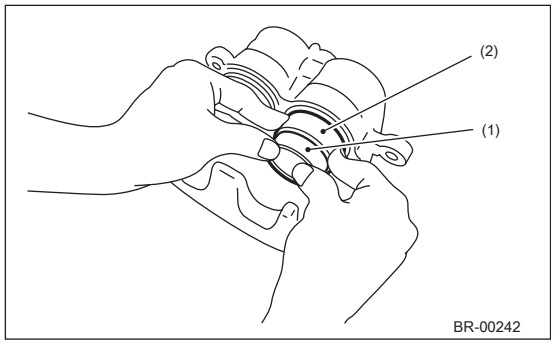
3) Aplicar una capa de líquido de freno a la superficie interior del cilindro y toda la superficie exterior del pistón.

4) Aplicar NIGLUBE RX-2 (Parte No. 000041000) o grasa contenida en el kit de sello del pistón a la bota, e instalarlo en la ranura en el extremo del cilindro.

5) Introducir el pistón en el cilindro.

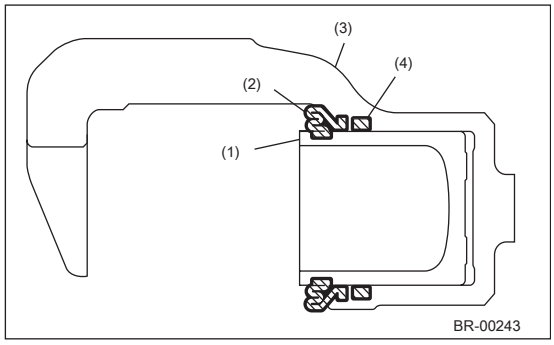
**PRECAUCIÓN:**

**No forzar el pistón en el cilindro.**




(1) del pistón (2) de arranque Pistón

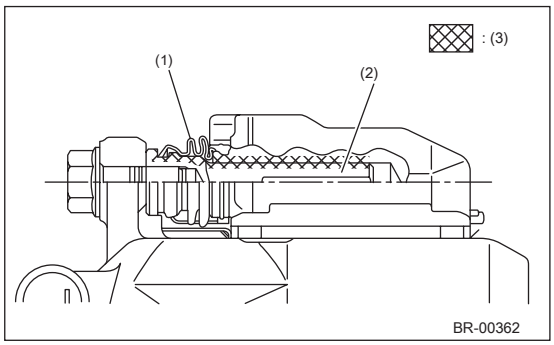
6) Coloque la bota en las ranuras en el cilindro y el pistón.




(1) del pistón (2) de arranque de pistón (3) cuerpo de la pinza (4) Junta de pistón

7) Aplicar NIGLUBE RX-2 (Parte No. 000041000) o grasa contenida en el kit de sello del pistón para el pasador de bloqueo, guía de superficie de espiga exterior, la superficie interior del cilindro, y las ranuras de arranque.

8) Insertar el pasador de seguridad y guía de arranque pasador en el soporte.




(1) arranque Pin

(2) bloqueo de pasador o espiga de guía

(3) área de grasa aplicada

**PRECAUCIÓN:**

**Inserte el pasador de seguridad y el pasador de guía en su posición, y asegúrese de que se muevan y el asiento correctamente.**

## E: INSPECCIÓN

1) Reparar o sustituir las piezas defectuosas.

2) Compruebe el cuerpo de la pinza y el pistón para el desgaste desigual, el daño o la oxidación.

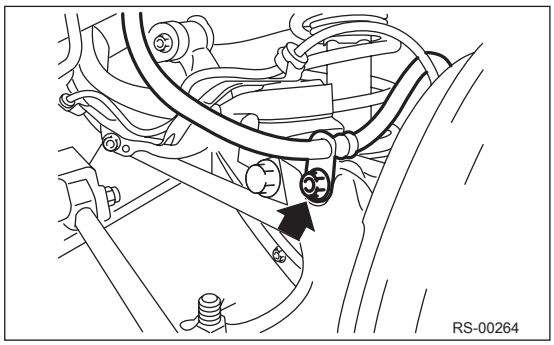
3) Comprobar las piezas de goma para el daño o deterioro.

## 5. Un freno trasero:

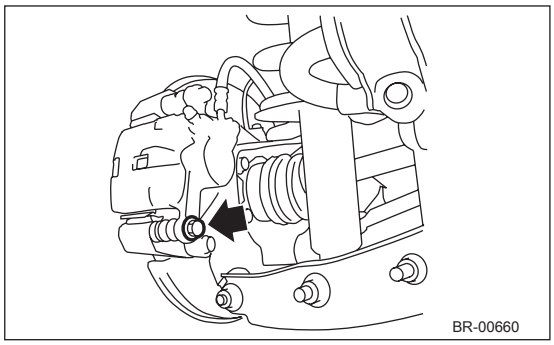
## Extracción

1) Levantar el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

2) Retire el soporte de la manguera de freno.



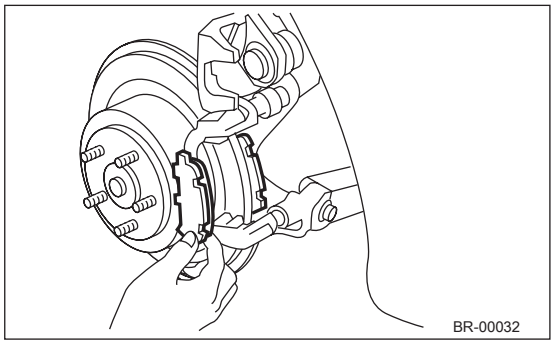

3) Retire el perno calibrador.




4) Levantar el cuerpo de la pinza y apoyarlo. NOTA:

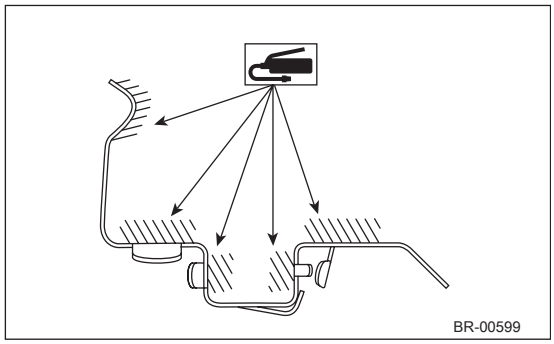
No desconecte el tubo de freno del cuerpo de la pinza.

5) Retirar la almohadilla.

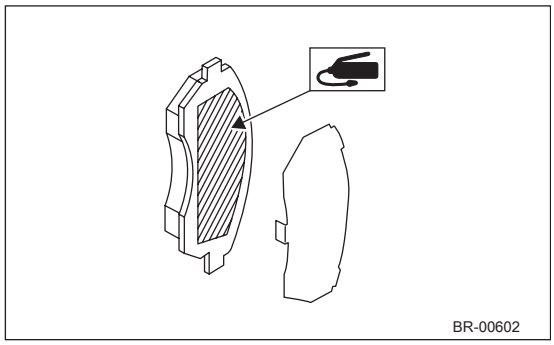



## B: INSTALACIÓN

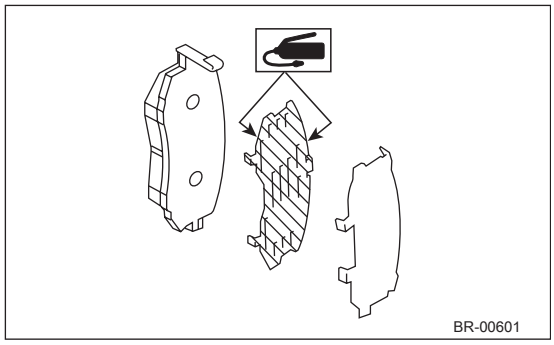
1) Aplicar una capa fina de Molykote M7439 (Parte No. K0770YA000) o grasa contenida en el kit de la almohadilla para el clip de almohadilla.




2) Aplicar una capa fina de Molykote AS880N (Parte No. K0777YA010) o la grasa contenida en el kit de la almohadilla a la superficie de contacto entre la almohadilla y la cuña.




3) Aplicar una capa fina de Molykote AS880N (Parte No. K0777YA010) o grasa contenida en el kit del cojín a ambas superficies de la cuña interna de la almohadilla.




4) Instalar la almohadilla de apoyo.

5) Instalar el cuerpo de la pinza al soporte.

**Par de apriete:**

**27 N · m (2,8 kgf-m, 19,9 ft-lb)**

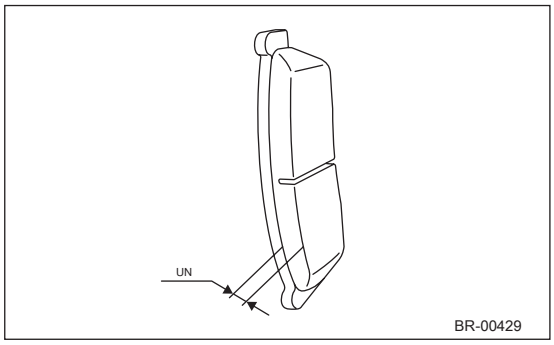
6) Instalar el soporte de la manguera de freno.

**Par de apriete:**

**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Comprobar el espesor de las pastillas A.




| | | |
|---|---|---|
| Cojín de espesor estándar | | 9,0 (0,35) |
| mm (in) Límite de desgaste | | 1,5 (0.059) |

NOTA:

- Siempre vuelva a colocar las yemas de ambos lados como un conjunto en ambas ruedas.
- Vuelva a colocar los clips almohadilla si están torcidos o desgastados.
- Un indicador de desgaste está instalado en la pastilla de freno de disco interior. Si la superficie está desgastada hasta el límite, el fin del rotor indicador de desgaste contactos de disco, y un sonido chirriante se oye cuando la rueda gira. Si no se oye el sonido, vuelva a colocar la almohadilla.

- Reemplazar la almohadilla si hay aceite o grasa en él.

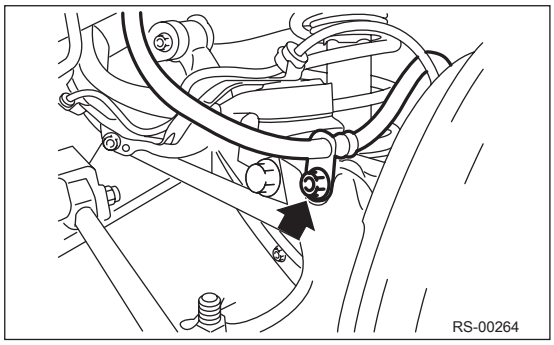
### 6. posterior del disco rotor R:

### EXTRACCIÓN

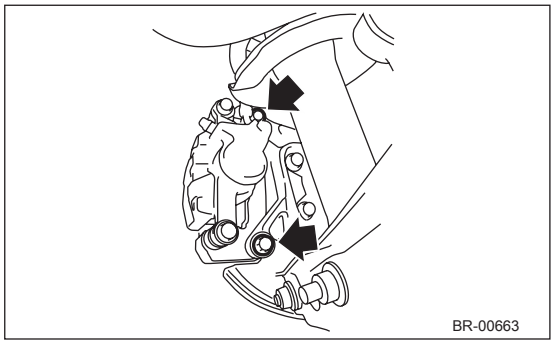
1) Levantar el vehículo, y quitar las ruedas traseras.

2) Soltar el freno de estacionamiento.

3) Retirar el soporte de la manguera de freno.




4) Retirar los dos tornillos de fijación, y retirar el conjunto de freno de disco.

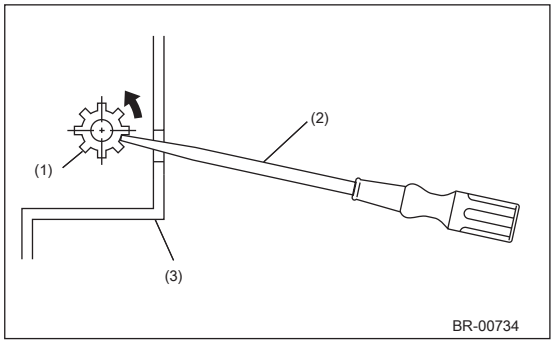



5) Suspender el conjunto de freno de disco de modo que la manguera no se estira.

6) Eliminar la rotor de disco. NOTA:

Si es difícil quitar el rotor de disco, lleve a cabo los dos métodos siguientes en orden.

(1) Girar el regulador con un destornillador de punta plana hasta que la zapata de freno es lo suficientemente lejos para permitir la extracción del rotor de disco.

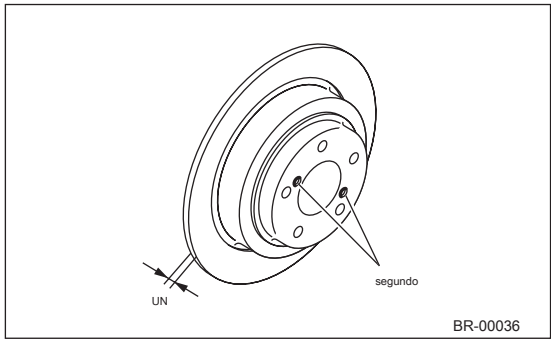



(1) Ajustador

(2) destornillador de punta plana (3)

rotor Disc

(2) Si es difícil quitar el rotor de disco desde el cubo, conducir un tornillo de 8 mm en las roscas B del rotor, a continuación, retirar el rotor.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

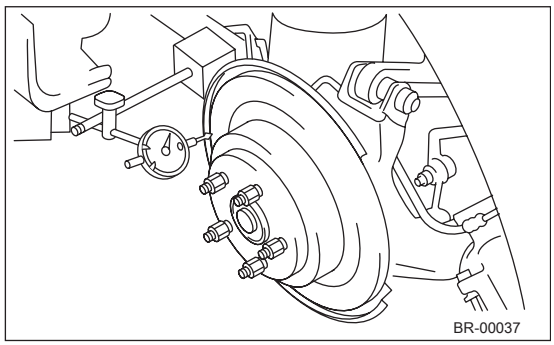
2) Ajustar el freno de estacionamiento. <Ref. PB-8, ajuste, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

## C: INSPECCIÓN

1) Comprobar el juego de los cojinetes de la rueda y cubo del eje descentramiento trasera antes de inspeccionar el descentramiento rotor de disco. <Ref. a DS-25, INSPECCIÓN, Unidad Eje del cojinete trasero.>

2) Asegurar el rotor de disco apretando los cinco tuercas de la rueda.

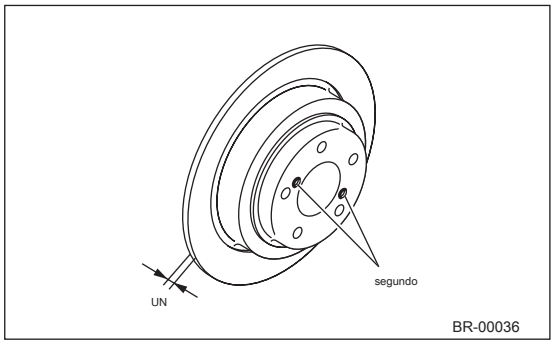
3) Establecer un dial de calibre 10 mm (0,39 in) hacia dentro desde la circunferencia exterior del rotor de disco. Girar el rotor de disco para comprobar el descentramiento. Si el descentramiento rotor de disco supera el límite, resurgir del rotor de disco. Después de la molienda, comprobar el espesor de la rotor de disco de acuerdo con el procedimiento del paso 4).




**Disc descentramiento rotor límite:**

**0,05 mm (0,0020 pulgadas)**

4) Ajuste un micrómetro 10 mm (0,39 in) hacia dentro desde el perímetro exterior del rotor de disco, y luego medir el espesor de rotor de disco. Si el espesor del rotor de disco supera el límite de servicio, sustituya con un nuevo rotor de disco.




| | Especificación | Límite | diámetro del disco |
|---|---|---|---|
| Espesor de disco de rotor A<br>mm (in) | 10 (0.39) | 8,5 (0.335) | 286 (11.26) |

## 7. Freno de disco trasero Montaje A:

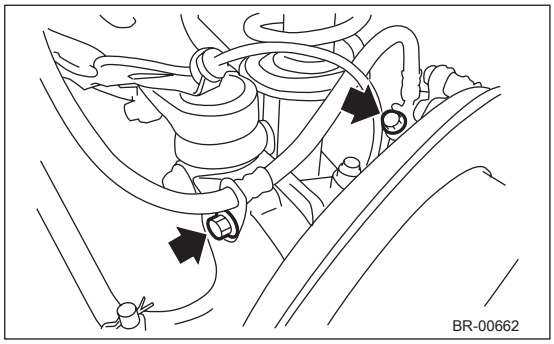
## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

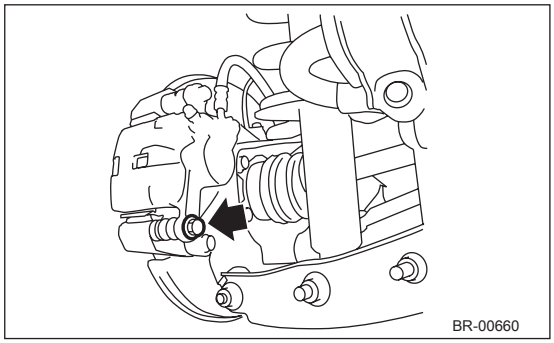
**No permita que el líquido de frenos entre en contacto con la carrocería del vehículo. Si lo hace, lavar con agua y limpie completamente.**

1) Levantar el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

2) Desconectar la manguera de freno.




3) Retirar los pernos de montaje de la pinza.




4) Levantar el cuerpo de la pinza y, a continuación, desplazarlo hacia el centro del vehículo para separarlo del soporte.

5) Retirar el soporte de la caja. NOTA:

Retire el soporte sólo cuando la sustitución del rotor o de apoyo. No es necesario retirarlo cuando repare el conjunto del cuerpo de la pinza.

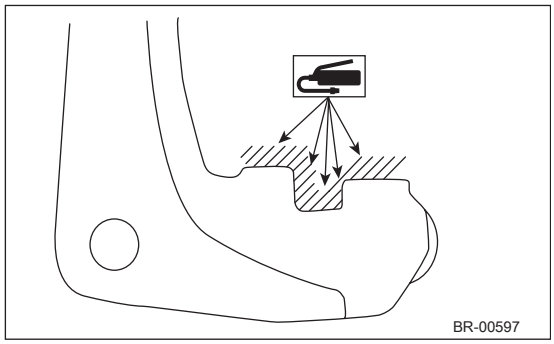
6) Eliminar lodo y materia extraña desde el conjunto de cuerpo de la pinza y el soporte.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no permitir que entre suciedad por el conector de la manguera del freno.**

## B: INSTALACIÓN

1) Aplicar una capa fina de Molykote M7439 (Parte No. K0770YA000) o grasa contenida en el kit del cojín al soporte.

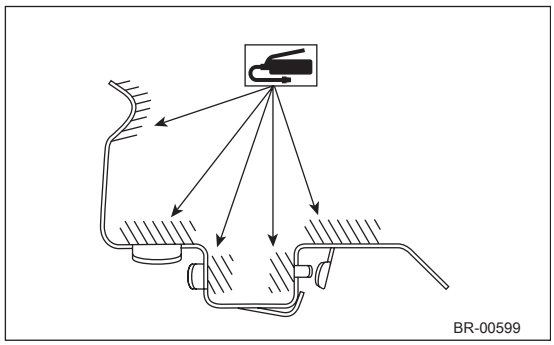



2) Instalar el soporte a la carcasa.

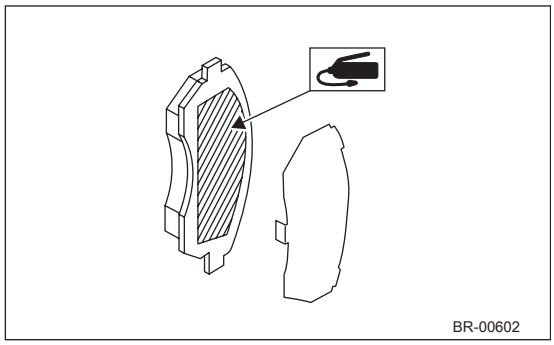
**Par de apriete:**

**66 N · m (6,7 kgf-m, 48,7 ft-lb)**

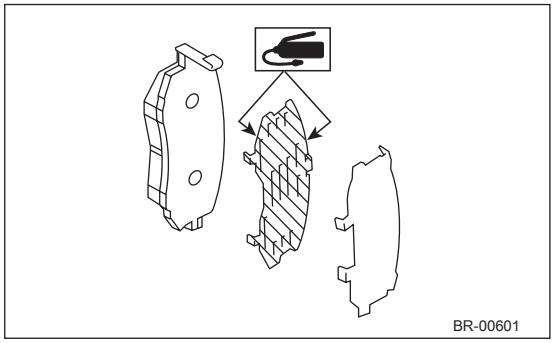
3) Aplicar una capa fina de Molykote M7439 (Parte No. K0770YA000) o grasa contenida en el kit de la almohadilla para el clip de almohadilla.




4) Aplicar una capa fina de Molykote AS880N (Parte No. K0777YA010) o la grasa contenida en el kit de la almohadilla a la superficie de contacto entre la almohadilla y la cuña.



5) Aplicar una capa fina de Molykote AS880N (Parte No. K0777YA010) o grasa contenida en el kit del cojín a ambas superficies de la cuña interna de la almohadilla.




6) Instalar la almohadilla de apoyo.

7) Instalar el cuerpo de la pinza al soporte.

**Par de apriete:**

**27 N · m (2,8 kgf-m, 19,9 ft-lb)**

8) Conectar el tubo de freno a través de una nueva junta de la manguera del freno.

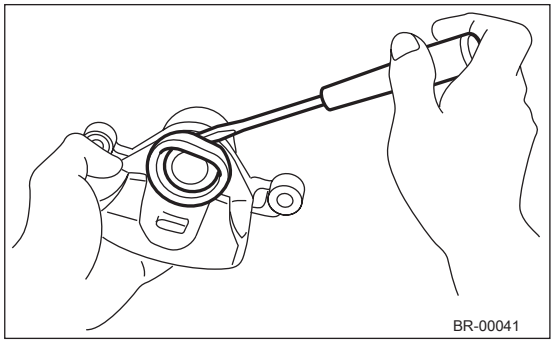
**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

9) purgar el aire del sistema de frenos.

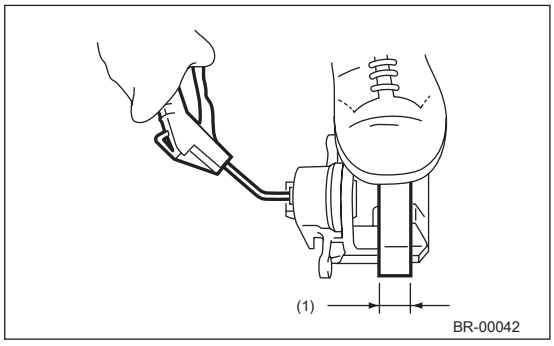
## C: DESMONTAJE

1) Retirar la funda del pistón.




2) Colocar un bloque de madera en el cuerpo de la pinza como se muestra en la figura para evitar que el pistón salte fuera y ser dañado.

3) aplicar Poco a poco el aire comprimido a través del agujero de instalación de la manguera de freno para empujar el pistón hacia fuera.

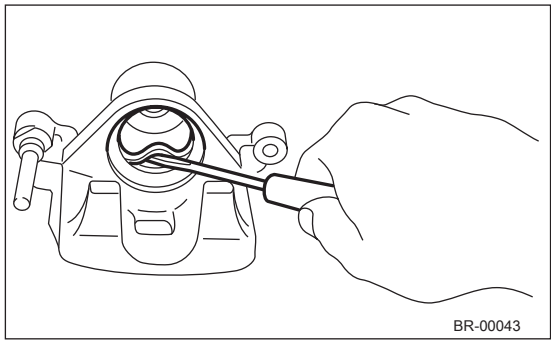



(1) Colocar un bloque de madera de 30 mm (1,18 in) de ancho.

4) Retirar la junta de pistón de cilindro cuerpo de la pinza.

**PRECAUCIÓN:**

**No dañe el cilindro y el pistón ranura de junta.**




5) Retire la funda de espiga.

## D: ASAMBLEA

1) Limpiar el interior del cuerpo de la pinza utilizando líquido de frenos.

2) Aplicar una capa de líquido de frenos al pistón sello e instalar el sello del pistón en la ranura en el cuerpo de la pinza.

3) Aplicar una capa de líquido de freno a la superficie interior del cilindro y toda la superficie exterior del pistón.

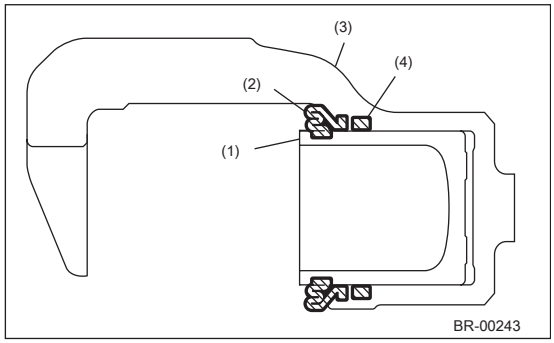
4) Aplicar NIGLUBE RX-2 (Parte No. 000041000) o grasa contenida en el kit de pistón a la bota, e instalarlo en la ranura en el extremo del cilindro.

5) Introducir el pistón en el cilindro.

**PRECAUCIÓN:**

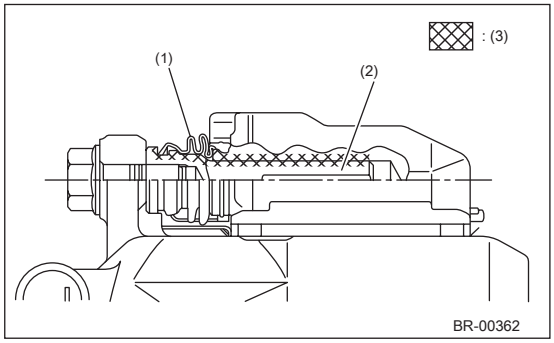
**No forzar el pistón en el cilindro.**

6) Coloque la bota en las ranuras de pistón y cilindro.




(1) del pistón (2) de arranque de pistón (3) cuerpo de la pinza (4) Junta de pistón

7) Aplicar NIGLUBE RX-2 (Parte No. 000041000) o grasa contenida en el kit de pistón al cilindro superficie interior, pin, casquillo superficie exterior, y las ranuras de arranque.




(1) arranque Pin

(2) bloqueo de pasador o espiga de guía

(3) área de grasa aplicada

8) Introducir el arranque pasador en el soporte.

9) Instalar la bota pin al soporte, y luego insertar el pasador en la posición especificada.

**PRECAUCIÓN:**

**Inserte el pasador en su posición, y asegúrese de que se deslice y los asientos correctamente.**

## E: INSPECCIÓN

1) Reparar o sustituir las piezas defectuosas.

2) Compruebe el cuerpo de la pinza y el pistón para el desgaste desigual, el daño o la oxidación.

3) Comprobar las piezas de goma para el daño o deterioro.

### 8. tambor trasero Tambor de freno R:

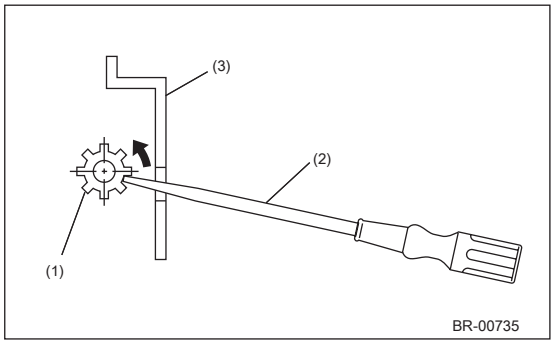
## EXTRACCIÓN

1) Levantar el vehículo, y quitar las ruedas traseras.

2) Soltar el freno de estacionamiento.

3) Retirar el tambor de freno del conjunto de freno. NOTA:

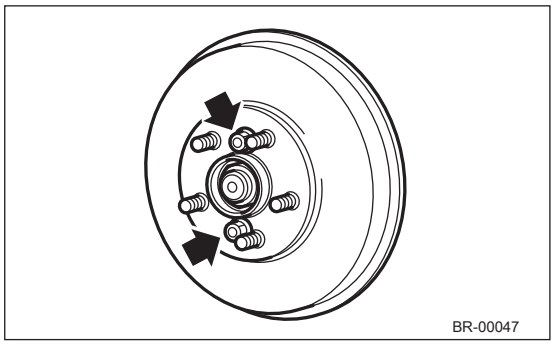
• Si es difícil de quitar el tambor de freno, retirar la tapa del agujero de ajuste, luego girar las garras de montaje de ajuste con un destornillador de punta plana hasta que la zapata de freno se separa del tambor.




(1) Ajustador

(2) destornillador de punta plana (3) del tambor de freno

• Si el tambor de freno es difícil de quitar, conducirlo a cabo mediante la instalación de un perno de 8 mm en el agujero de perno en el tambor de freno.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

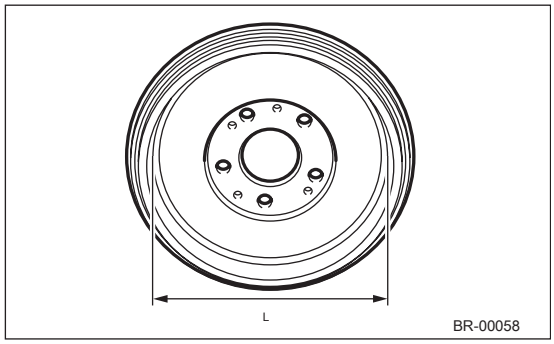
## C: INSPECCIÓN

1) Si la superficie interior del tambor de freno tiene arañazos, lleve a cabo la inspección. Y, si está desgastado de forma desigual, tiene rayas estrechas en la superficie, o la superficie exterior del tambor de freno está dañada, correcta o reemplazarlo.

2) Medir el diámetro interior del tambor. Si excede los límites de servicio, reemplace con un nuevo tambor.

**Diámetro de tambor interior L:**

**Valor estándar 254 mm (10 in) Límite de servicio 256 mm (10,08 pulgadas)**

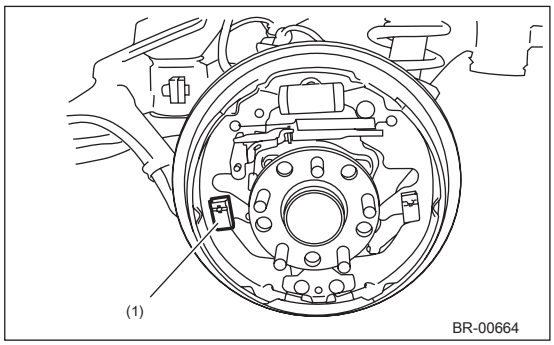


## 9. Zapato trasero Tambor de freno R:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el tambor de freno de tambor trasero. <Ref. a Br-26, remoción del tambor de freno trasero de tambor.>

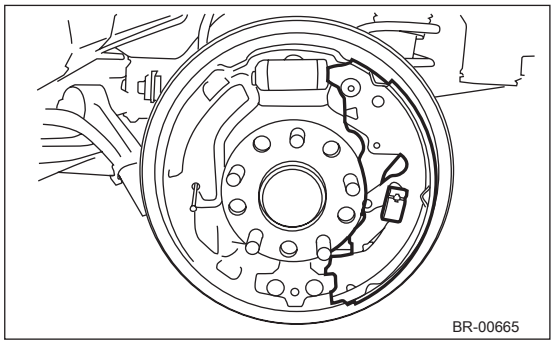
2) Retire el resorte del zapato de sujeción.



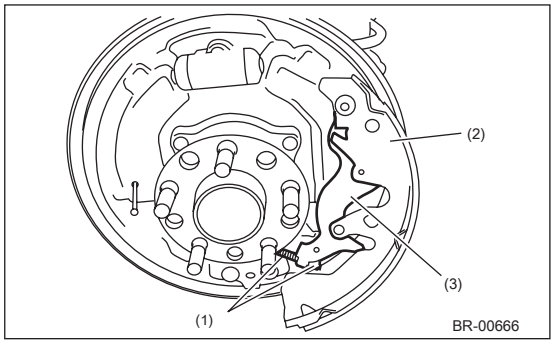

(1) del resorte de zapatos pisador

3) Retire muelle de retorno zapato superior, inferior muelle de retorno zapato y de ajuste, a continuación, quitar el zapato líder.

4) Retirar el resorte de zapata de sujeción y el zapato de salida.




5) Desconectar el cable de freno de mano de la palanca del freno de mano.




(1) cable de freno de estacionamiento (2) arrastra la zapata (3) de palanca de freno de estacionamiento

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de que la superficie del revestimiento está libre de líquido de frenos y grasa.**

1) Aplicar grasa de freno para los siguientes lugares.

**grasa de frenos:**

**Molykote M7439 (Parte No. K0770YA000)**

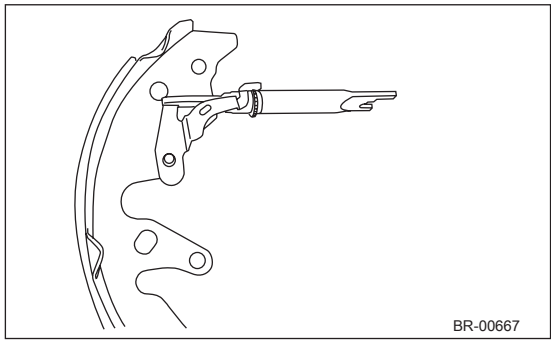
- Seis superficies de contacto de la corona de zapata de freno y la placa trasera
- La superficie de contacto de la zapata de freno y el cilindro de rueda
- La superficie de contacto de la zapata de freno y el ajustador
- La superficie de contacto de la palanca y el freno de zapatos

2) Conectar el cable de freno de mano a la palanca de freno de estacionamiento.

3) Comprobar que el cable del freno de estacionamiento no está saliendo de la guía de cable.

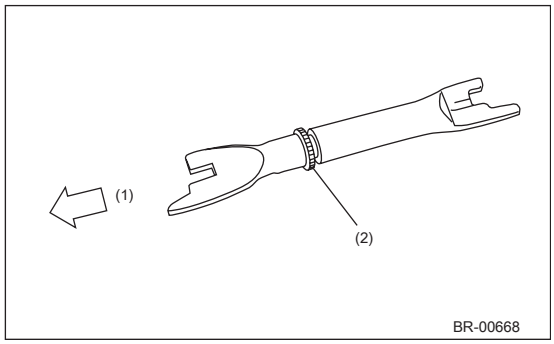
4) Instalar la zapata trasera y mantenerla oprimida con el resorte de zapata de sujeción.

5) Instalar el ajustador y la palanca de ajuste a la zapata líder.




NOTA:

Instalar el ajustador con la rueda de ajuste orientado hacia el lado frontal del vehículo.




(1) Parte frontal de vehículo (2) rueda de ajuste

6) Instalar el zapato líder y mantenerla oprimida con el resorte de zapata de sujeción.

7) Instale el resorte de ajuste y el resorte de retorno.

8) Instalar el tambor de freno trasera. <Ref. BR-26, INSTALACIÓN, tambor trasero Tambor de freno.>

## C: INSPECCIÓN

Mida el espesor del forro. Si se excede el límite de servicio, cambie la zapata de freno con una pieza nueva.

**espesor del forro**

**Valor normal 4,5 mm (0,177 in) Límite: 1,5 mm (0,059 in)**

## 10.Rear Tambor de freno Montaje A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **No permita que el líquido de frenos entre en contacto con la carrocería del vehículo. Si lo hace, lave con agua inmediatamente y limpie completamente.**
- **Si hay algún fallo en el cilindro de la rueda útil, cambie el cilindro de la rueda como una unidad o repararla con el kit de reparación.**

1) Levantar el vehículo, y quitar las ruedas traseras.

2) Soltar el freno de estacionamiento.

3) Retirar el tambor de freno del conjunto de freno. <Ref. BR-26, remoción del tambor de freno trasero de tambor.>

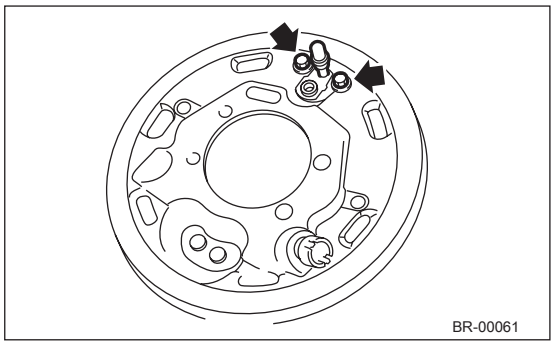
4) Retirar la zapata de freno. <Ref. BR-27, remoción de zapatos de freno trasero de tambor.>

5) Desconectar la manguera de freno. <Ref. BR-39, FRENO DE MANGUERA, remoción, la manguera del freno.>

6) Retirar el cojinete unidad de cubo trasero. <Ref. a DS-23, remoción de unidades de rodamiento del cubo trasero.>

7) Retirar el conjunto de freno de tambor trasero.

8) Retirar los pernos y separe el conjunto de cilindro de rueda.



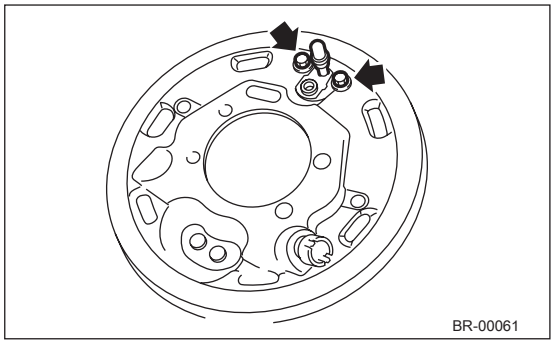

## B: INSTALACIÓN

1) Limpiar la placa de montaje posterior y el cilindro de rueda.

2) Una el conjunto de cilindro de rueda en la placa posterior, y apriete los tornillos.

**Par de apriete:**

**9 N · m (0,9 kgf-m, 6.6 ft-lb)**




3) Instalar el cojinete unidad de cubo trasero. <Ref. a DS-24, de instalación con la unidad del cubo trasero.>

4) Instalar la manguera de freno. <Ref. BR-40, FRENO DE MANGUERA, INSTALACIÓN, Manguera de freno.>

**PRECAUCIÓN:**

**Al conectar las mangueras de freno, no tuerza.**

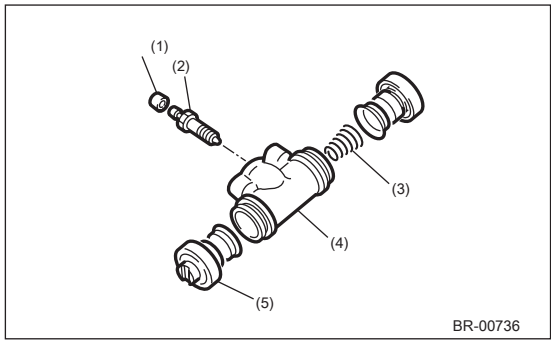
5) Instalar la zapata de freno. <Ref. BR-27, INSTALACIÓN, zapatos trasero Tambor de freno.>

6) Instalar el tambor de freno. <Ref. BR-26, INSTALACIÓN, tambor trasero Tambor de freno.>

7) Después de instalar el conjunto de freno de tambor trasero, purgar el aire de la línea de freno. <Ref. BR-37, Purga de aire.>

## C: SUSTITUCIÓN

1) Retirar el émbolo y la taza y el resorte del cilindro de la rueda.




(1) tapa Bleeder (2) Tornillo de purga (3) de resorte (4) del cilindro (5) de pistón y taza

2) Eliminar el tornillo de purga de aire y la tapa.

3) Limpiar el interior del cilindro de la rueda con líquido de frenos. Compruebe el interior del cilindro para el daño, deformación y desgaste. Reemplazar el cilindro de rueda con CONJUNTO si está defectuoso.

4) Aplicar el líquido de frenos a la superficie interior del cilindro de la rueda y la copa.

5) Asegúrese de que la superficie interior del cilindro de la rueda y el pistón y la taza están libres de materia extraña. Instalar el pistón y la taza al cilindro de rueda, teniendo cuidado de no rayar la superficie interior del cilindro de la rueda.

## D: INSPECCIÓN

Si la deformación o el desgaste de la placa posterior, calzado, etc son graves, reemplazarlos.

## 11.Master Cilindro A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**No permita que el líquido de frenos entre en contacto con la carrocería del vehículo. Si lo hace, lavar con agua y limpie completamente.**

1) de drenaje de fluido de frenos desde el tanque de depósito completamente.

2) Desconectar el conector de la instalación del medidor de nivel de líquido.

3) Retire el tubo de freno desde el cilindro maestro.

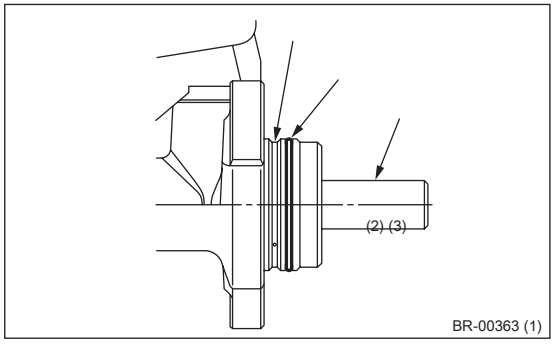
4) Retirar el cilindro maestro tuercas de montaje, y retirar con cuidado el cilindro maestro del servofreno.

## B: INSTALACIÓN

1) Sustituir la junta tórica para el cilindro principal con una pieza nueva.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no instalar la junta tórica en el lugar equivocado.**




(1) del pistón primario (2)

O-ring

(3) No instale la junta tórica en esta ranura.

2) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Cilindro de mando tuerca de montaje**

**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb) tuerca Piping**

**llamarada**

**15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de utilizar líquido de frenos recomendado.**

3) Purgar el aire del sistema de freno. <Ref. BR-37, PROCEDIMIENTO, Purga de aire.>

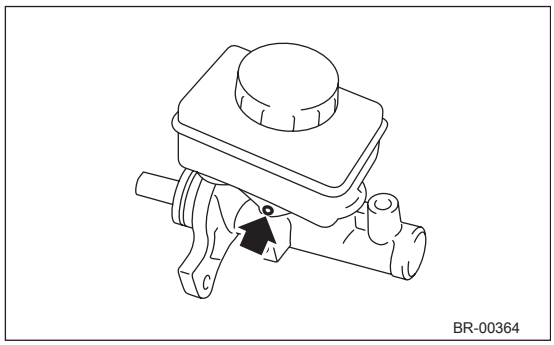
## C: SUSTITUCIÓN

1) Retirar el barro y la suciedad de la superficie del cilindro principal de freno.

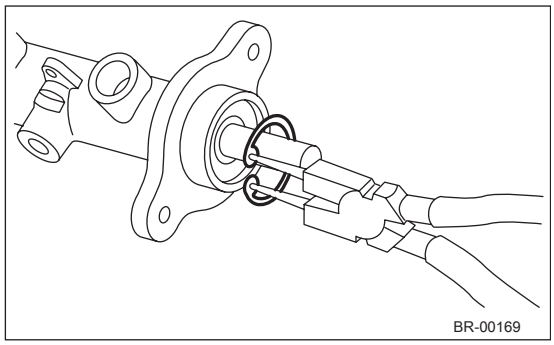
2) Asegurar el cilindro maestro en un tornillo de banco. NOTA:

Para evitar dañar el cilindro maestro, coloque entre placas de aluminio u otro material cuando se sostiene con un tornillo de banco.

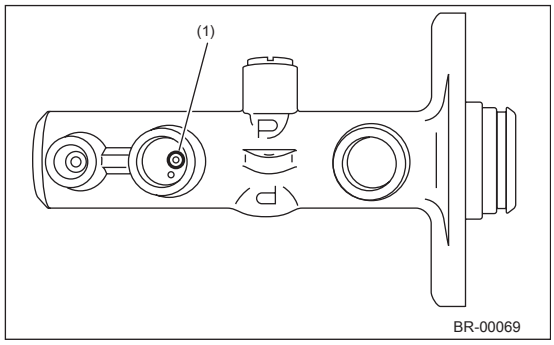
3) Retire el pasador que asegura el cilindro maestro y el depósito de reserva, a continuación, retirar el tanque de depósito y el sello.




4) Mientras empuja el pistón primario, retire el anillo en C con unos alicates.




5) Mientras empuja el pistón primario, retire el pasador de cilindro desde el puerto en el emplazamiento de sujeción del tanque de depósito usando un imán herramienta de recogida.




(1) pin Cilindro

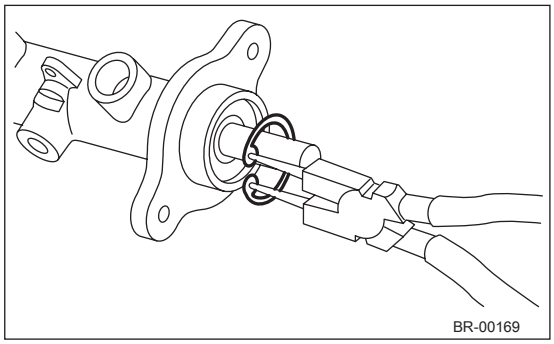
6) Extraer el conjunto de pistón principal y el conjunto de pistón secundario hacia fuera, teniendo cuidado de no rayar la superficie interior del cilindro.

7) Limpiar el interior del cilindro maestro con líquido de frenos. Compruebe el interior del cilindro para el daño, deformación y desgaste. Reemplazar el cilindro maestro como un conjunto si está defectuoso.

8) Aplicar líquido de freno a la superficie interior del cilindro maestro y el conjunto del pistón.
9) Asegúrese de que la superficie interior del cilindro principal y el conjunto de pistón están libres de materia extraña. Instalar el conjunto de pistón principal y el conjunto de pistón secundario a dominar cilindro, teniendo cuidado de no rayar la superficie interior del cilindro maestro.

10) Mientras empuja en el pistón primario, instalar el pasador de cilindro.

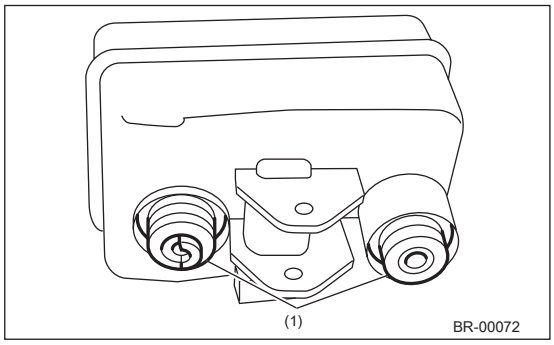
11) Mientras empuja-en el pistón primario, instale el anillo en C a la ranura con unos alicates.




**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de que el anillo C se instala en la ranura de forma segura.**

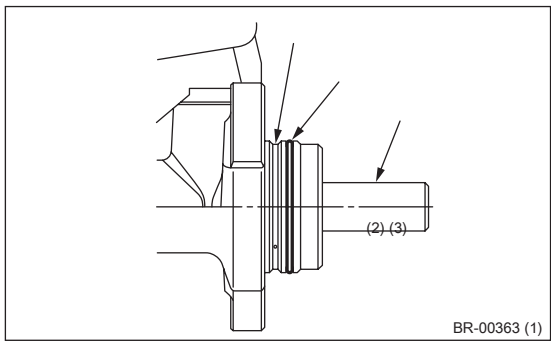
12) Instalar el sello de tanque de depósito.




(1) Seal

13) Instalar el tanque de depósito al cilindro maestro, y asegurar con pasador.

14) Sustituir la junta tórica para el cilindro principal con una pieza nueva.




(1) del pistón primario (2)

O-ring

(3) No instale la junta tórica en esta ranura.

## D: INSPECCIÓN

Controlar por fugas de fluido de frenos del cilindro maestro. NOTA:

Después de sustituir el kit de pistón, si se encuentra una fuga de líquido de frenos a pesar de que no hay daños o arañazos en el interior del cilindro, la pared interior del cilindro maestro puede ser usado. En este caso, sustituir el cilindro maestro como un conjunto.

## 12.Brake Booster R:

## EXTRACCIÓN

1) Quitar o desconectar las siguientes partes en el compartimiento del motor.

(1) Desconectar el conector de indicador de nivel de líquido de frenos.

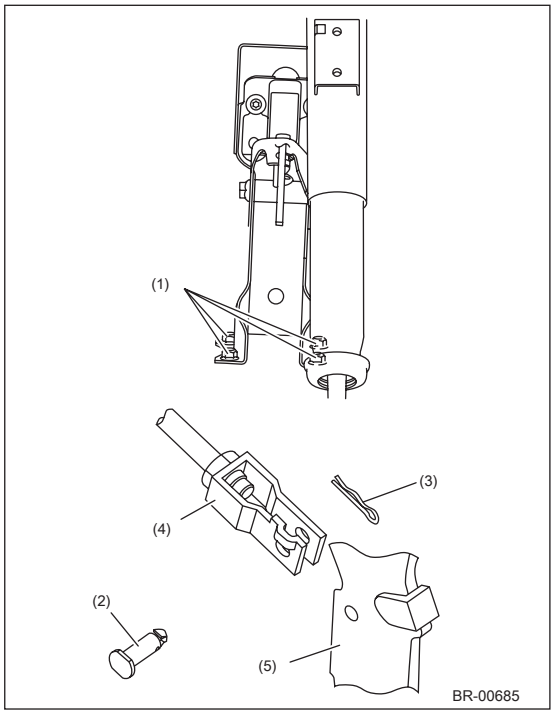
(2) Retire el tubo de freno desde el cilindro maestro.

(3) Retirar la tuerca de la instalación del cilindro maestro. (4) Desconectar la manguera de vacío del servofreno.

2) Eliminar las siguientes partes del soporte de pedal.

(1) Pasador de resorte y el pasador de horquilla

(2) tuercas de instalación de refuerzo Cuatro frenos




(1) de la tuerca (2) el pasador de horquilla (3) Pasador de resorte (4) barra de accionamiento (5) del pedal de freno

3) Retirar el servofreno evitando al mismo tiempo el tubo de freno.

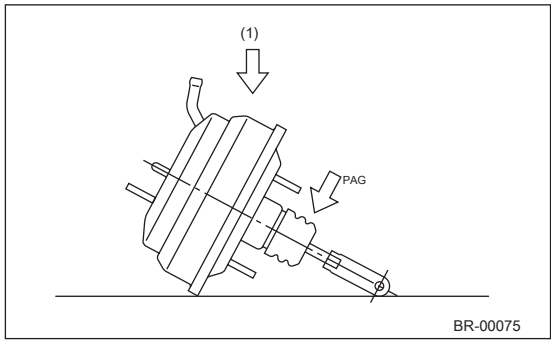
NOTA:

- Asegúrese de que la cubierta de refuerzo y el tubo de vacío no están sujetos a fuertes impactos.
- Tenga cuidado de no dejar caer el servofreno. Si se cae el refuerzo, reemplazarlo.
- Tenga mucho cuidado al manipular la barra de mando. Si se aplica demasiada fuerza a la barra de accionamiento, el ángulo puede cambiar por 3 °, y puede resultar en daños al cilindro pistón de potencia.
- Tenga cuidado al colocar el servofreno en el piso.

- No cambie la longitud de la varilla de empuje.

**PRECAUCIÓN:**

- **No desmonte el servofreno.**
- **Si la fuerza externa se aplica desde arriba cuando servofreno se coloca en esta posición, la porción de resina como se indica por “P” puede quedar dañada.**




(1) Fuerza

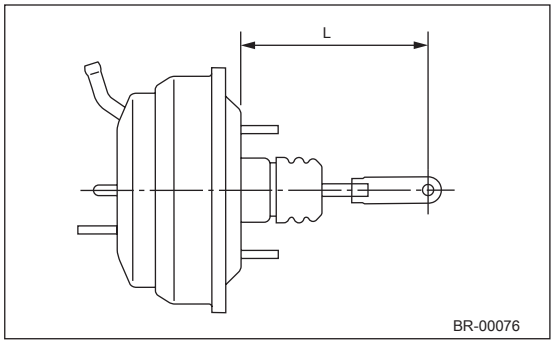
## B: INSTALACIÓN

1) Comprobar y ajustar la varilla de accionamiento del servofreno.

**Especificación L:**

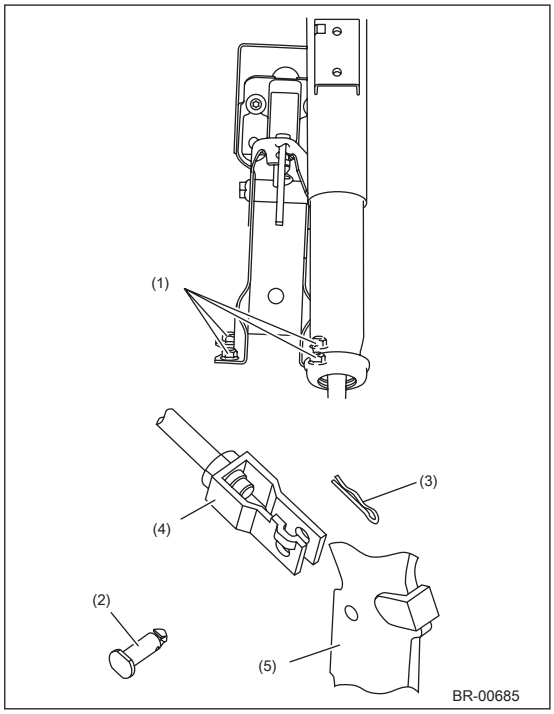
**136.3 mm (5.37 pulgadas)**

Si está fuera de las especificaciones, ajustar con la barra de accionamiento del servofreno.




2) Montar el servofreno en posición.

3) Instalar el pasador de horquilla y encaje pin que fijan la barra de accionamiento para el pedal de freno.



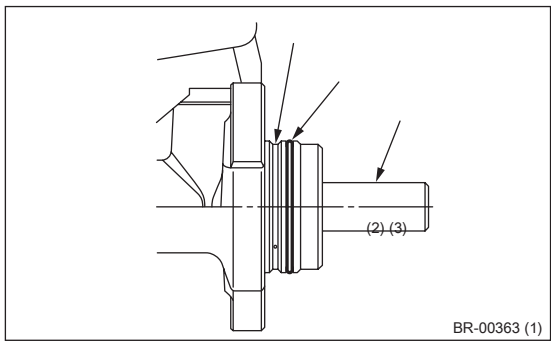

(1) de la tuerca (2) el pasador de horquilla (3) Pasador de resorte (4) barra de accionamiento (5) del pedal de freno

NOTA:

Aplicar una capa fina de KOPR-KOTE (No. Parte 003603001) para el pasador de horquilla.

4) Conectar la manguera de vacío al servofreno.

5) Después de reemplazar la junta tórica, instalar el cilindro maestro para servofreno.




(1) del pistón primario (2) O-ring (3) No instale la junta tórica en esta ranura.

6) Conectar las tuberías de freno al cilindro maestro.

7) Conectar el conector del indicador de nivel de líquido de frenos.

8) Aplicar grasa a la varilla de accionamiento de pasador de conexión para evitar que se desgaste.

9) Purgar el aire del sistema de freno.

**Par de apriete (tornillo de purga de aire):**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

10) Realizar una prueba en carretera para asegurarse de que los frenos no se arrastren.

## C: INSPECCIÓN

NOTA:

Si el vehículo está equipado con una asistencia de frenado mecanismo, lo siguiente puede resultar cuando se pisa el pedal de freno. Son condiciones normales que se producen cuando el mecanismo está funcionando correctamente.

- sensación de frenado es suave cuando se presiona el pedal de freno duro o más rápido de lo habitual.
- Una grieta de luz se escucha cuando se presiona el pedal de freno duro o más rápido de lo habitual.

**VERIFICACIÓN 1. FUNCIONAMIENTO**

**(SIN INDICADORES) PRECAUCIÓN:**

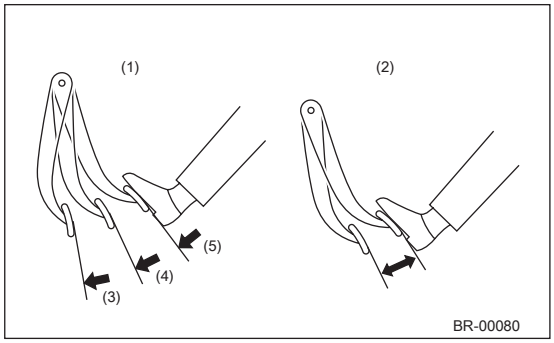
**Un análisis de la operación, asegúrese de aplicar el freno de estacionamiento con seguridad.**

- **Cheque sin INDICADORES**

Este método no puede determinar exactamente qué parte es defectuosa. Sin embargo, es posible identificar el contorno del defecto mediante la realización de la verificación de acuerdo con los siguientes procedimientos.

- **Permeabilidad al aire VERIFICACIÓN**

Arrancar el motor y mantenerlo al mínimo durante 1 a 2 minutos, y luego apagarlo. Presione el pedal del freno varias veces la aplicación de la fuerza del pedal normal. El golpe de pedal debe ser el más largo en la primera depresión, y debe ser inferiores en cada pulsación sucesiva. Si no se produce ningún cambio en la altura del pedal cuando se pulsa, el servofreno es defectuoso.




(1) Funcionamiento normal (2) No OK (3) primera (4) segundo (5) tercero

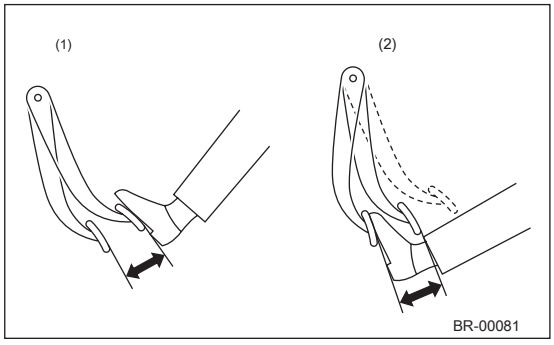
NOTA:

- En caso de funcionamiento defectuoso, inspeccionar el estado de la válvula de retención y la manguera de vacío también.
- Reemplazarlos si está defectuoso, y realice la prueba de nuevo.

- Si no se observa mejoría, compruebe con precisión con los calibradores.

- **VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN**

1) Mientras que el motor está apagado, presione el pedal de freno varias veces aplicando la misma fuerza del pedal, para comprobar si hay un cambio en la altura del pedal.




(1) Cuando el motor se detiene (2) Cuando se inicia motor

2) Con el pedal del freno pisado, arranque el motor.

3) Cuando se inicia el motor, el pedal de freno debe moverse lentamente hacia el suelo. Si la altura del pedal no cambia, el servofreno es defectuoso. NOTA:

Si funciona, compruebe con precisión con los calibradores.

- **CARGADO revisar la tensión de AIR**

Presione el pedal de freno mientras el motor está funcionando, y gire el motor a OFF mientras que el pedal se pisa. Mantener el pedal pisado durante 30 segundos. Si la altura del pedal no cambia, la función de servofreno es normal. Si la altura del pedal aumenta, es defectuoso. NOTA:

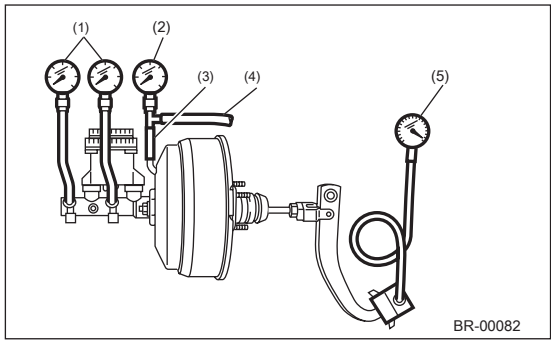
Si funciona, compruebe con precisión con los calibradores.

**2. VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN (con indicador) PRECAUCIÓN:**

**Un análisis de la operación, asegúrese de aplicar el freno de estacionamiento con seguridad.**

- **COMPROBAR CON MEDIDOR**

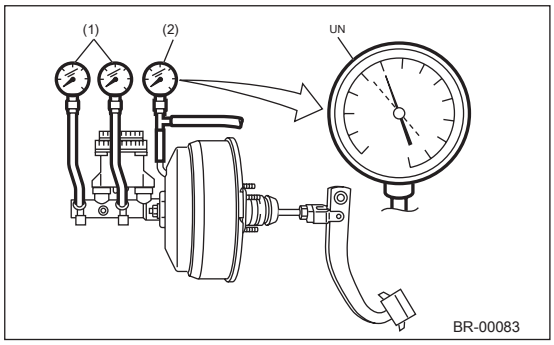
Conecte el medidor como se muestra en la figura. Después de sangrado de aire desde el medidor de presión, realice cada cheque.




manguera del adaptador (1) manómetro (2) Medidor de vacío (3) (4) de la manguera de vacío (5) medidor de fuerza de pedal

- **Permeabilidad al aire VERIFICACIÓN**

1) Arranque el motor y que siga funcionando hasta que la presión de vacío indica el punto A del medidor de vacío = 66,7 kPa (500 mmHg, 19,69 inHg). No presione el pedal del freno en este momento.




(1) manómetro (2) Medidor de vacío

2) Pare el motor y compruebe el indicador. Si la caída de presión de vacío dentro de los 15 segundos después de parar el motor es 3,3 kPa (25 mmHg, 0,98 inHg) o menos, la función de servofreno es normal. Si falla, la causa puede ser uno de los siguientes.

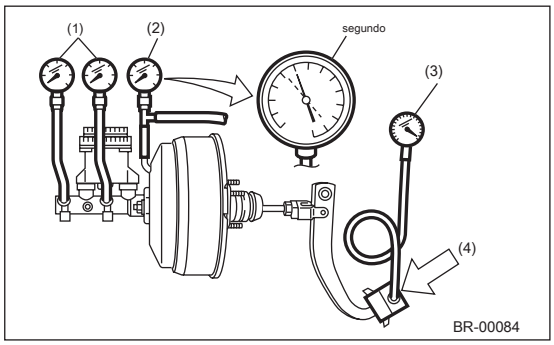
- Compruebe por avería en la
- Fugas de la manguera de vacío
- Fugas de sección de unión shell o sección perno soldado espárrago

- diafragma dañado
- Fugas de junta del cuerpo de la válvula y la sección de cojinete
- Fugas de la placa y sellar sección de montaje
- Fugas de la sección de montaje de válvula de vástago

- **CARGADO revisar la tensión de AIR**

1) Arranque el motor y el pedal de freno con una fuerza de pedal de 196 N (20 kgf, 44 lbf). Mantenga el motor en marcha y mantener el pedal presionado hasta un vacío de punto B = 66,7 kPa (500 mmHg,

19,69 inHg) se indica en el indicador de vacío.




(1) manómetro (2) Medidor de vacío (3) medidor de fuerza de pedal (4) deprimido

2) Detener el motor y compruebe el indicador de vacío. Si la caída de presión de vacío dentro de los 15 segundos después de parar el motor es de 3,3 kPa (25 mmHg,
0,98 inHg) o menos, la función de servofreno es normal.

Si está defectuoso, consulte “hermeticidad CHECK”. <Ref. BR-33, INSPECCIÓN, servofreno.>
3) Si el servofreno es defectuosa, sustituirla por una nueva pieza.

- **FALTA DE IMPULSO Acción Prueba**

Girar el motor apagado, y establecer el valor del indicador de vacío a “0”. A continuación, comprobar la presión de fluido cuando se presiona el pedal del freno. La presión debe ser mayor que la especificación de la lista.

| | | |
|---|---|---|
| Pedal de freno fuerza de operación N (kgf, lbf) | 147 (15, 33) | 294 (30, 66) |
| La presión del fluido kPa (kgf / cm 2, psi) | 545 (6, 79) | 1564 (16, 227) |

- **IMPULSO Acción Prueba**

Ajuste la lectura del manómetro de vacío a 66,7 kPa (500 mmHg, 19,69 inHg) con el motor en marcha. A continuación, comprobar la presión de fluido cuando se presiona el pedal del freno. La presión debe ser mayor que la especificación de la lista.

| | | |
|---|---|---|
| Pedal de freno fuerza de operación N (kgf, lbf) | 147 (15, 33) | 294 (30, 66) |
| La presión del fluido kPa (kgf / cm 2, psi) | 6003 (61, 871) | 11273 (115, 1635) |

## 13.Brake fluido A:

## INSPECCIÓN

1) Verificar que el nivel del líquido de frenos es entre “MIN” y “MAX”. Si está fuera de la gama especificada, rellenar o drenar el líquido. Si el nivel del líquido está cerca de “MIN”, compruebe la pastilla de freno para el desgaste y vuelva a llenar el líquido.

2) Controlar el líquido de decoloración. Si el color del fluido ha cambiado en exceso, drenar el líquido y vuelva a llenar con líquido nuevo.

## B: SUSTITUCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **No deje que el líquido de frenos entre en contacto con la superficie pintada de la carrocería del vehículo. Lavar con agua inmediatamente y limpie si se derrama por accidente.**

- **Evitar la mezcla de líquido de frenos de diferentes marcas para evitar que el rendimiento líquido de degradante.**
- **Tenga cuidado de no permitir que la suciedad o el polvo entren en el tanque de reserva.**

NOTA:

- Durante la operación, mantener el tanque depósito lleno de líquido de frenos para eliminar la entrada de aire.
- Operar el pedal de freno lentamente.
- Para mayor comodidad y seguridad, dos personas deben trabajar juntos.
- La cantidad necesaria de líquido de frenos es de aproximadamente 500 m 2 ( 16.9 US fl oz, 17,6 Imp fl oz) para todo el sistema de freno.

1) Levantar el vehículo y poner bastidores rígidos en las posiciones especificadas, o mantener el vehículo levantado.

2) Retire ambas ruedas delanteras y traseras.

3) de drenaje de fluido de frenos desde el depósito de reserva.

4) Vuelva a llenar el depósito con el líquido de frenos recomendado.

**Líquido de frenos recomendado:**

**Consulte la sección “Descripción general”. <Ref. a Br-2, especificación, Descripción general.>**

Realice el mismo procedimiento que para el sangrado de la línea de freno, hasta que el nuevo líquido de freno sale de tubo de vinilo. <Ref. BR-37, PROCEDIMIENTO, Purga de aire.>

## 14.Air Sangrado A:

## PROCEDIMIENTO

**PRECAUCIÓN:**

- **No deje que el líquido de frenos entre en contacto con la superficie pintada de la carrocería del vehículo. Lavar con agua inmediatamente y limpie si se derrama por accidente.**

- **Evitar la mezcla de líquido de frenos de diferentes marcas para evitar que el rendimiento líquido de degradante.**
- **Tenga cuidado de no permitir que la suciedad o el polvo entren en el tanque de reserva.**

### 1. CILINDRO MAESTRO

NOTA:

- Cuando el cilindro maestro se desmonta o el tanque de almacenamiento está vacío, purgar el cilindro maestro.
- Si el sangrado del cilindro maestro no es necesario, omitir los procedimientos siguientes, y realizar el sangrado de la línea de freno. <Ref. BR-37, línea de freno, PROCEDIMIENTO, purga de aire.>

1) Llenar el depósito del cilindro maestro con líquido de frenos.

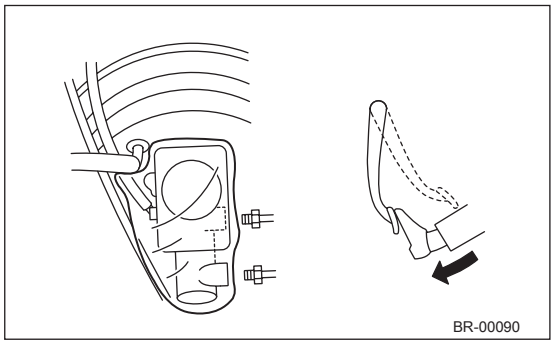
NOTA:

Mientras que el sangrado de aire, mantener el tanque depósito lleno de líquido de frenos para evitar la entrada de aire.

2) Desconectar la línea de freno en los lados primario y secundario.

3) Ajustar el cilindro maestro con una bolsa de plástico.

4) Presione el pedal del freno lentamente y sostenerlo.

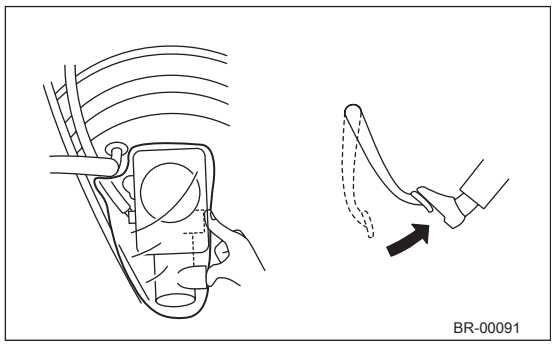



NOTA:

En el modelo con asistencia de frenado mecanismo, los siguientes fenómenos se producen cuando se pisa el pedal de freno. Sin embargo, aquellos que no están mal funcionamiento pero los fenómenos que se producen cuando el asistente de frenado mecanismo funciona correctamente.

- sensación de frenado es suave cuando se presiona el pedal de freno duro o más rápido de lo habitual.
- Una grieta de luz se escucha cuando se presiona el pedal de freno duro o más rápido de lo habitual.

5) Enchufe el tapón de salida con el dedo, y luego liberar el pedal de freno.




6) Repetir la etapa 4) y 5) varias veces.

7) Retire la bolsa de plástico.

8) Instalar la tubería del freno al cilindro maestro.

**Par de apriete:**

**Modelo con ABS**

**15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb) Modelo con VDC**

**19 N · m (1,9 kgf-m, 14 ft-lb)**

9) Purgar el aire de la línea de freno. <Ref. BR-37, línea de freno, PROCEDIMIENTO, purga de aire.>

#### 2. LÍNEA DE FRENO

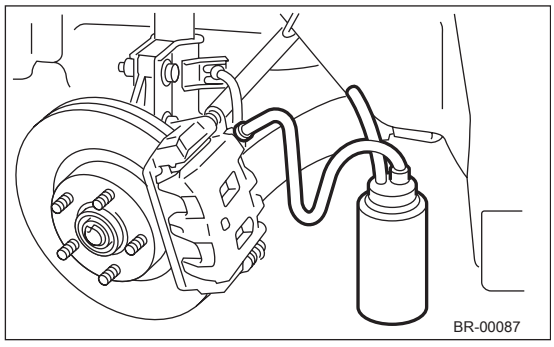
1) Cuando el cilindro principal se desmonta o el tanque de almacenamiento está vacío, purgar el cilindro maestro antes del sangrado de la línea de freno. <Ref. BR-37, cilindro maestro PROCEDIMIENTO, purga de aire.>

2) Llenar el depósito del cilindro maestro con líquido de frenos.

NOTA:

Mientras que el sangrado de aire, mantener el tanque depósito lleno de líquido de frenos para evitar la entrada de aire.

3) Una un extremo del tubo de vinilo para el purgador de aire y el otro extremo al contenedor de líquido de frenos.




4) Presione el pedal de freno varias veces, y sostenerlo.

5) Aflojar el tornillo de purga de aire para drenar líquido de frenos. Apretar el purgador de aire con rapidez, y suelte el pedal del freno.

6) Repetir los pasos 4) a 5) hasta que no hay más burbujas de aire en el tubo de vinilo.

7) Repetir los pasos de 2) a 6) anteriores para purgar el aire de cada rueda. NOTA:

Realizar aire de purga a partir de la orden desde el cilindro de la rueda más alejada del cilindro maestro.

8) Apriete firmemente los tornillos de purga de aire.

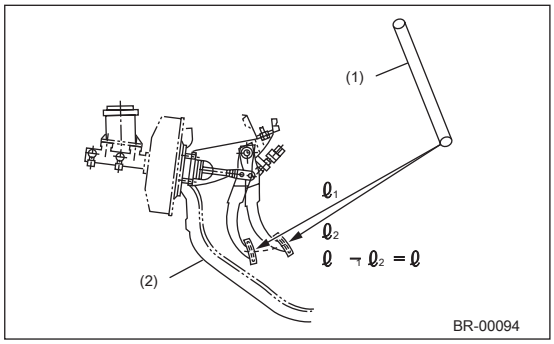
**Par de apriete:**

**8 N · m (0,8 kgf-m, 5.9 ft-lb)**

9) Comprobar que no hay fugas de líquido de frenos en todo el sistema.

10) Comprobar el golpe de pedal.

Hacer funcionar el motor a ralentí después del calentamiento del motor, y el pedal de freno con una fuerza de 500 N (51 kgf, 112 lbf). Medir la distancia entre el pedal de freno y el volante. Soltar el pedal, y medir la distancia entre el pedal y el volante de nuevo.




(1) del volante (2) Tabla de zócalo

**Especificación del golpe de pedal:**

**Cuando se presiona el pedal con una fuerza de 500 N (51 kgf, 112 lbf). 95 mm (3,74 in) o menos**

11) Si la distancia es más de especificación, hay una posibilidad de aire que se está atrapado en la línea de freno. Purgar la línea de freno de todo el aire hasta que el golpe de pedal cumple la especificación.

12) Operar la unidad de control hidráulico en el modo de control de secuencia. <Ref. a ABS-10, ABS de control de secuencia.>

13) Comprobar el golpe de pedal de nuevo.

14) Si la distancia es más de especificación, hay una posibilidad de aire que se está atrapado en la unidad hidráulica. Repita los pasos anteriores 2) a 9) hasta que el golpe de pedal cumple la especificación.

15) Llenar el depósito con líquido de frenos hasta el nivel “MAX”.

16) Prueba de funcionamiento del vehículo y asegurarse de que los frenos funcionan normalmente.

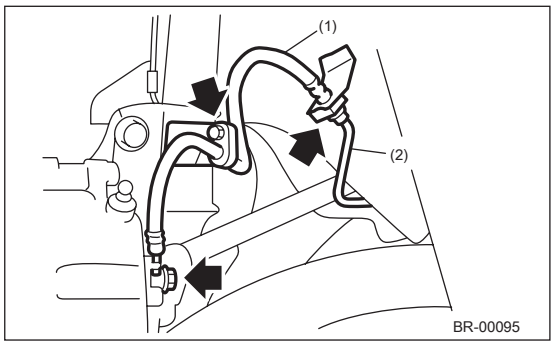
## 15.Brake Manguera R:

## EXTRACCIÓN

### 1. FRENO DE LA MANGUERA

1) Separar el tubo de freno de la manguera del freno con una llave de tuerca cónica.

2) Retire la abrazadera, el soporte de puntal pernos y el perno de unión.

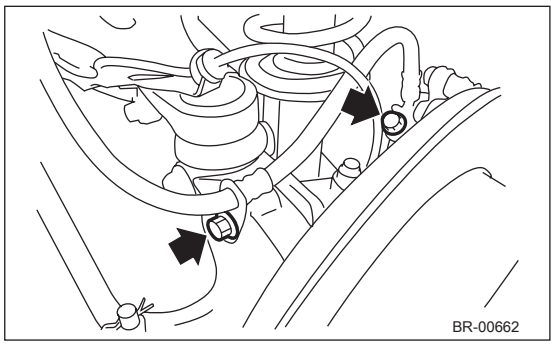



(1) Tubo de freno (2) la tubería de freno

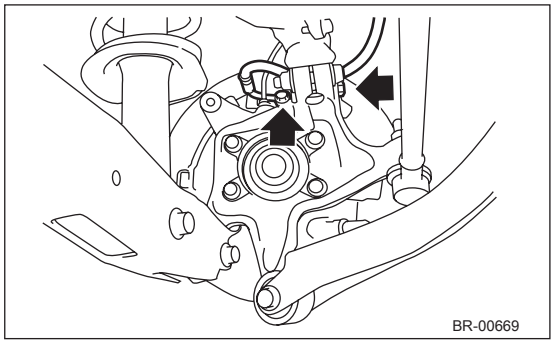
### 2. MANGUERA DE FRENO

1) Retire el perno de unión y el perno del soporte del tubo de freno.

- modelo Freno de disco

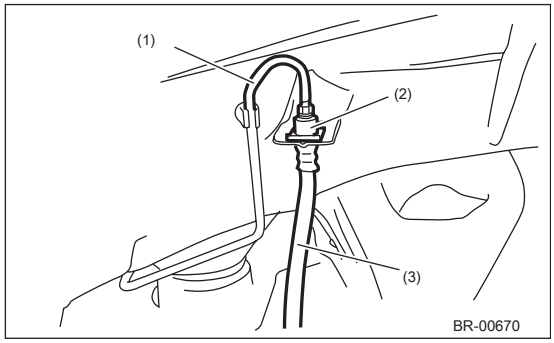



- modelo de freno de tambor




2) Separar el tubo de freno de la manguera del freno con una llave de tuerca cónica.

3) Retire la abrazadera y quite el tubo de freno.




(1) de tubería de freno (2) abrazadera de la manguera de freno (3) de la manguera de freno

## B: INSTALACIÓN

### 1. FRENO DE LA MANGUERA

1) Asegure la manguera del freno para puntal de montaje.

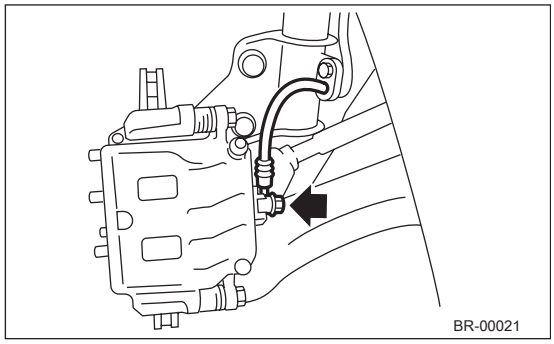
**Par de apriete:**

**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**

2) Instalar el tubo de freno a la pinza usando una junta nueva.

**Par de apriete (perno de unión):**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**




3) Colocar el disco en posición recta y vía el tubo de freno a través del agujero en el soporte en el lado de la rueda delantal.

**PRECAUCIÓN: No tuerza la manguera del freno.**

4) apretar temporalmente la tuerca cónica que conecta la tubería de frenado y la manguera.

5) Asegure la manguera de freno al soporte delantal rueda con abrazadera.

6) Apriete la tuerca con el par especificado.

**Par de apriete (freno de tubo de tuerca de abocardado):**

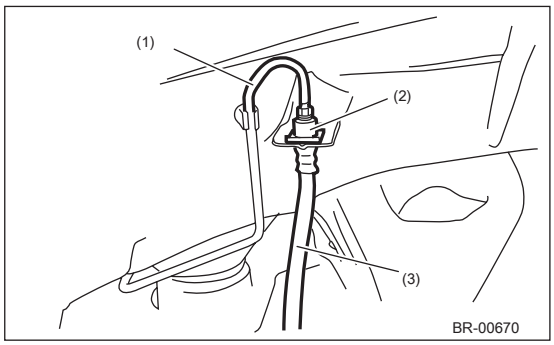
**15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb)**

7) Purgar el aire del sistema de freno.

### 2. MANGUERA DE FRENO

1) la ruta de la manguera de freno a través del orificio de soporte, y apriete ligeramente la tuerca abocinada para conectar la tubería de frenado.

2) Introducir la pinza para fijar la manguera de freno.




(1) de tubería de freno (2) abrazadera de la manguera de freno (3) de la manguera de freno

3) Instalar el soporte de la manguera de freno.

**Par de apriete:**

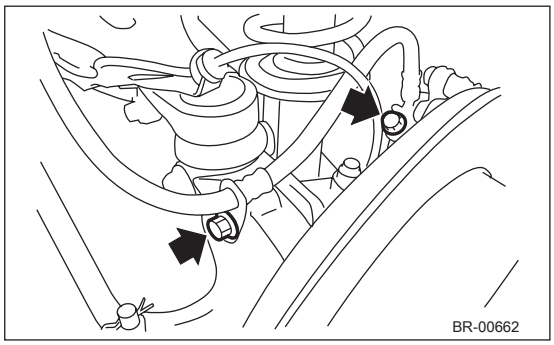
**33 N · m (3,4 kgf-m, 24,3 ft-lb)**

4) Instalar el tubo de freno a la pinza de freno trasero utilizando una nueva junta.

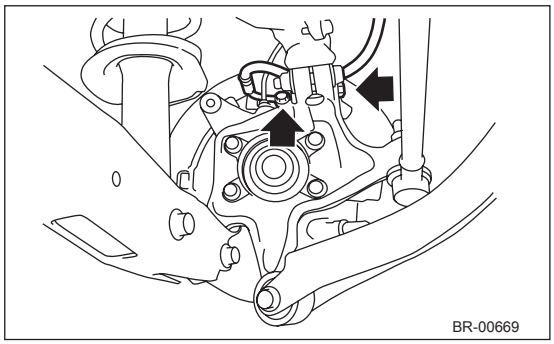
**Par de apriete (perno de unión):**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

- Freno de disco




- Freno de tambor




5) Apriete la tuerca con el par especificado.

**Par de apriete (freno de tubo de tuerca de abocardado):**

**15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb)**

6) purgar el aire del sistema de frenos.

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que no hay grietas, roturas o daños en las mangueras. Compruebe la junta de fugas de líquido. Si no se encuentra ninguna grietas, roturas, daños o pérdida de líquido, reparar o reemplazar la manguera.

## 16.Brake Tubo A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:

El arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca del centro de la tubería de freno.

**PRECAUCIÓN:**

- **Sistema de airbag mazo de cables y los conectores son de color amarillo. No utilice el equipo de prueba eléctricos en estos circuitos.**
- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado sistema de bolsa de aire cuando el servicio de la tubería de freno central.**
- **Al retirar el tubo de freno, no doble.**

## B: INSTALACIÓN

NOTA:

El arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca del centro de la tubería de freno.

**PRECAUCIÓN:**

- **Sistema de airbag mazo de cables y los conectores son de color amarillo. No utilice el equipo de prueba eléctricos en estos circuitos.**
- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado sistema de bolsa de aire cuando el servicio de la tubería de freno central.**
- **Al instalar el tubo de freno, no doble.**
- **Después de instalar la tubería de frenado y la manguera, realice de purga de aire.**
- **Después de instalar las mangueras de freno, asegúrese de que no entren en contacto los neumáticos o conjunto de suspensión, etc.**

**Brake par de apriete de la tubería:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a BR-8, tubos delanteros freno y las mangas, componente, Descripción general.> <Ref. a BR-9, central y trasero TUBOS Tubos de freno y, componente, Descripción general.>**

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que no hay grietas, roturas o daños en las mangueras. Compruebe la junta de fugas de líquido. Si cualquier grietas, roturas, daños o pérdida de líquido se encuentra, reparar o reemplazar las tuberías. NOTA:

Use un espejo al inspeccionar el dorso y en otros lugares que son difíciles de ver.

## 17.Brake Pedal A:

## EXTRACCIÓN

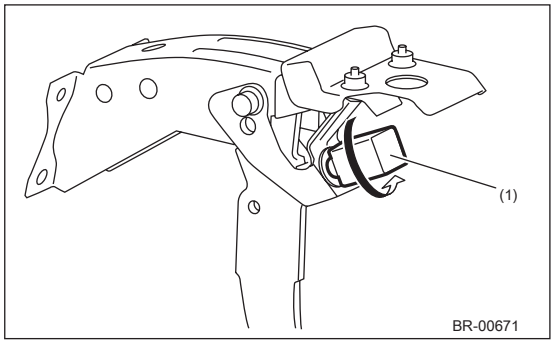
### 1. MODELO MT

1) Retirar la columna de dirección. <Ref. a PS-15, remoción, la columna de dirección de inclinación.>

2) Desconectar el conector del interruptor del embrague.

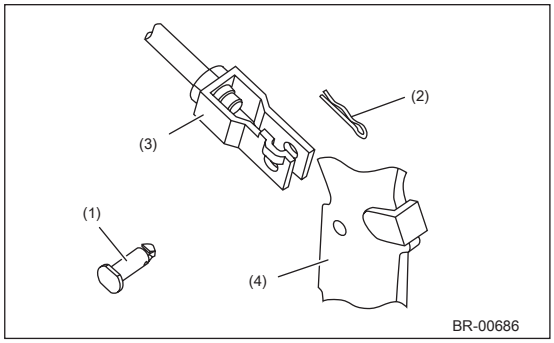
3) Desconectar el conector del interruptor de luz de freno.

4) Coloque el interruptor de luz de freno en sentido antihorario y retire el interruptor.




(1) interruptor de parada de la luz

5) Retirar el pasador de horquilla que sujeta la varilla del pedal y de funcionamiento.



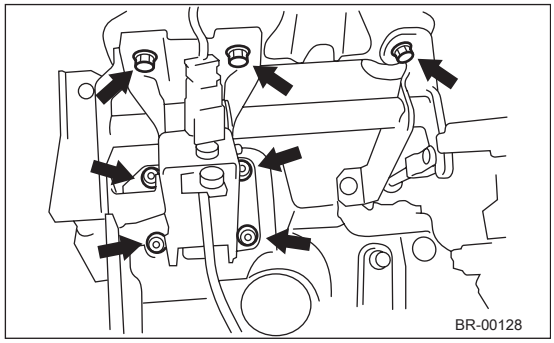

(1) el pasador de horquilla (2)

Pasador de resorte (3) varilla de

mando (4) Pedal

6) Eliminar la tuerca que sujeta el cilindro maestro de embrague.

7) Retirar el perno y la tuerca que fija el soporte de pedal.

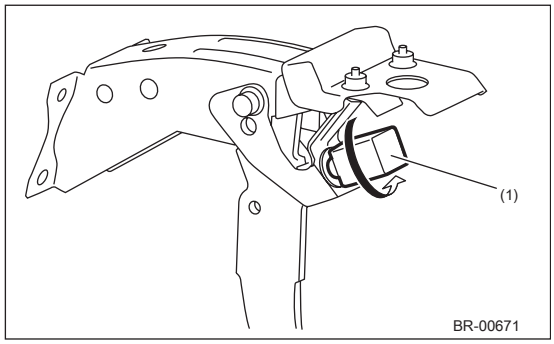



### 2. MODELO EN

1) Retirar la columna de dirección. <Ref. a PS-15, remoción, la columna de dirección de inclinación.>

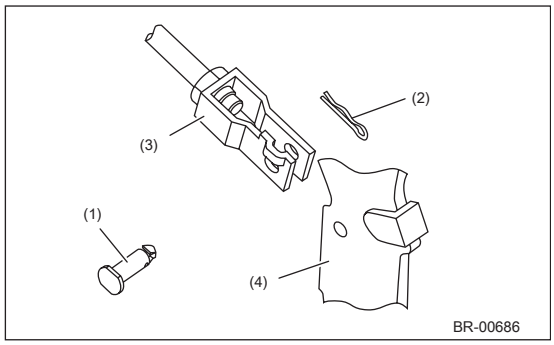
2) Desconectar el conector del interruptor de luz de freno.

3) Coloque el interruptor de luz de freno en sentido antihorario y retire el interruptor.




(1) interruptor de parada de la luz

4) Retirar el pasador de horquilla que asegura el pedal de freno y la varilla de funcionamiento.



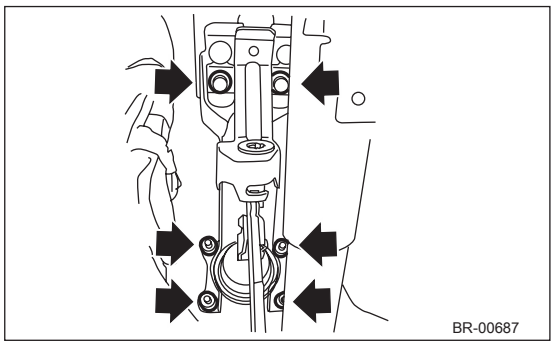

(1) el pasador de horquilla (2)

Pasador de resorte (3) de

funcionamiento varilla (4) del pedal

de freno

5) Retirar el perno y la tuerca que fija el soporte de pedal de freno.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Realice los siguientes pasos para el interruptor de luz de freno.**

- **No instale el interruptor de la luz de parada antes del paso 2). Instalación del interruptor de la luz de parada antes del paso 2) puede resultar en el interruptor de caerse, permaneciendo constantemente iluminada, o un fallo de iluminación.**

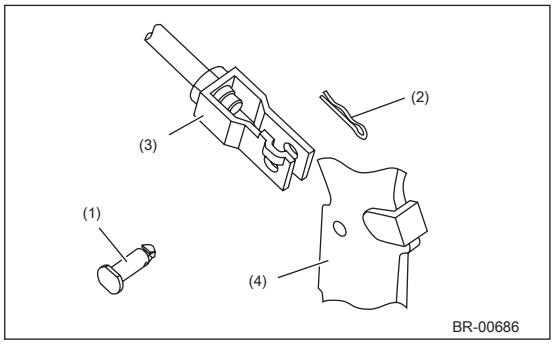
1) Coloque el perno y la tuerca que aseguran el soporte de pedal de freno.

**Par de apriete:**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

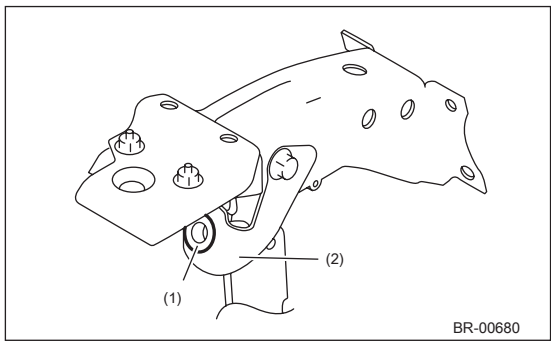
2) Instalar el pasador de horquilla y encaje pin que fijan la barra de accionamiento para el pedal de freno. NOTA:

- Reemplazar con un nuevo pasador de horquilla.
- Aplicar una capa fina de KOPR-KOTE (No. Parte 003603001) para el pasador de horquilla.



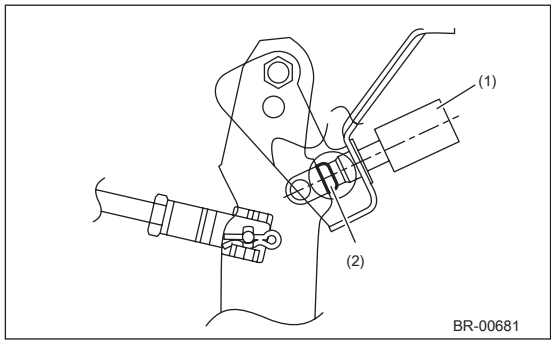

(1) el pasador de horquilla (2) Pasador de resorte (3) de funcionamiento varilla (4) del pedal de freno

3) Asegúrese de que el clip interruptor (gris) está instalada firmemente en el soporte del pedal de freno.

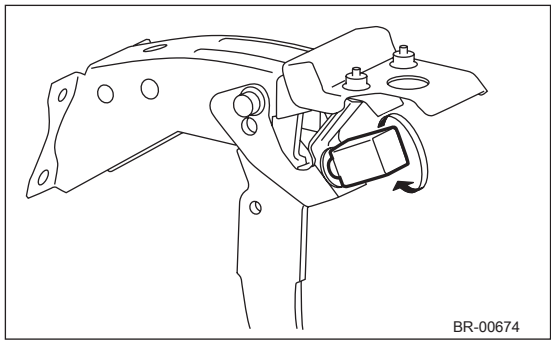



(1) Cambiar clip de soporte de pedal (2) de freno

4) mientras tira hacia arriba del pedal de freno, colocar el interruptor de luz de freno hasta que alcanza el tapón (marrón) en el lado del pedal de freno. Coloque el interruptor de luz de freno hacia la derecha e instalar el interruptor.




(1) Deja de interruptor de la luz (2) del tapón




5) Conectar el conector del interruptor de luz de freno.

6) Comprobar que la luz de freno funciona correctamente.

7) Comprobar el pedal del freno después de la instalación. <Ref. BR-44, INSPECCIÓN, pedal de freno.>

## C: INSPECCIÓN

1) Mover las almohadillas de pedal de freno en una dirección horizontal con una fuerza de aprox. 10 N (1 kgf, 2 lbf), y comprobar que la deflexión del pedal se encuentra en la gama de especificaciones.

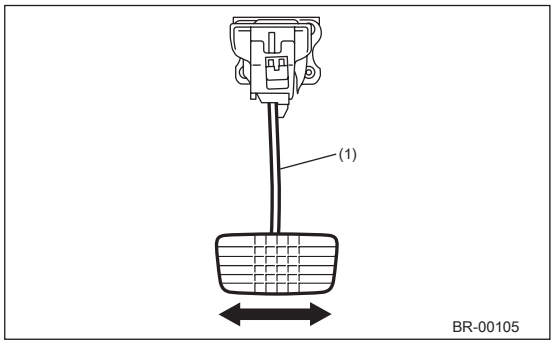
**PRECAUCIÓN:**

**Si se observa una deflexión excesiva, reemplace con un nuevo buje.**

**La deflexión de pedal de freno:**

**Límite**

**5,0 mm (0,197 in) o menos**




(1) del pedal de freno

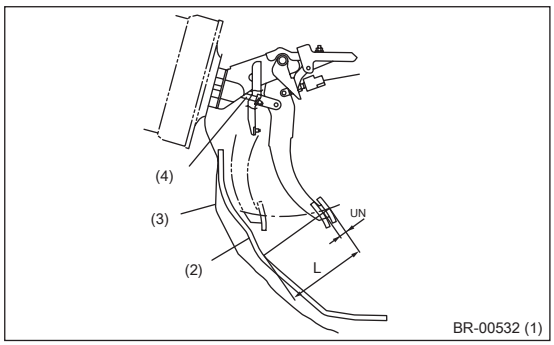
2) Comprobar la posición de la almohadilla de pedal.

**Pedal altura L:**

**150-160 mm (5,91 a 6,29 pulgadas) de freno de**

**pedal libre juego A:**

**0,5-2 mm (0,020-0,079 in) [. Cuando se tira el pedal de freno hacia arriba con una fuerza de menos de 10 N (1 kgf, 2 lbf)]**




(1) Deja de interruptor de la luz (2)

Mat (3) Tabla de zócalo

(4) la varilla del freno de funcionamiento de refuerzo

3) Si está fuera de especificación, realice los procedimientos a continuación para ajustar.

4) Retire el interruptor de luz de freno. <Ref. BR-45, remoción, interruptor de parada de la luz.>

5) Soltar la tuerca de bloqueo del vástago de accionamiento del servofreno, y rotar la barra para ajustar el pedal altura L para estar dentro del valor estándar.

6) Apriete la tuerca de bloqueo.

**Par de apriete:**

**22 N · m (2,2 kgf-m, 16,2 ft-lb)**

7) Instalar el interruptor de luz de freno. <Ref. BR-45, INSTALACIÓN, interruptor de parada de la luz.>

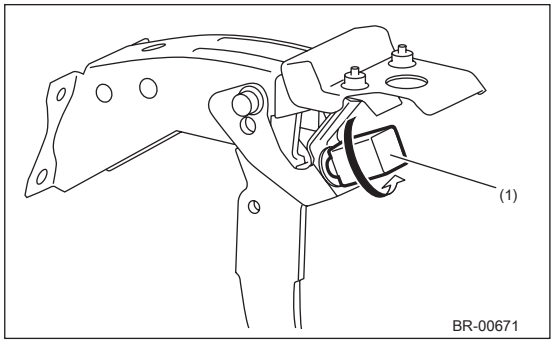
### 18.Stop Un interruptor de la luz:

### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería de la batería.

2) Desconectar el conector del interruptor de luz de freno.

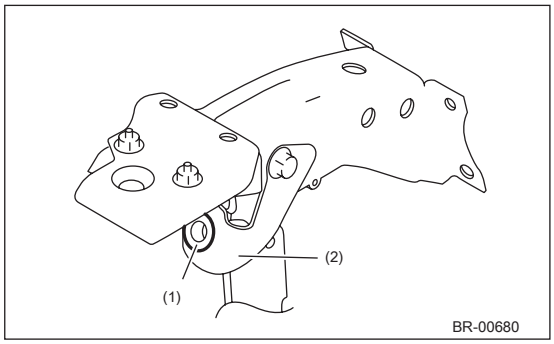
3) Coloque el interruptor de luz de freno en sentido antihorario y retire el interruptor.




(1) interruptor de parada de la luz

## B: INSTALACIÓN

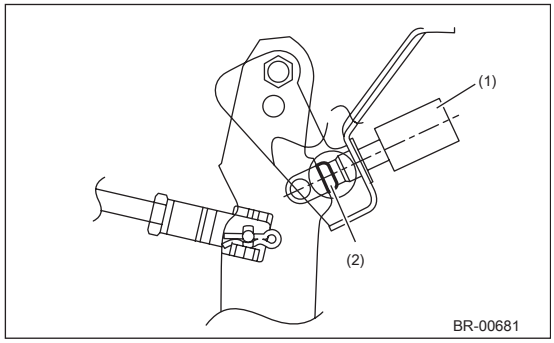
1) Asegúrese de que el clip interruptor (gris) está instalada firmemente en el soporte del pedal de freno.




(1) Soporte Interruptor

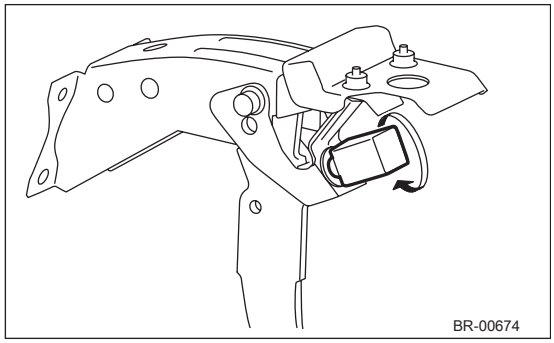
(2) soporte de pedal de freno

2) mientras tira hacia arriba del pedal de freno, colocar el interruptor de luz de freno al tapón (marrón) en el lado del pedal de freno hasta que se detenga. Coloque el interruptor de luz de freno hacia la derecha e instalar el interruptor.




(1) Deja de interruptor de la luz (2)

del tapón




3) Tire hacia arriba del pedal de freno y asegúrese de que el juego es de 0,5 - 2 mm (0,020-0,079 in).

4) Conectar el conector del interruptor de luz de freno.

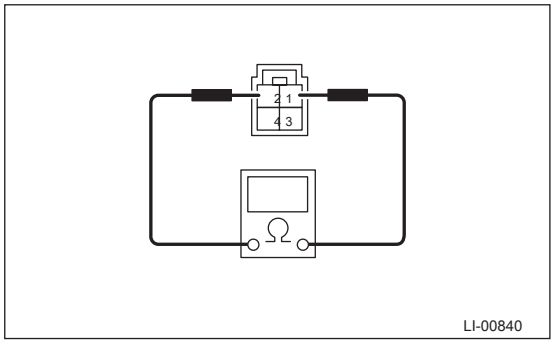
5) Comprobar que la luz de freno funciona correctamente. NOTA:

No es necesario comprobar o ajustar el juego al interruptor de luz de freno, ya que se ajusta automáticamente durante la instalación.

## C: INSPECCIÓN

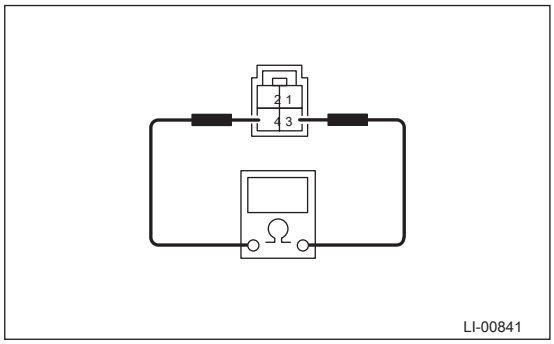
1) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor de luz de freno.

- modelo de 5 puertas




| Cambiar | Pedal | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|---|
| Luz de freno | Liberado | 1 y 2 | 1 M o más |
| | Deprimido | | Menos que 1 |

- modelo de 4 puertas




| Cambiar | Pedal | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|---|
| Luz de freno | Liberado | 3 y 4 | 1 M o más |
| | Deprimido | | Menos que 1 |

2) Si el interruptor de luz de freno no funciona correctamente, reemplace por una pieza nueva.

## 19.General de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

| | Problemas y posibles causas | Acción correctiva |
|---|---|---|
| **1. frenado insuficiente (** 1) Las fugas de fluido desde el mecanismo hidráulico | | Corregir o sustituir. (Taza, sello del pistón, la funda del pistón, kit de pistón del cilindro maestro, tubo o manguera) |
| | (2) Entrada de aire en el mecanismo hidráulico | Purgar el aire. |
| | (3) Wear, material de la superficie deteriorado, agua o fluido en el forro | Reemplazar, moler o limpiar. |
| | (4) el manejo inadecuado de cilindro maestro, pinza de disco, servofreno o válvula de retención | Corregir o sustituir. |
| **2. frenado inestable o desigual** | (1) Fluido en el forro o rotor | Corregir la causa de la pérdida de líquido y limpie o reemplace. |
| | (2) Rotor defectuoso | Reparar o reemplazar el rotor. |
| | (3) de contactos de revestimiento inadecuado, superficie deteriorado, material de revestimiento deteriorado o desgastado | Reparar moliendo, o reemplazar. |
| | (4) deformado hacia atrás placa | Corregir o sustituir. |
| | (5) inflado excesivo de los neumáticos | Ajustar la presión de aire. |
| | (6) la alineación de ruedas defectuoso | Ajustar la alineación. |
| | (7) la placa posterior suelto o apoyo perno de instalación | Apretar con el par especificado. |
| | (8) cojinete de la rueda defectuosa | Reemplazar. |
| | (9) sistema hidráulico defectuoso | Reemplazar el cilindro, la tubería de frenado o de la manguera. |
| | (10) el rendimiento inestable del freno de estacionamiento | Comprobar, ajustar o reemplazar el sistema de freno y cables trasera. |
| **3. carrera excesiva del pedal** | (1) Entrada de aire en el mecanismo hidráulico | Purgar el aire. |
| | (2) juego excesivo en la varilla de empuje del cilindro maestro | Ajustar. |
| | (3) de fuga de fluido desde el mecanismo hidráulico | Corregir o sustituir. (Taza, sello del pistón, la funda del pistón, kit de pistón del cilindro maestro, tubo o manguera) |
| | (4) de contactos de revestimiento inadecuado o revestimiento desgastado | Corregir o sustituir. |
| **4. arrastre del freno o el retorno del freno inadecuado** | (1) juego del pedal insuficiente | Ajustar el juego. |
| | (2) de retorno del cilindro maestro incorrecto | Limpiar o reemplazar el cilindro. |
| | (3) sistema hidráulico obstruido | Reemplazar. |
| | (4) la devolución o ajuste incorrecto del freno de estacionamiento | Reparar o ajustar. |
| | (5) la tensión del resorte debilitado o rotura del muelle de retorno zapato | Sustituir el muelle. |
| | (6) operación pinza de disco incorrecto | Corregir o sustituir. |
| | (7) de cojinete de rueda defectuosa | Reemplazar. |
| **5. ruido de frenos (1) (crujido)** | (1) pastilla de freno endurecido o deteriorado | Reemplazar la almohadilla. |
| | (2) de la almohadilla de freno desgastadas | Reemplazar la almohadilla. |
| | (3) perno de instalación placa posterior suelto o apoyo | Apretar con el par especificado. |
| | (4) de cojinete de rueda Loose | Apretar con el par especificado. |
| | (5) de rotor Dirty | Limpiar el rotor, o limpiar y sustituir el conjunto del freno. |
| **6. ruido de freno (2) (silbido)** | (1) de la almohadilla de freno desgastadas | Reemplazar la almohadilla. |
| | (2) de la almohadilla instalado incorrectamente | Corregir o sustituir la almohadilla. |
| | (3) rotor Loose o doblada | Vuelva a apretar o reemplazar. |
| **7. ruido de los frenos (3) (sonido de clic)** | almohadilla excesivamente desgastados o apoyo | Reemplazar la almohadilla o el soporte. |

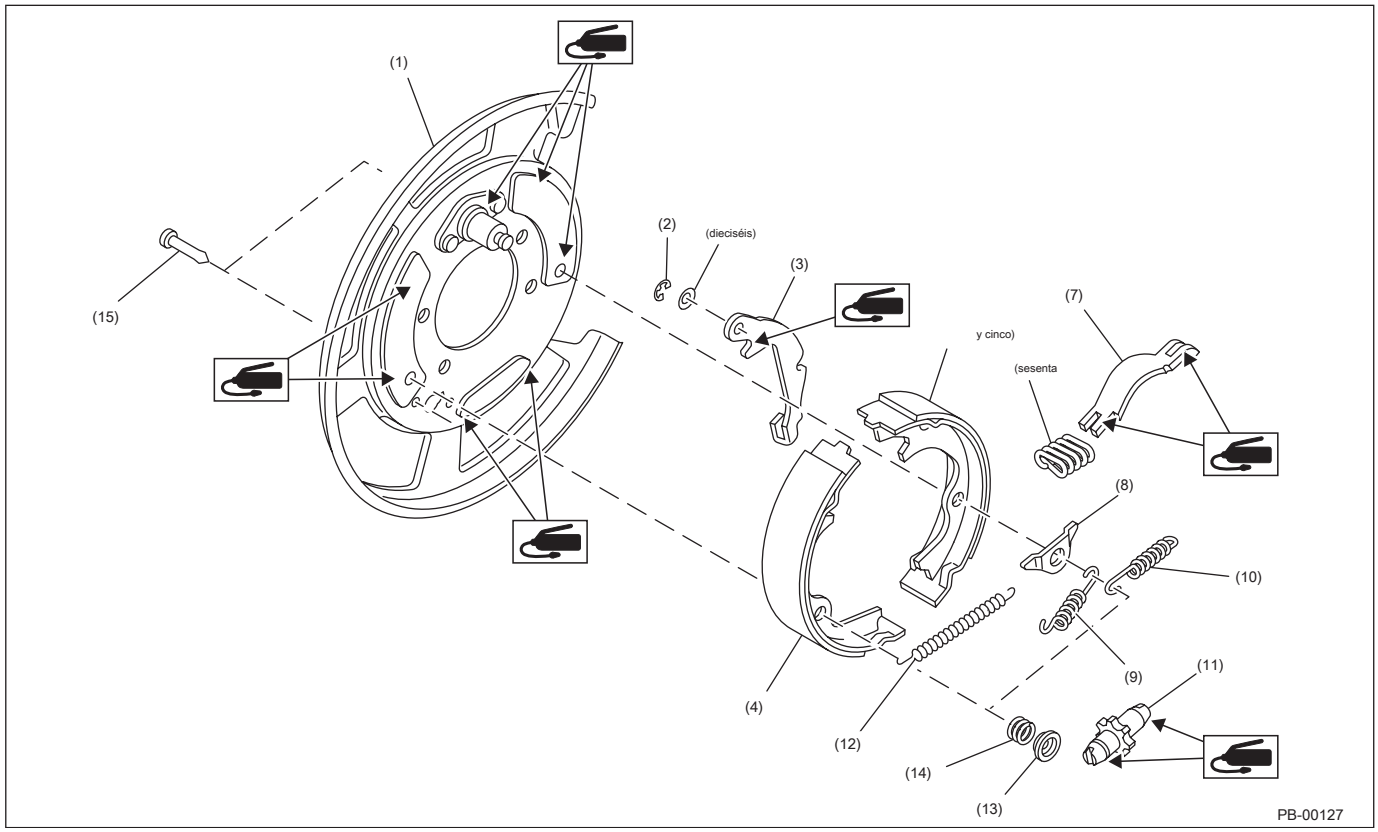
# 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| Modelo | | Tambor de freno trasero | freno de disco trasero |
|---|---|---|---|
| Tipo | | freno trasero mecánico | Mecánica, tambor en frenos traseros de disco |
| Diámetro efectivo tambor | mm (in) | 254 (10) | 190 (7.48) |
| dimensiones de revestimiento (Longitud x anchura x espesor) | mm (in) | 243,8 × 40,0 × 4,5 (9,6 × 1.575 × 0.177) | 165,8 × 30,0 × 2,8 (6,53 × 1,181 × 0,11) |
| ajuste de la holgura | | ajuste automático | Ajuste manual |
| recorrido de la palanca | Muescas / N (kgf, lbf) | 7 - 8/200 (20.4, 45) | |

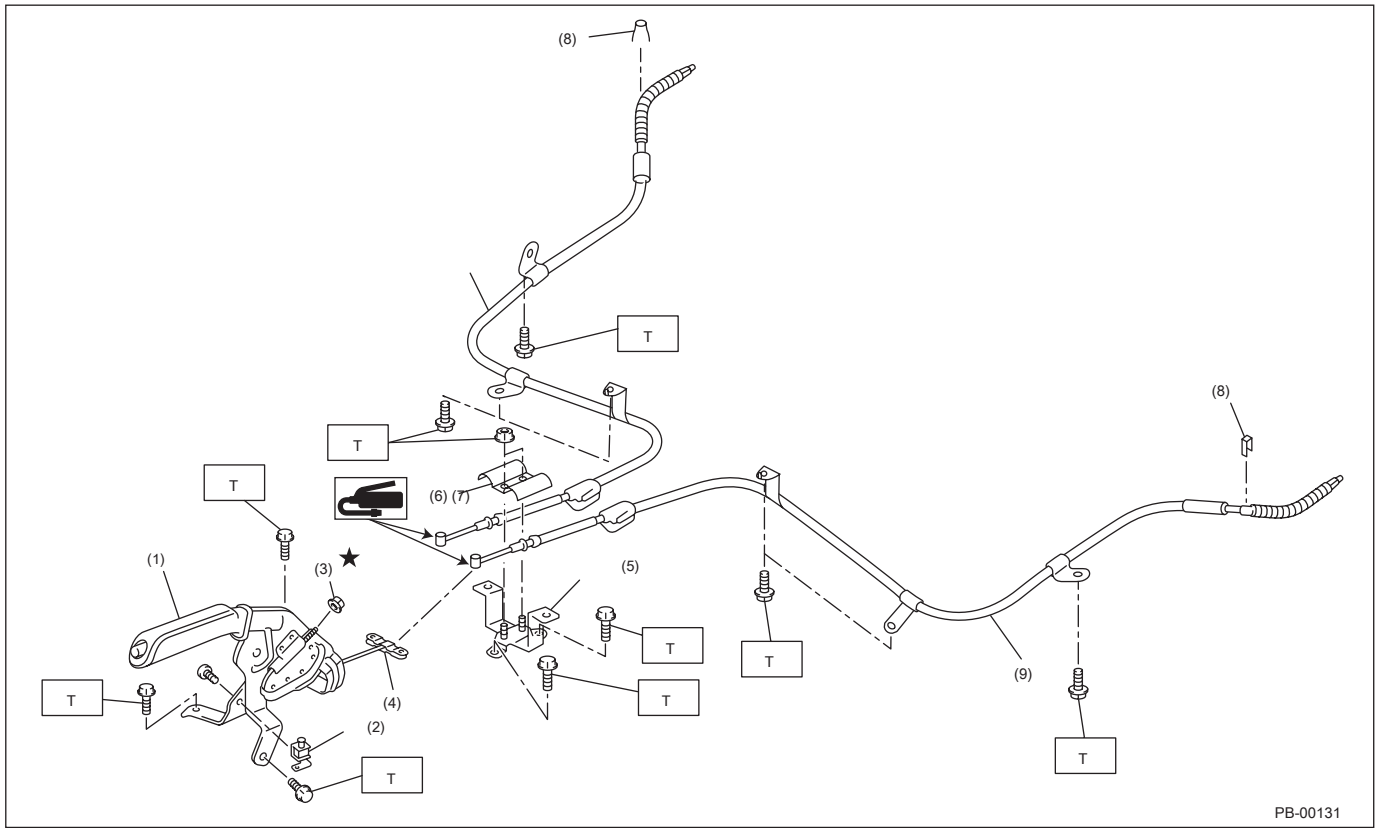
## B: COMPONENTE

**1. freno de estacionamiento (DISCO TRASERO FRENO)**




(1) placa Volver
(2) de retención
(3) Palanca
(4) zapato de freno de estacionamiento (Primaria)
(5) zapato de freno de estacionamiento (Secundario)
(6) de resorte Strut
(7) Strut
(8) placa de guía de zapatos
(9) del resorte de retorno primarios (azul)
(10) secundaria muelle de retorno (amarillo)
(11) Ajustador
(12) muelle de ajuste
taza de sujeción (13) del zapato
resorte de retención (14) del zapato
pin de sujeción (15) del zapato
(16) la arandela Wave

## 2. FRENO DE PALANCA Y CABLE




(1) la palanca de freno de estacionamiento

(2) el interruptor del freno de estacionamiento

(3) de ajuste (tuerca autoblocante) Tuerca

(4) Equalizer

(5) Soporte

(6) de la abrazadera

(7) Cable del freno de estacionamiento RH

(8) de la abrazadera

(9) LH cable del freno de estacionamiento

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 18 (1,8, 13,3)**

### C: PRECAUCIÓN

• Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

• Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.

• Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.

• SUBARU utilizar la grasa genuina etc., o equivalente. No mezcle grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.

• Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.

• Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

• Asegúrese de que la grasa no entra en contacto con los zapatos de aparcamiento.

## Descripción

**2. Freno de estacionamiento Palanca A:**

### EXTRACCIÓN

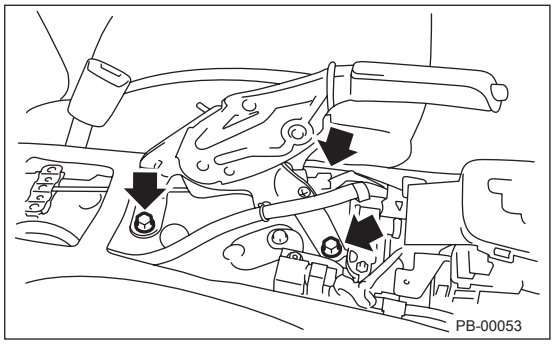
1) Establecer los tapones de las ruedas para neumáticos.

2) Retire la caja de la consola.

3) Desconectar el conector del interruptor del freno de estacionamiento.

4) Retire la tuerca tuerca de ajuste del cable de estacionamiento (autobloqueante).

5) Retirar la palanca del freno de estacionamiento.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**la palanca del freno de estacionamiento**

**18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)**

2) Instalar un nuevo tuerca de ajuste (tuerca autoblocante).

3) Asegúrese de ajustar el recorrido de la palanca. <Ref. PB-4, el ajuste, la palanca del freno estacionamiento.>

## C: INSPECCIÓN

1) Accionar la palanca del freno de estacionamiento 3 a 4 veces y volver completamente la palanca.

2) Mientras lentamente tirando de la palanca del freno de estacionamiento hacia arriba, contar las muescas.

**recorrido de la palanca:**

**7 a 8 muescas cuando se tira con una fuerza de 200 N (20,4 kgf, 45 lbf)**

Si no está dentro del valor especificado, ajustar el freno de estacionamiento. <Ref. PB-8, ajuste, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

## D: AJUSTE

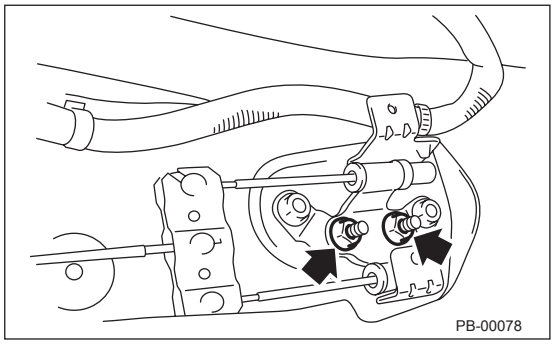
Ajustar el recorrido de la palanca de aparcamiento. <Ref. PB-8, recorrido de la palanca, ajuste, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

### 3. Freno de estacionamiento Cable A:

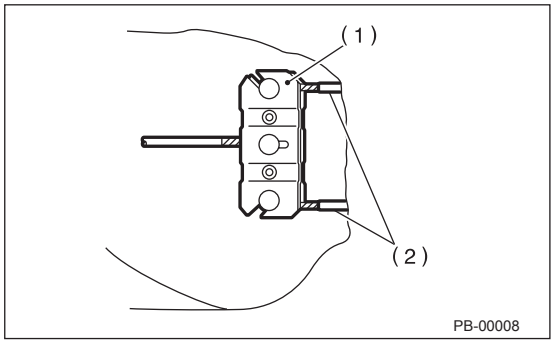
### EXTRACCIÓN

1) Retirar el cojín del asiento trasero.
2) Retire la caja de la consola.
3) Retire la tuerca tuerca de ajuste del cable de estacionamiento (autobloqueante).

4) Retirar la palanca del freno de estacionamiento. <Ref. PB-4, remoción, freno de estacionamiento Palanca.>
5) enrollar la alfombra del piso y retirar las abrazaderas.




6) Eliminar el extremo del cable interior del ecualizador.

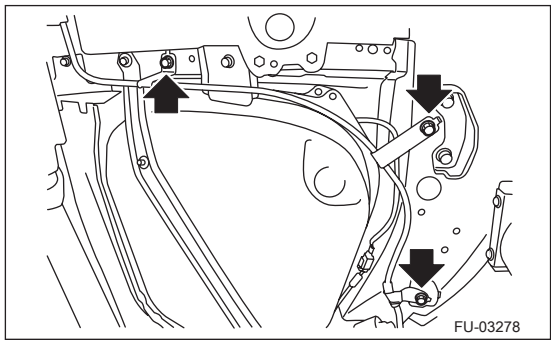



(1) Equalizer (2) del extremo del cable interior

7) Levante el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

8) Retire el cable del freno de estacionamiento del freno trasero. <Ref. PB-6, remoción, Aparcamiento conjunto del freno (trasero del freno de disco).> <Ref. BR-27, remoción de zapatos de freno trasero de tambor.>

9) Retirar la pinza del freno trasero.
10) Retirar la abrazadera del cable de soporte de brazo trasero.
11) Retire la abrazadera del cable del piso trasero.




12) Retirar la arandela desde el piso trasero, y extraer el conjunto de cable.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Asegúrese de pasar el cable a través del túnel en la guía de cable.

2) Asegúrese de ajustar el recorrido de la palanca. <Ref. PB-4, el ajuste, la palanca del freno estacionamiento.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe y sustituya el cable eliminado si está dañado, oxidado o defectuoso.
1) Compruebe el cable para un funcionamiento suave.
2) Compruebe el cable interior por los daños y el óxido.
3) Comprobar el cable exterior de daños, dobleces y grietas.

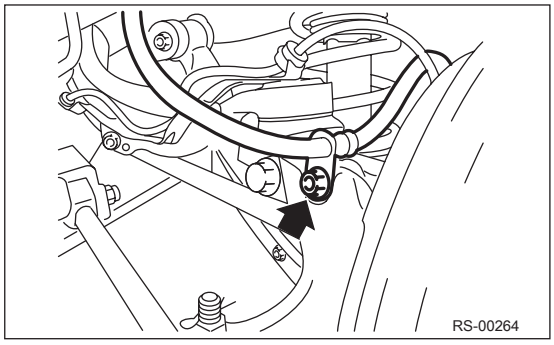
4) Controlar el arranque de los daños, grietas y corrosión.

## 4. Aparcamiento conjunto del freno (trasero del freno de disco) A: EXTRACCIÓN

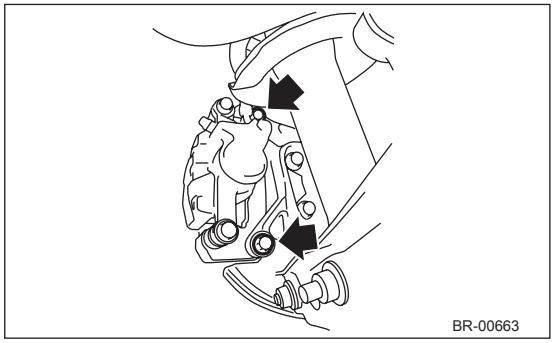
1) Soltar el freno de estacionamiento.

2) Levante el vehículo, y a continuación, quitar las ruedas traseras.

3) Retirar el soporte de la manguera de freno.




4) Retirar los dos tornillos de fijación y quitar la pinza de freno de disco trasero.

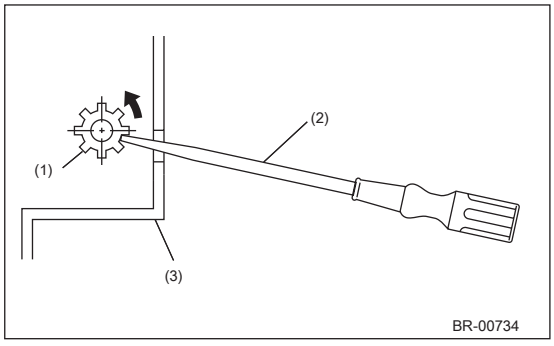



5) Suspender la pinza de freno de disco trasero para que la manguera de freno no se estira.

6) Eliminar el rotor del freno de disco trasero. NOTA:

Si el rotor de disco es difícil de eliminar, tratar de los dos métodos siguientes en orden.

(1) Girar el tornillo de ajuste con un destornillador de punta plana hasta que la zapata de freno se mueve de manera adecuada lejos del rotor de disco.

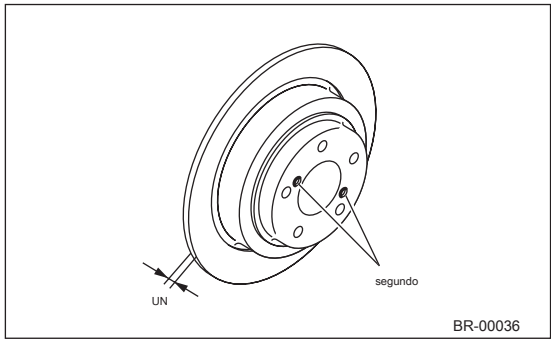



(1) Ajustador

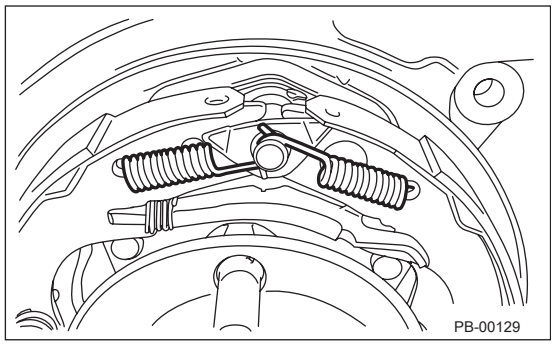
(2) destornillador de punta plana (3)

rotor Disc

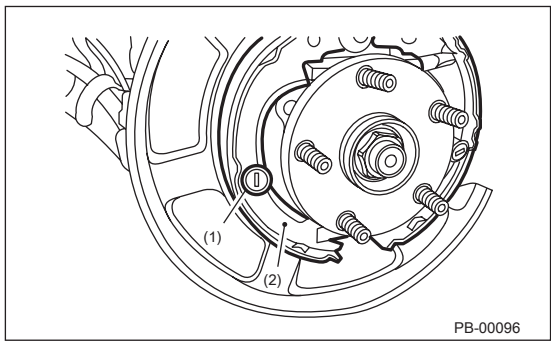
(2) Si el rotor de disco se hallan sometidos en el cubo, conducir el rotor de disco a cabo empujando dos pernos 8 mm en los orificios B en el rotor.




7) Retire el muelle de retorno del zapato.




8) Retirar la copa zapata de freno y el resorte de zapata de freno, y retirar la zapata de freno principal.




(1) Copa de Zapata de freno (2) de

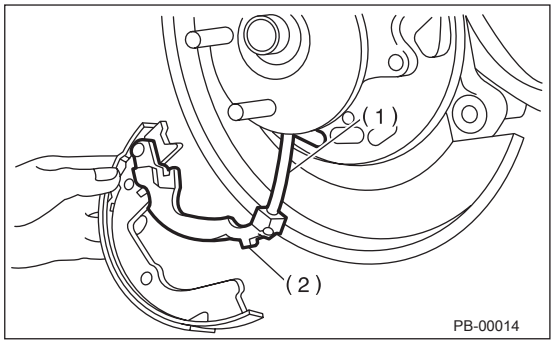
zapata de freno primaria

9) Retire el tirante y el soporte de suspensión.

10) Retire el ajustador.

11) Retirar freno taza zapato y el resorte de zapata de freno, y retirar la zapata de freno secundario.

12) Retire el cable del freno de estacionamiento de palanca.




(1) Cable del freno de estacionamiento (2) Palanca

13) Retirar un retenedor de la zapata de freno del lado secundario. Retire la palanca de la zapata de freno.

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de que la superficie del revestimiento está libre de líquido de frenos y grasa.**

1) Aplicar grasa de freno para los siguientes lugares.

**grasa de frenos:**

**Grasa de freno (Parte No. 003602002)**

- Seis superficies de contacto de la corona de zapata de freno y la junta placa posterior
- La superficie de contacto de la zapata de freno y el pasador de anclaje
- La superficie de contacto de la palanca del freno de estacionamiento y el puntal
- La superficie de contacto de la zapata de freno y el ajustador
- La superficie de contacto de la zapata de freno y el puntal
- La superficie de contacto de la zapata de freno y la palanca

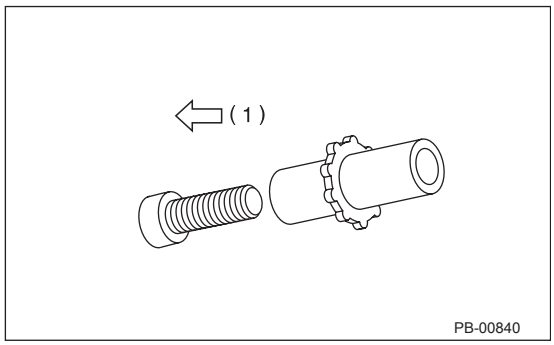
2) Instalar la arandela ondulada y la palanca al pasador de zapata de freno del lado secundario, y bloquee el dispositivo de retención de forma segura.

3) Instalar el cable del freno de estacionamiento a la palanca.

4) Instalar el ajustador y muelle de ajuste a la zapata de freno.

NOTA:

Instalar el ajustador con sección de tornillo en la dirección de la flecha mostrada en la figura siguiente.




de la rueda (1) Izquierda: parte frontal de vehículo, la rueda derecha: lado trasero del vehículo

5) Compruebe que el cable del freno de estacionamiento no se caiga de la guía de cable.

6) Instalar las zapatas de freno a la placa posterior con los pernos de retención zapato, resortes de zapatas de frenos, y tazas de zapata de freno.

7) Instale el puntal y Puntal de resorte a las zapatas de freno. NOTA:

Instalar los resortes de puntal en la parte frontal del vehículo.

8) Instalar los resortes de retorno; primero el lado primario (azul) entonces el lado secundario (amarillo).

9) Ajuste el freno de estacionamiento. <Ref. PB-8, ajuste, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

10) Si se sustituyen las nuevas zapatas de freno, conducir el vehículo a la rotura en el revestimiento del freno de estacionamiento.

(1) Conducir el vehículo a alrededor de 35 km / h (22 mph).

(2) Con el botón de palanca de freno de estacionamiento pulsado, tire de la palanca del freno de estacionamiento suavemente. (3) Conducir el vehículo durante unos 200 m (0,12 milla) a esta condición.

(4) Esperar 5 a 10 minutos para que el freno de estacionamiento se enfríe. Repita los pasos (1) a (3) de nuevo. (5) Después de romper-en, reajuste el aparcamiento frenos.

## C: INSPECCIÓN

1) Medir el rotor de disco de freno en el interior de diámetro. Si el disco está rayado o desgastado, sustituir el rotor de disco de freno.

**rotor de disco de diámetro interior:**

**Estándar:**

**190 mm (7,48 in) Límite**

**de servicio:**

**191 mm (7.52 pulgadas)**

2) Medir el espesor del forro. Si se supera el límite, sustituir las zapatas de freno.

**Forro espesor:**

**Estándar:**

**2,8 mm (0,11 pulgadas)**

**Límite de servicio:**

**1,5 mm (0,059 pulgadas)**

NOTA:

Reemplazar la derecha y la izquierda zapata de freno como un conjunto.

## D: AJUSTE

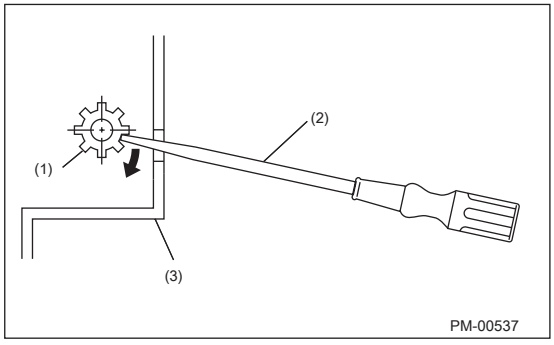
### SEPARACIÓN 1. ZAPATO

1) Devolver la palanca del freno de estacionamiento a fondo.

2) Afloje la tuerca de ajuste, y hacer que el cable de conexión.

3) Retirar la tapa del orificio de ajuste del rotor de disco.

4) El uso de un destornillador de punta plana, gire el tornillo de ajuste en la dirección de la flecha como se muestra en la figura hasta que la zapata de freno está en contacto cercano con el rotor de disco.




(1) tornillo de ajuste (2)

destornillador de punta plana (3)

rotor Disc

5) Aflojar el tornillo de ajuste por 5 muescas a la dirección opuesta de la flecha.

**PRECAUCIÓN:**

- **Compruebe que no hay arrastre del freno.**
- **Si la cantidad que el tornillo de ajuste se vuelve a poco, de forma segura aflojarlo por 5 muescas para evitar arrastrar.**

6) Instalar la tapa del agujero de ajuste para el rotor de disco.

7) Ajustar el recorrido de la palanca de aparcamiento. <Ref. PB-8, recorrido de la palanca, ajuste, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

**2. CARRERA DE PALANCA**

1) Ajustar la separación de las zapatas antes de ajustar la carrera de la palanca. <Ref. PB-8, separación de las zapatas, ajuste, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

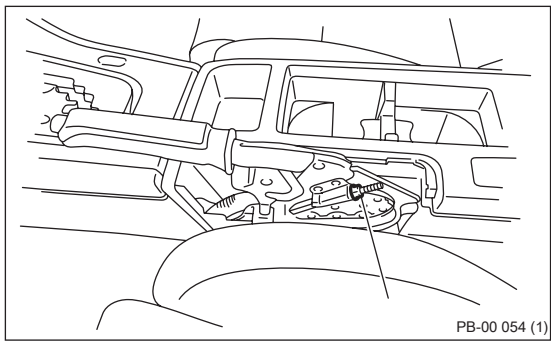
2) Retire la cubierta de la palanca de aparcamiento.

3) Tire de la palanca de freno de mano dura de 3 a 5 veces.

4) Girar la tuerca de ajuste hasta que el recorrido de la palanca está en el valor especificado.

**recorrido de la palanca:**

**7 a 8 muescas cuando se tira con una fuerza de 200 N (20,4 kgf, 45 lbf)**




(1) de ajuste (tuerca de cierre automático) Tuerca

5) Comprobar que no hay arrastre del freno.

6) Instalar la cubierta de la palanca de aparcamiento.

### 5. Funciones generales de diagnóstico Tabla A:

### INSPECCIÓN

| Síntoma | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| arrastre del freno | palanca de freno de estacionamiento no está ajustado correctamente. | Ajustar. |
| | cable de freno de mano no se mueve. | Corregir o sustituir. |
| | espacio libre de aparcamiento zapata de freno está mal ajustado. | Ajustar. |
| | Muelle de retorno es defectuoso. | Reemplazar. |
| El ruido de los frenos | Muelle de retorno es defectuoso. | Reemplazar. |
| | Zapato del resorte de retención defectuosa. | Reemplazar. |

POTENCIA sistema asistido (SERVODIRECCION)

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

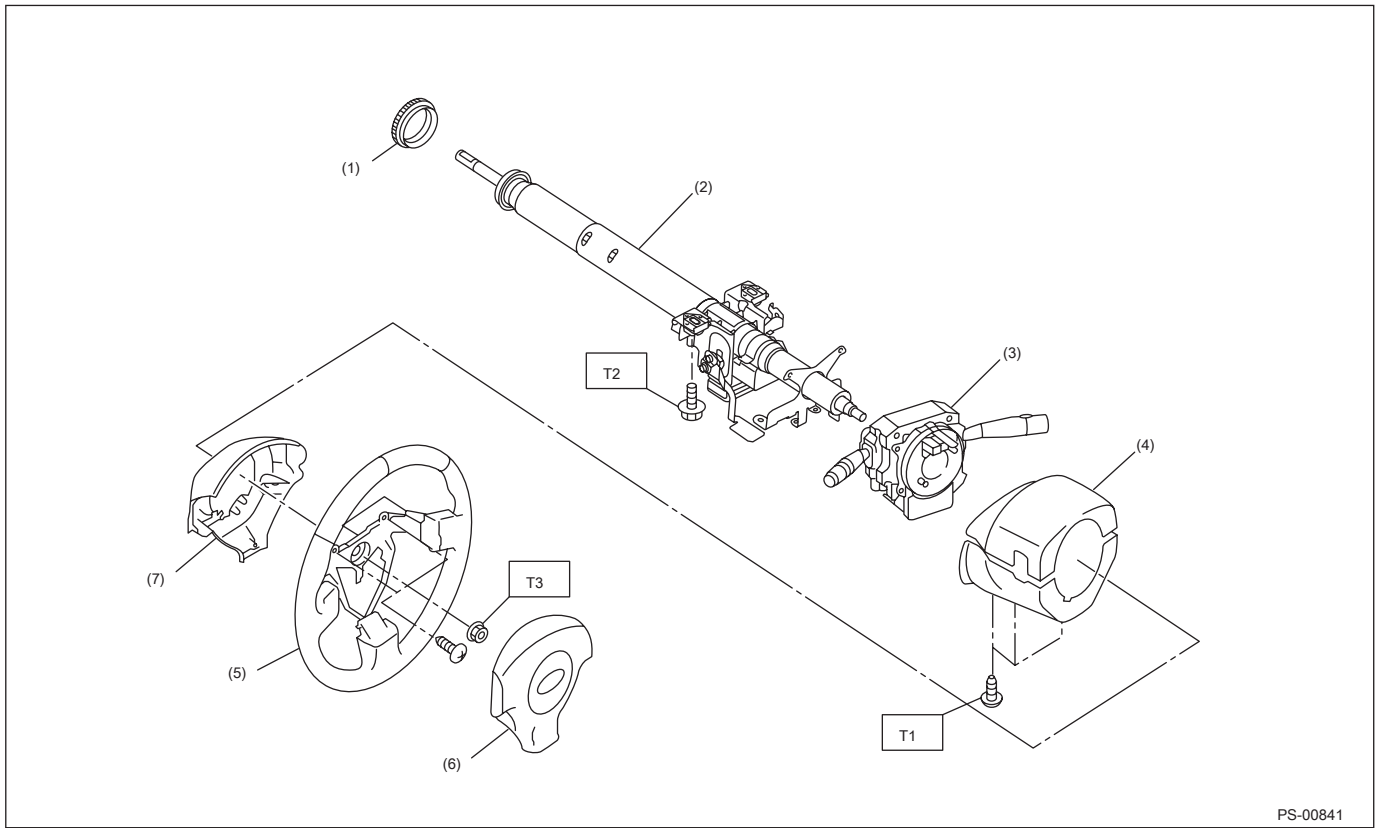
| Modelo | | | modelo para no turbo | WRX, WRX-S WRX-SS |
|---|---|---|---|---|
| todo el sistema | Radio mínimo de giro m (ft) | | 5.3 (17.4) | 5.4 (17.7) |
| | Ángulo de dirección | rueda interior | OUTBACK: 37,9 ° 1,5 ° excepción de OUTBACK: 37,8 ° 1,5 ° | 37,2 ° 1,5 ° |
| | | rueda exterior | OUTBACK: 33,5 ° 1,5 ° excepción de OUTBACK: 33,4 ° 1,5 ° | 32.9 ° 1,5 ° |
| | Dirección diámetro de la rueda mm (in) | | 375 (14.76) | |
| | relación de transmisión entera (Turn, de tope a tope. De caja de cambios) | | 2.8 | |
| Caja de cambios | Tipo | | Piñón y cremallera, Integral | |
| | Reacción | | 0 (de ajuste automático) | |
| | Válvula (sistema de dirección de potencia) | | válvula rotatoria | |
| Bomba (Sistema de dirección de potencia) | Tipo | | Bomba de paletas | |
| | Tanque de aceite | | Instalado en el cuerpo | |
| | Rendimiento específico cm 3 (cu in) / rev. | | 7,2 (0.439) | 8,5 (0.519) |
| | presión de alivio kPa (kgf / cm 2, psi) | | 7350 - 8050 (75 - 82, 1066 - 1167) | 8100 - 8800 (83 - 90, 1174 - 1276) |
| | de control de fluido hidráulico | | La velocidad del motor sensible | |
| | Fluido hidráulico 2 ( US qt, Imp qt) | | 1000 rpm: 6,5 (6,9, 5,7) 3000 rpm: 5 (5.3, 4.4) | 1000 rpm: 6,3 (6,7, 5,5) 3000 rpm: 5,9 (6,2, 5,2) |
| | rango de RPM rpm | | 680 - 9800 | 680 - 9600 |
| | Dirección de rotación | | Agujas del reloj | |
| El aceite hidráulico (sistema de dirección de potencia) | Capacidad 2 ( US qt, Imp qt) | Tanque de aceite | 0,2 (0,2, 0,2) | |
| | | todo el sistema | 0,7 (0,7, 0,6) | |

| Volante | Juego gratis | | mm (in) | 17 (0.67) |
|---|---|---|---|---|
| eje de dirección | El espacio libre entre el volante y cubierta de la columna | | mm (in) | De 2 - 4 (0,08 - 0,16) |
| la caja de cambios de dirección (Sistema de dirección de potencia) | Cambio de juego de eje en la dirección radial | dirección giro a la derecha | mm (in) | 0,12 (0,005) o menos |
| | | de dirección giro a la izquierda | mm (in) | 0,3 (0.012) o menos |
| | juego eje de entrada | En dirección radial | mm (in) | 0,26 (0,01) o menos |
| | | En dirección axial | mm (in) | sin juego |
| | resistencia a la rotación | | N (kgf, lbf) | Máximo valor admisible: 11.3 (1.15, 2.54) o menos Diferencia entre derecha e izquierda deslizante resistencia: 24% |
| Bomba de aceite (Sistema de dirección de potencia) | eje de la polea | juego radial | mm (in) | 0,4 (0.016) o menos |
| | | juego axial | mm (in) | 0,9 (0.035) o menos |
| | Polea | deflexión zanja | mm (in) | 1,0 (0.039) o menos |
| | | resistencia a la rotación | N (kgf, lbf) | 9.22 (0.94, 2.07) o menos |
| | presión Regular (sin carga) | | kPa (kgf / cm 2, psi) | 981 (10, 142) o menos |
| el esfuerzo del volante (Sistema de dirección de potencia) | En caso de parada con el motor al ralentí en la carretera pavimentada | | N (kgf, lbf) | 29.4 (3.0, 6.6) o menos |
| | En caso de parada con el motor parado en la carretera pavimentada | | N (kgf, lbf) | 294,2 (30, 66.2) o menos |

| líquido de dirección asistida recomendada |
|---|
| SUBARU ATF o DEXRON III |

## B: COMPONENTE

### 1. VOLANTE Y COLUMNA




(1) Bushing
(2) del eje de dirección
(3) conector rollo de dirección
(4) Cubierta de columna
(5) del volante
(6) Módulo de airbag
(7) del volante cubierta inferior

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 1,2 (0,12, 0,9)**

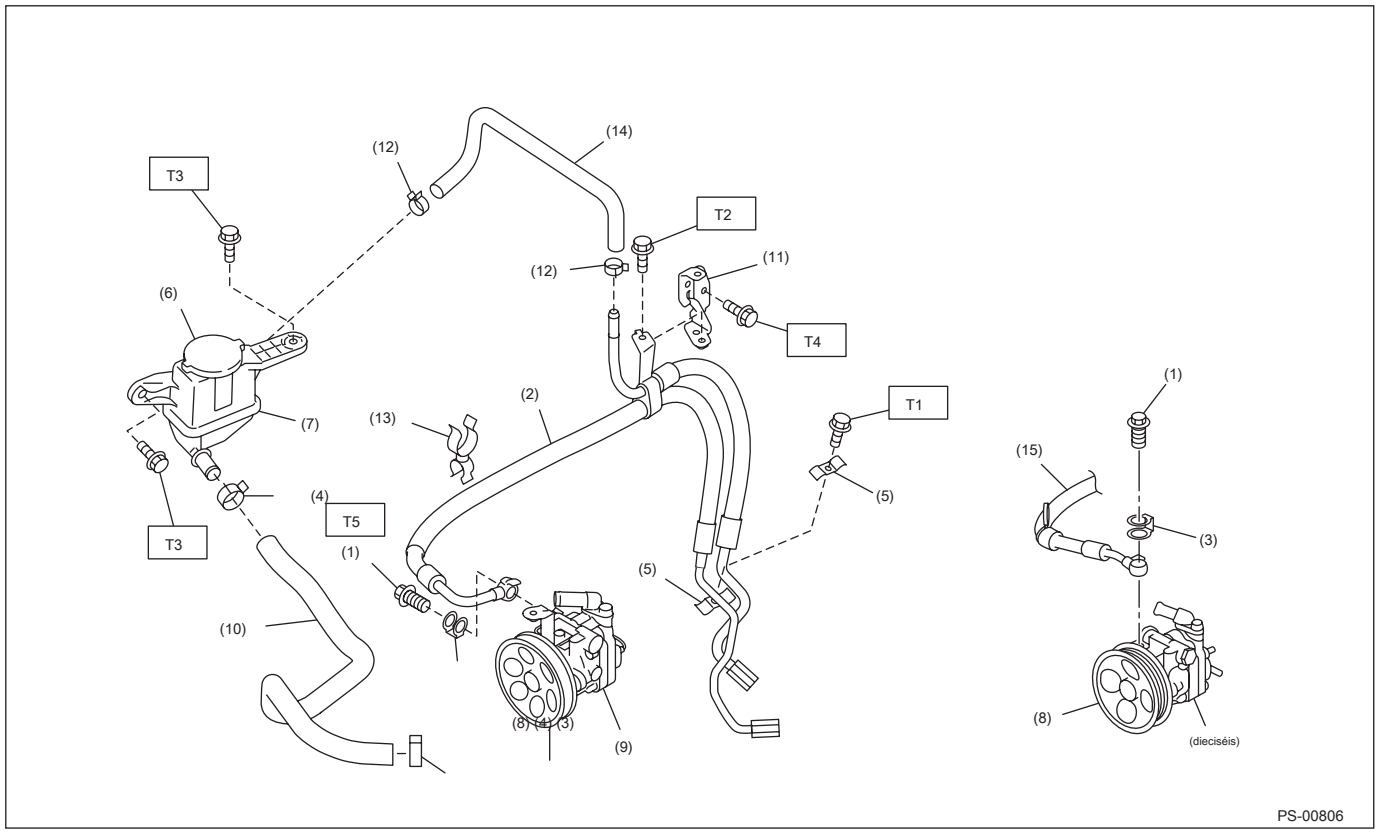
**T2: 25 (2,5, 18,4)**

**T3: 39 (4,0, 28,8)**

## Descripción

**2. ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA ASISTIDO**

- Manguera y tanque




(1) Tornillo de ojo

(2) de la manguera (modelo turbo)

(3) junta del perno de Eye

(4) Clip

(5) de la abrazadera E

(6) Cap

(7) del tanque de almacenamiento

(8) Polea

(9) la bomba de aceite (modelo turbo)

(10) de la manguera de succión

(11) soporte de la manguera

(12) Clip

(13) Clip

(14) Manguera de retorno

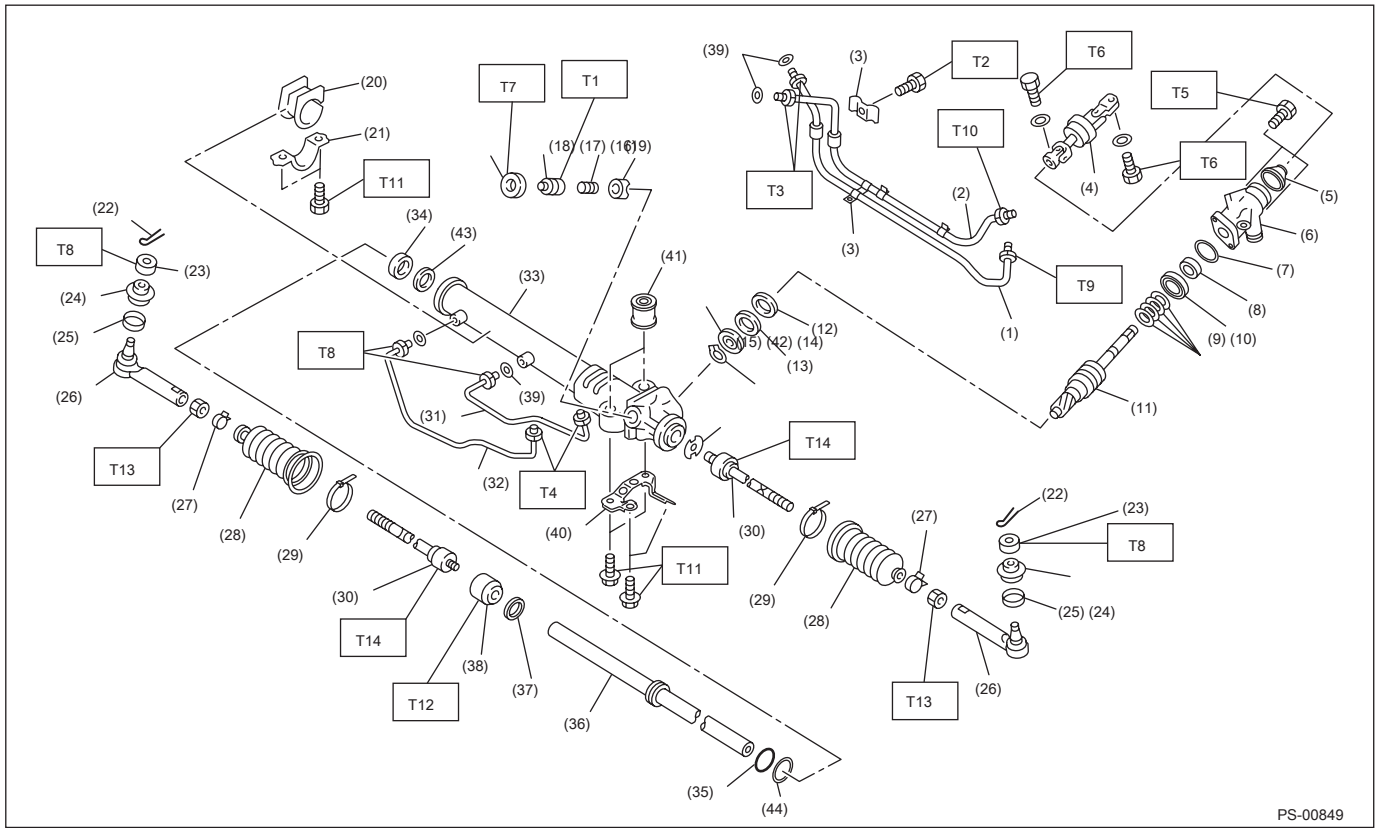
(15) de la manguera (modelo no turbo)

(16) la bomba de aceite (modelo no turbo)

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 7,5 (0,76, 5,5) |
| T2: 10 (1,0, 7,4) |
| T3: 13 (1,3, 9,6) |
| T4: 18 (1,8, 13,3) |
| T5: 40 (4,1, 29,5) |

## Descripción

- Caja de cambios



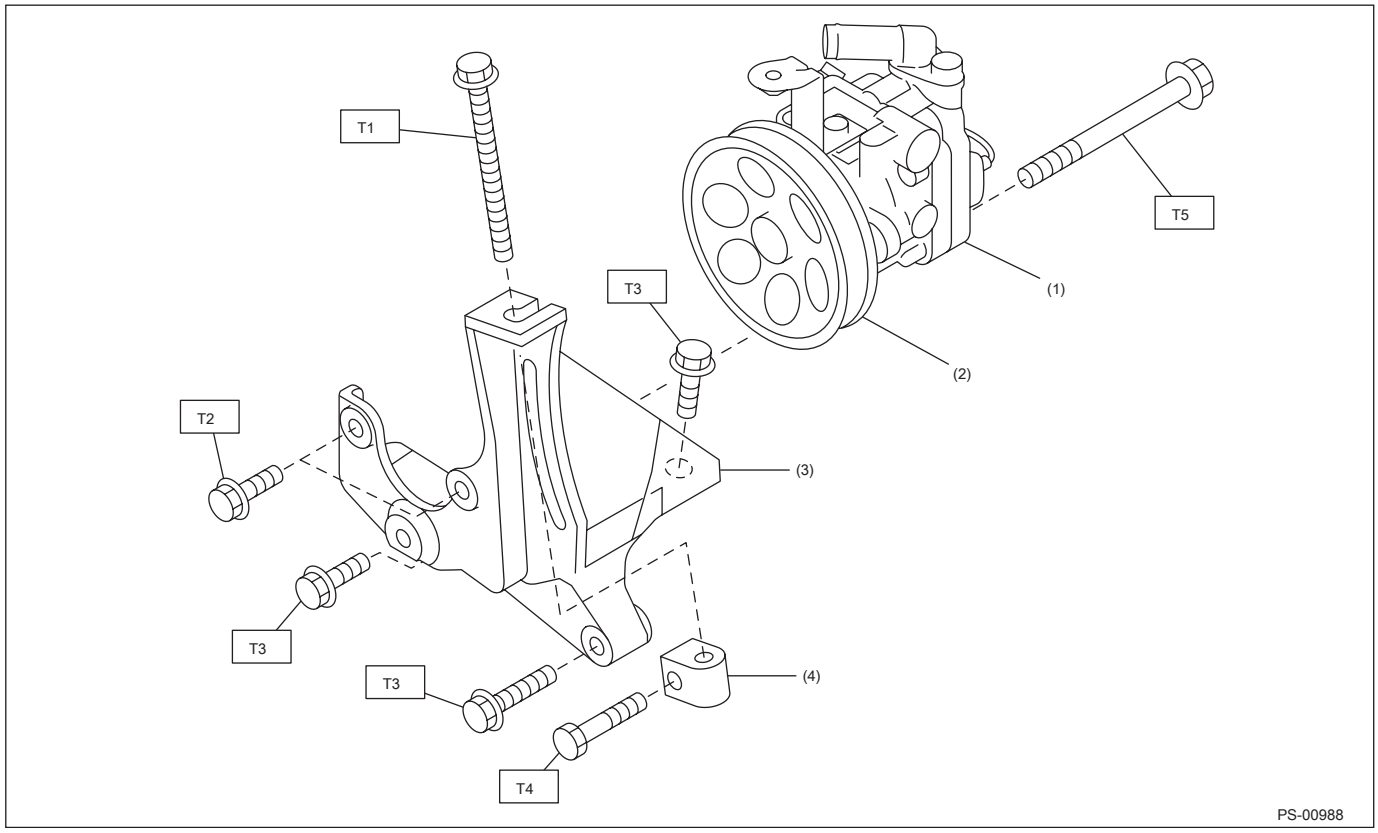

(1) tubo de RSS
(2) tubo de retorno
(3) la placa de la abrazadera
(4) Junta universal
(5) sello de Polvo
(6) Carcasa de la válvula
(7) O-ring
(8) Sello de aceite
(9) Bushing
(10) anillo de sello
(11) de piñón y válvula CONJUNTO
(12) Junta de aceite
(13) la arandela de marcha atrás
(14) cojinete de bola
(15) Anillo de resorte
(16) la tuerca de bloqueo
(17) Tornillo de ajuste
(18) Spring
(19) de la manga
(20) adaptador
(21) de la abrazadera
(22) pin Cotter
(23) la tuerca de Castillo
(24) Cubierta de polvo
(25) Clip
(26) barra de acoplamiento final
(27) Clip
(28) de arranque
(29) Banda
(30) Tie-varilla
(31) Tubo B
(32) Tubo A
(33) cuerpo de dirección
(34) Junta de aceite
(35) anillo de pistón
(36) del estante
(37) Junta de aceite
(38) Holder
(39) O-ring
(40) Soporte
(41) de buje
(42) la arandela de bloqueo
(43) la arandela de marcha atrás
(44) O-ring

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 3,9 (0,4, 2,9)**
**T2: 10 (1,0, 7,4)**
**T3: 15 (1,5, 11,1)**
**T4: 17 (1,7, 12,5)**
**T5: 20 (2,0, 14,8)**
**T6: 24 (2,4, 17,7)**
**T7: 25 (2,5, 18,4)**
**T8: 27 (2,8, 19,9)**
**T9: 37 (3,8, 27,3)**
**T10: 29 (3,0, 21,4)**
**T11: 60 (6,1, 44,3)**
**T12: 70 (7,1, 51,6)**
**T13: 85 (8,7, 62,7)**
**T14: 90 (9,2, 66,4)**

## Descripción

**BOMBA DE ACEITE 3.**




(1) la bomba de aceite

(2) Polea

(3) Soporte

(4) la tuerca de tensión de la correa

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 8 (0.8, 5.9)**

**T2: 16 (1,6, 11,8)**

**T3: 22 (2,2, 16,2) T4: 25 (2,5, 18,4) T5: 36 (3,7, 26,6)**

**(modelo no turbo)**

**48 (4,9, 35,4) (modelo turbo)**

## C: PRECAUCIÓN

• Usar ropa apropiada de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de protección para realizar cualquier trabajo.

• Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la eliminación innecesaria, montaje, desmontaje y sustitución.

• Los componentes del vehículo son extremadamente calientes después de conducir. Ser cuidadoso de recibir quemaduras de las partes calientes.

• Utilice SUBARU genuino líquido de dirección asistida, grasa, etc., o el equivalente. No mezcle líquidos, grasas, etc., de diferentes calidades o fabricantes.

• Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.

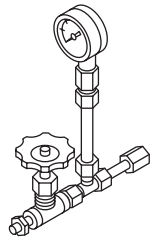
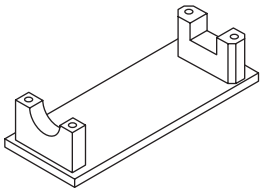
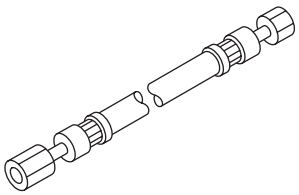
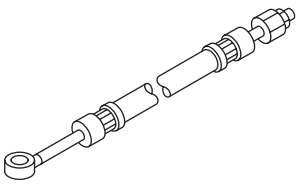
• Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

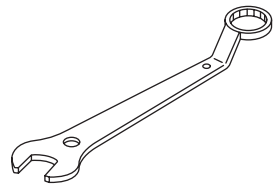
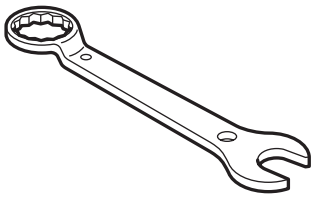
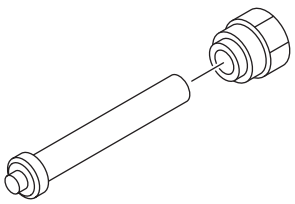
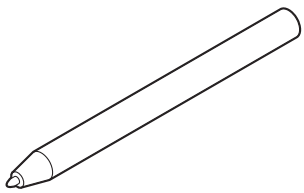
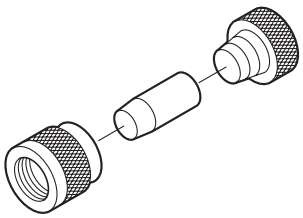
• Antes de asegurar una parte en un tornillo de banco, colocar un material de relleno tal como bloques de madera, placa de aluminio o tela entre la parte y el tornillo de banco.

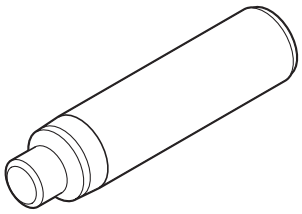
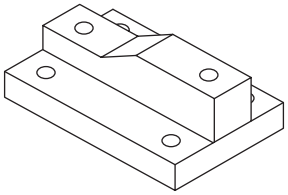
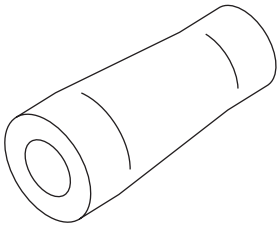
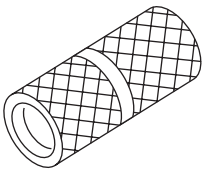
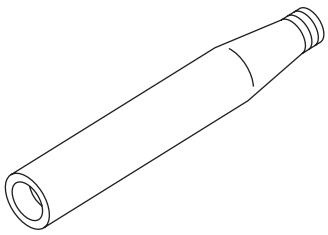
## Descripción

## D: Herramienta de preparación de

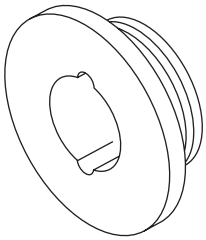
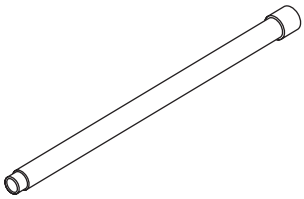
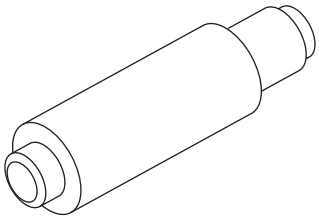
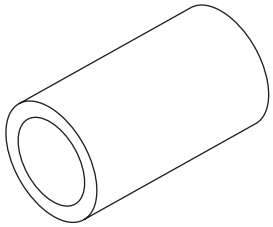
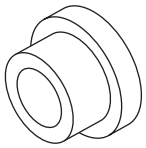
**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

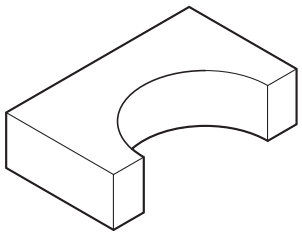
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-925711000 | 925711000 | MANÓMETRO | Se utiliza para medir la presión del aceite. |
|  ST-926200000 | 926200000 | ESTAR | • Se utiliza cuando la inspección de características de montaje y desmontaje de la caja de cambios él.<br>• Se usa junto con el jefe D (34199AG000). |
|  ST34099AC010 | 34099AC010 | Un adaptador de manguera | Se usa junto con manómetro (925,711,000). |
|  ST34099AC020 | 34099AC020 | Adaptador de manguera B | Se usa junto con manómetro (925,711,000). |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-926230000 | 926230000 | LLAVE | Para la tuerca de bloqueo cuando se ajusta reacción de la caja de cambios. |
|  ST34099PA100 | 34099PA100 | LLAVE | Se utiliza cuando la medición de la resistencia de rotación del conjunto de caja de cambios. |
|  ST-926420000 | 926420000 | ENCHUFE | Cuando fugas de fluido de un lado del piñón del conjunto de caja de cambios, suprimir tubo B de carcasa de la válvula, adjuntar esta herramienta y comprobar puntos fugas de líquido. |
|  ST34099FA060 | 34099FA060 | Portapunzón Se utiliza para prensar. | |
|  ST34199FE040 | 34199FE040 | INSTALADOR A, B, C • Se utiliza para instalar el sello de aceite a la cremallera montaje.<br>• INSTALADOR A: 34199FE070<br>• INSTALADOR B: 34199FE080<br>• INSTALADOR C: 34199FE090 | |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST34199FE000 | 34199FE000 | INSTALADOR Y REMOVER | Se utiliza para extraer e instalar el sello de aceite cremallera (exterior e interior). |
|  ST34199AG000 | 34199AG000 | Fundador | • Se utiliza cuando la inspección de características de montaje y desmontaje de la caja de cambios él.<br>• Se usa junto con el soporte (926 200 000). |
|  ST34199AG040 | 34199AG040 | GUÍA | Se utiliza para la instalación de anillo de cierre de cremallera. |
|  ST34199AG070 | 34199AG070 | EX | Se utiliza para la formación de anillo de sello de piñón. |
|  ST34199AG020 | 34199AG020 | GUÍA | Se utiliza para la instalación de anillo de sello de piñón. |

## Descripción

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST34199AG060 | 34199AG060 | GUÍA G (26) | • Se utiliza para la formación de anillo de cierre de cremallera.<br>• Se usa junto con el pistón ANTERIOR (34199AG080). |
|  ST34099PA010 | 34099PA010 | REMOVER LA JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para retirar el sello de aceite. |
|  ST34199AG090 | 34199AG090 | INSTALADOR Y REMOVER | • Se utiliza para la instalación del sello de aceite de la carcasa de la válvula.<br>• Se usa junto con el instalador SEAL (34099FA130).<br>• Se utiliza para la instalación de cojinete de bolas de alojamiento de válvula.<br>• Se utiliza para retirar la junta de aceite y cojinete de bolas de alojamiento de válvula. |
|  ST34199AG080 | 34199AG080 | PISTON ANTERIOR | • Se utiliza para la formación de anillo de cierre de cremallera.<br>• Se usa junto con GUIDE G (26) (34199AG060). |
|  ST34199AG010 | 34199AG010 | INSTALADOR | Se utiliza para el sello de aceite prensado de ajuste del cilindro caja de cambios. |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST34199FE020 | 34199FE020 | BASE | Se utiliza para prensar. |

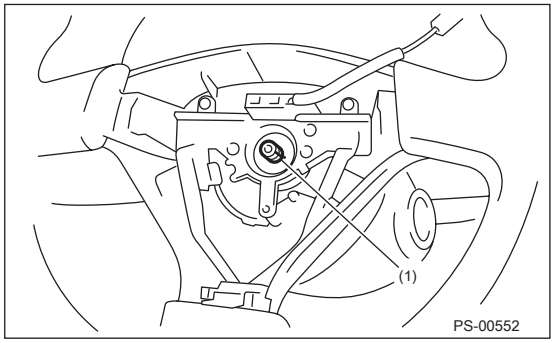
## Descripción

## La rueda 2. Dirección A:

## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Ajuste el neumático a la posición de marcha recta.
3) Retire el módulo de airbag. <Ref. a AB-15, remoción, Módulo de airbag del conductor.>

**ADVERTENCIA:**
**Siempre consulte “sistema de airbag” antes de realizar el servicio en los módulos de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**
4) marcas Place de alineación en el volante y el eje de dirección.




(1) Marca de alineación

5) Retirar la tuerca de rueda de dirección y, a continuación, extraer el volante de dirección del eje con un extractor de dirección.

## B: INSTALACIÓN

**ADVERTENCIA:**
**Siempre consulte “sistema de airbag” antes de realizar el servicio en los módulos de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**
1) alinear la posición central del conector roll. <Ref. a AB-26, AJUSTE, Roll conector.>
2) Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Alinear las marcas de alineación en el volante y el eje de dirección.

**Par de apriete:**
**39 N · m (4,0 kgf-m, 28,8 ft-lb)**

**Columna de principio a-paso de rueda de dirección:**
**De 2 - 4 mm (0,08 - 0,16)**

**PRECAUCIÓN:**
**Insertar el pasador de guía conector rodillo en el agujero de guía en el extremo inferior de la superficie de la rueda de dirección. Evitar dañar el pasador.**

## C: INSPECCIÓN

1) Verificar el volante para la deformación. Si la deformación es excesiva, reemplace el volante.

2) Verificar las estrías en el volante por daños. Si el daño es excesivo, reemplace el volante.

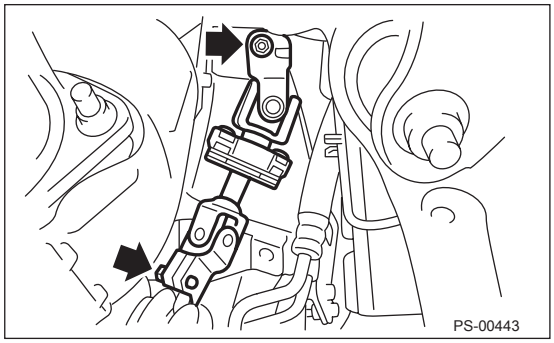
## 3. Una junta universal:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el volante. <Ref. a PS-12, EXTRACCIÓN, Volante.>

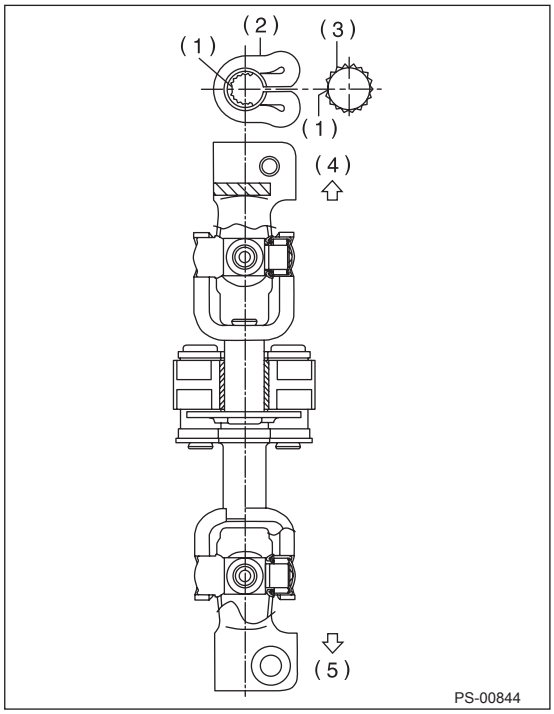
2) Colocar marcas de alineación a la junta universal.

3) Retire el perno de junta universal y retire la junta universal.




## B: INSTALACIÓN

1) Alinear la porción cortada en la sección dentada del eje de la columna y el yugo, a continuación, instalar la junta universal en el eje de columna.




(1) porción cortada (2) Yoke (3) eje de la columna (4) lado del eje de la columna (5) lateral de caja de cambios

2) Instalar la junta universal a los dentados de caja de engranajes, haciendo coincidir las marcas de alineación.

3) Apretar los pernos.

**Par de apriete:**

**24 N · m (2,4 kgf-m, 17,7 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**Excesivamente grande par de apriete de tornillos de la junta universal puede conducir a la operación volante pesada.**

**El espacio libre entre el acoplamiento de la cubierta de junta universal, y turbo:**

**15 mm (0,59 in) o más**

4) alinear la posición central del conector roll. <Ref. a AB-26, AJUSTE, Roll conector.>

5) Instalar el volante. <Ref. a PS-12, INSTALACIÓN, Volante.>

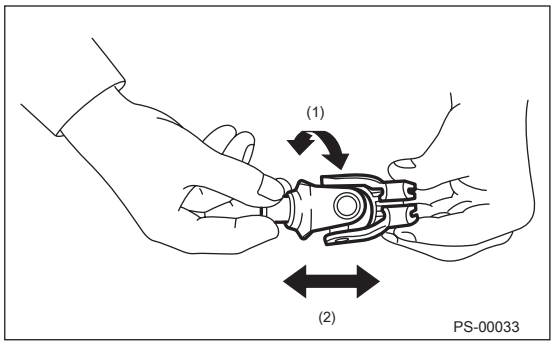
## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe si hay desgaste, daño o los otros fallos. Reemplace si es necesario

**Límite de servicio:**

**juego articular universal: 0 mm (0 in)**

**El par máximo oscilación: 0,3 N (0,03 kgf, 0,07 lbf)**



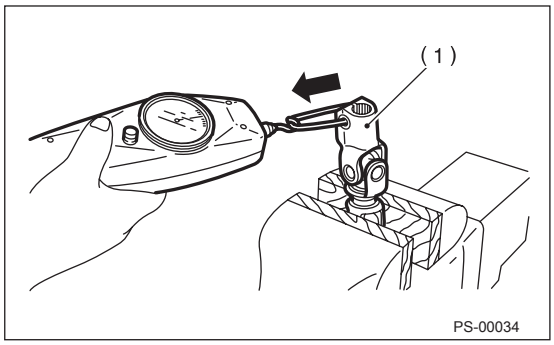

(1) El par de oscilación (2)

Play

2) Medir el par de giro de la articulación universal.

**Límite de servicio:**

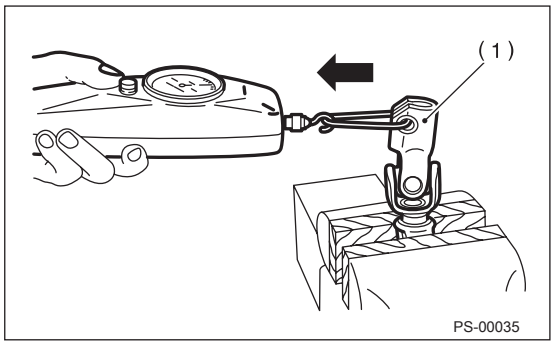
**Carga máxima: 3,8 N (0,39 kgf, 0,86 lbf) o menos**




(1) Yoke (lado de caja de cambios)

**Límite de servicio:**

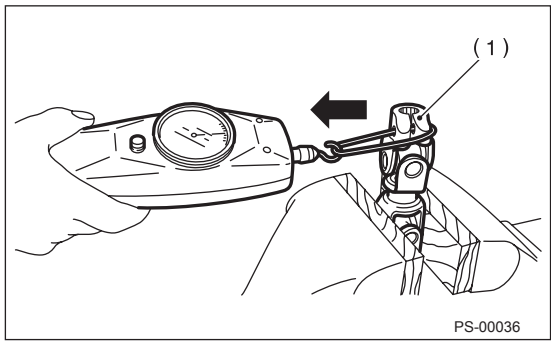
**Carga máxima: 3,8 N (0,39 kgf, 0,86 lbf) o menos**




(1) Yoke (lado de caja de cambios)

**Límite de servicio:**

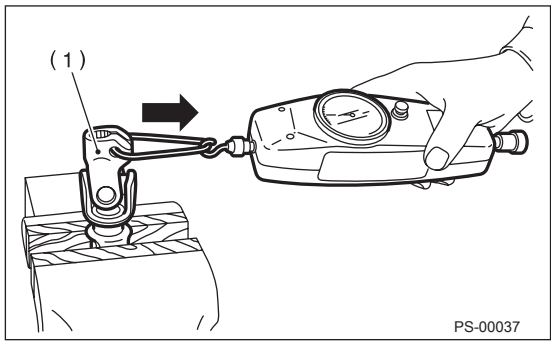
**Carga máxima: 7,3 N (0,74 kgf, 1,64 lbf) o menos**




(1) Yoke (lado de la columna de dirección)

**Límite de servicio:**

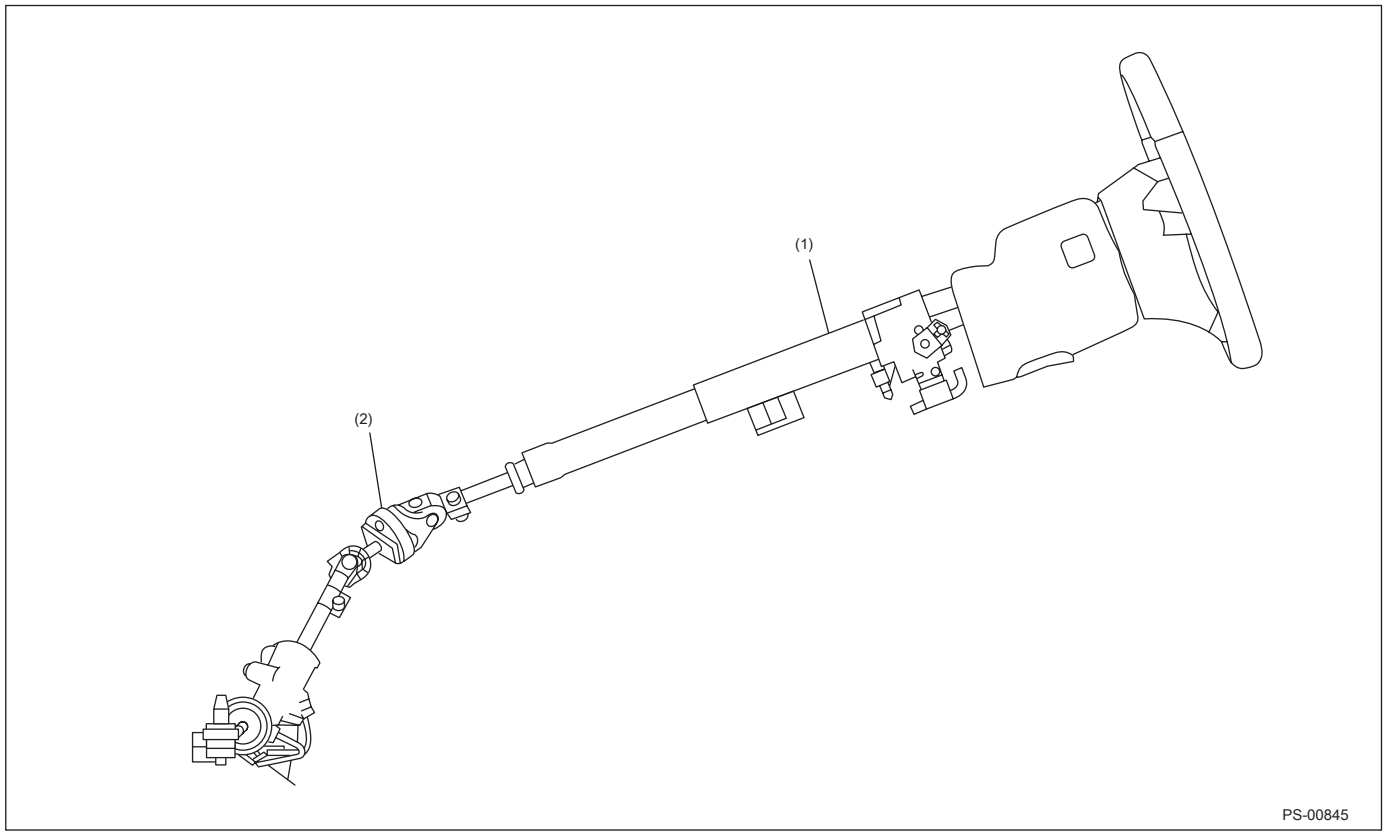
**Carga máxima: 7,3 N (0,74 kgf, 1,64 lbf) o menos**




(1) Yoke (lado de la columna de dirección)

### 4. Columna de dirección de inclinación A:

### Extracción




(1) la columna de dirección inclinable (2) Junta universal

1) Retirar el volante. <Ref. a PS-12, EXTRACCIÓN, Volante.>

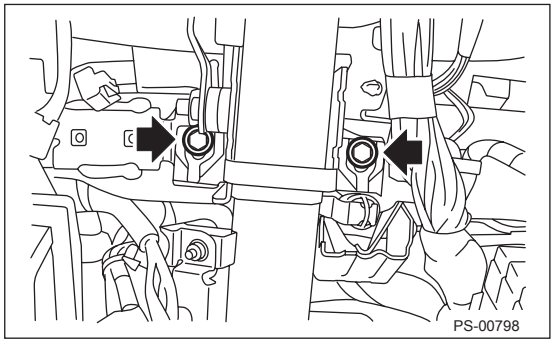
2) Retire la junta universal. <Ref. a PS-13, remoción de la junta universal.>

3) Retirar el panel de instrumentos inferior cubrir bajo.

4) Retirar el panel de instrumentos inferior cubierta superior.

5) Retirar todos los conectores de la columna de dirección.

6) Quitar los dos tornillos debajo del panel de instrumentos asegurar la columna de dirección.



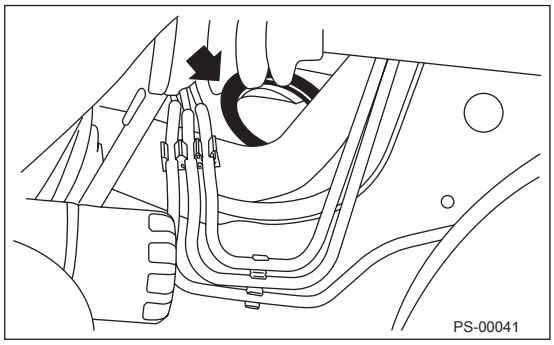

7) Extraer el conjunto de eje de dirección desde el agujero a bordo dedo del pie.

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de quitar la junta universal antes de retirar eje de la dirección de montaje de instalar pernos al retirar el conjunto del eje de dirección o cuando lo rebaje para el servicio de otras partes.**
- **No afloje la palanca de inclinación cuando la columna de dirección no está asegurada al vehículo.**

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la arandela a la placa de dedo del pie.




2) Introducir el extremo del eje de dirección en la arandela tabla de zócalo.

3) Con la palanca de inclinación asegurado, apriete el eje de dirección pernos de montaje de debajo del panel de instrumentos.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

4) Conectar todos los conectores bajo el panel de instrumentos.

5) Conectar el conector del sistema de airbag en el carrete arnés.

NOTA:

Asegúrese de aplicar doble cerradura.

6) Instalar el panel de instrumentos inferior cubrir con palanca de inclinación que tuvo lugar en la posición bajada.

7) Instalar la junta universal. <Ref. a PS-13, INSTALACIÓN, la junta universal.>

8) alinear la posición central del conector roll. <Ref. a AB-26, AJUSTE, Roll conector.>

9) Instalar el volante. <Ref. a PS-12, INSTALACIÓN, Volante.>

**PRECAUCIÓN:**

**Insertar el pasador de guía conector rollo en el orificio de guía en el extremo inferior de la superficie del volante para evitar daños.**

## C: DESMONTAJE

Retire los dos tornillos que fijan la dirección superior columna Cubiertas, y los dos tornillos que fijan el interruptor de combinación y, a continuación, eliminar partes relacionadas.

## D: ASAMBLEA

Insertar el interruptor de combinación para el eje de la columna superior, e instalar la cubierta de la columna superior. A continuación, pase la llave de encendido arnés y la combinación del interruptor de la instalación entre los salientes de montaje cubierta de la columna.

**Par de apriete:**

**1,2 N · m (0,12 kgf-m, 0,9 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**No apriete el tornillo.**

## E: INSPECCIÓN

### 1. Base de Inspección

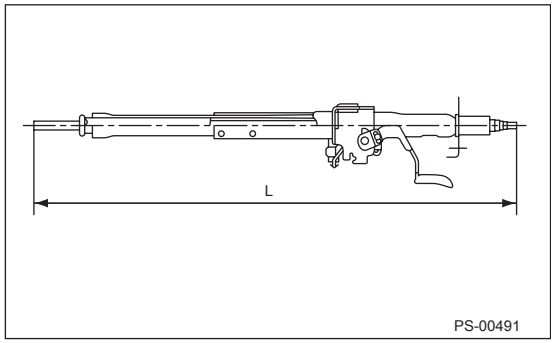
Medir la longitud total de la columna de dirección. Si no está dentro de especificación, reemplazarlo.

**Estándar: columna L Longitud total de**

**inclinación**

**833.6+ 1.3 -0.3 mm (32.82+ 0.051 -0.012 en) columna de inclinación y telescópico (medida mientras que reduce al mínimo)**

**818.6+ 1.5 -1.5 mm (32.23+ 0.059 -0.059 en)**




### 2. INSPECCIÓN DEL SISTEMA AIRBAG

Consulte “sistema de airbag” para el procedimiento de inspección de airbag. <Ref. a AB-15, INSPECCIÓN, módulo de airbag del conductor.>

### 5. Caja de cambios de dirección A:

### EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

3) Soltar las tuercas de las ruedas delanteras.

4) Levante el vehículo, y quitar las ruedas delanteras.

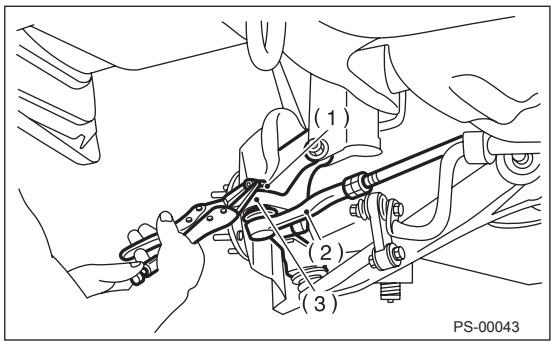
5) Retirar la cubierta inferior. <Ref. a EI-26, remoción, delantero de la cubierta inferior.>

6) Retire el conjunto del tubo de escape delantero. (Modelo Nonturbo) <Ref. a EX (H4SO) -6, remoción, tubo de escape delantero.>

**ADVERTENCIA:**

**Tenga cuidado de no quemarse debido a que el tubo de escape está caliente.**

7) después de retirar el pasador de chaveta y la eliminación de la tuerca almenada, usar un extractor para extraer el extremo del tirante del brazo de buje.



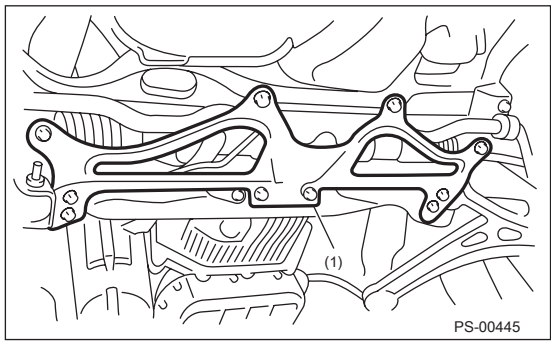

(1) tuerca Castle (2) final

barra de acoplamiento (3)

Knuckle brazo

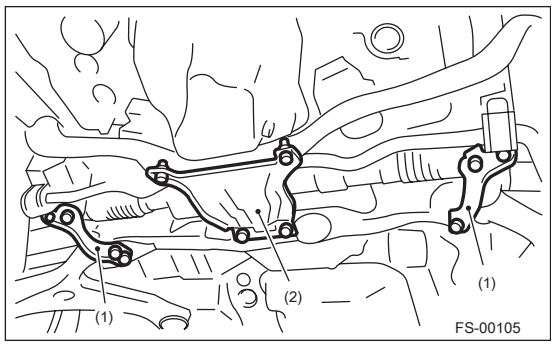
8) Retire la placa de soporte travesaño delantero, la placa de jack-up y estabilizador frente. <Ref. a FS-16, remoción, estabilizador delantero.>

• Tipo grande




(1) placa de soporte travesaño delantero

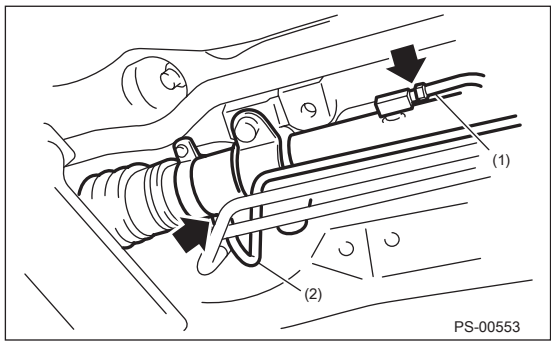
• Tipo de Pequeño




(1) placa de soporte travesaño (2) Jack-up

placa

9) Retirar la articulación de un tubo en el centro de la caja de cambios, y conectar la manguera de vinilo a la tubería y la articulación. Descargar el fluido girando el volante completamente hacia la derecha y hacia la izquierda. Descargar el fluido de manera similar de otros tubos.

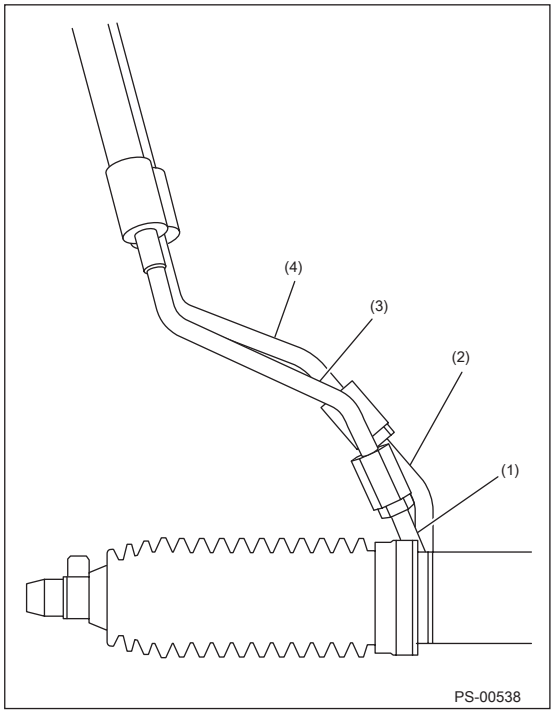



(1) Tubo A (2)

Tubo B

10) Retirar la junta universal. <Ref. a PS-13, remoción de la junta universal.>

11) Desconectar el tubo C de la manguera de presión primero, luego desconectar la tubería D de la manguera de retorno.

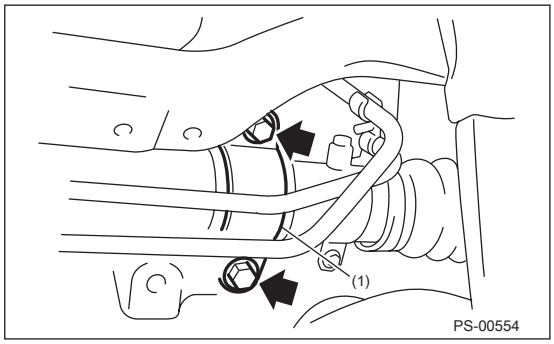



(1) Tubo de C (2) (3) de la

manguera de presión (4)

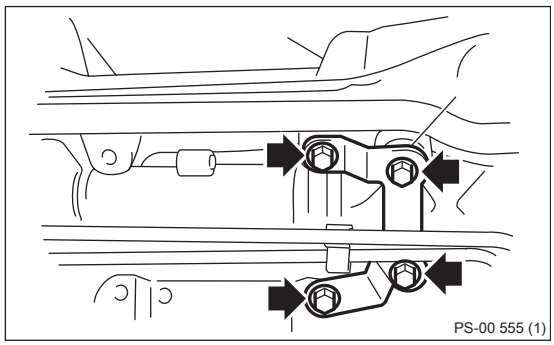
Manguera de retorno Pipe D

12) Retirar los pernos de fijación que sujetan la caja de engranajes al travesaño, y quitar la pinza.




(1) de la abrazadera

13) Retirar los pernos que fijan el soporte de caja de cambios, y retire el soporte y la caja de cambios.

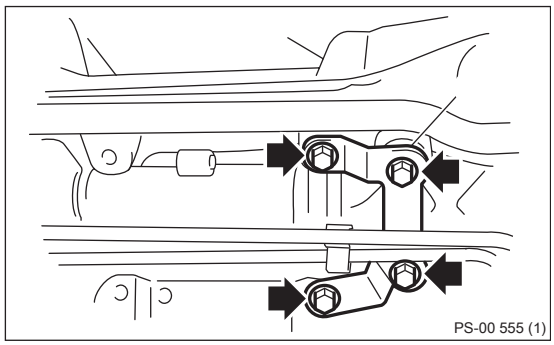



(1) Soporte

## B: INSTALACIÓN

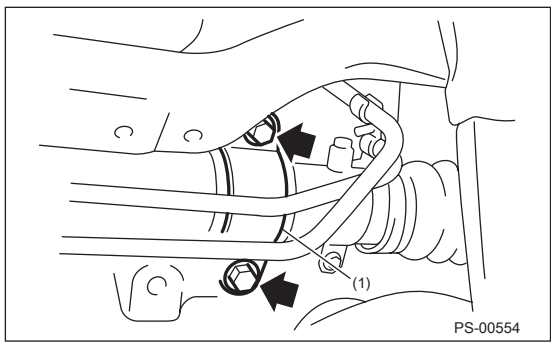
1) Inserte la caja de cambios en el travesaño, teniendo cuidado de no dañar la caja de cambios de arranque.

2) Instalar la caja de cambios y el soporte. Temporalmente apriete los tornillos.




(1) Soporte

3) Introducir pernos a través de la abrazadera para apretar temporalmente la caja de cambios a la ménsula de soporte transversal.




(1) de la abrazadera

4) Apretar los pernos de sujetar temporalmente la pinza de caja de cambios y el soporte junto con el par especificado.

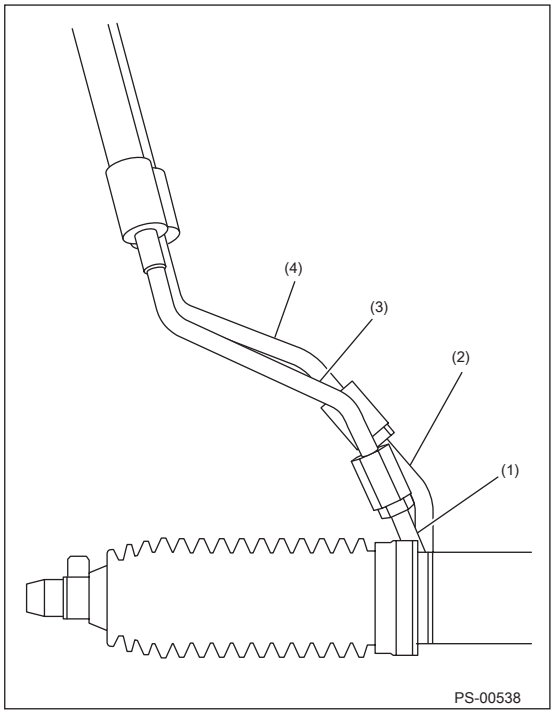
**Par de apriete:**

**60 N · m (6,1 kgf-m, 44,3 ft-lb)**

5) Conectar tubo D a la manguera de retorno, a continuación, conectar el tubo C a la manguera de presión.

**Par de apriete:**

**15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb)**




(1) Tubo de C (2) (3) de la

manguera de presión (4)

Manguera de retorno Pipe D

6) Instalar la junta universal. <Ref. a PS-13, INSTALACIÓN, la junta universal.>

7) Conectar el extremo de tirante y nudillo brazo, y apriete con la tuerca castillo.

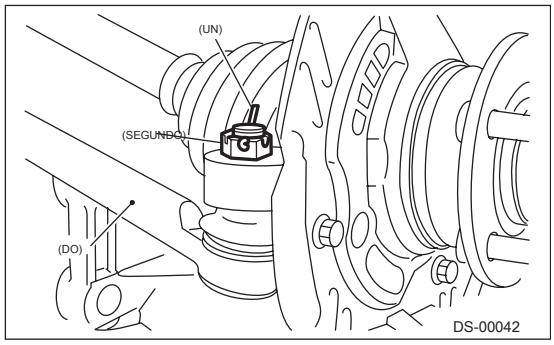
**Castillo de torsión de la tuerca de apriete:**

**27 N · m (2,8 kgf-m, 19,9 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando se conecta, no golpear la tapa en la parte inferior de extremo del tirante con el martillo.**

8) Después de apretar la tuerca castillo para el par de apriete especificado, apriete aún más dentro de los 60 ° hasta que el orificio de la chaveta está alineado con la ranura en la tuerca. Montar la chaveta en la tuerca, y luego doblar el pasador de bloqueo.




(A) pin Cotter (B)

tuerca Castle (C)

Tie-varilla final

9) Instalar el estabilizador frente. <Ref. a FS-16, INSTALACIÓN, estabilizador delantero.>

10) Instalar la placa de la placa de soporte travesaño y jack-en la delantera.

11) Instalar el conjunto de tubo de escape frontal. (Modelo Nonturbo) <Ref. a EX (H4SO) -7, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.>

12) Instalar la cubierta bajo. <Ref. a EI-26, INSTALACIÓN, delantero de la cubierta inferior.>

13) Instalar las ruedas delanteras.

14) Apriete las tuercas de la rueda con el par especificado.

**Par de apriete:**

**100 N · m (10,2 kgf-m, 73,8 ft-lb)**

15) Bajar el vehículo.

16) Retirar el volante. <Ref. a PS-12, EXTRACCIÓN, Volante.>

17) alinear la posición central del conector roll. <Ref. a AB-26, AJUSTE, Roll conector.>

18) Instalar el volante. <Ref. a PS-12, INSTALACIÓN, Volante.>

19) Conectar el cable de tierra a la batería.

20) Verter líquido en el tanque de aceite, y purgar el aire. <Ref. a PS-50, Power Steering Fluid.>

21) Compruebe si hay fugas de líquido.

22) Comprobar el nivel de líquido en el tanque de aceite.

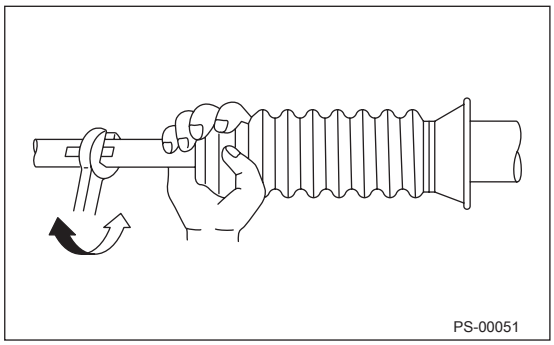
23) Después de ajustar convergencia y el ángulo de dirección, apretar la tuerca de bloqueo en el extremo de tirante.

**Par de apriete:**

**85 N · m (8,7 kgf-m, 62,7 ft-lb)**

NOTA:

Al ajustar toe-in, mantenga la bota como se muestra para evitar que sea girado o torcido. Si se tuerce, enderezarla.




## C: DESMONTAJE

### 1. RACK alojamiento del conjunto

1) Desconectar los cuatro tubos de caja de cambios. NOTA:

Quitar los tubos C y D, que están fijados para sujetar la placa, como una unidad.

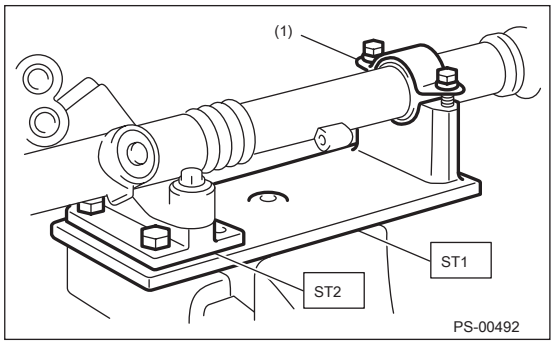
2) Fije la caja de cambios retirado del vehículo en un tornillo de banco usando ST. ST1 926200000

ESTAR

ST2 34199AG000 Fundador

**PRECAUCIÓN:**

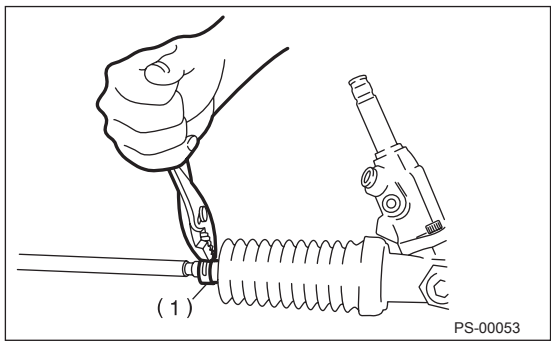
**Fije la caja de cambios en una prensa de banco utilizando ST como se muestra en la figura. No fije la caja de cambios sin esta ST.**




(1) de la abrazadera

3) Retire el extremo del tirante y bloquear la tuerca de caja de cambios.

4) Retirar el pequeño clip de la bota con unos alicates, y luego mover la bota a la barra de acoplamiento lado extremo.

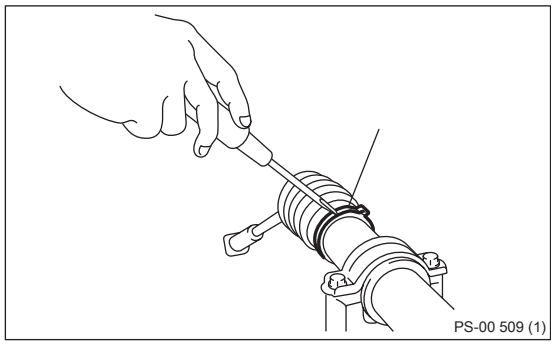



(1) Clip

5) El uso de un destornillador de punta plana, retire la banda de arranque.

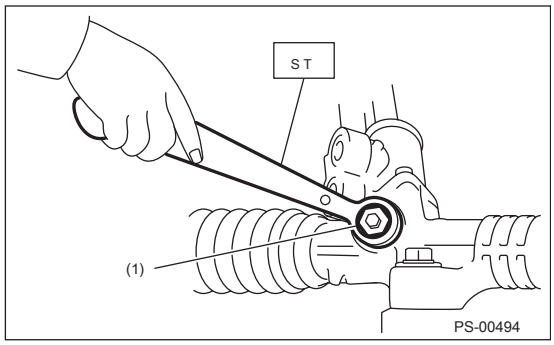
NOTA:

Reemplazar el arranque si hay daños, grietas o deterioro.



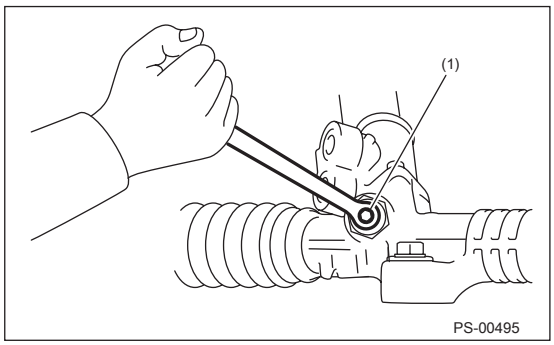

(1) Band

6) Uso de la ST, afloje la tuerca de bloqueo. ST 926230000 LLAVE




(1) la tuerca de bloqueo

7) Apretar el tornillo de ajuste hasta que ya no se puede apretar.

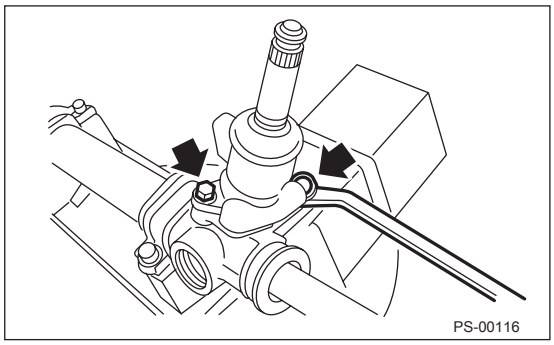



(1) Tornillo de ajuste

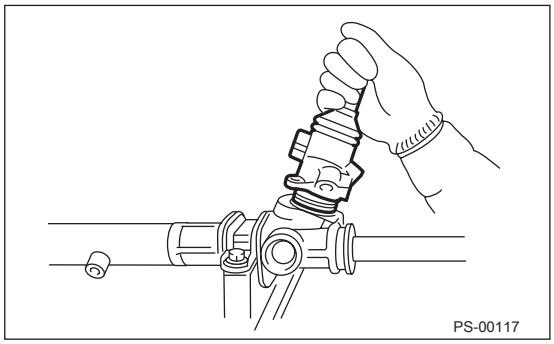
8) Retire la barra de acoplamiento.

9) Aflojar el tornillo de ajuste, y quitar el muelle y el manguito.

10) Retirar los dos tornillos de fijación de conjunto de válvula.



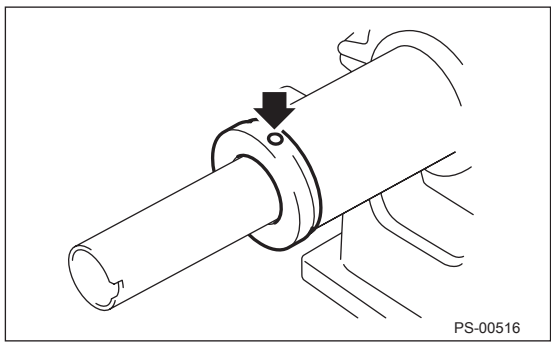

11) dibujar con cuidado el eje de entrada y extraer el conjunto de válvula.




12) El uso de un taladro, suelte el engaste del soporte.

**PRECAUCIÓN:**

**Hacer un agujero de 2 mm (0,08 in) de profundidad utilizando un taladro con 3 mm (0,12 pulgadas) de diámetro.**

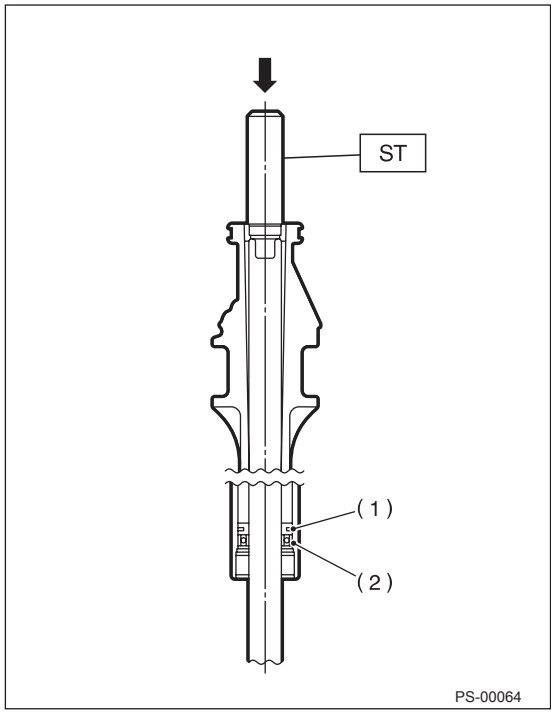



13) Retire el soporte.

14) Coloque la ST para el lado de la carcasa del piñón de la cremallera, y empujar hacia fuera el bastidor junto con el sello de aceite lado exterior.

ST 34199FE000 INSTALADOR Y REMOVER NOTA:

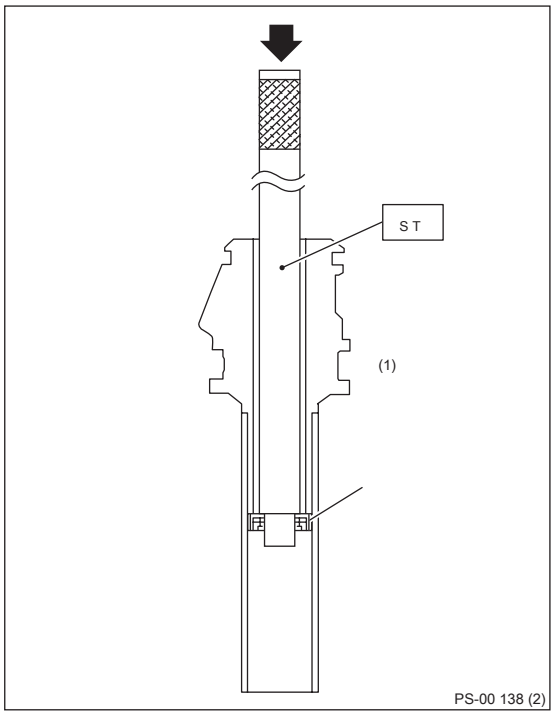
Bloquear la conexión de tubo de cuerpo de dirección para impedir que el fluido que fluye hacia fuera.




(1) del pistón Rack (2) lado externo del sello de aceite

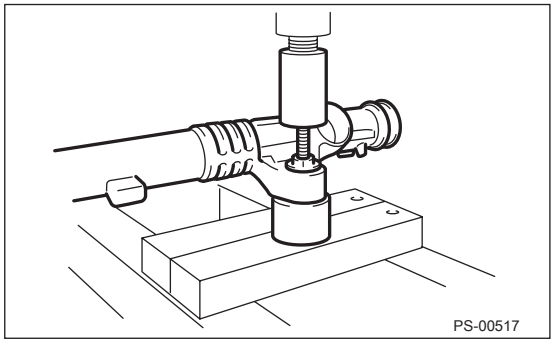
15) Introducir el ST de un lado alojamiento del piñón y retire el sello de aceite utilizando una prensa.

ST 34099PA010 REMOVER JUNTA DE ACEITE




(1) Pulse (2) Sello de aceite

16) El uso de una prensa, quitar el casquillo de la porción de instalación caja de cambios.




**VALVULA DE CONTROL 2.**

1) Desconectar los tubos A y B de la caja de cambios.

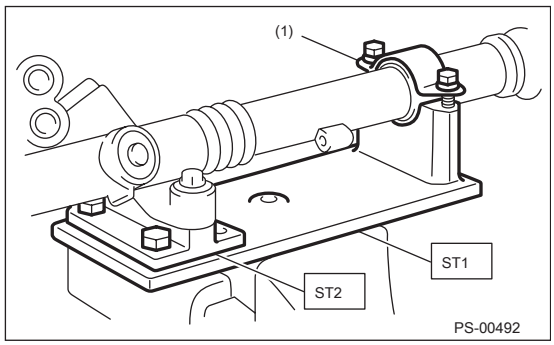
2) Fije la caja de cambios retirado del vehículo en un tornillo de banco usando ST. ST1 926200000

ESTAR

ST2 34199AG000 Fundador

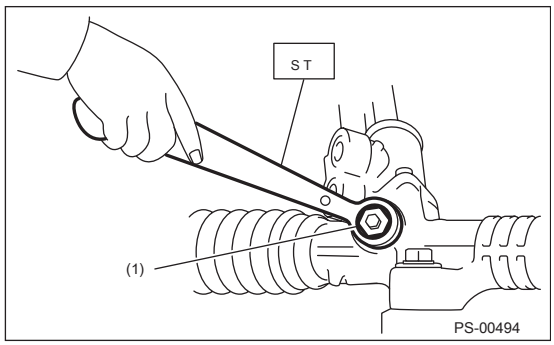
**PRECAUCIÓN:**

**Fije la caja de cambios en una prensa de banco utilizando ST como se muestra en la figura. No fije la caja de cambios sin esta ST.**



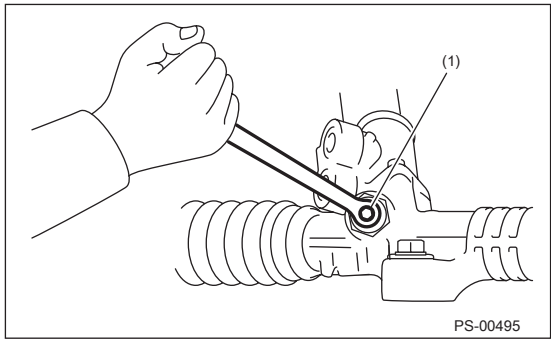

(1) de la abrazadera

3) Uso de la ST, afloje la tuerca de bloqueo. ST 926230000 LLAVE




(1) la tuerca de bloqueo

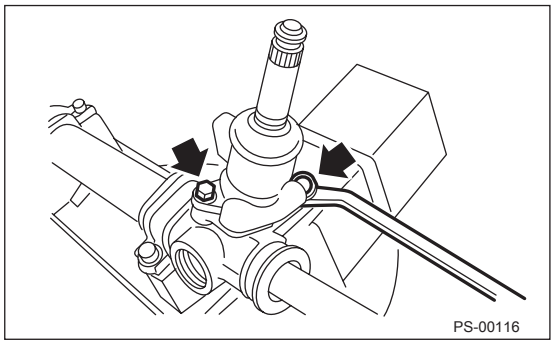
4) Apretar el tornillo de ajuste hasta que ya no se puede apretar.



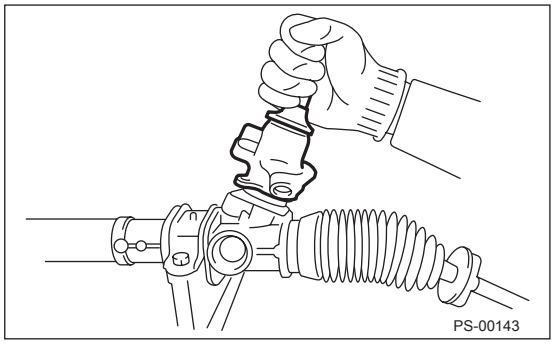

(1) Tornillo de ajuste

5) Aflojar el tornillo de ajuste, y quitar el muelle y el manguito.

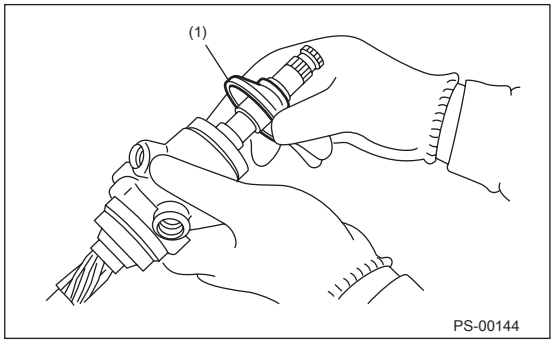
6) Retirar los dos tornillos de fijación de conjunto de válvula.




7) extraer con cuidado el eje de entrada y extraer el conjunto de válvula.

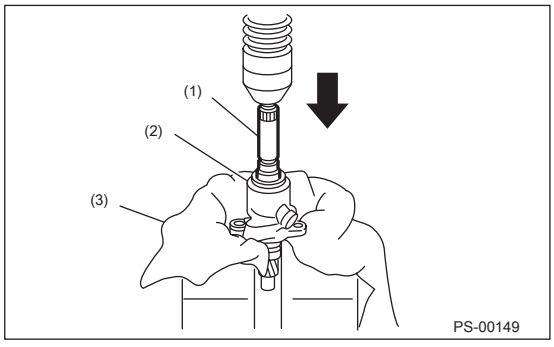



8) Colocar una cinta de vinilo alrededor de la porción spline, y deslice la cubierta de polvo de eliminar.




(1) Cubierta de polvo

9) El uso de una prensa, extraer el conjunto de piñón y válvula de alojamiento de válvula.



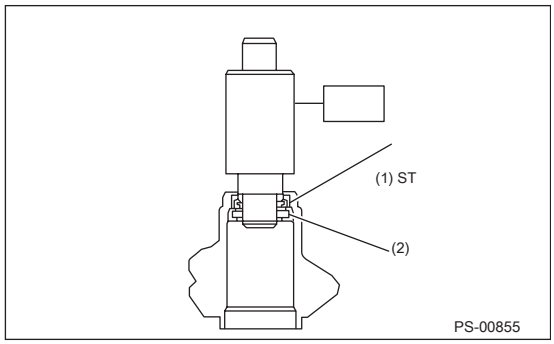

(1) del piñón y válvula CONJUNTO (2)

carcasa de válvula (3) Cloth

10) Uso de la ST y una prensa, retire el sello del buje y de aceite de la carcasa de la válvula. ST 34199AG090 INSTALADOR Y REMOVER

**PRECAUCIÓN:**

- **No aplique una fuerza a la superficie frontal del alojamiento de la válvula.**
- **No vuelva a utilizar el sello de aceite después de la eliminación.**



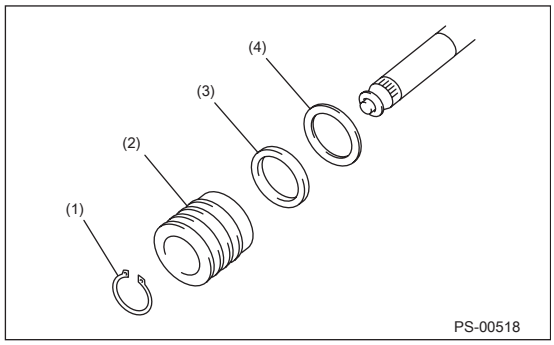

(1) Junta de aceite

(2) Bushing

11) Uso de un broche de presión alicates de anillo, retire el anillo de retención, válvula, la junta de aceite y copia de seguridad de la lavadora.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no rayar el conjunto del piñón y la válvula.**




(1) Anillo de resorte (2) de la

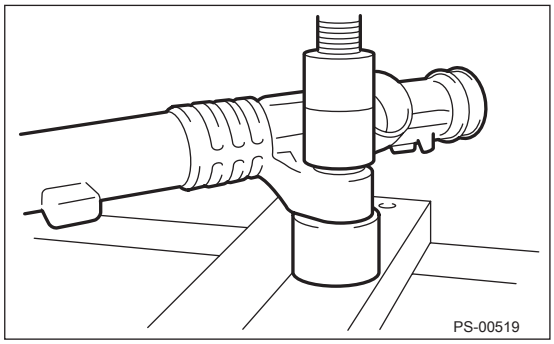
válvula (3) Junta de aceite (4)

anillo de apoyo

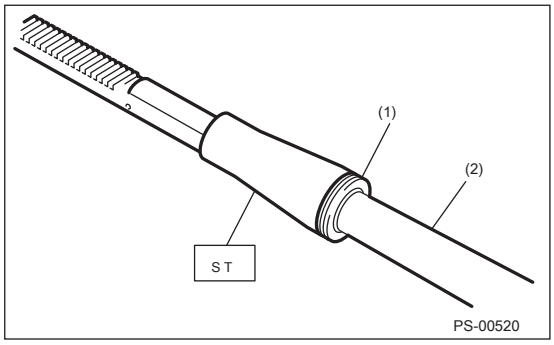
## D: ASAMBLEA

### 1. RACK alojamiento del conjunto

1) Usando una prensa, instalar el casquillo a la caja de cambios porción de instalación.




2) Introducir el ST a rack. GUÍA ST 34199AG040

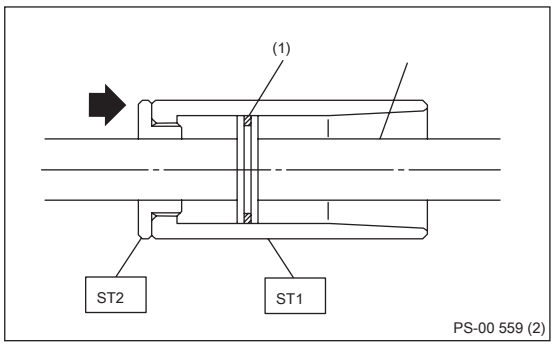



(1) anillo de sello (2)

del estante

3) Instalar el anillo de estanqueidad a la parte de pistón de rack.

4) Uso de la ST, formar el anillo de sellado adecuadamente. ST1 34199AG080 ANTERIOR PISTON ST2 34199AG060 GUÍA G (26)




(1) anillo de sello (2)

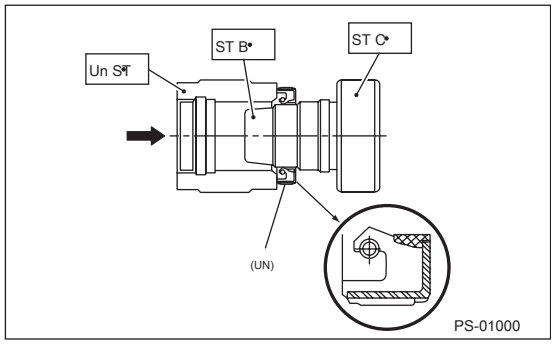
del estante

5) Uso de la ST A y ST B, adjuntar el sello de aceite a ST C.

ST 34199FE040 INSTALADOR A, B, C

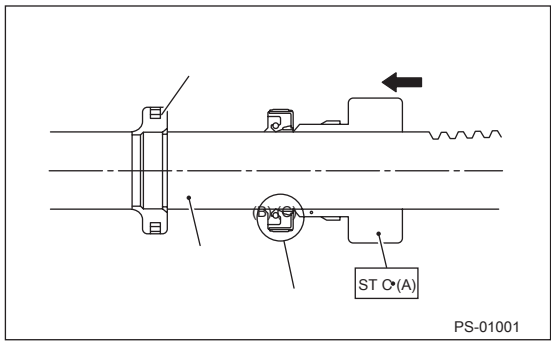
- INSTALADOR A: 34199FE070
- INSTALADOR B: 34199FE080
- INSTALADOR C: 34199FE090 NOTA:

Frente a la junta de aceite en la dirección como se muestra en la figura.




(A) Sello de aceite

6) Introducir el ST C con sello de aceite montado a partir del lado del engranaje de cremallera. Retire el sello de aceite de ST C cerca de pistón, y luego quitar el ST C de rack.

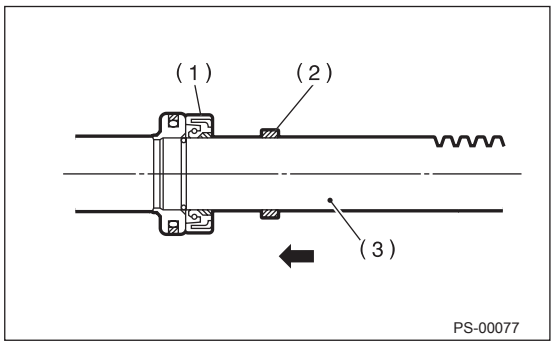



(A) Junta de aceite

(B) del estante (C)

Pistón

7) Instalar la arandela de respaldo desde el lado del engranaje de cremallera.




(1) Sello de aceite

(2) la arandela de apoyo (3) del estante

8) Comprobar el extremo roscado del soporte y el cilindro de la caja de engranajes finales para rebabas, daños, etc. correcta si está defectuoso.

9) Aplicar una capa de grasa a las ranuras en el bastidor, la superficie de manguito de deslizamiento y la superficie del émbolo de cierre. A continuación, inserte la rejilla en el cuerpo de dirección de un lado del cilindro.

10) apriete temporalmente un nuevo soporte para el cilindro de la caja de cambios.

11) Coloque una marca en la posición especificada medida desde la superficie de extremo de ST, como se muestra en la figura.

**posición especificada:**

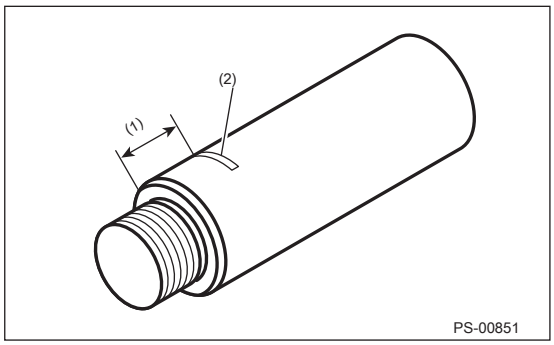
**A excepción de WRX-SS:**

**12,7 mm (0,5 pulgadas)**

**WRX-SS:**

**13,5 mm (0,53 pulgadas)**

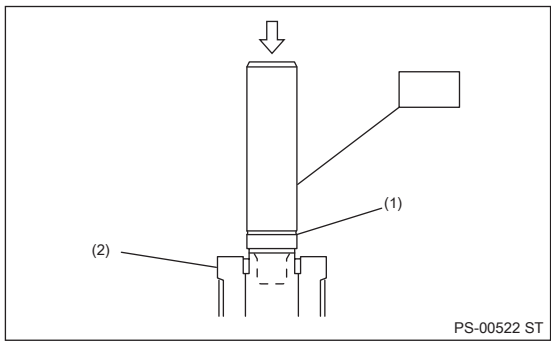
ST 34199FE000 INSTALADOR Y REMOVER




(1) 12,7 mm (0,5 pulgadas) o 13,5 mm (0,53 in) (2) Coloque una marca.

12) Ajuste el ST hasta el final de rack.
ST 34199FE000 INSTALADOR Y REMOVER

13) El uso de una prensa, de ajuste a presión hasta que la marca en el ST está alineada con la superficie de extremo del soporte.



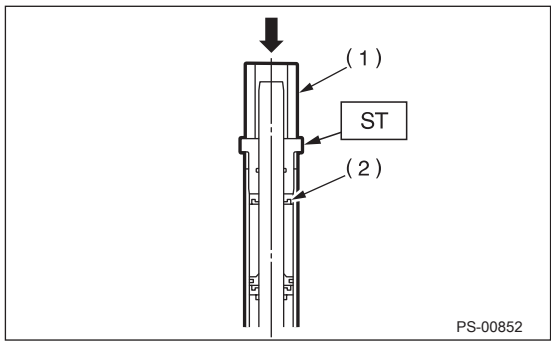

(1) la marca (2) Holder

14) Retirar el ST y el soporte.

15) Introducir el sello de aceite lado exterior en el bastidor usando el mismo procedimiento como pasos 5) y 6). ST 34199FE040 INSTALADOR A, B, C

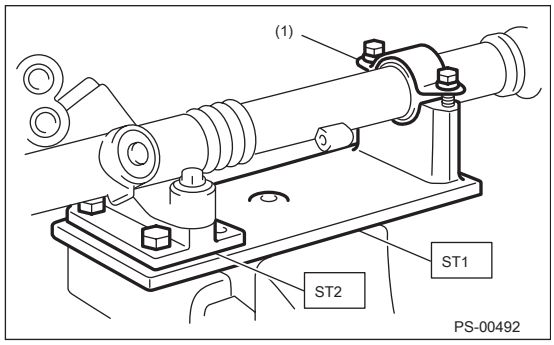
- INSTALADOR A: 34199FE070
- INSTALADOR B: 34199FE080
- INSTALADOR C: 34199FE090

16) Coloque el ST y el tubo a través del bastidor y de ajuste a presión el sello de aceite lado exterior utilizando una prensa. ST 34199AG010 INSTALADOR




(1) Tubo (2) lado externo del sello de aceite

17) Fijar la caja de cambios en una prensa de banco utilizando ST. ST1 926200000 ESTAR
ST2 34199AG000 Fundador




(1) de la abrazadera

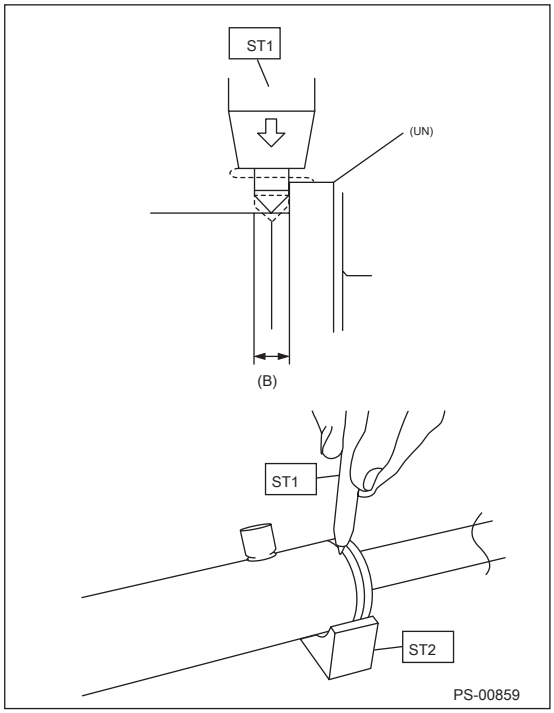
18) Apriete el soporte.

**Par de apriete:**

**70 N · m (7,1 kgf-m, 51,6 ft-lb)**

19) Uso de la ST, engarzado de manera que el diámetro de perforación de orificios es de 2 - 2,5 mm (0,08 - 0,10 pulgadas) y está alineada con la posición de 2 mm (0,08 in) de la superficie de extremo del cilindro caja de cambios.

ST1 ST2 34099FA060 PUNCH TITULAR DE BASE
34199FE020

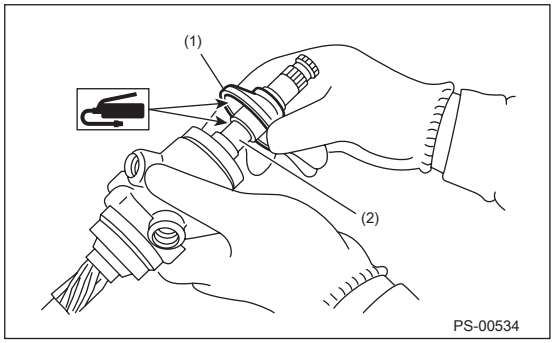



(A) Holder (B) 2 mm (0,08 in)

20) Poner una cinta de vinilo alrededor de la porción spline y aplique grasa genuino de la cubierta de polvo e instalar a la válvula de montaje.

**PRECAUCIÓN:**

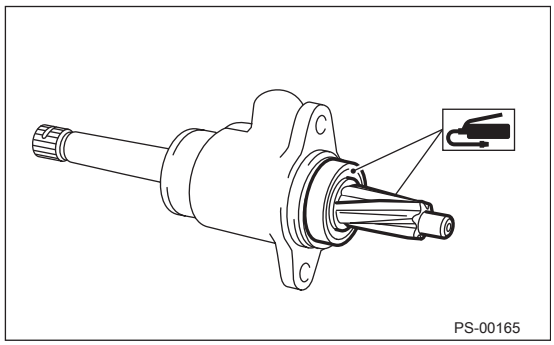
**Asegúrese de instalar la cubierta de polvo a la ranura del eje.**



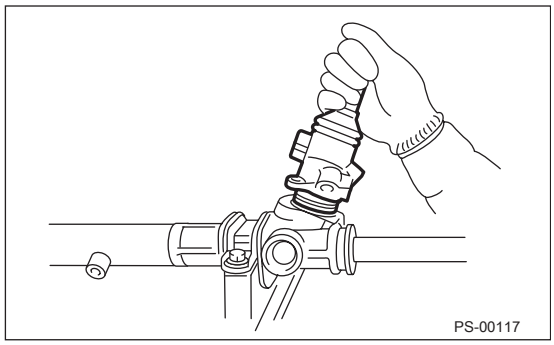

(1) Cubierta de polvo

(2) Groove

21) Aplicar la grasa genuino para el engranaje de piñón y el cojinete de conjunto de válvula.




22) Instalar una nueva junta en conjunto de válvula. Insertar el conjunto de válvula en su lugar mientras se enfrenta a los dientes de la cremallera hacia piñón.




23) Apretar los pernos alternativamente para asegurar el conjunto de la válvula.

**Par de apriete:**

**20 N · m (2,0 kgf-m, 14,8 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de apretar los tornillos de forma alterna.**

24) instalar temporalmente la barra de acoplamiento a la cremallera final y, a continuación operar el bastidor de tope a tope para dos o tres veces para que se ajuste en.

**PRECAUCIÓN:**

**Funcionamiento de la cremallera de tope a tope sin necesidad de instalar barras de acoplamiento puede dañar el sello de aceite. Siempre instale los tirantes izquierdo y derecho.**

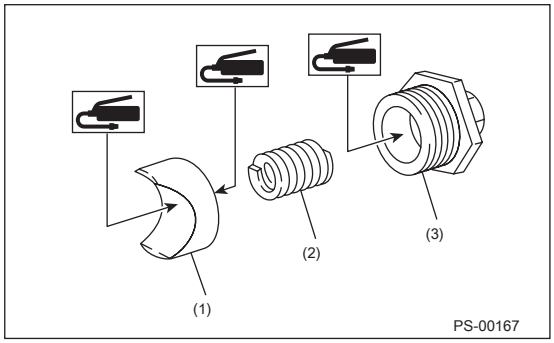
25) Aplicar junta líquida a un tercio o más de todo el perímetro de ajuste de rosca de tornillo.

**junta líquida:**

**Three Bond 1141**

26) Aplicar una capa de grasa a la superficie de deslizamiento del manguito y la superficie de asiento de la primavera, y luego insertar el manguito en el cuerpo de dirección.

Cargar el tornillo de ajuste con grasa, y luego insertar el resorte en el tornillo de ajuste. A continuación, instale en el cuerpo de dirección.




(1) de la manga

(2) Spring

(3) Tornillo de ajuste

27) Apriete el tornillo de ajuste con el par especificado, a continuación, aflojarlo.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

28) Apriete el tornillo de ajuste con el par especificado, a continuación, aflojarlo dentro de los 20 °.

**Par de apriete:**

**3,9 N · m (0,4 kgf-m, 2.9 ft-lb)**

29) Retire la barra de acoplamiento.

30) ajustar la resistencia de giro de la caja de cambios de modo que es dentro de la especificación usando tornillo de ajuste. <Ref. a PS-34, girando RESISTENCIA DE CAJA DE INSPECCIÓN, caja de cambios de dirección.>

31) Aplicar junta líquida para bloquear la tuerca e instalarla en el tornillo de ajuste. Mientras sostiene el tornillo de ajuste con la llave, apretar la tuerca de bloqueo con ST.

**junta líquida:**

**Three Bond 1141**

ST 926230000 LLAVE

**Par de apriete (tuerca de fijación):**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

NOTA:

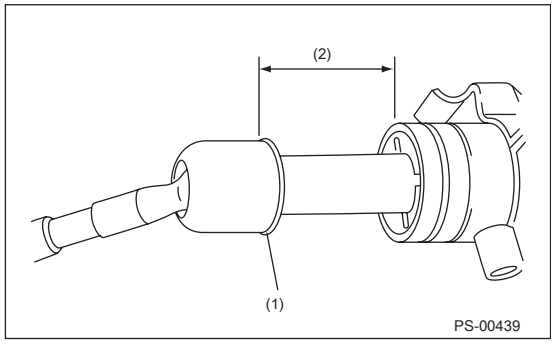
Mantenga el tornillo de ajuste con una llave para evitar que gire mientras aprieta la tuerca de seguridad.

32) Extender el bastidor aprox. 40 mm (1,57 pulgadas) de cuerpo de dirección.

33) Instalar la barra de acoplamiento y la nueva arandela de seguridad en rack.

**Par de apriete:**

**90 N · m (9,2 kgf-m, 66,4 ft-lb)**



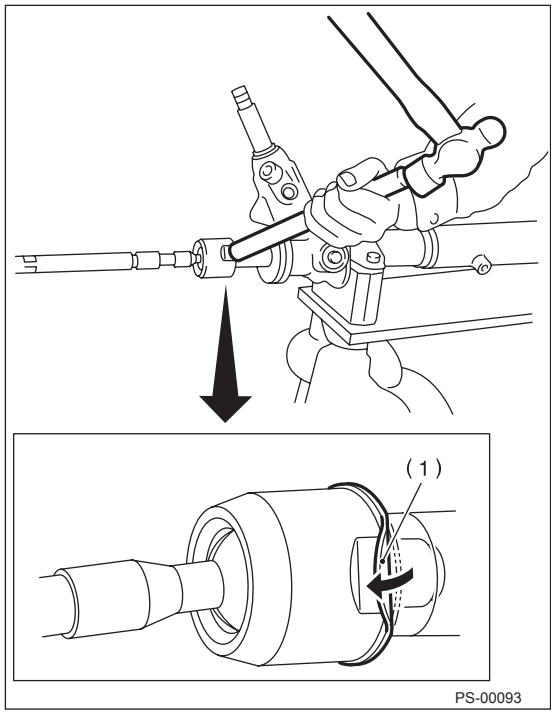

(1) la arandela de bloqueo (2) Aprox. 40 mm

(1,57 pulgadas)

34) Doble la arandela de seguridad y engarce ella.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no rayar el estante al prensar la arandela de seguridad.**

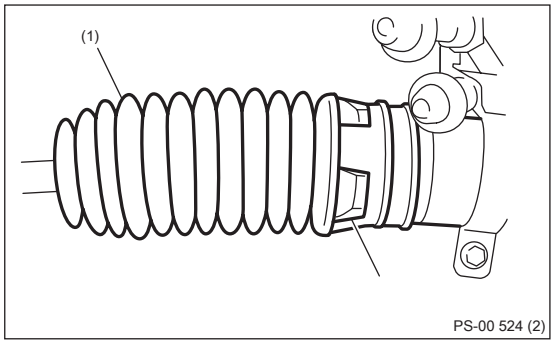



(1) la arandela de bloqueo

35) Aplique una capa de grasa en la ranura tirante, y luego instalar el arranque de la carcasa.

**PRECAUCIÓN:**

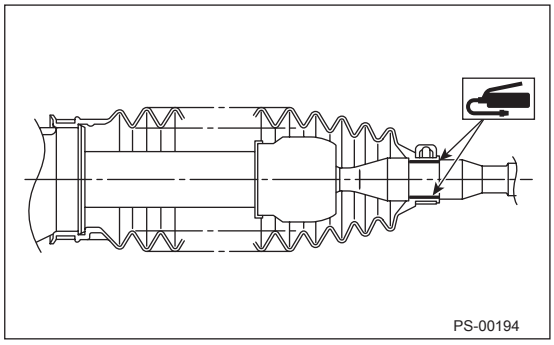
**bota lado derecho tiene surco para la identificación, asegúrese de instalar la derecha ya la izquierda del maletero.**



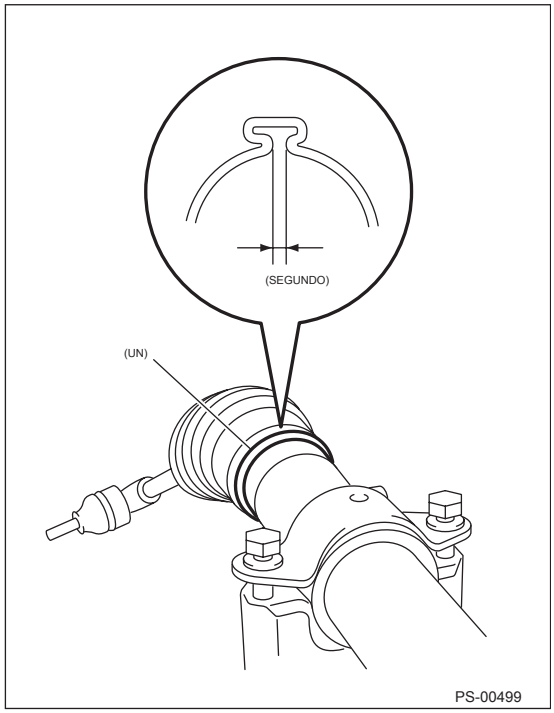

(1) de arranque lado derecho (2) para la identificación Groove

NOTA:

Asegúrese de que el arranque se instala sin inflación o la deflación inusual.

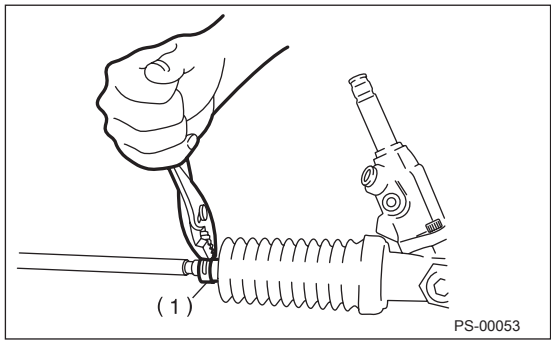



36) Instalar una nueva banda de funda. Usando pinzas de sujeción de la banda, de engarzado para que la liquidación de engaste porción se convierte en 2 mm (0,079 in) o menos.




(A) la banda de arranque (B) 2 mm (0,079 in) o menos

37) Fijar el extremo de arranque con pequeño clip.



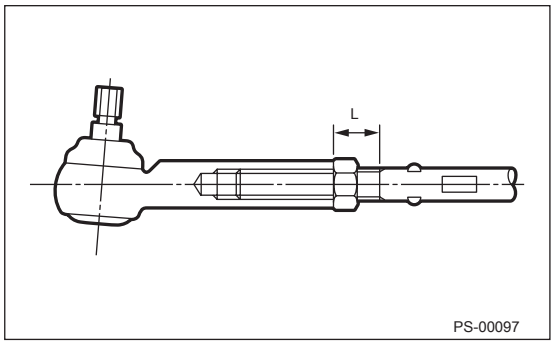

(1) Clip

38) Después de instalar, verificar que el extremo de arranque se instala en la ranura de la barra de acoplamiento.

39) Si el extremo de tirante se ha eliminado, el tornillo en la tuerca de seguridad y el extremo del tirante a la porción roscada del tirante, y apretar la tuerca de bloqueo temporalmente en una posición como se muestra en la figura.

**Instalado tirante longitud L:**

**29 mm (1,14 pulgadas)**

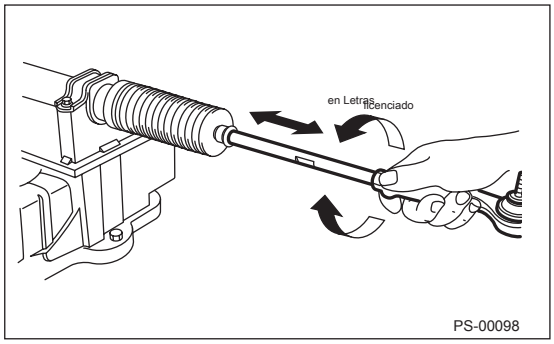



40) Inspeccionar la caja de cambios como sigue:

"A" sujeta el extremo de tirante, repetir de bloqueo para bloquear varias veces tan rápidamente como sea posible.

"B" sujeta el extremo de tirante, gire lentamente en un radio varias veces tan grande como sea posible.

Por último, asegúrese de que la bota está instalado en la posición especificada sin inflar.




41) Retirar la caja de cambios de ST. ST1 926200000 ESTAR

ST2 34199AG000 Fundador

42) Instalar los cuatro tubos en la caja de cambios. (1) conectar los tubos A y B a las cuatro juntas de la tubería de la caja de cambios.

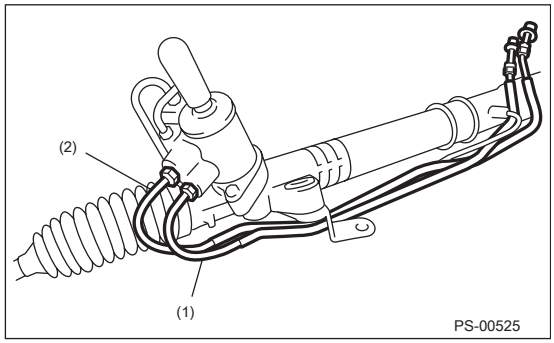
**Par de apriete:**

**Consulte las partes componentes. <Ref. a PS-4, ASISTIDA sistema, componente, Descripción general.>**

(2) conectar los tubos C y D a la caja de cambios.

**Par de apriete:**

**Pipe C: 37 N · m (3,8 kgf-m, 27,3 ft-lb) Tubo D: 29 N · m (3,0 kgf-m, 21,4 ft-lb)**




(1) Tubo D (2)

Tubo C

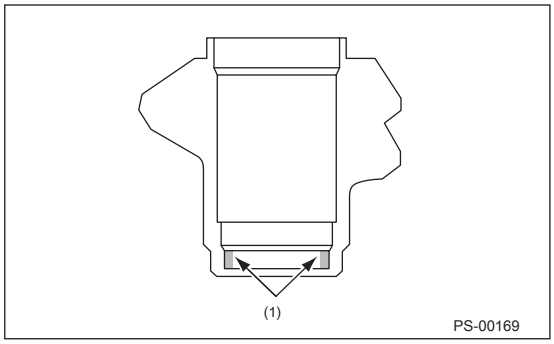
**2. CONTROL DE CONJUNTO DE LA VÁLVULA**

**Especificado grasa de dirección:**

**VALIANT GRASA M2 (Parte No. 003608001)**

1) Limpiar todas las piezas y herramientas antes de volver a montar.

2) Aplicar una capa de líquido de dirección asistida especificado a la pared interior del alojamiento de válvula.



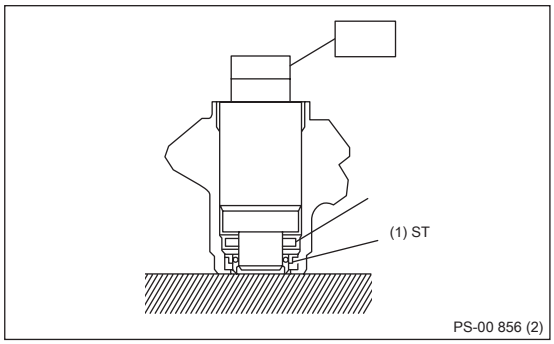

(1) Aplicar fluido.

3) Aplicar grasa a la junta de aceite.

4) Verificar la dirección del sello de aceite.

5) Uso de la ST y una prensa, instalar el sello de aceite y el casquillo en la carcasa de la válvula.

ST 34199AG090 INSTALADOR Y REMOVER

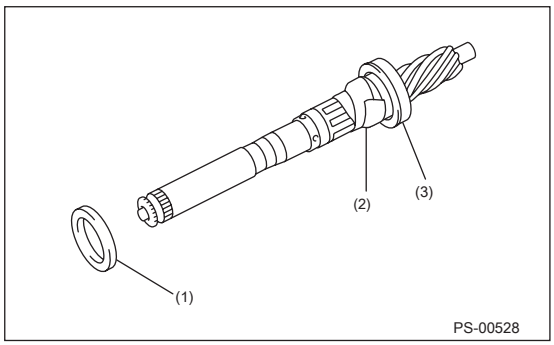



(1) de buje (2)

Sello de aceite

6) Aplicar cinta de vinilo a la ranura de piñón.

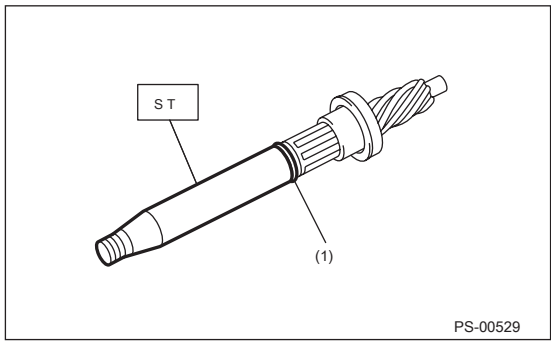
7) Instalar el anillo de respaldo y el sello de aceite a piñón, y luego quitar la cinta de vinilo.




(1) Junta de aceite (2) Cinta

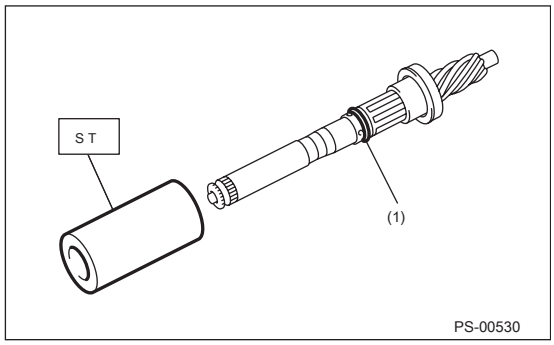
de vinilo (3) anillo de apoyo

8) Una el ST a piñón, e instalar el anillo de sello. GUÍA ST 34199AG020




(1) Anillo de sello

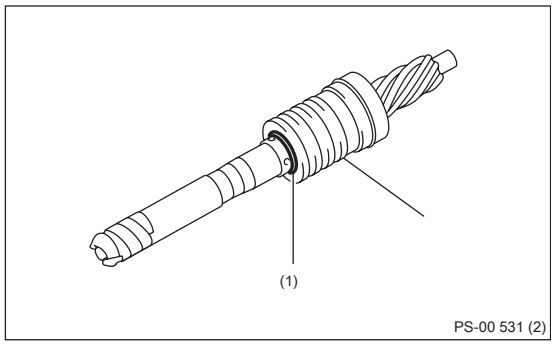
9) Retire la guía de ST, y formar el anillo de sellado adecuadamente usando ST ANTERIOR. ANTERIOR ST 34199AG070




(1) Anillo de sello

10) Poner cinta de vinilo alrededor de piñón spline eje para proteger la junta de aceite de los daños.

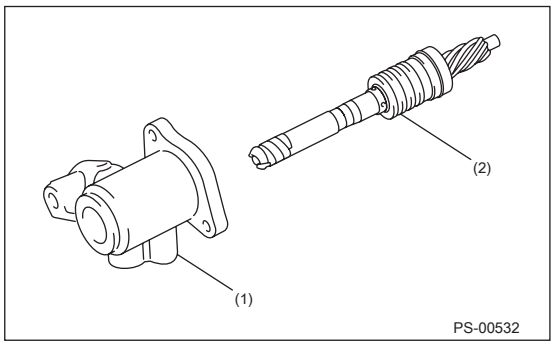
11) Instalar la válvula de piñón, e instalar el anillo de retención.




(1) Anillo de resorte (2)

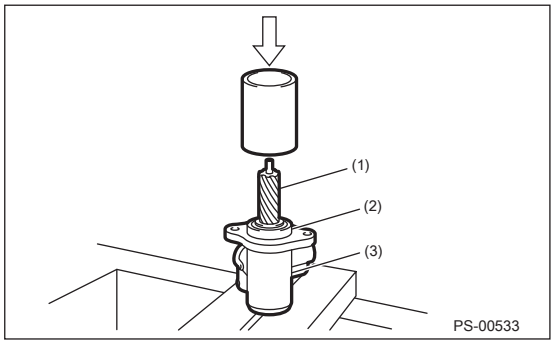
Válvula

12) Una el conjunto del piñón y de la válvula en la carcasa de la válvula.




(1) carcasa de válvula (2) de piñón y válvula CONJUNTO

13) El uso de una prensa, empuje el anillo exterior del cojinete y encajar a presión el conjunto del piñón y de la válvula en la carcasa.



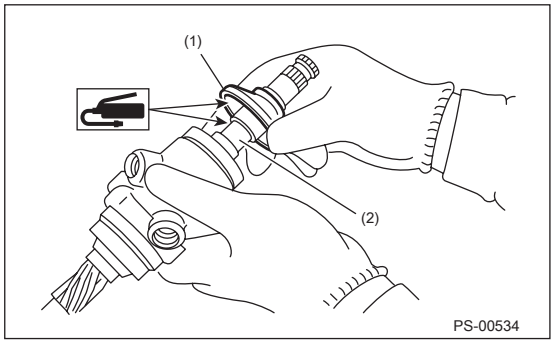

(1) del piñón y válvula CONJUNTO (2) de cojinete (3) Vivienda

14) Aplicar la grasa especificada para cubierta de polvo.

15) Instalar la cubierta de polvo en conjunto de válvula.

**PRECAUCIÓN:**

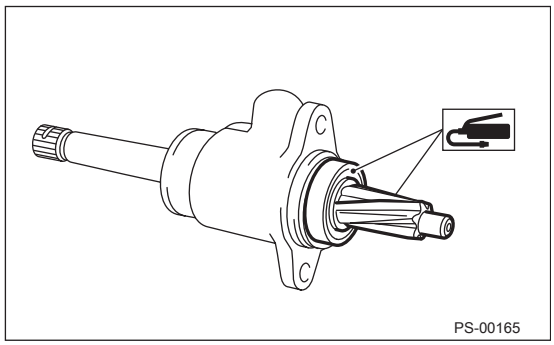
**Asegúrese de instalar la cubierta de polvo a la ranura del eje.**



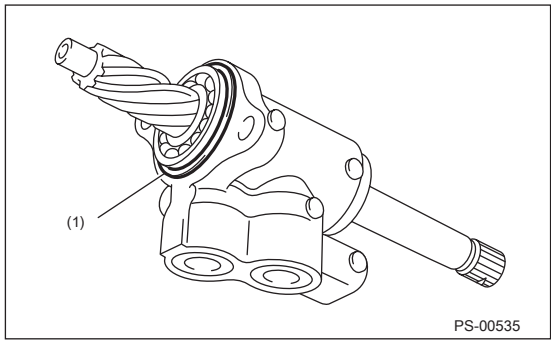

(1) Cubierta de polvo

(2) Groove

16) Aplicar la grasa genuino para el engranaje de piñón y el cojinete de conjunto de válvula.

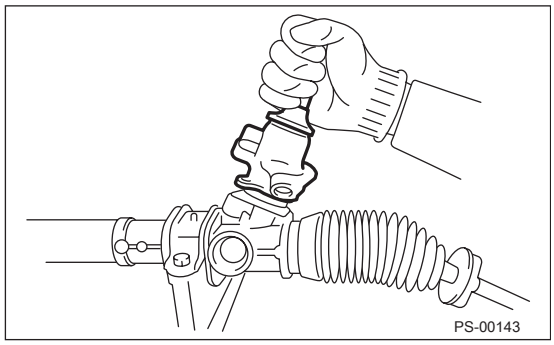



17) Instalar nueva junta tórica a la válvula de montaje.




(1) O-ring

18) Introducir el conjunto de válvula en su lugar mientras se enfrenta a los dientes de la cremallera hacia piñón.




19) Apretar los pernos alternativamente para asegurar el conjunto de la válvula.

**Par de apriete:**

**20 N · m (2,0 kgf-m, 14,8 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de apretar los tornillos de forma alterna.**

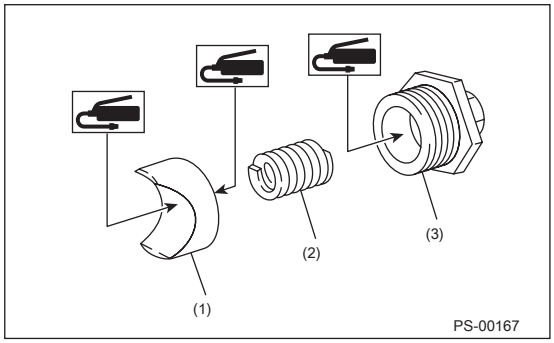
20) Aplicar junta líquida a un tercio o más de todo el perímetro de ajuste de rosca de tornillo.

**junta líquida:**

**Three Bond 1141 (Parte No. 004403006)**

21) Aplicar una capa de grasa a la superficie de deslizamiento del manguito y la superficie de asiento de la primavera, y luego insertar el manguito en el cuerpo de dirección.

Cargar el tornillo de ajuste con grasa, y luego insertar el resorte en el tornillo de ajuste. A continuación, instale en el cuerpo de dirección.




(1) de la manga

(2) Spring

(3) Tornillo de ajuste

22) Apriete el tornillo de ajuste con el par especificado, a continuación, aflojarlo.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

23) Apriete el tornillo de ajuste con el par especificado, a continuación, aflojarlo dentro de los 20 °.

**Par de apriete:**

**3,9 N · m (0,4 kgf-m, 2.9 ft-lb)**

24) ajustar la resistencia de giro de la caja de cambios de modo que es dentro de la especificación usando tornillo de ajuste. <Ref. a PS-34, girando RESISTENCIA DE CAJA DE INSPECCIÓN, caja de cambios de dirección.>

25) Aplicar junta líquida para bloquear la tuerca e instalarla en el tornillo de ajuste. Mientras sostiene el tornillo de ajuste con la llave, apretar la tuerca de bloqueo con ST.

**junta líquida:**

**Three Bond 1141**

ST 926230000 LLAVE

**Par de apriete (tuerca de fijación):**

**25 N · m (2,5 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

NOTA:

Mantenga el tornillo de ajuste con una llave para evitar que gire mientras aprieta la tuerca de seguridad.

26) Retirar la caja de cambios de ST. ST1 926200000 ESTAR

ST2 34199AG000 Fundador

27) Instalar los cuatro tubos en la caja de cambios. (1) conectar los tubos A y B a la caja de cambios.

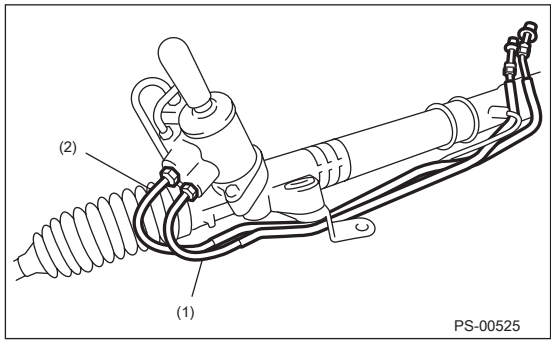
**Par de apriete:**

**Consulte las partes componentes. <Ref. a PS-4, ASISTIDA sistema, componente, Descripción general.>**

(2) conectar los tubos C y D a la caja de cambios.

**Par de apriete:**

**Pipe C: 37 N · m (3,8 kgf-m, 27,3 ft-lb) Tubo D: 29 N · m (3,0 kgf-m, 21,4 ft-lb)**




(1) Tubo D (2) Tubo C

# E: INSPECCIÓN

## 1. Base de Inspección

1) Limpiar todas las piezas desmontadas, y comprobar el desgaste, daño o los otros fallos, a continuación, reparar o reemplazar según sea necesario.

2) Al desmontar, comprobar el interior de la caja de cambios para el agua. Si se encuentra que cualquier agua, comprobar cuidadosamente la bota por daños, sello polvo eje de entrada, el ajuste de clips de tornillo y de arranque para un sellado deficiente. Si está defectuoso, sustituirlo por piezas nuevas.

| No. | Partes | Inspección | Acción correctiva |
|---|---|---|---|
| 1 | Eje de entrada | (1) del árbol de entrada Bent (2) Daños en dentado | Si la curva o el daño es excesivo, sustituir toda la caja de cambios. |
| 2 | Junta antipolvo | (1) grieta o daño (2) Use | Si la pared exterior se desliza, el labio se lleva a cabo o se encuentra algún daño, sustituirla por una nueva pieza. |
| 3 | Piñón y cremallera | Pobres de apareamiento de cremallera con piñón | (1) Ajustar la reacción correctamente. Al medir el par de giro de la caja de cambios y la resistencia del bastidor deslizante, comprobar si el piñón y cremallera se acoplan de manera uniforme y sin problemas entre sí. (Consulte la sección “Límite de servicio”.)<br>(2) Tire todo el rack para permitir la visualización de los dientes, y comprobar los daños.<br>Incluso si la anormalidad se encuentra en cualquiera de (1) o (2), sustituir toda la caja de cambios. |
| 4 | unidad de caja reductora | (1) de flexión del eje de cremallera (2) de flexión de la porción de cilindro (3) de la grieta o daño en la parte de hierro fundido | Reemplazar la caja de cambios con una nueva parte. |
| | | (4) desgaste o daño en el buje de cremallera | Si el juego libre del eje de cremallera en la dirección radial está fuera del rango especificado, sustituir la caja de cambios con la nueva parte. (Consulte la sección “Límite de servicio”.) |
| | | (5) El desgaste de cojinete del eje de entrada | Si el juego libre del eje de entrada en dirección radial y axial está fuera del rango especificado, sustituir la caja de cambios con una nueva parte. (Consulte la sección “Límite de servicio”.) |
| 5 | Bota | Crack, daño o deterioro | Reemplazar. |
| 6 | Tirante | (1) La falta de apriete de rótula (2) Curva de tirante | Reemplazar. |
| 7 | final Tie-varilla | Daño o deterioro de la junta antipolvo Reemplazar. | |
| 8 | Tornillo de ajuste Deterioro primavera | | Reemplazar. |
| 9 | clip de arranque | Deterioro | Reemplazar. |
| 10 | Manga | Dañar | Reemplazar. |
| 11 | Tubo | (1) Los daños a la superficie abocinada (2) El daño a la flama de tuerca (3) Los daños a la tubería | Reemplazar. |

**2. LÍMITE DE SERVICIO**

Hacer una medición de la siguiente manera. Si excede los límites especificados de servicio, ajustar o reemplazar. NOTA:

Al hacer una medición, Prensa de la caja de cambios utilizando ST. Nunca vise la caja de cambios mediante la inserción de placas de aluminio etc. entre tornillo de banco y la caja de cambios. ST1 ST2 926200000 SOPORTE 34199AG000 Fundador

## 3. RACK EJE jugar en la dirección radial

**dirección giro a la derecha: Límite**

**de servicio**

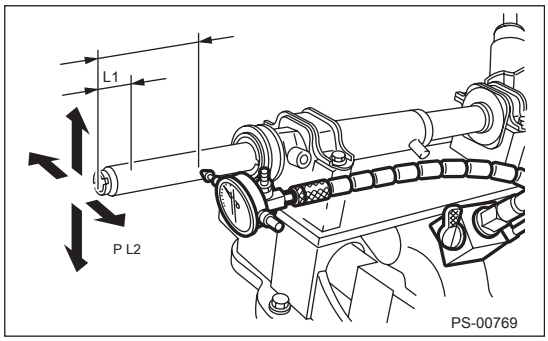
**0,12 mm (0,005 in) o menos**

**Condición**

**punto de ponderación**

**L1: 10 mm (0,39 in) P: 98 N (10 kgf, 22 lb) Punto de medición**

**L2: 25 mm (0,98 in)**




**4. EJE DE ENTRADA JUEGO**

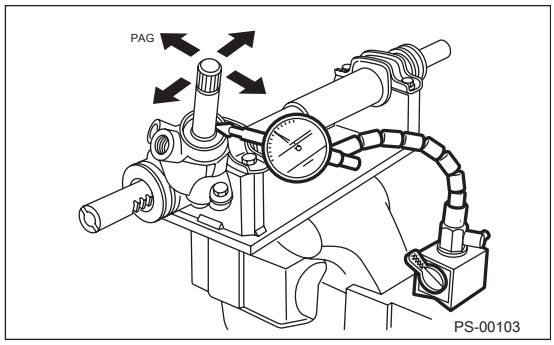
**En dirección radial: Límite**

**de servicio**

**0.26 mm (0.01 pulg) o menos**

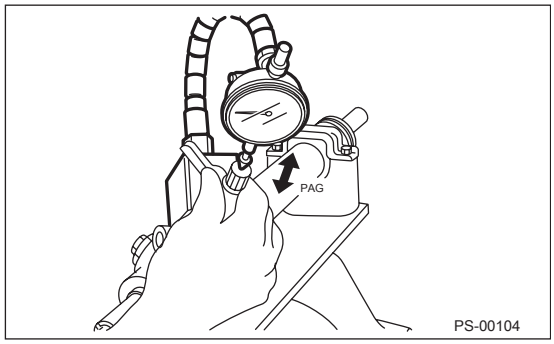
**Condición**

**P: 98 N (10 kgf, 22 lb)**




**En dirección axial:**

**sin juego**




## 5. GIRO RESISTENCIA DE CAJA

Uso de la ST, medir la resistencia caja de cambios de giro.

ST 34099PA100 LLAVE

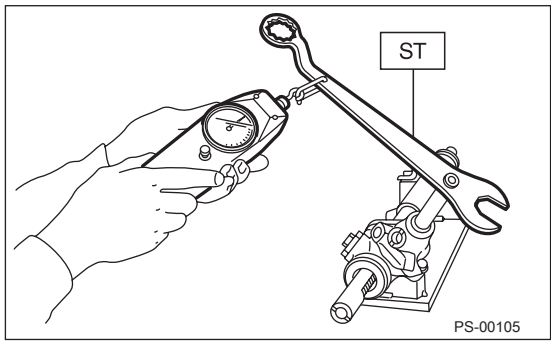
**Límite de servicio:**

**La resistencia máxima admisible:**

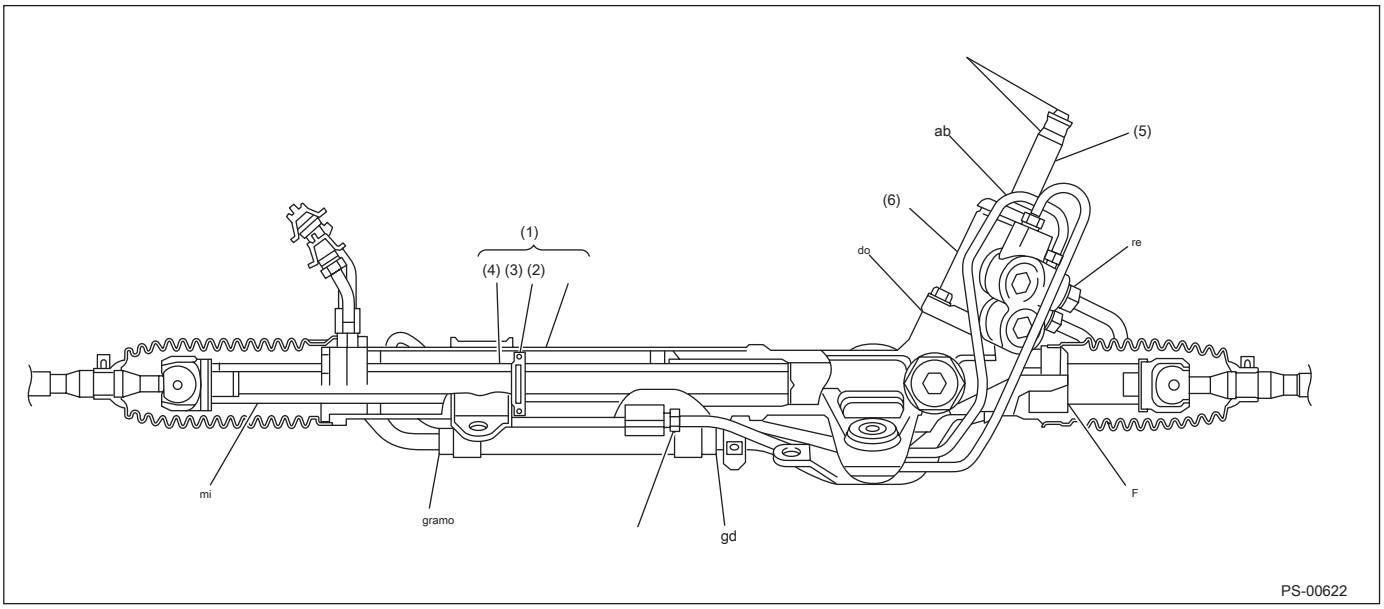
**11.3 N (1,15 kgf, 2,54 lb) o menos**

**Diferencia entre el bien y la resistencia a girar a la izquierda:**

**24% o menos**



## 6. FUGA DE ACEITE




(1) de cilindro de fuerza
(2) del cilindro
(3) de pistón del estante
(4) del eje del estante
(5) Eje de entrada
(6) Carcasa de la válvula

1) Levantar el vehículo.
2) Si se encuentra una fuga de líquido, limpiar el fluido por completo de la zona sospechosa, y girar el volante 30 a 40 veces a la izquierda y derecha de tope a tope, con el motor en marcha, y comprobar de nuevo si hay fugas de inmediato, y también han pasado después de unas pocas horas.

3) Causa y solución para las fugas de aceite de “a” El sello de aceite están dañados. Reemplazar el conjunto de válvula con una pieza nueva.

4) Causa y solución para las fugas de aceite de “b” La junta tórica barra de torsión está dañado. Reemplazar el conjunto de válvula con una pieza nueva.
5) Causa y solución para las fugas de aceite de “c” El sello de aceite está dañado. Sustituir el conjunto de la válvula o sello de aceite con una nueva parte.
6) Causa y solución para las fugas de aceite de “d” El tubo está dañado. Reemplazar el tubo defectuoso o junta tórica.

7) Causa y solución para las fugas de aceite de “g”. La manguera está dañada. Vuelva a colocar la manguera con una pieza nueva.

8) Si la fuga es distinto de a, b, c, botas d o G, o si el aceite tiene una fuga de la caja de cambios, mueva el derecho e izquierdo hacia el lado extremo de tirante, respectivamente, con la caja de cambios montada en el vehículo, y quitar fluido de porciones circundantes. A continuación, girar el volante de tope a tope alrededor de 30 a 40 veces con el motor en marcha, a continuación, volver a inspeccionar el área fugas inmediatamente después y varias horas después de esta operación.

(1) Las fugas de “e”
El sello del cilindro está dañado. Reemplazar el buje de cremallera con una nueva pieza. (2) Las fugas de “f”

Hay dos causas posibles. Realice el siguiente paso en primer lugar. Retire el conjunto de tubo B de la carcasa de la válvula, y cerrar el circuito utilizando ST. ST 926420000 TAPÓN

Gire el volante de tope a tope aprox. 30 a 40 veces con el motor en marcha, a continuación, inspeccionan la porción de filtrado inmediatamente después y varias horas después de esta operación.

- Si la fuga de “f” se observa de nuevo: El sello de aceite de piñón y conjunto de válvula está dañado. Sustituir el conjunto del piñón y de la válvula con una pieza nueva. O reemplazar la junta de aceite y las partes que están dañadas durante el desmontaje de piezas nuevas.

- Si el aceite deja de escape de “f”: El sello de aceite de alojamiento de la cremallera está dañado. Reemplazar el sello de aceite y las partes que están dañados durante el desmontaje con piezas nuevas.

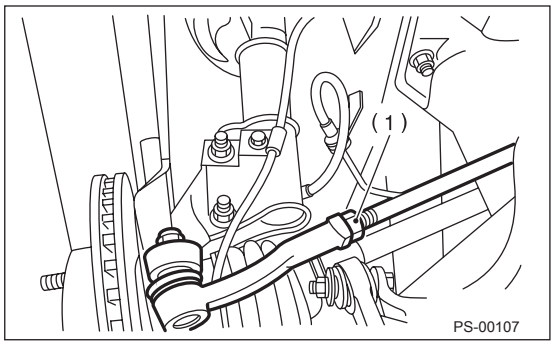
## F: AJUSTE

1) Ajustar el dedo del pie delantero.

<Ref. a FS-11, RUEDA DELANTERA TOE-IN, INSPECCIÓN, alineación de las ruedas.>

**Estándar de pie delantero:**

**EN 3 - OUT 3 mm (IN 0.12 - OUT 0,12 in)**



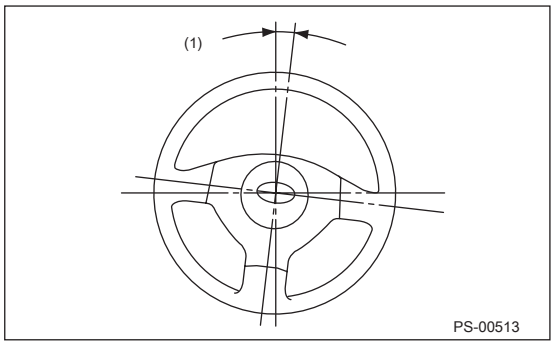

(1) la tuerca de bloqueo

2) Ajustar el ángulo de dirección de las ruedas.

**Estándar de ángulo de dirección:**

| Modelo | rueda interior | rueda exterior |
|---|---|---|
| AFUERA | 37.9 ° 1,5 ° | 33,5 ° 1,5 ° |
| WRX-SS | 37,2 ° 1,5 ° | 32.9 ° 1,5 ° |
| Distinto del anterior | 37.8 ° 1,5 ° | 33,4 ° 1,5 ° |

3) Si los radios de la rueda de dirección no son horizontales cuando las ruedas se fijan en la posición de marcha recta, o error es más de 5 ° en la periferia de la rueda de dirección, correctamente volver a instalar el volante.




(1) 5 ° o menos

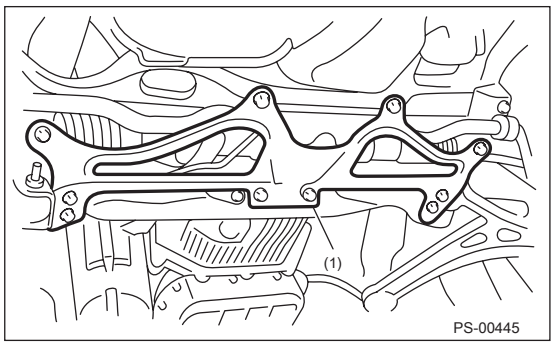
4) Si los radios de la rueda de dirección no son horizontales con vehículo situado en la posición de marcha en línea recta después de este ajuste, corregirlo girando la derecha e izquierda barras de acoplamiento en la dirección opuesta una de otra por el mismo ángulo.

## 6. Conjunto de tubo A:

## EXTRACCIÓN

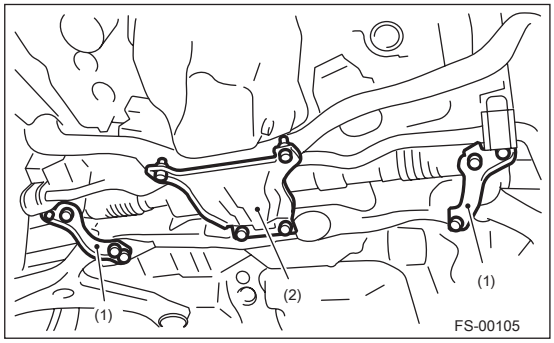
1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Levante el vehículo, y luego retirar la placa de la placa de soporte travesaño y jack-en la delantera.

- letra grande



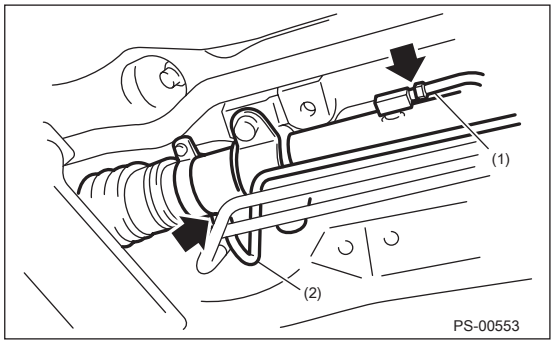

(1) placa de soporte travesaño delantero

- tipo de pequeña



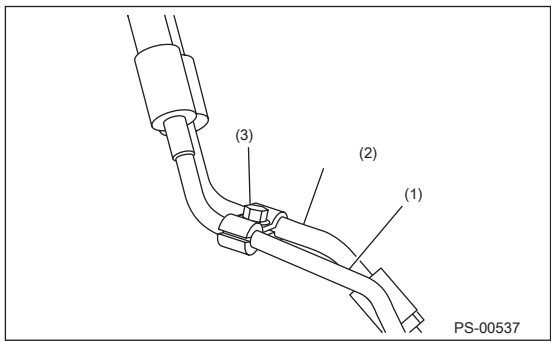

(1) placa de soporte travesaño delantero (2) Jack-up placa

3) Retirar la articulación un tubo en el centro de la caja de cambios, y conectar la manguera de vinilo a la tubería y la articulación. Descargar el fluido girando el volante completamente hacia la derecha y hacia la izquierda. Descargar el fluido de manera similar de otros tubos.



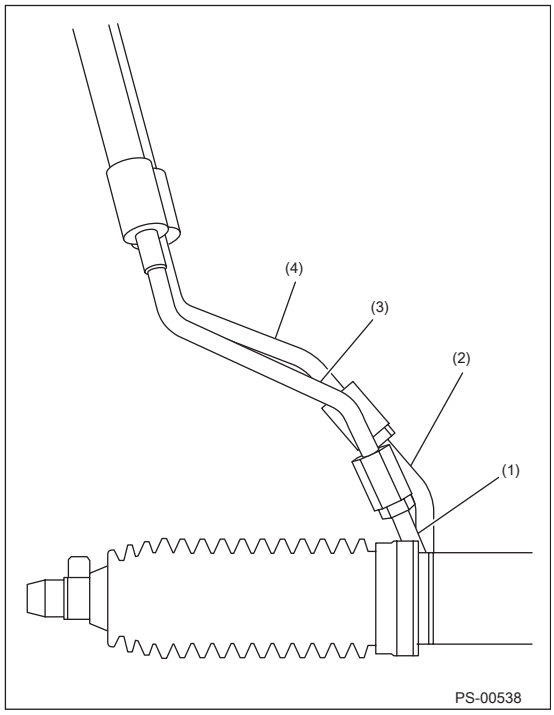

(1) Tubo A (2) Tubo B

4) Retire la abrazadera de la manguera de retorno E y la manguera de presión.




(1) Manguera de retorno (2) de la manguera de presión (3) de la abrazadera E

5) Desconectar el tubo D de la manguera de retorno y el tubo C de la manguera de presión.

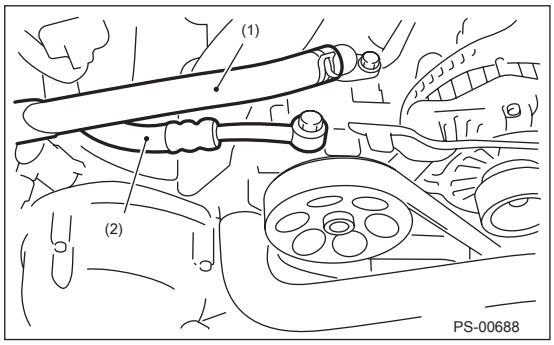



(1) Tubo de C (2) (3) de la manguera de presión (4) Manguera de retorno Pipe D

6) Eliminar el conducto de admisión de aire.

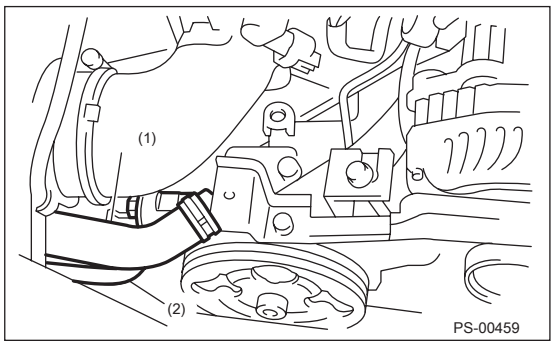
7) Desconectar la manguera de aspiración y la manguera de presión de la bomba de aceite.

- modelo para no turbo



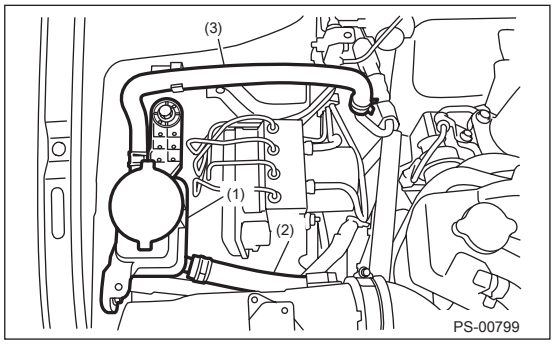

(1) manguera de aspiración (2) de la manguera de presión

- modelo Turbo



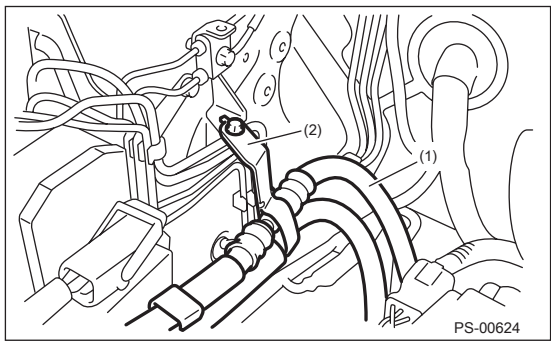

(1) manguera de aspiración (2) de la manguera de presión

8) Desconectar la manguera de aspiración y la manguera de retorno desde el tanque de depósito.




(1) tanque de depósito (2) de la manguera de aspiración (3) Manguera de retorno

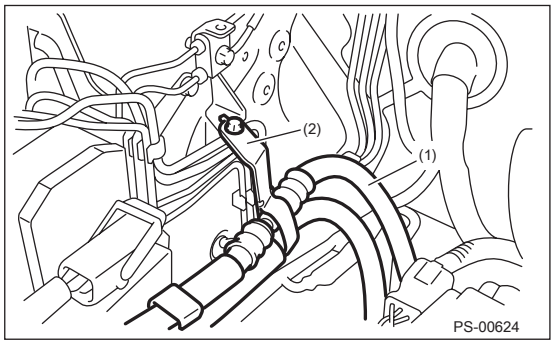
9) Retirar el soporte de la manguera y sacar el conjunto de la manguera de vehículo.




(1) Manguera CONJUNTO (2) soporte de la manguera

## B: INSTALACIÓN

1) apriete temporalmente el perno de soporte de la manguera.




(1) Manguera CONJUNTO (2)

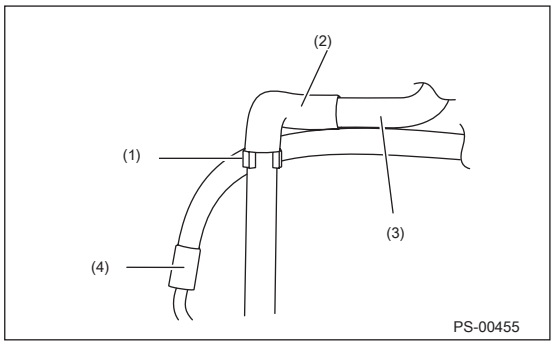
soporte de la manguera

2) Instalar el clip de plástico a la manguera de presión y la manguera de succión.

**PRECAUCIÓN:**

**Alinear la posición de montaje de la pinza de plástico con el borde protector de la manguera de aspiración.**

- modelo para no turbo

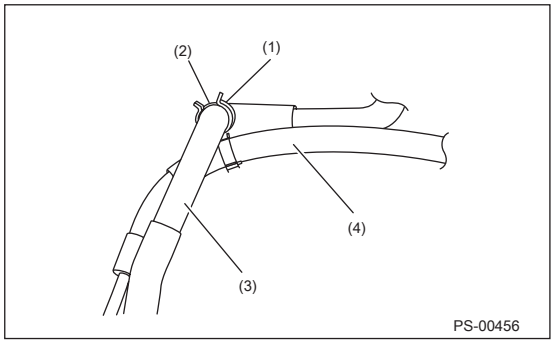



(1) de pinza de plástico (2) Protector

(3) de la manguera de aspiración (4)

de la manguera de presión

- modelo Turbo




(1) de pinza de plástico (2) Protector

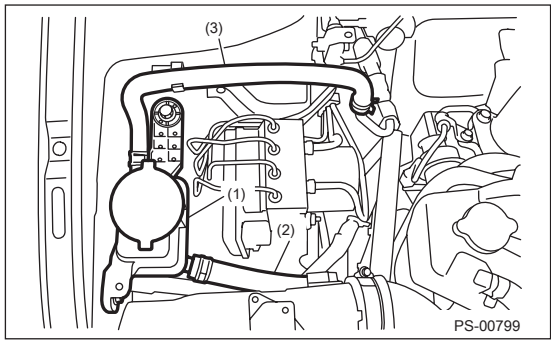
(3) de la manguera de aspiración (4)

de la manguera de presión

3) Conectar la manguera de aspiración y la manguera de retorno al depósito.

**PRECAUCIÓN:**

**Inserte firmemente el clip de plástico de la manguera de retorno al soporte.**




(1) tanque de depósito (2) de la

manguera de aspiración (3)

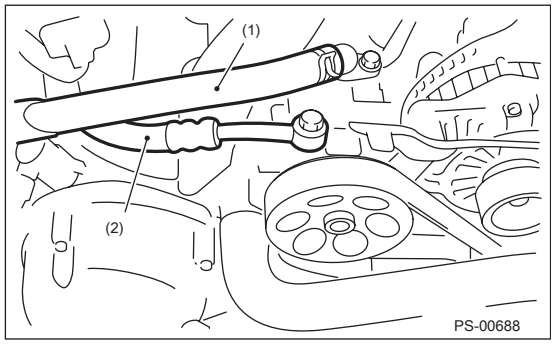
Manguera de retorno

4) Conectar la manguera de aspiración y la manguera de presión a la bomba de aceite. Apretar el perno de ojo de manguera de presión.

**Par de apriete:**

**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**

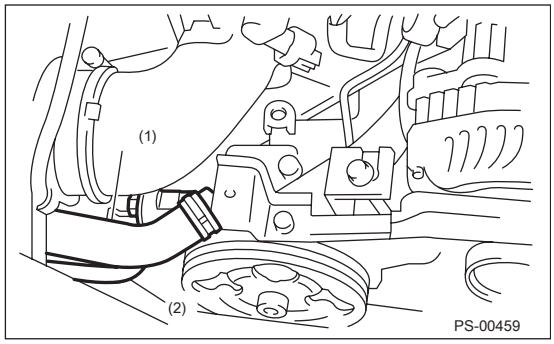
- modelo para no turbo




(1) manguera de aspiración (2) de la

manguera de presión

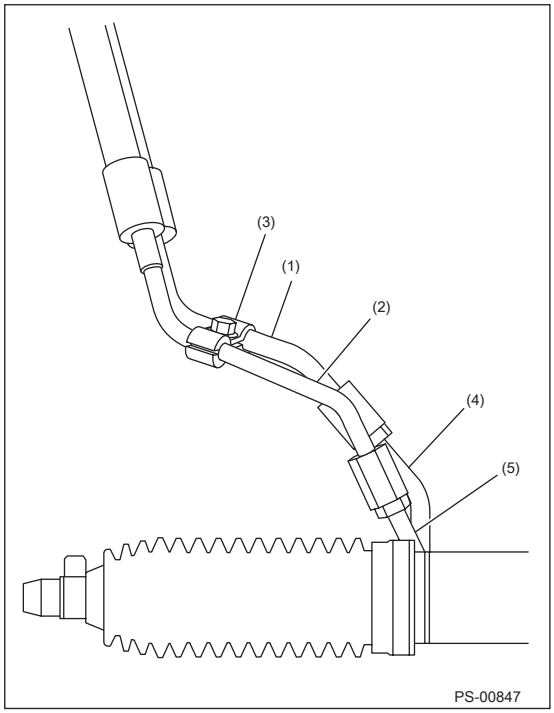
• Modelo de Turbo




(1) manguera de aspiración (2) de la

manguera de presión

5) conectar temporalmente manguera de presión y el tubo C, y la manguera de retorno y el tubo D. Temporalmente apriete el perno de la abrazadera E.




(1) Manguera de retorno (2) de la manguera de presión (3) de la abrazadera E (4) Tubo C (5) Tubo D

6) Apriete la abrazadera E.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

7) Apriete la manguera de presión y el tubo C, y la manguera de retorno y el tubo D.

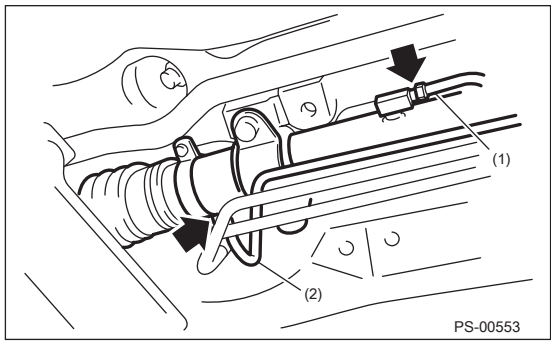
**Par de apriete:**

**15 N · m (1,5 kgf-m, 11.1 ft-lb)**

8) Conectar los tubos A y B a las cuatro juntas de la tubería de la caja de cambios.

**Par de apriete:**

**Referirse a "Componente" de la "Descripción general". <Ref. a PS-4, ASISTIDA sistema, componente, Descripción general.>**




(1) Tubo A (2) Tubo B

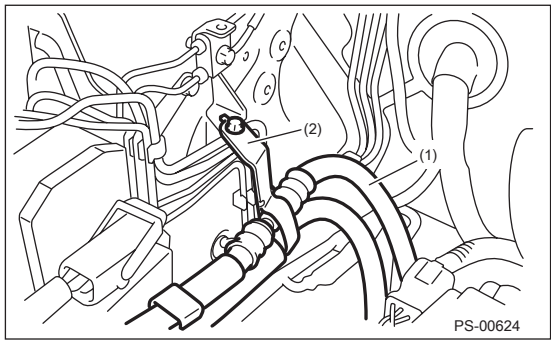
9) Instalar la placa de la placa de soporte travesaño y jack-en la delantera.

10) Bajar el vehículo.

11) Apretar los pernos que sujetan el soporte de la manguera.

**Par de apriete:**

**10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)**




(1) Manguera CONJUNTO (2) soporte de la manguera

12) Instalar el conducto de admisión de aire.

13) Conectar el cable de tierra a la batería.

14) Llenar con el fluido especificado.

**PRECAUCIÓN:**

**Nunca ponga en marcha el motor antes de llenar con líquido; de lo contrario la bomba de paletas puede quedar agarrado.**

15) Por último, comprobar la holgura entre tuberías o mangueras como se muestra en la figura se indica en la "Tabla de diagnóstico General". <Ref. a PS-56, INSPECCIÓN DE LIQUIDACIÓN, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe todas las piezas desmontadas de desgaste, daño u otros problemas. Reparar o sustituir las piezas defectuosas que sean necesarias.

| Parte | piezas de mantenimiento | Acción correctiva |
|---|---|---|
| Tubo | • O-ring daño superficie de ajuste<br>• daños tuerca<br>• daños en la tubería | Reemplazar con una nueva parte. |
| Abrazadera | • abrazaderas sueltas | Reemplazar con una nueva parte. |
| Manguera | • daños en la superficie de la llamarada<br>• daños tuerca abocinada<br>• grietas superficie exterior<br>• desgaste de la superficie exterior<br>• Clip daños<br>• el acoplamiento del extremo o deformación del adaptador | Reemplazar con una nueva parte. |

**PRECAUCIÓN:**

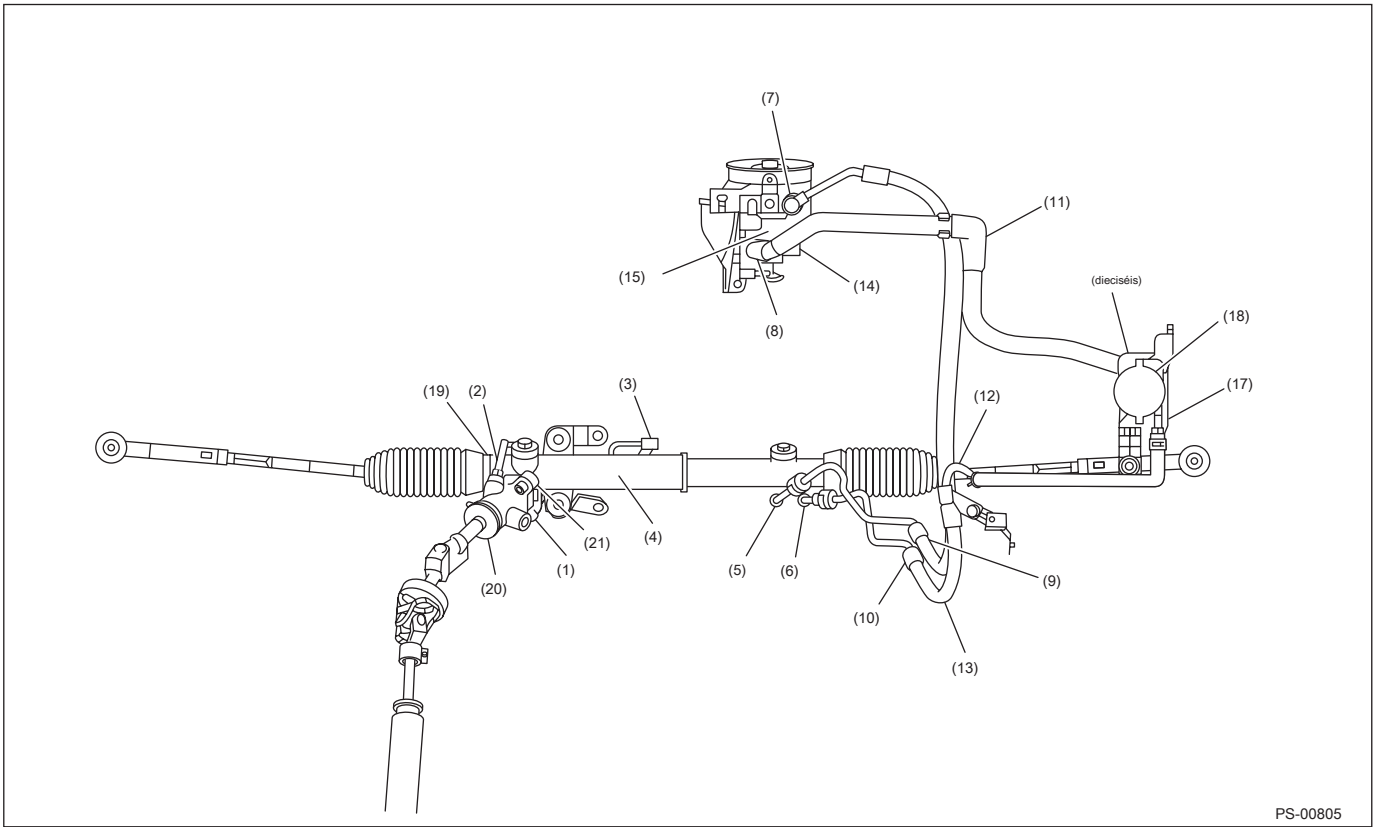
**Aunque los materiales de la capa de superficie de mangueras de caucho tienen una excelente resistencia a la intemperie, resistencia al calor y resistencia a la fragilidad a baja temperatura, que son propensos a ser dañado químicamente por líquido de frenos, electrolito de la batería, el aceite de motor y fluido de transmisión automática y sus vidas de servicio son a ser muy acortado. Limpie las mangueras de inmediato si alguno de estos entran en contacto con las mangueras. Dado que las resistencias de calor o la fragilidad a baja temperatura están disminuyendo gradualmente de acuerdo a la acumulación de tiempo de las condiciones de calor o frío para las mangueras y su vida útil se acortan en consecuencia, es necesario realizar una inspección cuidadosa con frecuencia cuando el vehículo se utiliza en zonas de clima caliente, frío zonas climáticas y una condición de conducción en el que se requieren muchas operaciones de dirección en poco tiempo.**

**descarga continua de la válvula de alivio durante 5 segundos o más se reducirá la vida útil de las mangueras, la bomba de aceite, líquido, etc., debido a sobrecalentamiento.**

| Problema | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| La presión de rotura de manguera | tiempo de retención excesiva de la condición de alivio | Instruir a los clientes. |
| | Mal funcionamiento de la válvula de alivio | Vuelva a colocar la bomba de aceite. |
| | Poor característica frío de fluido | Reponer el líquido. |
| La desconexión de la manguera de retorno | La conexión incorrecta | Reparar. |
| | El aflojamiento de la pinza | Vuelva a apretar. |
| | Poor característica frío de fluido | Reponer el líquido. |
| Líquido ligeramente escape de la manguera | diseño incorrecto, tensada | Vuelva a colocar la manguera. |
| | Juego excesivo del motor debido al deterioro del motor apoyo de caucho | Reemplazar las partes si es defectuoso. |
| | posición de parada inadecuada del tapón de lanzadores | Reemplazar las partes si es defectuoso. |
| Grieta en la manguera | tiempo de retención excesiva de la condición de alivio | Reemplazar. Instruir a los clientes. |
| | par de apriete excesivo para abrazadera de la manguera de retorno | Reemplazar. |
| | líquido de la dirección asistida, aceite de motor, se adhieran electrolito en la superficie de la manguera | Reemplazar. Tener cuidado durante el trabajo de servicio. |
| | Demasiado muchos usos en un clima extremadamente frío | Reemplazar. Instruir a los clientes. |

NOTA:

Hay condiciones en las que se diagnostica una fuga de líquido, pero no es en realidad una fuga. Esto se debe a que el líquido derramado durante el último mantenimiento no fue completamente borrado. Asegúrese de limpiar el líquido derramado a fondo después del mantenimiento.




| área de filtración de líquido | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| Las fugas de las conexiones de los tubos y mangueras, numerados (1) a (8) en la figura | apriete insuficiente de tuerca de abocardado, la adherencia de la suciedad, los daños a la flama o flama de tuerca o perno de ojo | Aflojar y apretar. Reemplazar si es ineficaz. |
| | La instalación incorrecta de la manguera o la abrazadera | Vuelva a apretar o reemplazar la abrazadera. |
| | Dañado junta tórica o junta | Reemplazar la junta tórica, el tubo de junta o la manguera con la nueva parte, si todavía no hay mejora, sustituir la caja de cambios también. |
| Las fugas de la manguera (9) a (13) en la figura | Agrietarse o daños en la manguera | Reemplazar con una nueva parte. |
| | Agrietarse o daños en el hardware de la manguera | Reemplazar con una nueva parte. |
| Las fugas de los alrededores de la parte de hierro fundido de la bomba de aceite, (14) y (15) en la figura | Dañado O-ring | Vuelva a colocar la bomba de aceite. |
| | junta dañada | Vuelva a colocar la bomba de aceite. |
| Las fugas de tanque de aceite, (16) y (17) en la figura | Grieta en el tanque de aceite | Vuelva a colocar el depósito de aceite. |
| Las fugas de cuello de llenado de (18) | junta de la tapa Dañado | Coloque la tapa. |
| | Grieta en la raíz de la boca de llenado | Vuelva a colocar el depósito de aceite. |
| | nivel de líquido demasiado alto | Ajuste el nivel del líquido. |
| Las fugas de cilindro de potencia de la zona de la caja de cambios (19) en la figura | sello de aceite Dañado | Reemplazar el sello de aceite. |
| Las fugas de (20), (21) en la válvula de la figura y el control de la caja de cambios | junta dañada o sello de aceite | Reemplazar las partes problemáticas. |
| | Los daños en la válvula de control | Vuelva a colocar la válvula de control. |

## 7. Una bomba de

## aceite: Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Eliminar las correas trapezoidales (cinturón del lado frontal). <Ref. a ME (H4SO) -39, del cinturón del lado FRONT, remoción, correa en V.> <Ref. a ME (H4DOTC) -40, FRONT lado de la correa, remoción, correa en V.>

3) Desconectar el conector del interruptor de la bomba de dirección asistida.

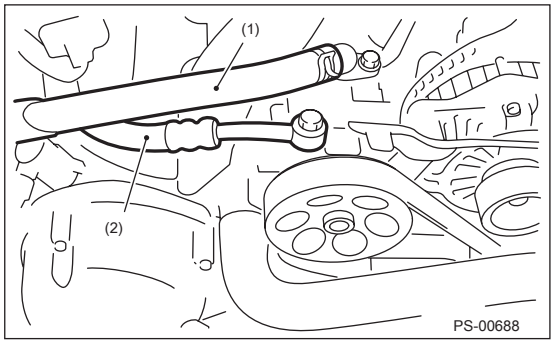
4) Desconectar la manguera de presión y la manguera de succión de la bomba de aceite.

**PRECAUCIÓN:**

- **No permita que el líquido entre en contacto con la polea.**

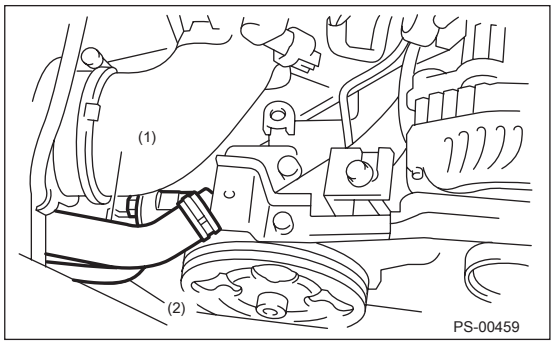
- **Para evitar que entre material extraño en la manguera y el tubo, cubrir los extremos abiertos con un paño limpio.**

- modelo para no turbo



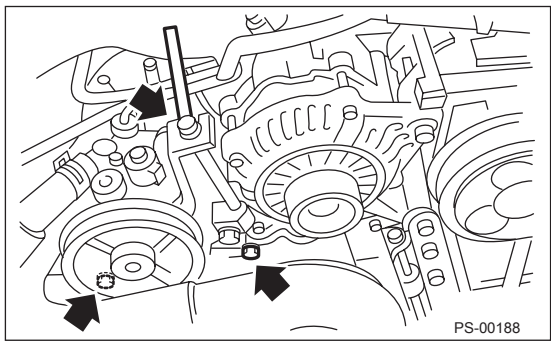

(1) manguera de aspiración (2) de la manguera de presión

- modelo Turbo




(1) manguera de aspiración (2) de la manguera de presión

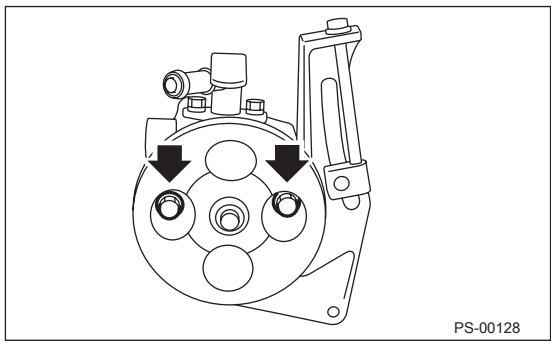
5) Retirar el perno de instalación del soporte de la bomba de dirección asistida.




6) Coloque el soporte de bomba de aceite en un tornillo de banco, y quitar los dos tornillos desde el lado delantero de la bomba de aceite.

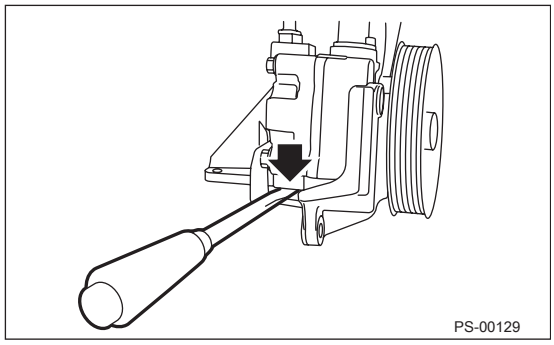
**PRECAUCIÓN:**

**Al asegurar el soporte de la bomba de aceite en un tornillo, sujete el soporte de la bomba de aceite con la fuerza de menos posible entre dos trozos de madera.**




7) Retirar el perno desde el lado trasero de la bomba de aceite.

8) Desmontar la bomba de aceite y el soporte mediante la inserción de un destornillador de punta plana como se muestra en la figura.

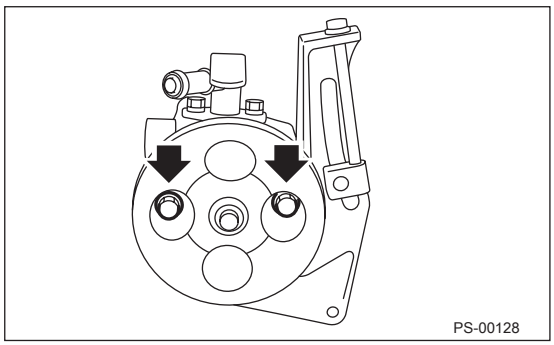


## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la bomba de aceite en el soporte.

**Par de apriete:**

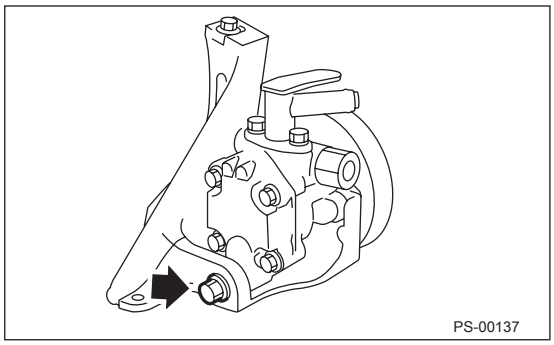
**16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)**




**Par de apriete:**

**36 N · m (3,7 kgf-m, 26,6 ft-lb) (modelo no turbo)**

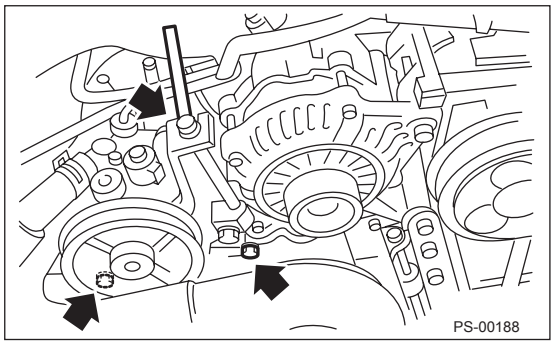
**48 N · m (4,9 kgf-m, 35,4 ft-lb) (modelo turbo)**




2) Coloque los pernos de instalación del soporte de la bomba de dirección asistida.

**Par de apriete:**

**<Ref. a PS-6, bomba de aceite, COMPONENTE, Descripción general.>**




3) Después de instalar la bomba de aceite, llenar la bomba de aceite con el líquido mientras se hace girar la polea con la mano y purgar el aire de la bomba de aceite.

**PRECAUCIÓN:**

**Siempre llene la bomba de aceite con el fluido para evitar el ruido anormal y toma de la bomba de aceite.**

4) Conectar la manguera de presión y la manguera de succión.

**Par de apriete:**

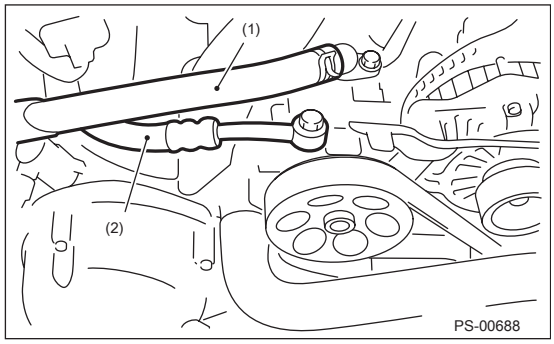
**Cáncamo**

**40 N · m (4,1 kgf-m, 29,5 ft-lb)**

**PRECAUCIÓN:**

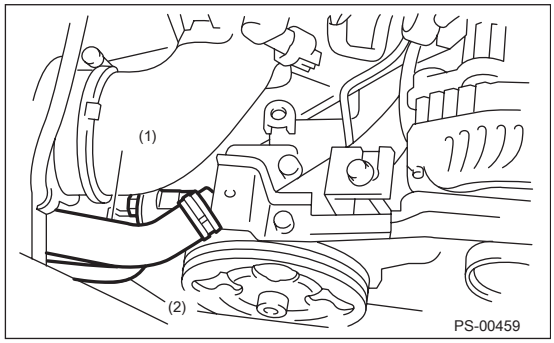
**Tenga cuidado al instalar; Si se tuerce la manguera pueda entrar en contacto con otras partes.**

- modelo para no turbo




(1) manguera de aspiración (2) de la manguera de presión

• Modelo de Turbo




(1) manguera de aspiración (2) de la manguera de presión

5) Conectar el interruptor de la bomba de dirección asistida en el conector.

6) Instalar las correas trapezoidales (cinturón del lado frontal). <Ref. a ME (H4SO) -39, cinturón lado delantero, INSTALACIÓN, correa en V.> <Ref. a ME (H4DOTC) -40, FRONT lado de la correa, INSTALACIÓN, correa en V.>

7) Conectar el cable de tierra a la batería.

8) Llenar con el líquido de la dirección de potencia especificado. <Ref. a PS-50, Power Steering Fluid.>

**PRECAUCIÓN:**

**Nunca ponga en marcha el motor antes de llenar con líquido; de lo contrario la bomba de paletas puede quedar agarrado.**

# C: INSPECCIÓN

## 1. Base de Inspección

Realice los siguientes procedimientos de inspección y sustituir las piezas defectuosas.

| No. | Partes | Inspección | Acción correctiva |
|---|---|---|---|
| 1 | bomba de aceite (exterior) | (1) Crack, daño o aceite de fuga | Vuelva a colocar la bomba de aceite con una nueva pieza. |
| | | (2) El juego de eje de la polea | Medir el juego radial y el juego axial. Si cualquiera de estos excede el límite de servicio, cambie la bomba de aceite con una nueva pieza. |
| 2 | Polea | (1) Los daños | Reemplazar con una nueva parte. |
| | | (2) Doble | Medir la deflexión V ranura. Si se excede el límite de servicio, cambie la polea con una nueva pieza. |
| 3 | bomba de aceite (interior) | (1) defectuoso o ocupándose de bomba de paletas | Comprobar la resistencia de rotación de la polea. Si se excede el límite de servicio, cambie la bomba de aceite con una nueva pieza. |
| | | (2) curva en el eje o daños en rodamiento | Si la cadena se envuelve en la polea y se gira, y la bomba de aceite emite un ruido que es marcadamente diferente en el tono y la intensidad de un sonido de una nueva bomba de aceite, vuelva a colocar la bomba de aceite con una nueva pieza. |
| 4 | O-ring | Agrietamiento o deterioro | Reemplazar con una nueva parte. |
| 5 | Soporte | Grieta | Reemplazar con una nueva parte. |

**2. LÍMITE DE SERVICIO**

Hacer una medición de la siguiente manera. Si se supera el límite de servicio, sustituya por una pieza nueva.

**PRECAUCIÓN:**

- **Al fijar la bomba de aceite en un tornillo de banco, mantenga la bomba de aceite con la fuerza menos posible entre dos trozos de madera.**
- **No establezca el exterior de la válvula de control de flujo o polea en un tornillo de banco; de otro modo fuera o polea puede ser deformada. Seleccionar piezas de madera de tamaño adecuado.**

1) Play del eje de la polea

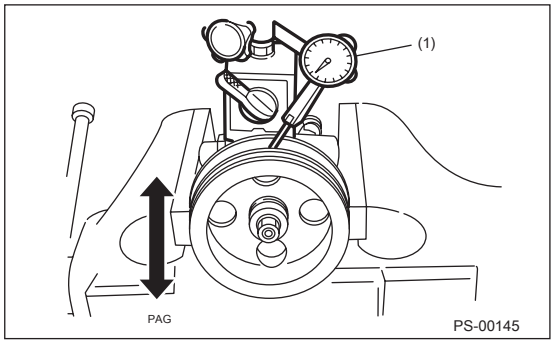
**Condición:**

**P: Cuando se aplica la fuerza de 9,8 N (1,0 kgf, 2,2 lbf)**

**Límite de servicio:**

**Juego en la dirección radial (Direction ⬅ ➡)**

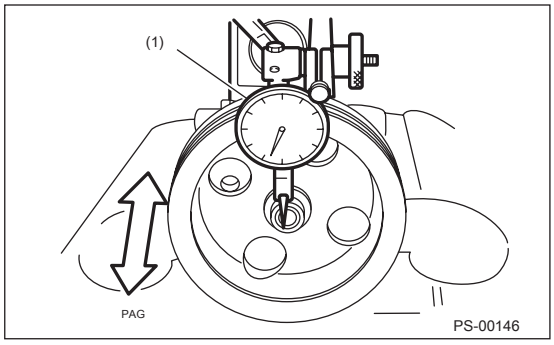
**0,4 mm (0,016 in) o menos**




(1) medidor de cuadrante

**juego axial (Dirección ⇦ ⇨)**

**0,9 mm (0,035 in) o menos**




(1) medidor de cuadrante

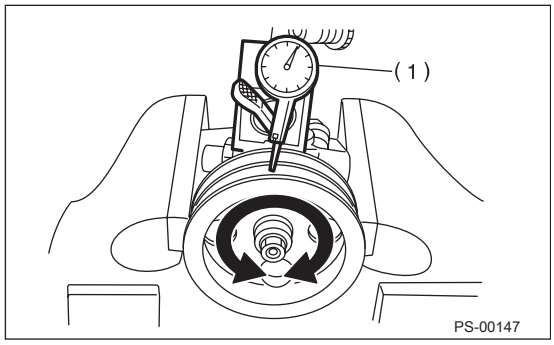
2) Flexión de la ranura de la polea

**Límite de servicio:**

**1,0 mm (0,039 in) o menos**

NOTA:

Leer el valor de una superficie de V zanja, y luego el valor para otro fuera de la galga de cuadrante.




(1) medidor de cuadrante

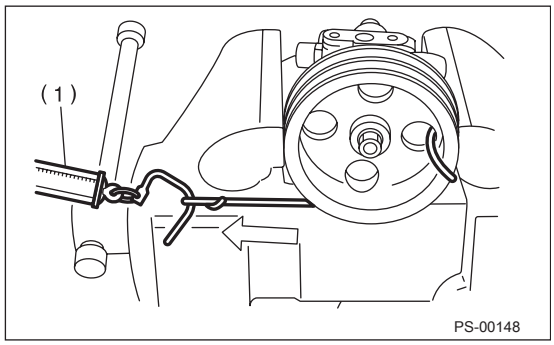
3) Rotación de la resistencia de la polea

**Límite de servicio:**

**Carga máxima: 9,22 N (0,94 kgf, 2,07 lbf) o menos**

NOTA:

- Un valor más alto se puede indicar cuando comienza a girar la polea.
- Medir la carga durante la rotación para hacer un juicio.




(1) balanza de resorte

### 3. PRESIÓN HIDRÁULICA

NOTA:

• Para medir la presión hidráulica correctamente, asegúrese de completar todos los elementos de “inspección”, antes de realizar la medición. <Ref. a PS-51, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.>

• No deje la válvula de indicador de presión cerrada o sujetar el volante en bloqueo durante 5 segundos o más, en cualquier caso, esto puede dañar la bomba de aceite.

• Antes de colocar un medidor de presión, colocar el paño en los lugares donde se espera que el fluido se derrame. Limpiar cualquier fluido derramado por completo después de la medición.

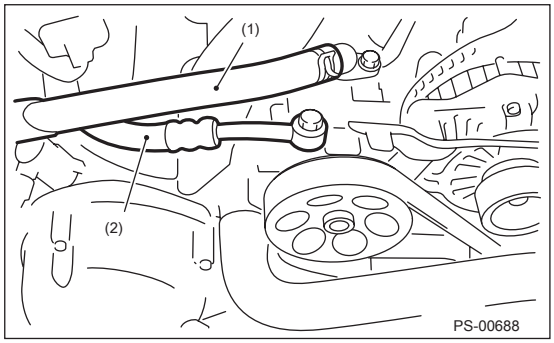
1) medición de la presión Regular (1) Conectar el ST1, ST2 y ST3. ST1 925711000

MANÓMETRO

ST2 34099AC020 adaptador de manguera B ST3 34099AC010 Un adaptador de manguera

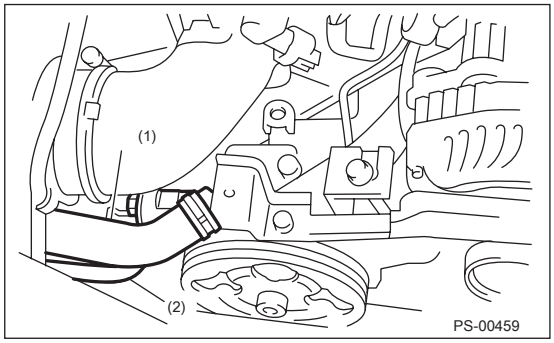
(2) Retire el conducto de admisión de aire. (3) Desconectar el tubo C de la bomba. (4) El uso de la junta (Parte No. 34621AC021) y el perno (Parte No. 34620AC010), instale el ST2 para bombear en lugar de la manguera de presión.

• modelo para no turbo




(1) manguera de aspiración (2) de la manguera de presión

• modelo Turbo




(1) manguera de aspiración (2) de la manguera de presión

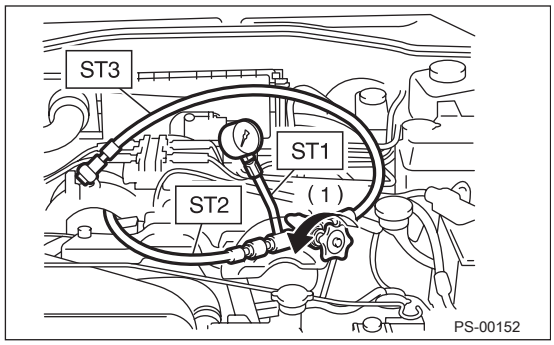
(5) Una el ST3 al extremo de la manguera de presión que se retira de la bomba.

(6) Reponer dirección asistida de fluido hasta el nivel especificado.

(7) Abrir la válvula, y arrancar el motor. (8) Medir la presión regular. ST1 925711000

MANÓMETRO

ST2 34099AC020 adaptador de manguera B ST3 34099AC010 Un adaptador de manguera




(1) Válvula

**Límite de servicio:**

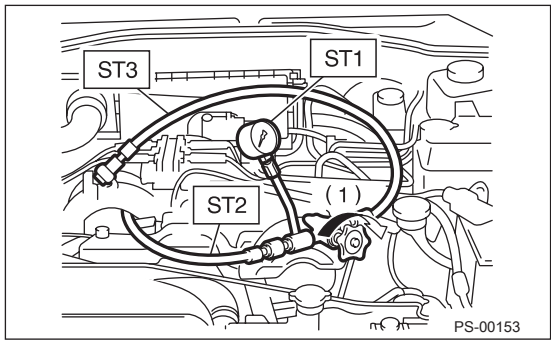
**981 kPa (10 kgf / cm 2, 142 psi) o menos**

(9) Si no está dentro de lo especificado, sustituir la parte problema para los siguientes problemas. (Tubo o manguera obstruido, fugas de línea de fluido, y mezcla de materia extraña en la línea de fluido)

2) Medir la presión de alivio. (1) Uso de los pts, medir la presión de alivio. (2) Cierre de la válvula. (3) Medida de la presión de alivio. ST1 925711000

MANÓMETRO

ST2 34099AC020 adaptador de manguera B ST3 34099AC010 Un adaptador de manguera




(1) Válvula

**Límite de servicio:**

**modelo para no turbo:**

**7350 - 8050 kPa (75 - 82 kgf / cm 2, 1066 - 1167 psi)**

**modelo de turbo:**

**8100 - 8800 kPa (83 - 90 kgf / cm 2, 1174 - 1276 psi)**

(4) Si no está dentro de lo especificado, sustituir la bomba de aceite.

3) Medir la presión de trabajo.

(1) Uso de la ST, medir la presión de trabajo.

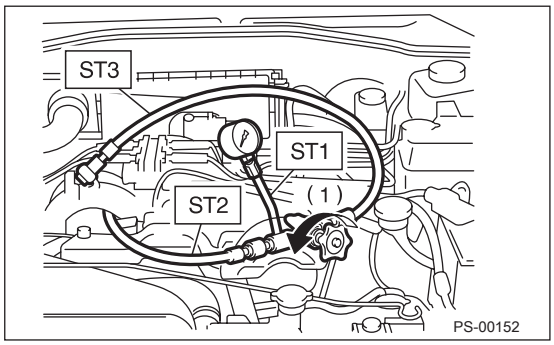
(2) abrir la válvula.

(3) Medida de la presión de trabajo de la válvula de control girando el volante de tope a tope.

ST1 925711000 MANÓMETRO

ST2 34099AC020 adaptador de manguera B ST3

34099AC010 Un adaptador de manguera




(1) Válvula

**Límite de servicio:**

**modelo para no turbo:**

**7350 - 8050 kPa (75 - 82 kgf / cm 2, 1066 - 1167 psi)**

**modelo de turbo:**

**8100 - 8800 kPa (83 - 90 kgf / cm 2, 1174 - 1276 psi)**

(4) Si está fuera de especificación, medir el esfuerzo de la dirección. <Ref. a PS-54, la medición del esfuerzo de dirección, inspección, la tabla general de diagnóstico.> Si no está dentro de las especificaciones, reemplace la propia válvula de control o la válvula de control y el piñón como una sola unidad, utilizando piezas nuevas.

## 8. Depósito de tanque A:

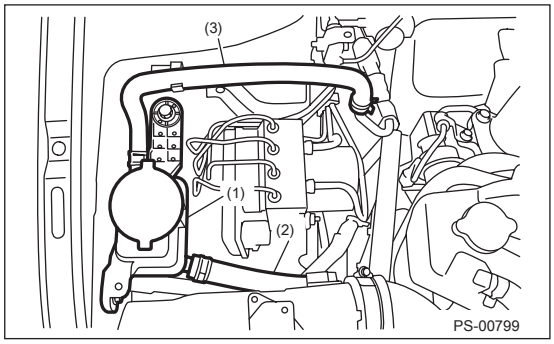
## Extracción

1) de drenaje de fluido desde el tanque de depósito.

2) Desconectar la manguera del tanque de depósito.

**PRECAUCIÓN:**

**Para evitar que entre material extraño en la manguera y el tubo, cubrir los extremos abiertos de ellas con un paño limpio.**




(1) tanque de depósito (2) de la

manguera de aspiración (3)

Manguera de retorno

3) Retire el tanque de depósito del cuerpo.

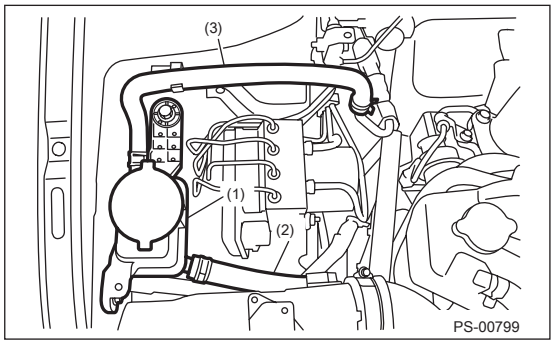
## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el tanque de depósito al cuerpo.

**Par de apriete:**

**13 N · m (1,3 kgf-m, 9.6 ft-lb)**

2) Conectar la manguera al tanque de reserva.




(1) tanque de depósito (2) de la

manguera de aspiración (3)

Manguera de retorno

3) Reponer dirección asistida de fluido hasta el nivel especificado.
<Ref. a PS-50, INSPECCIÓN, Power Steering Fluid.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe el depósito de grietas, roturas o daños. Si se encuentra un fallo, sustituir el depósito de reserva.

## 9. Fluid Power Steering A:

## ESPECIFICACIONES

| líquido de dirección asistida recomendada |
|---|
| SUBARU ATF o DEXRON III |

## B: INSPECCIÓN

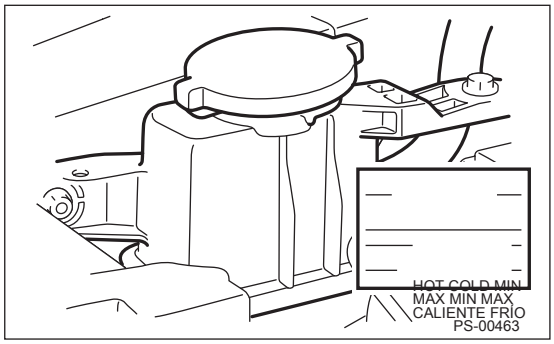
1) Verificar que el fluido de dirección asistida para el deterioro o la contaminación. Si el líquido está muy deteriorado o contaminado, escurrir y volver a llenar con líquido nuevo.

2) Verificar las articulaciones y las unidades de fuga de aceite. Si se encuentra alguna fuga de aceite, reparar o reemplazar la parte aplicable.

3) Inspeccionar el nivel de líquido del depósito de reserva con vehículo en una superficie nivelada y motor parado. Si el nivel se encuentra en “MIN.” Punto o por debajo, añadir líquido para mantener el nivel en el rango especificado del indicador. Si en “MAX”. punto o superior, drenar el líquido mediante el uso de una jeringa o similar.

(1) Verificar en la temperatura del fluido de dirección asistida 20 ° C (68 ° F); leer el nivel de líquido en el lado “frío”.

(2) Verificar en la temperatura del fluido de dirección asistida 80 ° C (176 ° F); leer el nivel de fluido en el lado “caliente”.




## C: SUSTITUCIÓN

1) Levantar el vehículo.

2) Retire el soporte travesaño.

3) Retirar la junta de tubo en el centro de la caja de cambios, y conectar la manguera de vinilo a la tubería y las articulaciones. Wipe fluido fuera mientras gira el volante de dirección.

4) Añadir el líquido especificado para el depósito de reserva a nivel “MAX”.

5) Continuar girar el volante lentamente de tope a tope hasta que las burbujas dejan de aparecer en la superficie de aceite mientras se mantiene el fluido en el nivel en el Paso 4).

6) Si el volante se gira en una condición de bajo nivel de líquido, el aire será succionado en el tubo. Si ha entrado en el aire, se deja durante una media hora y luego repetir el paso 5) de nuevo.

7) Arranque el motor y déjelo al ralentí.

8) Continuar girar el volante lentamente de bloqueo para bloquear de nuevo hasta que las burbujas dejan de aparecer en la superficie de aceite, mientras se mantiene el fluido en el nivel en el paso 4).

Normalmente burbujas se detendrá aparece después de activar el volante de tope a tope tres veces.

9) En caso de que las burbujas no dejan de aparecer en el tanque, se deja durante aproximadamente media hora y después se repita desde el paso 4) de nuevo.

10) Baje el vehículo, y luego ralentí del motor.

11) Continuar girar el volante de tope a tope hasta que las burbujas dejan de aparecer y el cambio del nivel de fluido es menos de 3 mm (0,12 in).

12) En caso de que ocurre lo siguiente, dejarlo alrededor de media hora y a continuación, realizar el paso 8) a 11) de nuevo.

(1) Los cambios de nivel de fluido de 3 mm (0,12 pulgadas) o más.

(2) Burbujas permanecen en la superficie superior del fluido.

(3) el ruido de molienda se genera a partir de la bomba de aceite.

13) Comprobar el escape de fluido después de girar el volante de tope a tope con el motor en marcha.

## 10.General de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

| Problema | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| • Dirección esfuerzo es pesada en todos los rangos.<br>• Dirección esfuerzo es pesado en posición todavía.<br>• volante vibra cuando se enciende. | 1. La correa de la polea<br>• longitud desigual de las correas de las poleas<br>• El contacto con aceite o grasa<br>• Flojedad o daños de la correa de la polea<br>• Mala uniformidad de la sección transversal de la correa de la polea<br>• Polea de la correa toca a la polea inferior<br>• Poor revolución de poleas (excepto polea de la bomba de aceite)<br>• Poor revolución de la polea de la bomba de aceite | Ajustar o reemplazar. |
| | 2. Rueda del neumático y<br>• incorrecta de los neumáticos fuera de las especificaciones * 1<br>• incorrecta de las ruedas fuera de las especificaciones * 1<br>• Los neumáticos no inflados correctamente | Reemplazar o volver a inflar. |
| | 3. Fluidos<br>• Bajo nivel de líquido<br>• la entrada de aire en el líquido<br>• la entrada de polvo en el líquido<br>• el deterioro de fluidos<br>• Inadecuada de calentamiento de líquido * 2 | Vuelva a llenar, purgar el aire, reemplazar o dar instrucciones al cliente. |
| | 4. La velocidad de ralentí<br>• Baja velocidad de ralentí<br>• caída excesiva de la velocidad de ralentí al inicio o al girar el volante * 3 | Ajustar o dar instrucciones al cliente. |
| | 5. Medir la presión hidráulica. <Ref. a PS-45, INSPECCIÓN, la bomba de aceite.> | Reemplazar las partes problemáticas. |
| | 6. Medir el esfuerzo volante. <Ref. a PS-54, la medición del esfuerzo de dirección, inspección, diagnóstico Tabla General.> | Ajustar o reemplazar. |
| • Vehículo conduce hacia un lado o el otro.<br>• Volviendo fuerza del volante a centro es pobre.<br>• volante vibra cuando se enciende. | 1. Conducción de fluidos<br>• manguera plegada<br>• tubo aplanado | Reparar o reemplazar. |
| | 2. Rueda del neumático y<br>• Neumático desinflado<br>• El uso mixto de diferentes neumáticos<br>• El uso mixto de diferentes ruedas<br>• desgaste anormal de los neumáticos<br>• la banda de rodadura desigual restante<br>• presión desigual de los neumáticos | Ajustar, reparar o reemplazar. |
| | 3. Frente alineación<br>• caster inadecuada o desigual<br>• Inadecuada o desigual toe-in<br>• conexiones de la suspensión sueltos | Ajustar o apretar. |
| | 4. Otros<br>• conjunto de articulación dañada<br>• altura desequilibrada<br>• peso desequilibrado | Reemplazar, ajustar o dar instrucciones al cliente. |
| | 5. Medir el esfuerzo volante. <Ref. a PS-54, la medición del esfuerzo de dirección, inspección, diagnóstico Tabla General.> | Ajustar o reemplazar. |

*1 Si los neumáticos o ruedas son más anchas que el estándar, se aumenta la carga al sistema de dirección asistida. En consecuencia, en una condición, por ejemplo antes de fluido se calienta arriba, la válvula de alivio puede trabajar antes de alcanzar ángulo de giro máximo. En este caso, la dirección esfuerzo puede ser pesado. Cuando la presión hidráulica medida es normal, no existe algo anormal.

*2 En tiempo frío, el esfuerzo de dirección puede ser pesado debido a la mayor resistencia al flujo de fluido frío. Después de calentamiento del motor en marcha, girar el volante de tope a tope varias veces para calentar líquidos. Si el esfuerzo de dirección reduce normalmente, la función es normal.

*3 En tiempo frío o con insuficiente de calentamiento del motor, el esfuerzo de dirección puede ser pesado debido a la caída excesiva de ralentí cuando se gira el volante de dirección. En este caso, arrancar el vehículo con el aumento de la velocidad del motor de lo habitual. Si el esfuerzo de dirección reduce normalmente, la función es normal.

## 1. RUIDO Y VIBRACIONES

### PRECAUCIÓN:

**No mantener la válvula de alivio operado durante cinco segundos o más en cualquier momento o partes internas de la bomba de aceite puede estar dañado debido al rápido aumento de la temperatura del fluido.**

NOTA:

• Un ruido chirriante puede ser escuchado inmediatamente después del arranque del motor en condiciones de frío extremo. En este caso, si el ruido se apaga durante el calentamiento no hay ninguna función anormal en el sistema. Esto es debido a las características del fluido en la condición extremadamente frío.

• La bomba de aceite normalmente se hace un pequeño chirrido debido a su mecanismo. Incluso si se oye un ruido cuando se gira el volante en posición todavía, no hay función anormal en el sistema siempre que el ruido elimina cuando el vehículo circula.

• Al girar el volante con el freno aplicado cuando el vehículo está estacionado, un ruido chirriante puede ser generada por el disco de freno y las pastillas. Esto no es un fallo en el sistema de dirección.

• Puede haber una pequeña vibración en torno a los dispositivos de dirección al girar el volante en reposo, a pesar de que las partes componentes están funcionando correctamente.

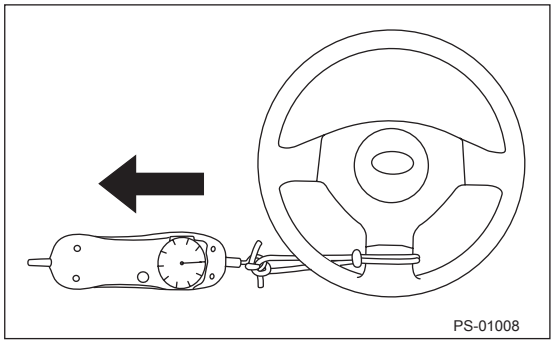
Los sistemas hidráulicos son propensos a generar este tipo de vibración, así como el ruido de trabajo y el ruido de fluido debido a las condiciones combinadas, es decir, superficie de la carretera y la superficie del neumático, velocidad del motor y la velocidad de giro del volante, la temperatura del fluido y la condición de frenado. Estas condiciones no indican un problema en el sistema.

Confirmar la vibración para un modelo AT, mediante la aplicación del freno de estacionamiento en una superficie de hormigón, cambiando en el rango de “D”, y girando la rueda de dirección varias veces de lento a rápido, paso a paso.

| Problema | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| Silbido ruido (continuo) Mientras el motor está en marcha. | La válvula de seguridad emite sonido de funcionamiento cuando el volante está completamente girar en cualquier dirección. (No mantenga esta condición durante 5 segundos o más.) | Operación normal |
| | La válvula de seguridad emite sonido de funcionamiento cuando la rueda de dirección no se gira. Esto significa que la válvula de alivio está defectuoso. | Vuelva a colocar la bomba de aceite. |
| Ruido metálico (intermitente) Mientras el motor está en marcha. | La interferencia con las partes adyacentes | Controlar el juego. Corregir si es necesario. <Ref. a PS-56, INSPECCIÓN DE LIQUIDACIÓN, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.> |
| | instalación aflojado de bomba de aceite, depósito de aceite, soporte de la bomba, caja de cambios o travesaño | Vuelva a apretar. |
| | Loose polea de la bomba de aceite o otra polea (s) | Vuelva a apretar. |
| | La holgura de la vinculación, el juego de dirección, de apriete incorrecto (flojedad) de la articulación de suspensión o la columna de dirección | Vuelva a apretar o reemplazar. |
| | Sound genera desde el interior de la caja de engranajes o bomba de aceite. | Reemplazar las piezas defectuosas en la bomba de caja de cambios o aceite. |
| Golpes<br>Al girar la rueda de dirección en ambas direcciones con ángulo pequeño repetidamente a en el motor o en OFF. | juego excesivo<br>tuerca de bloqueo aflojado para el ajuste de holgura | Ajustar y volver a apretar. |
| | apriete insuficiente o juego en la barra de acoplamiento o la barra de acoplamiento final | Vuelva a apretar o reemplazar. |
| Ruido de rozamiento (continua) Mientras el motor está en marcha. | Aire en la bomba de paletas | Inspeccionar y vuelva a apretar la conexión de la línea de fluido. Vuelva a llenar el líquido y de ventilación de aire. |
| | Bomba de paletas apoderarse | Vuelva a colocar la bomba de aceite. |
| | cojinete de la bomba de aceite polea tomó | Vuelva a colocar la bomba de aceite. |
| | manguera Doblado, tubo aplanado | Reemplazar. |
| Squeal, chirrido (intermitente o continua)<br>Mientras el motor está en marcha. | El ajuste incorrecto de la correa de la polea<br>accidentado o polea longitud desigual sobre tensado de<br>correas de polea | Ajustar o reemplazar. (Reemplazar dos cinturones como un conjunto). |
| | superficie de ranura en V descentramiento o sucio de la polea de la bomba de aceite | Limpiar o reemplazar. |

| Problema | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| El chisporrotear ruido (continuo) Mientras el motor está en marcha. | aireación de líquidos | Fijar la parte causando defectuoso aireación. Reemplazar el líquido y de ventilación de aire. |
| | tubería dañada de la caja de cambios | Reemplazar la cañería. |
| | dentro defectuosa de la manguera o la manguera de tubo aplanado o tubería | Corregir o sustituir. |
| | en el interior del tanque de aceite anormal | Reemplazar. |
| | tapón del depósito de aceite eliminado | Instalar la tapa. |
| Silbido (continua) Mientras el motor está funcionando. | tubo defectuoso de la caja de cambios o la manguera defectuosa | Reemplazar las piezas defectuosas de la caja de cambios o la manguera. |
| Whine o gruñido (intermitente o continua) Mientras el motor está funcionando con / sin dirección se volvió. | La holgura de la bomba de aceite, el apego soporte de la bomba de aceite | Vuelva a apretar. |
| | Avería en el interior de la bomba de aceite o la manguera | Vuelva a colocar la manguera de la bomba de aceite o, si el ruido puede ser oído cuando el vehículo está en marcha, además de ser detenido. |
| | convertidor de par gruñido, acondicionador de aire de compresión gruñido Retire la Pulmonology dirección asistida cinturón ley y cheque. | |
| Molienda ruido (continuo) Mientras el motor está funcionando con la dirección se volvió. | Fallo en el interior de la caja de cambios | Reemplazar las piezas defectuosas de la caja de cambios. |
| | cojinete del eje de dirección defectuosa | Aplique grasa o reemplazar. |
| | Se produce cuando gira el volante con frenos (servicio o de estacionamiento) aplicada. | Si el ruido se apaga cuando se suelta el freno, es normal. |
| Vibración Mientras el motor está funcionando con / sin dirección se volvió. | La velocidad del motor es demasiado baja. | Ajuste, y notificar al cliente. |
| | Aire en la bomba de paletas | Reparación del aire de ventilación parte defectuosa. |
| | válvula dañada en bomba de aceite o caja de cambios | Reemplazar las piezas defectuosas en la caja de engranajes y bomba de aceite. |
| | juego excesivo en la dirección, la flojedad de partes de suspensión Volver a apretar. | |

## 2. Medición de esfuerzo de dirección

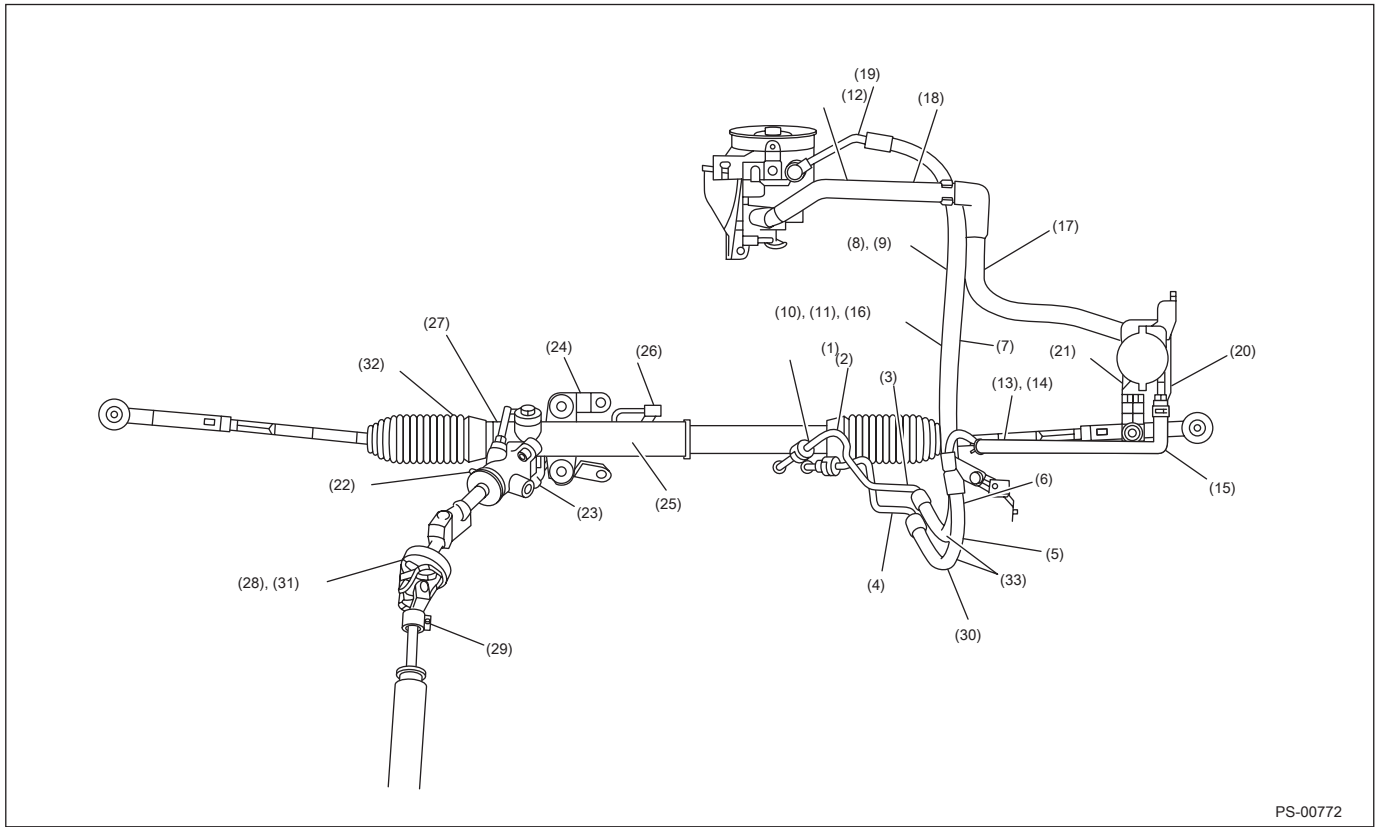
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR esfuerzo de dirección.**<br>1) Detener el vehículo en la carretera pavimentada.<br>2) Arranque el motor.<br>3) Hacer funcionar el motor al ralentí.<br>4) Instalar una balanza de resorte en el volante.<br>5) Tire de la balanza de resorte en un ángulo recto a la rueda de dirección, y medir tanto los esfuerzos volante derecha e izquierda.<br>  <br>PS-01008<br>NOTA:<br>Al girar la dirección más rápidamente de lo necesario desde una dirección a la otra dirección a una velocidad del motor de 2000 rpm o superior, dirigiendo esfuerzo puede ser pesado. Esto es causado por característica de flujo del fluido en la bomba de aceite y no es un defecto. | Es el esfuerzo de dirección menos de 29,4 N (3,0 kgf, 6,6 lbf)? | **Vaya al paso 2.** | Ajuste el contragolpe. |
| 2 | **COMPROBAR esfuerzo de dirección.**<br>1) Parar el motor.<br>2) Tire de la balanza de resorte en un ángulo recto a la rueda de dirección, y medir tanto los esfuerzos volante derecha e izquierda. | Es el esfuerzo de dirección menos de 294,2 N (30 kgf, 66,2 lbf)? | **Vaya al paso 3.** | Realizar el ajuste. |
| 3 | **COMPROBAR VOLANTE esfuerzo.**<br>1) Retirar la junta universal.<br>2) Medir el esfuerzo volante. | Es el esfuerzo de dirección menos de 2,26 N (0,23 kgf, 0,51 lbf)? | **Vaya al paso 4.** | Comprobar, ajustar y reemplazar si es necesario. |
| 4 | **COMPROBAR VOLANTE esfuerzo.**<br>Medir el esfuerzo del volante. | Es la diferencia de esfuerzo de dirección entre derecha e izquierda inferior al 20%? | **Vaya al paso 5.** | Comprobar, ajustar y reemplazar si es necesario. |
| 5 | **COMPROBAR Junta universal.**<br>Medir el par de giro de la articulación (yugo de lado la columna de dirección). <Ref. a PS-14, INSPECCIÓN, la junta universal.> | Es el par de giro de la junta universal de menos de 7,3 N (0,74 kgf, 1,64 lbf)? | **Vaya al paso 6.** | Reemplazar con una nueva parte. |
| 6 | **COMPROBAR Junta universal.**<br>Medir el par de giro de la articulación (yugo de lado caja de cambios). <Ref. a PS-14, INSPECCIÓN, la junta universal.> | Es el par de giro de la junta universal de menos de 3,8 N (0,39 kgf, 0,86 lbf)? | **Vaya al paso 7.** | Reemplazar con una nueva parte. |
| 7 | **COMPROBAR rueda delantera.**<br>Compruebe las ruedas delanteras. | Hace que las ruedas delanteras tienen revolución inestable o ruido, o lo hace el arrastre del freno? | Inspeccionar, vuelva a ajustar y reemplazar si es necesario. | **Vaya al paso 8.** |
| 8 | **VER TIE-Cabeza de rótula.**<br>Quitar los extremos de los tirantes. | Si los extremos de los tirantes de suspensión tienen revolución inestable o ruidos? | Inspeccionar y reemplazar si es necesario. | **Vaya al paso 9.** |
| 9 | **Retención de bola de articulación.**<br>Retire la junta de rótula. | Si las rótulas de suspensión tienen revolución inestable o ruidos? | Inspeccionar y reemplazar si es necesario. | **Vaya al paso 10.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| **10** | **COMPROBAR caja de cambios.**<br>Medir la rotación de la caja de cambios. <Ref. a PS-34, girando RESISTENCIA DE CAJA DE INSPECCIÓN, caja de cambios de dirección.> | Es la resistencia de rotación de la caja de cambios de dirección de menos de 11,3 N (1,15 kgf, 2,54 lbf)? Es la diferencia entre los lados derecho e izquierdo de menos de 24%? | Dirección esfuerzo es normal. | Reajuste el contragolpe, y si no resulta eficaz, sustituir las piezas defectuosas. |

## 3. INSPECCIÓN DE SEPARACIÓN

Esta tabla enumera diversas autorizaciones que deben ajustarse correctamente para asegurar la conducción normal del vehículo sin interferir el ruido, o cualesquiera otros defectos.

| Ubicación | asignación mínima mm (in) |
|---|---|
| (1) Travesaño a-Hose CONJUNTO | 3 (0.12) |
| (2) del tubo de escape delantero a la manguera CONJUNTO (modelo Turbo) | 15 (0.59) |
| (3) lado del bastidor delantero a la manguera CONJUNTO | 10 (0.39) |
| (4) Cubierta de Turbo a la manguera CONJUNTO (modelo Turbo) | 10 (0.39) |
| (5) cilindro maestro para la manguera de retorno (modelo Turbo) | 10 (0.39) |
| (6) cilindro maestro para abrazadera (Modelo con el control de la dinámica del vehículo (VDC)) | 10 (0.39) |
| (7) VDC H / U para manguera CONJUNTO (Modelo con el control de la dinámica del vehículo (VDC)) | 5 (0.20) |
| (8) del filtro de aire a la manguera CONJUNTO (modelo Turbo) | 5 (0.20) |
| (9) de arranque de aire a la manguera CONJUNTO | 10 (0.39) |
| (10) Protector de la manguera CONJUNTO | 10 (0.39) |
| (11) Blow-by manguera a la manguera CONJUNTO (modelo Turbo) | 8 (0.31) |
| (12) sobre la manguera a la manguera de flujo CONJUNTO (modelo Turbo) | 8 (0.31) |
| (13) tubo de freno a la manguera de retorno (Modelo con ABS) | 10 (0.39) |
| (14) soporte de suspensión delantera de la manguera de retorno | 5 (0.20) |
| (15) Frente a la rueda delantal manguera de retorno | 5 (0.20) |
| (16) VDC H / U soporte a la manguera de succión (Modelo con el control de la dinámica del vehículo (VDC)) | 5 (0.20) |
| (17) Aire caja del filtro de la manguera de succión | 5 (0.20) |
| (18) Entrada de aire del conducto a la manguera de aspiración (modelo Turbo) | 10 (0.39) |
| (19) Conducto de aire a la manguera de aspiración (modelo Turbo) | 10 (0.39) |
| (20) de la rueda delantera delantal para tanque de almacenamiento | 5 (0.20) |
| (21) VDC H / U para tanque de depósito (Modelo con el control de la dinámica del vehículo (VDC)) | 5 (0.20) |
| (22) Carcasa de la válvula para el Departamento de Justicia (modelo MT) | 12 (0.47) |
| (23) Carcasa de la válvula de travesaño (agujero) | 1 (0.04) |
| (24) Soporte para travesaño | 1 (0.04) |
| (25) del cilindro para travesaño | 5 (0.20) |
| (26) del codo a travesaño | 1 (0.04) |
| (27) del cilindro a la tubería de escape | 18 (0.71) |
| (28) acoplamiento de articulación universal a la cubierta Turbo (modelo Turbo) | 15 (0.59) |
| (29) universal yugo lado de la articulación en columna para Cilindro maestro (punto de enfoque más cercano, cuando las espiras de la junta universal en 360 °) | 5 (0.20) |
| (30) Control de crucero a la manguera CONJUNTO (Modelo con control de crucero) | 10 (0.39) |
| (31) acoplamiento de articulación universal al indicador de nivel de ATF (modelo LHD) | 10 (0.39) |
| (32) de arranque en la tubería de escape (modelo LHD) | 18 (0.71) |
| (33) Manguera de retorno a la presión de la manguera | No hay contacto entre las mangueras |


(19)
(12)
(18)
(17)
(8), (9)
(10), (11), (16)
(7)
(21)
(20)
(27)
(24)
(26)
(1)
(2)
(3)
(13), (14)
(32)
(22)
(23)
(25)
(6)
(15)
(5)
(28), (31)
(4)
(33)
(30)
(29)
PS-00772

# 1. Descripción General A:

# ESPECIFICACIONES

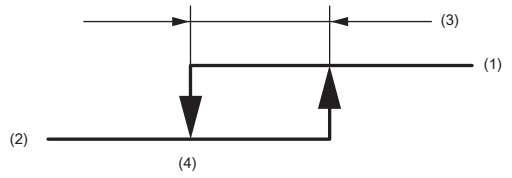
### SISTEMA 1. El calentador

| ít. | | Especificación | Condición |
|---|---|---|---|
| Capacidad de calentamiento | | 5,0 kW<br>(4.299 kcal / h, 17.059 BTU / h)<br>o más | • Selector de modo: CALOR<br>• interruptor de control de temperatura: FULL HOT<br>• Diferencia de temperatura entre el agua caliente y del aire de entrada: 65 ° C (149 ° F)<br>• Cómo caudal de agua: 360 2 ( 95.1 US gal, 79,2 Imp gal) / h |
| Rango del flujo de aire | | 290 m 3 ( 10,243 pies cúbicos) / h | modo de calefacción (FRESH), COMPLETO caliente a 12,5 V |
| Máxima velocidad de flujo de aire | | 480 m 3 ( 16,954 pies cúbicos) / h | • interruptor de control de temperatura: FULL COLD<br>• la velocidad del ventilador: Auto A / C: Manual séptima posición A / C: 4ª posición<br>• Modo de palanca selectora: RECIRC |
| tamaño del núcleo del calentador (Altura x longitud x anchura) | | 257,5 × 118,5 × 27 mm (10,1 × 4,67 × 1,06 in) | - |
| El motor del soplador | Tipo | motor de imán 250 W o menos | 12 V |
| | tipo y tamaño del ventilador (diámetro x anchura) | Sirocco tipo ventilador 150 × 75 mm (5,91 x 2,95 in) | - |

### SISTEMA 2. A / C

- modelo Auto A / C

| ít. | | Presupuesto |
|---|---|---|
| Tipo de aparato de aire acondicionado | | Recalentamiento tipo de mezcla de aire |
| Capacidad de enfriamiento | | 5,0 kW<br>(4.299 kcal / h, 17.059 BTU / h) |
| Refrigerante | | HFC-134a (CH 2 FCF 3)<br>[0,5 0,03 kg (1,1 lb 0,07)] |
| Compresor | Tipo | capacidad fija Rotary (DVK-10R) |
| | Descarga | 105 cc (6.41 cu in) / rev |
| | Max. velocidad permitida | 7700 rpm |
| El embrague magnético | Tipo | Seco, el tipo de un solo disco |
| | El consumo de energía | 38,8 W |
| | Tipo de cinturón | V-cinturón 4 PK |
| | diámetro de la polea. (Dia eficaz.) | 100 mm (3,9 pulgadas) |
| | proporción de la polea | 1.32 |
| Condensador | Tipo | Tipo fresco sub |
| | área de la cara del núcleo | 0,188 m 2 ( 2.002 pies cuadrados) |
| | espesor del núcleo | 16 mm (0,63 pulgadas) |
| | área de radiación | 4,5 m 2 ( 48,44 pies cuadrados) |
| secador del receptor | capacidad interna efectiva | 177 cm 3 ( 10.8 cu en) |
| Válvula de expansión | Tipo | Bloquear |
| Evaporador | Tipo | Dual-tanque |
| | Dimensiones (W × H × T) | 290,1 × 172 × 39 mm (11,42 × 6,77 × 1,54 in) |
| Ventilador | tipo de ventilador | ventilador Sirocco |
| | Diámetro exterior x anchura | 150 × 75 mm (5,91 x 2,95 pulgadas) |
| | El consumo de energía | 250 W |

| ít. | | | Presupuesto |
|---|---|---|---|
| El ventilador del condensador (Sub ventilador) | | Tipo de motor | Imán |
| | | El consumo de energía | modelo para no turbo: 90 W<br>Turbo modelo: 120 W |
| | | diámetro exterior Fan | modelo para no turbo: 300 mm (11,8 pulgadas) Turbo modelo: 318,5 mm (12,5 pulgadas) |
| ventilador del radiador (ventilador principal) | | Tipo de motor | Imán |
| | | El consumo de energía | modelo para no turbo: 90 W<br>Turbo modelo: 120 W |
| | | diámetro exterior Fan | modelo para no turbo: 300 mm (11,8 pulgadas) Turbo modelo: 318,5 mm (12,5 pulgadas) |
| Ralentí | | modelo MPFI | Turbo AT modelo (sin carga): 750 100 rpm modelo Turbo AT (A / C ON): 825 100 rpm modelo Turbo MT (sin carga): 750 100 rpm modelo Turbo MT (A / C ON): 800 100 rpm |
| interruptor Triple (interruptor de presión) | la presión de operación del interruptor de baja presión | ENCENDIDO APAGADO | 177 25 kPa<br>**(1,80 0,25 kgf / cm 2, 25,7 3,6 psi)** |
| | | APAGADO EN | 206 30 kPa<br>**(2,10 0,31 kgf / cm 2, 29,9 4,3 psi)** |
| | la presión de operación del interruptor de alta presión | ENCENDIDO APAGADO | 2940 200 kPa<br>**(29.98 2,04 kgf / cm 2, 426,3 29 psi)** |
| | | APAGADO EN | 2350 200 kPa<br>**(24.00 2,04 kgf / cm 2, 340,7 29,0 psi)** |
| | la presión de operación del conmutador de presión de media | ENCENDIDO APAGADO | 1470 120 kPa<br>**(14.99 1,22 kgf / cm 2, 213,15 17,4 psi)** |
| | | APAGADO EN | 1770 100 kPa<br>**(18.05 1,02 kgf / cm 2, 256,65 14,5 psi)** |
| Thermo-control de la temperatura del amplificador de trabajo | | |  <br>AC-00601<br>(1) ON (2) OFF (3) 1,5 0,3 ° C (34,7 ° F 0,5) (4) 1,0 0,5 ° C (33,8 ° F 0,9) |

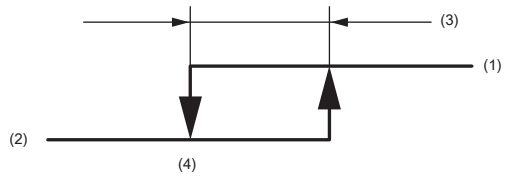
# AC-4 General

Sistema HVAC (calefacción, ventilador y A / C)

- Manual A / C modelo

| ít. | | | Presupuesto |
|---|---|---|---|
| Tipo de aparato de aire acondicionado | | | Recalentamiento tipo de mezcla de aire |
| Capacidad de enfriamiento | | | 5,0 kW (4.299 kcal / h, 17.059 BTU / h) |
| Refrigerante | | | HFC-134a (CH 2 FCF 3)<br>[0,5 0,03 kg (1,1 lb 0,07)] |
| Compresor | | Tipo | capacidad fija Rotary (DVK-10R) |
| | | Descarga | 105 cc (6.41 cu in) / rev |
| | | Max. velocidad permitida | 7700 rpm |
| El embrague magnético | | Tipo | Seco, el tipo de un solo disco |
| | | El consumo de energía | 38,8 W |
| | | Tipo de cinturón | V-cinturón 4 PK |
| | | diámetro de la polea. (Dia eficaz.) | 100 mm (3,9 pulgadas) |
| | | proporción de la polea | 1.32 |
| Condensador | | Tipo | Tipo fresco sub |
| | | área de la cara del núcleo | 0,188 m 2 ( 2.002 pies cuadrados) |
| | | espesor del núcleo | 16 mm (48,44 pulgadas) |
| | | área de radiación | 4,5 m 2 ( 48,44 pies cuadrados) |
| secador del receptor | | capacidad interna efectiva | 177 cm 3 ( 10.8 cu en) |
| Válvula de expansión | | Tipo | Bloquear |
| Evaporador | | Tipo | Dual-tanque |
| | | Dimensiones (W × H × T) | 290,1 × 172 × 39 mm (11,42 ×<br>6,77 × 1,54 in) |
| Ventilador | | tipo de ventilador | ventilador Sirocco |
| | | Diámetro exterior x anchura | 150 × 75 mm (5,91 x 2,95 pulgadas) |
| | | El consumo de energía | 250 W |
| El ventilador del condensador (Sub ventilador) | | Tipo de motor | Imán |
| | | El consumo de energía | 90 W |
| | | diámetro exterior Fan | 300 mm (11,8 pulgadas) |
| ventilador del radiador (ventilador principal) | | Tipo de motor | Imán |
| | | El consumo de energía | 90 W |
| | | diámetro exterior Fan | 300 mm (11,8 pulgadas) |
| Ralentí | | modelo MPFI | modelo para no turbo MT (sin carga): 650 100 rpm para no turbo modelo MT (A / C ON): 850 100 rpm para no turbo AT modelo (sin carga): 700 100 rpm para no turbo AT modelo (A / C ON): 850 100 rpm |
| interruptor Triple (interruptor de presión) | la presión de operación del interruptor de baja presión | ENCENDIDO APAGADO | 177 25 kPa<br>(1,80 0,25 kgf / cm 2, 25,7 3,6 psi) |
| | | APAGADO EN | 206 30 kPa<br>(2,10 0,31 kgf / cm 2, 29,9 4,3 psi) |
| | la presión de operación del interruptor de alta presión | ENCENDIDO APAGADO | 2940 200 kPa<br>(29.98 2,04 kgf / cm 2, 426,3 29 psi) |
| | | APAGADO EN | 2350 200 kPa<br>(24.00 2,04 kgf / cm 2, 340,7 29,0 psi) |
| | la presión de operación del conmutador de presión de media | ENCENDIDO APAGADO | 1470 120 kPa<br>(14.99 1,22 kgf / cm 2, 213,15 17,4 psi) |
| | | APAGADO EN | 1770 100 kPa<br>(18.05 1,02 kgf / cm 2, 256,65 14,5 psi) |

## Descripción

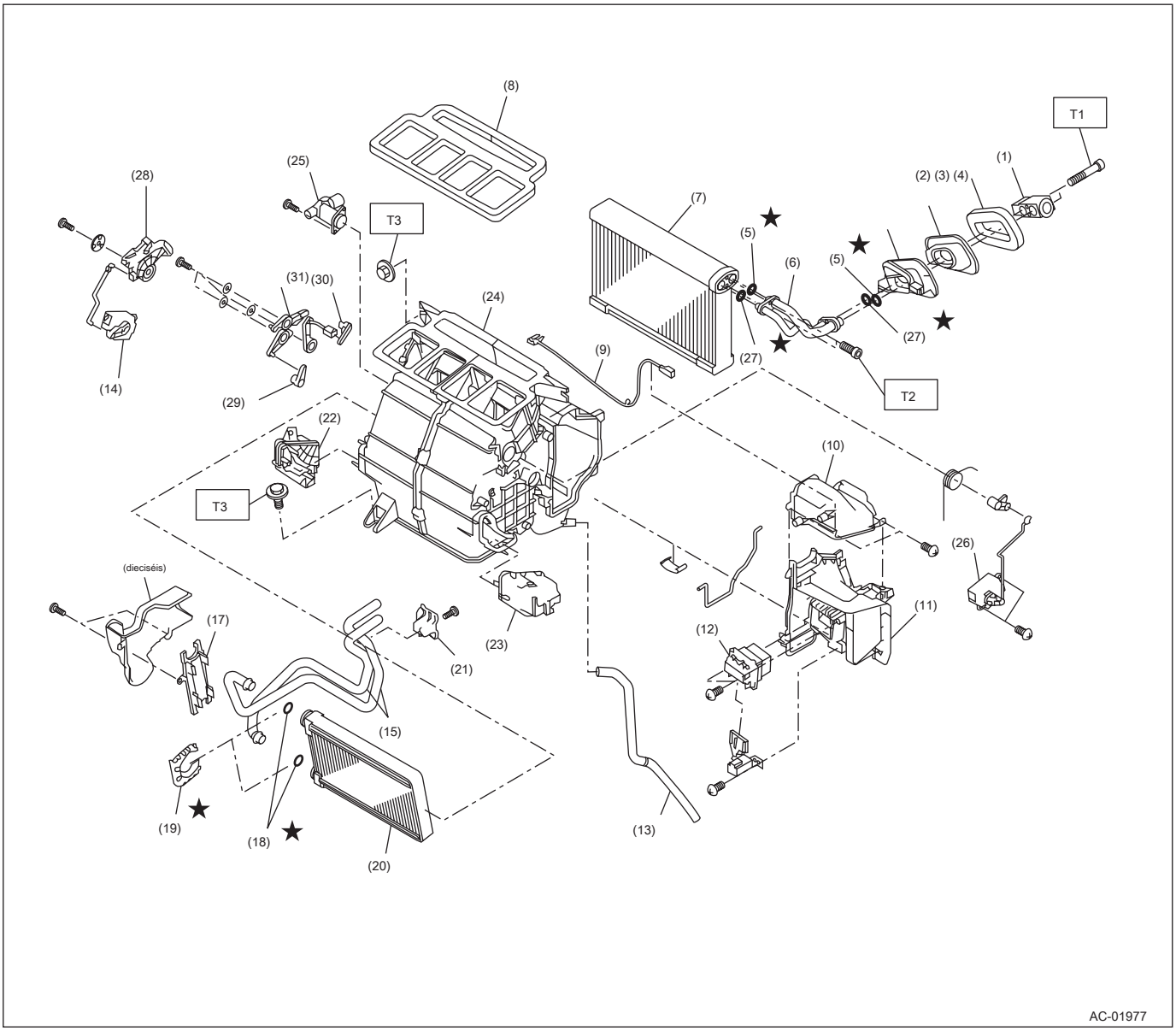
| ít. | Presupuesto |
| --- | --- |
| De control de Thermo temperatura de funcionamiento del amplificador |  <br>AC-00601<br>(1) ON (2) OFF (3) 1,5 0,3 ° C (34,7 ° F 0,5) (4) 1,0 0,5 ° C (33,8 ° F 0,9) |

## Descripción

## B: COMPONENTE

**1. El calentador unidad de refrigeración**

- modelo Auto A / C




(1) La válvula de expansión

(2) Junta

(3) Grommet

(4) Caso

(5) O-ring

(6) de tubo del evaporador

(7) del evaporador

(8) Revestimiento

(9) sensor del evaporador

cubierta de los tubos (10) del evaporador

(11) cubierta del evaporador

(12) del transistor de potencia

(13) La manguera de drenaje

(14) actuador Modo

tubo de núcleo (15) del calentador

cubierta de los tubos (16) del calentador

cubierta de núcleo (17) del calentador

(18) O-ring

(19) de la abrazadera

(20) núcleo del calentador

(21) Abrazadera de tubo

(22) conducto de pie (LH)

(23) conducto de pie (RH)

(24) caso Calentador

(25) Aspirador

actuador de mezcla (26) Aire

(27) O-ring

palanca principal (28) Modo

(29) Vent enlace puerta

enlace de la puerta (30) Defroster

(31) enlace Modo

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

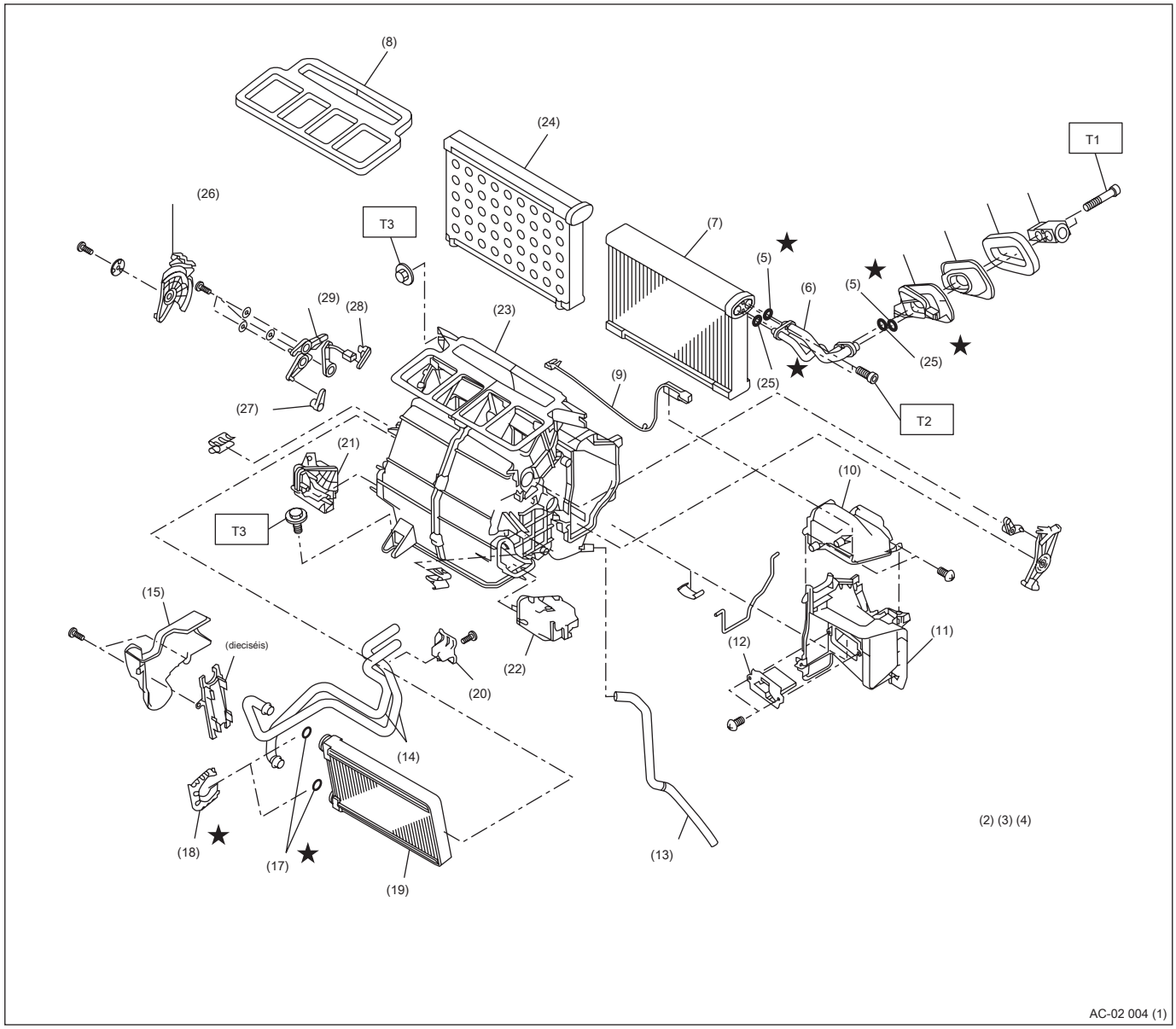
**T1: 5,0 (0,5, 3,7)**

**T2: 6,68 (0,7, 4,9)**

**T3: 7,5 (0,76, 5,5)**

## Descripción

- Manual A / C modelo




(1) La válvula de expansión

(2) Junta

(3) Grommet

(4) Caso

(5) O-ring

(6) de tubo del evaporador

(7) del evaporador

(8) Revestimiento

(9) Termostato

cubierta de los tubos (10) del evaporador

(11) cubierta del evaporador

(12) Resistor

(13) La manguera de drenaje

tubo de núcleo (14) del calentador

cubierta de los tubos (15) del calentador

cubierta de núcleo (16) del calentador

(17) O-ring

(18) de la abrazadera

(19) núcleo del calentador

(20) Abrazadera de tubo

(21) conducto de pie (LH)

(22) conducto de pie (RH)

(23) caso Calentador

(24) Placa (Modelo sin A / C)

(25) O-ring

palanca principal (26) Modo

(27) Vent enlace puerta

enlace de la puerta (28) Defroster

(29) Modo de enlace

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

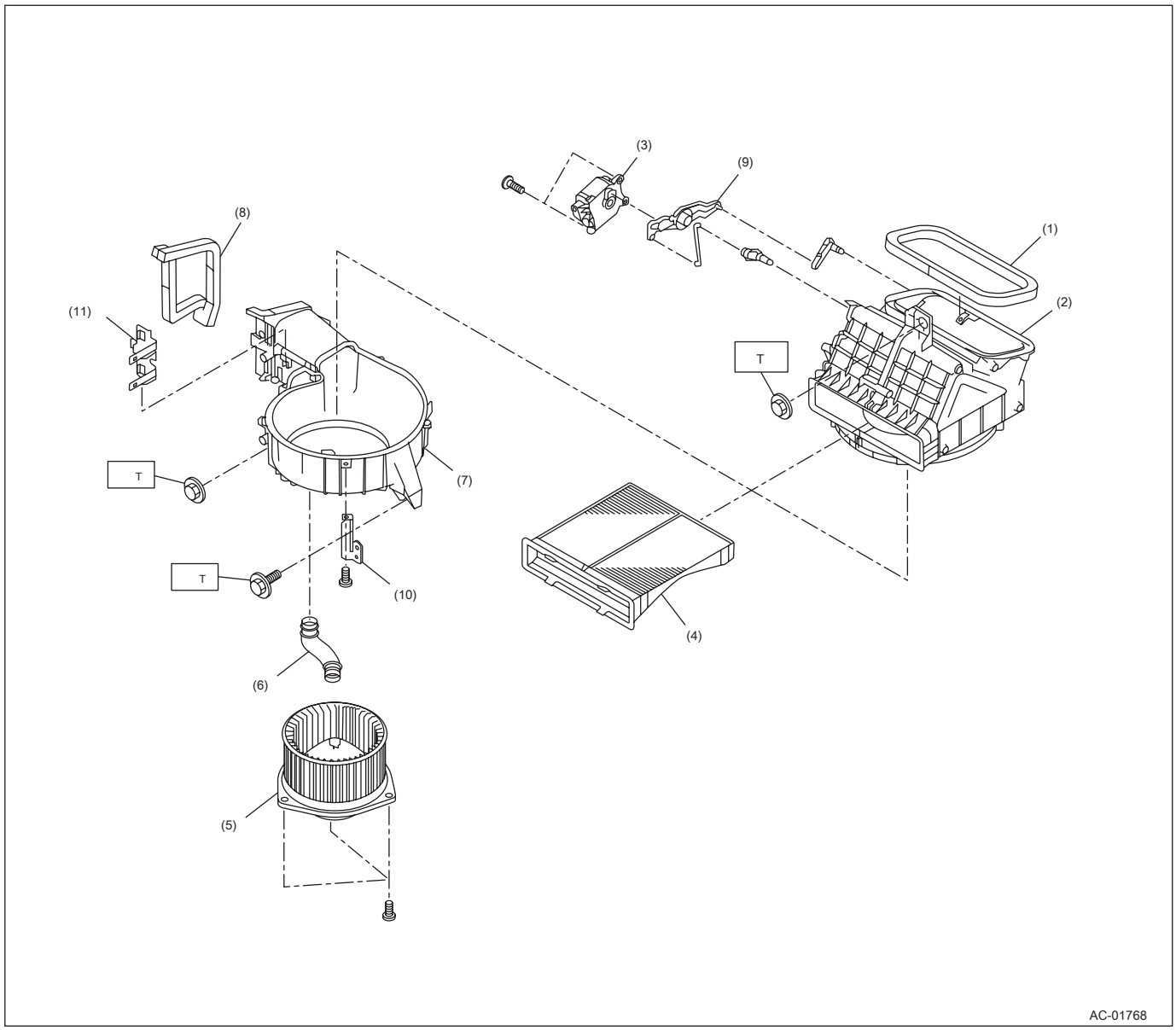
**T1: 5,0 (0,5, 3,7)**

**T2: 6,68 (0,7, 4,9)**

**T3: 7,5 (0,76, 5,5)**

## Descripción

**2. VENTILADOR UNIDAD DE MOTOR**




(1) Revestimiento

(2) Mayúsculas

(3) actuador de compuerta de admisión

(4) Filtro

(5) CONJUNTO motor soplador

(6) de la manguera

(7) Minúscula

(8) Revestimiento

(9) enlace de compuerta de admisión

(10) soporte de Relay

soporte de soporte (11) Relay

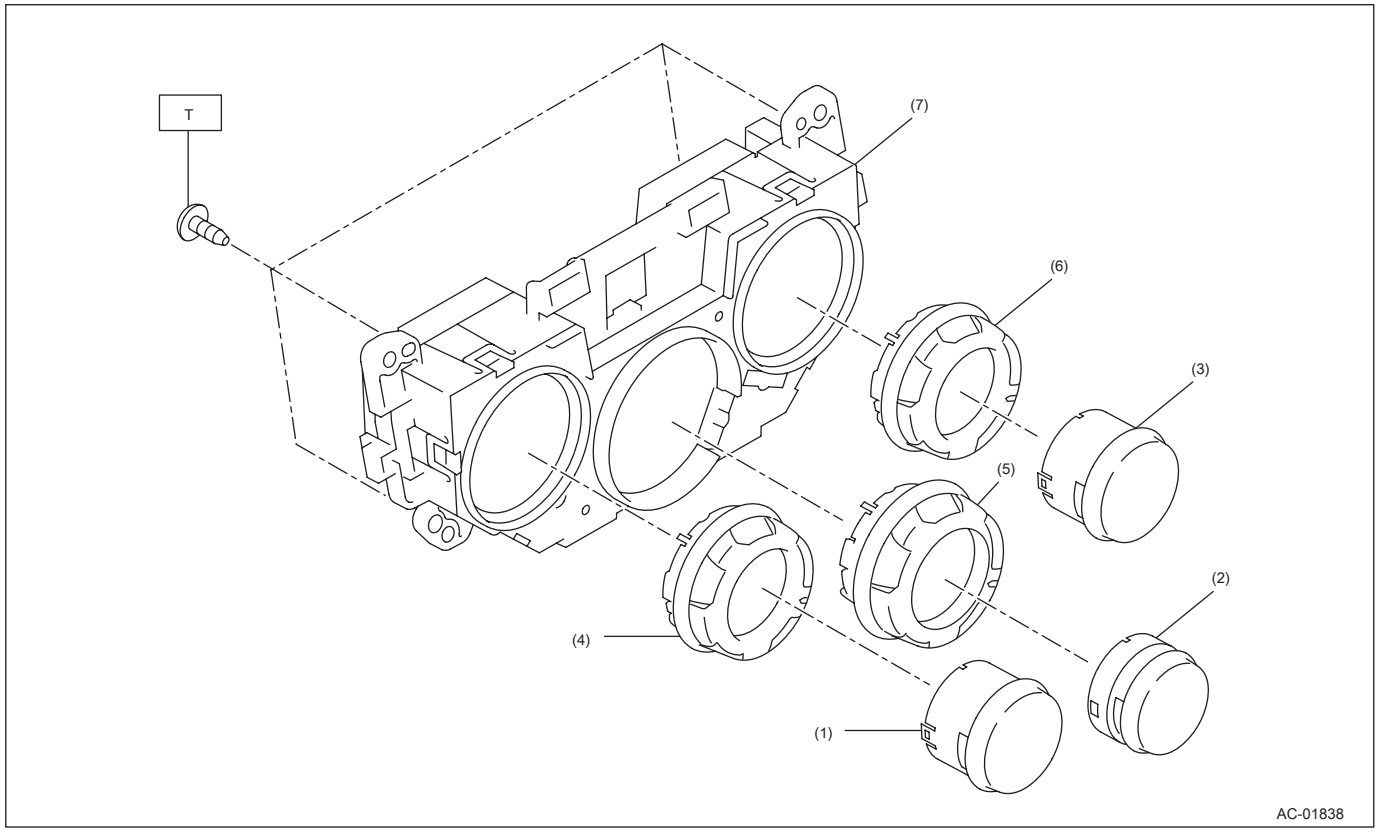
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 7,5 (0,76, 5,5)**

## Descripción

**modelo 3. MÓDULO DE CONTROL**

**Auto A / C**




(1) interruptor FRESH / RECIRC

(2) Interruptor del desempañador de la luneta trasera

(3) Interruptor de A / C

(4) dial de control de velocidad del ventilador

(5) Dial de control de flujo de aire

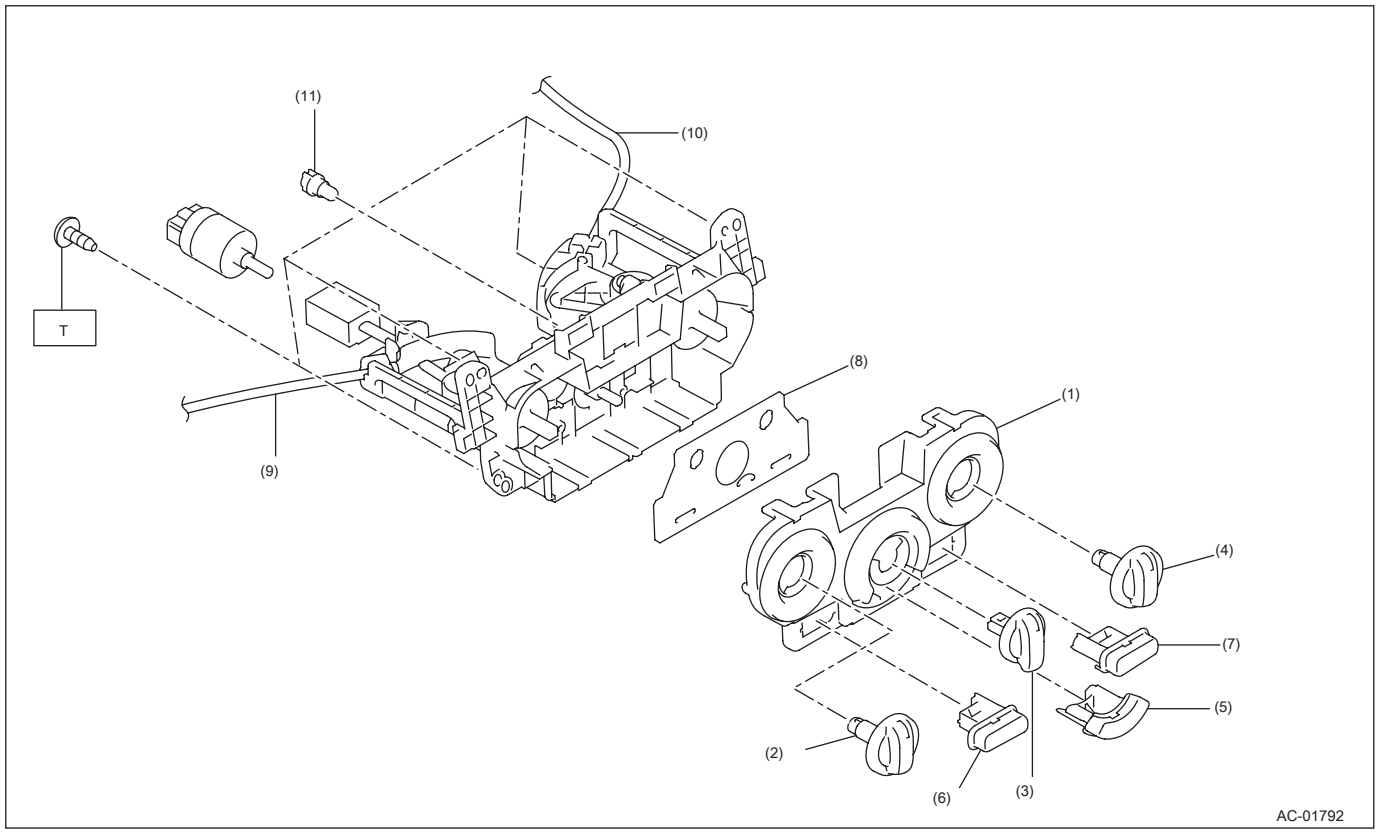
(6) control de temperatura

(7) de control de caso

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
| --- |
| T: 2 (0.2, 1.48) |

## Descripción

**Manual A / C modelo**




(1) Panel

(2) dial de control de flujo de aire

(3) dial de control de velocidad del ventilador

(4) control de temperatura

(5) Interruptor de A / C

(6) Interruptor del desempañador de la luneta trasera

(7) interruptor FRESH / RECIRC

(8) Panel de conmutación

(9) cable de control de flujo de aire

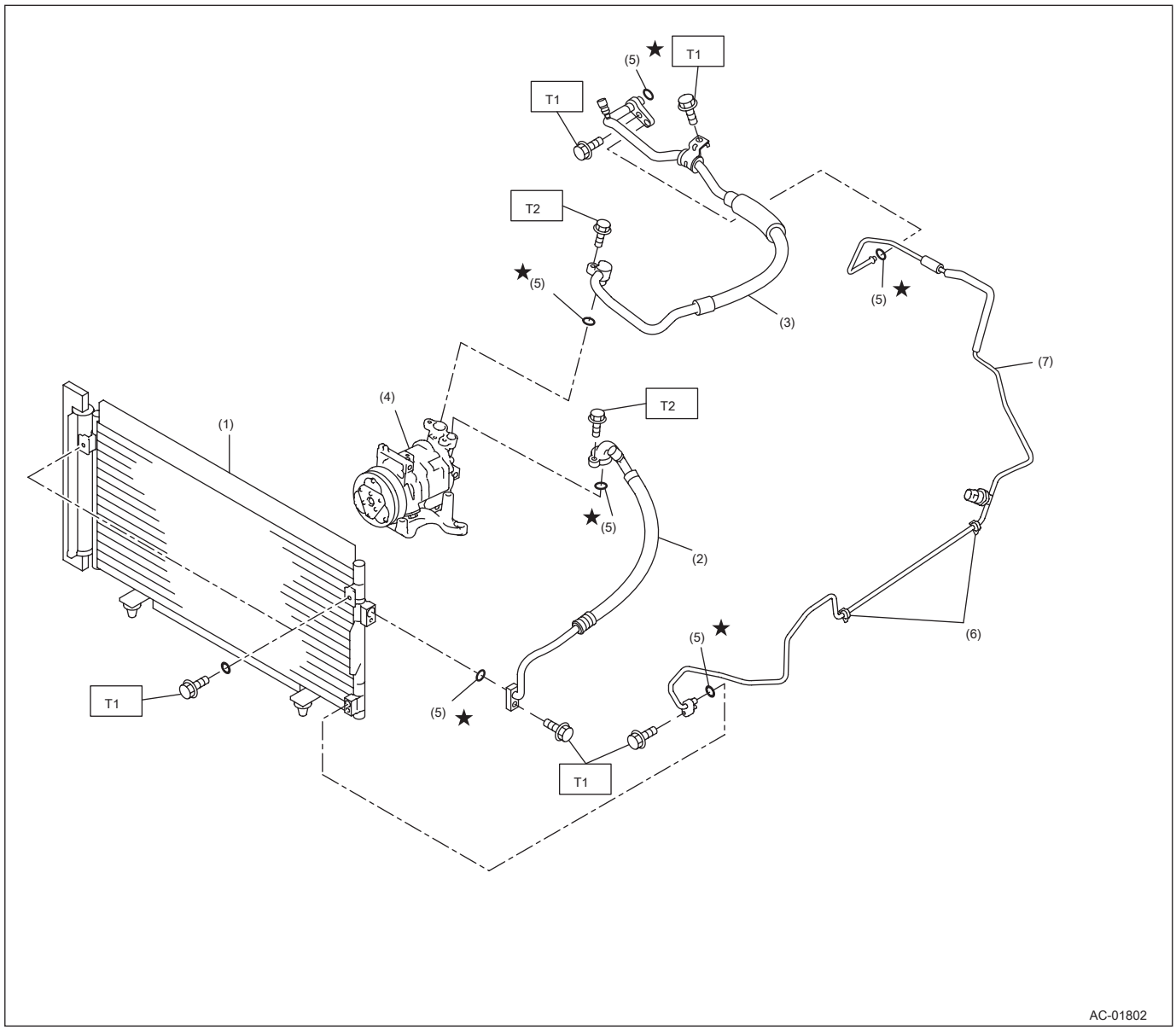
cable de control (10) Temperatura

(11) Válvula

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 2 (0.2, 1.48)**

**4. UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO**



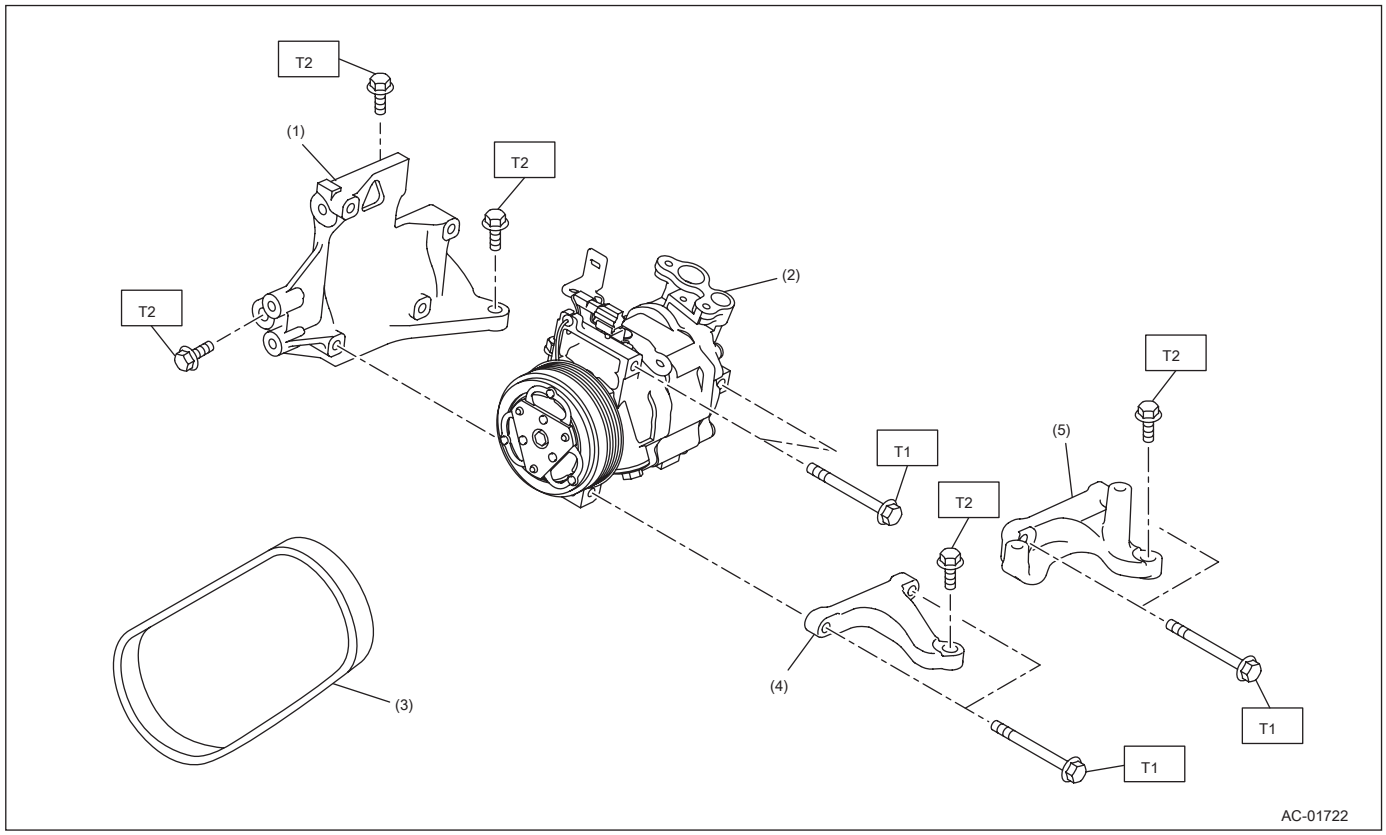

(1) Condensador
(2) de la manguera (de alta presión)
(3) de la manguera (de baja presión)
(4) El compresor
(5) O-ring
(6) de la abrazadera
(7) Tubo

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7,5 (0,76, 5,5)**

**T2: 10 (1,0, 7,4)**

## 5. COMPRESOR




(1) soporte de compresor

(2) Compresor

(3) de correa en V

(4) soporte de compresor (Modelo no turbo)

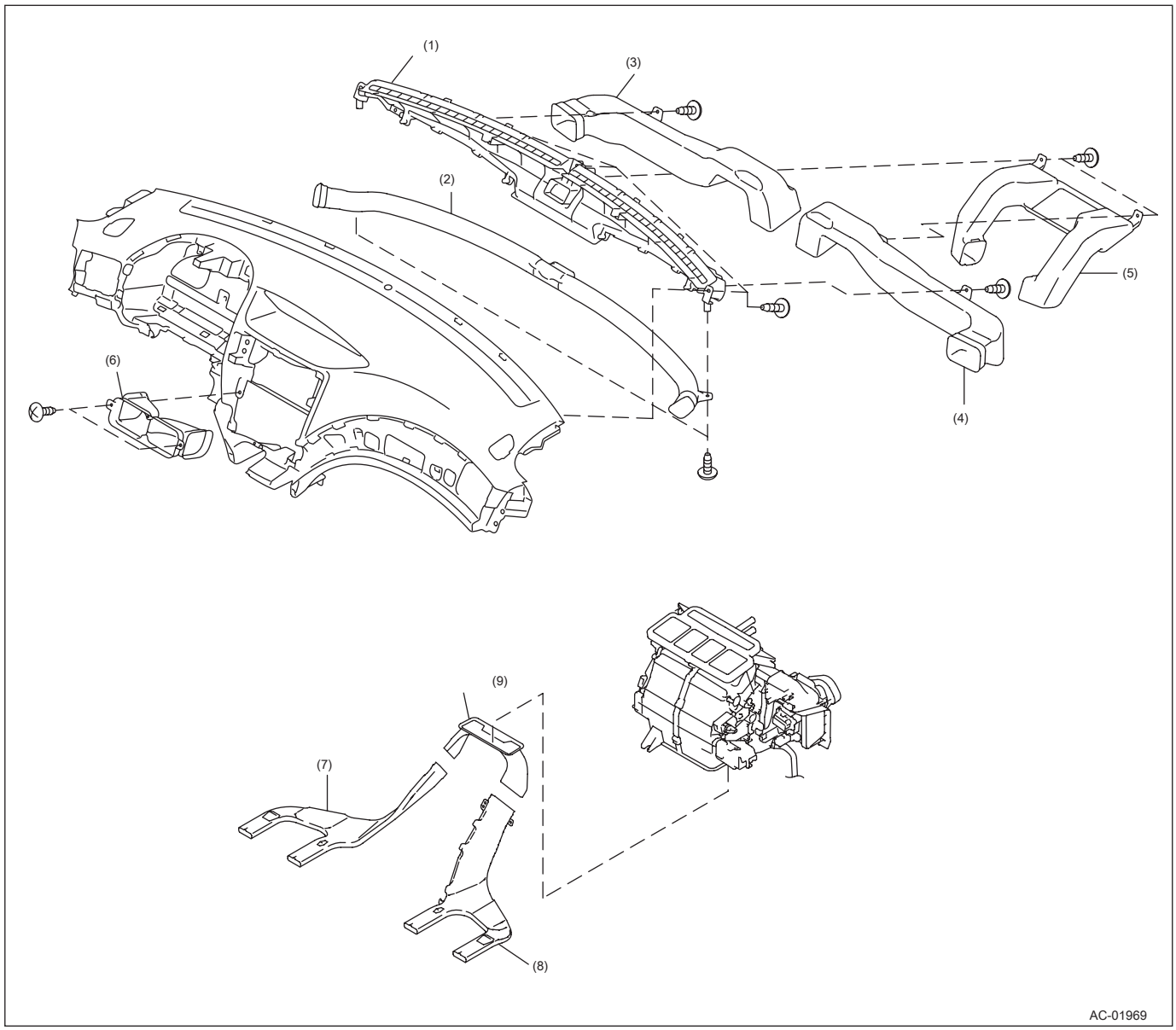
(5) soporte de compresor (modelo turbo)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 26,5 (2,7, 19,5)**

**T2: 36 (3,7, 26,6)**

**6. CALENTADOR CONDUCTO**




(1) boquilla desempañador delantero

(2) conducto descongelador Side

(3) lateral de ventilación conducto (LH)

(4) conducto de ventilación lateral (RH)

(5) del conducto de ventilación Center

(6) Centro de ventilación frontal conducto

(7) del conducto calentador trasero (LH)

(8) del conducto calentador trasero (RH)

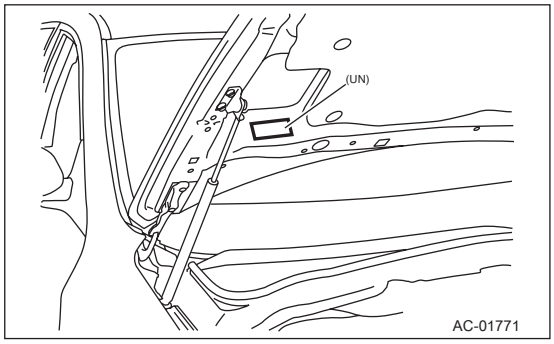
(9) calefactor posterior centro conducto

## C: PRECAUCIÓN

### 1. HFC-134A SISTEMA DE A / C

• Los componentes del sistema de refrigeración para el sistema de HFC134a tales como el refrigerante y el aceite del compresor son diferentes de los componentes del sistema de CFC-12 convencionales y que son incompatibles entre sí.

• Los vehículos con el sistema de HFC-134a pueden ser identificados por la etiqueta (A) unido al vehículo. Antes de mantenimiento, comprobar qué sistema de A / C está instalado en el vehículo.




### 2. ACEITE DE COMPRESOR

• aceite del compresor HFC-134a no tiene compatibilidad con el de CFC-12 sistema.

• Utilice únicamente el aceite del compresor fabricante autorizado para el sistema de HFC-134a; utilice únicamente DH-PR (ZXL200PG).

• No mezclar varios aceites de compresor. Si CFC-12 de aceite del compresor se utiliza en el sistema de HFC-134a A / C, el compresor puede atascarse debido a la mala lubricación, o el refrigerante puede perder debido a la hinchazón de las piezas de goma.

Por otro lado, si el aceite de HFC-134a compresor se utiliza en un sistema / C CFC-12 A, se reducirá la durabilidad del sistema de A / C.

• aceite del compresor HFC-134a es muy higroscópico. Al sustituir o instalar / eliminación de partes de A / C, aislar inmediatamente el aceite de la atmósfera mediante un tapón o cinta. Con el fin de evitar la humedad, almacenar el aceite en un recipiente con su tapa herméticamente cerrado.

### 3. REFRIGERANTE

• Refrigerante CFC-12 no se puede utilizar en un sistema de HFC134a A / C. refrigerante HFC-134a, también no se puede utilizar en un sistema / C CFC-12 A.

• Si se utiliza una incorrecta o ningún refrigerante, que dará lugar a una mala lubricación y el compresor en sí mismo puede ser dañado.

### 4. MANIPULACIÓN DE REFRIGERANTE

• El refrigerante hierve a aprox. -30 ° C (-22 ° F). En su manipulación, asegúrese de usar gafas protectoras y guantes de protección. El contacto directo del refrigerante con la piel puede causar congelación. Si el refrigerante entra en los ojos, evitar frotarse los ojos con las manos. Lavar el ojo con abundante agua, y recibir el tratamiento médico de un oculista.

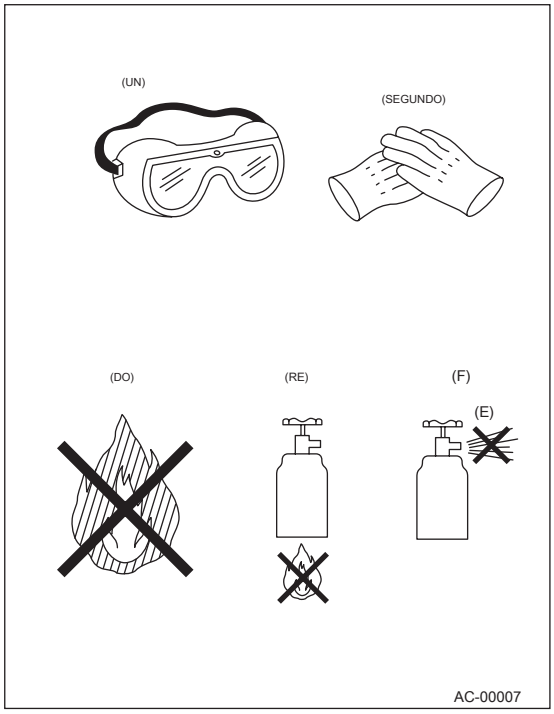
• No calentar una lata de servicio. Si un servicio puede se calienta directamente, o poner en agua hirviendo, la presión en el interior se convierta en extremadamente alta. Esto puede hacer que la lata explotara. Si un servicio puede debe ser calentada, utilizar el agua caliente de 40 ° C (104 ° F) o menos.

• No deje caer o afectar a una lata de servicio. (Observar el procedimiento precauciones y operación descrita en la lata de refrigerante.)

• Cuando el motor está en marcha, no abra la válvula de alta presión de manómetros. El gas de alta presión será de back-flujo resultante en una explosión de la lata.

• Proporcionar una buena ventilación y no trabaje en un área cerrada.

• Con el fin de evitar el calentamiento global, evitar la liberación de HFC-134a a la atmósfera. El uso de un sistema de recuperación de refrigerante, descargar y reciclar el gas.




Gafas (B) Guantes

(A)

(C) Evitar llama abierta (D) No hay calor

directo sobre el recipiente (E) No descargar

(F) Aflojar

### 5. CONEXIONES O-RING

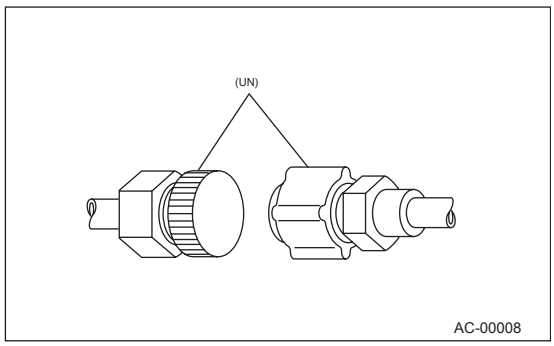
• Siempre use una nueva junta tórica.

• A fin de mantener las juntas tóricas libre de pelusa que hará que una fuga de gas refrigerante, realizar un trabajo sin usar guantes o paños de desecho.

• Aplicar el aceite del compresor para juntas tóricas para evitar que se pegue, antes de la instalación.

• Utilice una llave de torsión para apretar las guarniciones de junta tórica. El apriete excesivo dará lugar a daños de la junta tórica y la deformación del extremo del tubo.

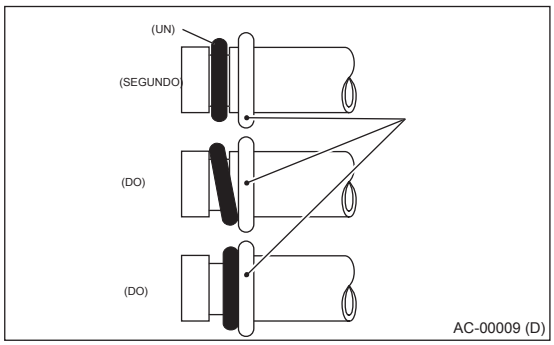
• Si el trabajo es interrumpido antes de completar las conexiones de tubería, recapitular los tubos, piezas y accesorios con un tapón o cinta adhesiva para evitar material extraño en.




(Un sello

• comprobar visualmente las superficies y superficies de contacto de las juntas tóricas, hilos y puntos de conexión. Si se encuentra un fallo, reemplace las partes aplicables.

- Instalar las juntas tóricas recta contra la ranura de tubo.




(A) O-ring (B) OK

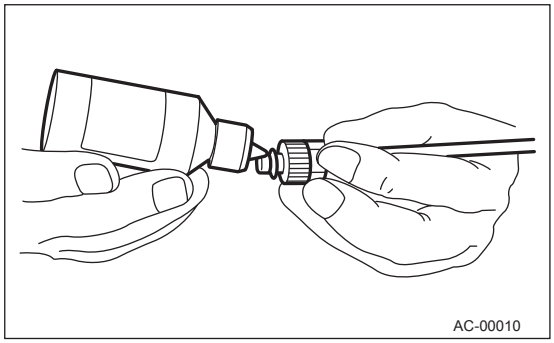
(C) MAL (D)

Groove

- Utilice el aceite de compresor se especifica en el manual de servicio para lubricar las juntas tóricas.

Aplique aceite en la parte superior y los lados de las juntas tóricas antes de la instalación.

Aplicar el aceite del compresor a las ranuras de la tubería.




- Después de apretar, utilice un paño limpio para eliminar el aceite del compresor exceso de las conexiones y cualquier aceite que se haya quedado en la carrocería del vehículo o otras partes.

- Si el líquido se sospecha después de apretar, no apriete las conexiones más lejos, pero desconectar las conexiones, retire las juntas tóricas, y comprobar las juntas tóricas, los hilos y las conexiones.

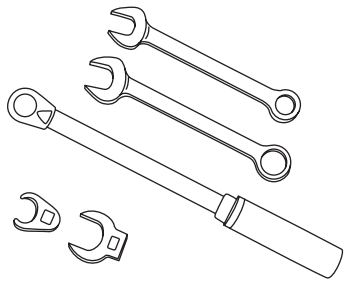
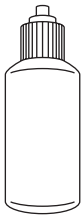
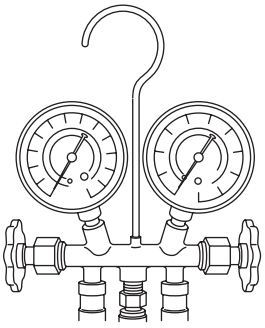
### D: Herramienta de preparación de

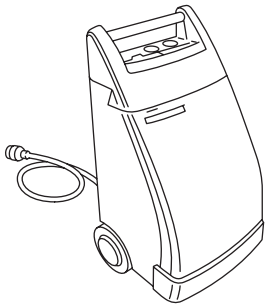
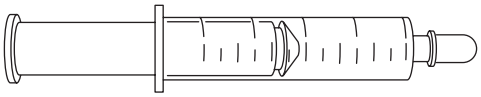
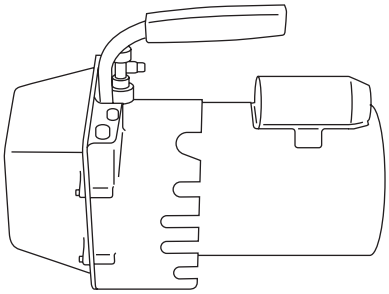
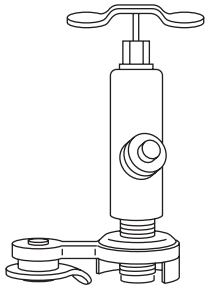
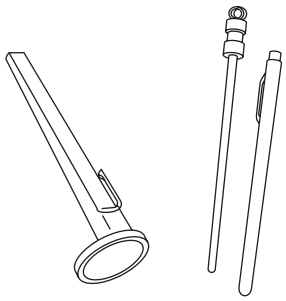
**PRECAUCIÓN:**

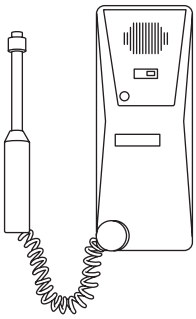
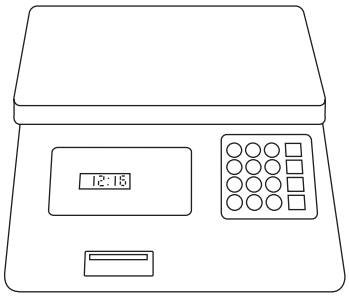
**Cuando se trabaja en los vehículos con un sistema de HFC-134a, sólo el uso de HFC-134a herramientas y piezas especificadas. No mezcle CFC-12 herramientas y piezas. Si HFC-134a y CFC-12 de refrigerante o compresor de aceite se mezcla, que dará lugar a una mala lubricación y el compresor en sí mismo puede ser dañado.**

**Con el fin de evitar que la mezcla de HFC-134a y CFC-12 partes y el líquido, la herramienta y el tornillo tipo y el tipo de válvulas de servicio utilizado son diferentes. Los detectores de fugas de gas para el HFC-134a y CFC-12 sistemas no deben también ser intercambiados.**

| | HFC-134a | CFC-12 |
|---|---|---|
| Herramienta y tornillo de tipo | tamaño milimétrico | en pulgadas |
| tipo de válvula | Tipo de junta rápida | Tipo de tornillo |

| ILUSTRACIÓN | Herramientas y equipo |
|---|---|
|  AC-00213 | llave Varios **LLAVES** será necesario para el mantenimiento de cualquier sistema de A / C. 7-40 N · serán necesarios m (0,7 a 4,1 kgf-m, 5 a 30 ft-lb) llave de torsión y varias llaves crowfoot. serán necesarios extremo abierto o llaves de tuerca de abocardado para mantener los accesorios de tubo y la manguera. |
|  AC-00012 | Una pequeña botella de aplicador **botella aplicadora** se recomienda aplicar aceite del compresor a las diversas partes. Puede estar disponible en una ferretería o medicamento. |
|  AC-00013 | Un juego de manómetros **Juego de manómetros (** con mangueras) está disponible en cualquiera de un proveedor de refrigerante o un proveedor de equipos de automóviles. |

| ILUSTRACIÓN | Herramientas y equipo |
|---|---|
|  AC-00014 | sistema de recuperación de refrigerante A **SISTEMA recuperación de refrigerante** se utiliza para la recuperación y reciclaje de A / C de refrigerante del sistema después de los contaminantes y la humedad se han eliminado del refrigerante. |
|  AC-00015 | Jeringa Un plástico graduó **JERINGUILLA** será necesario añadir aceite en el sistema de nuevo. Una jeringa puede estar disponible en un almacén de farmacia o medicamento. |
|  AC-00016 | Bomba de vacío A **BOMBA ASPIRADORA** es necesario (para un buen estado de funcionamiento), y puede estar disponible, ya sea en un proveedor de refrigerante o un proveedor de equipos de automóviles. |
|  AC-00017 | Puede tocar en una **Puede puntear** para el 397 g (14 oz) CAN está disponible por un proveedor de equipamiento de la automoción. |
|  AC-00018 | Un termómetro de bolsillo **TERMÓMETRO** está disponible en un almacén de hardware industrial o un proveedor de refrigerante. |

| ILUSTRACIÓN | Herramientas y equipo |
|---|---|
|  AC-00019 | Un detector de fugas electrónico **Detector de fugas electrónico** puede estar disponible, ya sea en un proveedor de herramientas especiales o un proveedor de equipo de A / C. |
|   AC-00020 | Una escala de peso **ESCALA DE PESO** tal como se necesitarán una escala de carga electrónica o una balanza de baño con pantalla digital, si un 13,6 kg se utiliza (30 lb) recipiente de refrigerante. |

## 2. presión del refrigerante con el juego de manómetros A:

## PROCEDIMIENTO

1) Coloque el vehículo en la sombra y condiciones sin viento.
2) Abrir el capó delantero.
3) Conectar el juego de manómetros.
4) Abrir las ventanas delanteras y cierre todas las puertas.
5) Aumentar el motor a 1500 rpm.
6) Coloque el interruptor A / C en ON.
7) Coloque el interruptor de control de temperatura a frío máximo.
8) Poner en posición RECIRC.
9) Coloque el interruptor de control del ventilador en HI.
10) Leer el medidor.

**Estándar:**

**Baja presión: 127-196 kPa (1,3 - 2,0 kg / cm 2, 18 - 28 psi) de alta presión: 1471 - 1667 kPa (15 - 17 kg / cm 2, 213-242 psi) Temperatura ambiente: 30 - 35 ° C (86 - 95 ° F)**

## B: INSPECCIÓN

| Síntoma | Causa probable | Orden de reparación |
|---|---|---|
| lado de alta presión es inusualmente alta. | • motor del ventilador del condensador defectuoso<br>• Obstruido aleta condensador<br>• El exceso de refrigerante<br>• Aire dentro del sistema de<br>• secador de receptor defectuoso | • Sustituir el motor del ventilador.<br>• Limpiar la aleta del condensador.<br>• descarga de refrigerante.<br>• Reemplazar el secador receptor.<br>• Después de evacuar de nuevo, cargar una cantidad adecuada de refrigerante. |
| lado de alta presión es inusualmente bajo. | • compresor defectuoso<br>• Insuficiente de refrigerante<br>• válvula de expansión obstruido<br>• Válvula de expansión congela temporalmente por la humedad. | • Reemplazar el compresor.<br>• Compruebe si hay fugas.<br>• Sustituir la válvula de expansión.<br>• evacuar completamente la válvula de expansión. |
| lado de baja presión es inusualmente alta. | • compresor defectuoso<br>• válvula de expansión defectuosa<br>• El exceso de refrigerante | • Reemplazar el compresor.<br>• Sustituir la válvula de expansión.<br>• descarga de refrigerante. |
| Lado de baja presión es inusualmente baja. | • Insuficiente de refrigerante<br>• válvula de expansión obstruido<br>• Válvula de expansión congela temporalmente por la humedad.<br>• secador de receptor saturada | • Compruebe si hay fugas.<br>• Sustituir la válvula de expansión.<br>• Reemplazar el secador receptor. |

## 3. Procedimiento de recuperación de refrigerante R: PROCEDIMIENTO

**PRECAUCIÓN:**

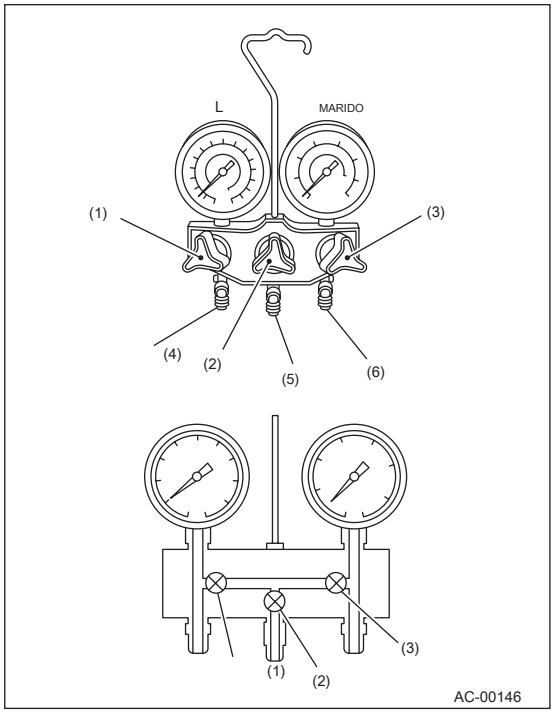
- **Durante la operación, asegúrese de usar gafas protectoras y guantes de protección.**
- **Conectar el sistema de recuperación de refrigerante con el juego de manómetros para descargar el refrigerante desde el sistema de A / C y reciclar el gas.**
- **Cuando el reciclado del refrigerante descargado, mantenga latas de servicio a la mano. Debido a que la tasa de recuperación con el sistema de recuperación es de aprox. 90%, latas de servicio son necesarios para cargar el refrigerante.**

- **Seguir el procedimiento funcionamiento detallado se describe en el manual de operación conectado al sistema de recuperación de refrigerante.**

1) Realizar la operación de retorno de aceite del compresor. <Ref. a la CA-26, PROCEDIMIENTO, aceite del compresor.>

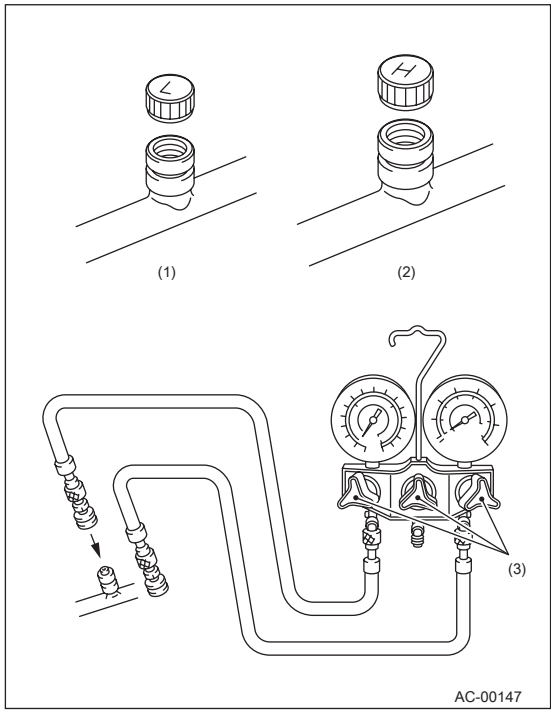
2) Parar el motor.

3) Asegúrese de que las válvulas en los lados bajo alta presión / de juego de manómetros están completamente cerrados.




L: Low manómetro H: Calibrador de alta presión (1) de válvula de baja presión (2) válvula de bomba de vacío (3) de la válvula de alta presión (4) De bajo presión (5) Para la bomba de vacío (6) Para alta presión

4) Instalar las mangueras de presión alta / baja a los puertos de servicio en los lados de baja / alta presión del vehículo respectivamente.




(1) de puerto de servicio del lado de baja presión (2) de puerto de servicio del lado de alta presión (3) Cerrar

5) Conectar el tubo central para el sistema de recuperación de refrigerante.

6) Siga el manual de funcionamiento para activar el sistema de recuperación de refrigerante.

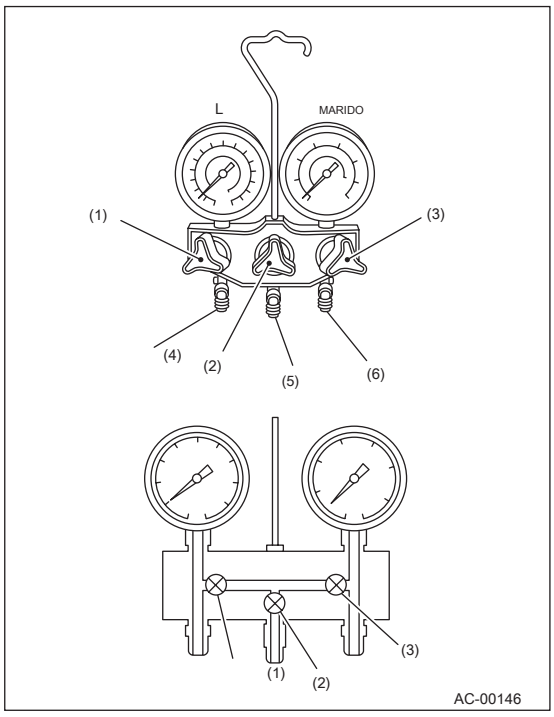
## 4. refrigerante Procedimiento de carga A: PROCEDIMIENTO

**PRECAUCIÓN:**

**• Durante el trabajo, asegúrese de usar gafas protectoras y guantes de protección.**

**• El aire en el ciclo puede causar insuficiencia de aire acondicionado y agua en el ciclo puede causar obstrucción en el ciclo (formación de hielo) y el óxido. Para eliminar este contenido de aire y agua, utilizar una bomba de vacío para llevar a cabo la evacuación del sistema antes de llenar con refrigerante. Al hacer que el interior del ciclo de un vacío, el contenido de agua se evaporará incluso a temperaturas atmosféricas, y puede ser eliminado.**

1) Cierre todas las válvulas de la de manómetros.

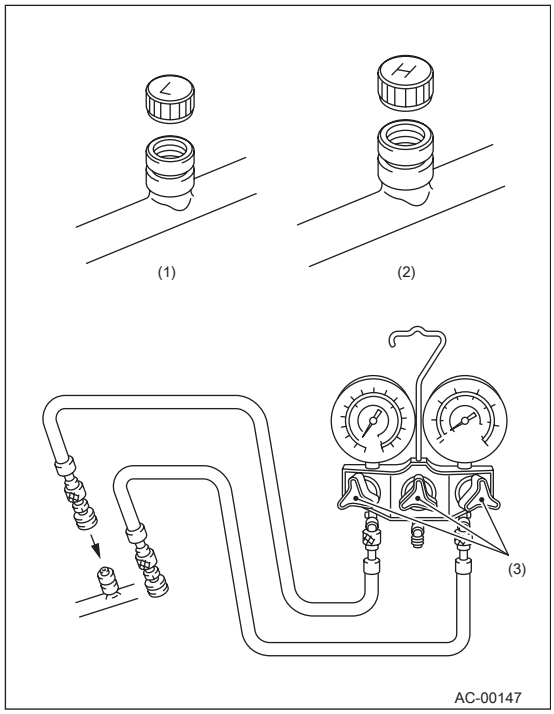



L: Low manómetro H: Calibrador de alta presión (1) de válvula de baja presión (2) válvula de bomba de vacío (3) de la válvula de alta presión (4) De bajo presión (5) Para la bomba de vacío (6) Para alta presión

2) Coloque el lado de baja presión y mangueras de lado de alta presión al puerto de servicio del vehículo.

**PRECAUCIÓN:**

**Confirman que las conexiones sean seguras.**



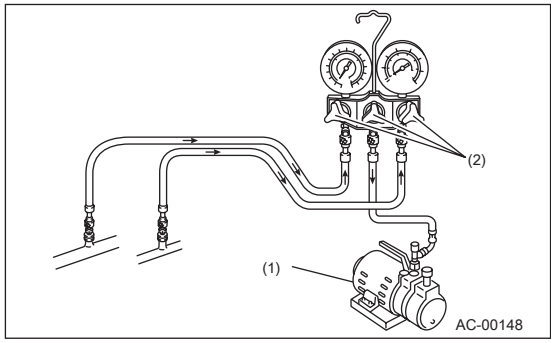

(1) de puerto de servicio del lado de baja presión (2) de puerto de servicio del lado de alta presión (3) Cerrar

3) Conectar el centro manguera del colector de la galga colector a la bomba de vacío.

4) Operar la bomba de vacío y abrir la baja presión y válvulas laterales de alta presión. A continuación, abrir la válvula de manguera del colector central, y comenzar la evacuación.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de realizar la evacuación utilizando una bomba de vacío.**




(1) bomba de vacío (2) Abrir

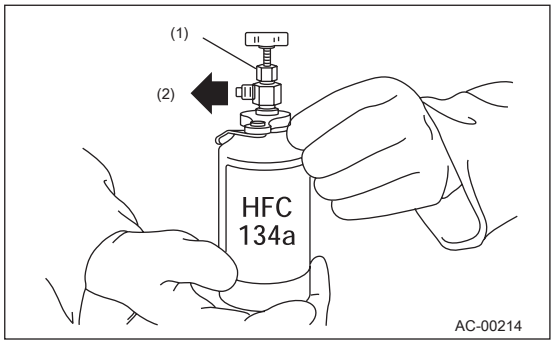
5) Realizar la evacuación durante 5 minutos o más, y cuando la aguja manómetro de baja presión alcanza -
100,0 kPa (-750 mmHg, -29,5 inHg) o superior, cierre la válvula de manguera del colector central, y detener la bomba de vacío.

6) Dejar solo durante 5 a 10 minutos después de cerrar el lado de baja presión y las válvulas de lado de alta presión, y comprobar si hay algún cambio en la indicación aguja de calibre baja presión. Si la posición de la aguja cambia, esto indica una fuga. Compruebe las conexiones de tuberías y mangueras, y reparar la ubicación con el problema. En este caso, repetir de nuevo desde el paso 1).

7) Si no hay fugas, continuar evacuación para adicional 20 a 30 minutos.

8) Cierre todas las válvulas y detener la bomba de vacío.

9) Siga el manual de operación puede aprovechar, instalar a la lata de refrigerante.

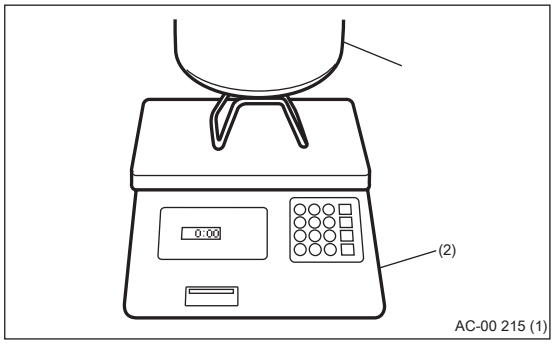



(1) válvula de Tap

(2) al centro manguera del colector

10) Desconectar el centro manguera del colector de la bomba de vacío, y conectar la manguera a la válvula de grifo.

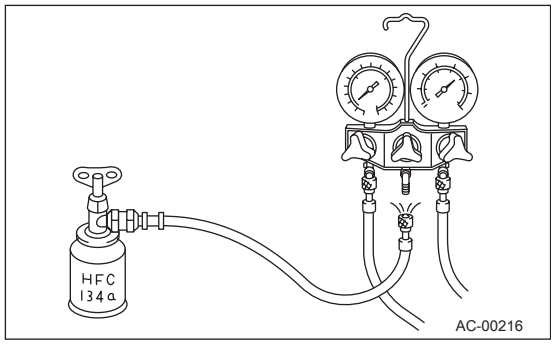
11) Cuando se utiliza un 13,6 kg (30 lb) recipiente de refrigerante, medir la cantidad de refrigerante con una escala de carga de refrigerante, y conectar con el centro manguera del colector.




(1) Recipiente de refrigerante (HFC-134a) (2) Peso escala

12) Abrir la válvula de la fuente de HFC-134a.

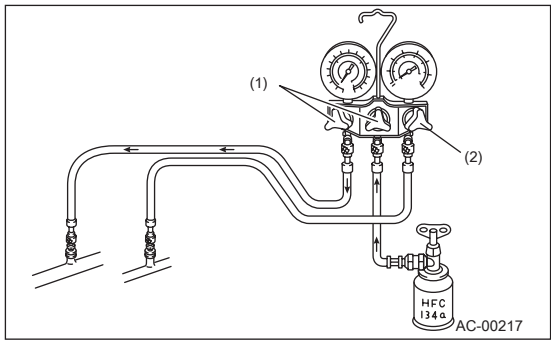
13) Aflojar el centro de conexión de la manguera de colector en el medidor de colector durante unos segundos (si hay una válvula de purga en el medidor de colector, empujar este lugar) para permitir que el aire en el centro manguera del colector de escapar usando la presión del refrigerante.




14) Abrir el lado de alta presión y las válvulas de lado de baja presión del medidor del colector para llenar con refrigerante.

**PRECAUCIÓN:**

**Al rellenar con el motor en marcha, no abra la válvula del lado de alta presión. Siempre llene desde el lado de baja presión.**




(1) abierta (2)

Abrir

15) Cuando la aguja de calibre alcanza aproximadamente 200 kPa (1,500 mmHg, 59,1 inHg), cierre todas las válvulas.

16) El uso de un medidor de fugas, comprobar si hay fugas de refrigerante en el sistema.

17) después de comprobar que no hay fugas de refrigerante, rellenar con refrigerante hasta la cantidad especificada.

18) Si el recipiente de suministro de HFC-134a se vacía, cierre todas las válvulas y cerrar la válvula puede pulsar para sustituir el recipiente vacío. Después de reemplazar con un nuevo recipiente de suministro de HFC-134a, realizar la purga de aire, y reanudar la operación de llenado.

19) Si el refrigerante llenado gotas de eficiencia, cierre todas las válvulas.

20) Comprobar que las válvulas tanto de la baja presión y de alta presión están cerrados. Arranque el motor con el A / C en Desactivar.

21) Para evitar daños en el compresor, pulse el interruptor A / C ON-OFF rápidamente unas cuantas veces.

22) Establecer el vehículo a la condición siguiente:

**PRECAUCIÓN:**

**Al rellenar con el motor en marcha, no abra la válvula del lado de alta presión. Siempre llene de la válvula de lado de baja presión.**

- Un conmutador de C / EN
- El motor funciona a 1.500 rpm
- ajuste de la velocidad del ventilador a “HI”
- el establecimiento de “Cool Max” Temperatura
- Aire de entrada a la configuración “RECIRC”
- ventana abierta

23) Abrir la válvula del lado de baja presión y llenar con refrigerante hasta la cantidad especificada.

24) Después del llenado con refrigerante, cerrar todas las válvulas y desconecte la manguera desde el puerto de servicio.

25) Coloque la tapa al puerto de servicio.

## 5. Comprobar fugas de refrigerante R:

## INSPECCIÓN

1) Operar el sistema de A / C durante aprox. 10 minutos, y comprobar que el lado de alta presión muestra al menos 690 kPa (7,03 kgf / cm 2, 100 psi). Y luego se detiene el motor para iniciar la prueba de fugas.

2) A partir de la conexión entre el tubo de alta presión y el evaporador, comprobar el sistema en busca de fugas a lo largo del lado de alta presión a través del compresor. Los siguientes artículos deben ser revisados a fondo.

- Consultar la articulación y la costura entre el interruptor de presión (interruptor de triple presión) y el tubo de alta presión.

- Compruebe las conexiones entre el condensador y tuberías, y uniones soldadas en el condensador. NOTA:

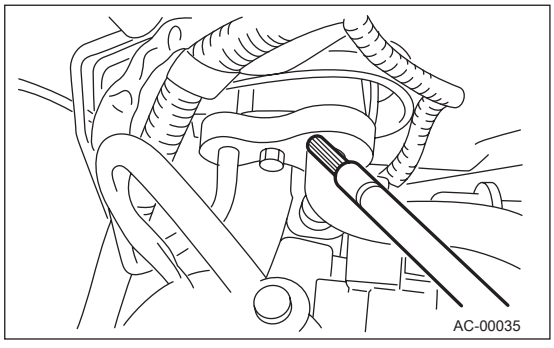
El medidor de fugas puede detectar el aceite sobre las aletas del condensador como una fuga.

- Compruebe la articulación entre el compresor y mangueras.
- Compruebe el área de mecanizado del compresor y otras articulaciones en el compresor.
- Compruebe el sello del eje del compresor en la zona cerca del centro de la polea del embrague del compresor. NOTA:

Algunas juntas de eje mostrarán una ligera cantidad de fuga, alrededor de 3 g (0,1 oz) por año. Esto no es un problema.

3) A partir de la conexión entre el tubo de baja presión y el evaporador, comprobar el sistema de fugas a lo largo del lado de baja presión a través del compresor. Los siguientes artículos deben ser revisados a fondo.

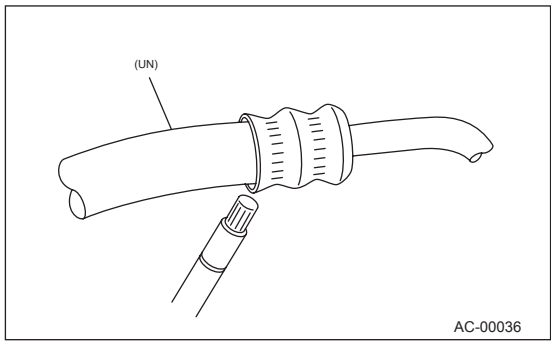
- Conexión entre 2 partes
- Conexión entre el tubo y la placa




4) comprobar visualmente el área de caucho de la manguera flexible para grietas. Compruebe toda la longitud de la manguera flexible, especialmente la conexión con el extremo de la manguera de metal.

**PRECAUCIÓN:**

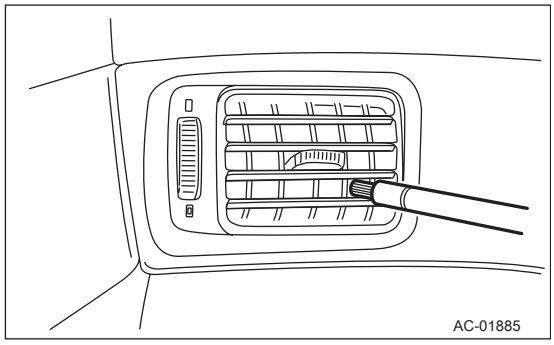
**comprobar cuidadosamente la superficie externa de las mangueras y tuberías a aprox. 25 mm (0,98 in) por segundo.**




(A) de la manguera flexible

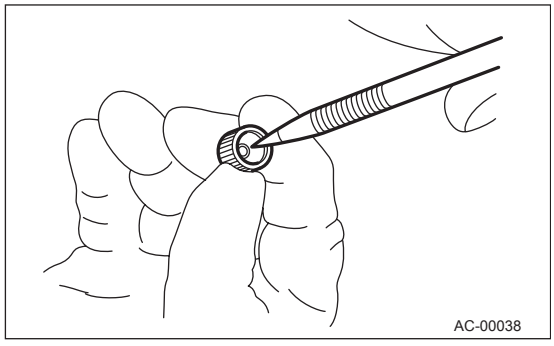
5) Desconectar la manguera de drenaje de la caja del calentador, y comprobar el extremo de la manguera durante al menos 10 segundos. Una vez finalizada la prueba, vuelva a conectar la manguera de desagüe.

6) Coloque el interruptor de encendido en la posición ON, y ejecutar el ventilador a alta velocidad durante aprox. 1 minuto. Apagar el ventilador para comprobar la rejilla de ventilación en el panel de instrumentos. Mientras se mueve el probador más cerca de la parrilla, ejecute el ventilador durante 1 ó 2 segundos, y luego se detiene. Compruebe la rejilla en esa posición durante al menos 10 segundos.




7) Verificar la válvula en el puerto de servicio.

8) comprobar visualmente la junta de goma en la tapa del puerto de servicio.



### 6. Un compresor de aceite:

### PROCEDIMIENTO

NOTA:

Antes de hacer las reparaciones, realice la operación de retorno de aceite para devolver el aceite del compresor en circulación con el refrigerante al compresor.

1) Aumentar el motor a 1500 rpm.

2) Activar el interruptor de A / C.

3) Activar el interruptor de control de temperatura a MAX FRÍO.

4) Poner en posición RECIRC.

5) Coloque el interruptor de control del ventilador en HI.

6) Dejar en esta condición durante 10 minutos.

## B: SUSTITUCIÓN

NOTA:

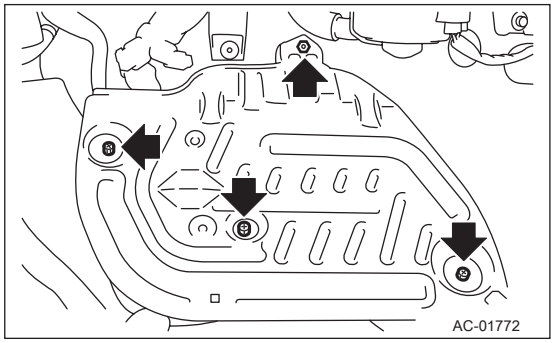
- Si un componente ha sido sustituido, añadir una cantidad apropiada de aceite del compresor (igual que la cantidad de aceite restante en el componente eliminado).
- Al reemplazar el compresor, el compresor nuevo ya tendrá la cantidad especificada de aceite en ella. Ajustar la cantidad de aceite (de manera que la cantidad sigue siendo el mismo que el del compresor eliminado) e instalar el nuevo compresor.

- Desde la higroscopicidad del aceite del compresor es alta, realizar esta serie de trabajos rápidamente.

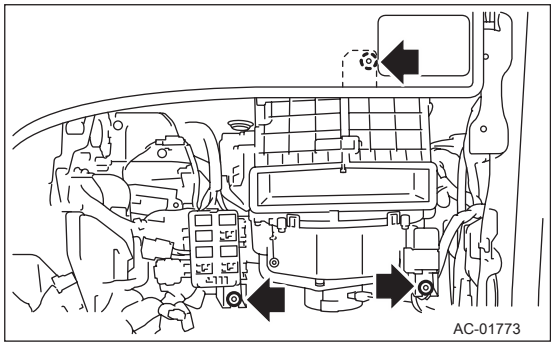
### 7. Unidad de Montaje del motor del ventilador A:

### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Retirar el panel de instrumentos inferior. <Ref. a EI-51, CUADRO DE INSTRUMENTOS, INFERIOR, remoción, Center Console.>
3) Retire el ECM del motor protege la cubierta.




4) Desconectar el actuador de la puerta de admisión y soplador conectores del mazo de motor.
5) Retire el soporte del relé.
6) Retirar los pernos y tuercas para retirar el conjunto de unidad de motor del soplador.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a AC-6, calentador Unidad de enfriamiento, COMPONENTE, Descripción general.> <Ref. a AC-8, VENTILADOR UNIDAD DE MOTOR, COMPONENTE, Descripción general.>**

## 8. Motor del ventilador A:

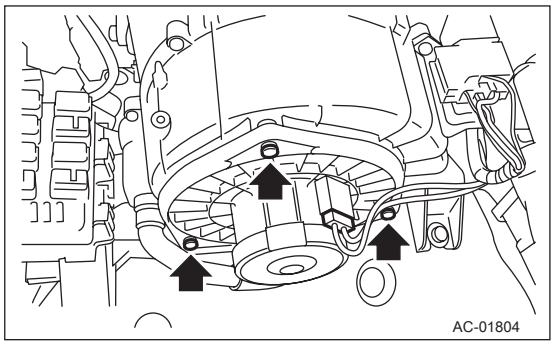
## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Desconectar el conector del motor del ventilador.

3) Suba la alfombra del piso cerca del motor del ventilador.

4) Retire los tornillos y retire el motor del ventilador.

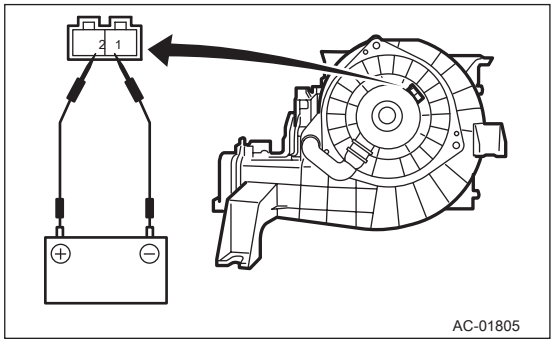



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

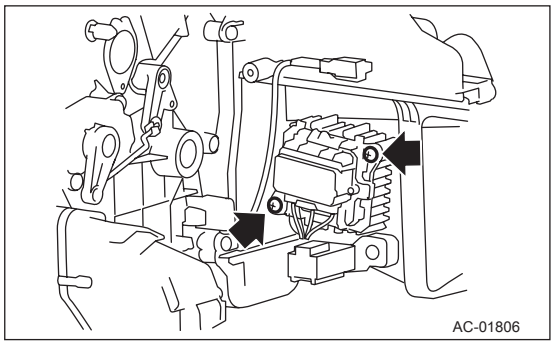
Conecte el positivo de la batería (+) terminal al terminal Nº 2 del conector del motor del ventilador, y negativo (-) terminal a terminal Nº 1.
Comprobar el motor del ventilador para una rotación suave.




Reemplazar el motor del ventilador si está defectuoso.

## 9. transistor de energía (Auto A / C modelo) R: EXTRACCIÓN

1) Retirar el panel de instrumentos inferior. <Ref. a EI-51, CUADRO DE INSTRUMENTOS, INFERIOR, remoción, Center Console.>
2) Desconectar el conector del transistor de potencia.
3) Retire los dos tornillos y retire el transistor de potencia.




## B: INSTALACIÓN

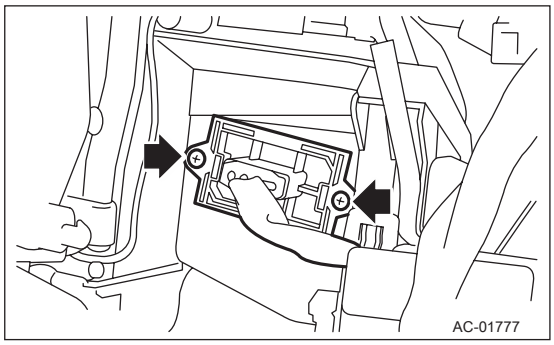
Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 10.Blower Resistencia (Manual de A / C Modelo) A: EXTRACCIÓN

1) Retirar el panel de instrumentos inferior. <Ref. a EI-51, CUADRO DE INSTRUMENTOS, INFERIOR, remoción, Center Console.>

2) Desconectar el conector de la resistencia del ventilador.

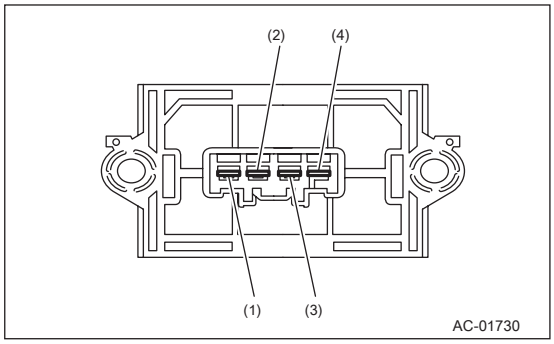
3) Retire los dos tornillos y retire la resistencia del ventilador.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN




Medir la resistencia la resistencia del ventilador.

| Nº Terminal | Estándar |
|---|---|
| 4 y 3 | Aprox. 0.43 |
| 4 y 2 | Aprox. 1.03 |
| 4 y 1 | Aprox. 3.0 |

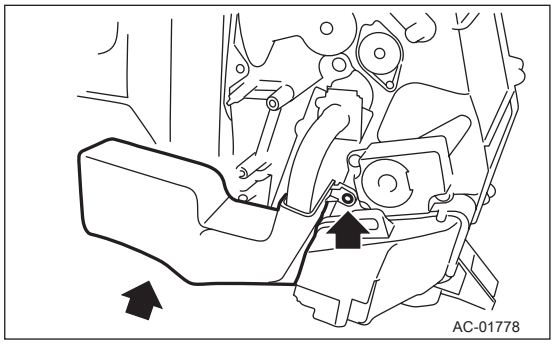
Si es incorrecto, sustituir la resistencia del ventilador.

## 11.Heater Core A:

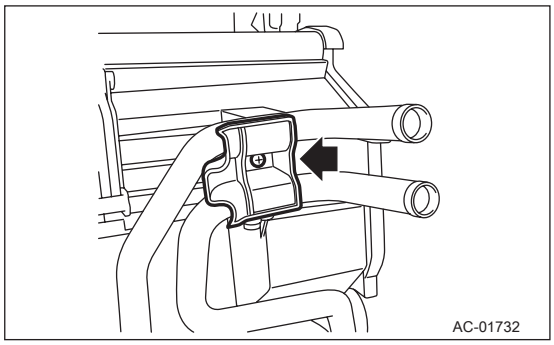
## EXTRACCIÓN

1) Retirar la unidad de calefacción y refrigeración. <Ref. a la CA-36, remoción, calentador y unidad de refrigeración.>

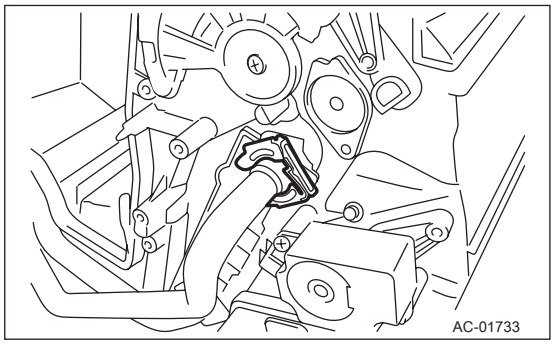
2) Quitar los tornillos y separar la cubierta de los tubos del calentador.


AC-01778

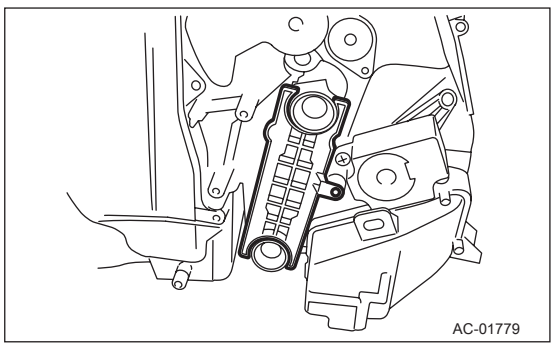
3) Retire los tornillos y retire la abrazadera.


AC-01732

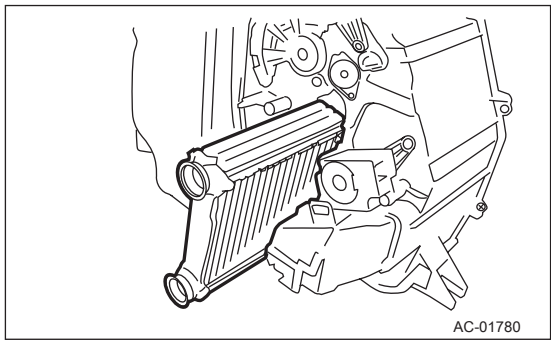
4) Retirar la abrazadera de tubo y separar el tubo.


AC-01733

5) Retirar la tapa del núcleo del calentador.


AC-01779

6) Eliminar la base del calentador.


AC-01780

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Reemplazar las juntas tóricas y abrazaderas de tubo con partes nuevas e instalar de forma segura.**

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

2) Rellenar refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.> <Ref. a CO (H4SO) -13, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

3) Carga de refrigerante. <Ref. a la CA-22, PROCEDIMIENTO, refrigerante Procedimiento de carga.>

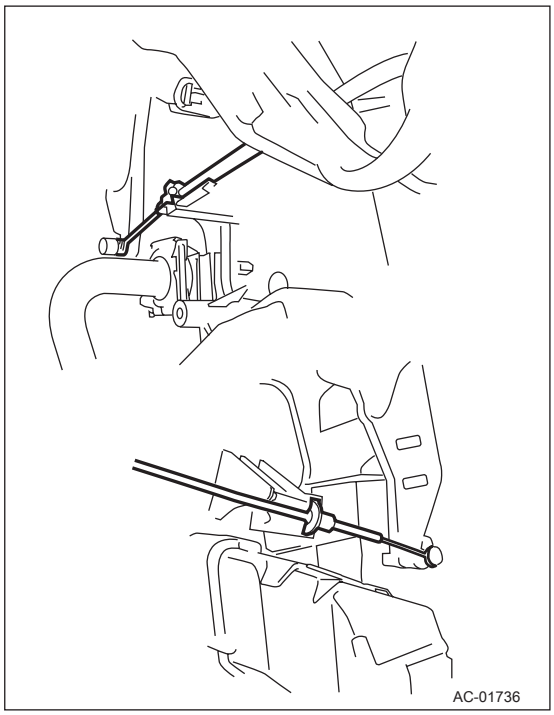
## Unidad 12.Control

### (Manual de A / C Modelo) A:

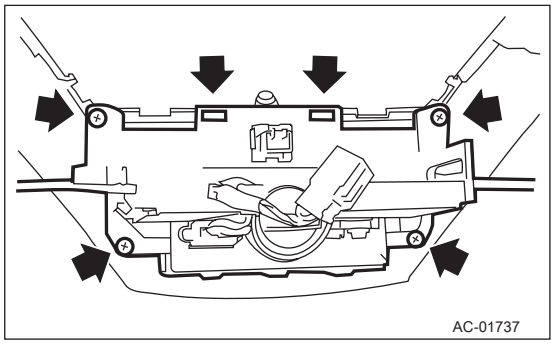
### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Retire el panel de adorno. <Ref. a EI-49, ornamento panel, remoción, Center Console.>

3) Retirar los cables de control de ambos lados de la unidad de calefacción y refrigeración.




4) Retirar los tornillos y las garras, y retirar el módulo de control desde el panel de adorno.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Segura montar la placa en el extremo del alambre de control para el caso del calentador.**

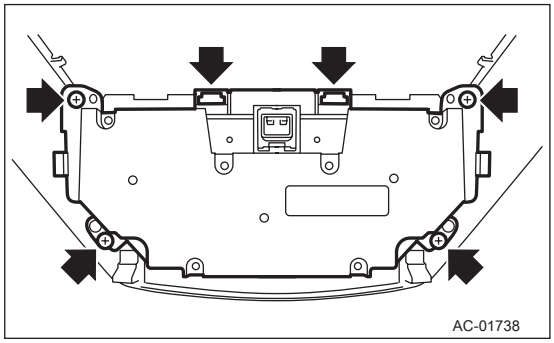
Instalar en el orden inverso de la extracción.

## Unidad 13.Control (Auto A / C modelo) R:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Retire el panel de adorno. <Ref. a EI-49, ornamento panel, remoción, Center Console.>

3) Retirar los tornillos y las garras, y retirar el módulo de control desde el panel de adorno.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a la CA-9, MÓDULO DE CONTROL, COMPONENTE, Descripción general.>**

## 14.Compressor A:

## EXTRACCIÓN

1) Realizar la operación de retorno de aceite del compresor. <Ref. a la CA-26, PROCEDIMIENTO, aceite del compresor.>

2) Coloque el interruptor A / C en OFF y apagar el motor.

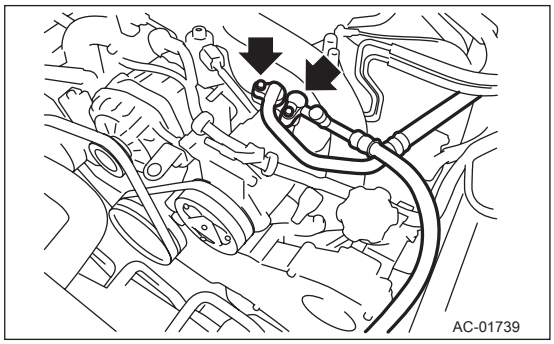
3) Utilizando el sistema de recuperación de refrigerante, descarga de refrigerante. <Ref. a la CA-21, Procedimiento, Procedimiento de recuperación de refrigerante.>

4) Desconectar el cable de masa de la batería.

5) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4DOTC) -40, remoción, correa en V.> <Ref. a ME (H4SO) -39, remoción, correa en V.>

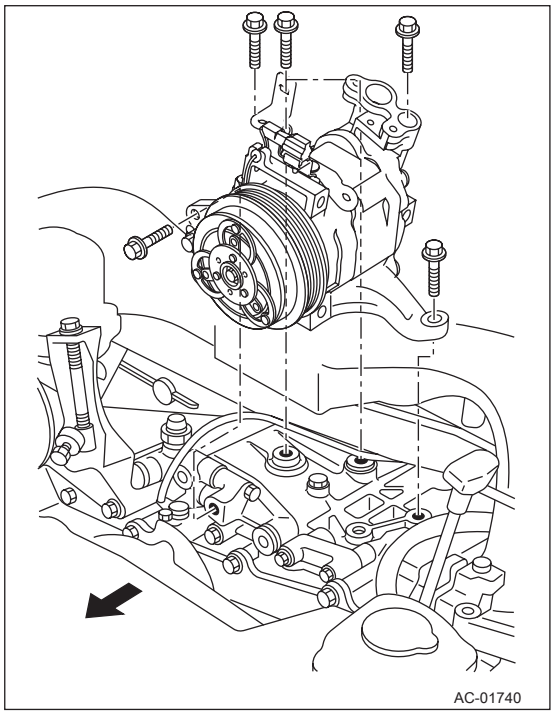
6) Retire el generador. <Ref. a SC (H4SO) -16, remoción, Generador.>

7) Retirar el perno y retirar la manguera de baja presión y la manguera de alta presión.

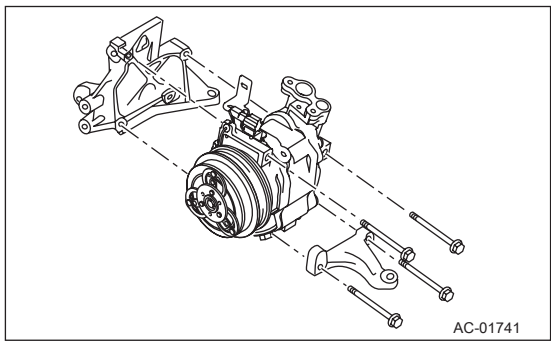



8) Desconectar el arnés compresor de arnés de cuerpo.

9) Retirar los pernos y retire el soporte del compresor.




10) Retirar los pernos, a continuación, retire el soporte del compresor.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

2) Sustituir las juntas tóricas en las mangueras / alta de baja presión con las piezas nuevas, a continuación, aplicar el aceite de compresor.

3) Después de reemplazar el compresor, ajustar la cantidad de aceite del compresor. <Ref. a la CA-26, PROCEDIMIENTO, aceite del compresor.>

4) Carga de refrigerante. <Ref. a la CA-22, PROCEDIMIENTO, refrigerante Procedimiento de carga.>

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a la CA-11, CLIMATIZADOR, COMPONENTE, Descripción general.> <Ref. a la CA-12, compresor, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: INSPECCIÓN

### 1. Juego embrague MAGNÉTICA

1) Controlar el juego de toda la circunferencia alrededor de la placa de accionamiento y la polea.

**Especificación:**

**Desde 0,3 hasta 0,6 mm (0,0118 a 0,0236 pulgadas)**

2) Si no está en el valor normal, cambiar el compresor.

### 2. FUNCIONAMIENTO embrague magnético

1) Desconectar el conector del compresor.

2) Conectar el terminal positivo de la batería (+) a la terminal del conector del compresor.

3) Comprobar la conexión del embrague magnético.

4) Si hay un funcionamiento incorrecto, sustituir el compresor.

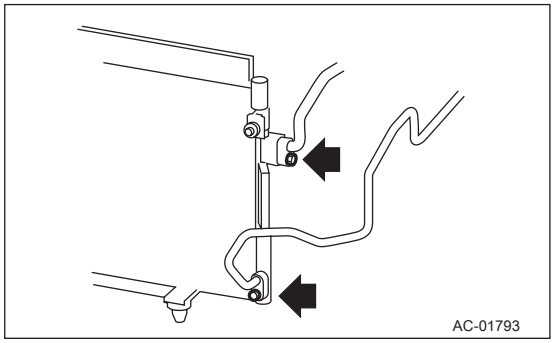
## 15.Condenser A:

## EXTRACCIÓN

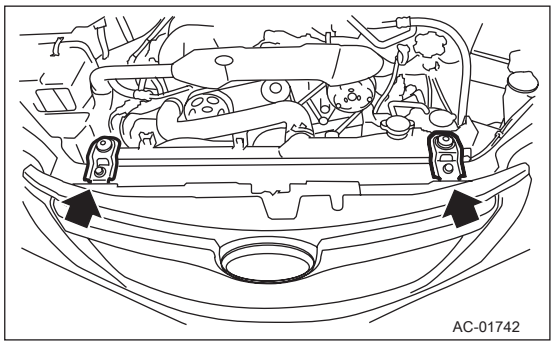
1) Usando el sistema de recuperación de refrigerante, descarga de refrigerante. <Ref. a la CA-21, Procedimiento, Procedimiento de recuperación de refrigerante.>

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

3) Desconectar la manguera de presión y el tubo del condensador.




4) Retirar el soporte de radiador.



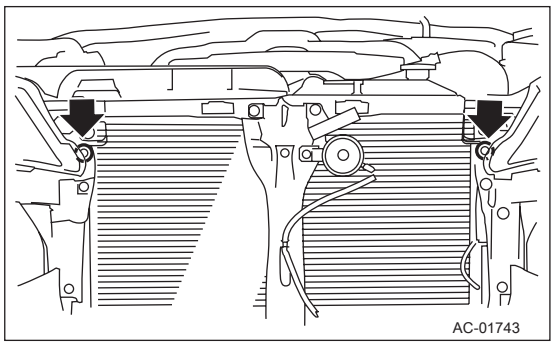

5) Retirar la cara parachoques delantero. <Ref. a EI-29, Parachoques frontal de rostros, eliminación, del parachoques delantero.>

6) Retire los dos pernos. Mientras levanta el condensador, sacar a través del espacio entre el radiador y el panel de radiador.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar las aletas del condensador. Si no se encuentra una aleta dañada, repararlo usando un destornillador fino.**

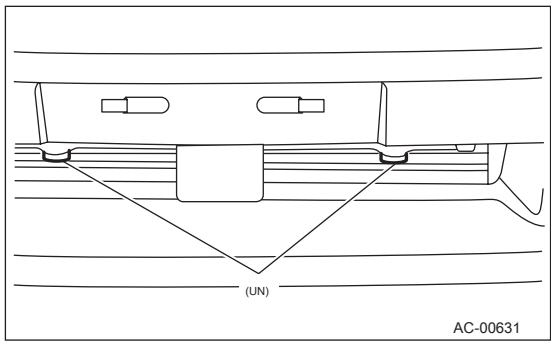
- **Si se sustituye el condensador, añadir una cantidad apropiada de aceite del compresor en el compresor. <Ref. a la CA-26, SUSTITUCIÓN, aceite del compresor.>**




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Reemplazar las juntas tóricas en las mangueras o tubos con partes nuevas, y luego aplicar aceite del compresor.**
- **Confirmar que guía inferior (A) de condensador encaja en agujeros en el panel de radiador.**




1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

2) Carga de refrigerante. <Ref. a la CA-22, PROCEDIMIENTO, refrigerante Procedimiento de carga.>

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a la CA-11, CLIMATIZADOR, COMPONENTE, Descripción general.> <Ref. a CO (H4DOTC) -4, el radiador y el radiador FAN, COMPONENTE, Descripción general.> <Ref. a CO (H4SO) -4, radiador y el radiador FAN, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: INSPECCIÓN

1) Comprobar que las aletas del condensador no están obstruidas con suciedad o insectos. Soplar con aire comprimido o aletas Enjuagar con agua según sea necesario.

2) Controlar por fugas de aceite desde el condensador. Si no se encuentra una falla, vuelva a colocar el condensador con una pieza nueva.

## 16.Heater y refrigeración Unidad A:

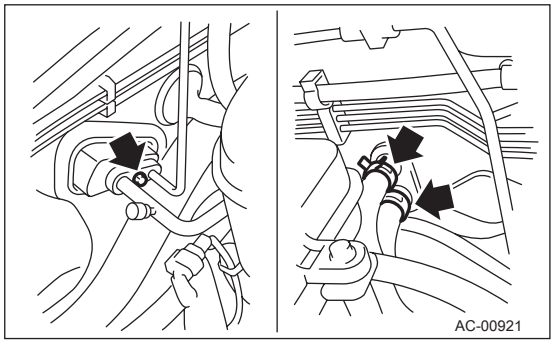
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Utilizando el sistema de recuperación de refrigerante, descarga de refrigerante. <Ref. a la CA-21, Procedimiento, Procedimiento de recuperación de refrigerante.>

3) Vaciar el refrigerante del radiador.

4) Retirar los pernos que sujetan la válvula de expansión y el tubo en el compartimiento del motor. Liberar las abrazaderas de manguera del calentador en el compartimiento del motor para eliminar las mangueras.

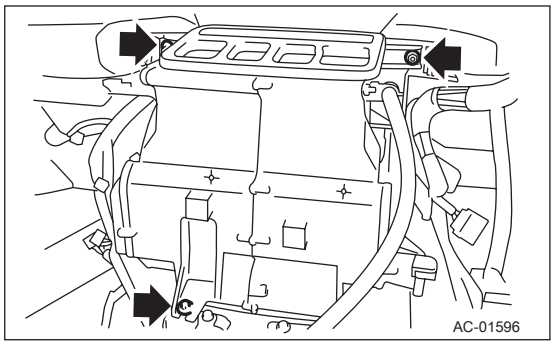



5) Retirar el panel de instrumentos. <Ref. a EI-52, remoción, Instrumento ensamblaje del panel.>

6) Retire el conjunto de unidad de motor del soplador. <Ref. a la CA-27, remoción, conjunto de la unidad del motor del ventilador.>

7) Desconectar los conectores del mazo de actuador, sensor térmico, transistor de potencia y el soplador resistor.

8) Retire el perno y tuercas y retire la unidad de calefacción y refrigeración.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

2) Rellenar refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.> <Ref. a CO (H4SO) -13, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

3) Carga de refrigerante. <Ref. a la CA-22, PROCEDIMIENTO, refrigerante Procedimiento de carga.>

**Par de apriete:**

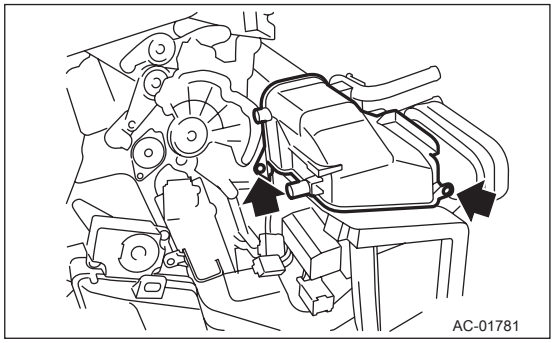
**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a AC-6, calentador Unidad de enfriamiento, COMPONENTE, Descripción general.>**

## 17.Evaporator A:

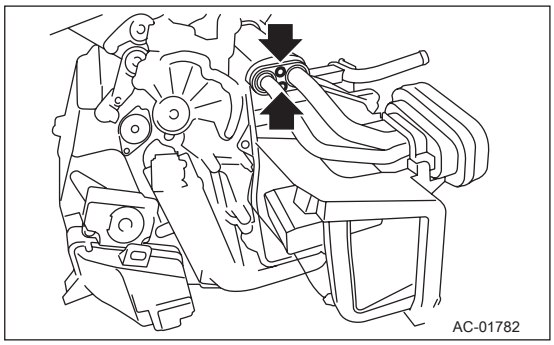
## EXTRACCIÓN

1) Usando el sistema de recuperación de refrigerante, descarga de refrigerante. <Ref. a la CA-21, Procedimiento, Procedimiento de recuperación de refrigerante.>
2) Eliminar la unidad de calefacción y refrigeración de la carrocería del vehículo. <Ref. a la CA-36, remoción, calentador y unidad de refrigeración.>

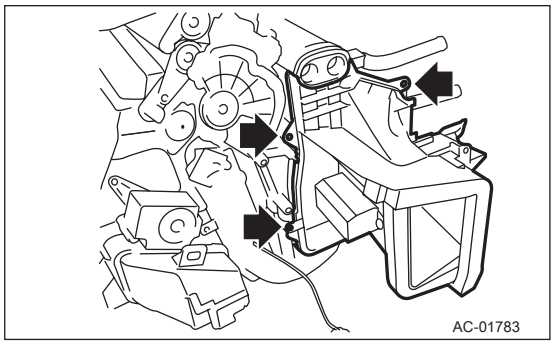
3) Retire los tornillos y retire la tapa.




4) Retirar el perno y separar la tubería.



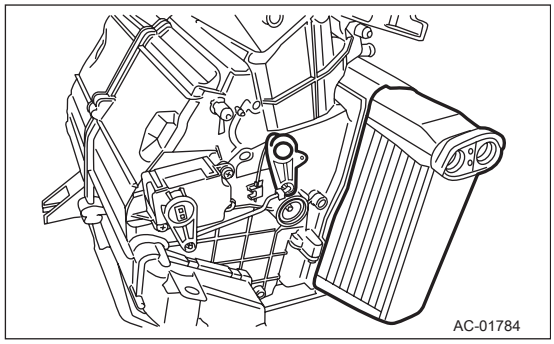

5) Retirar los tornillos y retire la tapa.




6) Eliminar el evaporador.

**PRECAUCIÓN:**

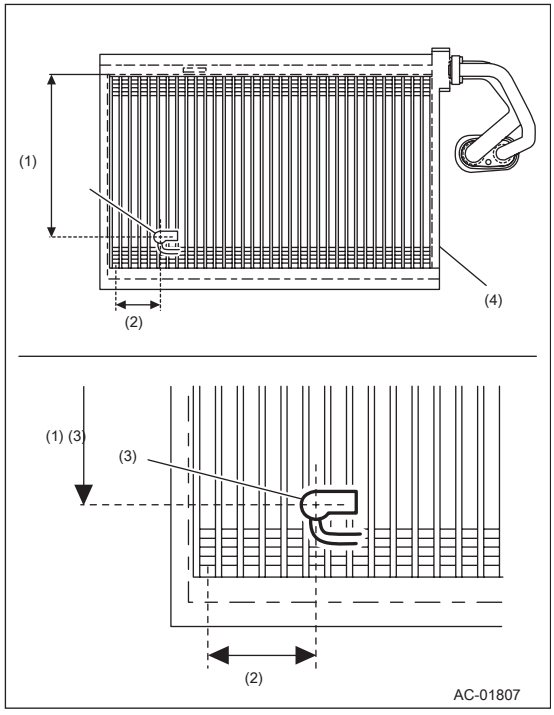
**Si se sustituye el evaporador, añadir una cantidad apropiada de aceite del compresor al evaporador. <Ref. a la CA-26, SUSTITUCIÓN, aceite del compresor.>**




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Instalar el sensor en la ubicación que se muestra en las figuras siguientes.**




(1) 148 mm (5,83 pulgadas) desde el borde superior de las aletas (2) sexta fila de la aleta desde el extremo izquierdo (3) del sensor (4) del evaporador

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.
2) Rellenar refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4DOTC) -14, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.> <Ref. a CO (H4SO) -13, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

3) Carga de refrigerante. <Ref. a la CA-22, PROCEDIMIENTO, refrigerante Procedimiento de carga.>

## 18.Hose y el tubo A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Al desconectar las mangueras, no aplique una fuerza excesiva para ellos. Después de instalar, compruebe que no torsión o tensión excesiva aplicada a las mangueras.**

- **Sellar la manguera desconectada con un enchufe o vinilo cinta para evitar material extraño en.**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Utilizando el sistema de recuperación de refrigerante, descarga de refrigerante. <Ref. a la CA-21, Procedimiento, Procedimiento de recuperación de refrigerante.>
3) Retire el perno y separar las mangueras y tubos.

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Reemplazar las juntas tóricas con piezas nuevas.**
- **Al conectar las mangueras, no aplique una fuerza excesiva para ellos. Después de instalar, compruebe que no torsión o tensión excesiva aplicada a las mangueras.**

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.
2) Carga de refrigerante. <Ref. a la CA-22, PROCEDIMIENTO, refrigerante Procedimiento de carga.>

**Par de apriete:**

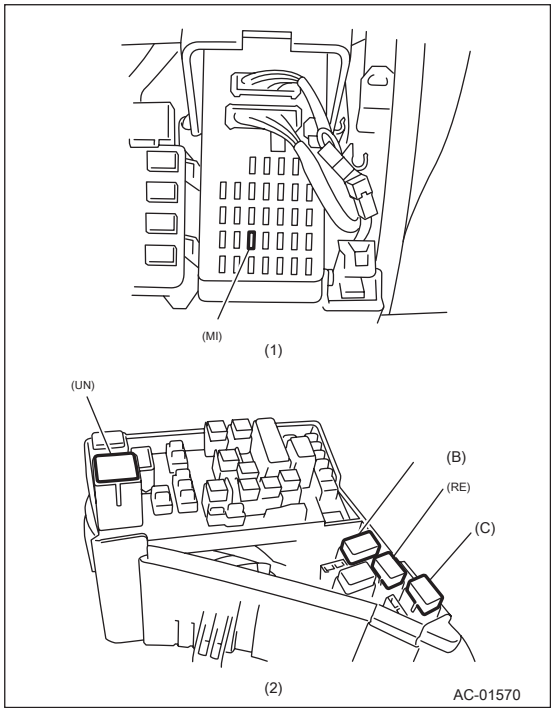
**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a la CA-11, unidad de aire acondicionado, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe las mangueras en busca de grietas, daños y expansión. Si no se encuentra ningún fallo, sustituir por piezas nuevas.

## 19.Relay y Fusible A:

## UBICACIÓN

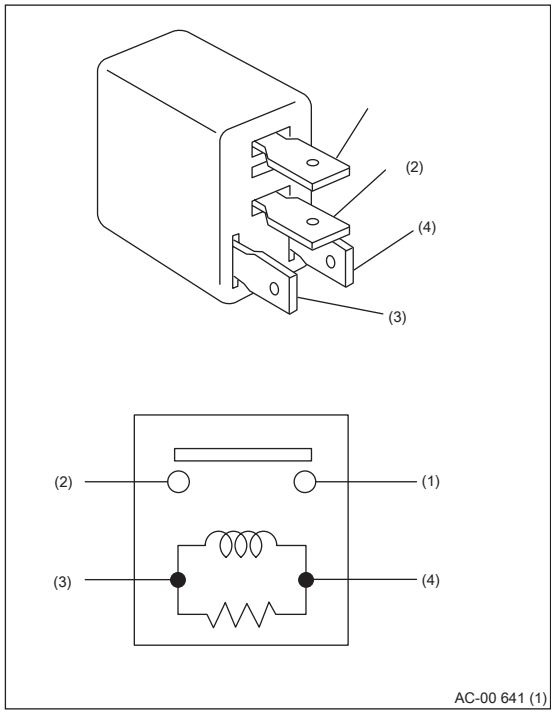



(1) Caja Común (2) la caja de

fusibles principal

| | |
|---|---|
| relé del ventilador principal 1 | (UN) |
| relé del ventilador principal 2 | (SEGUNDO) |
| relé del ventilador del sub | (DO) |
| A / relé C | (RE) |
| A / C Fuse | (MI) |

## B: INSPECCIÓN




(3) - (4): existe continuidad (1) - (2): Continuidad

no existe

1) Si bien la aplicación voltaje de la batería al terminal entre (3) y (4), para comprobar la continuidad entre (1) y (2).

2) Sustituir el relé si está defectuoso.

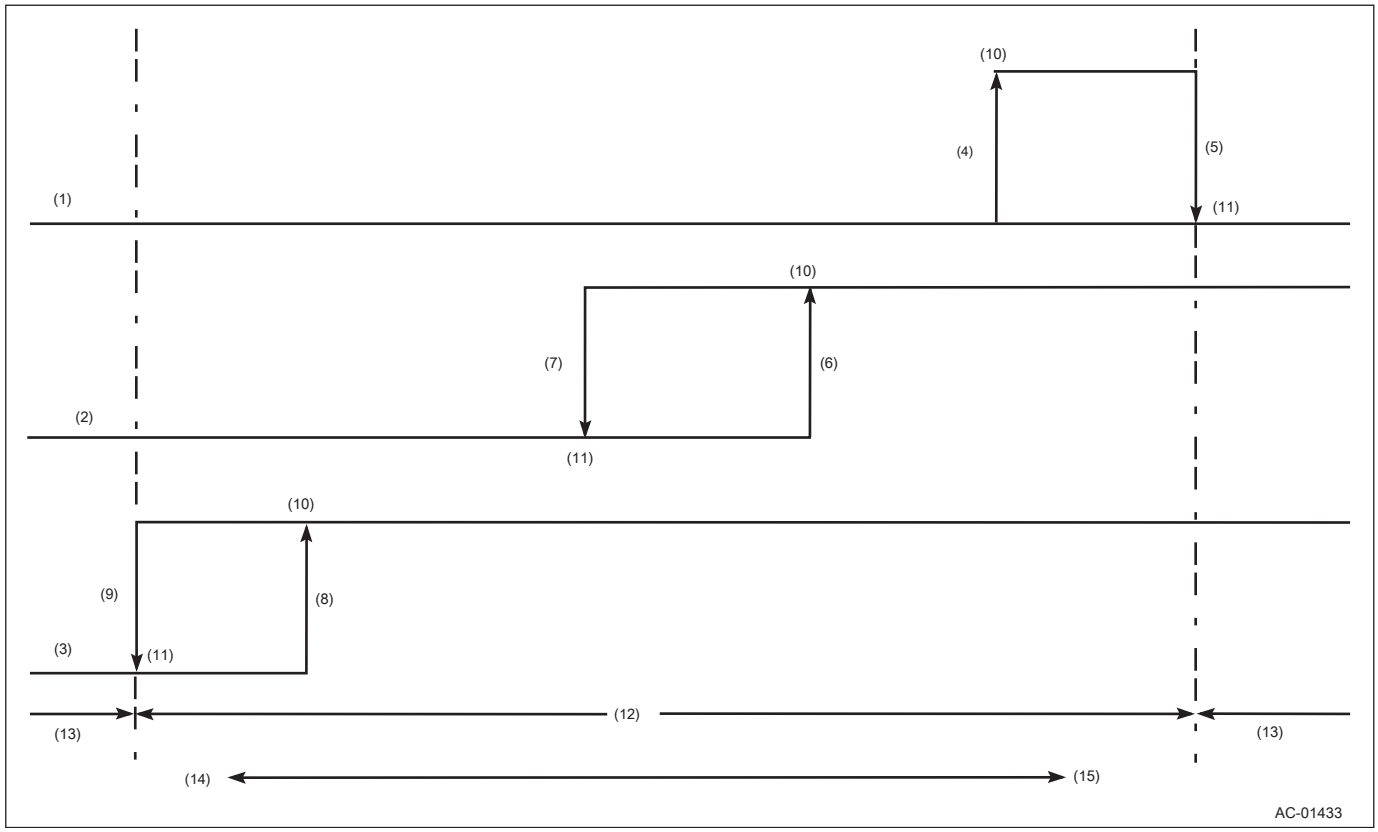
## Interruptor 20.Pressure (Interruptor Triple presión) A:

## INSPECCIÓN

1) Conectar el medidor del colector a la válvula de servicio en el lado de alta presión.

2) Desconectar el conector de mazo del conmutador de presión.

3) Iniciar el acondicionador de aire, y comprobar la presión de operación de interruptor girando el compresor (embrague imán) en ON / OFF. El funcionamiento de cada interruptor es como sigue.




(1) interruptor de alta presión

(2) del interruptor de presión media (3) interruptor de baja presión

(4) 2350 200 kPa (24.00 2.04 kg / cm 2, 340,7 29,0 psi)

(5) 2940 200 kPa (29.98 2.04 kg / cm 2, 426,3 29,0 psi)

(6) 1770 100 kPa (18.05 1.02 kg / cm 2, 256,65 14,5 psi)

(7) 1470 120 kPa (14.99 1.22 kg / cm 2, 213,15 17,4 psi)

(8) **206 30 kPa (2,10 0,31 kg / cm 2, 29,9 4,3 psi)**

(9) **177 25 kPa (1,80 0,25 kg / cm 2, 25,7 3,6 psi)**

(10) ON

(11) OFF (12) Rango operativo de compresor (13) gama de reposo del compresor

(14) de baja presión (15) de alta presión

NOTA:

• interruptor de alta presión se convierte en el compresor (embrague imán) en OFF cuando la presión del refrigerante se vuelve extremadamente alta para evitar que el evaporador, la tubería acondicionador de aire y la válvula de expansión de conseguir dañado o congelados, etc.

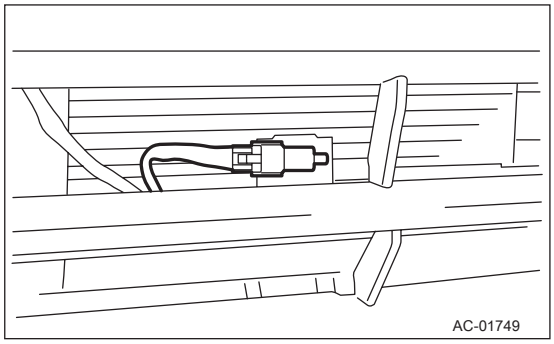
• interruptor de presión Medio controla efectivamente la salida del ventilador del radiador por juzgar carga alta / baja carga en el rango normal.

• Si la presión del refrigerante es anormalmente baja, el interruptor de baja presión determina que no hay suficiente refrigerante, y se convierte el compresor (embrague magnético) OFF ya que existe una posibilidad de que el compresor se aprovechar si se continúa para funcionar.

## Sensor 21.Ambient (Auto A / C modelo) R:

### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.
2) Desconectar el conector del sensor ambiente.
3) Retire el sensor de ambiente desde el panel inferior del radiador.




### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

### C: INSPECCIÓN

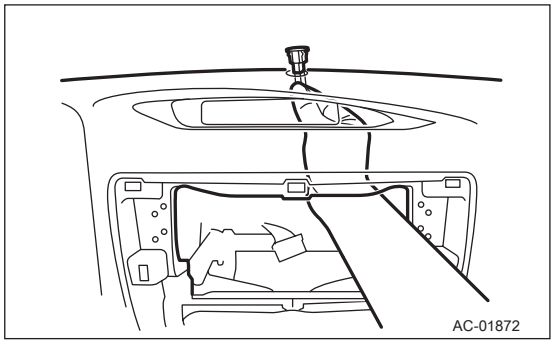
Consulte “Sensor Ambient” de sistema HVAC (AUTO A / C) (Diagnostics). <Ref. a AC (diag) -28, sensor de ambiente, Procedimiento de diagnóstico de sensores.>

## Sensor 22.Sunload (Auto A / C modelo) R:

### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Retire el audio. <Ref. a ET-6, remoción de audio.>

3) sacar el sensor Sunload desde el lado posterior del panel de instrumentos.




4) Desconectar el conector del arnés y retire el sensor Sunload.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no dañar las molduras interiores al retirar el sensor.**

### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

### C: INSPECCIÓN

Consulte “Sensor Sunload” de sistema HVAC (AUTO A / C) (Diagnostics). <Ref. a AC (diag) -34, SUNLOAD SENSOR, Procedimiento de diagnóstico para sensores.>

## Sensor 23.In-Vehículo (Auto A / C Model) A: Extracción

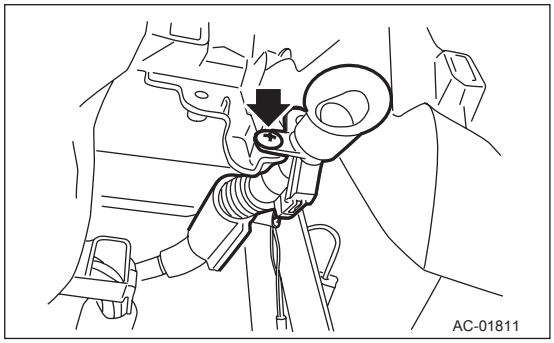
**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no dañar los sensores y molduras interiores al retirar.**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Retire el panel de instrumentos cubierta inferior. <Ref. a EI-46, EXTRACCIÓN, panel de instrumentos cubierta inferior.>

3) Desconectar la manguera de conexión y el aspirador, quitar el tornillo y retire el sensor en el vehículo desde el panel de instrumentos.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

Consulte “en el vehículo Sensor” de sistema HVAC (AUTO A / C) (Diagnostics). <Ref. a AC (diag) - 30, SENSOR en vehículos, Procedimiento de diagnóstico para los sensores.>

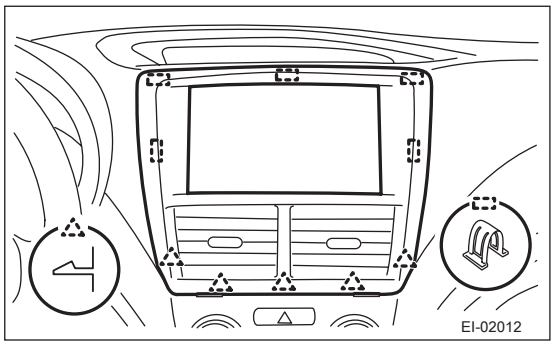
**24.Air parrilla del respiradero A:**

**EXTRACCIÓN**

**1. CENTRO DE REJILLA**

1) Insertar un removedor de plástico en la ranura en la parte inferior del panel central, para levantar el panel.

2) Eliminar las garras y gancho de resina y luego quitar el panel central.

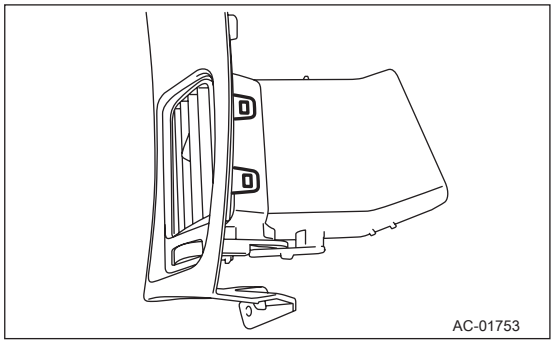



3) Eliminar las garras, y quitar la rejilla centro de la salida de aire desde el panel central.

**2. REJILLA LATERAL**

1) Retire el panel de adorno. **<**Ref. a EI-49, ornamento panel, remoción, Center Console.**>**

2) Eliminar las garras, y quitar la rejilla lateral de ventilación de aire.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe que la dirección y la cantidad de aire se pueden ajustar sin problemas.

2) Compruebe que el ajuste se puede mantener en cada posición.

### 25.Heater de conductos A:

## EXTRACCIÓN

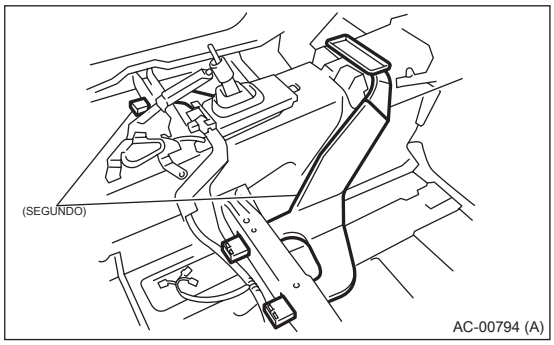
#### 1. TRASERO CALENTADOR CONDUCTO

1) Retirar la unidad de refrigeración calentador. <Ref. a la CA-36, remoción, calentador y unidad de refrigeración.>

2) Retire los asientos delanteros. <Ref. a SE-6, remoción del asiento delantero.>

3) Retire la cubierta del travesaño frontal.

4) Retirar la alfombra del piso para quitar el centro del calentador trasero conducto (A) y posterior LH conducto de calentamiento, RH (B).




## B: INSTALACIÓN

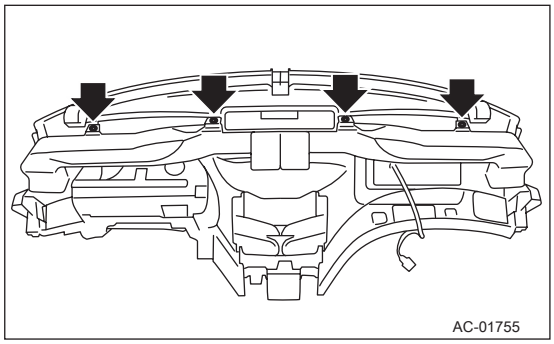
Instalar en el orden inverso de la extracción.

### 26.Heater Vent de conductos A:

### EXTRACCIÓN

1) Retirar el panel de instrumentos. <Ref. a EI-52, remoción, Instrumento ensamblaje del panel.>

2) Quitar los tornillos, y luego extraer el conducto calentador de ventilación.



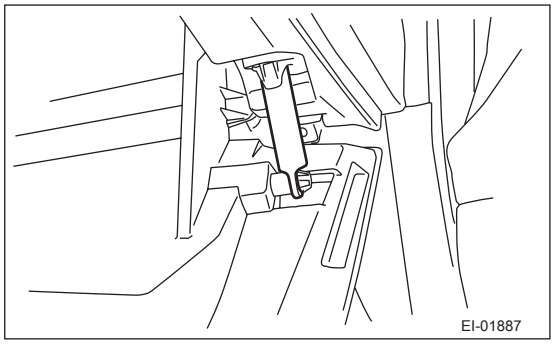

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

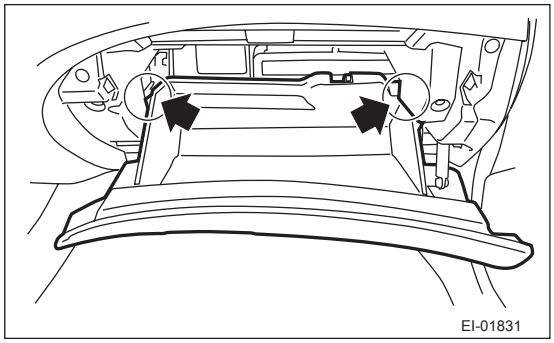
# 27.A / C Filtro

## UN REEMPLAZO

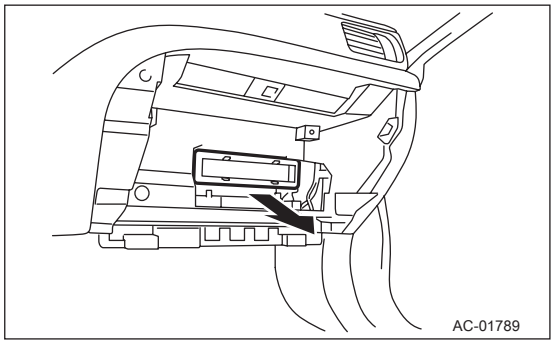
1) Retirar la caja de guante amortiguador.




2) Quitar los tapones y tire del conjunto de la tapa de la guantera hacia adelante para quitar.




3) Apriete las pestañas para liberar el bloqueo y retire el filtro A / C.




4) Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 28.General de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

| Síntoma | | Orden de reparación |
|---|---|---|
| El motor del soplador | Si no funciona. | relé del motor Fuse Blower Blower motor soplador |
| | | resistencia del motor (Manual A / C) arnés de cableado |
| | | del interruptor del soplador |
| | | |
| | | |
| | | |
| | ruido | El motor del soplador |
| Compresor | Si no funciona. | relé acondicionado refrigerante Fusible |
| | | Aire imán del interruptor de presión del |
| | | embrague del compresor A / C |
| | | conmutador del ventilador del cableado |
| | | del interruptor de cableado |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | ruido | Correa en V |
| | | embrague Imán |
| | | Compresor |
| El aire frío no se emite. | | El embrague magnético interruptor de presión del compresor de |
| | | refrigerante de correa en V Aspirador manguera soplador ventilador relé |
| | | del motor del ventilador A / C conmutador del ventilador de control de |
| | | conmutación de la válvula del módulo de expansión del evaporador Aire |
| | | actuador mezclar cable de control de temperatura (Manual A / C) arnés de |
| | | cableado del calentador conducto de calentamiento (A / C Auto) Ductos de |
| | | ventilación |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| El aire caliente no se emite. | | refrigerante del motor de accionamiento de la manguera del aspirador |
| | | mezcla de aire (Auto A / C) Cable de control de la temperatura (Manual de |
| | | A / C) núcleo del conmutador del ventilador del calentador |
| | | |
| | | |
| | | |

| Síntoma | Orden de reparación |
|---|---|
| Temperatura del aire de las rejillas no cambia. | refrigerante del motor de accionamiento mezcla de aire (Auto A / C) Cable |
| | de control de la temperatura (Manual de A / C) del cableado del interruptor |
| | de control de temperatura del cableado (Auto A / C) |
| | |
| | |
| No se puede cambiar de golpe respiraderos. | actuador (automático A / C) cable del interruptor de |
| | modo de interruptor de modo (Manual de A / C) (Auto A |
| | / C) Mazo de conductores (Auto A / C) |
| | |
| No se puede cambiar rejillas de aspiración. | interruptor FRESH / RECIRC (Auto A / C) actuador de la |
| | puerta de admisión (Auto A / C) Mazo de conductores |
| | (Auto A / C) |

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **START inspecciones.**<br>1) Realizar la inspección previa. <Ref. a AC (diag) -3, INSPECCIÓN, Descripción general.><br><br>2) Realizar el autodiagnóstico. <Ref. a AC (diag) -9, OPERACIÓN, Tabla de diagnóstico para el autodiagnóstico.> | Cómo funciona el auto-diagnóstico? | Vaya al paso **2.** | <Ref. a AC (diag) -13, A / C O SISTEMAS autodiagnóstico NO USAR, Diagnóstico de A / C Sistema de mal funcionamiento.> |
| 2 | **IDENTIFICAR AVERÍA PARTE.**<br>Identificar la parte mal funcionamiento con el auto-diagnóstico. | Puede confirmarse la parte mal funcionamiento? | Reparación de la parte mal funcionamiento de acuerdo con cada tabla de diagnóstico. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Comprobar la temperatura del compartimiento.**<br>1) Encender el interruptor de A / C.<br>2) Girar el dial de control de temperatura en la posición máxima fresco.<br>3) Verificar el cambio de temperatura del compartimiento. | ¿Cambia la temperatura del compartimiento? | Vaya al paso **4.** | <Ref. a AC (diag) -19, temperatura del compartimiento no cambia, O SISTEMA DE A / C no responde inmediatamente, Diagnóstico de A / C Mal funcionamiento del sistema.> |
| 4 | **COMPROBAR A / C respuesta del sistema.**<br>Cambiar el ajuste de temperatura, y comprobar la respuesta del sistema de A / C. | ¿Responde el sistema de A / C de forma rápida? | sistema de A / C es normal. | <Ref. a AC (diag) -19, temperatura del compartimiento no cambia, O SISTEMA DE A / C no responde inmediatamente, Diagnóstico de A / C Mal funcionamiento del sistema.> |

## 2. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

1) Nunca conecte la batería con la polaridad invertida.

• Esto puede dañar inmediatamente el módulo de control automático A / C.

2) No desconecte los terminales de la batería mientras el motor está en marcha.

• Una fuerza contraelectromotriz grande será generado en el generador, y esta tensión puede dañar las partes electrónicas tales como auto Un control / C módulo etc.

3) Antes de desconectar los conectores de sensores y el módulo de control A / C auto, asegúrese de apagar el interruptor de encendido.

• Auto Un módulo de control / C puede estar dañado.

4) Cada parte A / C-relacionada es una pieza de precisión. No los deje caer.

5) arnés de cableado del sistema de airbag se enruta cerca del panel de control de A / C y la caja de conexiones.

**PRECAUCIÓN:**

**• No utilice equipos de prueba eléctricos en el arnés de cableado del sistema de airbag y el conector.**

**• Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado del sistema de airbag al reparar el panel de control de A / C y caja de conexiones.**

## B: INSPECCIÓN

Antes de realizar el diagnóstico, compruebe los siguientes elementos que pueden causar problemas en el sistema de A / C.

### 1. Batería

1) Medir la tensión de la batería y la gravedad específica del electrolito.

**voltaje estándar:**

**12 V**

**Gravedad específica:**

**1.260 o más**

2) Verificar el estado de los fusibles para A / C de alimentación del sistema de alimentación y otros fusibles.

3) Comprobar el estado de las conexiones del arnés y el conector de mazo.

**2. ASPIRATOR MANGUERA**

1) Coloque el interruptor de encendido a ON, y pulse el interruptor A / C.

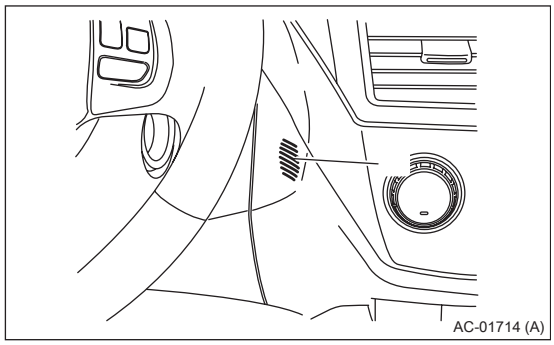
2) Gire el dial de control de temperatura a la posición máxima del agua caliente.

3) Establecer las rejillas de golpe a la posición DEF.

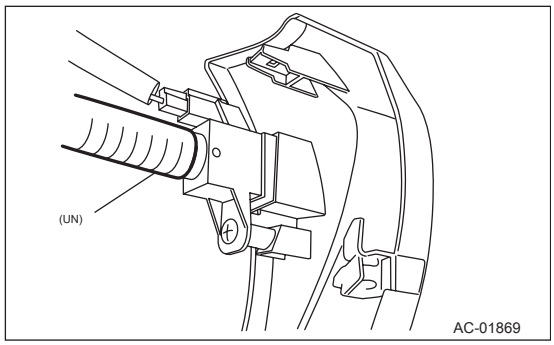
4) Coloque el interruptor del ventilador a la posición “MAX”.

5) Colocar una tira de papel cerca del lado frontal del orificio de aspiración sensor invehicle (A) situado en la cubierta del panel de instrumentos inferior, y comprobar que el aire está siendo aspirado en el puerto por ver el papel que se mueve hacia el puerto. NOTA:

Tenga cuidado de no dejar que el papel dejarse atrapar en el puerto.

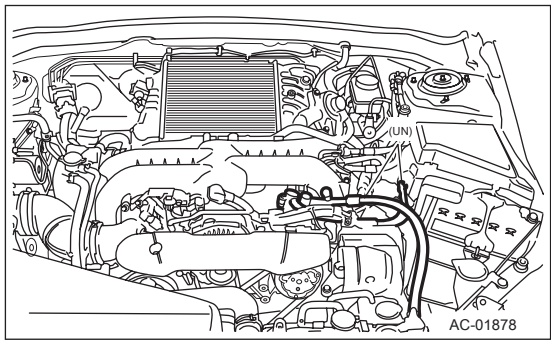



6) Si el papel no se mueve en absoluto, quitar el panel de instrumentos inferior cubrir <Ref. a EI-46, remoción, Instrumento panel inferior de la cubierta.> y compruebe mala conexión de la manguera de aspirador (A), el sensor y calentador de unidad en el vehículo, y reparar si es necesario.




**3. Una LÍNEA / C**

Compruebe la conexión para la línea de A / C (A) y tubo de alta presión del lado inferior.




**4. CONTROL DE VINCULACIÓN**

1) Comprobar el estado de vinculación de puerta de modo.

2) Comprobar el estado de vinculación de puerta de mezcla de aire.

3) Comprobar el estado de vinculación puerta FRESCO / RECIRC.

### 5. interruptores de control

Arranque el motor y se caliente por completo.

1) Inspección utilizando conmutadores

| No. | Punto para comprobar | operación del conmutador | estándar de juicio |
|---|---|---|---|
| dial de control de flujo de aire 1 | | Gire el dial hacia la derecha. | abertura de salida (modo) detectores magnéticos VENT Bl-nivel de calor DEF / HEAT DEF cada vez girando el dial. |
| 2 Ventilador control de velocidad | | Gire el dial hacia la derecha. | Cada vez que se gira el dial, la velocidad del ventilador se desactiva AUTO primero 2º 3º Cuarto sexto séptimo quinto. |
| 3 FRESH / RECIRC | cambiar | Pulse el interruptor de FRESH / RECIRC. | La abertura de entrada cambia RECIRC FRESCO RECIRC cada vez que se pulsa el interruptor. (LED se ilumina en RECIRC) |
| | | Ajuste el dial de control de flujo de aire y el dial de control de velocidad del ventilador a la posición AUTO. | El sistema cambia a AUTO. |
| interruptor de 4 A / C | | Coloque el interruptor de A / C en ON con el dial de control de velocidad del ventilador se configura distinto de la posición OFF. | Las luces de LED y el compresor funciona. |
| | | Ajuste el dial de control de flujo de aire y el dial de control de velocidad del ventilador a la posición AUTO. | El sistema cambia a AUTO. |
| 5 | función de auto Operar con el fin de 1). | 1) Ajuste el disco siguiente y cambiar a AUTO.<br>• dial de control de flujo de aire<br>• dial de control de velocidad del ventilador<br>• Interruptor FRESCO / RECIRC<br>• interruptor de A / C<br>2) Girar el dial de control de temperatura completamente a la izquierda, y en la posición de máxima fresco. | • temperatura del aire de salida: fresco<br>• La velocidad del ventilador: Max.<br>• La abertura de salida: VENT<br>• La abertura de entrada: RECIRC<br>• Compresor: AUTO |
| | | 3) Gire el dial de control de temperatura hacia la derecha lentamente hasta la posición máxima del agua caliente. | • temperatura del aire de salida: COOL HOT<br>• La velocidad del ventilador: AUTO<br>• La abertura de salida: AUTO<br>• La abertura de entrada: AUTO<br>• Compresor: AUTO |
| | | 4) Gire el dial de control de temperatura completamente a la derecha, a la posición máxima del agua caliente. | • temperatura del aire de salida: HOT<br>• La velocidad del ventilador: Max.<br>• La abertura de salida: CALOR<br>• La abertura de entrada: FRESH<br>• Compresor: AUTO |
| 6 Defroster Interlock | Función | Ajuste el dial de control de flujo de aire a la posición DEF / CALOR DEF o. | • temperatura del aire de salida: AUTO<br>• La velocidad del ventilador: AUTO<br>• La abertura de salida: DEF o DEF / HEAT<br>• La abertura de entrada: FRESH<br>• Compresor: ON |
| El interruptor 7 desempañador trasero | | Pulse el interruptor desempañador trasero. | ilumina LED. |

2) La inspección de funcionamiento del compresor

| No. | Punto para comprobar | operación del conmutador | estándar de juicio |
|---|---|---|---|
| 1 Compresor | | 1) Coloque el interruptor A / C en ON.<br>2) Ajuste el interruptor del ventilador entre LO y HI. | Compresor: ON |

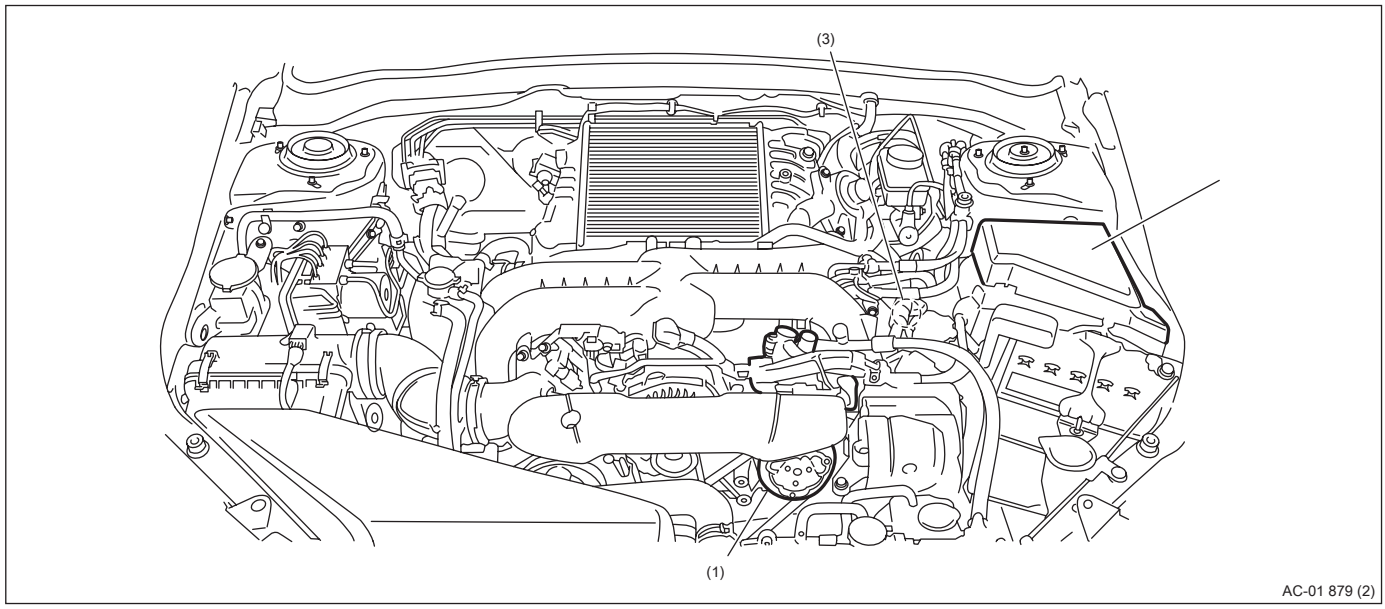
3) La inspección de control de iluminación

| No. | Punto para comprobar | operación del conmutador | estándar de juicio |
|---|---|---|---|
| 1 | Iluminación | Girar el interruptor de alumbrado en ON. | La iluminación se enciende. Si las luces LED, el LED se atenuará. |

## 3. Localización de componentes eléctricos A:

## UBICACIÓN

**1. COMPARTIMENTO DEL MOTOR**

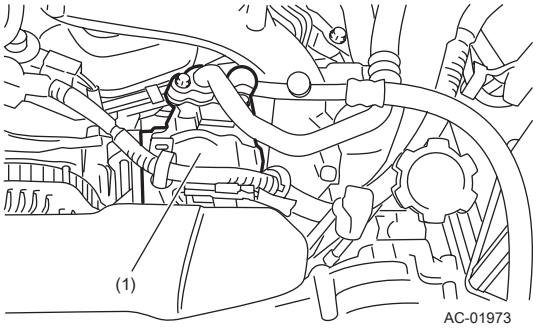


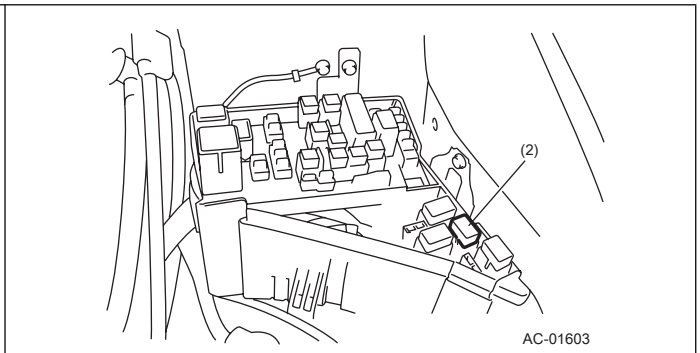

(1) compresor A / C

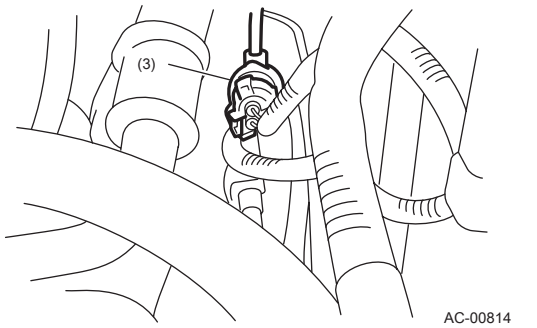
(2) relé A / C

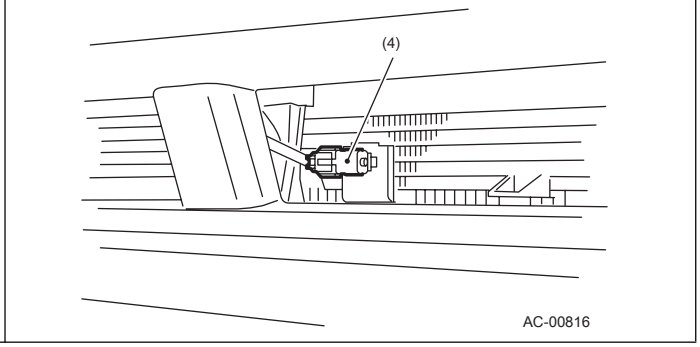
(3) Interruptor de presión

(4) sensor Ambient

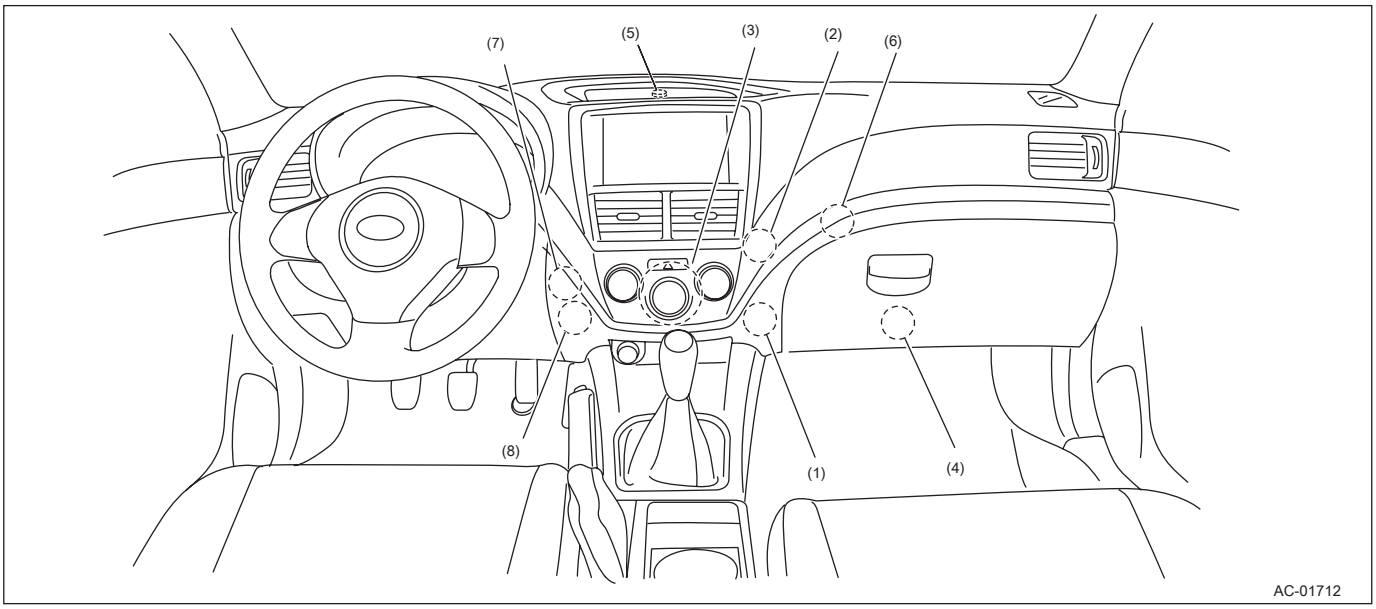


## 2. Compartimiento




(1) sensor del evaporador

(2) actuador de la puerta de mezcla de aire

(3) el módulo de control Auto A / C

(4) El motor del soplador

(5) sensor Sunload

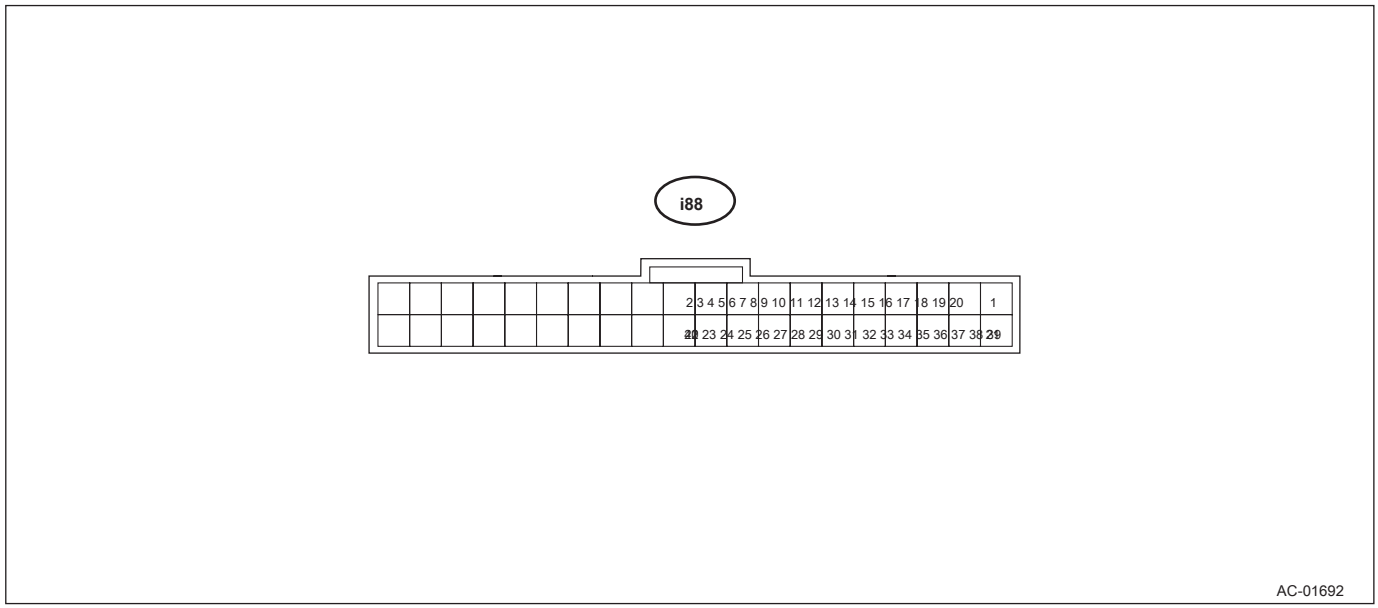
(6) actuador de compuerta de admisión

(7) actuador de la puerta Mode

(8) En el vehículo sensor

## 4. Auto A / C del módulo de control de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica




| Nº Terminal | Contenido | La medición de la condición | Especificación |
|---|---|---|---|
| 1 | Modo actuador # 4 | de funcionamiento del actuador | 8 V o más |
| 2 | Modo actuador # 3 | de funcionamiento del actuador | 8 V o más |
| 3 | Modo actuador # 2 | de funcionamiento del actuador | 8 V o más |
| 4 | Modo actuador # 1 | de funcionamiento del actuador | 8 V o más |
| 6 | actuador de la puerta de admisión (FRESH) | el modo FRESCO | 1 V o menos |
| 7 | actuador de la puerta de admisión (MIX) | modo MIX | 1 V o menos |
| 8 | actuador de la puerta de admisión (RECIRC) | modo RECIRC | 1 V o menos |
| 9 | ventilador señal ON | ventilador está en ON | 1 V o menos |
| 11 | señal de A / C de corte | A / C se corta | 1 V o menos |
| 14 | GND para sensores | Siempre | 1 V o menos |
| 15 | fuente de alimentación de | CAC EN | Voltaje de la batería |
| dieciséis | sensor de Sunload | La luz del sol está en contacto con sensor | De 1 - 4 V |
| 17 | sensor de RECIRC | Interruptor de encendido EN | 25 ° C: 2,5 V |
| 18 | sensor del evaporador puesto | Depende de la temperatura después del evaporador. | 1 a 4,5 V |
| 19 | Lo CAN | No es posible medir la tensión de señal digital. | - |
| 20 | Hola CAN | No es posible medir la tensión de señal digital. | - |
| 25 | mezcla de aire actuador # 4 | actuador de mezcla de aire está funcionando | 8 V o más |
| 26 | mezcla de aire actuador # 3 | actuador de mezcla de aire está funcionando | 8 V o más |
| 27 | actuador de mezcla de aire # 2 | actuador de mezcla de aire está funcionando | 8 V o más |
| 28 | mezcla de aire actuador # 1 | actuador de mezcla de aire está funcionando | 8 V o más |
| 31 | BATT | Siempre | Voltaje de la batería |
| 32 | IGN | Encendido conectado | Voltaje de la batería |
| 34 | Suelo | Siempre | 1 V o menos |
| 36 | A / C señal ON | A / C está funcionando | 8 V o más |
| 35 | ENFERMO- | Iluminación sobre (Medida de entre el 37 - 35) | Voltaje de la batería |
| 37 | ILL + | | |
| 39 | Rr salida del interruptor desempañador | Cuando el interruptor desempañador trasero está en ON | 1 V o menos |
| 40 | señal de control del ventilador | Interruptor de encendido: ON, Interruptor del soplador: ON | 8 V o más |

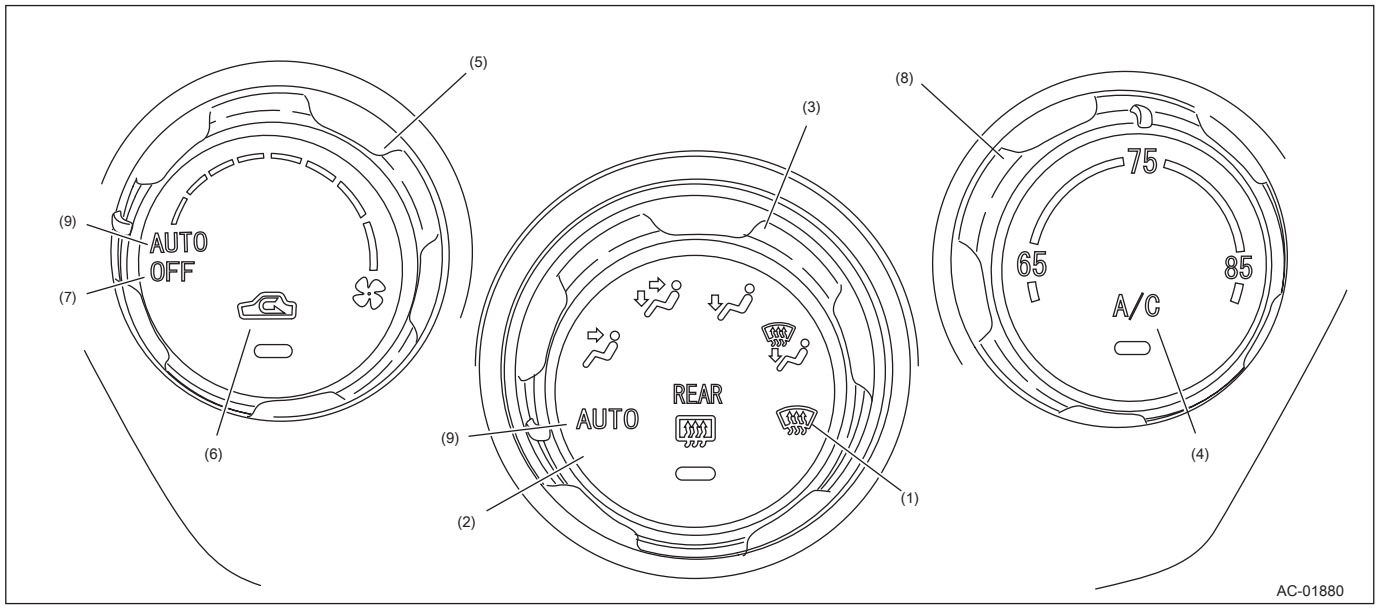
## B: Esquema de conexiones

**1. ACONDICIONADOR DE AIRE AUTO A / C MODELO**

<Ref. a WI-85, esquema eléctrico, Sistema de Aire Acondicionado.>

## 5. Gráfico de diagnóstico para el autodiagnóstico A:

## FUNCIONAMIENTO




(1) interruptor Defroster

(2) Interruptor del desempañador de la luneta trasera

(3) de línea de control de flujo de aire

(4) Interruptor de A / C

(5) selector de control de velocidad del ventilador

(6) interruptor FRESH / RECIRC

(7) interruptor OFF

(8) Disco de ajuste de temperatura

(9) interruptor AUTO

### 1. A / C PANEL DE CONTROL AUTODIAGNOSTICO

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **SELECT modo de autodiagnóstico del panel de control.**<br>1) Ajuste el dial de control de flujo de aire y el dial de control de velocidad del ventilador en AUTO.<br>2) Arranque el motor con el interruptor de A / C y el interruptor FRESH / RECIRC presionado. | Cómo funciona el modo de autodiagnóstico? | Vaya al paso **2.** | <Ref. a AC (diag) - 13, A / C O SISTEMAS autodiagnóstico NO USAR, Diagnóstico de A / C Sistema de mal funcionamiento.> |
| 2 | **COMPROBAR la iluminación de los LED.**<br>Asegúrese de que todos los LED del interruptor en el panel de control se iluminan. | ¿Todos los LED parpadean ocho veces? Vaya al paso **3.** | | Sustituir el panel de control. |
| 3 | **Comprobar el sensor de fallos de funcionamiento.**<br>1) Ajuste el dial de control de flujo de aire y el dial de control de velocidad del ventilador en AUTO.<br>2) Si el sistema tiene problemas para cada sensor, el interruptor FRESH / RECIRC LED parpadea o está apagado.<br>3) Si el sistema no tiene un mal funcionamiento, el interruptor de LED FRESH / RECIRC está iluminada. | Qué LED iluminan el interruptor FRESCO / RECIRC? | Vaya al paso **5.** | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **CONFIRMAR SENSOR DE FALLOS.**<br>1) Ajuste el dial de control de flujo de aire en AUTO.<br>2) Girar el dial de control de velocidad del ventilador para cada posición de modo, y comprobar cada interruptor de iluminación LED de acuerdo con la tabla de verificación sensor. <Ref. a AC (diag) -11, SENSOR CHECK TABLE, OPERACIÓN, Tabla de diagnóstico para el autodiagnóstico.> | Al girar el dial de control de velocidad del ventilador para cada posición modo, ¿el interruptor de FRESH / RECIRC LED se apaga? | Vaya al paso **5.** | Reparar el sensor defectuoso. <Ref. a AC (diag) -28, Procedimiento de diagnóstico de sensores.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR MEZCLA DE AIRE PUERTA Y MODO DE SEÑALES posición de la puerta.**<br>1) Ajuste el dial de control de flujo de aire a la cara.<br>2) Gire el dial de control de velocidad del ventilador en AUTO.<br>3) Si hay un mal funcionamiento del sistema en la señal de puerta de mezcla de aire o la señal de posición de la puerta modo, el interruptor de LED FRESH / RECIRC sale o parpadea.<br>4) Si el sistema no tiene un mal funcionamiento, el interruptor de LED FRESH / RECIRC está iluminada. | Qué LED iluminan el interruptor FRESCO / RECIRC? | Vaya al paso **8.** | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR MEZCLA DE AIRE DE SEÑAL puerta de la unidad.**<br>1) Ajuste el dial de control de flujo de aire a la cara.<br>2) Coloque el dial de control de velocidad del ventilador en cada posición y a continuación, comprobar cada uno condiciones de iluminación LED. <Ref. a AC (diag) -12, unidad de señal de verificación TABLE, OPERACIÓN, Tabla de diagnóstico para el autodiagnóstico.> | ¿Los LED se iluminan de acuerdo con la tabla de señal de funcionamiento? | Vaya al paso **7.** | Compruebe el circuito accionador de puerta de mezcla de aire. <Ref. a AC (diag) -26, MEZCLA DE AIRE accionador de puerta, Procedimiento de diagnóstico para los actuadores.> |
| 7 | **COMPROBAR DE PUERTA DE POSICIÓN DE SEÑAL.**<br>1) Pulse el interruptor de A / C.<br>2) Coloque el dial de control de velocidad del ventilador en cada posición y a continuación, comprobar cada uno condiciones de iluminación LED. <Ref. a AC (diag) -12, unidad de señal de verificación TABLE, OPERACIÓN, Tabla de diagnóstico para el autodiagnóstico.> | ¿Los LED se iluminan de acuerdo con la tabla de señal de funcionamiento? | Vaya al paso **8.** | Compruebe el circuito accionador de puerta de modo. <Ref. a AC (diag) -24, ACCIONADOR DE PUERTA DE MODO, Procedimiento de diagnóstico para los actuadores.> |
| 8 | **Comprobación del funcionamiento de cada actuador, soplador de ventilación y compresión del embrague.**<br>1) Ajustar el dial de control de flujo de aire a B / L.<br>2) Gire el dial de control de velocidad del ventilador de AUTO a séptimo, y seleccionar los modos de operación.<br>3) Verificar el funcionamiento de cada modo de acuerdo con la tabla de modo de funcionamiento. <Ref. a AC (diag) -11, TABLA MODO DE FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN, Tabla de diagnóstico para el autodiagnóstico.><br>• puerta FRESCO / RECIRC<br>• puerta de control de flujo de aire<br>• puerta de mezcla de aire<br>• Ventilador<br>• A / C compresor | ¿El funcionamiento de cada partido a modo de mesa modo de funcionamiento? | Gire el dial de control de velocidad del ventilador en OFF o el interruptor de encendido en OFF con el fin de completar el autodiagnóstico. | Reparación de la parte mal funcionamiento de acuerdo con cada tabla de diagnóstico. |

## 2. SENSOR DE MESA

NOTA:

Cuando la comprobación del sensor Sunload se lleva a cabo en el interior o en la sombra, que podría ser diagnosticado como que tiene un circuito abierto.

Compruebe siempre el sensor Sunload en un lugar expuesto a la luz solar directa.

| Posición del dial de control de flujo de aire | Posición del dial del ventilador | Sensor | Ningún problema | Cortocircuito | Circuito abierto | Cuando Actualmente errores | Cuando después de haber funcionado mal en el pasado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AUTO | AUTO | En el vehículo sensor | FRESH interruptor de LED / RECIRC se apaga | interruptor FRESH / RECIRC LED parpadea (se ilumina durante 0,2 seg. se apaga durante 0,2 seg.) | interruptor FRESH / RECIRC LED parpadea (se ilumina durante 1 seg. se apaga durante 1 segundo.) | La ventana trasera LED interruptor desempañador se apaga | La ventana trasera Interruptor del desempañador se enciende el LED |
| | primero | sensor de ambiente | | interruptor FRESH / RECIRC LED parpadea (se ilumina durante 0,2 seg. se apaga durante 0,2 seg.) | | | |
| | segundo | Evaporador sensor | | interruptor FRESH / RECIRC LED parpadea (se ilumina durante 0,2 seg. se apaga durante 0,2 seg.) | | | |
| | tercero | Temperatura de anticongelante sensor | | - | | | |
| | cuarto | sensor de Sunload | | interruptor FRESH / RECIRC LED parpadea (se ilumina durante 0,2 seg. se apaga durante 0,2 seg.) | | | |
| | Quinto-septima | comunicación CAN | | - | | | |

### 3. MODO DE FUNCIONAMIENTO TABLA

| Operación | Posición del dial de control de velocidad del ventilador | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AUTO | primero | segundo | tercero | cuarto | quinto | sexto | 7º |
| Ventilador | 4 V | 4 V | 4,9 V | 5,9 V | 7,0 V | 8,3 V | 9,8 V | 14 V |
| puerta FRESCO / RECIRC | RECIRC | RECIRC | MEZCLA | FRESCO | FRESCO | FRESCO | FRESCO | FRESCO |
| puerta de control de flujo de aire | CARA | CARA | CARA | LICENCIADO EN DERECHO | CALOR | CALOR | D / H | D / H |
| puerta de mezcla de aire | 0% | 0% | 0% | 50% | 50% | 100% | 100% | 100% |
| A / C compresor | APAGADO | EN | EN | EN | EN | EN | EN | EN |

## 4. Señal de impulsión CHECK TABLE

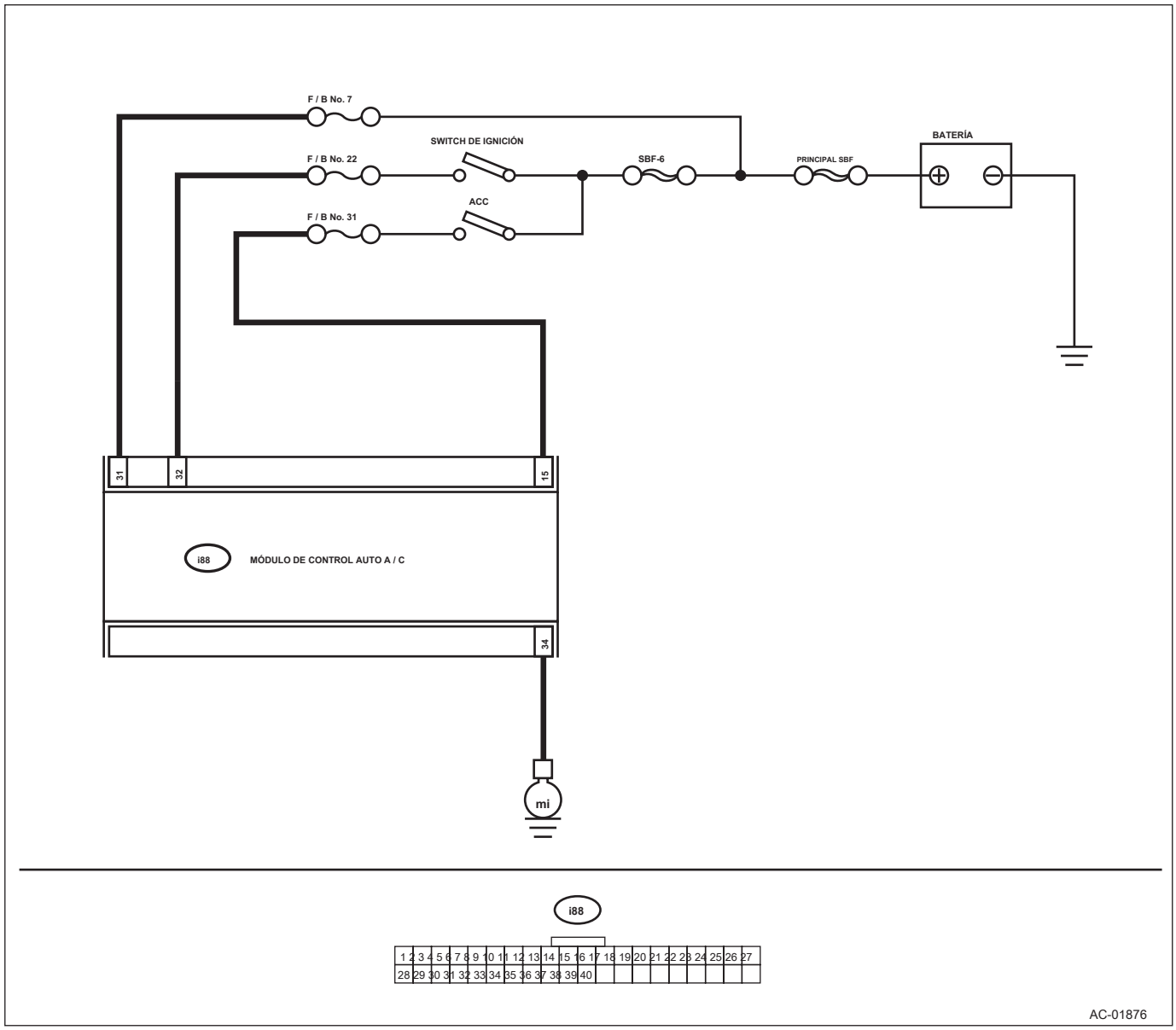
| Posición del dial de control de flujo de aire | Posición del dial de control de velocidad del ventilador | Conducir la señal para comprobar | interruptor de A / C LED | Ningún problema | Cortocircuito en circuito abierto | | Cuando Actualmente errores | Cuando después de haber funcionado mal en el pasado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARA | AUTO | MEZCLA # 1 | Parpadeando (se ilumina durante 0,2 seg. se apaga durante 0,2 segundo.) | FRESH interruptor de LED / RECIRC se apaga | interruptor FRESH / RECIRC LED parpadea (se ilumina durante 0,2 seg. se apaga durante 0,2 seg.) | interruptor FRESH / RECIRC LED parpadea (se ilumina durante 1 seg. se apaga para 1 segundo.) | La ventana trasera LED interruptor desempañador se apaga | La ventana trasera Interruptor del desempañador se enciende el LED |
| | primero | MEZCLA # 2 | | | | | | |
| | segundo | MEZCLA # 3 | | | | | | |
| | Tercero-septimo | MEZCLA # 4 | | | | | | |
| | AUTO | MODO # 1 | Parpadeo (se ilumina durante 1 seg. Se apaga durante 1 seg.) | | | | | |
| | primero | MODO # 2 | | | | | | |
| | segundo | MODO # 3 | | | | | | |
| | Tercero-septimo | MODO # 4 | | | | | | |

## 6. Diagnóstico para A / C Sistema Mal funcionamiento A: A / C OR AUTODIAGNÓSTICO-SYSTEMS no operan

**El síntoma del problema:**

- Establecer la temperatura no está indicado en la pantalla, los LEDs del conmutador están defectuosos y los interruptores no operan.
- sistema de autodiagnóstico no funciona.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



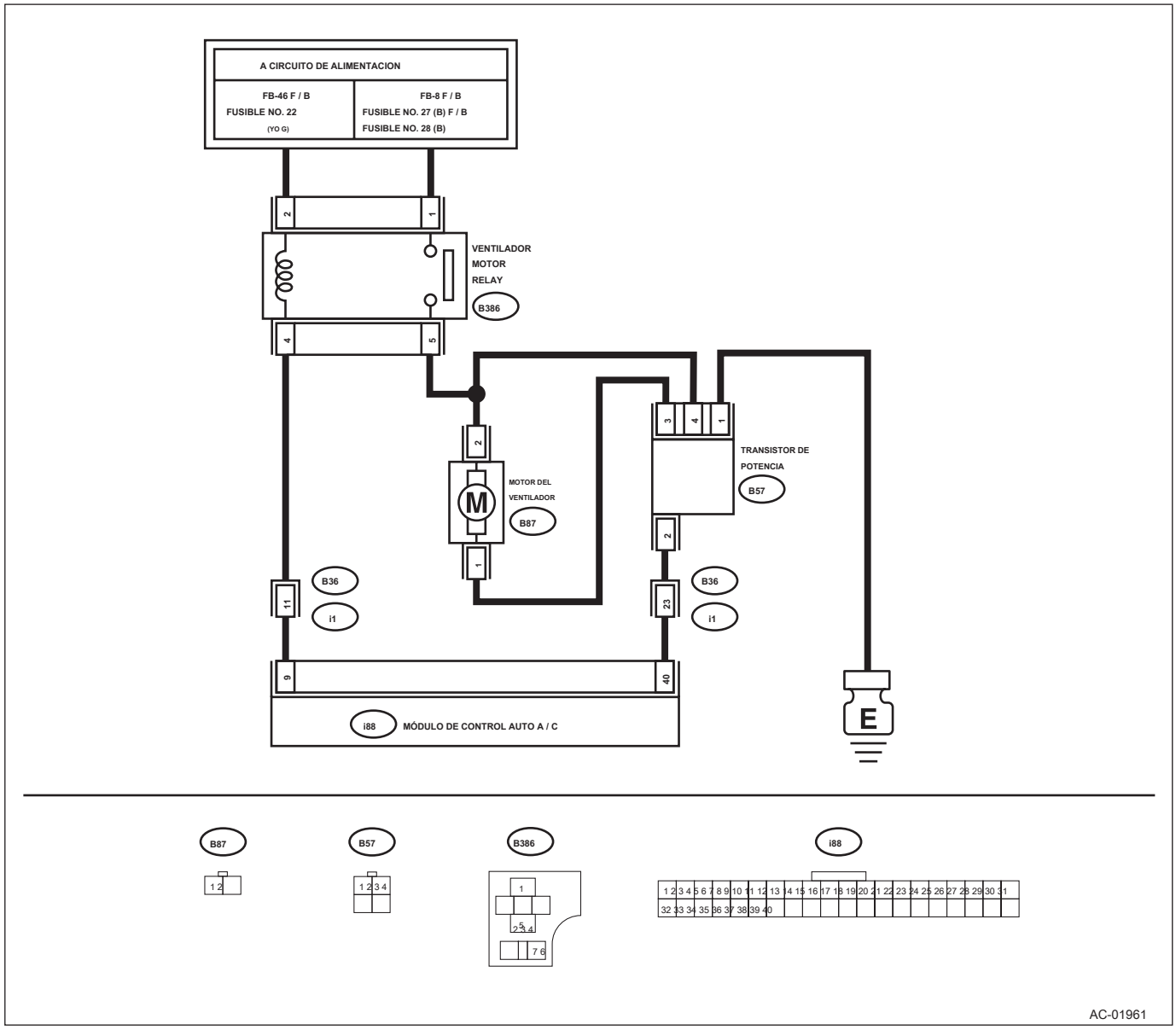
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire la caja de fusibles y relé de fusible No. 7, No. 22 y No. 31 de.<br>3) Verificar el estado del fusible. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Vaya al paso **2.** | |
| 2 | **COMPROBAR A / C MÓDULO DE CONTROL DE POTENCIA DEL CIRCUITO.**<br>1) Retirar el panel de control A / C.<br>2) Desconectar el conector del arnés de panel de control de A / C.<br>3) Activar el interruptor de encendido ACC, y medir la tensión entre A / C terminal de conector de mazo de panel de control y el chasis suelo.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I88) No. 15 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Compruebe circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre el panel de control A / C y el fusible. |
| 3 | **COMPROBAR A / C MÓDULO DE CONTROL DE POTENCIA DEL CIRCUITO.**<br>Mida el voltaje entre el terminal conector de A / C arnés panel de control y la masa del chasis después de encender el interruptor de encendido en ON.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I88) No. 32 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **4.** | | Compruebe circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre el panel de control A / C y el fusible. |
| 4 | **COMPROBAR A / C PANEL DE CONTROL DE BAJA POTENCIA DEL CIRCUITO.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el panel de control de A / C y la masa del chasis después de girar la llave de encendido a OFF.<br>**Conector y terminal (i88) No. 34 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo de línea de tierra. |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del conector del módulo de control automático de A / C. | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el conector. | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |

## B: VENTILADOR MOTOR NO GIRA

**El síntoma del problema:**

- motor del ventilador no gira.
- motor del ventilador no cambia las velocidades.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Retire el fusible Nº 22, 27 y 28 del fusible y caja de relés.<br>2) Verificar el estado del fusible. | Se los fusibles quemados por fuera? | Sustituir el fusible. Vaya al paso **2.** | |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE BLOWER relé del motor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé del motor del ventilador.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Usar un probador para medir el voltaje entre los terminales.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B386) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Reparar el circuito abierto de motor del ventilador arnés línea de alimentación. |

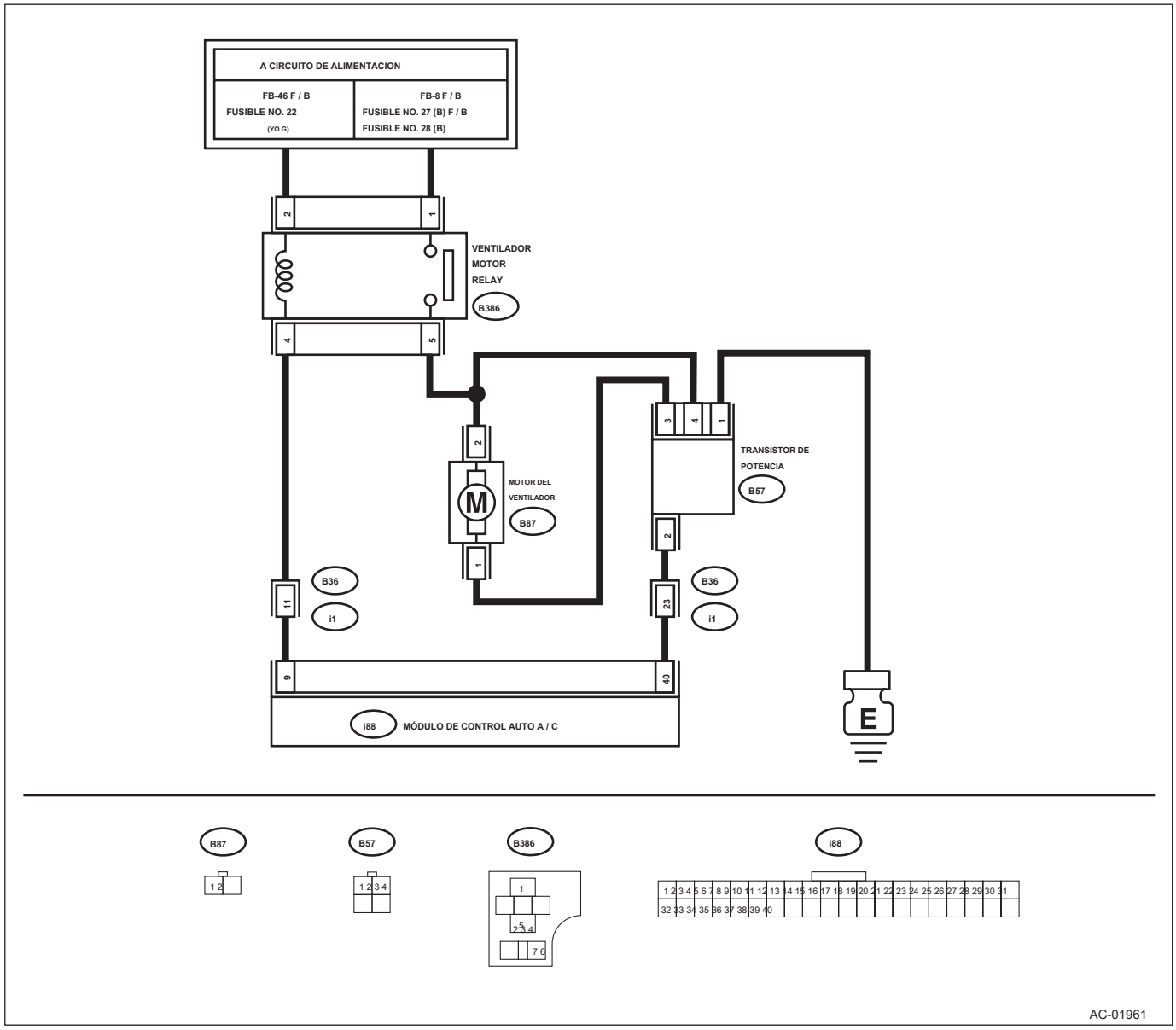
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **COMPROBAR EL MOTOR DEL VENTILADOR relé.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar la batería terminal positivo al soplador relé del motor terminal Nº 2, y el terminal negativo a No. 4.<br>3) Utilizando el probador, medir la resistencia entre los terminales.<br>**Conector y terminal (Relay) No.**<br>**1 - No. 5:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Cambiar el relé del motor del ventilador. |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Retirar el módulo de control de auto A / C.<br>2) Medir la resistencia entre el módulo de control automático de A / C y el relé usando un tester.<br>**Conector y terminal (B386) No. 4 - (i88)**<br>**No. 9:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **De comprobación del soplador del motor de suministro.**<br>1) Instalar el relé del motor del soplador y auto Un módulo de control / C.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Coloque el interruptor del ventilador en ON.<br>4) Usar un probador para medir la tensión entre el motor del ventilador y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B87) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **6.** | | Reparar o sustituir el cableado entre el relé y el motor del ventilador. |
| 6 | **De comprobación del soplador del motor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del motor del ventilador.<br>3) Conectar la batería terminal positivo al soplador conector del motor terminal Nº 2, y el terminal negativo a No. 1.<br>4) Asegúrese de que las carreras de motor soplador. | ¿Funciona el motor del ventilador? Vaya al paso **7.** | | Reemplazar el motor del ventilador. <Ref. a AC-28, remoción del motor del ventilador.> |
| 7 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector del transistor de potencia.<br>2) Desconectar el conector del módulo de control de auto A / C.<br>3) Utilizando el probador, medir la resistencia entre los terminales de arnés.<br>**Conector y terminal (B57) No. 1 - Masa: (B57) No. 2 - (i88) No. 40: (B57) No. 3 - (B87) No. 1: (B57) No. 4 - (B87 ) No. 2: (B57) No. 4 - (B386) No. 5:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **8.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 8 | **Compruebe el ventilador CONTROL DE SEÑAL.**<br>1) Conectar los conectores desconectados.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Cambiar el dial de control de velocidad del ventilador del 1 al 7.<br>4) Medir la tensión entre el transistor de potencia y tierra del chasis utilizando un tester.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B57) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de aprox. 10 V en primera y aprox. 1 V en séptimo? | Reemplazar el transistor de potencia. <Ref. a la CA-29, remoción, transistor de potencia (Auto A / C modelo).> | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del conector del módulo de control automático de A / C. | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el conector. | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |

## C: motor del ventilador gira en torno EARLY

**El síntoma del problema:**

- El ventilador gira a pesar de que el conmutador del ventilador no está encendido.
- El motor del ventilador sigue girando a gran velocidad. (No ajustable).

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



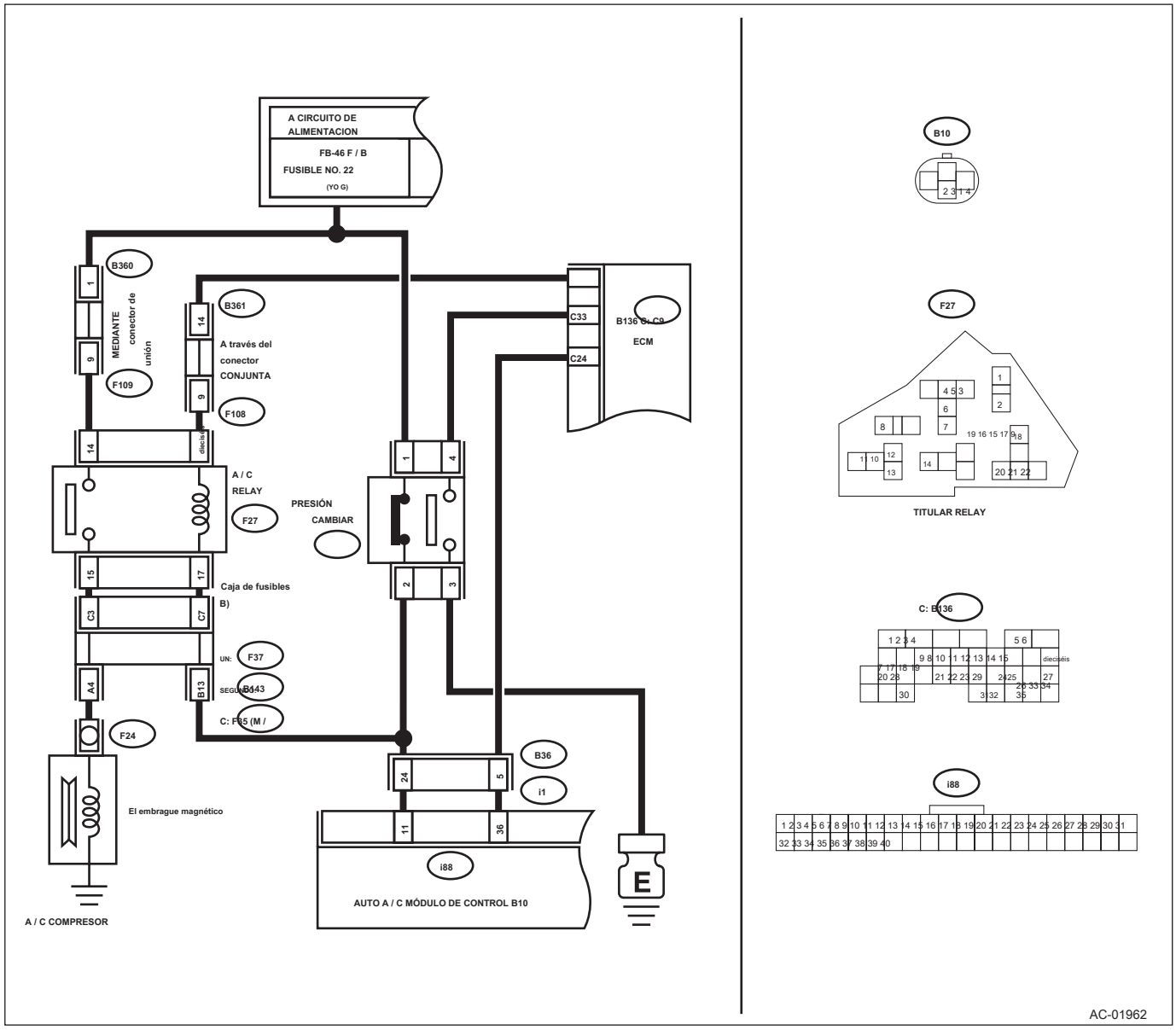
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EL MOTOR DEL VENTILADOR DEL CIRCUITO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del transistor de potencia.<br>3) Usar un probador para medir la resistencia entre el conector y la masa del chasis.<br>**Conector y terminal (B57) No. 3 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia 10 o más? Vaya al paso **2.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 2 | **COMPROBAR TRANSISTOR DE POTENCIA.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del transistor de potencia utilizando un tester.<br>**Conector y terminal (B57) No. 3 - No. 1:** | Es la resistencia de menos de 10? Sustituir la fuente transistor. <Ref. a la CA-29, remoción, transistor de potencia (Auto A / C modelo).> | **Vaya al paso 3.** | |
| 3 | **Verificar el mazo.**<br>1) Retirar el módulo de control de auto A / C.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de transistor de potencia y tierra del chasis utilizando un tester.<br>**Conector y terminal (B57) No. 2 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 10? Reparar o reemplazar el cortocircuito del arnés. | | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |

## D: temperatura del compartimiento NO CAMBIA, o un sistema de A / C No responder con prontitud

**El síntoma del problema:**

- temperatura del compartimiento no cambia. (El aire frío no sale.)
- Un sistema de A / C no responde. (La respuesta es muy lenta)

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el fusible Nº 22 de fusible y relé de cuadro.<br>3) Verificar el estado del fusible. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Vaya al paso **2.** | |
| 2 | **Compruebe la señal de A / C RELÉ Y AUTO un módulo de control / C.**<br>1) Desconectar el conector del módulo de control / C arnés A / C relé y concesionarios A.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre A / C terminal del conector relé y tierra del chasis.<br>4) Medir la tensión entre auto A / C módulo de control de terminal de conector de mazo y el chasis suelo.<br>**Y conector de terminales**<br>**(F27) No. 17 (+) - Chasis de tierra (-): (I88) No. 11 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA interruptor de presión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de mazo del conmutador de presión.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el terminal conector de mazo interruptor de presión y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B10) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **4.** | | Compruebe si hay circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre el fusible y el interruptor de presión. |
| 4 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre interruptor de presión y A / C RELAY, AUTO un módulo de control / C.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del interruptor de presión y conector del relé A / C.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del interruptor de presión y el conector de módulo de control de auto A / C.<br>**Conector y terminal (B10) No. 2 - (F27) No. 17: (B10) No. 2 - (i88) No. 11:** | Es la resistencia de menos de 1? Compruebe el | PRESION<br>Asegúrese que el interruptor. <Ref. a AC-40, INSPECCIÓN, el interruptor de presión (presostato Triple).> | Reparar el arnés. |
| 5 | **Compruebe el suministro de potencia para un / C relé.**<br>Medir la tensión entre A / C terminal del conector relé y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(F27) No. 14 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **6.** | | Comprobar el circuito abierto o un cortocircuito de la instalación entre el fusible y relé A / C. |
| 6 | **COMPROBAR A / C relé.**<br>Compruebe el relé A / C. <Ref. a la CA-39, INSPECCIÓN, relé y el fusible.> | Está bien el relé A / C? | Vaya al paso **7.** | Reemplazar el relé de A / C. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR A / C en la señal.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el relé A / C y todos los conectores.<br>3) Arranque el motor y gire el interruptor de A / C en ON.<br>4) Girar el dial de control de temperatura en la posición máxima fresco.<br>5) Medir la tensión entre auto A / C módulo de control de terminal de conector de mazo y el chasis suelo.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I88) No. 36 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 5,5 V o más? Vaya al paso **8.** | | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |
| 8 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre MÓDULO DE CONTROL AUTO A / C y el ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del arnés de módulo de control de auto A / C y ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el auto A / C conector del módulo de control y el conector de ECM.<br>**Conector y terminal (i88) No. 36 - (B136) No. 24:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Reparar el arnés. |
| 9 | **COMPROBAR LA SEÑAL EN embrague magnético.**<br>1) Detener el motor y gire el interruptor de A / C en OFF.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el terminal conector del ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 9 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **10.** | | Compruebe circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre A / C relé y ECM. |
| 10 | **COMPROBAR LA SEÑAL EN embrague magnético.**<br>1) Arranque el motor y gire el interruptor de A / C en ON.<br>2) Girar el dial de control de temperatura en la posición máxima fresco.<br>3) Medir la tensión entre el terminal conector del ECM y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 9 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 0 V? | Vaya al paso **11.** | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -44, remoción, del módulo de control del motor (ECM).><br><Ref. a FU (H4DOTC) -52, remoción del módulo de control del motor (ECM).> |
| 11 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA embrague magnético.**<br>1) Detener el motor y gire el interruptor de A / C en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la instalación del embrague magnético.<br>3) Arranque el motor y gire el interruptor de A / C en ON.<br>4) Girar el dial de control de temperatura en la posición máxima fresco.<br>5) Mida la tensión entre el terminal conector imán arnés de embrague y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(F24) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? | Inspeccionar el compresor. <Ref. a AC-34, INSPECCIÓN, Compressor.> | Compruebe si hay circuito abierto o cortocircuito en el mazo de conductores entre A / C y el relé de embrague magnético. |

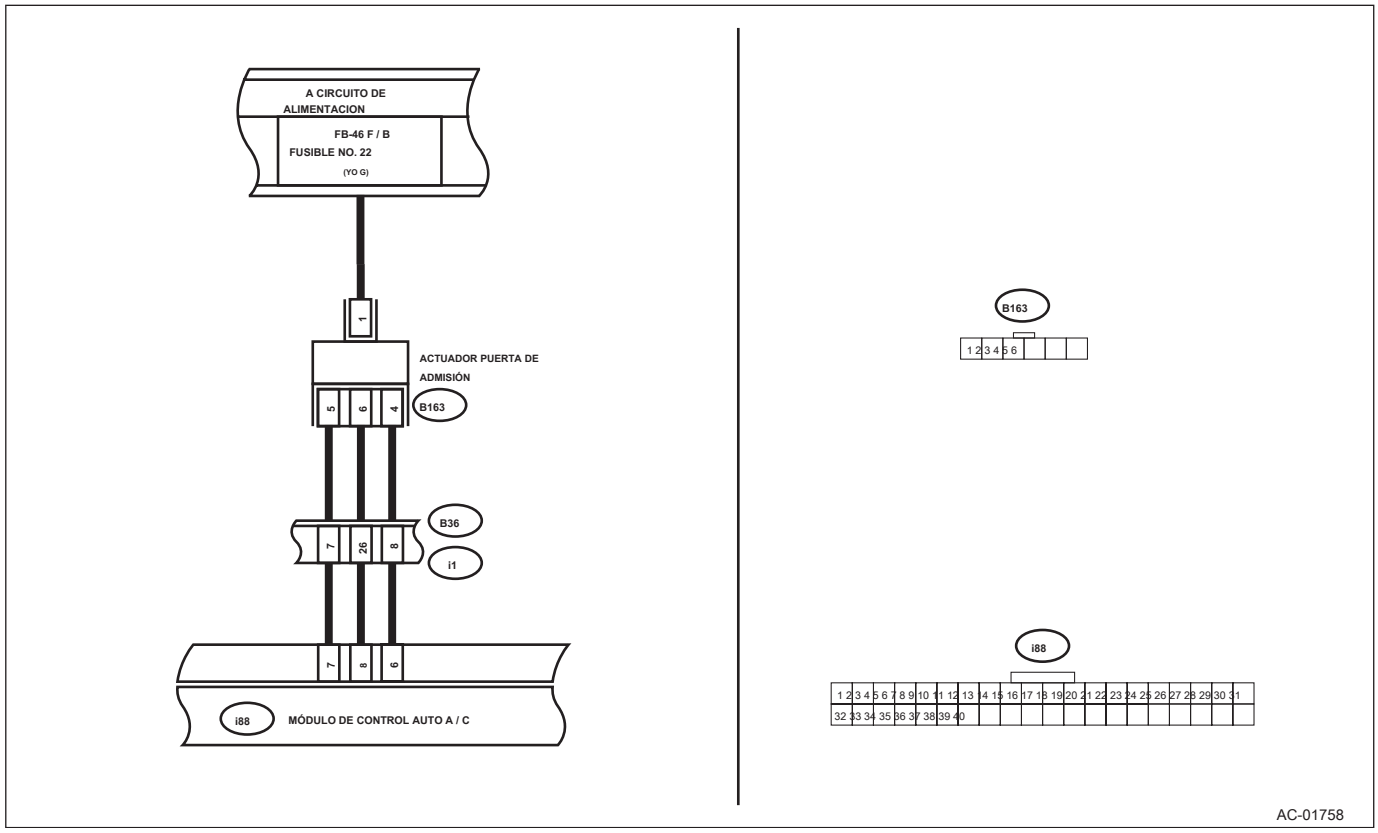
## 7. Procedimiento de diagnóstico para los actuadores A:

### ACCIONADOR DE ADMISIÓN PUERTA

**El síntoma del problema:**

el modo FRESCO / RECIRC no se cambia.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



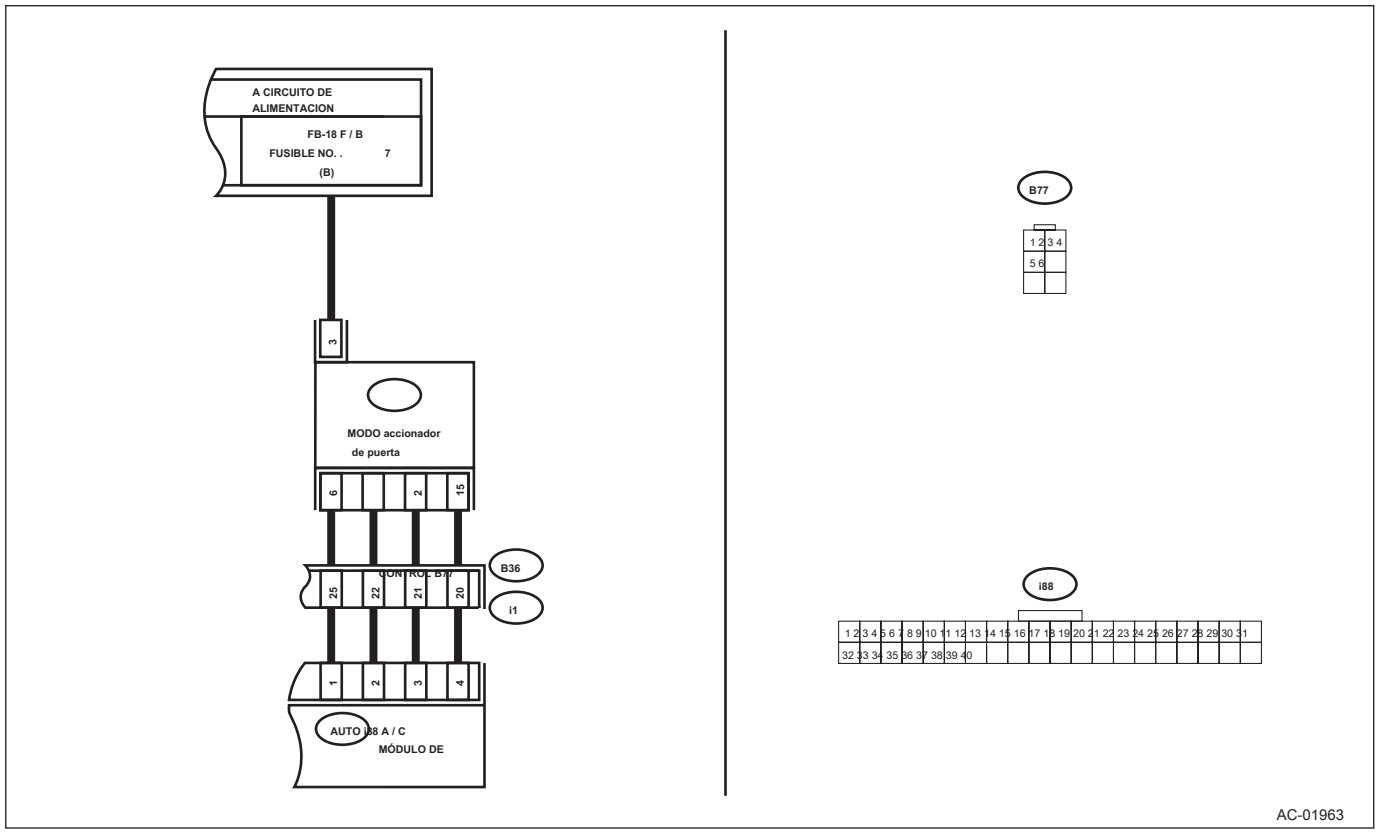
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA EL ACTUADOR ADMISION DE LA PUERTA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del actuador de la puerta de admisión.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de actuador de la puerta de admisión y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B163) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de aprox. 10 V o más? | Vaya al paso **2.** | Compruebe si hay circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre el actuador de la puerta de entrada y fusibles. |
| 2 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre AUTO un módulo de control / C Y actuador de la puerta de admisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del módulo de control de auto A / C.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de actuador de la puerta de admisión y conector del módulo de control automático de A / C.<br>**Conector y terminal (i88) No. 8 - (B163) No. 6: (i88) No. 7 - (B163) No. 5: (i88) No. 6 - (B163) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo de cables entre el módulo de control automático A / C y el actuador de la puerta de admisión. |
| 3 | **Comprobar el funcionamiento del actuador de la puerta de admisión.**<br>1) Conectar el conector del actuador de la puerta de entrada.<br>2) a tierra el / C conector del módulo de control auto A con un alambre adecuado.<br>3) Activar el interruptor de encendido en ON, y comprobar el funcionamiento del actuador de la puerta de admisión.<br>**Conector y terminal (i88) No. 6 - Tierra del chasis:** | ¿El actuador se mueve hacia el lado fresco? | Vaya al paso **4.** | Sustituir el actuador de la puerta de admisión. |
| 4 | **Comprobar el funcionamiento del actuador de la puerta de admisión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) a tierra el / C conector del módulo de control auto A con un alambre adecuado.<br>3) Activar el interruptor de encendido en ON, y comprobar el funcionamiento del actuador de la puerta de admisión.<br>**terminal del conector y: (i88) No. 8 - Masa:** | ¿Se mueve el actuador al lado RECIRC? | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> | Sustituir el actuador de la puerta de admisión. |

## B: MODO accionador de puerta

**El síntoma del problema:**

salida de flujo de aire no se cambia.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



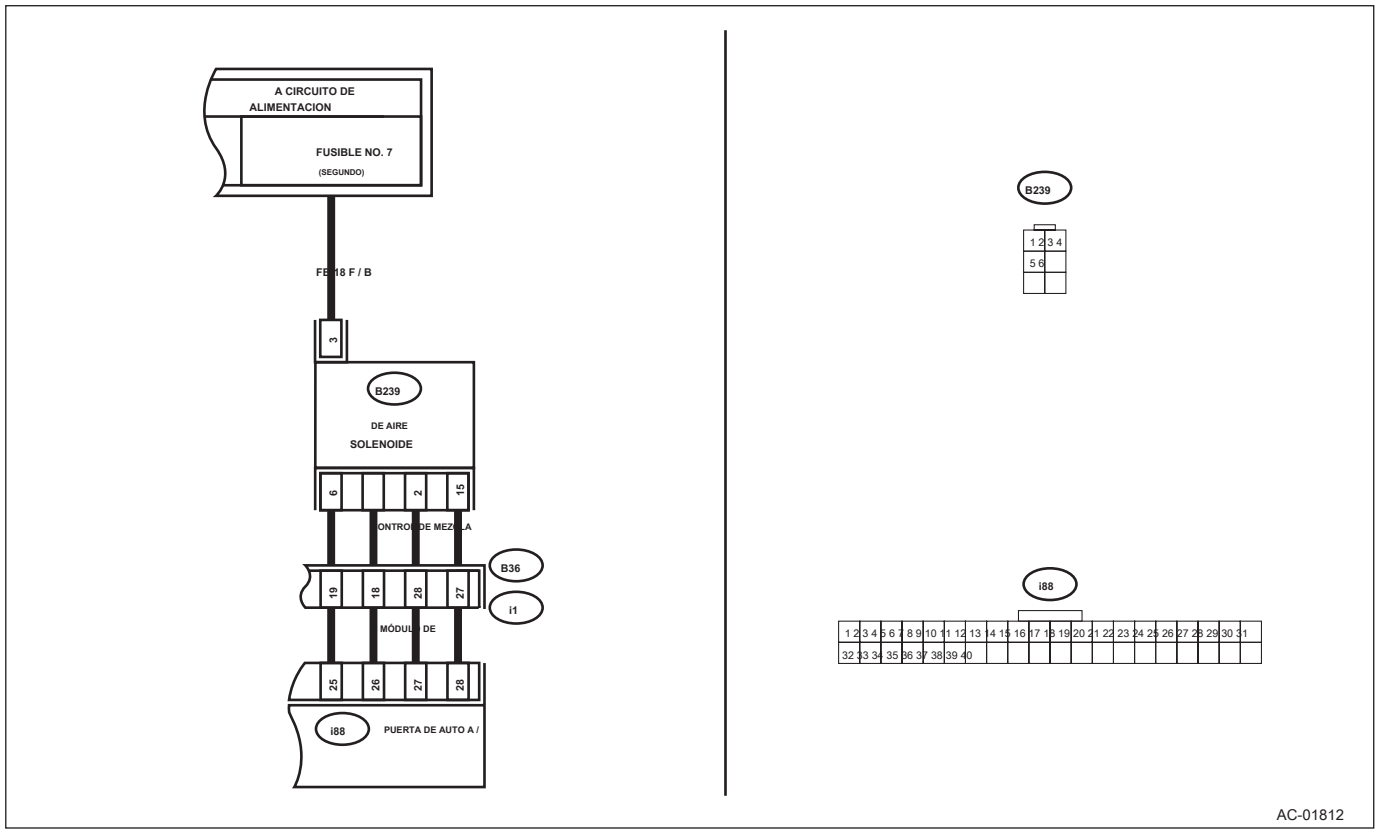
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ACCIONAMIENTO DE PUERTA DE MODO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del actuador de la puerta de modo.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el terminal del conector actuador de la puerta de modo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B77) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de aprox. 10 V o más? | Vaya al paso **2.** | Compruebe el circuito de alimentación de corriente continua. |
| 2 | **CONTROLAR MANDO accionador de puerta.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del actuador de la puerta de modo.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales actuador de la puerta modo utilizando un tester.<br>**Conector y terminal (B77) No. 3 - No. 1: (B77) No. 3 - No. 2: (B77) No. 3 - No. 5: (B77) No. 3 - No. 6:** | Es la resistencia entre 80 - 100? | Vaya al paso **3.** | Sustituir el actuador de la puerta de modo. |
| 3 | **Verificar el mazo ENTRE EL MODULO DE CONTROL AUTOMÁTICO A / C Y ACTUADOR PUERTA DE MODO.**<br>1) Desconectar el conector del módulo de control de auto A / C.<br>2) Medir la resistencia entre el módulo de control automático de A / C y el conector de actuador de la puerta de modo.<br>**Conector y terminal (B77) No. 1 - (i88) No. 4: (B77) No. 2 - (i88) No. 3: (B77) No. 5 - (i88) No. 2: (B77) No. 6 - (i88) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo de cables entre el módulo de control automático A / C y el actuador de la puerta de modo. |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del módulo de control automático A / C y el conector. | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el conector. | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |

**C: actuador de la puerta MEZCLA DE AIRE**

**El síntoma del problema:**

temperatura del aire de salida no cambia.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE MEZCLA DE AIRE actuador de la puerta.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del actuador de la puerta de mezcla de aire.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el terminal del conector actuador de la puerta de mezcla de aire y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B239) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de aprox. 10 V o más? | Vaya al paso **2.** | Compruebe el circuito de alimentación de corriente continua. |
| 2 | **COMPROBAR MEZCLA DE AIRE accionador de puerta.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del actuador de mezcla de aire utilizando un tester.<br>**Conector y terminal (B239) No. 3 - No. 1: (B239) No. 3 - No. 2: (B239) No. 3 - No. 5: (B239) No. 3 - No. 6:** | Es la resistencia entre 80 - 100? | Vaya al paso **3.** | Sustituir el actuador de la puerta de mezcla de aire. |
| 3 | **Verificar el mazo entre AUTO un módulo de control / C Y MEZCLA DE AIRE actuador de la puerta.**<br>1) Desconectar el conector del módulo de control de auto A / C.<br>2) Medir la resistencia entre el módulo de control automático de A / C y el conector de actuador de la puerta de mezcla de aire.<br>**Conector y terminal (B239) No. 1 - (i88) No. 28: (B239) No. 2 - (i88) No. 27: (B239) No. 5 - (i88) No. 26: (B239) No. 6 - (i88) No. 25:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo de cables entre el módulo de control automático A / C y el actuador de la puerta de mezcla de aire. |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del módulo de control automático A / C y el conector. | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el conector. | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |

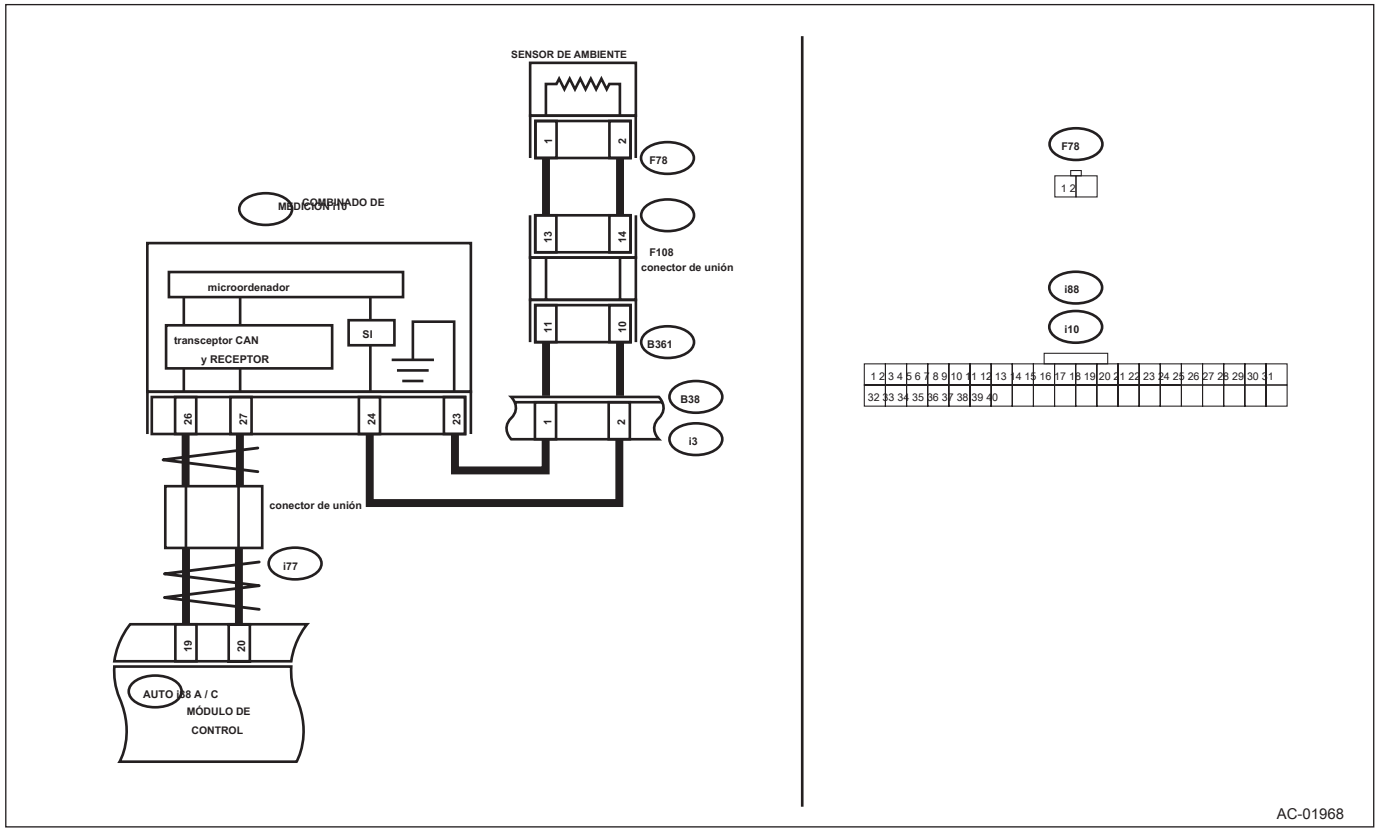
## 8. Procedimiento de diagnóstico para los sensores A:

## sensor de ambiente

**El síntoma del problema:**

- La velocidad del ventilador no se enciende cuando el dial de control de velocidad del ventilador está en la posición AUTO.
- Si no relacionada con el sensor de ambiente se indica en la auto-diagnóstico.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SENSOR AMBIENTE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor ambiente.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales de sensor ambiente.<br>**Terminales No. 2 - No. 1:** | Es la resistencia aproximadamente 3 K a 25 ° C (77 ° F)? | Vaya al paso **2.** | Sustituir el sensor ambiente. <Ref. a AC-41, remoción, Sensor ambiente (Auto A / C Model).> |
| 2 | **COMPROBAR señal de entrada para sensor de ambiente.**<br>1) Coloque el encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre terminales del conector (F78).<br>**Conector y terminal (F78) No. 2 (+) - No. 1 (-):** | Es la tensión de aprox. 5 V? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **3.** |

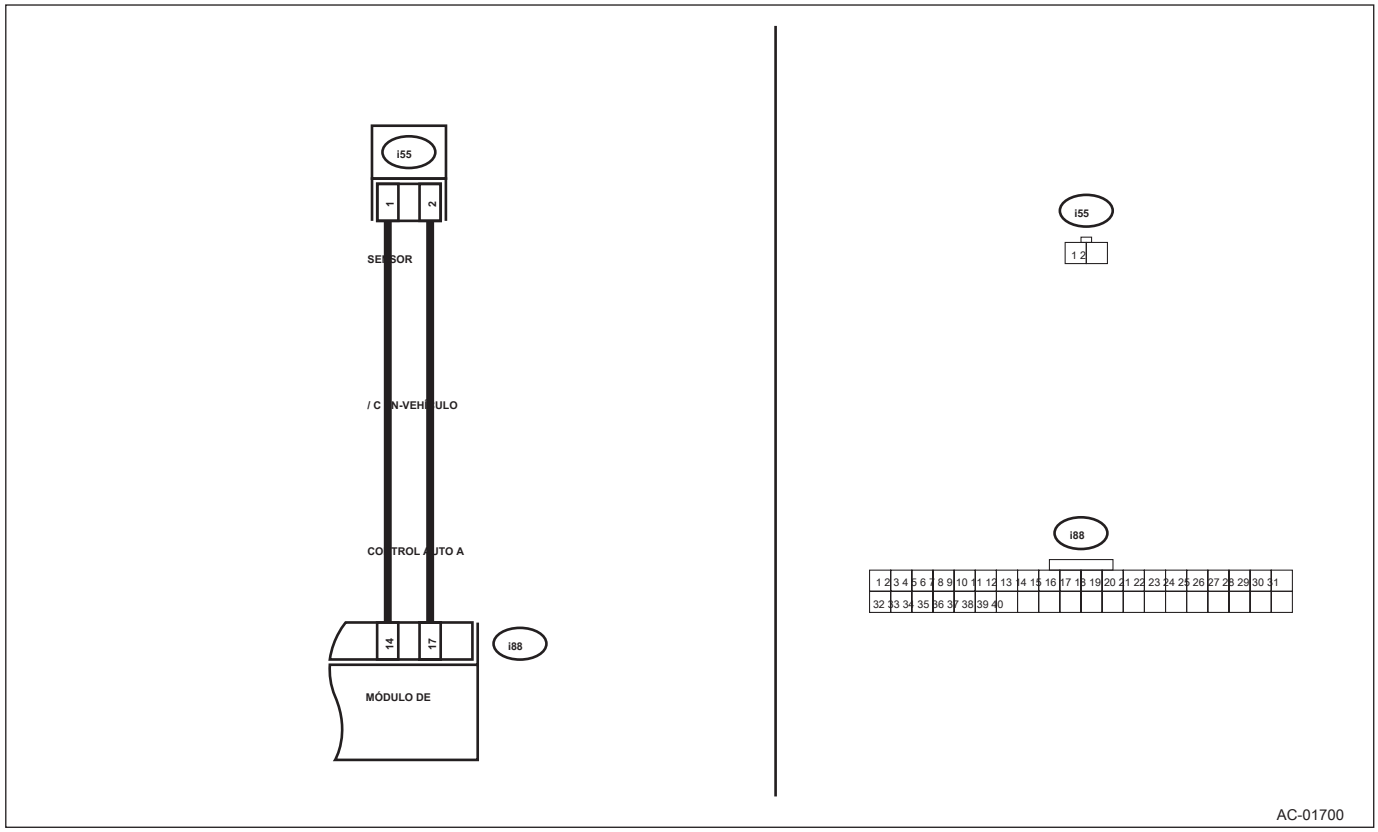
| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **COMPROBAR LA COMBINACIÓN MEDIDOR DE SEÑAL DE SALIDA.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Extraer el medidor de combinación.<br>3) Desconectar el conector del sensor ambiente.<br><br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Medir la tensión entre los terminales del conector metros de combinación.<br>**Conector y terminal (i10) No. 24 (+) - No. 23 (-):** | Es la tensión de aprox. 5 V? | Vaya al paso **4.** | Cambiar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> |
| 4 | **Compruebe el conector de la instalación entre medidor de combinación y sensor de ambiente.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del medidor de combinación.<br><br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el medidor de combinación y sensor ambiente.<br>**Conector y terminal (F78) No. 2 - (i10) No. 24:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el circuito abierto de la mazo de conductores entre el medidor de combinación y el sensor de ambiente. |
| 5 | **Compruebe el conector de la instalación entre medidor de combinación y sensor de ambiente.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el medidor de combinación y sensor ambiente.<br>**Conector y terminal (F78) No. 1 - (i10) No. 23:** | Es la resistencia de menos de 1? Vuelva a colocar la com- | medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> | Reparar el circuito abierto de la mazo de conductores entre el medidor de combinación y el sensor de ambiente. |
| 6 | **Compruebe el haz de conector entre medidor de combinación y AUTO un módulo de control / C.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del medidor de combinación.<br><br>3) Desconectar el conector del módulo de control de auto A / C.<br><br>4) Medir la resistencia de conductores entre el medidor de combinación y auto Un módulo de control / C.<br><br>**Conector y terminal (i88) No. 19 - (i10) No. 26:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **7.** | | Reparar el circuito abierto en el mazo de cables entre el medidor de combinación y concesionarios Un módulo de control / C. <Ref. a LAN (diag) -6, sistema de LAN, PRECAUCIÓN, Descripción general.> |
| 7 | **Compruebe el haz de conector entre medidor de combinación y AUTO un módulo de control / C.**<br><br>Mida la resistencia del mazo de cables entre el medidor de combinación y concesionarios Un módulo de control / C.<br><br>**Conector y terminal (i88) No. 20 - (i10) No. 27:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **8.** | | Reparar el circuito abierto en el mazo de cables entre el medidor de combinación y concesionarios Un módulo de control / C. <Ref. a LAN (diag) -6, sistema de LAN, PRECAUCIÓN, Descripción general.> |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del conector del módulo de control automático de A / C. | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el conector. | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |

## B: EN EL VEHICULO SENSOR

**El síntoma del problema:**

- La velocidad del ventilador, salida de flujo de aire y FRESH / RECIRC no cambian después de encender el interruptor AUTO en ON.
- Si no relacionado con el sensor en el vehículo se indica en la auto-diagnóstico.

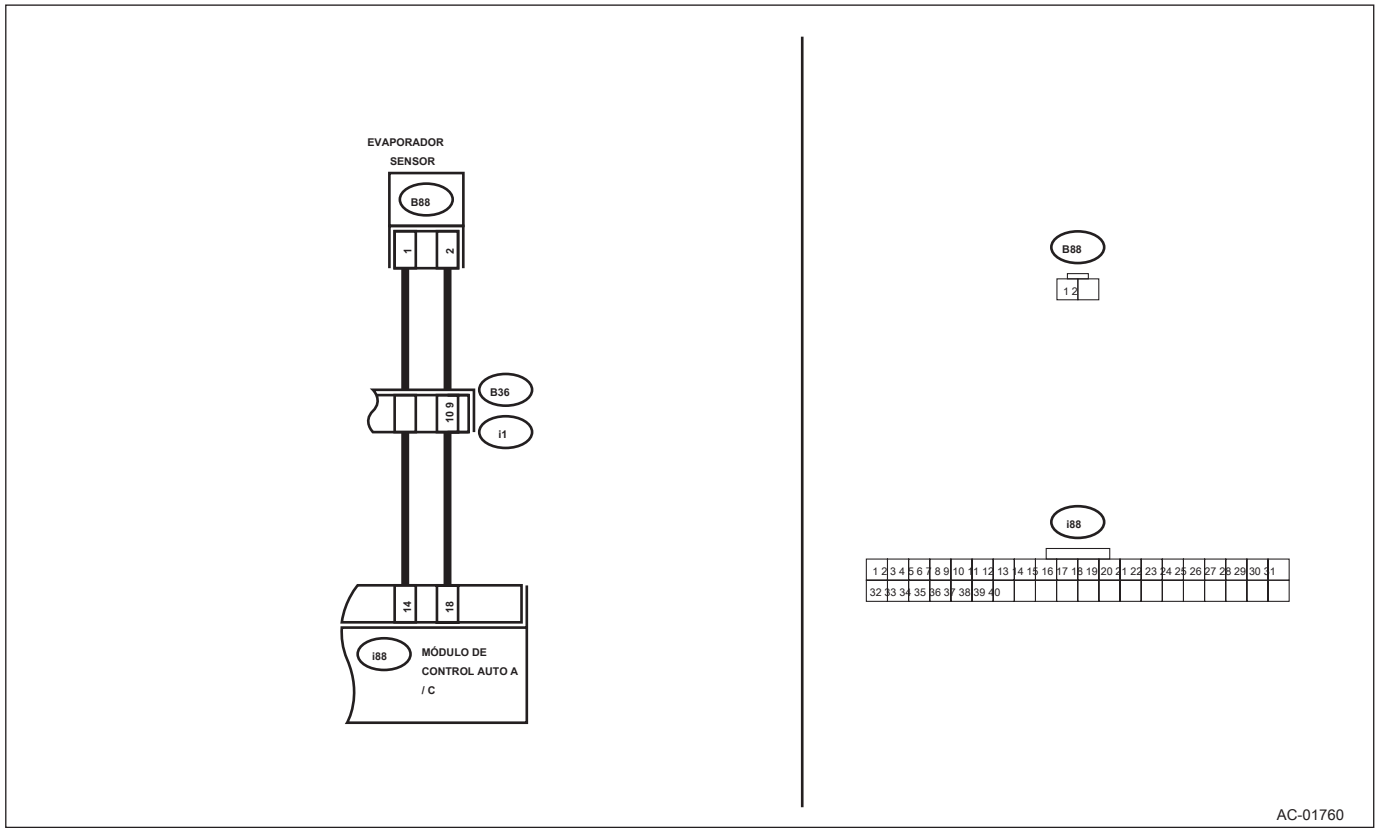
**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el sensor a bordo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire la tapa lateral inferior del conductor.<br>3) Desconectar el conector de sensor en el vehículo.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales de sensor en el vehículo.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de aproximadamente 2,2 K a 25 ° C (77 ° F)? | Vaya al paso **2.** | Sustituir el sensor invehicle. <Ref. a la CA-43, remoción, sensor InVehicle (Auto A / C modelo).> |
| 2 | **COMPROBAR señal de entrada para sensor en vehículos.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre los terminales de conector de mazo sensor de vehículos en.<br>**Conector y terminal (i55) No. 2 (+) - No. 1 (-):** | Es la tensión de aprox. 5 V? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR AUTO A / C MÓDULO DE CONTROL SEÑAL DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el módulo de control automático A / C.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre terminales del conector de módulo de control de auto A / C.<br>**Y conector de terminales (I88) No. 17 (+) - (i88) No. 14 (-):** | Es la tensión de aprox. 5 V? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **6.** |
| 4 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre MÓDULO DE CONTROL AUTO A / C Y EN-VEHÍCULO SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del módulo de control automático A / C.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el módulo de control de auto A / C y en el vehículo sensor.<br>**Conector y terminal (i55) No. 2 - (i88) No. 17:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo de cables entre el módulo de control automático A / C y en el vehículo sensor. |
| 5 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre MÓDULO DE CONTROL AUTO A / C Y EN-VEHÍCULO SENSOR.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el módulo de control de auto A / C y en el vehículo sensor.<br>**Conector y terminal (i55) No. 1 - (i88) No. 14:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **6.** | | Reparar el mazo de cables entre el módulo de control automático A / C y en el vehículo sensor. |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del conector del módulo de control automático de A / C. | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el conector. | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |

## C: EVAPORADOR SENSOR

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EVAPORADOR SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar la guantera.<br>3) Desconectar el conector del sensor del evaporador.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del sensor del evaporador.<br>**Terminales No. 1 - No. 2:** | Es la resistencia de aprox. 6,2 k a 0 ° C (32 ° F) y aprox. 3,3 k a 15 ° C (59 ° F)? | Vaya al paso **2.** | Sustituir el sensor del evaporador. <Ref. a la CA-37, remoción del evaporador.> |
| 2 | **COMPROBAR señal de entrada para sensor del evaporador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre terminales del conector (B88).<br>**Conector y terminal (B88) No. 2 (+) - No. 1 (-):** | Es la tensión de aprox. 5 V? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR AUTO A / C MÓDULO DE CONTROL SEÑAL DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el módulo de control automático A / C.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre terminales del conector de módulo de control de auto A / C.<br>**Y conector de terminales (I88) No. 18 (+) - (i88) No. 14 (-):** | Es la tensión de aprox. 5 V? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **6.** |
| 4 | **Compruebe el haz de conector entre MÓDULO DE CONTROL AUTO A / C y el evaporador SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del módulo de control automático A / C.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el módulo de control de auto A / C y el sensor del evaporador.<br>**Conector y terminal (B88) No. 2 - (i88) No. 18:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **5.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el módulo de control de auto A / C y el sensor del evaporador. |
| 5 | **Compruebe el haz de conector entre MÓDULO DE CONTROL AUTO A / C y el evaporador SENSOR.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el módulo de control de auto A / C y el sensor del evaporador.<br>**Conector y terminal (B88) No. 1 - (i88) No. 14:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **6.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el módulo de control de auto A / C y el sensor del evaporador. |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del conector del módulo de control automático de A / C. | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el conector. | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |

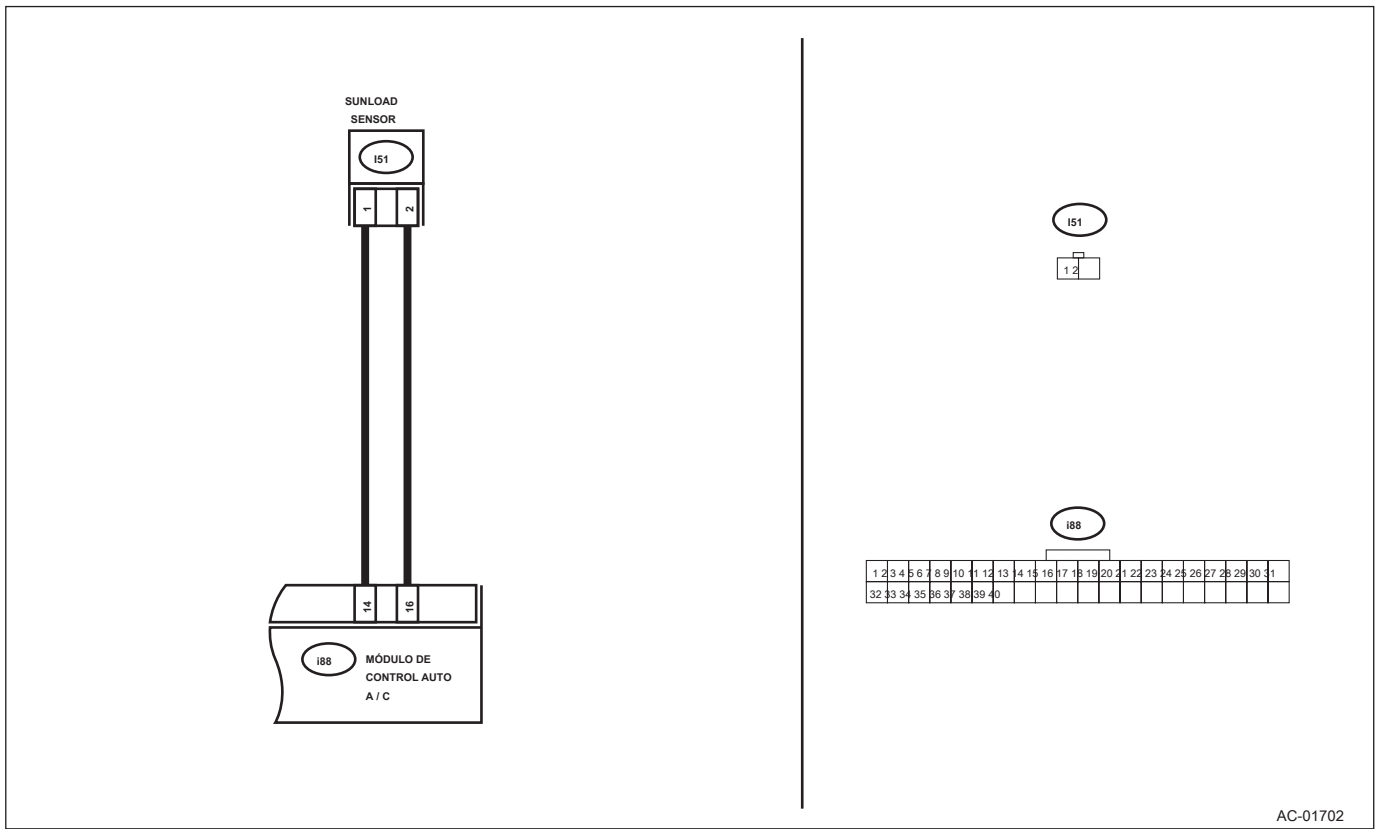
## D: SENSOR SUNLOAD

**El síntoma del problema:**

- Sensor identifica que la luz solar es máxima. A continuación, un sistema / C se controla a COOL lado.
- Sensor identifica que la luz del sol está en el mínimo. A continuación, un sistema / C se controla a lado caliente. NOTA:

Cuando la comprobación del sensor Sunload se lleva a cabo en el interior o en la sombra, que podría ser diagnosticado como que tiene un circuito abierto. Compruebe siempre el sensor Sunload con el sol que brilla en él.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



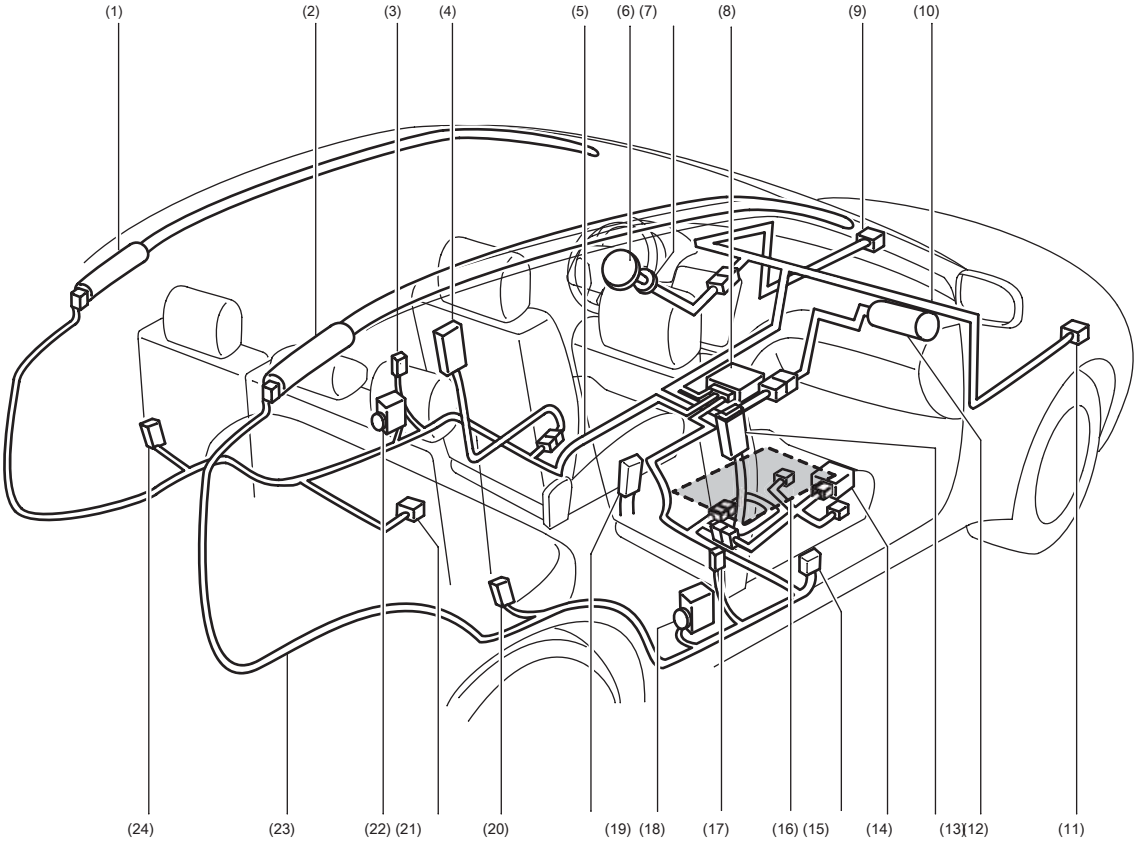
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar la tensión POTENCIA PARA SUNLOAD sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor Sunload.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de alimentación para el sensor de Sunload.<br>**Conector y terminal (I51) No. 2 (+) - No. 1 (-):** | Es la tensión de aprox. 5 V? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Compruebe el haz de conector entre MÓDULO DE CONTROL AUTO A / C Y SUNLOAD SENSOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del módulo de control automático A / C.<br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre el módulo de control automático A / C y el sensor Sunload.<br>**Conector y terminal (I51) No. 2 - (i88) No. 16:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo de cables entre el módulo de control automático A / C y el sensor Sunload. |
| 3 | **Compruebe el haz de conector entre MÓDULO DE CONTROL AUTO A / C Y SUNLOAD SENSOR.**<br>Medir la resistencia del mazo de cables entre el módulo de control automático A / C y el sensor Sunload.<br>**Conector y terminal (I51) No. 1 - (i88) No. 14:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo de cables entre el módulo de control automático A / C y el sensor Sunload. |
| 4 | **Comprobar la tensión de entrada del módulo AUTO A / C DE CONTROL.**<br>1) Conectar los conectores de sensor Sunload y concesionarios Un módulo de control / C.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre terminales del conector de módulo de control de auto A / C.<br>**Y conector de terminales (I88) No. 16 (+) - (i88) No. 14 (-):** | Es la tensión entre aprox. 1,0 - 4,0 V? | Vaya al paso **5.** | Sustituir el sensor Sunload. <Ref. a AC-42, remoción, Sensor Sunload (Auto A / C Model).> |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto del conector del módulo de control automático de A / C. | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el conector. | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |

## 9. Diagnóstico con el fenómeno A: Inspección

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| Un sistema / C no funciona. | • Fusible (F / B No. 7, 22, 31).<br>• Conector (Mal contacto)<br>• Suelo<br>• módulo de control de Auto A / C<br>• motor del ventilador del soplador<br>• relé del ventilador del soplador<br>• relé A / C<br>• Compresor (El embrague magnético)<br>• sensor del evaporador |
| El fusible está soplado hacia fuera. | • Fusible (F / B No. 7, 22, 31).<br>• Conector (Mal contacto) |
| Iluminación no puede atenuar. | • Fusible (F / B No. 7, 22, 31).<br>• Conector (Mal contacto)<br>• módulo de control de Auto A / C |
| ventilador soplador no gira o la velocidad del ventilador no se puede controlar. | • Fusible (F / B No. 7, 22, 31).<br>• Conector (Mal contacto)<br>• Suelo<br>• módulo de control de Auto A / C<br>• motor del ventilador del soplador<br>• relé del ventilador del soplador |
| No se puede cambiar rejillas de aspiración. | • Conector (Mal contacto)<br>• módulo de control de Auto A / C<br>• actuador de compuerta de admisión |
| No es posible seleccionar los respiraderos. | • Conector (Mal contacto)<br>• módulo de control de Auto A / C<br>• actuador de la puerta Mode |
| la temperatura interior del vehículo no aumenta (aire caliente no sale). | • Conector (Mal contacto)<br>• módulo de control de Auto A / C<br>• actuador de la puerta de mezcla de aire<br>• En el vehículo sensor, sensor de ambiente, sensor evaporador y sensor Sunload<br>• En el vehículo manguera de aspirador de sensor |
| temperatura interior del vehículo no disminuye (aire frío no sale). | • Conector (Mal contacto)<br>• módulo de control de Auto A / C<br>• actuador de la puerta de mezcla de aire<br>• relé A / C<br>• Compresor (El embrague magnético)<br>• motor del ventilador del radiador<br>• relé del ventilador del radiador<br>• En el vehículo sensor, sensor de ambiente, sensor evaporador y sensor Sunload<br>• En el vehículo manguera de aspirador de sensor |
| temperatura del compartimento es mayor o menor que el establecimiento de la temperatura. | • módulo de control de Auto A / C<br>• actuador de la puerta de mezcla de aire<br>• En el vehículo sensor, sensor de ambiente, sensor evaporador y sensor Sunload<br>• En el vehículo manguera de aspirador de sensor |
| temperatura del compartimiento no responde rápidamente a la temperatura ajustada. | • actuador de la puerta de mezcla de aire<br>• En el vehículo sensor, sensor de ambiente, sensor evaporador y sensor Sunload<br>• En el vehículo manguera de aspirador de sensor |
| ventilador del radiador no gira durante la operación de A / C. | • motor del ventilador del radiador<br>• relé del ventilador del radiador |

## 1. Descripción General A:

## COMPONENTE




(1) LH módulo de airbag cortina

(2) Módulo de airbag cortina RH

(3) LH sensor airbag lateral

(4) LH módulo de airbag lateral

(5) Airbag trasera LH arnés

(6) CONJUNTO módulo Airbag (Driver)

(7) CONJUNTO interruptor de combinación con el rodillo conector

(8) módulo de control Airbag

(9) sub Frente LH sensor

(10) arnés de airbags frontales

(11) frontal sensor sub RH

(12) Módulo de airbag CONJUNTO (de pasajeros)

(13) del módulo de airbag lateral derecha

(14) módulo de control de detección de ocupantes

sensor de tensión (15) Cinturón

sensor de detección (16) del ocupante

(17) del sensor del airbag lateral derecha

(18) pretensor del cinturón de seguridad RH

(19) de la hebilla interruptor RH

(20) sensor de la cortina airbag RH

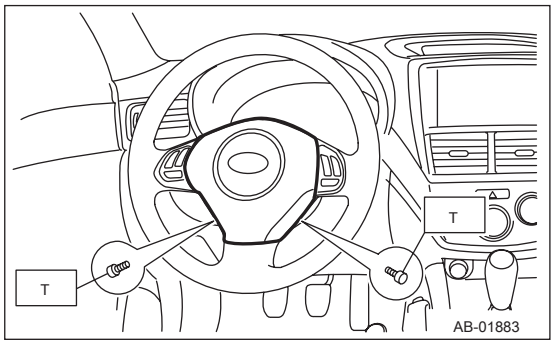
sensor de seguridad (21) satélite

(22) de asiento pretensor del cinturón de LH

arnés trasero (23) Airbag RH

(24) Cortina LH sensor airbag

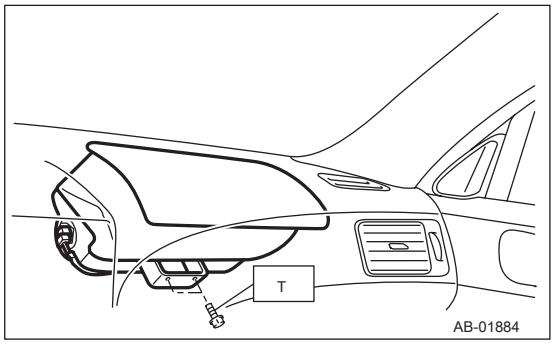
**1. Módulo de airbag DE CONDUCCIÓN**




**Par de apriete:**

**10 N · m (1,02 kgf-m, 7.4 ft-lb)**

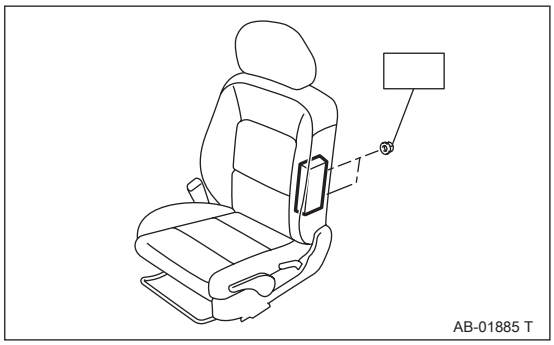
**2. Módulo de airbag PASAJERO**




**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

**3. Módulo de airbag LADO**

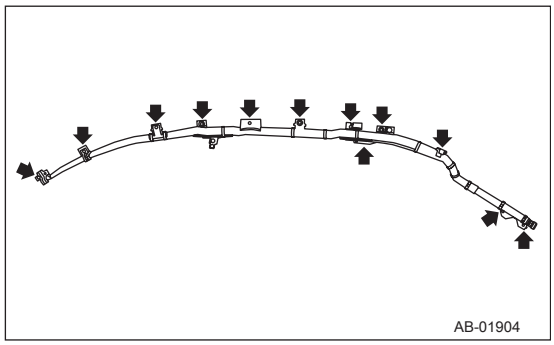



**Par de apriete:**

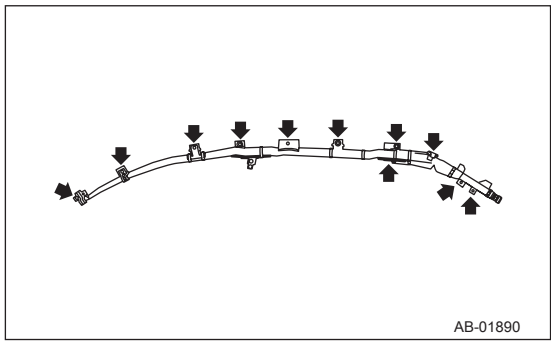
**6 N · m (0,61 kgf-m, 4.4 ft-lb)**

**4. Módulo de airbag CORTINA**

- MODELO 5 PUERTA




- MODELO 4 PUERTA



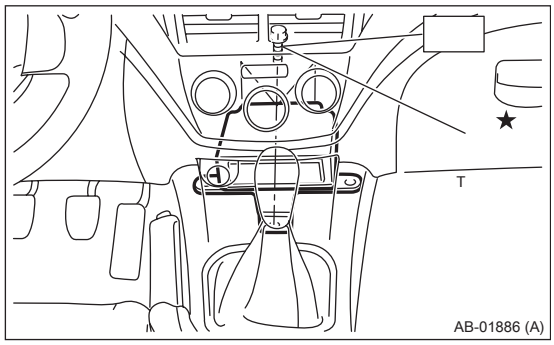

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

**5. AIRBAG módulo de control**

**PRECAUCIÓN:**

**No vuelva a utilizar tornillos y tuercas.**




(Un rayo

**Par de apriete:**

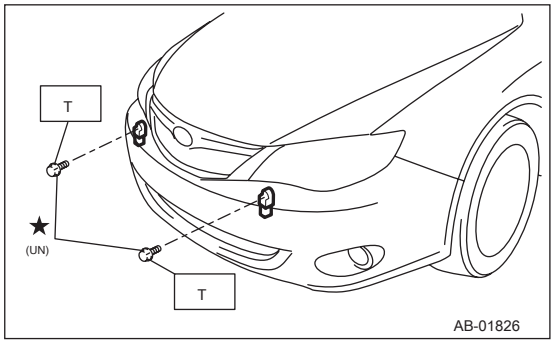
**25 N · m (2,55 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

## Descripción

**6. FRENTE SUB SENSOR DE**

**PRECAUCIÓN:**

**No vuelva a utilizar tornillos y tuercas.**




(Un rayo

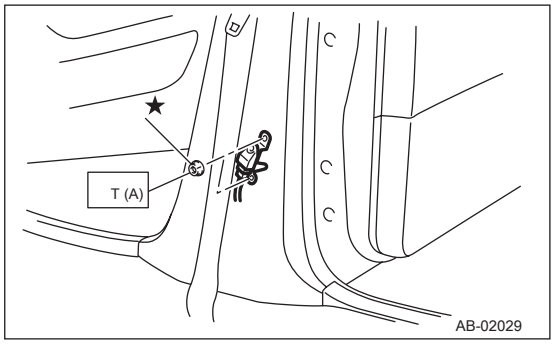
**Par de apriete:**

**13 N · m (1,33 kgf-m, 9.6 ft-lb)**

**7. Airbag SENSOR DE**

**PRECAUCIÓN:**

**No vuelva a utilizar tornillos y tuercas.**




(Una nuez

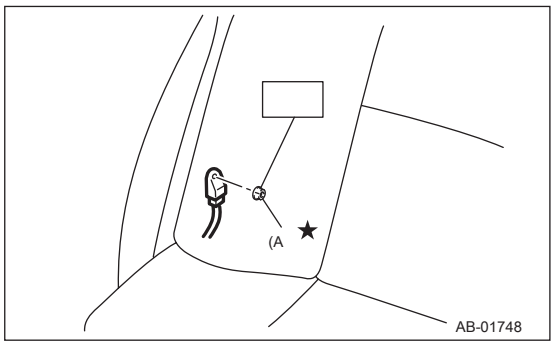
**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

**8. airbag de cortina SENSOR**

**PRECAUCIÓN:**

**No vuelva a utilizar tornillos y tuercas.**




(Una nuez

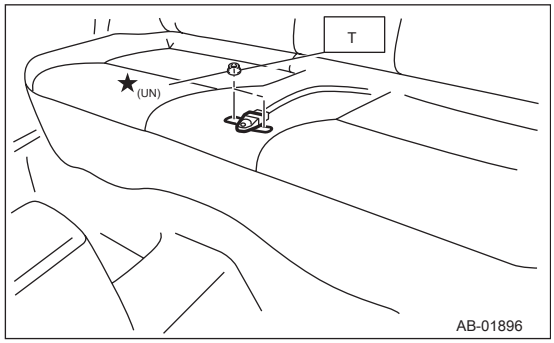
**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

**9. SATÉLITE safing SENSOR DE**

**PRECAUCIÓN:**

**No vuelva a utilizar tornillos y tuercas.**

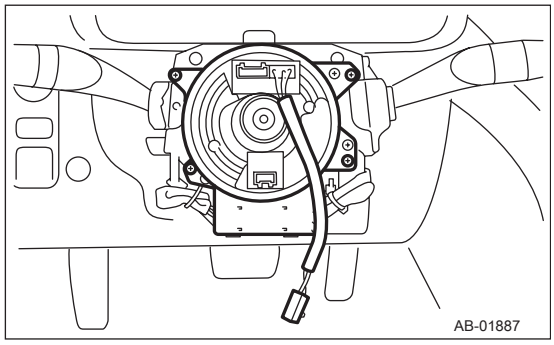



(Una nuez

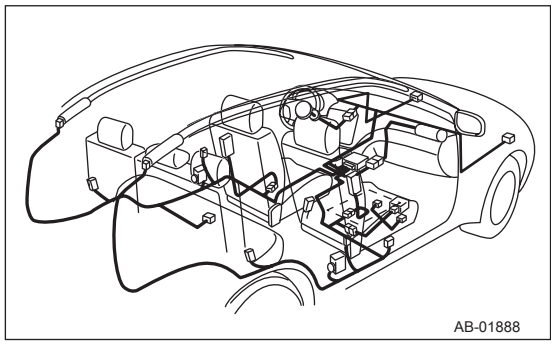
**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

**10.STEERING ROLLO CONECTOR**




**11.AIRBAG ARNÉS**

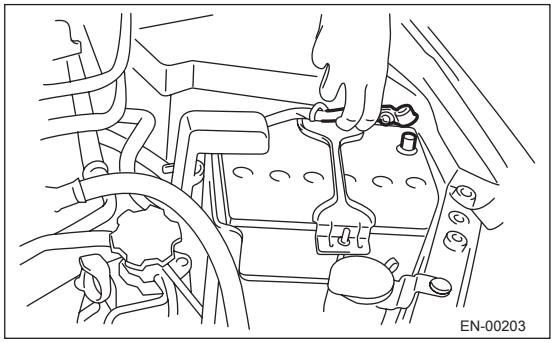



## Descripción

**B: PRECAUCIÓN**

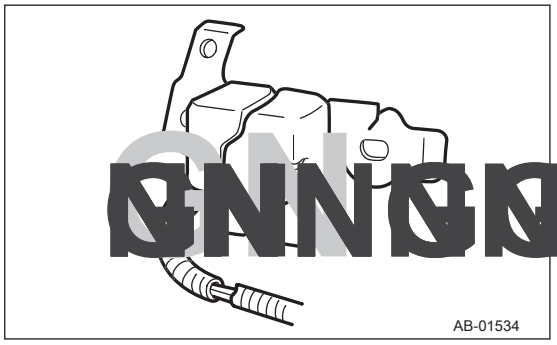
• Al dar servicio a un vehículo, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más antes de empezar a trabajar.

• El sistema de bolsa de aire está equipado con una fuente de alimentación de reserva. Después de desconectar el cable de tierra de la batería, el airbag puede implementar si usted no espere durante 20 segundos o más antes de iniciar el servicio de sistema de airbag.

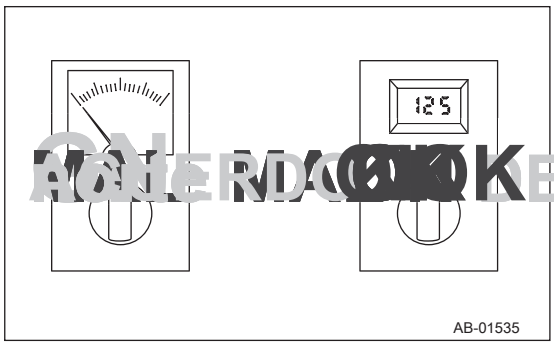



• Si la luz de advertencia del airbag se enciende, comprobar o reparar el vehículo de inmediato para evitar que se mal funcionamiento del sistema de airbag.

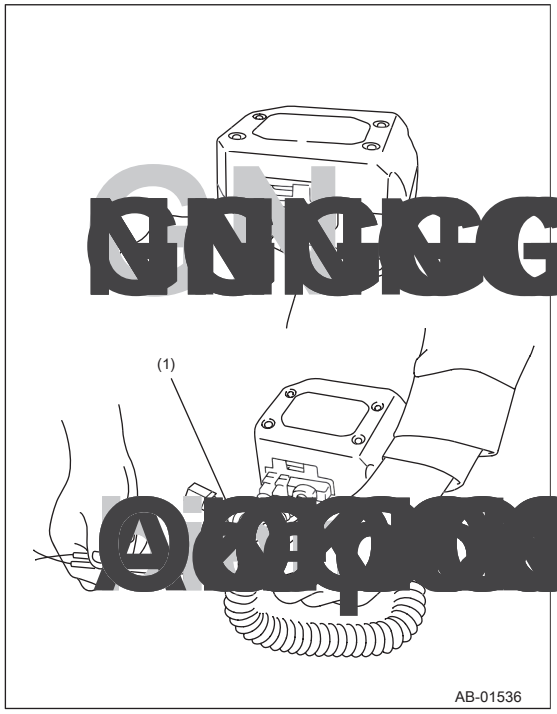
• Si cualquiera de la cubierta del sensor sensores de airbag, módulo de airbag, el módulo de control de airbag, pretensores, arnés o safing satélite está deformado o dañado, sustituirlo por piezas nuevas.



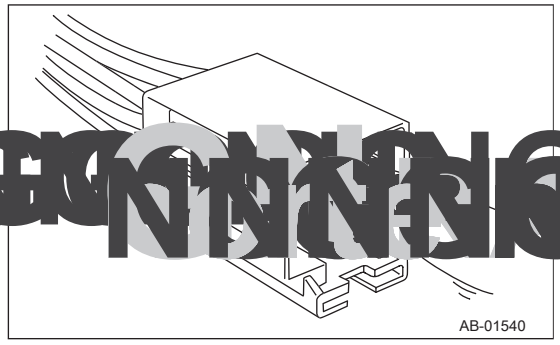

• Al comprobar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de usar un probador de circuitos digitales. El uso de un probador de circuitos analógicos puede hacer que la bolsa de aire para activar erróneamente debido a un probador de corriente mínima en el interior.



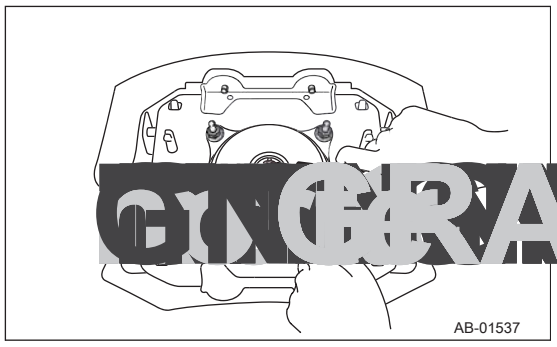

• Al comprobar, utilizar un mazo de pruebas (1). Daños al conector causar un mal funcionamiento del terminal. No aplicar directamente la sonda de probador en el conector terminal del airbag.




• No permita que el agua o aceite para entrar en contacto con los terminales del conector. Además, no toque los terminales del conector.

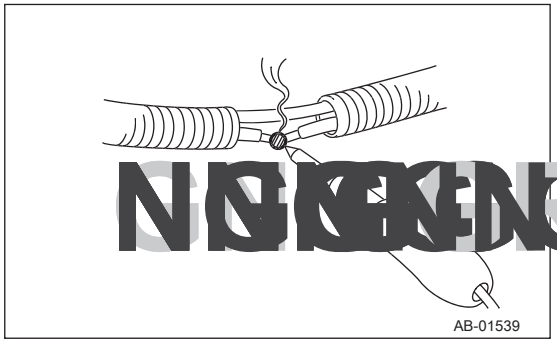



• No comprobar la continuidad de los módulos de airbag para el lado del conductor, laterales y de cortina del acompañante, o el pretensor.

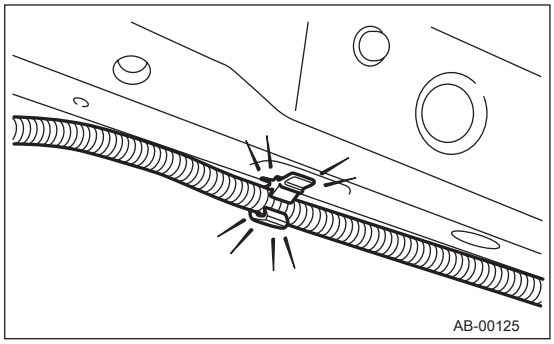



## Descripción

• Si se encuentra algún daño, circuito abierto o el óxido en el mazo de cables del sistema de airbag, no utilice un equipo de soldadura para reparar. Vuelva a colocar el arnés defectuoso por uno nuevo parte genuina.

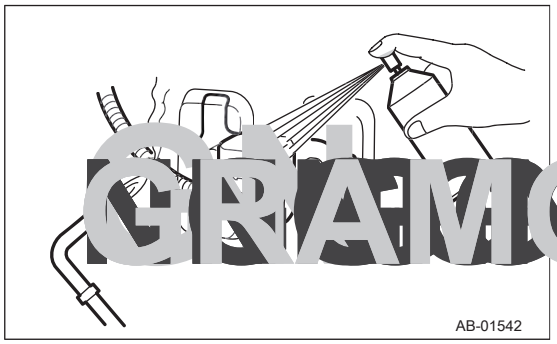



• Instalar el mazo de cables de forma segura con los clips especificados para evitar la interferencia o enredado con otras partes.




• Cuando la pintura o la realización de trabajo de chapa en la parte frontal del vehículo, incluyendo el faldón de la rueda delantera, el guardabarros delantero y bastidor lateral delantero, eliminar los sensores delanteros y sub arnés de cableado de sistema de airbag.

• Cuando la pintura o la realización de trabajos de chapa en el lado del vehículo o bandeja del piso trasero, alrededor travesaño trasero, incluyendo el umbral lateral, el pilar central y las puertas delanteras y traseras, quitar los sensores de airbag lateral, sensor de airbag de cortina, sensor de seguridad por satélite y el cableado arnés del sistema de airbag.



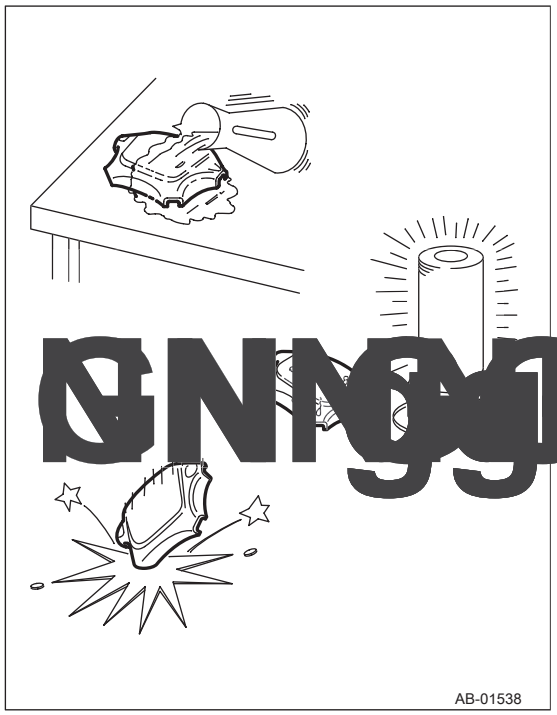

• No utilice el airbag o los pretensores partes de otros vehículos. Siempre vuelva a colocar las piezas defectuosas por piezas nuevas.

• Nunca vuelva a usar un módulo de airbag desplegado y del pretensor.

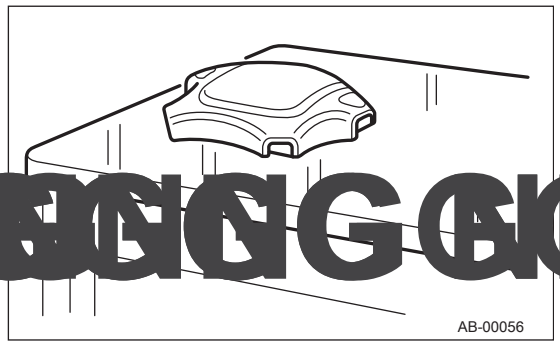
• No deseche la bolsa de aire desinflados o pretensor.

• Cuando el módulo de control de airbag, sensor de sub delantero, sensor de airbag lateral, sensor de airbag de cortina y sensor de seguridad por satélite se retiran, no vuelva a utilizar los pernos y tuercas de ellos. Utilice siempre nuevos pernos y tuercas para ellos.

• No deje caer cada módulo de airbag, el módulo de control de airbag y cada sensor, o almacenar estas partes bajo temperatura alta

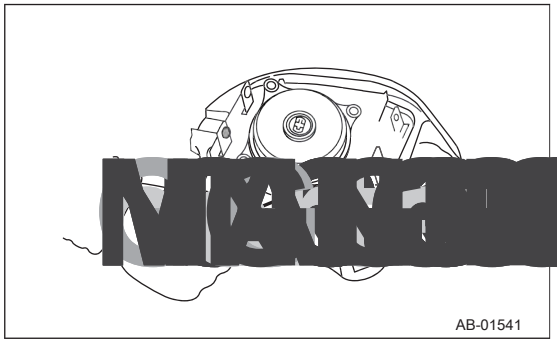



• Después de la eliminación de cada uno de las partes para el sistema de airbag, mantenerlos con la almohadilla orientada hacia arriba sobre una superficie seca, limpia y plana sin calor, fuentes de luz, la humedad y el polvo.



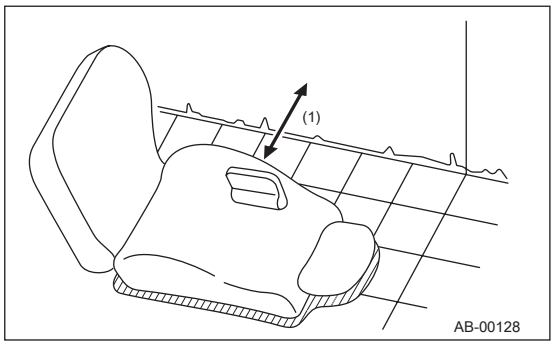

## Descripción

• No desmonte el módulo de airbag del conductor, los módulos módulo de airbag, secundarios o airbag de cortina de pasajeros, o pretensor.




• Cuando se realiza la fijación del volante y conector rollo de dirección, asegúrese de realizar el ajuste del conector rollo de dirección.

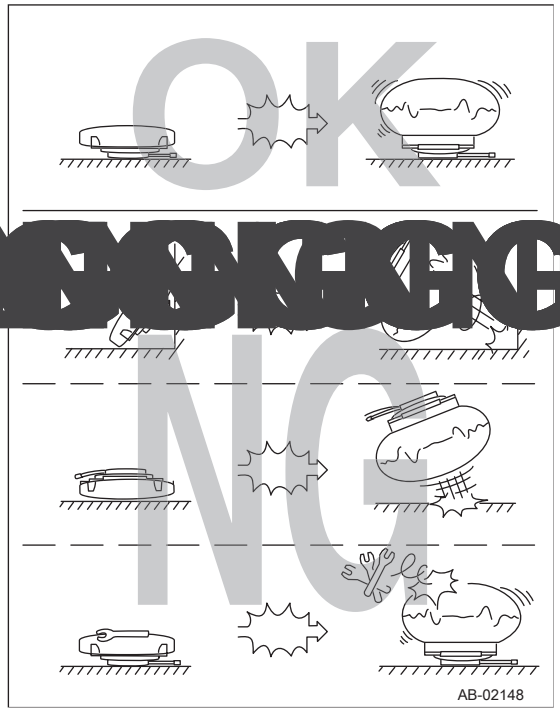
• El asiento delantero eliminado con módulo de airbag debe mantenerse al menos 200 mm (8 pulgadas) de distancia de las paredes y otros objetos.



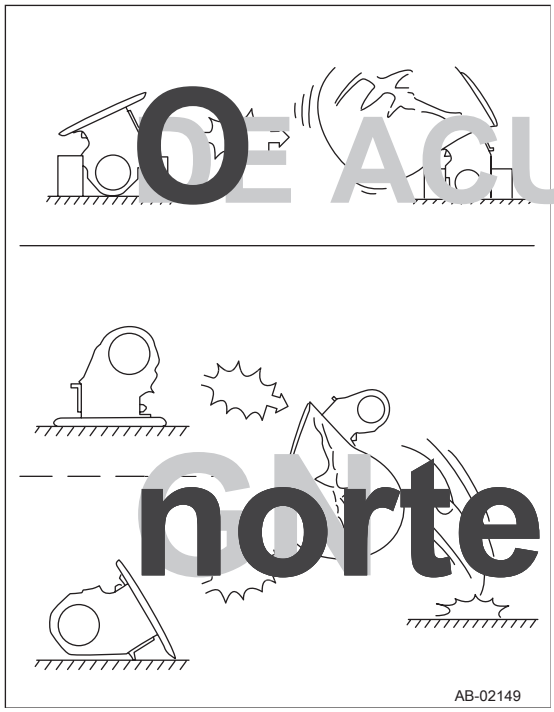

(1) 200 mm (8 pulgadas) o más

• Al almacenar un módulo de bolsa de aire extraído, no coloque con el lado de la almohadilla hacia abajo. No coloque ningún objeto sobre el módulo de airbag. No apilar el módulo de airbag. Si el airbag se infla, por alguna razón, cuando una almohadilla módulo de airbag está en contacto con otros objetos, que puede causar un accidente grave.

• módulo de airbag del conductor




• módulo de airbag y airbag lateral del módulo de pasajeros




### C: Herramienta de preparación de

#### 1. GENERAL DE HERRAMIENTAS

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| TORX ® T30 | Se utiliza para la extracción / instalación del módulo de airbag del conductor |

## Descripción

## 2. Airbag conector A:

## PROCEDIMIENTO

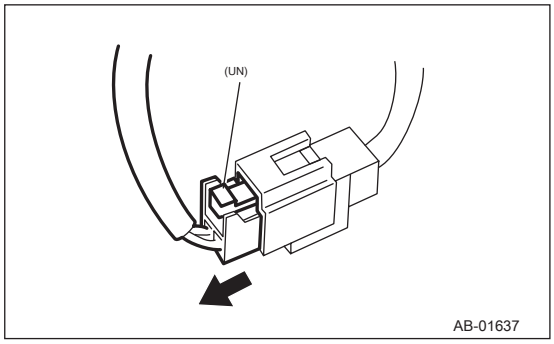
**1. Fuente de alimentación**

1) ¿Cómo desconectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Al tirar de la cerradura de diapositivas o desconectar el conector, asegúrese de sujetar el conector, no el arnés.**

Presione el bloqueo (A), y luego desconectar el conector.

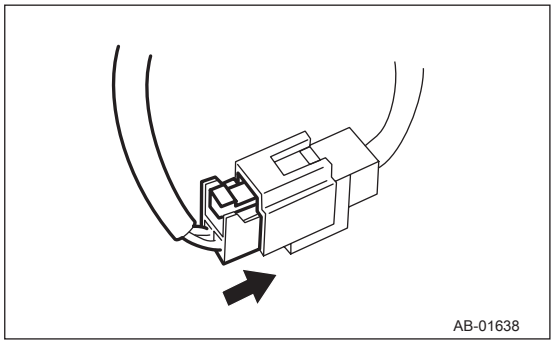



2) Como conectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de insertar el conector hasta que quede bloqueado. A continuación, tire de él con cuidado para asegurarse de que está bloqueado.**

Sosteniendo el conector, empuje en forma segura hasta que se escuche un sonido de clic.



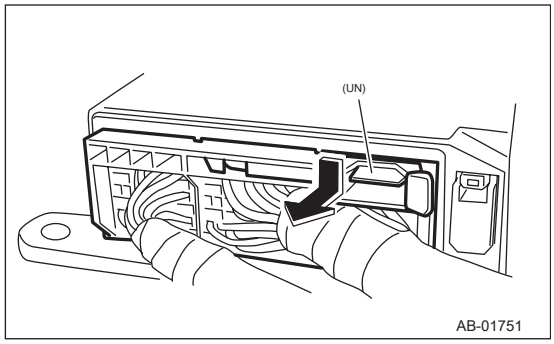

**2. MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG**

1) ¿Cómo desconectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Al desconectar el conector, asegúrese de sujetar el conector, no el arnés.**

Presione la placa de la palanca de bloqueo (A) y tire de la palanca de bloqueo.




2) Como conectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de insertar el conector hasta que quede bloqueado. A continuación, tire de él con cuidado para asegurarse de que está bloqueado.**

Inserte el conector y empuje la palanca de bloqueo en forma segura.

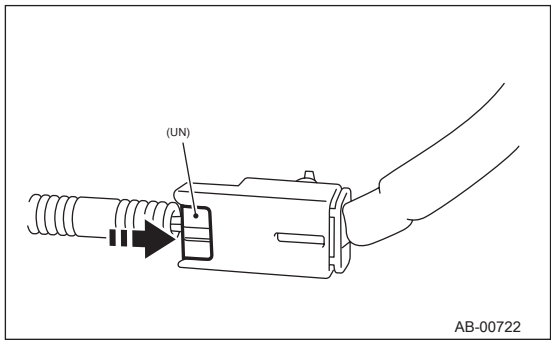
**3. AIRBAG CONDUCTOR (ENTRE AIRBAG arnés principal AND ROLL conector) Y AIRBAG PASAJERO**

**PRECAUCIÓN:**

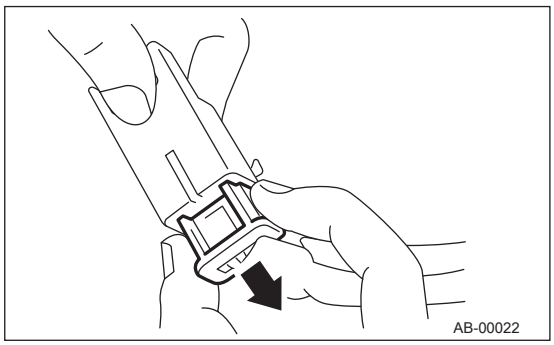
**Al tirar de la cerradura de diapositivas o desconectar el conector, asegúrese de sujetar el conector, no el arnés.**

1) ¿Cómo desconectar:

(1) Empuje el bloqueo del deslizamiento (A) en la dirección de la flecha.



(2) Con el bloqueo deslizante empujado, desconectar el conector.

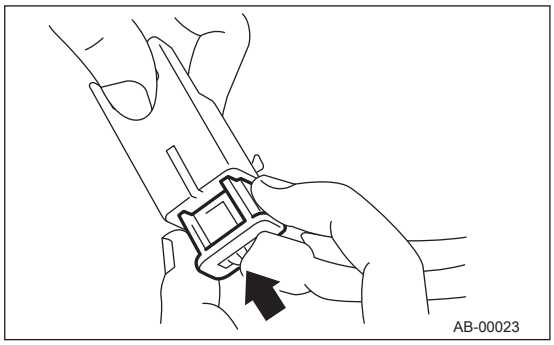



2) Como conectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de insertar el conector hasta que quede bloqueado. A continuación, tire de él con cuidado para asegurarse de que está bloqueado.**

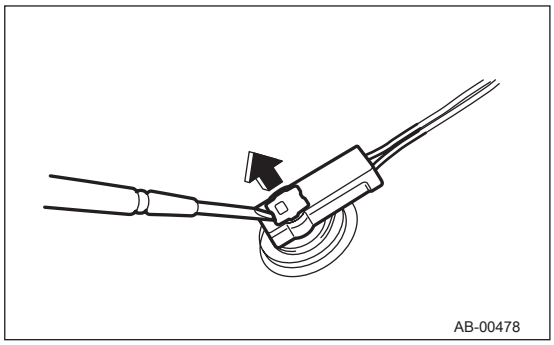
Sosteniendo el conector, empuje en forma segura hasta que se escuche un sonido de clic.



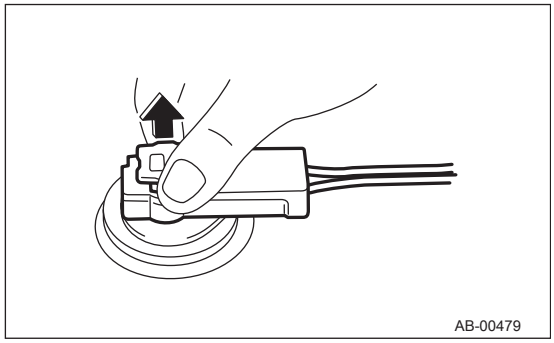

### AIRBAG MODULO 4. conductor, airbag de cortina MÓDULO Y pretensor

1) ¿Cómo desconectar:

(1) con un destornillador de punta plana, haga palanca la cerradura de empuje hacia arriba para desbloquear.




(2) Tire del conector para desconectar del conjunto modular de airbag del conductor o del conjunto retractor.



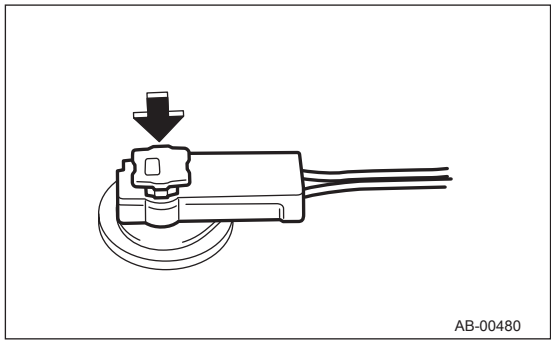

2) Como conectar:

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de insertar el conector hasta que quede bloqueado.**

- **De prensa en el empuje bloquear de forma segura. A continuación, tire de él con cuidado para asegurarse de que está bloqueado.**

Conectar el conector en el orden inverso al de desconexión. En este momento, asegúrese de insertar hasta que se escuche un sonido de clic.



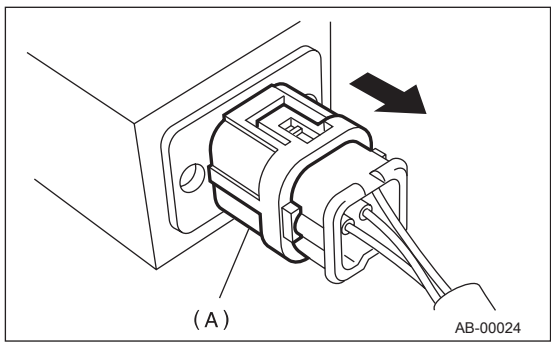

### 5. lado del sensor de airbag, airbag de cortina SENSOR Y SATÉLITE sensor de seguridad

1) ¿Cómo desconectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Al tirar de la cerradura de diapositivas o desconectar el conector, asegúrese de sujetar el conector, no el arnés.**

Sosteniendo parte exterior (A), tire de él en la dirección de la flecha.



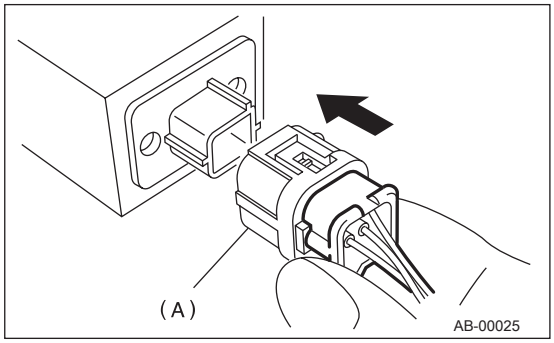
2) Como conectar:

**PRECAUCIÓN:**

**• lado exterior (A) se mueve hacia atrás, y así no toque la parte exterior.**

**• Asegúrese de insertar el conector hasta que quede bloqueado. A continuación, tire de él con cuidado para asegurarse de que está bloqueado.**

Sosteniendo el conector, empuje en forma segura hasta que se escuche un sonido de clic.




### 6. Módulo de airbag LADO

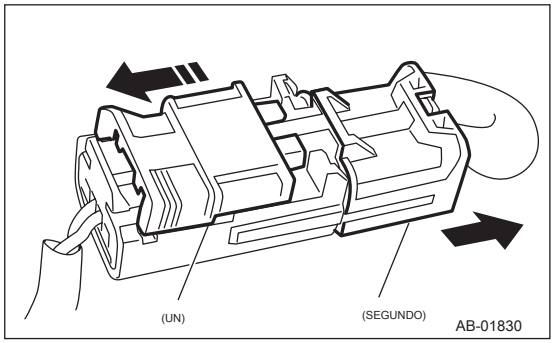
1) ¿Cómo desconectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Al tirar de la cerradura de diapositivas o desconectar el conector, asegúrese de sujetar el conector, no el arnés.**

(1) Mueva el bloqueo del deslizamiento (A) en la dirección de la flecha y sostenerlo.

(2) Mientras sostiene el bloqueo del deslizamiento (A), tire del conector (B) en la dirección de la flecha.

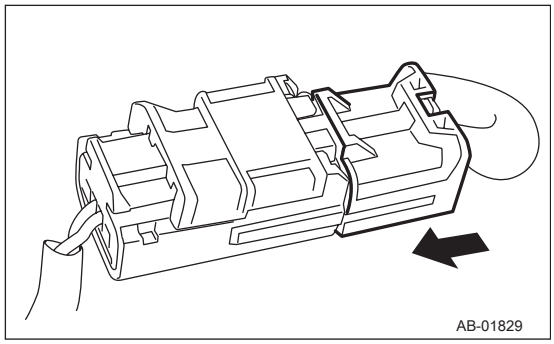



2) Como conectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de insertar el conector hasta que quede bloqueado. A continuación, tire de él con cuidado para asegurarse de que está bloqueado.**

Sosteniendo el conector, empuje en forma segura hasta que se escuche un sonido de clic.




### 7. hebilla conmutador derecho

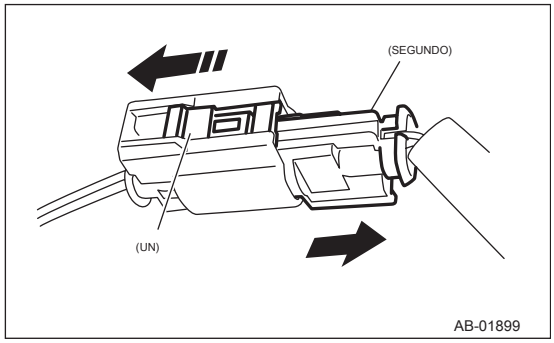
1) ¿Cómo desconectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Al tirar de la cerradura de diapositivas o desconectar el conector, asegúrese de sujetar el conector, no el arnés.**

(1) Mueva el bloqueo del deslizamiento (A) en la dirección de la flecha y sostenerlo.

(2) Mientras sostiene el bloqueo del deslizamiento (A), tire del conector (B) en la dirección de la flecha.

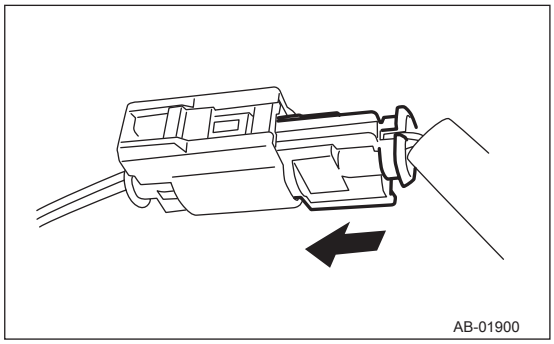


2) Como conectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de insertar el conector hasta que quede bloqueado. A continuación, tire de él con cuidado para asegurarse de que está bloqueado.**

Sosteniendo el conector, empuje en forma segura hasta que se escuche un sonido de clic.




### 8. FRONT SUB SENSOR

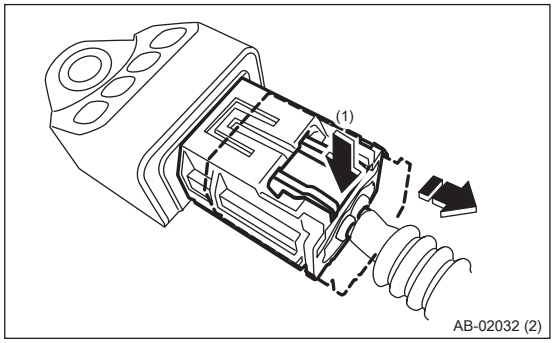
1) ¿Cómo desconectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Al tirar de la cerradura de diapositivas o desconectar el conector, asegúrese de sujetar el conector, no el arnés.**

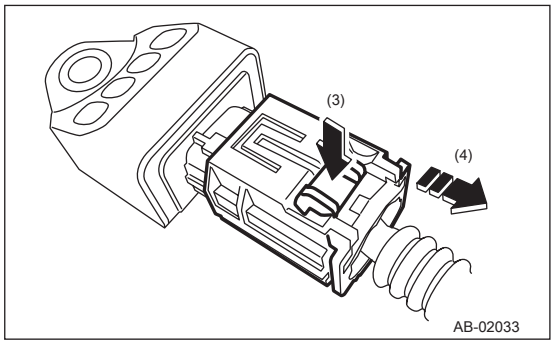
(1) Empuje el brazo de bloqueo.

(2) parte de sujeción exterior, tire de ella un paso en la dirección de la flecha.




(3) Presionar el brazo de bloqueo de nuevo.

(4) parte de sujeción exterior, tire de él en la dirección de la flecha para desconectar el conector.

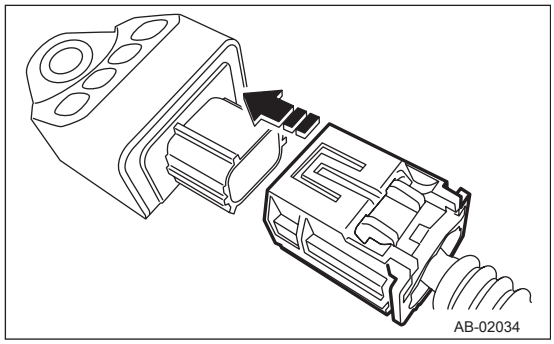



2) Como conectar:

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de insertar el conector hasta que quede bloqueado. A continuación, tire de él con cuidado para asegurarse de que está bloqueado.**

Sosteniendo el conector, empuje en forma segura hasta que se escuche un sonido de clic.




### 9. Sistema de detección de ocupante (ENTRE AIRBAG TRASERO ARNÉS Y ASIENTO arnés) Y CORREA sensor de tensión

Consulte la sección de sistema de detección de ocupante. <Ref. a OD (diag) -12, SISTEMA DE DETECCIÓN DE OCUPANTES (ENTRE AIRBAG TRASERO ARNÉS Y ASIENTO arnés) Y CORREA sensor de tensión, PROCEDIMIENTO, Airbag conector.>

## 3. Ubicaciones de inspección después de una colisión

## UN REEMPLAZO

Reemplazar las siguientes partes cuando se despliega el airbag.

### COLISION FRONTAL 1.

1) módulo de airbag de conductor

2) módulo del airbag del pasajero

3) del cinturón de seguridad del conductor (Pretensor)

4) del cinturón de seguridad del pasajero (Pretensor)

5) módulo de control Airbag

6) sensor sub Frente

7) conector del rollo

8) conjunto de almohadilla de cojín del asiento lateral y el marco del pasajero

9) Panel de instrumentos (para la integración con el módulo del airbag del pasajero)

### 2. COLISION LATERAL

1) módulo de control Airbag

2) sensor de seguridad satélite

3) Cubierta de sensor de seguridad satélite

4) Módulo de airbag lateral (asiento del lado operativo respaldo)

5) del sensor del airbag lateral (lado operativo)

6) Módulo de airbag cortina (lado operativo)

7) sensor Curtain airbag (lado operativo)

### 3. INSPECCIÓN DE OTRAS PARTES

Compruebe si las siguientes partes, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

1) del volante y el eje de dirección

Compruebe el eje de dirección para las condiciones de montaje y desviación de parte delantera y trasera, hacia arriba y las direcciones hacia abajo, y la desviación de dirección delantera y trasera con palanca de inclinación liberado. (Después de una colisión, absorbiendo parte de eje de dirección puede haber sido operado.)

2) Compruebe que el conector de tipo directo del módulo de airbag del conductor, el módulo de airbag de cortina, pretensor, etc., para el daño, y también comprobar cada arnés de pellizco y conector daños. Vuelva a colocar el arnés principal como una unidad si se encuentra algún daño.

3) Compruebe el cojín del asiento, respaldo, carril de asiento y el reposacabezas para la instalación de condición y el juego.

4) para el asiento del pasajero, sustituir el conjunto de bastidor de la almohadilla de cojín de asiento con una pieza nueva si el conjunto de bastidor de cojín de asiento se deforma o agrietado.

5) Si hay lágrimas o aflojamiento en la funda del cojín del asiento del lado del pasajero, que puede interferir con el funcionamiento adecuado del sistema de detección de ocupante. Reemplazar con una nueva funda de cojín.

6) Asegúrese de realizar la calibración del sistema para el sistema de detección de ocupantes después de retirar o sustituir la cubierta de cojín del asiento de pasajeros. Si no se realiza el ajuste del sistema, el sistema de detección de ocupantes no funcione correctamente. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.>

7) Usar el monitor selecto de Subaru para comprobar si el interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad del pasajero está funcionando normalmente.

## B: INSPECCIÓN

Si el vehículo está implicado en una colisión, incluso si se trata de una ligera colisión, asegúrese de comprobar los siguientes sistemas.

### 1. Módulo de airbag DE CONDUCCIÓN

1) Compruebe que la siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- Módulo de airbag está agrietado o deformado.
- Arnés y / o el conector están agrietadas, deformadas o abierta.
- mazo de conductores está expuesto.
- La superficie del módulo es objeto de falta con grasa, aceite, agua o disolvente de limpieza.

2) Al instalar el módulo de airbag de un nuevo controlador, compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- El volante está en el camino, por lo que es difícil de instalar el módulo de airbag.
- El espacio libre entre el módulo de airbag del conductor y el volante no es constante.
- Cuando dirección de deformación de la rueda en direcciones axiales y verticales exceder los límites.

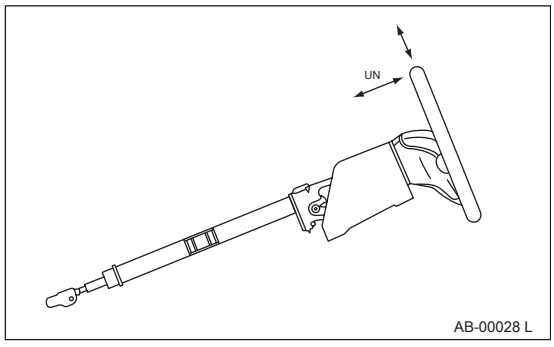
**Estándar:**

**deflexión axial A**

**Menos de 6 mm (0,24 in) Vertical**

**deflexión L**

**Menos de 17 mm (0,68 pulgadas)**



### 2. Módulo de airbag PASAJERO

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- Módulo de airbag está agrietado o deformado.
- Arnés y / o el conector están agrietadas, deformadas o abierta.
- mazo de conductores está expuesto.
- El soporte de montaje está agrietado o deformado.

### 3. Módulo de airbag LADO

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- Asiento delantero, el módulo de airbag y el soporte de montaje están dañados o deformados.
- Arnés y / o el conector están agrietadas, deformadas o abierta.
- mazo de conductores está expuesto.

### 4. Módulo de airbag CORTINA

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- tapa del airbag está rayado o roto.
- Arnés y / o el conector están agrietadas, deformadas o abierta.
- mazo de conductores está expuesto.
- Soporte de montaje y sujeción de clip son agrietado o deformado.

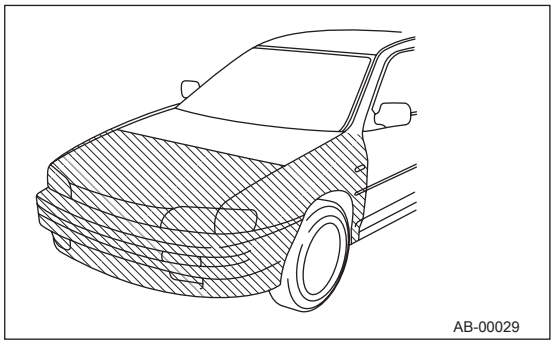
#### 5. MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- El módulo de control está agrietado o deformado.
- El soporte de montaje está agrietado o deformado.
- Conector está rayado, agrietado o deformado.
- Airbag se despliega.
- airbag lateral se despliega.
- airbag de cortina se despliega.

### 6. FRENTE SUB SENSOR

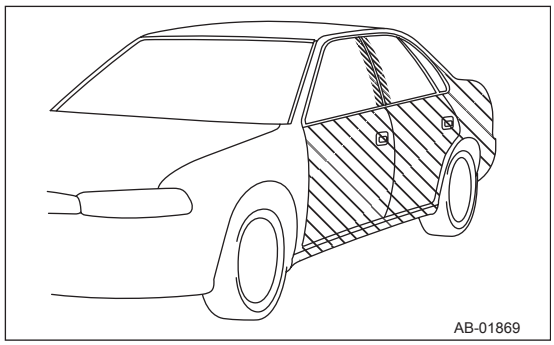
Si la sección del vehículo como se muestra en la figura está dañado, compruebe los siguientes elementos y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.




- sensor sub frontal está agrietado o deformado.
- Conector está rayado, agrietado o deformado.
- Airbag se despliega.

### 7. SATÉLITE safing, sensor SIDE AIRBAG Y CORTINA SENSOR DE AIRBAG

Si la sección del vehículo como se muestra en la figura está dañado, compruebe los siguientes elementos y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.




- sensor de seguridad por satélite, sensor de sensor de airbag y airbag lateral de cortina están agrietados o deformados.
- El soporte de montaje está agrietado o deformado.
- sensor de seguridad satélite está agrietado o deformado.
- Conector está rayado, agrietado o deformado.
- Airbag lateral o airbag de cortina se despliega. (Lado operativo)

### CONECTOR 8. RODILLO

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas tales como grietas, deformaciones, etc., con piezas nuevas.

- Interruptor combinado
- conector rollo de dirección

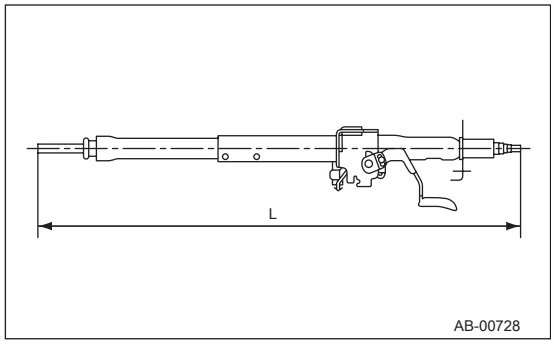
### EJE DE DIRECCIÓN 9.

Medir la longitud total de la columna de dirección. Si la longitud no está dentro de la especificación, la columna de dirección puede estar dañado. Sustituirla por una nueva pieza.

**Estándar: columna L Longitud total de inclinación**

**833.6+ 1.3 -0.3 mm (32.82+ 0.051 -0.012 in) de inclinación y la columna telescópica (medida mientras minimizada)**

**818.6+ 1.5 -1.5 mm (32.23+ 0.059 -0.059 en)**



**ASIENTO DEL 10.PASSENGER**

1) Compruebe que la siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- cuerpo de hebilla de cinturón de seguridad o el soporte está rayado, agrietado o deformado.
- bastidor del respaldo para la grieta o la deformación
- Apoyo para la cabeza para la deformación o el juego
- Si la tapa de la cubierta del cojín del asiento y el respaldo del asiento está rayado o se afloje, reemplace con una nueva cubierta y reajustar el sistema. <Ref. a OD (diag) - 15, sistema de calibración (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.>

**PRECAUCIÓN:**

**Si cualquiera de los siguientes casos, sustituir la almohadilla de cojín del asiento y el conjunto de marco. No desarmar.**

- **Las grietas o deformación que se encuentran en la almohadilla marco cojín del asiento o cojín del asiento.**
- **Los arañazos, grietas o deformación que se encuentran en las mangueras de detección de pasajero de presión del sistema de sensores o módulo de control de detección de pasajero, o soportes de fijación del módulo de control.**
- **Arnés y / o el conector están agrietadas, deformadas o abierta. mazo de conductores está expuesto.**

2) Después de comprobar la condición de instalación de asiento de pasajero, lleve a cabo la calibración del sistema de sistema de detección de ocupante. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.>

### 11.BELT sensor de tensión

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- sensor de tensión de la correa está rayado, agrietado o deformado.
- Arnés y / o el conector están agrietadas, deformadas o abierta. mazo de conductores está expuesto.

### 4. Módulo de airbag del conductor A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-**

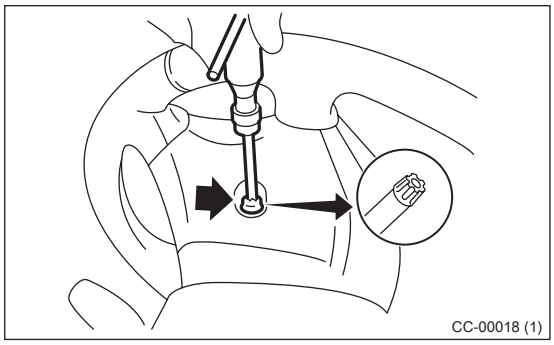
**5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

1) Coloque las ruedas delanteras hacia delante. (Después de mover un vehículo 5 m (16 pies) o más con las ruedas delanteras posicionada en línea recta, asegurarse de que el vehículo se mueve hacia delante.)

2) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

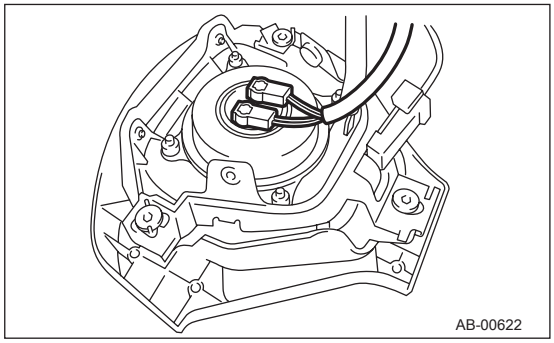
3) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

4) Uso de TORX® bit T30 (1), quitar los dos TORX® tornillos en el lado del volante.




5) Desconectar el arnés de cuerno.

6) Desconectar el conector del airbag en la parte posterior del módulo de airbag, y luego retire el módulo de airbag. <Ref. a AB-8, PROCEDIMIENTO, Airbag conector.>




7) Consulte la sección “PRECAUCIÓN” para el manejo de un módulo de bolsa de aire extraído. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-**

**5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

- **No permita que el arnés y conectores para interferir o se enredan con otras partes.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**10 N · m (1,02 kgf-m, 7.4 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-**

**5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

- **No permita que el arnés y conectores para interferir o se enredan con otras partes.**

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas. <Ref. a AB-12, DEL AIRBAG MODULO, INSPECCIÓN, Ubicaciones de inspección después de una colisión.>

- Módulo de airbag
- arnés
- Conector
- Soporte de montaje

## 5. Módulo de airbag de pasajero A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

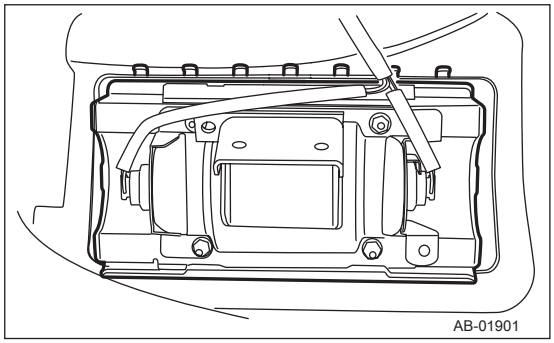
**Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

2) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

3) Retire el panel de instrumentos. <Ref. a EI-52, remoción, Instrumento ensamblaje del panel.>

4) Retirar la garra, y retire el módulo del airbag del pasajero.




5) Consulte la sección “PRECAUCIÓN” para el manejo de un módulo de bolsa de aire extraído. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**No permita que el arnés y conectores para interferir o se enredan con otras partes.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas. <Ref. a AB-13, DEL AIRBAG DEL MÓDULO, INSPECCIÓN, Ubicaciones de inspección después de una colisión.>

- módulo de airbag
- Aprovechar
- conector
- Soporte de montaje

## 6. Módulo de airbag lateral R:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

NOTA:

Retire el lado del pasajero, haciendo referencia a lado del conductor.

1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

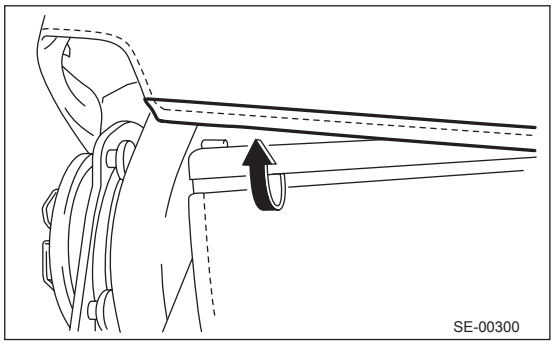
2) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

3) Retire el asiento delantero del vehículo. <Ref. a SE-6, remoción del asiento delantero.>

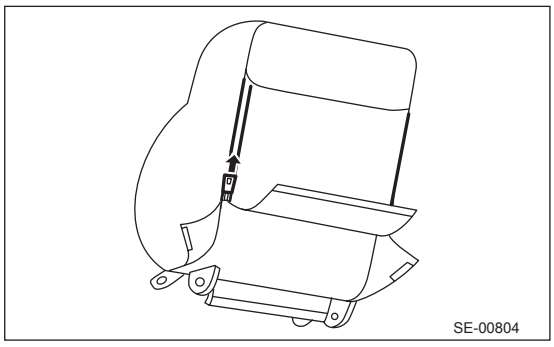
4) Retirar el arnés de airbag lateral del soporte de arnés en la parte trasera del conjunto de cojín del asiento.

5) Retirar el arnés de airbag lateral de conjunto de bastidor de respaldo.

6) Eliminar el elemento de fijación de plástico en el lado inferior-posterior del respaldo.



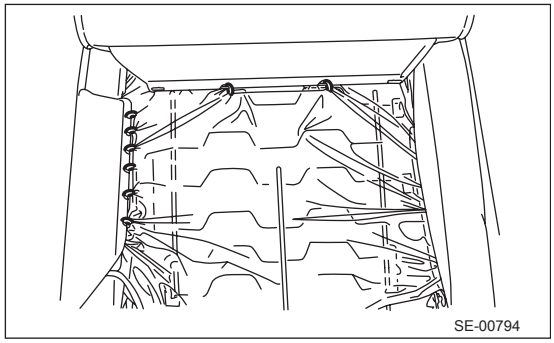

7) abrir el cierre en el lado posterior del respaldo.



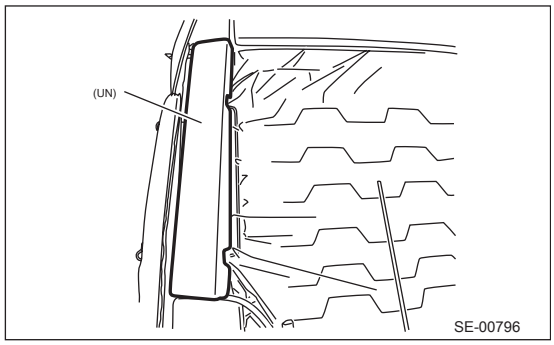

8) Retire los anillos de cerdo de revestimiento del respaldo.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar los anillos de cerdo, tener cuidado de no rasgar la lámina de vinilo dentro del asiento. Si la hoja se ha desgarrado, sustituirla por una nueva hoja.**




9) Retirar la almohadilla (A), y quitar la tuerca de montaje del módulo de airbag lateral.




10) Eliminar el arnés de airbag lateral de conjunto de bastidor de respaldo.

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

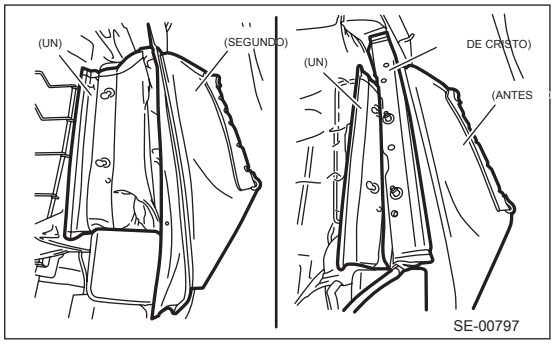
- **Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**
- **Asegúrese de realizar la calibración del sistema para el sistema de detección de ocupantes después de la instalación del asiento del pasajero. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.>**

1) Asegúrese de que no hay ningún cuerpo extraño en el módulo de airbag lateral.

2) Instalar el módulo de airbag lateral al respaldo conjunto de bastidor.

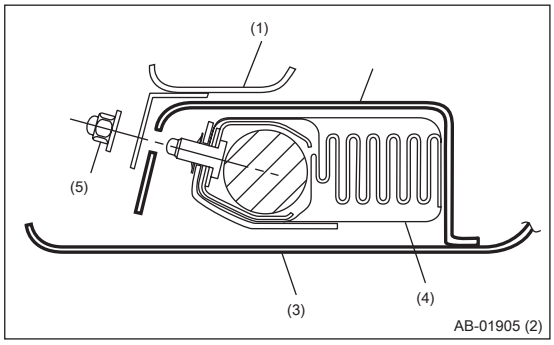
**PRECAUCIÓN:**

**Al instalar el conjunto del módulo de airbag lateral, asegúrese de poner el módulo de airbag lateral entre la funda del respaldo y el paño guía airbag.**




(A) guía Airbag tela (B) Cubierta de respaldo

(C) de airbags laterales módulo CONJUNTO




(1) bastidor del respaldo CONJUNTO

(2) guía Airbag tela (3) funda del respaldo

(4) Módulo de airbag lateral CONJUNTO tuerca de sombrerete (5) del hexágono

**Si la cubierta de respaldo no está bien instalado, el módulo de airbag lateral no puede desplegar adecuadamente, por lo tanto, respetar estrictamente el siguiente procedimiento.**

- **Tenga cuidado de no manchar o dañar el revestimiento del respaldo durante el montaje.**
- **Utilice siempre nuevos anillos de cerdo.**
- **Asegurar el anillo de cerdo usando pinzas para anillos de cerdo.**
- **Instalar los anillos de cerdo a los puntos especificados de forma segura y asegurarse de que ninguna arruga ni torcer el revestimiento del respaldo.**

**Par de apriete:**

**6,0 N · m (0,61 kgf-m, 4.4 ft-lb)**

3) Instalar el arnés de airbag lateral al respaldo conjunto de bastidor.

4) Instalar la cubierta de respaldo.

5) Instalar el arnés de airbag lateral al clip de la IN carril de deslizamiento.

6) Recline el asiento o deslice hacia atrás y hacia adelante, y comprobar que no hay contacto entre el conjunto de respaldo del asiento, el conjunto de la cubierta del amortiguador y el arnés de airbag lateral.

## C: INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas. <Ref. a AB-13, MODULO AIRBAG LATERAL, INSPECCIÓN, Ubicaciones de inspección después de una colisión.>

1) Con colisión lateral (cuando airbag lateral se despliega)

- conjunto del módulo de airbag lateral
- sensor de seguridad por satélite
- sensor de airbag lateral
- sensor de airbag de cortina
- conjunto de almohadilla del respaldo
- conjunto de bastidor del respaldo
- conjunto de la cubierta del respaldo

2) Cuando el daño es encontrado por comprobación visual

- disposición de reposacabezas
- buje de bloqueo del reposacabezas
- exterior de deslizamiento
- interior de deslizamiento
- cubierta de la bisagra de asiento
- palanca de elevación del asiento
- palanca de reclinación
- Airbag del lado del mazo y el conector en el lado del cuerpo
- cubierta sensor de seguridad por satélite

3) Con colisión lateral (cuando airbag lateral no se ha implementado)

Compruebe el asiento, módulo de airbag, sensor visual, y luego reemplazarlos con piezas nuevas si está dañado o roto.

Especialmente inspeccionar los daños del cuerpo del módulo del airbag, soporte de montaje y conector de la instalación.

4) Sin colisión lateral (suciedad y los daños de la cubierta) Sustituir la parte correspondiente con una nueva parte.

## 7. Airbag cortina Módulo A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

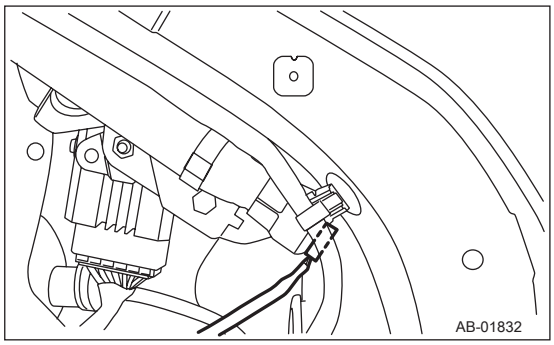
1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

2) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

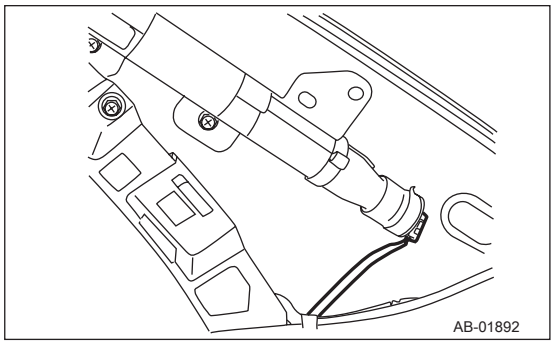
3) Retire el adorno lateral trasero. <Ref. a EI-58, remoción de adorno lateral trasero.>

4) Desconectar el conector del módulo de airbag de cortina.

- MODELO 5 PUERTA

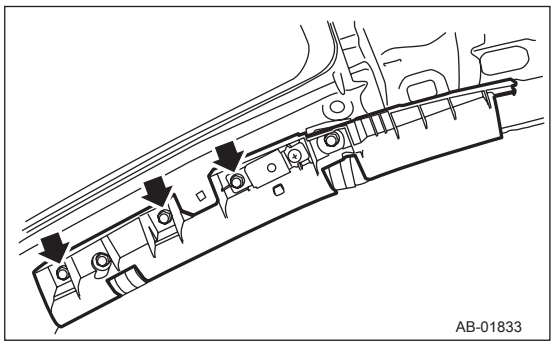



- MODELO 4 PUERTA




5) Extraer el guarnecido del techo. <Ref. a EI-64, remoción, Techo Trim.>

6) Retire la guía del airbag del pilar delantero.

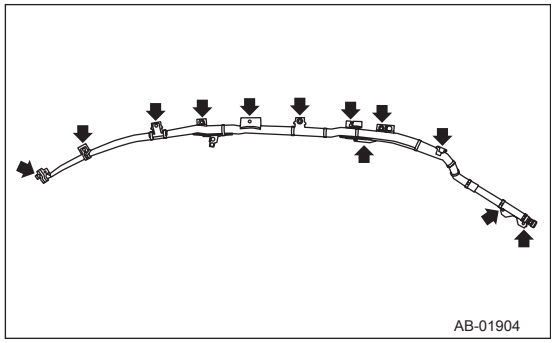



7) Quitar el tornillo y retire el módulo de airbag de cortina.

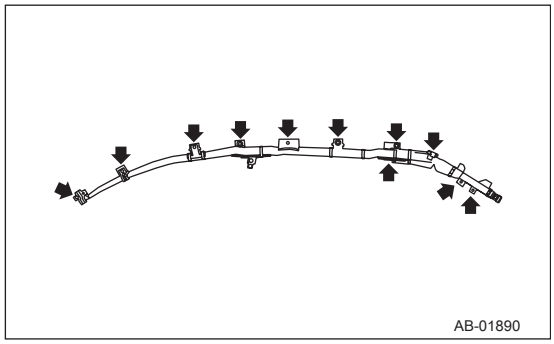
**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar el módulo de airbag de cortina durante la extracción.**
- **Nunca abra el módulo de airbag de cortina antes de implementarlo. Nunca vuelva a usar el módulo de airbag de cortina desplegado.**

- MODELO 5 PUERTA




- MODELO 4 PUERTA




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**
- **Al instalar el módulo de airbag de cortina, instale una parte especificada en el lugar especificado.**
- **Tenga cuidado de no dañar el módulo de airbag de cortina durante la extracción.**
- **Nunca abra el módulo de airbag de cortina antes de implementarlo. Nunca vuelva a usar el módulo de airbag de cortina desplegado.**

- **Asegúrese de que no hay ningún cuerpo extraño en el módulo de airbag.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Consulte la sección “PRECAUCIÓN” de la “Descripción general” antes de manipular el módulo de airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas. <Ref. a AB-13, MÓDULO airbag de cortina, INSPECCIÓN, Ubicaciones de inspección después de una colisión.>

1) Con colisión lateral (cuando airbag de cortina se despliega)

- conjunto modular de airbag de cortina
- sensor de seguridad por satélite
- sensor de airbag de cortina
- guarnecido de techo
- pilar delantero guarnecido superior
- pilar central guarnecido superior
- tapizado de los pilares del cuarto trasero
- guía de airbag

2) Cuando el daño es encontrado por comprobación visual

- asidero auxiliar
- Ayudar soporte de agarre
- Cortina de arnés bolsa de aire y el conector en el lado del cuerpo.

- soporte de sensor de seguridad satélite
- cubierta sensor de seguridad por satélite

3) Con colisión lateral (cuando airbag de cortina no se ha implementado)

Compruebe el guarnecido de techo, tapizado de los pilares, módulo de airbag y el sensor visual, y luego reemplazarlos con piezas nuevas si está dañado o roto.

Especialmente inspeccionar los daños del cuerpo del módulo del airbag, soporte de montaje y conector de la instalación.

4) Sin colisión lateral (suciedad y los daños de la cubierta) Sustituir la parte correspondiente con una nueva parte.

## 8. Airbag Módulo de Control A:

## Extracción

**PRECAUCIÓN:**

- **No desmonte el módulo de control de airbag.**
- **Si el módulo de control del airbag se deforma o si se sospecha que el daño del agua, reemplace el módulo de control de airbag con una pieza nueva.**
- **No deje caer el módulo de control de airbag.**
- **Después de la eliminación, mantener el módulo de control de airbag sobre una superficie seca, limpia lejos de la humedad, el calor y el polvo.**

1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

2) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

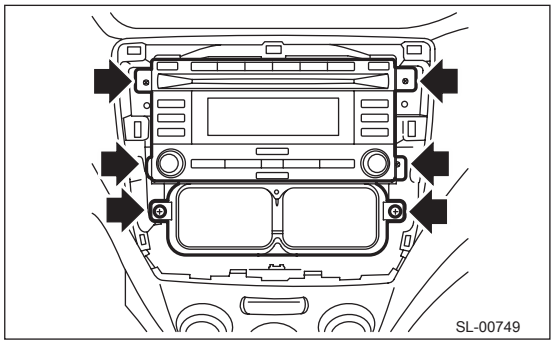
3) Retire la caja de la consola. <Ref. a EI-48, remoción, caja de la consola.>

4) Retirar el panel central. <Ref. a EI-49, CENTRO DE PANEL, remoción, Center Console.>

5) Retirar el panel frontal de la consola. <Ref. a EI-49, consola delantera PANEL, remoción, Center Console.>

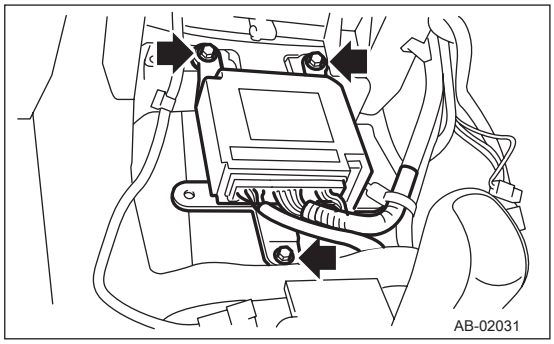
6) Retire el audio.

7) Retirar el conducto de calentamiento.




8) Desconectar el conector del módulo de control de airbag.

9) Retire los tres tornillos y retire el módulo de control de airbag.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **No vuelva a utilizar el tornillo y la tuerca. Utilice siempre nuevos pernos y tuercas para ellos.**
- **Antes de instalar el audio, asegúrese de que el conducto calentador está conectado de forma segura.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,55 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

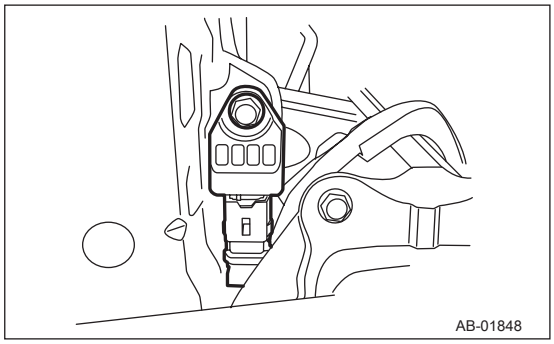
- módulo de control, conector, y el soporte de montaje están dañados.
- Airbag se despliega.
- airbag lateral se despliega.
- airbag de cortina se despliega.

## 9. Sub delantero Sensor A:

## EXTRACCIÓN

1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.
2) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.
3) Retire la cara parachoques delantero. <Ref. a EI-29, Parachoques frontal de rostros, eliminación, del parachoques delantero.>

4) Retirar el conjunto del faro. <Ref. a LI-14, remoción, montaje de la linterna.>
5) Retirar el perno, y luego separar el sensor sub frontal.




6) Desconectar el conector del sensor sub frontal.

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **No vuelva a utilizar el tornillo y la tuerca. Utilice siempre nuevos pernos y tuercas para ellos.**
- **Al instalar el sensor, inserte el pasador de fijación en la parte trasera del sensor en el agujero en el lado del cuerpo de forma segura.**
- **Después de la instalación del montaje de la linterna, asegúrese de realizar un ajuste de luz del faro.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**13 N · m (1,33 kgf-m, 9.6 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- sensor de sub frontal o el conector están dañados.
- Airbag se despliega.

## 10.Side Airbag Sensor A:

## EXTRACCIÓN

1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

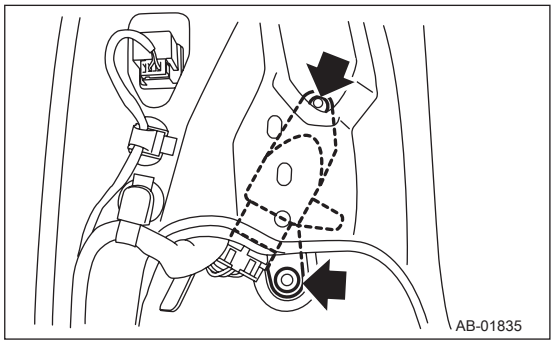
2) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

3) Retirar el cinturón de seguridad exterior delantero. <Ref. a SB-17, asiento exterior CORREA Montaje, desmontaje, Asiento delantero de la correa.>

4) Retire las tuercas y retire el sensor de airbag lateral.

**PRECAUCIÓN:**

**No separe el sensor airbag lateral y el soporte. Si lo hace, hará que el mal funcionamiento del sistema de airbag. Si el sensor se retira del soporte, asegúrese de reemplazar con una nueva pieza.**




5) Desconectar el conector del airbag.

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**No vuelva a utilizar el tornillo y la tuerca.**

**Utilice siempre nuevos pernos y tuercas para ellos.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- El soporte o el conector del sensor de airbag lateral está dañado.
- airbag lateral se despliega.

## 11.Curtain Airbag Sensor A:

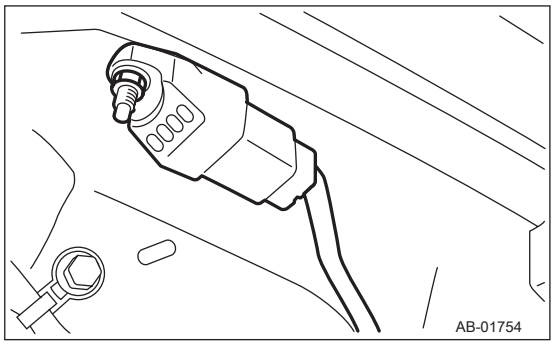
## EXTRACCIÓN

1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

2) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

3) Retire el asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>

4) Retire las tuercas y retire el sensor de airbag de cortina.




5) Desconectar el conector del airbag.

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **No vuelva a utilizar el tornillo y la tuerca. Utilice siempre nuevos pernos y tuercas para ellos.**
- **Al instalar el sensor, insertar de forma segura el pasador de detención en el lado posterior del sensor en el agujero lateral de la carrocería.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- sensor de airbag de cortina o el conector están dañados.
- airbag de cortina se despliega.

## 12.Satellite Safing Sensor A:

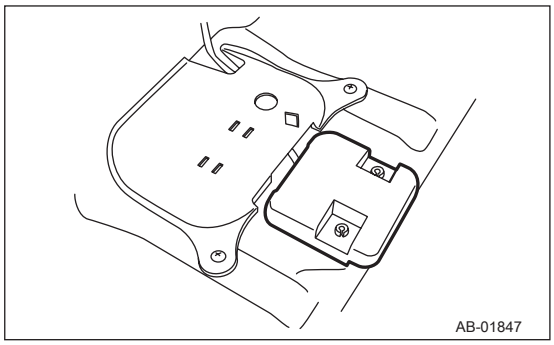
## EXTRACCIÓN

1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

2) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

3) Retire el cojín del asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>

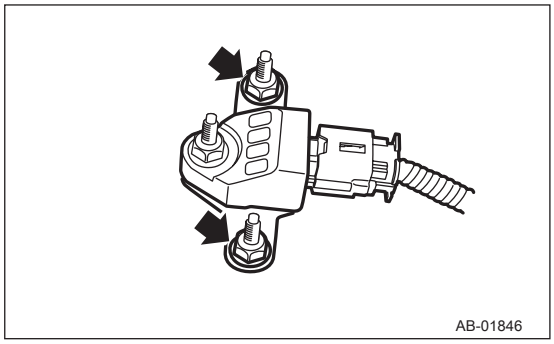
4) Retire la tapa.




5) Retirar la tuerca, y quitar el sensor de seguridad por satélite.

**PRECAUCIÓN:**

**No separe el sensor de seguridad vía satélite y soporte. Si lo hace, hará que el mal funcionamiento del sistema de airbag. Si el sensor se retira del soporte, asegúrese de reemplazar con una nueva pieza.**




6) Desconectar el conector del airbag.

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **No vuelva a utilizar el tornillo y la tuerca. Utilice siempre nuevos pernos y tuercas para ellos.**
- **Al instalar la cubierta sensor de seguridad satélite, empuje la tapa de forma segura hasta que contacta el panel de suelo.**
- **Si la cubierta del sensor de seguridad por satélite es demasiado flojo en su porción de montaje para eliminar fácilmente, reemplace con una nueva cubierta sensor de seguridad por satélite.**
- **Después de instalar la cubierta sensor de seguridad por satélite, asegúrese de que la instalación del sensor no quede atrapado.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

- el soporte o el conector del sensor de seguridad por satélite de montaje están dañados.
- La cubierta sensor de seguridad está dañado por satélite
- Airbag lateral o airbag de cortina se despliega.

## 13.Roll conector A:

## EXTRACCIÓN

1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

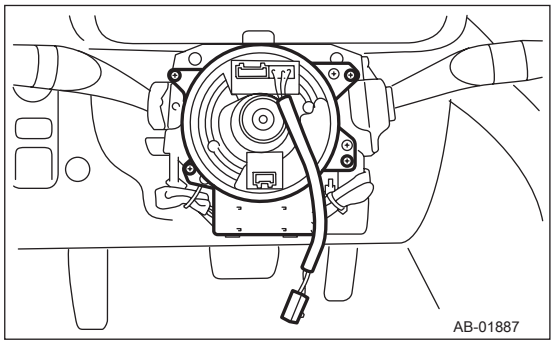
2) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

3) Retire el módulo de airbag del conductor. <Ref. a AB-15, módulo de airbag de conductor.>

4) Retirar el volante. <Ref. a PS-12, EXTRACCIÓN, Volante.>

5) Retirar la cubierta de la columna de dirección.

6) Retire los tornillos y retire el conector de rollo.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

2) Antes de instalar volante, asegúrese de ajustar la dirección del conector de rollo con la dirección. <Ref. a AB-26, AJUSTE, Roll conector.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe lo siguiente, y reemplazar las partes dañadas con piezas nuevas.

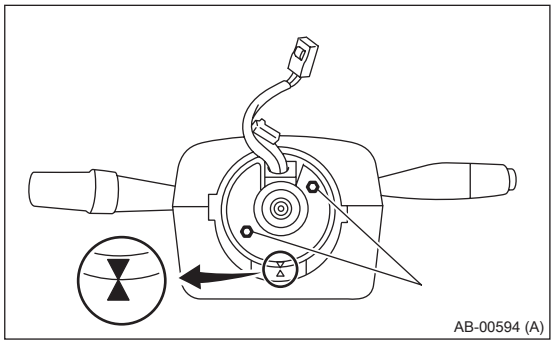
- Llave de luces y el conector de rollo están agrietados o deformados.

## D: AJUSTE

1) Comprobar que las ruedas delanteras se colocan en dirección recta hacia adelante.

2) Girar la clavija de conexión rollo (A) en sentido horario hasta que se detenga.

3) Girar las patillas del conector rollo (A) aprox. 3,25 giros en el sentido antihorario hasta que “ ▲” marcas están alineadas.



## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR luz de advertencia.**<br>Compruebe si la luz de advertencia del airbag en el medidor combinado está encendido | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag? | **Vaya al paso 2.** | Realizar el diagnóstico según fenómeno del problema. |
| 2 | **Para leer los DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON y ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>4) Lea el DTC. <Ref. a AB (diag) -30, OPERACIÓN Leer códigos de diagnóstico (DTC)> NOTA.:<br><br>Si la función de comunicación del monitor selecto de Subaru no se puede ejecutar correctamente, compruebe el circuito de comunicación. <Ref. a AB (diag) -26, COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.><br><br>5) Registrar todos los DTC y los datos de imagen detenida. | Aparece el DTC? | **Vaya al paso 3.** | Ir a “Airbag eventuales anomalías del testigo” <ref. a AB (diag) -34, Airbag eventuales anomalías del testigo.>. |
| 3 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) Determinar la causa posible “Lista de códigos de diagnóstico de averías (DTC)” <ref. a AB (diag) -<br>38, Lista de código de diagnóstico (DTC).>.<br>2) Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”.<br>3) Reparación de la causa problemas.<br>4) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. a AB (diag) -32, el modo de memoria Borrar.><br>5) Realizar el modo de inspección. <Ref. a AB (diag) -31, el modo de inspección.><br>6) Leer cualquier otro DTC visualizados. | Aparece el DTC? | Realizar el procedimiento 1) a 5) en el paso<br>3. | Terminar el diagnóstico. |

## 2. Lista de comprobación para la Entrevista A:

## VERIFICAR

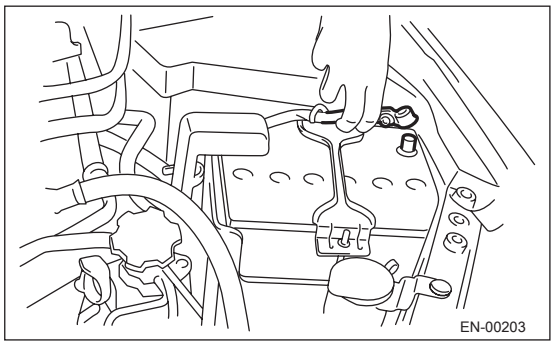
| | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre del cliente | | Nombre del inspector | |
| Fecha vehículos que entren en | / / | Número de registro. | |
| La lectura del odómetro | km millas VIN | | |
| Fecha problema se ha producido | / / | Registrarse Fecha | / / |
| Clima | ❑ Fine<br>❑ Nublado<br>❑ Lluvia<br>❑ Nieve<br>❑ Otros: | | |
| Temperatura | ° C ( F) | | |
| Condiciones del camino | ❑ carretera plana<br>❑ cuesta arriba cuesta<br>❑ abajo del camino de<br>❑ grava Otros:<br>❑ | | |
| Operación de vehículos | ❑ A partir de<br>❑ ralentí<br>❑ Conducción<br>❑ Acelerar la velocidad<br>❑ constante<br>❑ desaceleración Otros<br>❑ torneado:<br>❑ | | |
| Los detalles del problema | | | |
| Advertencia de airbag Operación Luz | ❑ Normal (Después de encender el interruptor de encendido en ON, iluminada durante aproximadamente 6 segundos y se apaga.) Permanece en permanece<br>❑ apagado<br>❑ | | |
| salida de DTC | ❑ Aceptar código DTC:<br>❑ (Código: ) | | |

## 3. Descripción General A:

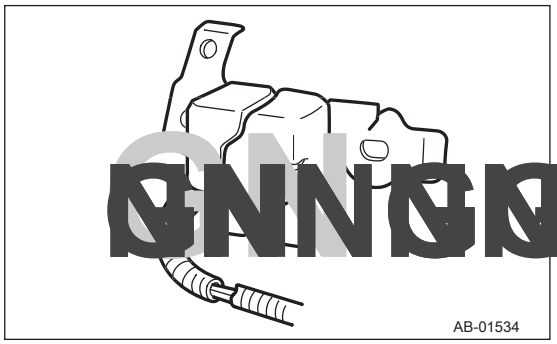
## PRECAUCIÓN

• Al dar servicio a un vehículo, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más antes de empezar a trabajar.

• El sistema de bolsa de aire está equipado con una fuente de alimentación de reserva. Después de desconectar el cable de tierra de la batería, el airbag puede implementar si usted no espere durante 20 segundos o más antes de iniciar el servicio de sistema de airbag.

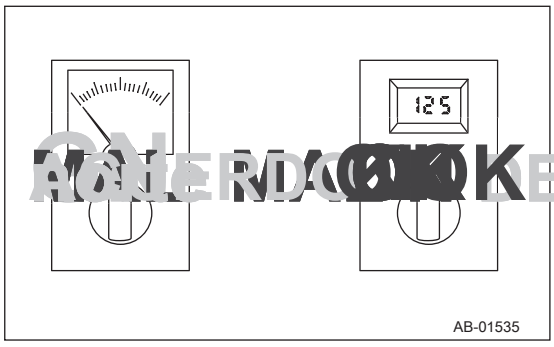



• Si los sensores, el módulo de airbag, el módulo de control de airbag, pretensores o arnés se deforma o dañados, reemplazar con piezas nuevas.

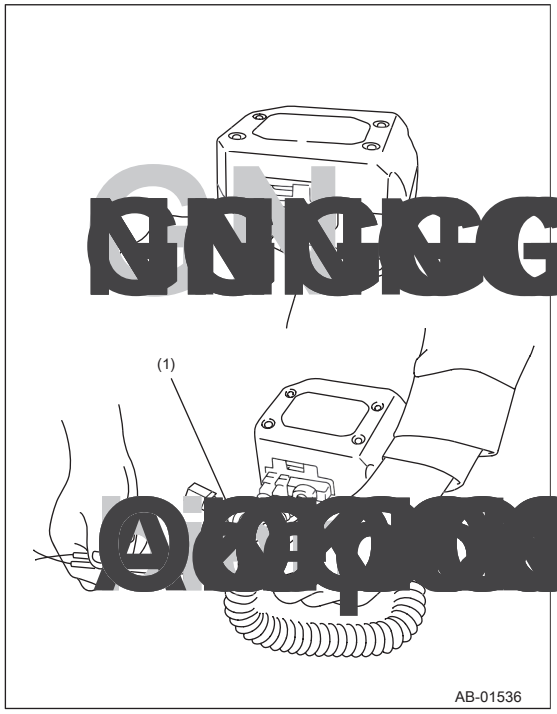



• No utilice el sistema de airbags y pretensores en otros vehículos. Al cambiar piezas, asegúrese de reemplazarlos con nuevas piezas.

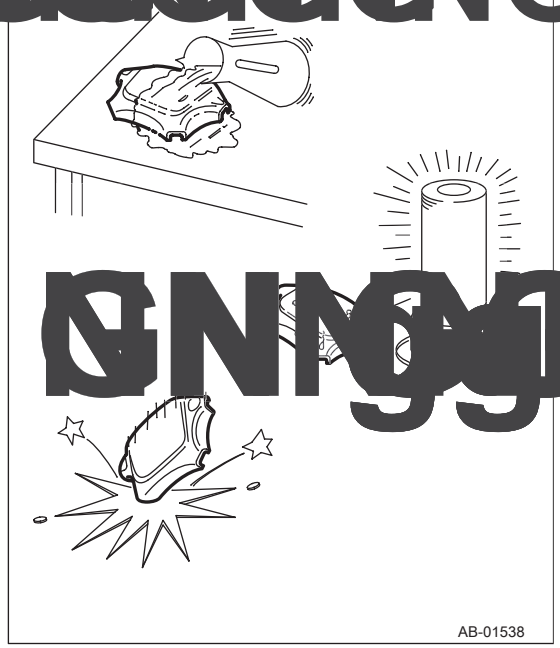
• Al comprobar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de usar un probador de circuitos digitales. El uso de un probador de circuitos analógicos puede hacer que la bolsa de aire para activar erróneamente debido a un probador de corriente mínima en el interior.



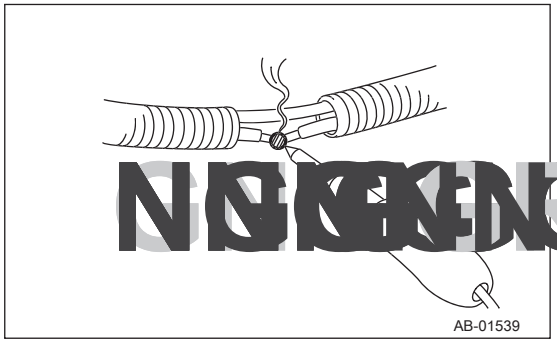

• Al comprobar, utilizar un mazo de pruebas (1). El daño a la terminal conector provoca un mal funcionamiento. No ponga directamente la sonda de probador en el terminal conector del airbag.



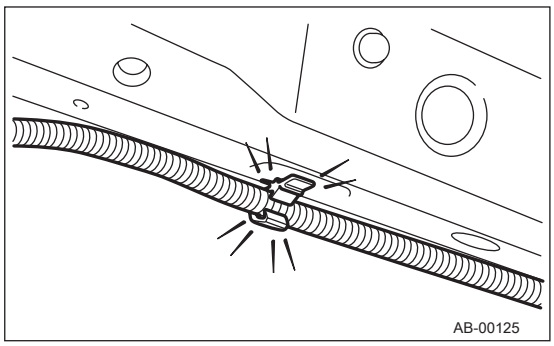

• No deje caer las piezas del sistema de airbag, o mantenerlos a alta temperatura de 85 ° C (185 ° F) o más, o dejar que el agua, aceite o grasa quedan en ellos; las partes internas pueden dañarse y fiabilidad en gran medida bajaron.



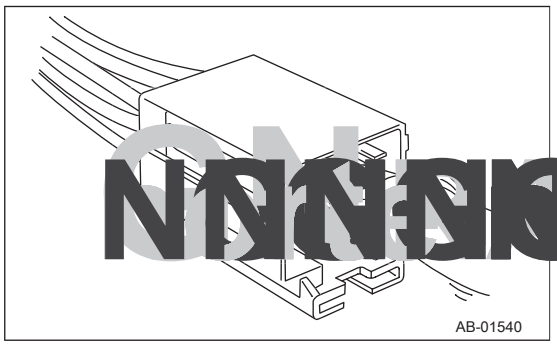
• Si se encuentra algún daño, circuito abierto o el óxido en el mazo de cables del sistema de airbag, no utilice un equipo de soldadura para reparar. Vuelva a colocar el arnés defectuoso por uno nuevo parte genuina.



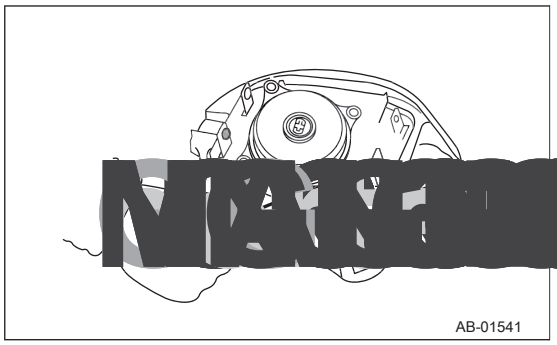

• Instalar el mazo de cables de forma segura con los clips especificados para evitar la interferencia o enredado con otras partes.




• No permita que el agua o aceite para entrar en contacto con los terminales del conector. Además, no toque los terminales del conector.

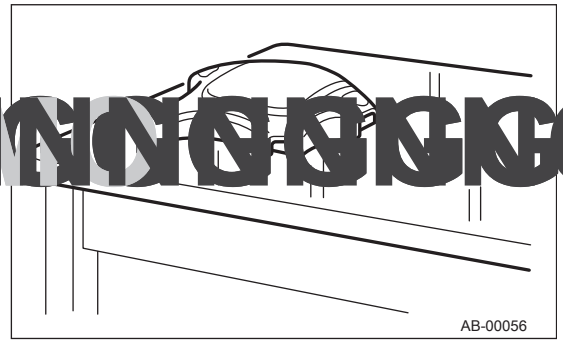



• No desmonte el módulo de airbag del conductor, los módulos módulo de airbag, secundarios o airbag de cortina de pasajeros, o pretensor.

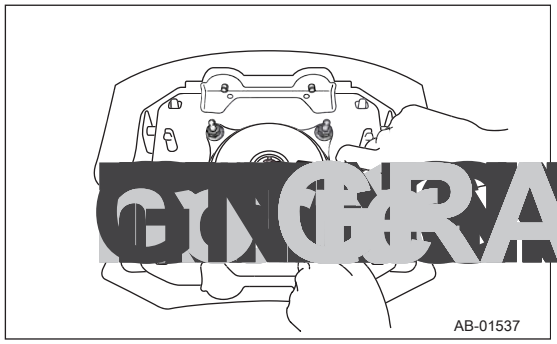



• El módulo de airbag no se puede utilizar de nuevo si se ha implementado una vez.

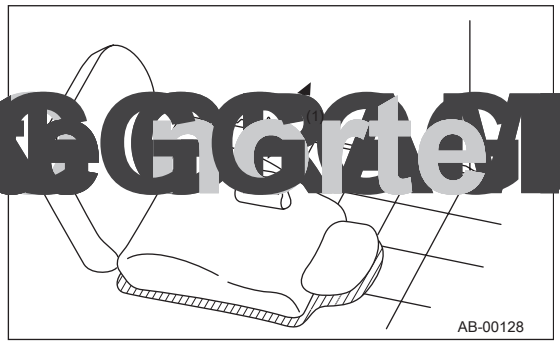
• Después de la eliminación, mantenga el módulo de airbag con el lado de la almohadilla que mira hacia arriba sobre una superficie seca, limpia y plana lejos del calor, fuentes de luz, la humedad y el polvo.




• No comprobar la continuidad de los módulos de airbag para el lado del conductor, laterales y de cortina del acompañante, o el pretensor.



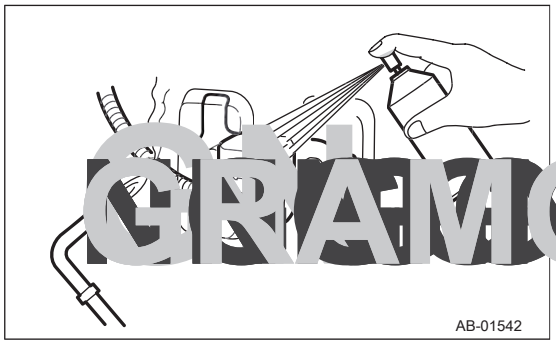

• El asiento delantero eliminado con módulo de airbag debe mantenerse al menos 200 mm (8 pulgadas) de distancia de las paredes y otros objetos.




(1) 200 mm (8 pulgadas) o más

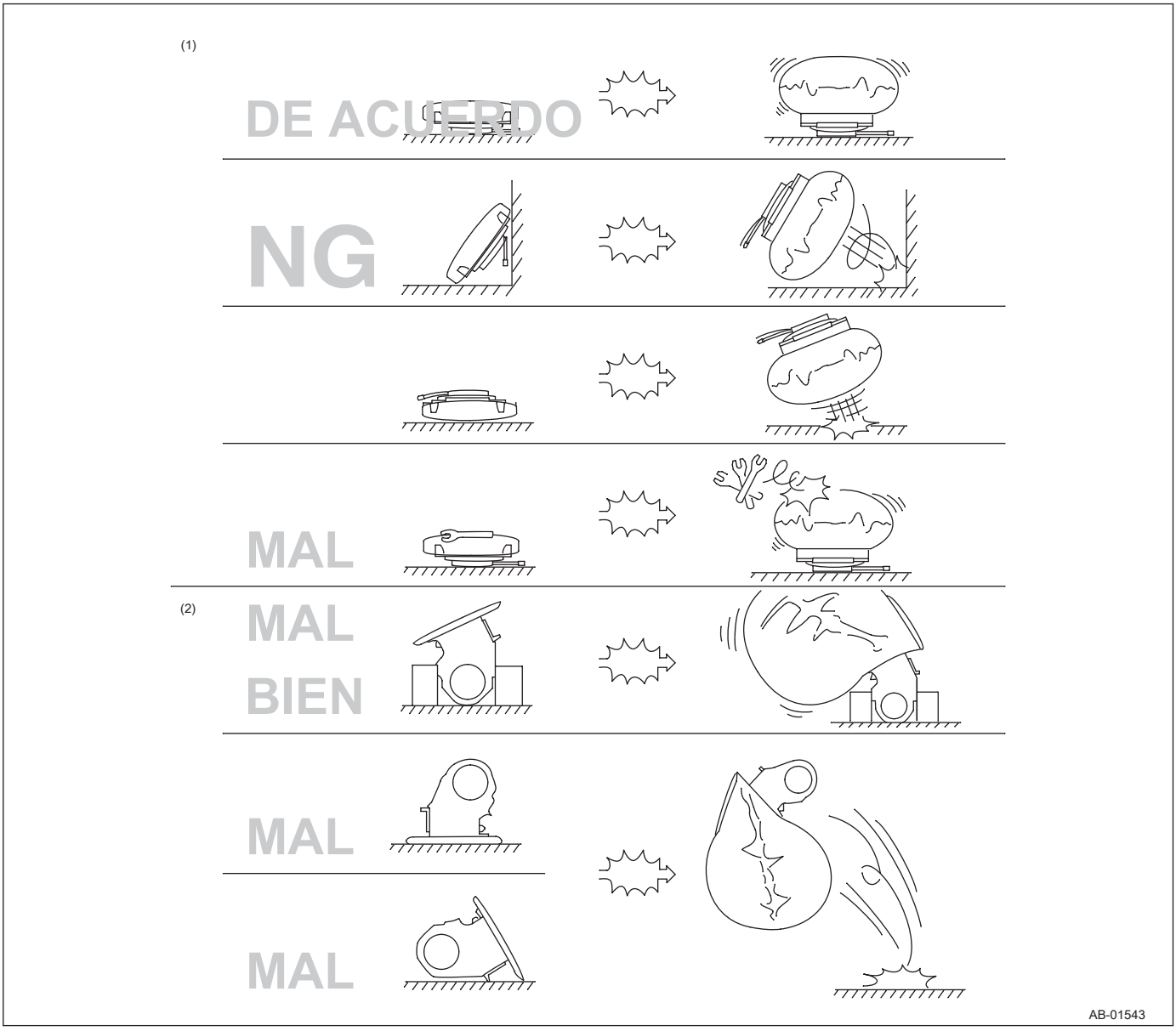
• Cuando la pintura o la realización de trabajo de chapa en la parte frontal del vehículo, incluyendo el faldón de la rueda delantera, el guardabarros delantero y bastidor lateral delantero, eliminar los sensores delanteros y sub arnés de cableado de sistema de airbag.

• Cuando la pintura o la reparación de trabajo de chapa en el lado del vehículo, incluyendo la pieza de apoyo lateral, centro de pilar, puertas delanteras y traseras, travesaño trasero y floorpan trasera, retire el sensores de airbag lateral, sensor de airbag de cortina, sensor de seguridad vía satélite y cableado de el sistema de airbag.




• No deseche módulo de airbag desplegado. Ellos podrían fácilmente provocar un accidente grave si se ha implementado de forma accidental.

• Al almacenar un módulo de airbag eliminado, no lo coloque con el lado de la almohadilla que mira hacia abajo. No coloque ningún objeto sobre el módulo de airbag. No apilar el módulo de airbag. Si el airbag se infla, por alguna razón, cuando una almohadilla módulo de airbag está en contacto con otros objetos, que puede causar un accidente grave.




(1) módulo de airbag de conductor (2) módulo del airbag del pasajero

## B: INSPECCIÓN

Medir el voltaje de la batería y comprobar electrolito.

**Voltaje estándar: 12 V Peso específico:**

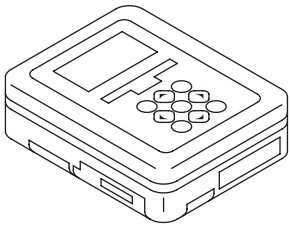
**1,260 o más**

### C: Herramienta de preparación de

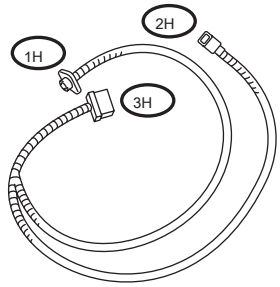
**PRECAUCIÓN:**

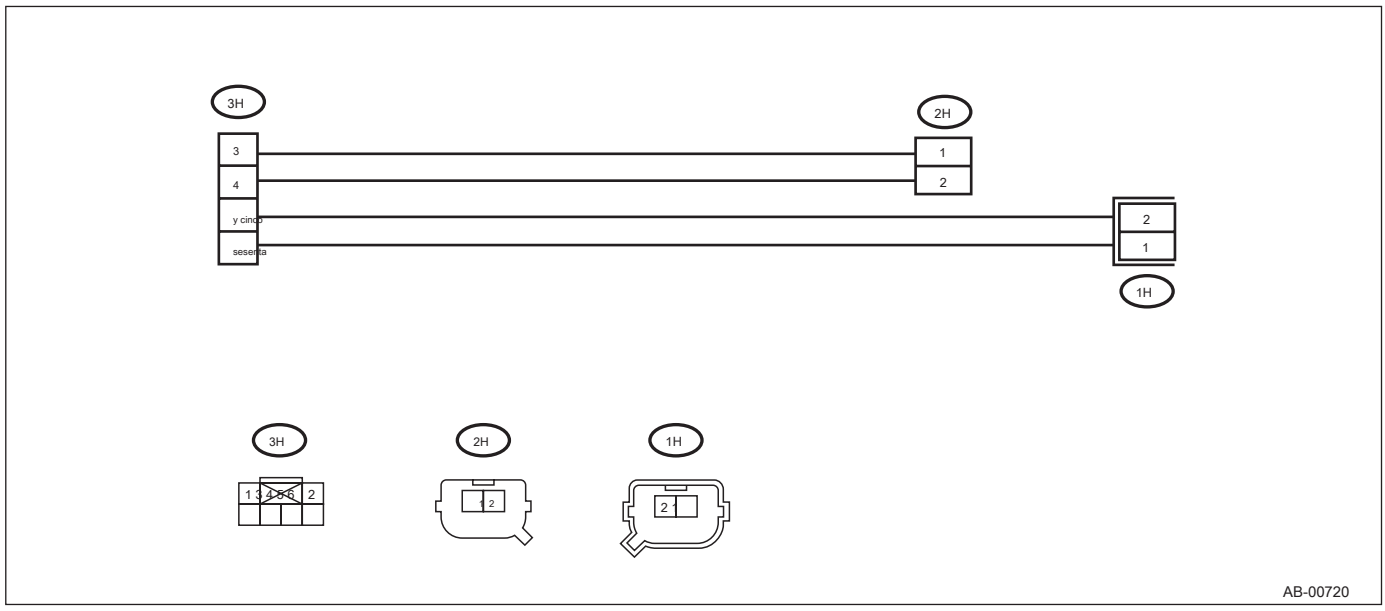
**Para medir el voltaje y la resistencia de los componentes del sistema de airbag, asegúrese de utilizar el instrumento de prueba especificado.**

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

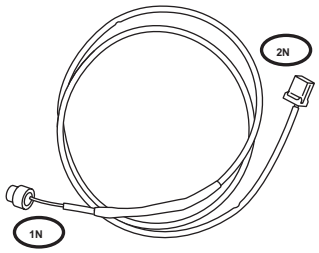
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

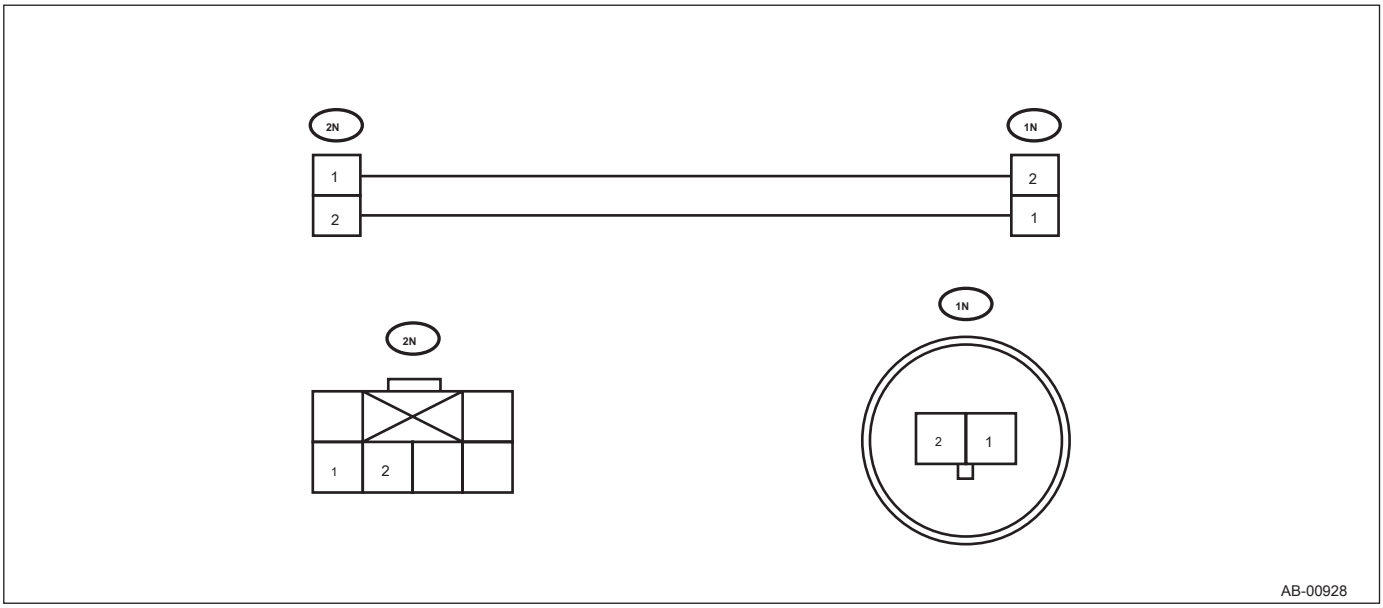
- TEST ARNÉS H

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|   ST98299FA030 | 98299FA030 | TEST ARNÉS H utiliza cuando la medición de tensión y resistencia de sensor sub frontal y sensor de seguridad por satélite. | |

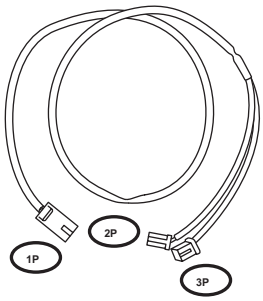


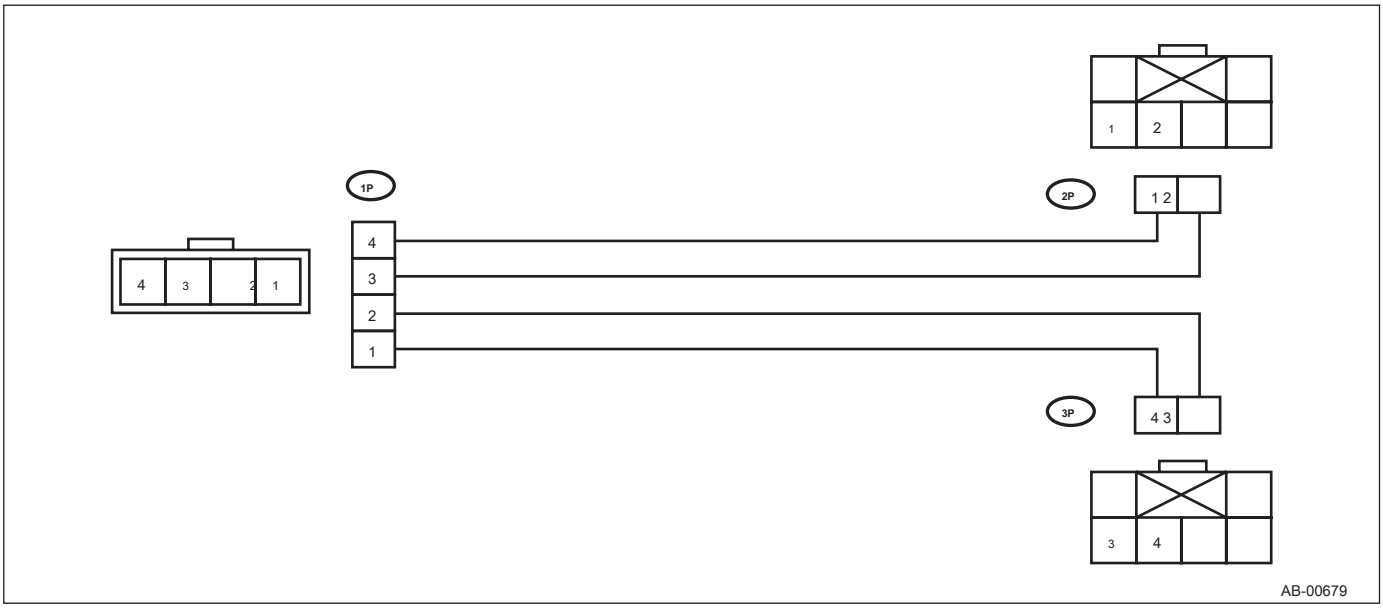
- TEST ARNÉS N

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299SA000 | 98299SA000 | TEST ARNÉS N utiliza cuando la medición de tensión y resistencia de | del conductor del módulo del airbag y el pretensor del cinturón de seguridad. |

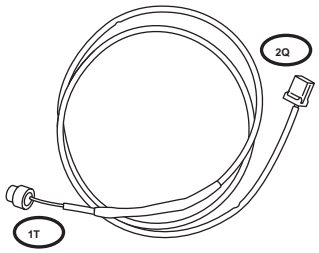


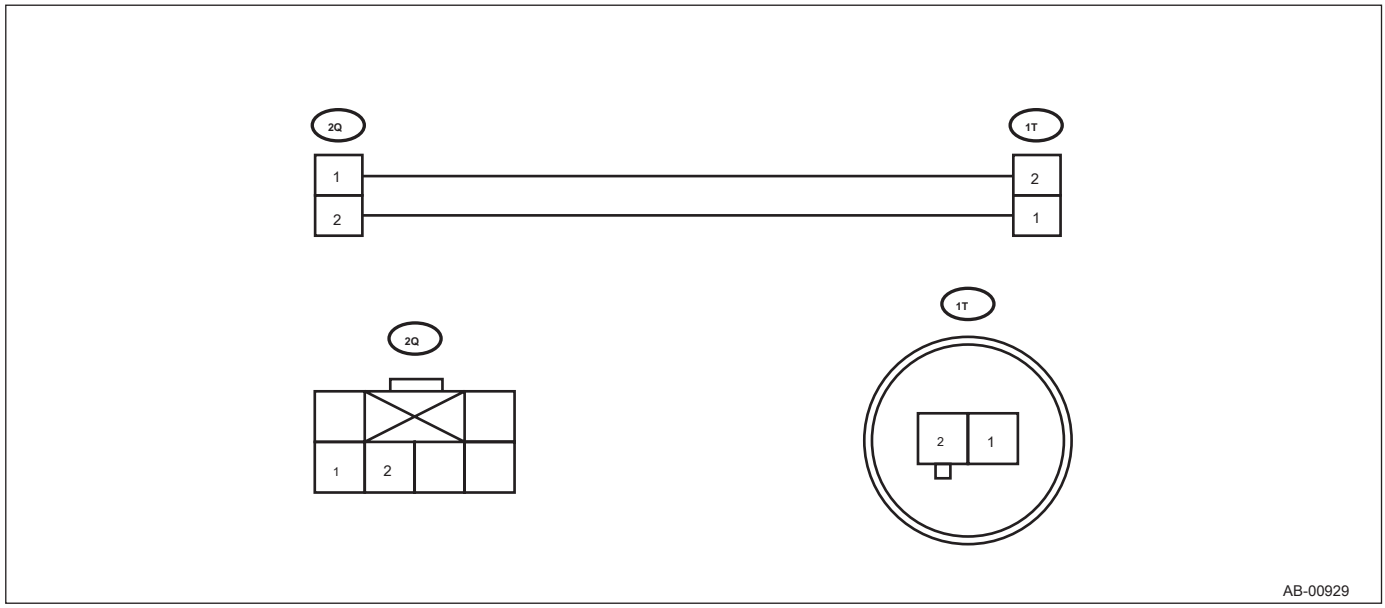
- TEST ARNÉS P

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299SA020 | 98299SA020 | TEST ARNÉS P utiliza cuando la medición de tensión y resistencia de | mazo del módulo de airbag del conductor. |

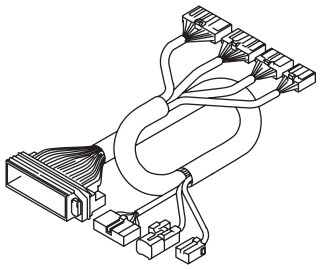


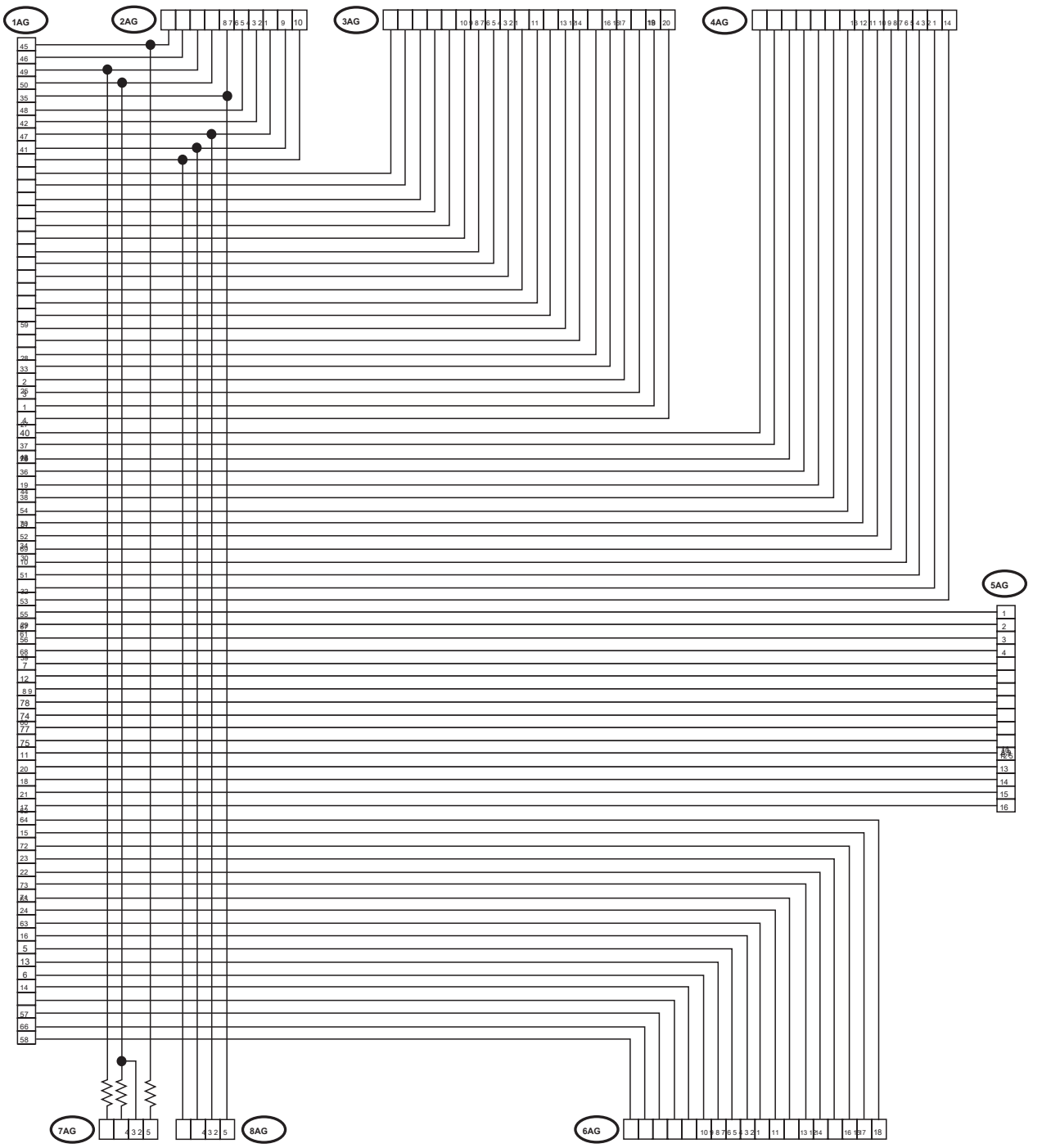
- Instrumento de prueba Q

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299SA040 | 98299SA040 | Instrumento de prueba Q usados en la medición de la tensión y la resistencia de módulo de airbag del conductor. | |

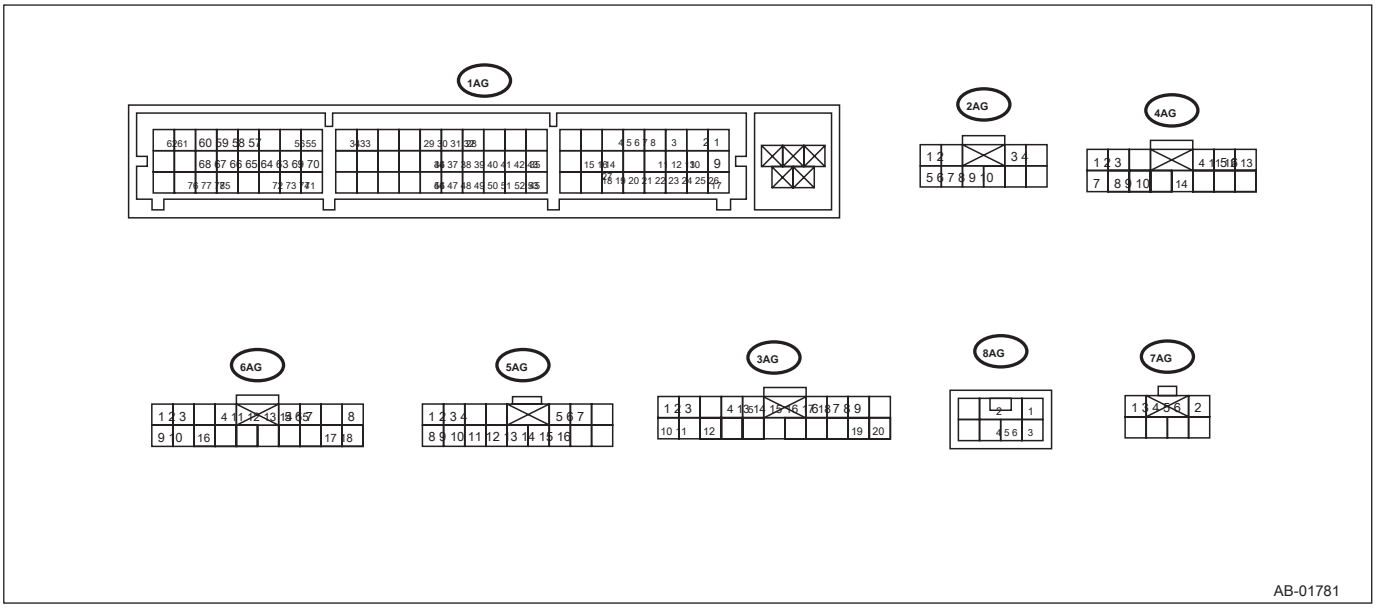


- TEST ARNÉS AG

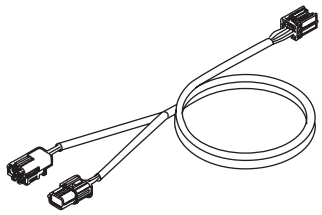
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299AG070 | 98299AG070 | TEST ARNÉS AG | Se utiliza en la medición de la tensión y la resistencia del módulo de control de airbag. |

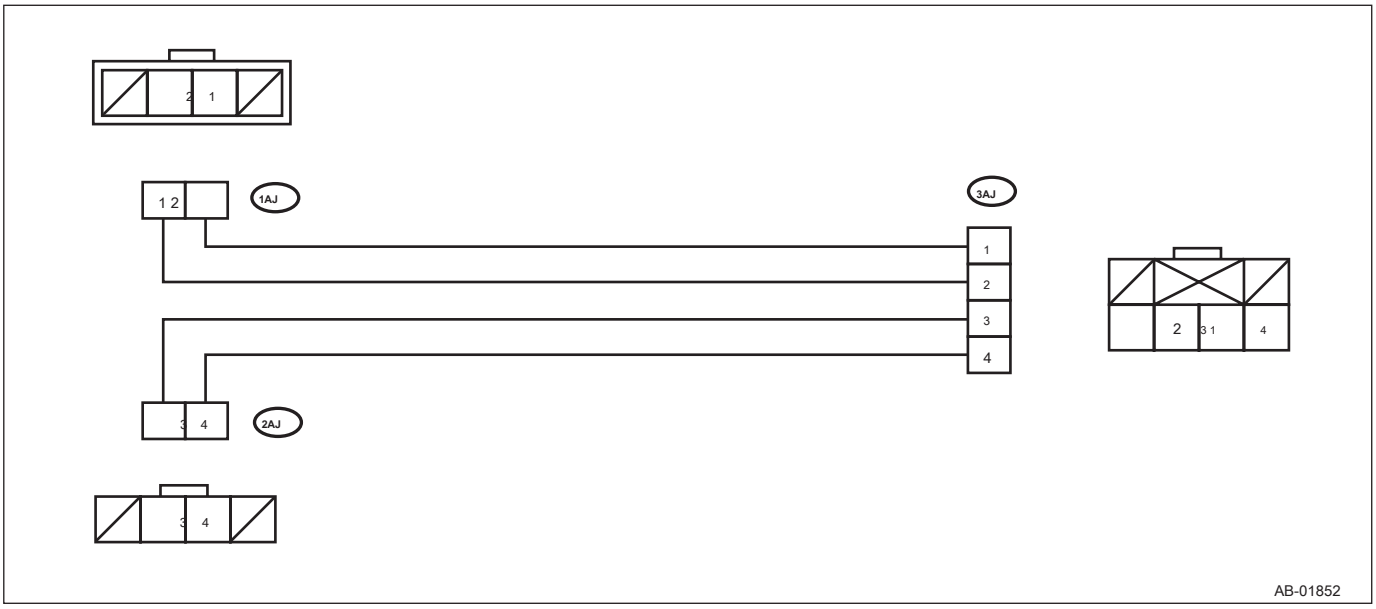



AB-01902

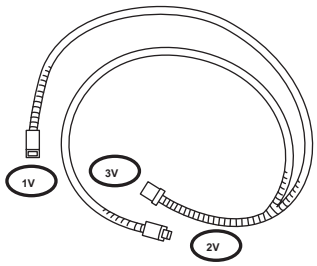


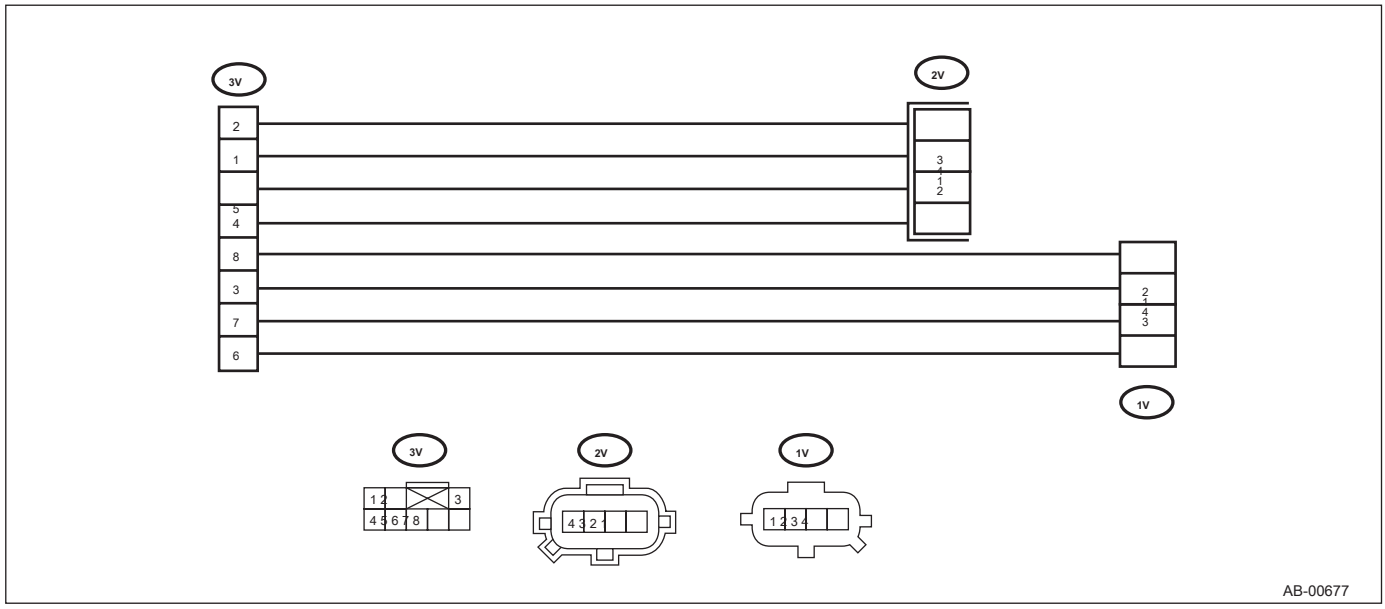

- TEST ARNÉS AJ

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299FG000 | 98299FG000 | Instrumento de prueba AJ utiliza cuando se miden fuente de alimentación y resistancia de arnés bolsa de aire lateral. | |

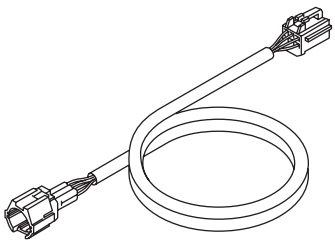


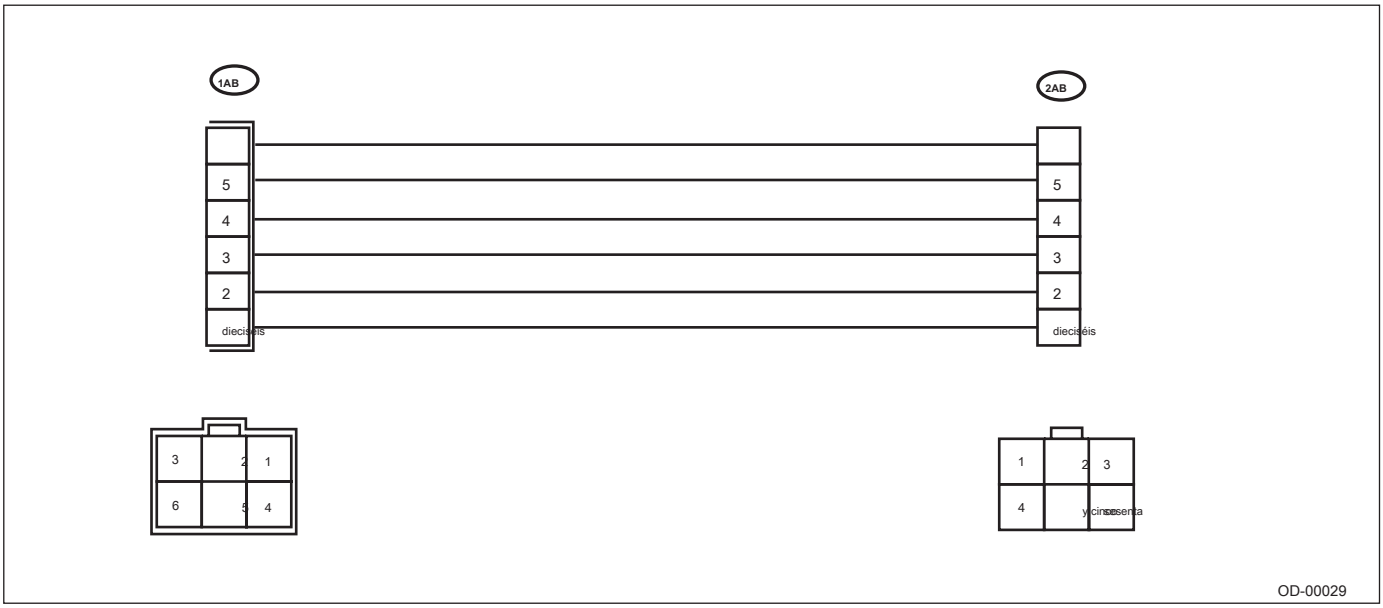
- TEST ARNÉS V

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299AG010 | 98299AG010 | TEST ARNÉS V utiliza cuando la medición de tensión y resistencia de sensor de airbag lateral y el sensor del airbag de cortina. | |

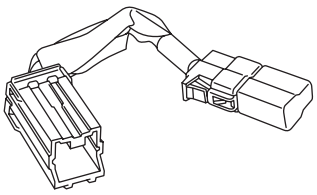


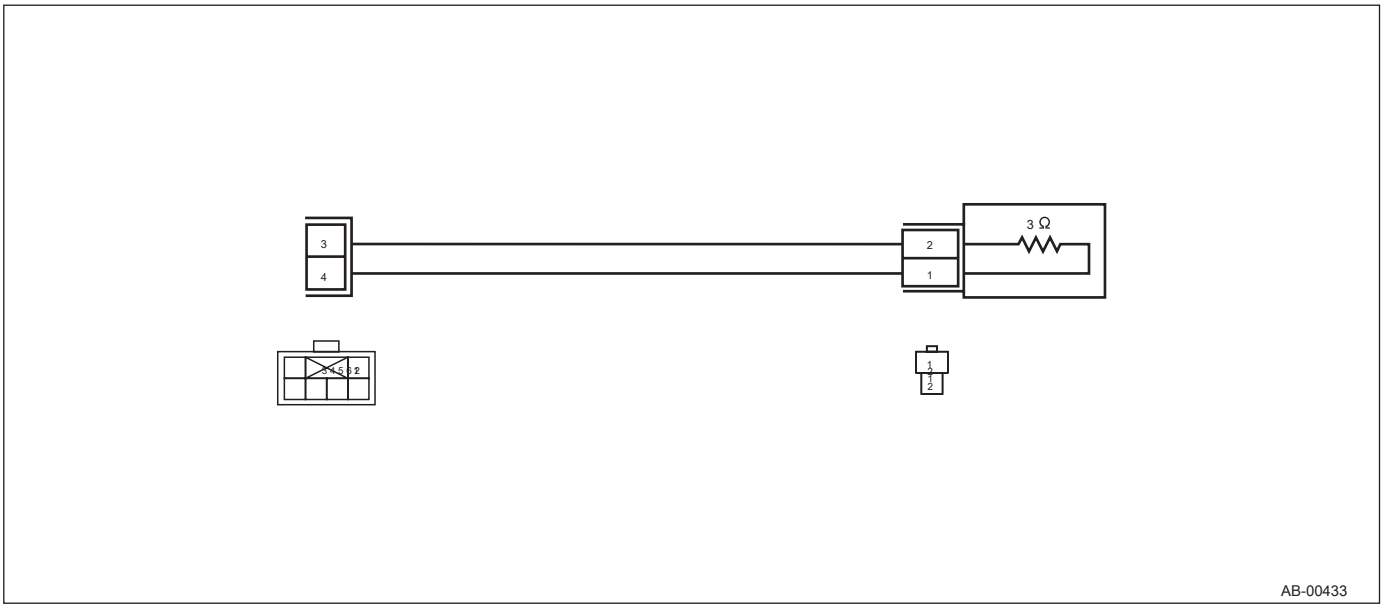
- TEST ARNÉS AB

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299XA000 | 98299XA000 | TEST ARNÉS AB | Se utiliza en la medición de la tensión y la resistencia del sistema de detección de ocupantes. |

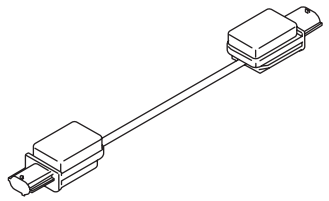


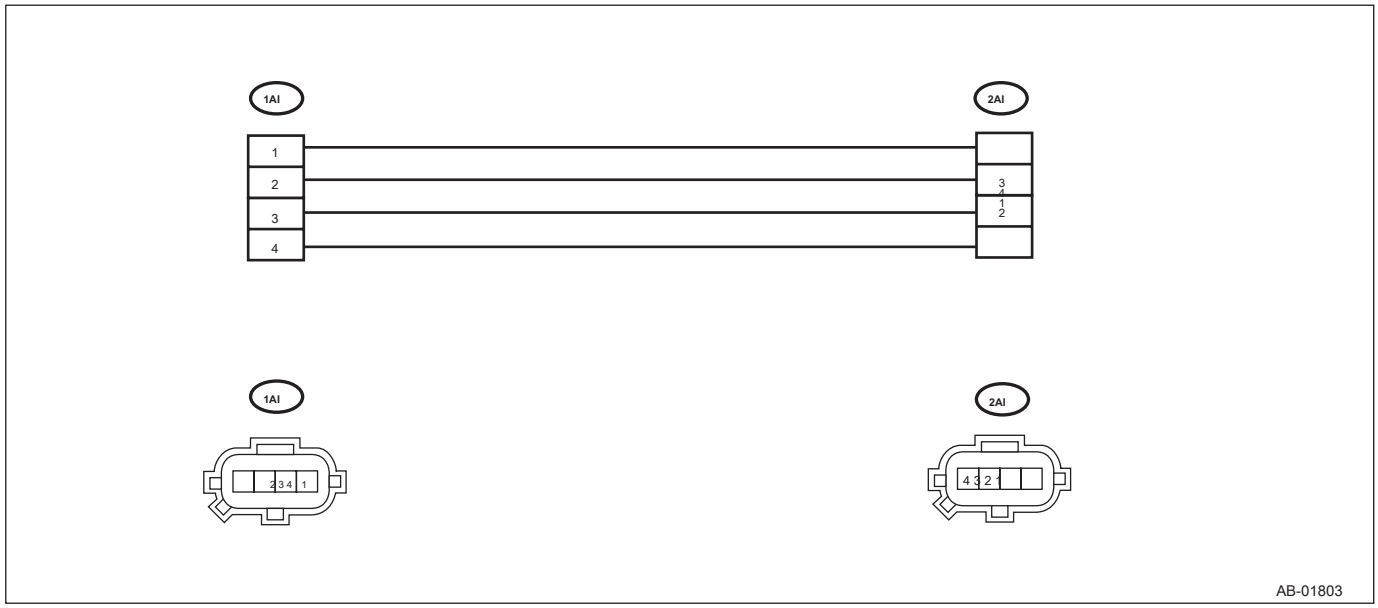
- RESISTENCIA AIRBAG

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299PA040 | 98299PA040 | RESISTENCIA AIRBAG utiliza en sustitución del módulo de airbag para el cual valor de la resistencia es la misma que módulo de airbag. Dos ST se requieren para el diagnóstico del módulo de airbag tipo inflador de dos etapas. | |



- TEST ARNÉS AI

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299AG090 | 98299AG090 | TEST ARNÉS AI | • Se utiliza al diagnosticar el sensor del airbag sensor de airbag laterales y de cortina.<br>• Se usa junto con instrumento de prueba V. |

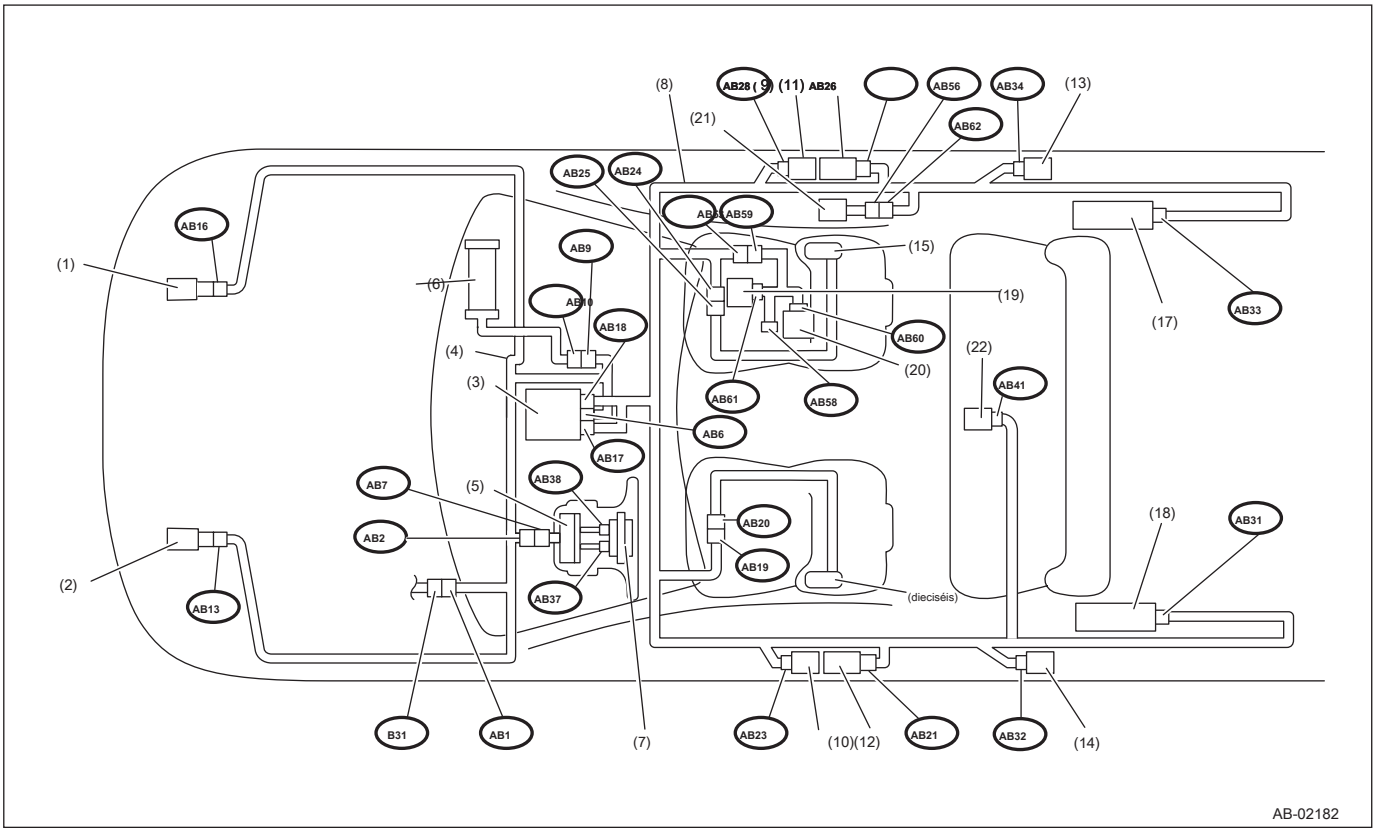



**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |
| Osciloscopio | Se utiliza para medir el sensor. |

## 4. Localización de componentes eléctricos A:

## UBICACIÓN




(1) sensor sub frontal (RH)

(2) sensor sub frontal (LH)

(3) el módulo de control Airbag

(4) arnés principal Airbag

(5) Conector rollo

(6) para inflar el airbag del pasajero

(7) para inflar el airbag del conductor

(8) arnés trasero Airbag

(9) del sensor del airbag lateral (RH)

(10) sensor de airbag lateral (LH)

(11) pretensor del cinturón de seguridad (RH)

(12) pretensor del cinturón de seguridad (LH)

(13) sensor de la cortina airbag (RH)

(14) sensor de la cortina airbag (LH)

(15) Airbag lateral inflador (RH)

(16) Airbag lateral inflador (LH)

(17) Airbag de cortina inflador (RH)

(18) Cortina airbag inflador (LH)

(19) módulo de control de detección de ocupantes

(20) interruptor de la hebilla (RH)

sensor de tensión (21) Cinturón

sensor de seguridad (22) satélite

| conector No. | (AB1) | (AB2) | (AB6) | (AB7) | (AB9) | (AB10) | (AB13) | (AB16) | (AB17) | (AB18) | (AB19) | (AB20) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alfiler | 6 | 4 | 30 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 24 | 24 | 4 | 4 |
| Color | Amarillo | Amarillo | Amarillo | Amarillo | Amarillo | Amarillo | Amarillo | Amarillo | Amarillo | Amarillo | | |
| Macho femenino | Mujer | Mujer | Mujer Hombre | Mujer Hombre | Mujer | Mujer | Mujer | Mujer | Mujer Hombre | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| conector No. | (AB21) | (AB23) | (AB24) | (AB25) | (AB26) | (AB28) | (AB31) | (AB32) | (AB33) | (AB34) | (AB37) | (AB38) |
| Alfiler | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| Color | Negro | Amarillo | Amarillo | Amarillo | Negro | Negro | Negro | Amarillo | | | Amarillo Naranja Negro | |
| Macho femenino | Mujer | Mujer | Mujer Hombre | Mujer Mujer | Mujer | Mujer | Mujer | Mujer | Mujer | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| conector No. | (AB41) | (AB53) | (AB56) | (AB58) | (AB59) | (AB60) | (AB61) | (AB62) | | | | |
| Alfiler | 2 | 6 | 3 | 3 | 6 | 2 | 18 | 3 | | | | |
| Color | gris | amarillo | Marron | gris | gris | Amarillo | Negro | Marrón | | | | |
| Macho femenino | Mujer | Mujer | Hombre Mujer | Hombre | | Hombre | Mujer | Mujer | | | | |

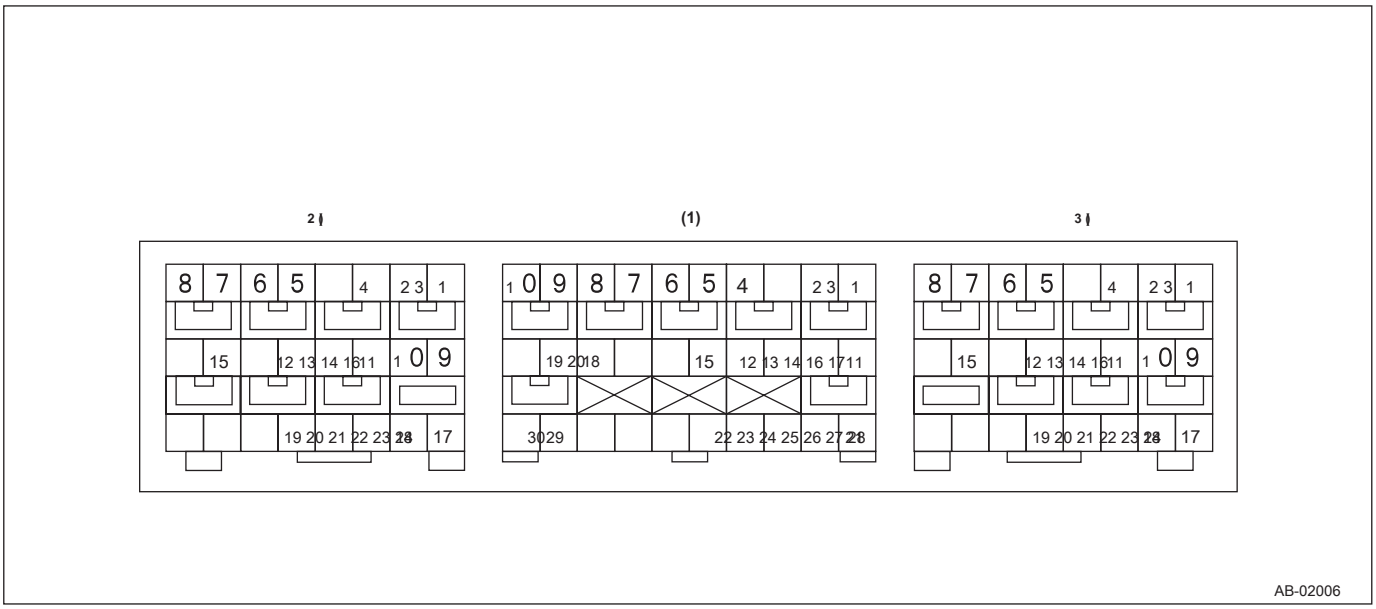
## 5. Airbag conector A:

## PROCEDIMIENTO

Para el procedimiento de operación detallada, consulte la “Airbag de conectores” en la sección de bolsas de aire. <Ref. a AB-8, PROCEDIMIENTO, Airbag conector.>

## 6. Airbag del módulo de control de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica




- Los números de terminal en el conector del módulo de control del airbag se muestran en la figura.
- La luz de advertencia del airbag se enciende cuando se retira el conector del módulo de control de airbag.

| ít. | | de terminales del módulo de control No. |
|---|---|---|
| Conector de enlace de datos | | (1) - 16 |
| Medidor combinado | | (1) - 11 |
| fuente de alimentación de la batería | El fusible especial | (1) - 21 |
| un nivel módulo de airbag del pasajero | + | (1) - 4 |
| | - | (1) - 3 |
| nivel de módulo del airbag del pasajero de dos | + | (1) - 1 |
| | - | (1) - 2 |
| un nivel módulo de airbag del conductor | + | (15 |
| | - | (dieciséis |
| nivel de módulo de airbag del conductor dos | + | (1) - 8 |
| | - | (1) - 7 |
| sub Frente LH sensor | + | (1) - 30 |
| | - | (1) - 28 |
| sensor de sub delantera derecha | + | (1) - 29 |
| | - | (1) - 27 |
| línea de tierra (GND) | | (1) - 25 (1) - |
| | | 26 |
| indicador OFF del airbag del acompañante | | (1) - 17 |
| airbag del pasajero en el indicador | | (1) - 23 |
| Luz de aviso del cinturón de seguridad del pasajero (módulo integrado) | | (1) - 15 |
| Asiento pretensor del cinturón de LH | + | (2) - 5 |
| | - | (2) - 6 |
| sensor de airbag del lado del sensor de LH LH airbag de cortina | + | (2) - 24 |
| | - | (2) - 23 |
| módulo de airbag lateral izquierda | + | (2) - 1 |
| | - | (2) - 2 |
| módulo de airbag de cortina LH | + | (2) - 4 |
| | - | (2) - 3 |
| pretensor del cinturón de seguridad RH | + | (3) - 4 |
| | - | (3) - 3 |
| sensor de airbag del lado del sensor de HR HR airbag de cortina | + | (3) - 17 |
| | - | (3) - 18 |
| módulo de airbag lateral derecha | + | (3) - 8 |
| | - | (3) - 7 |
| módulo de airbag de cortina RH | + | (3) - 5 |
| | - | (3) - 6 |
| sensor de seguridad por satélite | + | (2) - 20 |
| | - | (2) - 21 |
| módulo de control de detección de ocupantes | + | (3) - 16 |
| | - | (3) - 24 |

## B: Esquema de conexiones

Consulte el diagrama de cableado sección WI. <Ref. a WI-93, esquema eléctrico, sistema de airbag.>

## 7. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

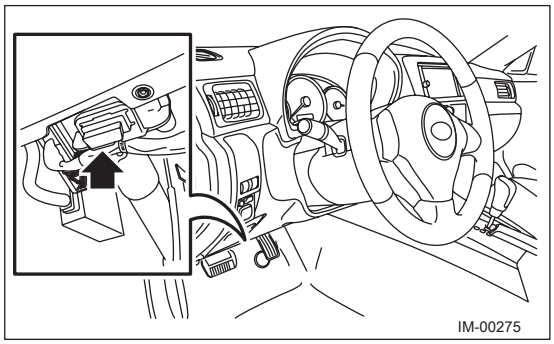
### 1. LEER PROBLEMAS DIAGNÓSTICO CODE (DTC)

Cuando se produce un mal funcionamiento del sistema de airbag, el DTC almacenado en el módulo de control del airbag se leerá.

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. a AB (diag) -8, HERRAMIENTA ESPECIAL, herramienta de preparación, Descripción general.>
2) Conectar el cable de diagnóstico al monitor selecto de Subaru.

3) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.

(1) conector de enlace de datos se encuentra en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




(2) Conectar el cable de diagnóstico al conector de enlace de datos.

**PRECAUCIÓN:**
**No conecte las herramientas de análisis que no sean el monitor selecto de Subaru.**
4) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar el monitor selecto de Subaru.
5) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

6) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} sistema de airbag.
7) Una vez que aparezca {} Airbag Sistema, seleccione [OK].
8) Seleccione el código de diagnóstico {(s)} Visualización en «Airbag System». NOTA:

- Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

- Para más detalles sobre los DTC, consulte Lista de código de diagnóstico (DTC). <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## 2. DISPLAY de información de estado

Verificar el estado de funcionamiento de cada sensor en el caso de mal funcionamiento en el interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad, o cuando el interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad ha sido reemplazado.

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} sistema de airbag.

3) Por «sistema de airbag» pantalla, seleccione {} Los datos de estado. La siguiente tabla es para los datos de apoyo.

| ít. | Monitor |
|---|---|
| Asiento LH sensor de posición | - - * 5 |
| sensor de posición del asiento RH | - - * 5 |
| interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad de LH | - - * 9 |
| interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad RH | Belted * 6 / sin cinturón de seguridad * 7 / Otros * 8 / inicial Marco * 4 / - * 9 |
| el estado de control del airbag del acompañante | EN OFF * 10 * 11 / Configuración / Inicial * 4 |

* 1: La posición del asiento es hacia adelante.
* 2: La posición del asiento es hacia atrás.
* 3: Se muestra cuando los datos de otros que antes y detrás del asiento, tales como la descomposición etc, es de entrada.
* 4: Se muestra cuando es inicial.
* 5: sensor de posición de asiento no soportado
* 6: cinturón de seguridad abrochado
* 7: cinturón de seguridad no abrochado
* 8: Se muestra cuando los datos distintos de cinturón abrochado o no fijadas, tales como averías es de entrada.
* 9: interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad no se admite
* 10: estado de funcionamiento del airbag del pasajero
* 11: airbag del pasajero no operacional Estado

NOTA:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 3. MODO DE MEMORIA BORRAR

Borrar el DTC almacenado en el módulo de control del airbag después de reparar el sistema de airbag. (Después se recupera la ruptura, el código de avería para las recuperaciones completas se leen cuando el siguiente desglose se produce si no se realiza el trabajo de borrado de memoria.)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} sistema de airbag.

3) Seleccione el {} Borrado de la memoria en «Airbag System».

4) Cuando se muestra el “Memory Clear?” En la pantalla, seleccione [OK].

5) Cuando “Hecho” se visualiza, acabar con el monitor selecto de Subaru. NOTA:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## B: INSPECCIÓN

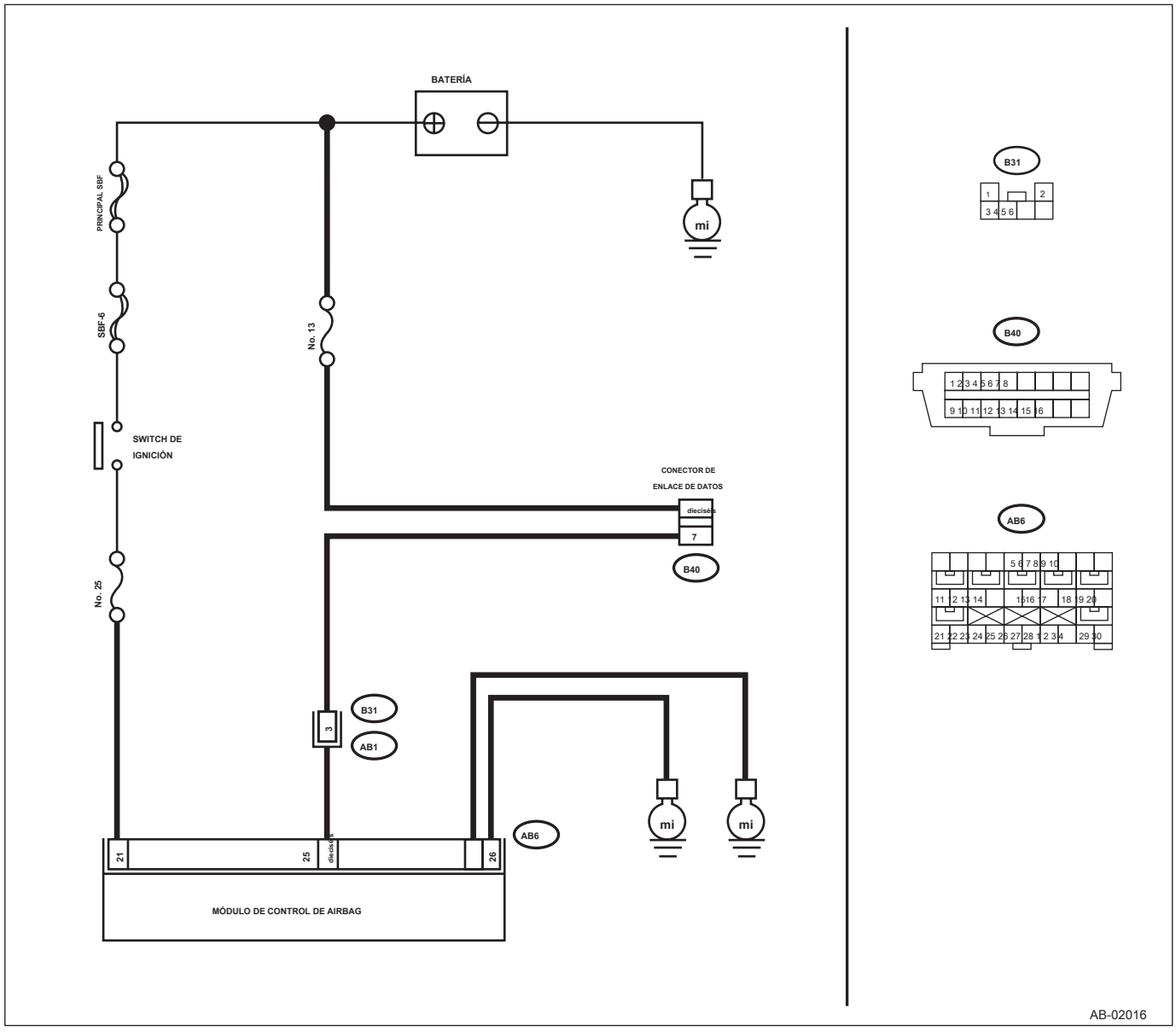
### 1. COMUNICACIÓN para inicializar condición de detección imposible:

conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

La comunicación es imposible entre el módulo de control de airbag y el monitor selecto de Subaru.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Interruptor de encendido comprobar.** | Es el interruptor de encendido en ON? | Vaya al paso **2.** | Girar el interruptor de encendido en ON, y seleccione el modo de airbag con el monitor selecto de Subaru. |
| 2 | **Revisión de la batería.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir el voltaje de la batería. | Es la tensión de 11 V o más? Vaya al paso **3.** | | Cargar o sustituir la batería. |
| 3 | **COMPROBAR terminal de la batería.** | ¿Hay un mal contacto en el terminal de la batería? | Apriete el terminal de la batería o sustituirla. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru comunicación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Utilizando el monitor selecto de Subaru, comprobar si la comunicación con otros sistemas puede ser ejecutado normalmente. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Vaya al paso **10.** | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Comprobar el fusible NO. 25 (fusible y relé BOX).**<br>Retire el fusible Nº 25 y realizar una inspección visual. | Es el fusible Nº 25 (fusible y caja de relés) soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible No. 25. Si fusible No. 25 se sopla de nuevo para comprobar el circuito fuente de alimentación. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR DE CONTROL DE AIRBAG módulo conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) confirmar que los conectores de los módulos de control de airbag (AB6, AB17, AB18) están conectados firmemente. | ¿Está el conector del módulo de control de airbag conectado de forma segura? | Vaya al paso **7.** | Conectar el conector del módulo de control de airbag. |
| 7 | **COMPROBAR monitor selecto de Subaru comunicación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del módulo de control de airbag.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Comprobar si la comunicación con otros sistemas puede ser ejecutado normalmente. | Es el nombre del sistema que se muestra en el monitor selecto de Subaru? | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **Compruebe el conector de la instalación entre cada módulo de control y conector de datos.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el módulo de control de airbag, ABSCM & H / U, ECM y TCM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de enlace de datos y de tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 7 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **9.** | Reparar el mazo y el conector entre cada módulo de control y el conector de enlace de datos. (Reemplazar todo el arnés si la reparación es necesaria para mazos de airbag). |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 9 | **Compruebe la salida señal al módulo de control de airbag.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON en la condición del paso 8.<br>2) Mida la tensión entre el conector de enlace de datos y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B40) No. 7 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **10.** | | Reparar el mazo y el conector entre cada módulo de control y el conector de enlace de datos. (Reemplazar todo el arnés si la reparación es necesaria para mazos de airbag). |
| 10 | **Verificar el mazo de ENTRE EL MODULO DE CONTROL DE AIRBAG Y DATOS conector de enlace.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>3) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>4) Medir la resistencia entre el conector (4AG) en el instrumento de prueba AG y el conector de enlace de datos.<br><br>**Conector y terminal (4AG) No. 1 - (B40) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **11.** | | Reparar el mazo de cables entre el módulo de control del airbag y el conector de enlace de datos. O sustituir el cableado principal bolsa de aire junto con el arnés mamparo. |
| 11 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector (2AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Conector y terminal (2AG) No. 1 - Tierra del chasis:** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **12.** | | Reparar el mazo de cables entre el módulo de control del airbag y la batería. O sustituir el cableado principal bolsa de aire junto con el arnés mamparo. |
| 12 | **Retención entre el módulo de control AIRBAG Y la tierra del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector (2AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Conector y terminal (2AG) No. 4 - Masa:**<br>**(2AG) No. 3 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **13.** | | Reparar el mazo de cables entre el módulo de control del airbag y la tierra del chasis. O sustituir el cableado principal bolsa de aire junto con el arnés mamparo. |
| 13 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de la con- | fuente de alimentación del módulo trol, circuito de tierra y el conector de enlace de datos? | Reparar el conector. (Para los conectores del sistema de airbag, no repare pero reemplazar todo el arnés.) | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |

**2. SIN DTC CONDICION DE**

**DETECCION:**

- combinado de medición defectuosa
- Circuito abierto en el arnés

**El síntoma del problema:**

- Luz de aviso del airbag permanece encendida.
- “NO código de problema” se mostrará en el monitor selecto de Subaru. NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “Airbag eventuales anomalías del testigo”. <Ref. a AB (diag) -34, Airbag eventuales anomalías del testigo.>

- Cuando la luz de advertencia del airbag está desactivado y “NO código de problema” se visualiza en el monitor selecto de Subaru, el sistema está funcionando correctamente.

## 8. Lea códigos de diagnóstico (DTC) A:

### FUNCIONAMIENTO

Para más detalles acerca de la lectura de los DTC, consulte “monitor selecto de Subaru”. <Ref. a AB (diag) -24, monitor selecto de Subaru.>

### 9. Modo de la inspección A:

### PROCEDIMIENTO

Volver a crear la circunstancia haciendo referencia a las condiciones descritas en la lista de verificación.

### 10.Clear modo de memoria A:

### FUNCIONAMIENTO

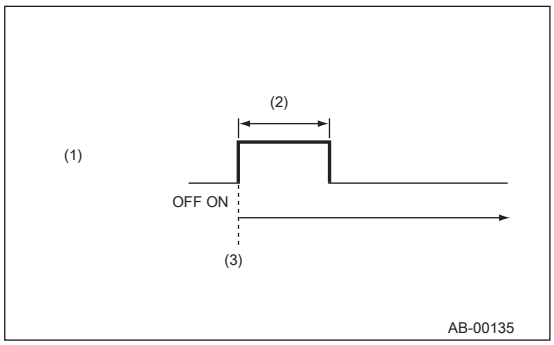
• Borrar la memoria en los siguientes pasos después de que se repare la avería.

• Para más detalles sobre la operación DTC claro, consulte “monitor selecto de Subaru”. <Ref. a AB (diag) -24, monitor selecto de Subaru.>

## 11.Airbag piloto encendido Patrón

### A: INSPECCIÓN

Girar el interruptor de encendido en ON, y confirme que la luz de advertencia del airbag permanece encendida durante aprox. 6 segundos y luego se apaga después.




(1) la luz de advertencia de airbag (2) Aprox. 6 seg. (3) Interruptor de encendido en EN

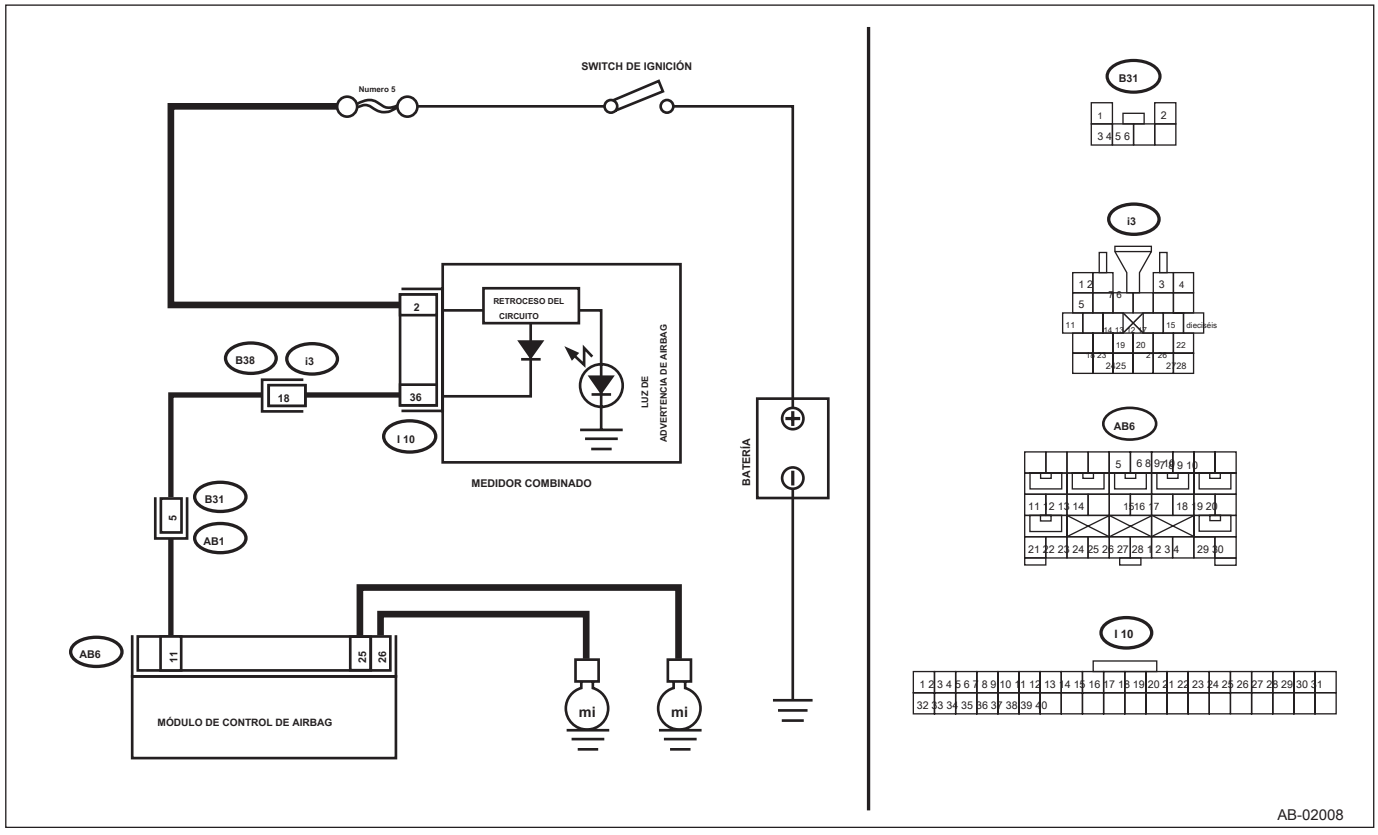
## 12.Airbag luz de advertencia Fallo A: AIRBAG testigo permanece encendido

### Condiciones de detección:

- Luz de aviso del airbag está defectuoso.
- módulo de control de airbag de circuito de la luz de advertencia de airbag está cortocircuitado o abierto.
- Conexión a tierra de circuito está defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.
- Conexión de (AB1) y (B31) es inadecuada.
- Conexión de (AB6, AB17, AB18) para airbag módulo de control es inadecuada

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Para leer los DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. a AB (diag) -24, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Aparece el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso 2. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) confirmar que el módulo de control de airbag y los conectores (AB6, AB17, AB18) están conectados firmemente. | ¿Hay conector defectuoso contacto (AB6, AB17, AB18)? | Si el contacto de conector defectuoso persiste, sustituya el mazo de cables principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo o reemplazar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal.**<br>1) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconectar los conectores (AB7) y (AB2).<br><br>2) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB10) y (AB9).<br>3) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) desde el módulo de control de airbag, y conecte el conector de mazo de prueba AG (1AG).<br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON.<br>5) Conectar los conectores (7AG) y (8AG) en el instrumento de prueba AG. NOTA:<br><br>Después de que el fallo haya sido despejado, desconectar los conectores (7AG) y (8AG). | ¿La luz de aviso del airbag se apaga? | **Vaya al paso 4.** | **Vaya al paso 5.** |
| 4 | **COMPROBAR EL CIRCUITO.**<br>Medir la resistencia entre el conector (2AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Conector y terminal (2AG) No. 4 - Masa:**<br>**(2AG) No. 3 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vuelva a co | ocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | Reparar el circuito de tierra del chasis. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal y el del compartimento arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el terminal de tierra de la batería, y espere 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar los conectores (7AG) y (8AG).<br><br>3) Retire el medidor de combinación.<br>4) Medir la resistencia entre el conector conector medidor de combinación y de instrumento de prueba AG (2AG).<br><br>**Conector y terminal (2AG) No. 5 - (i10) No. 36:** | Es la resistencia de menos de 10? Compruebe la | combinación metros nación. | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores (AB1) y (B31).**<br><br>Confirmar que existe un contacto firme entre los conectores (Ab1) y (B31). | ¿Hay un mal contacto de los conectores (AB1) y (B31)? | Reparar el mazo de cierre o sustituir el cableado principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal.**<br>Compruebe el mazo de cables principal bolsa de aire para el defecto. | ¿Hay algún defecto en el mazo de cables principal bolsa de aire? | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés del mamparo. | Reparar el mazo de mamparo. |

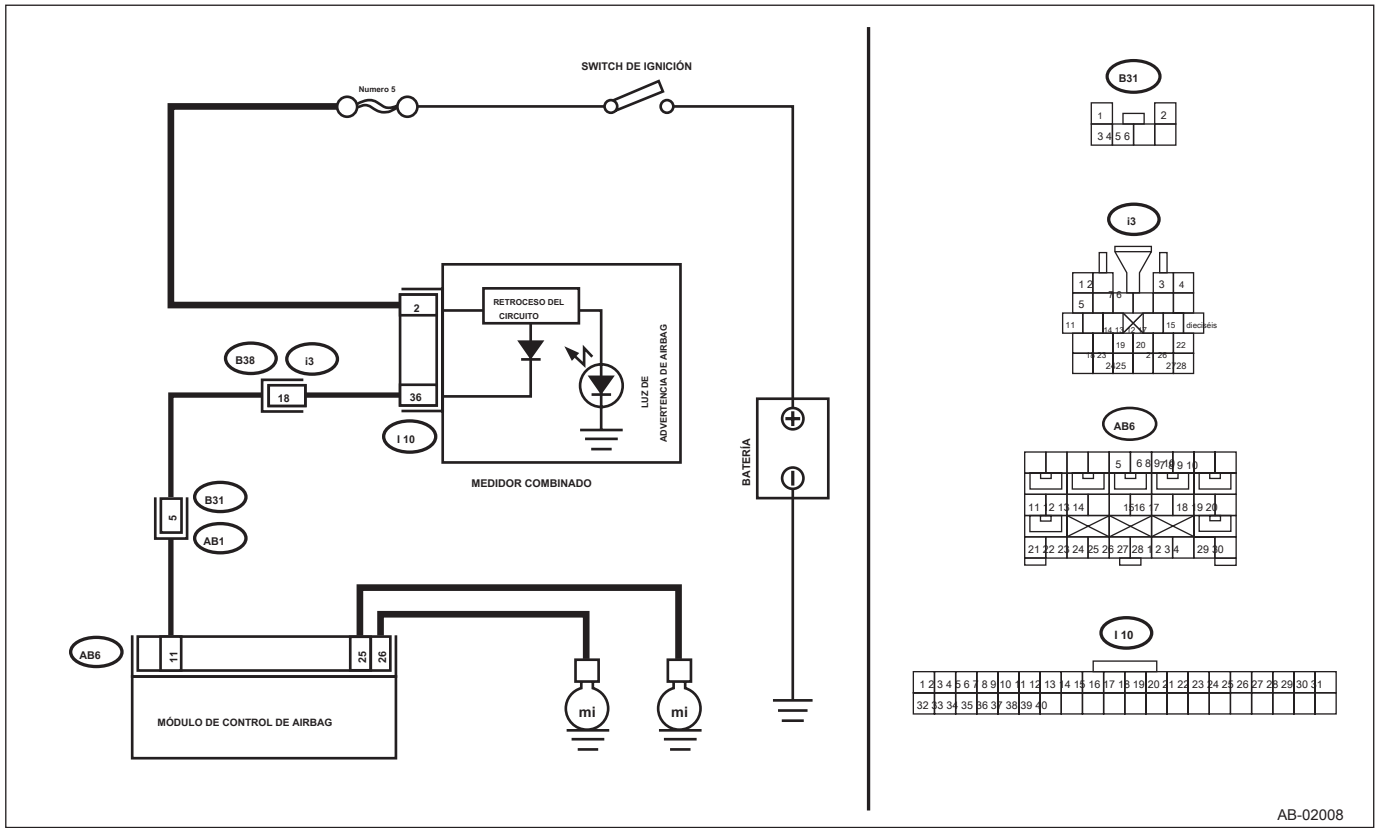
## B: AIRBAG testigo permanece apagado

### Condiciones de detección:

- Fusible No. 5 (en la caja de fusibles) se sopla hacia fuera.
- circuito de arnés de cuerpo está abierto.
- Luz de aviso del airbag está defectuoso.
- arnés principal bolsa de aire es defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON y confirmar que las luces de advertencia de iluminar el medidor combinado. | No luces, excepto para el airbag iluminar advertencia? | **Vaya al paso 2.** | Compruebe el medidor de combinación. |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. a AB (diag) -24, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Aparece el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Comprobar el fusible NO. 5 (en la caja principal de fusibles).**<br>Retire el fusible Nº 5 y realizar una inspección visual. | Es el fusible Nº 5 (en la caja de fusibles principal) soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible No. 5. Si el fusible No. 5 se sopla de nuevo, vaya al paso 4. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **VERIFICACIÓN DEL CIRCUITO testigo del airbag (EN medidor combinado).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar los conectores (Ab1) y (B31).<br>3) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de aviso del airbag? | **Vaya al paso 5.** | Compruebe el medidor de combinación. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Conectar el conector (AB1) y (B31).<br>3) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de aviso del airbag? | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés del mamparo. |

## 13.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | Monitor | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| 11 | fallo airbag del conductor | • Airbag circuito principal arnés abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• Airbag arnés módulo (lado del conductor) de circuito abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• circuito conector rollo abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• módulo de airbag del conductor está defectuosa. | <Ref. a AB (diag) -46, AIRBAG FALLO DE DTC DE CONDUCCIÓN 11, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 12 | insuficiencia Airbag del acompañante | • Airbag circuito principal arnés abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• Airbag arnés módulo de circuito (lado del pasajero) abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• módulo del airbag del pasajero está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -49, AIRBAG FALLO DE DTC 12 PASAJERO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 15 | fallo airbag del conductor | • Airbag de circuitos de mazos principal (lado del conductor) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.<br>• Airbag de circuitos de mazos módulo (lado del conductor) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.<br>• conector rollo está en cortocircuito con la fuente de alimentación.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• módulo de airbag del conductor está defectuosa. | <Ref. a AB (diag) -51, AIRBAG FALLO DE DTC DE CONDUCCIÓN 15, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| dieciséis | insuficiencia Airbag del acompañante | • Airbag de circuitos de mazos principal (lado del pasajero) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.<br>• Airbag de circuitos de mazos módulo (lado del pasajero) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• módulo del airbag del pasajero está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -54, AIRBAG FALLO DE DTC 16 PASAJERO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 21 | fallo del airbag ECU | módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -56, el DTC 21 AIRBAG FALTA ECM, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 22 | Airbag frontal: La salida de disparo | módulo de airbag frontal y pretensor del cinturón de seguridad (LH / RH) están inflados. | <Ref. a AB (diag) -57, el DTC 22 AIRBAG FRONTAL SALIDA DE DISPARO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 26 | Indicador de Falla Airbag del acompañante • Indicador de bo | sa de aire del pasajero está defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• Airbag circuito principal arnés abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• circuito de arnés de cuerpo está abierto. | <Ref. a AB (diag) -58, AIRBAG indicador de fallo DTC 26 PASAJERO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 27 | Error SAO Comunicación | • comunicación módulo de control de detección de ocupantes es defectuoso.<br>• de circuitos de mazos trasero Airbag abierto, cortocircuito, cortocircuito a tierra o un cortocircuito en el suministro de energía.<br>• arnés de detección de ocupantes es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• Ocupante sistema de detección está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -60, el DTC 27 ERROR DE COMUNICACIÓN SAO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |

| DTC | Monitor | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| 29 | La falta de SAO | • sensor de detección de ocupantes es defectuoso.<br>• módulo de control de detección de ocupantes es defectuoso.<br>• arnés de detección de ocupantes es defectuoso.<br>• Fusible No. 25 (en la caja de la articulación) está fundido. | Consulte “Sistema de detección de ocupantes” para detalles sobre DTC 29. <Ref. a OD (diag) -26, el DTC 29 FALLO SAO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 2A | Error de calibración SAO | La calibración del sistema (reposición a cero) del sistema de detección de ocupantes no se ha finalizado normalmente. | Consulte “Sistema de detección de ocupantes” para detalles sobre DTC 2A. <Ref. a OD (diag) -23, DTC 2A SAO CALIBRACIÓN DE ERRORES, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 2B | Partes equivocadas del sistema ODS | • módulo de control de airbag mal está instalado.<br>• está instalado incorrecto sistema de detección de ocupante.<br>• Ocupante sistema de detección está defectuoso. | Consulte “Sistema de detección de ocupantes” para detalles sobre DTC 2B. <Ref. a OD (diag) -23, SISTEMA DTC 2B SAO componentes equivocados procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 2C | Fallo del sensor de tensión del cinturón | • sensor de tensión del cinturón de seguridad del pasajero es defectuoso.<br>• Ocupante sistema de detección está defectuoso.<br>• de circuitos de mazos trasero Airbag abierto, cortocircuito, cortocircuito a tierra o un cortocircuito en el suministro de energía.<br>• arnés de detección de ocupantes es defectuoso. | Consulte “Sistema de detección de ocupantes” para detalles sobre DTC 2C. <Ref. a OD (diag) -24, DTC 2C CORREA TENSIÓN DE FALLO DEL SENSOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 33 | Frente Sub Fallo del sensor de humedad relativa | sensor sub frontal (RH) es defectuosa. | <Ref. a AB (diag) -61, DTC 33 FRONT SUB SENSOR RH FALLO, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 34 | Frente Sub Fallo del sensor de LH | sensor sub frontal (LH) es defectuosa. | <Ref. a AB (diag) -61, DTC 34 FRONT FALLO SUB SENSOR LH, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 37 | Hebilla conmutador derecho Fracaso | • circuito del interruptor de la hebilla del acompañante abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• Ocupante sistema de detección está defectuoso.<br>• arnés de detección de ocupantes es defectuoso. | Consulte “Sistema de detección de ocupantes” para obtener detalles sobre DTC 37. <ref. a OD (diag) -27, 37 DTC hebilla conmutador derecho FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 39 | Cinturón de seguridad Atención Si no | • módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• Cuerpo de la unidad integrada es defectuoso.<br>• circuitos de la instalación entre unidad de cuerpo integrado y el módulo de control de airbag están abiertos, en corto o en cortocircuito a tierra. | <Ref. a AB (diag) -62, el DTC 39 ASIENTO ADVERTENCIA fallo de la correa, en el gráfico de diagnóstico con el código de problema.> |

| DTC | Monitor | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| 41 | Airbag lateral fracaso RH | • circuito de airbag del lado del mazo (RH) es defectuoso.<br>• módulo de airbag lateral (RH) es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -64, el DTC 41 SIDE AIRBAG FALLO RH, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 42 | Airbag lateral fracaso LH | • circuito de airbag del lado del mazo (LH) es defectuoso.<br>• módulo de airbag lateral (LH) es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -66, DTC 42 SIDE FALLO AIRBAG LH, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 45 | Airbag lateral fracaso RH | • Airbag del lado del mazo (RH) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -68, el DTC 45 SIDE AIRBAG FALLO RH, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 46 | Airbag lateral fracaso LH | • arnés airbag lateral (LH) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -70, DTC 46 SIDE FALLO AIRBAG LH, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 53 | Airbag lateral fallo del sensor de humedad relativa | sensor de airbag lateral (RH) es defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -72, el DTC 53 SIDE AIRBAG FALLO SENSOR DE RH, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 54 | Airbag lateral fallo del sensor de LH | sensor de airbag lateral (LH) es defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -72, DTC 54 SIDE FALLO AIRBAG SENSOR LH, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 55 | Lado / Bolsas de Aire: La salida de disparo | • módulo de airbag lateral y el módulo de airbag de cortina se despliegan.<br>• módulo de airbag de cortina se despliega. | <Ref. a AB (diag) -72, 55 DTC lado de salida del airbag de cortina DISPARO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 58 | Curtain Airbag Sensor RH sensor Curtain fracaso | airbag (RH) es defectuosa. | <Ref. a AB (diag) -72, 58 DTC airbag de cortina sensor de HR FRACASO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 59 | Curtain Airbag Sensor LH sensor Curtain fracaso | airbag (LH) es defectuosa. | <Ref. a AB (diag) -72, DTC 59 FALLO airbag de cortina SENSOR LH, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 61 | Pretensor fallo de la correa RH | • pretensor del cinturón (RH) de circuito de asiento abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• Pretensor es defectuoso.<br>• arnés pretensor es defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -73, el DTC 61 CORREA pretensor RH FRACASO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 62 | fallo de la correa Pretensor LH | • pretensor del cinturón (LH) circuito asiento abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• Pretensor es defectuoso.<br>• arnés pretensor es defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -75, DTC 62 CORREA pretensor LH FALLO, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |

| DTC | Monitor | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| sesenta y cinco | Pretensor fallo de la correa RH | • pretensor del cinturón de circuito (RH) de asiento está en cortocircuito con la fuente de alimentación.<br>• Pretensor es defectuoso.<br>• arnés pretensor es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -77, 65 DTC fallo de la correa pretensor RH, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 66 | fallo de la correa Pretensor LH | • pretensor del cinturón de circuito (LH) de asiento está en cortocircuito con la fuente de alimentación.<br>• Pretensor es defectuoso.<br>• arnés pretensor es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -79, DTC 66 CORREA pretensor LH FALLO, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 71 | fallo airbag del conductor | • Airbag circuito principal arnés abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• Airbag arnés módulo (lado del conductor) de circuito abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• circuito conector rollo abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• módulo de airbag del conductor está defectuosa. | <Ref. a AB (diag) -81, AIRBAG FALLO DE DTC DE CONDUCCIÓN 71, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 72 | insuficiencia Airbag del acompañante | • Airbag circuito principal arnés abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• Airbag arnés módulo de circuito (lado del pasajero) abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• módulo del airbag del pasajero está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -84, AIRBAG FALLO DE DTC 72 PASAJERO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 75 | fallo airbag del conductor | • Airbag de circuitos de mazos principal (lado del conductor) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.<br>• Airbag de circuitos de mazos módulo (lado del conductor) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.<br>• conector rollo está en cortocircuito con la fuente de alimentación.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• módulo de airbag del conductor está defectuosa. | <Ref. a AB (diag) -86, AIRBAG FALLO DE DTC DE CONDUCCIÓN 75, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 76 | insuficiencia Airbag del acompañante | • Airbag de circuitos de mazos principal (lado del pasajero) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.<br>• Airbag de circuitos de mazos módulo (lado del pasajero) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso.<br>• módulo del airbag del pasajero está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -89, AIRBAG FALLO DE DTC 76 PASAJERO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 91 | Módulo de airbag de cortina RH Fracaso | • circuito de cortina de arnés bolsa de aire (HR) es defectuoso.<br>• módulo de airbag de cortina (RH) es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -91, 91 DTC airbag de cortina MÓDULO DE FALLO RH, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 92 | Módulo de airbag de cortina LH Fracaso | • circuito Curtain arnés airbag (LH) es defectuosa.<br>• módulo de airbag de cortina (LH) es defectuosa.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -93, DTC 92 CORTINA fallo del módulo AIRBAG LH, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 95 | Módulo de airbag de cortina RH Fracaso | • Cortina de arnés bolsa de aire (HR) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.<br>• módulo de airbag de cortina (RH) es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -95, 95 DTC airbag de cortina MÓDULO DE FALLO RH, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 96 | Módulo de airbag de cortina LH Fracaso | • arnés airbag cortina (LH) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.<br>• módulo de airbag de cortina (LH) es defectuosa.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -97, DTC 96 CORTINA fallo del módulo AIRBAG LH, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |

| DTC | Monitor | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| E2<br>E3<br>E4 | Delante del sensor de humedad relativa autobús Comunicación de error | • Circuito abierto o cortocircuito en el mazo (RH) entre el módulo de control de airbag y el sensor de sub frontal.<br>• sensor sub frontal (RH) es defectuosa.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -99, DTC E2 SENSOR DELANTERO RH BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> <Ref. a AB (diag) -99, DTC E3 FRONT SENSOR BUS RH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -100, DTC E4 SENSOR DELANTERO RH BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| E6<br>E7<br>E8 | Delante del sensor autobús LH Comunicación de error | • Circuito abierto o cortocircuito en el mazo (LH) entre el módulo de control de airbag y el sensor de sub frontal.<br>• sensor sub frontal (LH) es defectuosa.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -102, DTC E6 FRONT SENSOR BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -102, DTC E7 FRONT SENSOR BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -103, DTC E8 FRONT SENSOR BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> |
| E9<br>EA<br>EB<br>EC | Lado del sensor de humedad relativa autobús Comunicación de error | • Circuito abierto o cortocircuito en el mazo (RH) entre el módulo de control de airbag y el sensor de lado.<br>• sensor de airbag lateral (RH) o un sensor de airbag de cortina (RH) es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -105, DTC E9 lado del sensor BUS RH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -105, DTC EA lado del sensor BUS RH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -105, DTC EB lado del sensor BUS RH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -106, DTC CE lado del sensor de humedad relativa BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |

| DTC | Monitor | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| ED<br>EE | Lado del sensor de humedad relativa autobús Comunicación de error | • Circuito abierto o cortocircuito en el mazo (RH) entre el módulo de control de airbag y el sensor de lado.<br>• sensor de airbag lateral (RH) o un sensor de airbag de cortina (RH) es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -109, DTC ED lado del sensor BUS RH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -110, DTC EE lado del sensor de humedad relativa BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| F1<br>F2<br>F3<br>F4 | Lado del sensor autobús LH Comunicación de error | • Circuito abierto o cortocircuito en el mazo (LH) entre el módulo de control de airbag y el sensor de lado.<br>• sensor de airbag lateral (LH) o el sensor del airbag de cortina (LH) es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -113, DTC F1 lado del sensor BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -113, DTC F2 lado del sensor BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -113, DTC F3 lado del sensor BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -114, DTC F4 lado del sensor BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> |
| F5<br>F6 | Lado del sensor autobús LH Comunicación de error | • Circuito abierto o cortocircuito en el mazo (LH) entre el módulo de control de airbag y el sensor de lado.<br>• sensor de airbag lateral (LH) o el sensor del airbag de cortina (LH) es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -116, DTC F5 lado del sensor BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -117, DTC F6 lado del sensor BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> |

| DTC | Monitor | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| F8<br>F9<br>FA | Satélite Sensor autobús Comunicación de error | • Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre el módulo de control del airbag y el sensor de seguridad por satélite.<br>• sensor de seguridad por satélite es defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -120, DTC F8 SATÉLITE SENSOR ERROR bus de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -120, DTC F9 SATÉLITE SENSOR ERROR bus de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.> <Ref. a AB (diag) -121, DTC FA SATÉLITE SENSOR DE BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 3A | Frente Sub sensor de humedad relativa falsa instalación | • sensor delantero (RH) es desinstalado.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -123, SUB DTC 3A FRONT SENSOR RH instalación de falsos, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 3B | Frente Sub sensor LH falsa instalación | • sensor delantero (LH) es desinstalado.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -123, SUB DTC 3B FRONT SENSOR LH instalación de falsos, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 3C | falle el satélite bus del sensor | sensor de seguridad por satélite es defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -123, DTC 3C SATÉLITE SENSOR DE FALLO DE BUS, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 3D | instalación de falsos sensor satelital | • sensor de seguridad por satélite está desinstalado.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -123, DTC 3D SENSOR DE SATÉLITE instalación de falsos, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 5A | Airbag lateral del sensor de humedad relativa falsa lación mento | • Lado del sensor A / B es desinstalado.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -124, DTC 5A airbag del lado del sensor de HR instalación de falsos, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |
| 5B | Airbag lateral Sensor de LH falsa lación mento | • Lado del sensor A / B es desinstalado.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -124, DTC 5B SIDE AIRBAG SENSOR LH instalación de falsos, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |
| 5C | Airbag de cortina del sensor de humedad relativa falsa instalación | • Cortina sensor A / B es desinstalado.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -124, DTC 5C airbag de cortina sensor de HR instalación de falsos, Tabla de diagnóstico con el código de problema.> |

| DTC | Monitor | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| 5D | Airbag de cortina Sensor LH falsa instalación | • Cortina sensor A / B es desinstalado.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a AB (diag) -124, DTC 5D airbag de cortina SENSOR LH instalación de falsos, Tabla de diagnóstico con código de problema.> |

## Gráfico 14.Diagnostic con un código de problema: AIRBAG

## FALLO DE DTC 11 DE CONDUCCIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Airbag circuito principal arnés abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- Airbag arnés módulo (lado del conductor) de circuito abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- circuito conector rollo abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- módulo de airbag del conductor está defectuosa.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

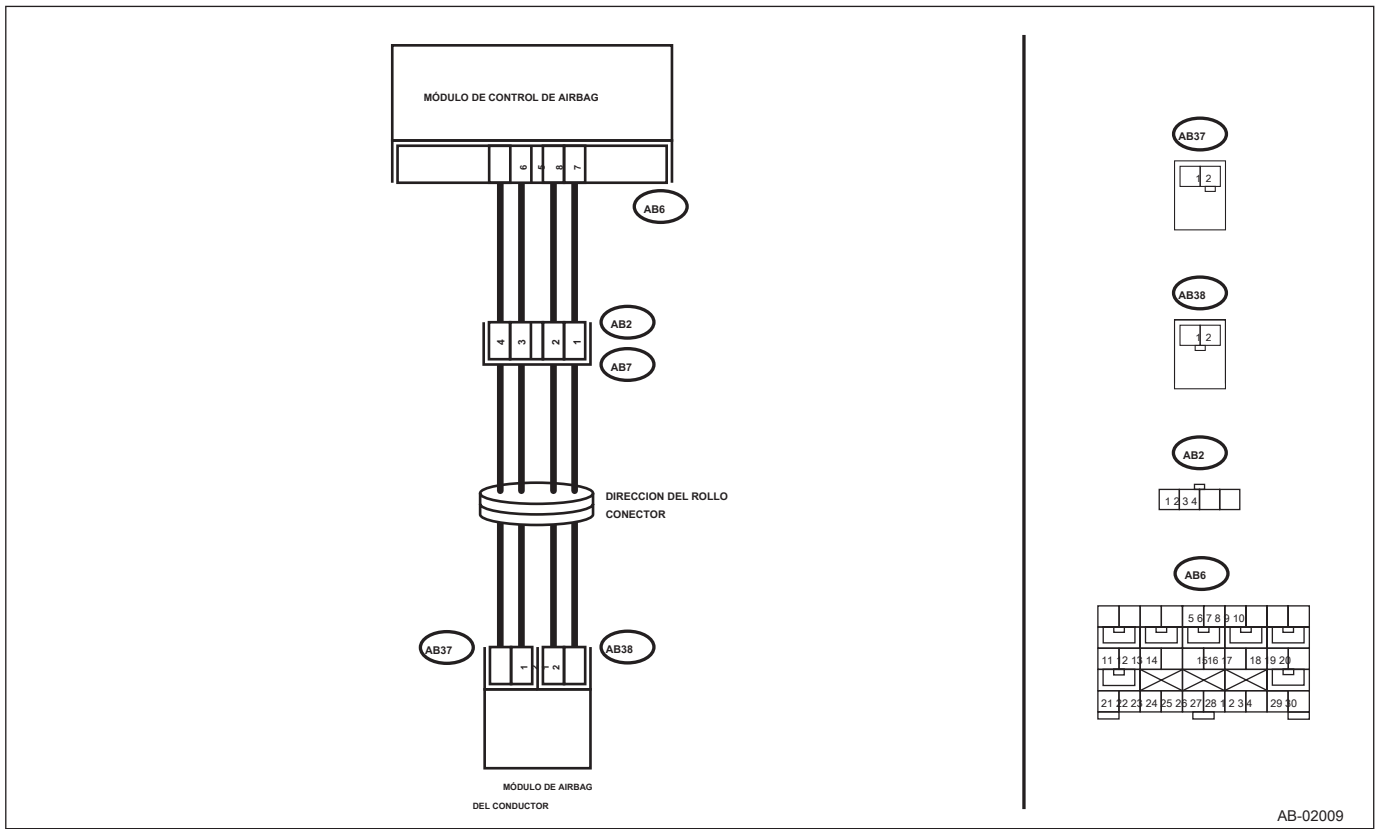
**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad.**

NOTA:

Antes de iniciar el trabajo, preparar dos resistencias de airbag (98299PA040).

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control del airbag y el módulo de airbag del conductor. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR módulo de airbag de conducir.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Retire el módulo de airbag del conductor.<br>3) Conectar el conector (1 N) en el instrumento de prueba N al conector (AB38).<br>4) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br><br>5) Conectar el conector (1T) en el instrumento de prueba Q al conector (AB37).<br>6) Conecte la resistencia de la bolsa de aire al conector (2Q) en el instrumento de prueba P.<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el módulo de airbag del conductor. <Ref. a AB-15, módulo de airbag del conductor.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR ROLLO conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el instrumento de prueba N de conector (AB38).<br><br>3) Desconectar el instrumento de prueba Q de conector (AB37).<br><br>4) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconecte el conector (AB7) a partir de (AB2).<br><br>5) Conectar el conector (1P) en el instrumento de prueba P al conector (AB2).<br>6) Conectar el resistor airbag a los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Vuelva a colocar el conector de rollo. <Ref. a AB-26, rollo de conector.> | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (conductor AIRBAG arnés).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el resistor airbag de los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>3) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB10) y (AB9).<br>4) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) desde el módulo de control de airbag, y conecte el conector de mazo de prueba AG (1AG).<br>5) Medir la resistencia entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y los conectores (2P) y (3P) en el instrumento de prueba P.<br>**Conector y terminal (3AG) No. 1 - (2P) No. 1: (3AG) No. 3 - (2P) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (conductor AIRBAG arnés).**<br>Medir la resistencia entre los terminales de conexión (3AG) en el instrumento de prueba AG.<br>**Conector y terminal (3AG) No. 1 - (3AG) No. 3: (3AG) No. 3 - Masa: (3AG) No. 1 - Masa: (3AG) No. 2 - (3AG) No. 4 : (3AG) No. 2 - Masa: (3AG) No. 4 - Masa: (3AG) No. 1 - (3AG) No. 2: (3AG) No. 1 - (3AG) No. 4: ( 3AG) No. 2 - (3AG) No. 3: (3AG) No. 3 - (3AG) No. 4:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 6.** | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## FALLO AIRBAG DTC 12 PASAJERO: B

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Airbag circuito principal arnés abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- Airbag arnés módulo de circuito (lado del pasajero) abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- módulo del airbag del pasajero está defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

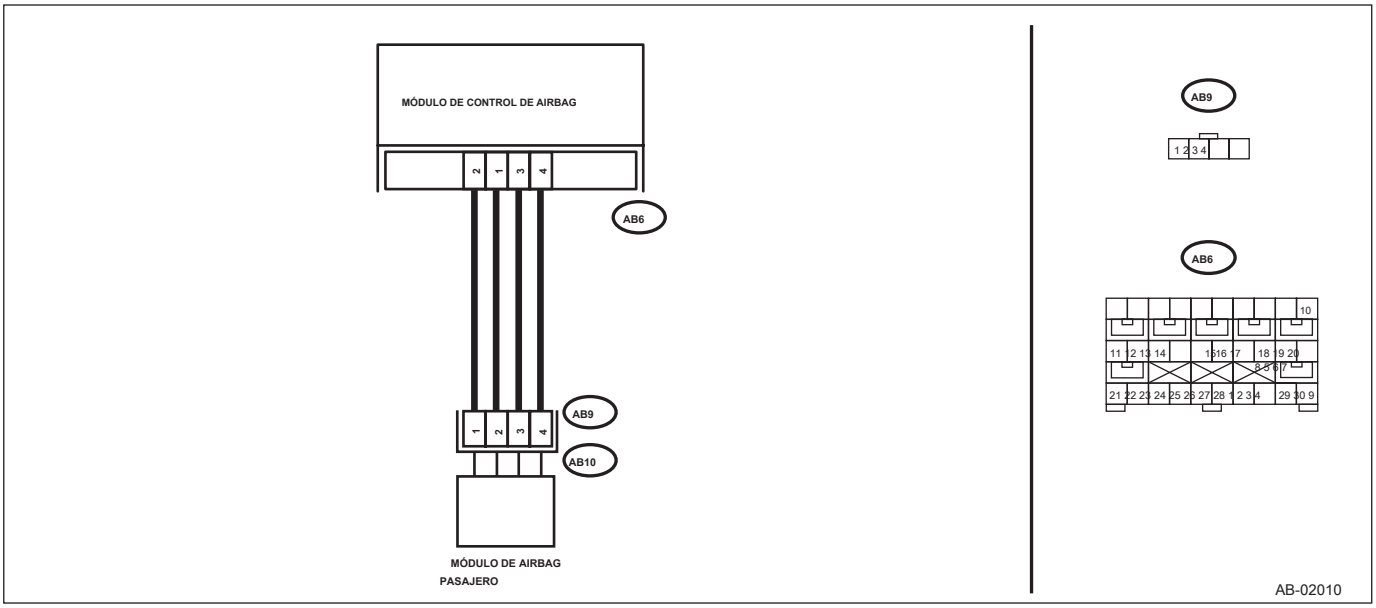
**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad.**

NOTA:

Antes de iniciar el trabajo, preparar dos resistencias de airbag (98299PA040).

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control del airbag y el módulo de airbag del pasajero. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG MODULO DE PASAJERO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB10) del (AB9).<br>3) Conectar el conector (1P) en el instrumento de prueba P al conector (AB9).<br>4) Conectar el resistor airbag a los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el módulo del airbag del pasajero.<br><Ref. a AB-16, módulo de airbag del pasajero.> | **Vaya al paso 3.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (PASAJERO AIRBAG arnés).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el resistor airbag de los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>3) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconecte el conector (AB7) a partir de (AB2).<br><br>4) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) desde el módulo de control de airbag, y conecte el conector de mazo de prueba AG (1AG).<br>5) Medir la resistencia entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y los conectores (2P) y (3P) en el instrumento de prueba P.<br>**Conector y terminal (3AG) No. 9 - (2P) No. 1: (3AG) No. 7 - (2P) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (PASAJERO AIRBAG arnés).**<br>Medir la resistencia entre los conectores (3AG) en la prueba de arnés AG, y entre el conector (3AG) y tierra del chasis.<br><br>**Conector y terminal (3AG) No. 9 - (3AG) No. 7: (3AG) No. 9 - Masa: (3AG) No. 7 - Masa: (3AG) No. 8 - (3AG) No. 6 : (3AG) No. 8 - Masa: (3AG) No. 6 - Masa: (3AG) No. 7 - (3AG) No. 6: (3AG) No. 6 - (3AG) No. 9: ( 3AG) No. 7 - (3AG) No. 8: (3AG) No. 8 - (3AG) No. 9:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## FALLO AIRBAG DTC 15 del conductor: C

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Airbag de circuitos de mazos principal (lado del conductor) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.
- Airbag de circuitos de mazos módulo (lado del conductor) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.
- conector rollo está en cortocircuito con la fuente de alimentación.
- módulo de airbag del conductor está defectuosa.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

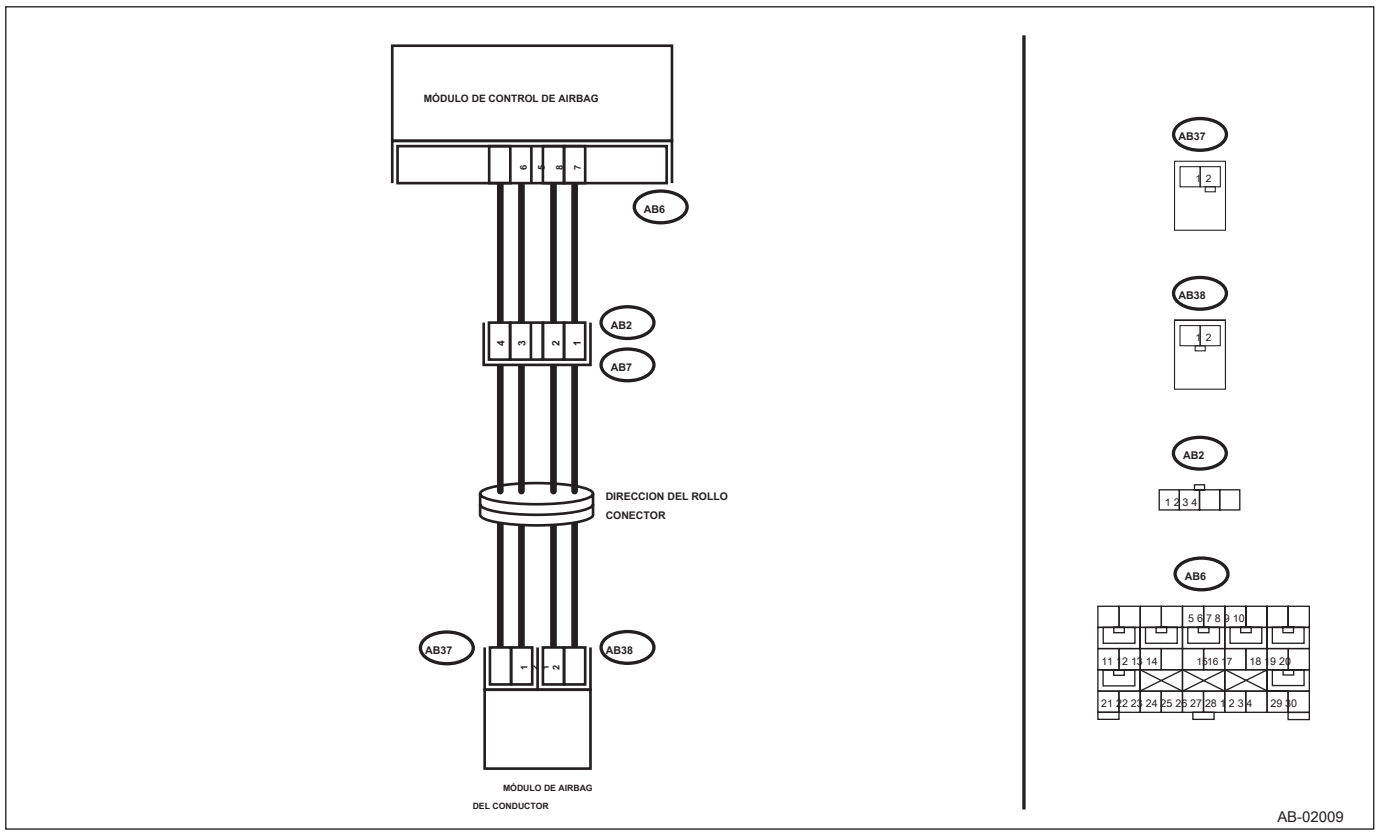
**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad.**

NOTA:

Antes de iniciar el trabajo, preparar dos resistencias de airbag (98299PA040).

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control del airbag y el módulo de airbag del conductor. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR módulo de airbag de conducir.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Retire el módulo de airbag del conductor.<br>3) Conectar el conector (AB38) al conector (1 N) en el N. instrumento de prueba<br>4) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br><br>5) Conectar el conector (1T) en el instrumento de prueba Q al conector (AB37).<br>6) Conecte la resistencia de la bolsa de aire al conector (2Q) en el instrumento de prueba P.<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el módulo de airbag del conductor. <Ref. a AB-15, módulo de airbag del conductor.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR ROLLO conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el instrumento de prueba N de conector (AB38).<br><br>3) Desconectar el instrumento de prueba Q de conector (AB37).<br><br>4) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconecte el conector (AB7) a partir de (AB2).<br><br>5) Conectar el conector (1P) en el instrumento de prueba P al conector (AB2).<br>6) Conectar el resistor airbag a los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Vuelva a colocar el conector de rollo. <Ref. a AB-26, rollo de conector.> | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (conductor AIRBAG arnés).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el resistor airbag de los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>3) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB10) y (AB9).<br>4) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) desde el módulo de control de airbag, y conecte el conector de mazo de prueba AG (1AG).<br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)<br>6) Medir la tensión entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(3AG) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-): (3AG) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **5.** | | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## FALLO DE AIRBAG DTC 16 PASAJERO: D

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Airbag de circuitos de mazos principal (lado del pasajero) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.
- Airbag de circuitos de mazos módulo (lado del pasajero) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.
- módulo del airbag del pasajero está defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

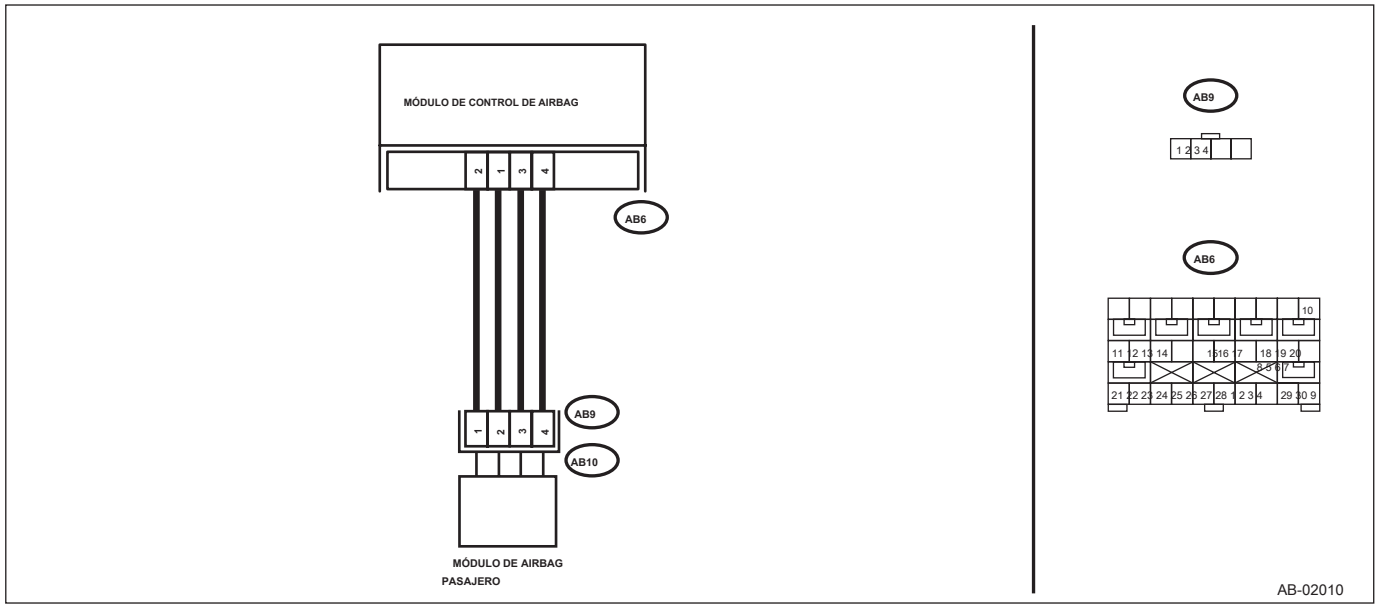
**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad.**

NOTA:

Antes de iniciar el trabajo, preparar dos resistencias de airbag (98299PA040).

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control del airbag y el módulo de airbag del pasajero. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire junto con el arnés del chasis. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG MODULO DE PASAJERO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB10) del (AB9).<br>3) Conectar el conector (1P) en el instrumento de prueba P al conector (AB9).<br>4) Conectar el resistor airbag a los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el módulo del airbag del pasajero. <Ref. a AB-16, módulo de airbag del pasajero.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (PASAJERO AIRBAG arnés).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el resistor airbag de los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>3) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconecte el conector (AB7) a partir de (AB2).<br><br>4) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) desde el módulo de control de airbag, y conecte el conector de mazo de prueba AG (1AG).<br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)<br>6) Medir la tensión entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(3AG) No. 9 (+) - Chasis de tierra (-): (3AG) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## E: EL NO DTC 21 AIRBAG ECM

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

módulo de control de airbag está defectuoso.

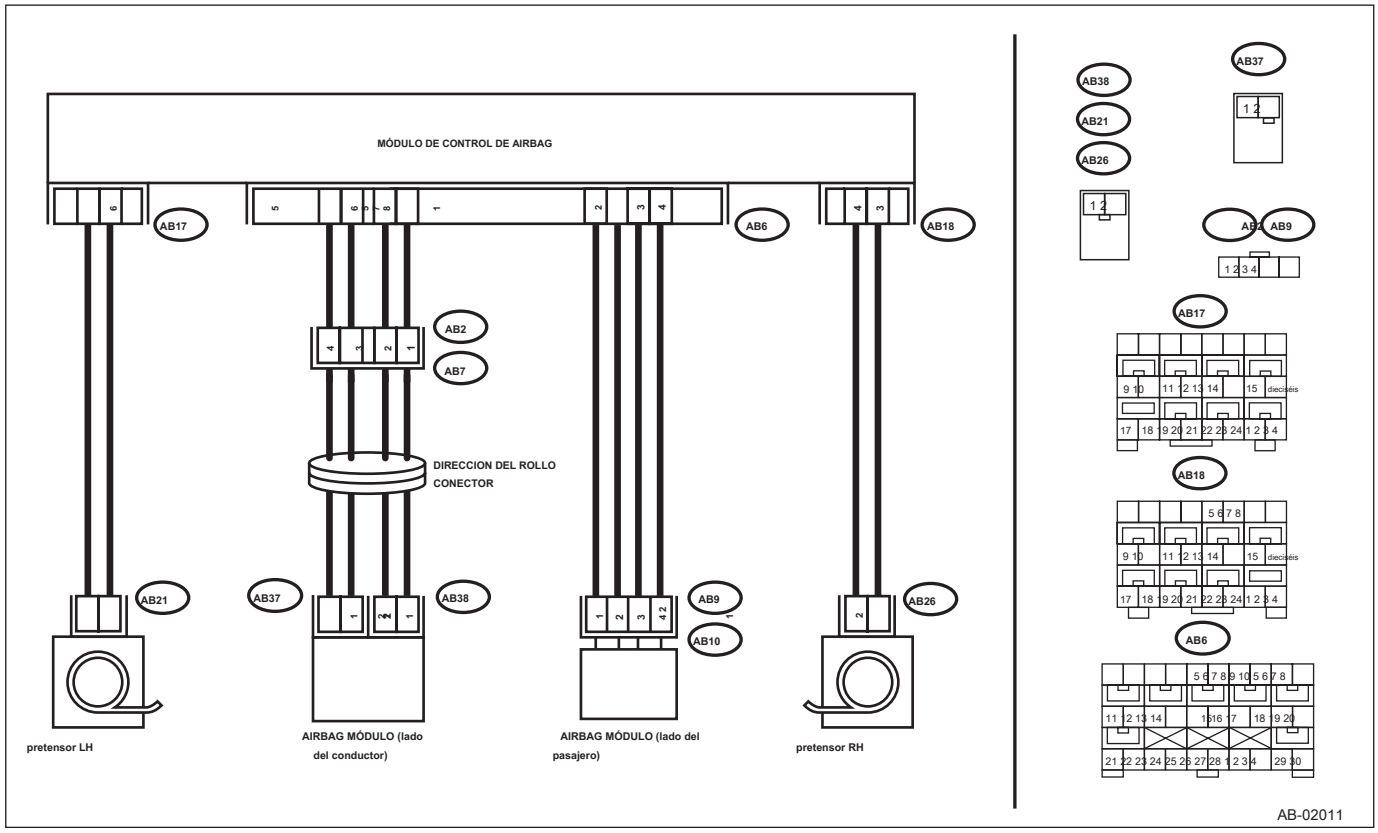
**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SI SE INDICA 21 DTC.**<br>Lea el DTC. <Ref. a AB (diag) -24, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Visualiza la DTC21 monitor selecto de Subaru? | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. a AB (diag) -<br>25, CLARO modo de memoria, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> |

## F: DTC 22 FRONT AIRBAG DISPARO OUTPUT

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




Este DTC se indica cuando el módulo de airbag frontal y el pretensor se despliegan. Una vez que aparece el DTC, la memoria no se puede borrar. Por lo tanto sustituir las siguientes piezas.

- módulo de control Airbag <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.>
- módulo de airbag del conductor <Ref. a AB-15, módulo de airbag del conductor.>
- módulo del airbag del pasajero <Ref. a AB-16, módulo de airbag del pasajero.>
- sensor sub frontal de ambos lados. <Ref. a AB-22, Sub frontal del sensor.>
- cinturón delantero asiento exterior con pretensor de ambos lados. <Ref. a SB-17, delantero del cinturón de seguridad.>
- Dirección de conector rollo <Ref. a AB-26, rollo de conector.>
- sistema de detección de ocupante (cojín del asiento del pasajero y conjunto de bastidor) <Ref. a SE-6, asiento delantero.>

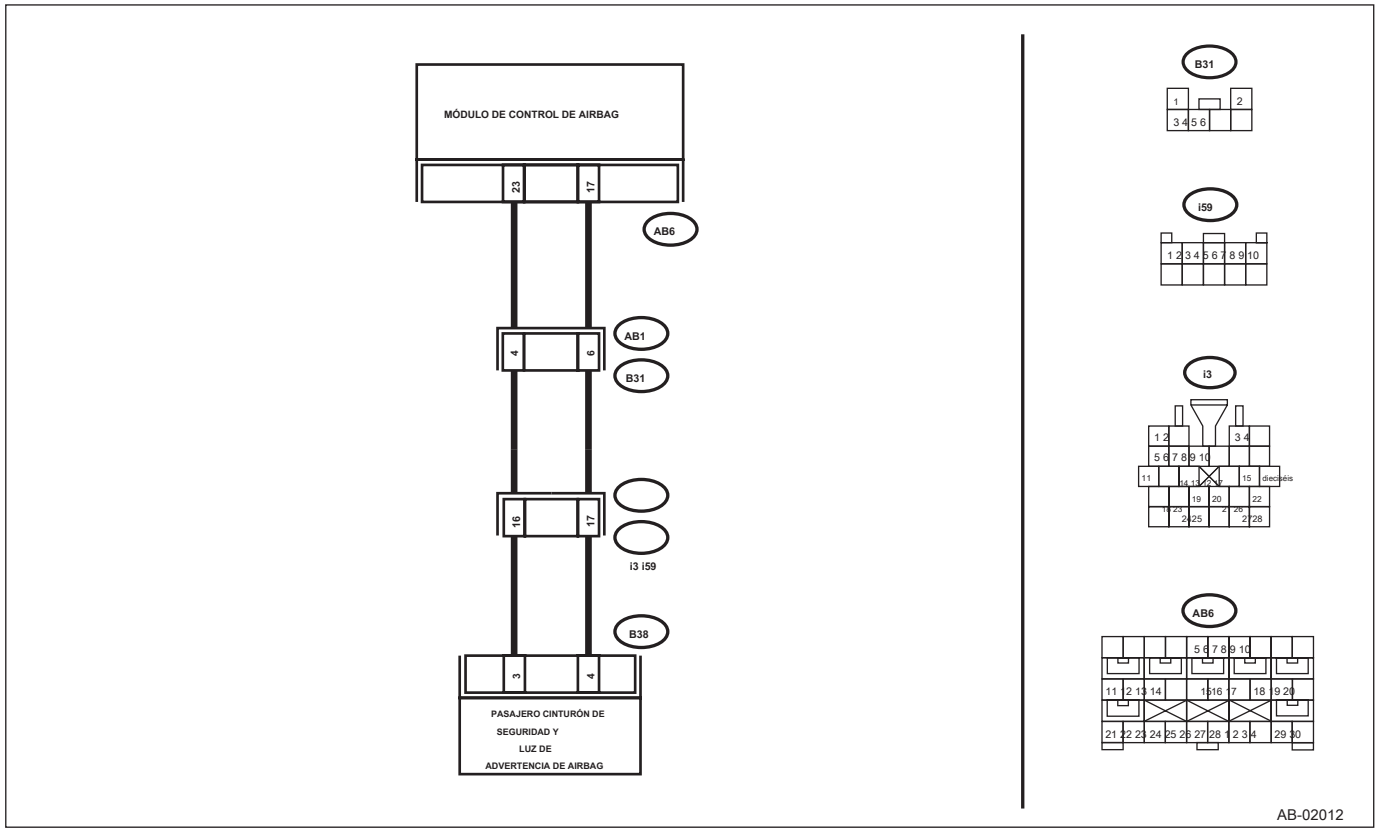
## FALLO AIRBAG INDICADOR DTC 26 PASAJERO: G

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- de control del airbag del acompañante está defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.
- de circuitos de mazos principal Airbag está abierta.
- circuito de arnés de cuerpo está abierto.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Confirmar que firme contacto está asegurada para el conector entre el módulo de control de airbag y el reloj. | ¿Hay un mal contacto de cualquier conector? | Vuelva a colocar el conector de la instalación del airbag. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal.**<br>1) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>2) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. NOTA:<br><br>Ninguno de ON / OFF se enciende cuando es normal. | ¿Se ilumina el indicador del airbag del pasajero? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el reloj y desconectar el conector (I59).<br><br>3) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>4) Medir la resistencia entre el conector (2AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Conector y terminal (2AG) No. 9 - (2AG) No. 8:**<br>**(2AG) No. 9 - Masa: (2AG) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar el reloj. <Ref. a IDI-21, remoción del reloj.> | Reparar el mazo de mamparo. O sustituir el cableado principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>1) Conectar los conectores (7AG) y (8AG) en el instrumento de prueba AG.<br>2) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se ilumina el indicador del airbag del pasajero? | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>3) Medir la resistencia entre el conector (2AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (I59).<br><br>**Conector y terminal (2AG) No. 9 -**<br>**(I59) No. 4: (2AG) No. 8 - (I59) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **6.** | | Reparar el mazo de mamparo. O sustituir el cableado principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **COMPROBAR arnés de cuerpo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector (I59) y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(I59) No. 8 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vuelva a colocar el reloj. <Ref. a IDI-21, remoción del reloj.> | | Reparar la línea de alimentación del reloj. |

## H: ERROR DTC 27 ODS COMUNICACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Comunicación con el módulo de control de detección de ocupantes es defectuoso.
- de circuitos de mazos trasero Airbag abierto, cortocircuito, cortocircuito a tierra o un cortocircuito en el suministro de energía.
- arnés de detección de ocupantes (arnés del asiento) está defectuoso.
- Ocupante sistema de detección está defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control del airbag y el módulo de control de detección de ocupantes. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a conectar el conector. Si está defectuoso no se mejora, reemplace el arnés trasero airbag junto con el arnés de cuerpo o el arnés de detección de ocupantes (arnés del asiento). | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>3) Desconectar los conectores (AB59) y (AB53) bajo el asiento del pasajero.<br>4) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>5) Conectar el conector (1AB) en el instrumento de prueba AB al conector (AB53).<br>6) Medir la resistencia entre el conector (6AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (2AB) en el instrumento de prueba AB.<br>**Conector y terminal (6AG) No. 9 - (2AB) No. 1: (6AG) No. 11 - (2AB) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>Medir la resistencia entre el conector (6AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Conector y terminal (6AG) No. 9 - Masa: (6AG) No. 9 - (6AG) No. 11: (6AG) No. 11 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector (2AB) en el instrumento de prueba AB y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (2AB) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 9 V o más? | Reemplazar el arnés de detección de ocupantes (arnés del asiento). Si está defectuoso no se mejora, reemplazar el sistema ocupante de detección (cojín del asiento y conjunto de bastidor), y luego el módulo de control de airbag en este orden. | Compruebe el voltaje de la batería y el fusible. Si no hay ningún fallo, cambiar el mazo de bolsa de aire trasera, junto con arnés de cuerpo o reemplazar el arnés de cuerpo. |

## I: DTC 29 SAO FALLO

NOTA:

Consulte “Sistema de detección de ocupantes” para detalles sobre DTC 29. <Ref. a OD (diag) -26, el DTC 29 FALLO SAO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## J: DTC 2A ODS CALIBRACIÓN ERROR

NOTA:

Consulte “Sistema de detección de ocupantes” para detalles sobre DTC 2A. <Ref. a OD (diag) -23, DTC 2A SAO CALIBRACIÓN DE ERRORES, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## K: Sistema DTC 2B ODS partes equivocadas

NOTA:

Consulte “Sistema de detección de ocupantes” para detalles sobre DTC 2B. <Ref. a OD (diag) -23, SISTEMA DTC 2B SAO componentes equivocados procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## L: DTC 2C CORREA TENSION fallo del sensor

NOTA:

Consulte “Sistema de detección de ocupantes” para detalles sobre DTC 2C. <Ref. a OD (diag) -24, DTC 2C CORREA TENSIÓN DE FALLO DEL SENSOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## FALLO DTC 33 FRONT SUB SENSOR RH: M

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor sub frontal (RH) es defectuosa.

Si aparece el DTC 33, el circuito dentro del sensor sub frontal (RH) es defectuosa. Sustituir el sensor sub frontal (RH). <Ref. a AB-22, Sub frontal del sensor.>

## N: DTC 34 FRONT FALLO SUB SENSOR LH

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor sub frontal (LH) es defectuosa.

Si aparece el DTC 34, el circuito dentro del sensor sub frontal (LH) es defectuosa. Sustituir el sensor sub frontal (LH). <Ref. a AB-22, Sub frontal del sensor.>

## O: DTC 37 BUCKLE INTERRUPTOR RH FALLO

NOTA:

Consulte “Sistema de detección de ocupantes” para obtener detalles sobre DTC 37. <ref. a OD (diag) -27, 37 DTC hebilla conmutador derecho FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

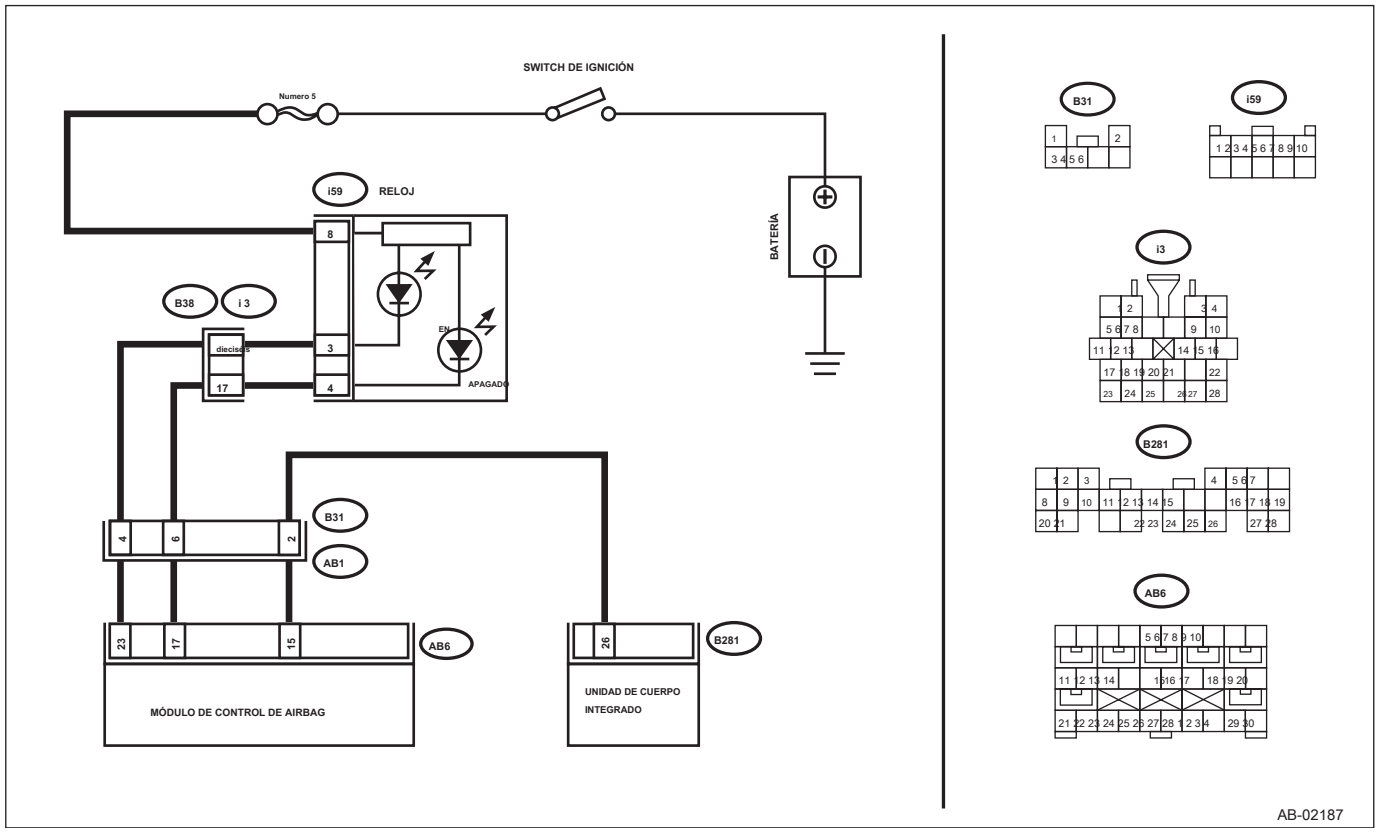
## P: DTC 39 ASIENTO fallo de la correa ADVERTENCIA

### DTC CONDICION DE DETECCION:

- módulo de control de airbag está defectuoso.
- Cuerpo de la unidad integrada es defectuoso.
- circuitos de la instalación entre unidad de cuerpo integrado y el módulo de control de airbag están abiertos, en corto o en cortocircuito a tierra.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>3) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | No parpadea asiento de la luz de advertencia del cinturón del pasajero durante 6 segundos y se apaga? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>3) Medir la resistencia entre el conector (2AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br>**Y conector de terminales (2AG) No. 10 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. | Reparar el mazo de mamparo. O sustituir el cableado principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar los conectores (7AG) y (8AG) en el instrumento de prueba AG en la condición del paso 2.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. | Hace cinturón de seguridad la luz de advertencia de parpadeo del pasajero durante 6 segundos, a continuación, en repetidas ocasiones la luz y se apaga? | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores (7AG) y (8AG) en el instrumento de prueba AG en la condición del paso 3.<br>3) Desconectar el conector (B281) a partir de cuerpo de la unidad integrada.<br>4) Medir la resistencia entre el conector (2AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (B281).<br>**Conector y terminal (2AG) No. 10 - (B281) No. 26:** | Es la resistencia de menos de 10? Vuelva a colocar el cuerpo unidad integrada. | | Reparar el mazo de mamparo. O sustituir el cableado principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |

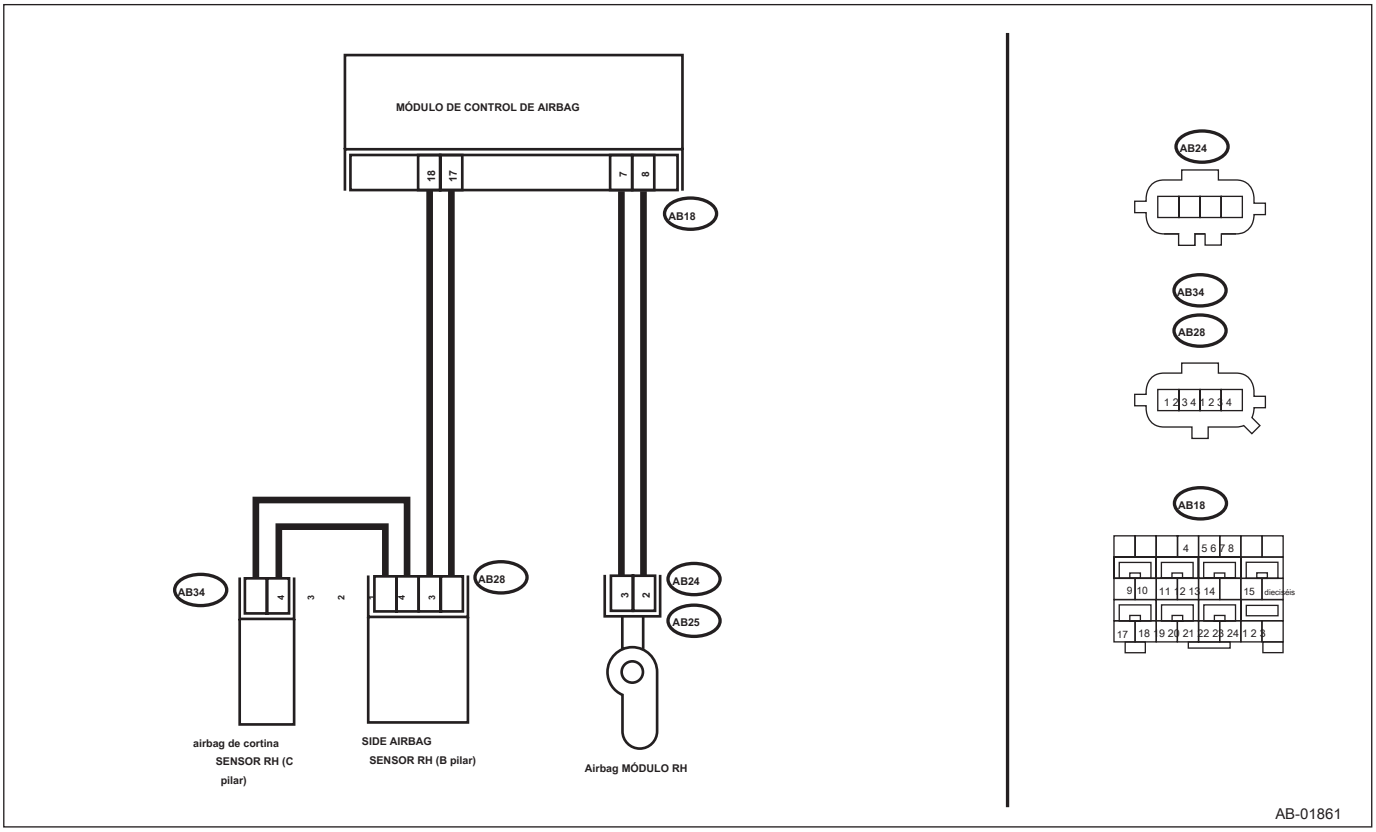
## Q: DTC 41 AIRBAG LATERAL RH FALLO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Airbag del lado del mazo (RH) es defectuoso.
- módulo de airbag lateral (RH) es defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag, módulo de airbag lateral derecha y el sensor del airbag lateral derecho. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso 2. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **Retención del lado de módulo de airbag.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar los conectores (AB25) y (AB24), y conectar el conector de mazo de prueba AJ (1AJ) al conector (AB24).<br>3) Conecte la resistencia de la bolsa de aire al conector de mazo prueba AJ (3AJ).<br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Vuelva a colocar el módulo de airbag lateral (RH). <Ref. a AB-17, remoción lateral del módulo de airbag.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (SIDE AIRBAG MODULO ARNÉS RH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar el conector (AB26) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (RH).<br>3) Desconectar el conector (AB33) del módulo de airbag de cortina (RH).<br>4) Desconectar la resistencia de airbag de AJ instrumento de prueba.<br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Medir la resistencia entre el conector de mazo prueba AG (5AG) y el conector de instrumento de prueba AJ (3AJ).<br>**Conector y terminal (5AG) No. 5 - (3AJ) No. 1: (5AG) No. 7 - (3AJ) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (SIDE AIRBAG MODULO ARNÉS RH).**<br>Medir la resistencia entre los terminales de conexión (5AG) en el instrumento de prueba AG.<br>**Conector y terminal (5AG) No. 5 - (5AG) No. 7:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 5.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (SIDE AIRBAG MODULO ARNÉS RH).**<br>Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br>**Conector y terminal (5AG) No. 5 - Masa: (5AG) No. 7 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 6.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

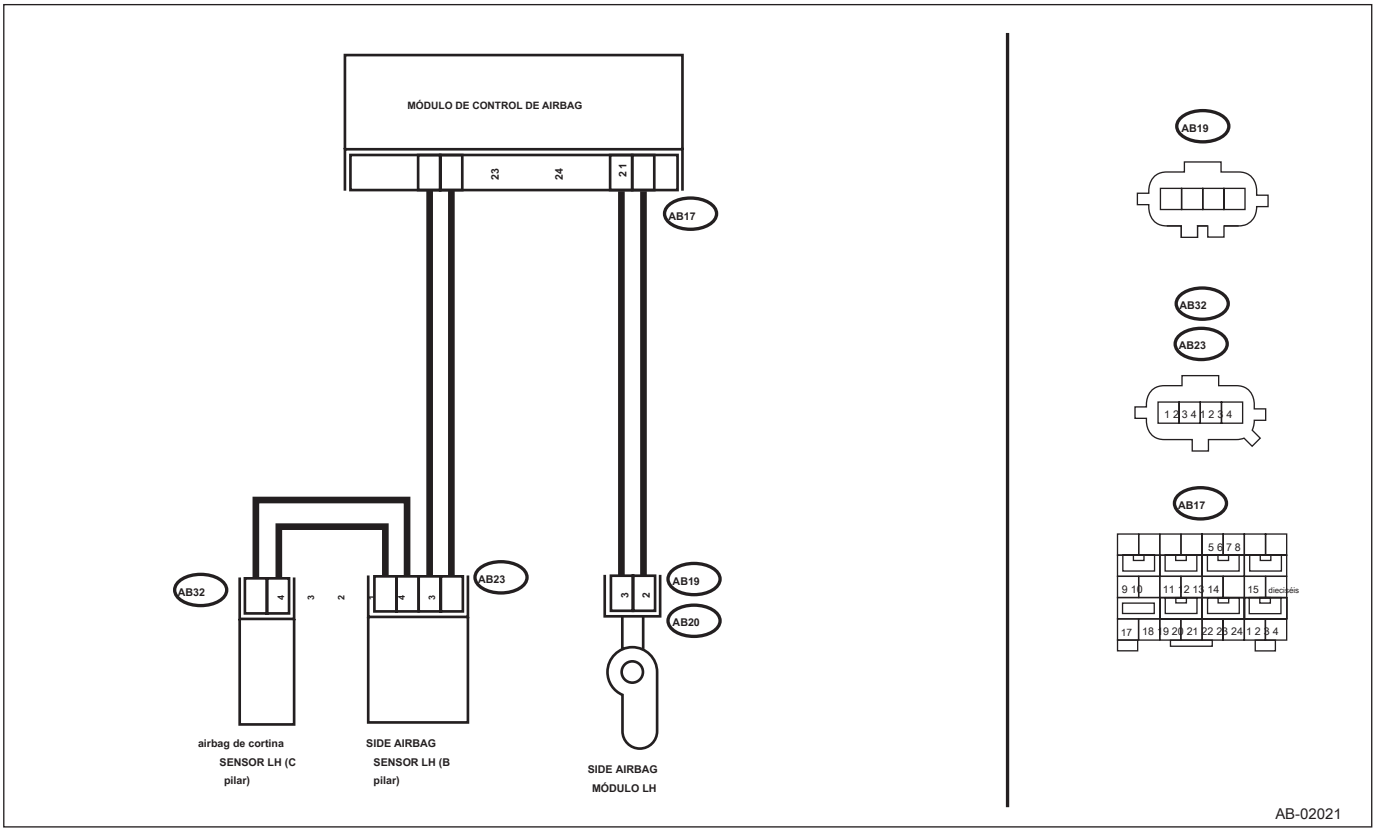
## R: DTC 42 SIDE FALLO AIRBAG LH

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- arnés airbag lateral (LH) es defectuoso.
- módulo de airbag lateral (LH) es defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag, lado izquierdo del módulo de airbag y la LH sensor de airbag lateral. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso 2. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **Retención del lado de módulo de airbag.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar los conectores (AB20) y (AB19), y conectar el conector de mazo de prueba AJ (1AJ) al conector (AB19).<br>3) Conecte la resistencia de la bolsa de aire al conector de mazo prueba AJ (3AJ).<br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Reemplazar el módulo de airbag lateral (LH). <Ref. a AB-17, remoción lateral del módulo de airbag.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (SIDE AIRBAG MÓDULO ARNÉS LH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar el conector (AB21) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (LH).<br>3) Desconectar el conector (AB31) del módulo de airbag de cortina (LH).<br>4) Desconectar la resistencia de airbag de instrumento de prueba.<br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Medir la resistencia entre el conector de mazo prueba AG (5AG) y el conector de instrumento de prueba AJ (3AJ).<br>**Conector y terminal (5AG) No. 1 - (3AJ) No. 2: (5AG) No. 3 - (3AJ) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (SIDE AIRBAG MÓDULO ARNÉS LH).**<br>Medir la resistencia entre los terminales de conexión (5AG) en el instrumento de prueba AG.<br>**Conector y terminal (5AG) No. 1 - (5AG) No. 3:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 5.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (SIDE AIRBAG MÓDULO ARNÉS LH).**<br>Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br>**Conector y terminal (5AG) No. 1 - Masa: (5AG) No. 3 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 6.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag | módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

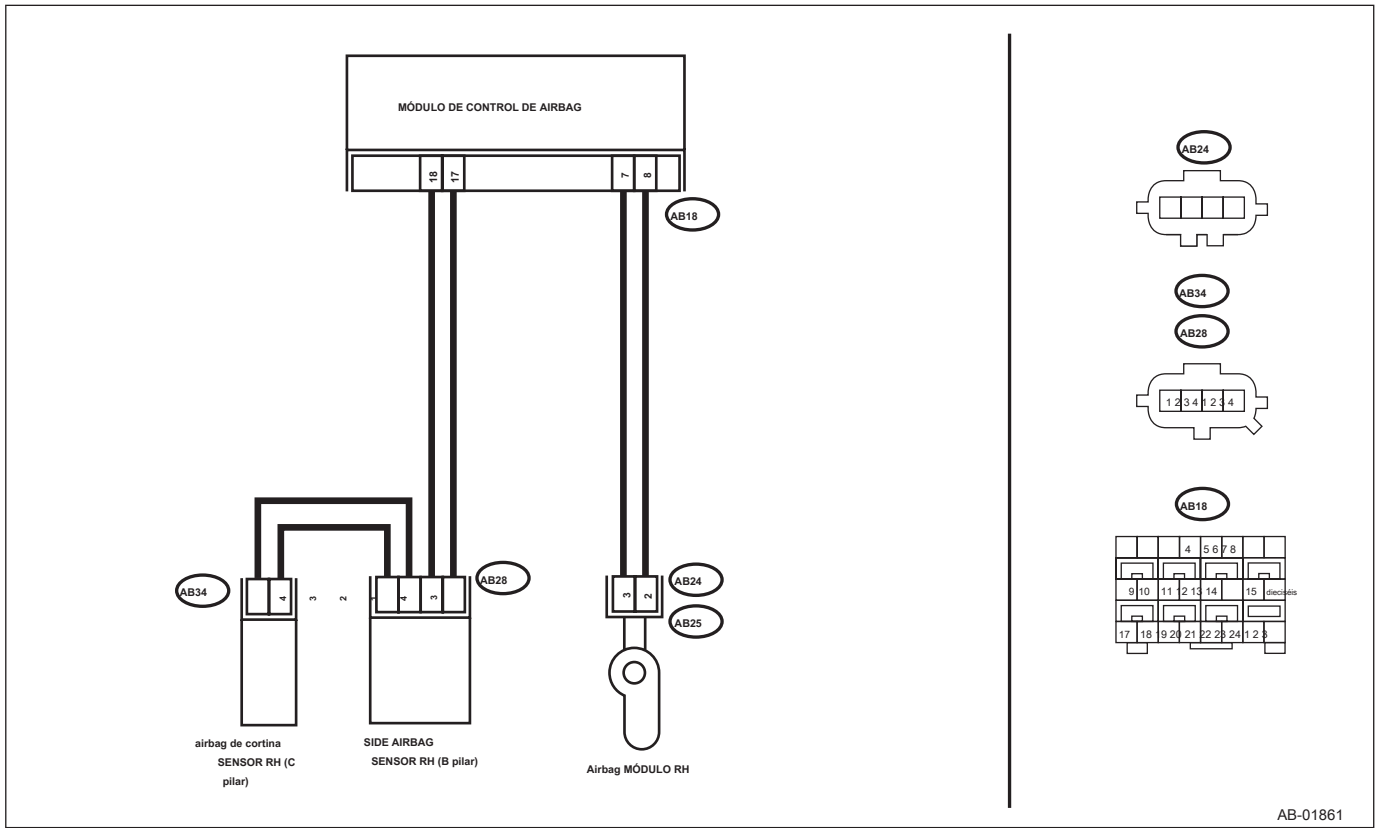
## S: DTC 45 SIDE AIRBAG RH FALLO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Airbag del lado del mazo (RH) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag, módulo de airbag lateral derecha y el sensor del airbag lateral derecho. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Retención del lado de módulo de airbag.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar los conectores (AB25) y (AB24), y conectar el conector de mazo de prueba AJ (1AJ) al conector (AB24).<br><br>3) Conecte la resistencia de la bolsa de aire al conector de mazo prueba AJ (3AJ).<br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Vuelva a colocar el módulo de airbag lateral (RH). <Ref. a AB-17, remoción lateral del módulo de airbag.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (SIDE AIRBAG MODULO ARNÉS RH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB26) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (RH).<br>3) Desconectar el conector (AB33) del módulo de airbag de cortina (RH).<br>4) Desconectar la resistencia de airbag de instrumento de prueba.<br><br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON.<br>8) Medir la tensión entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales (5AG) No. 5 (+) - Chasis de tierra (-): (5AG) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

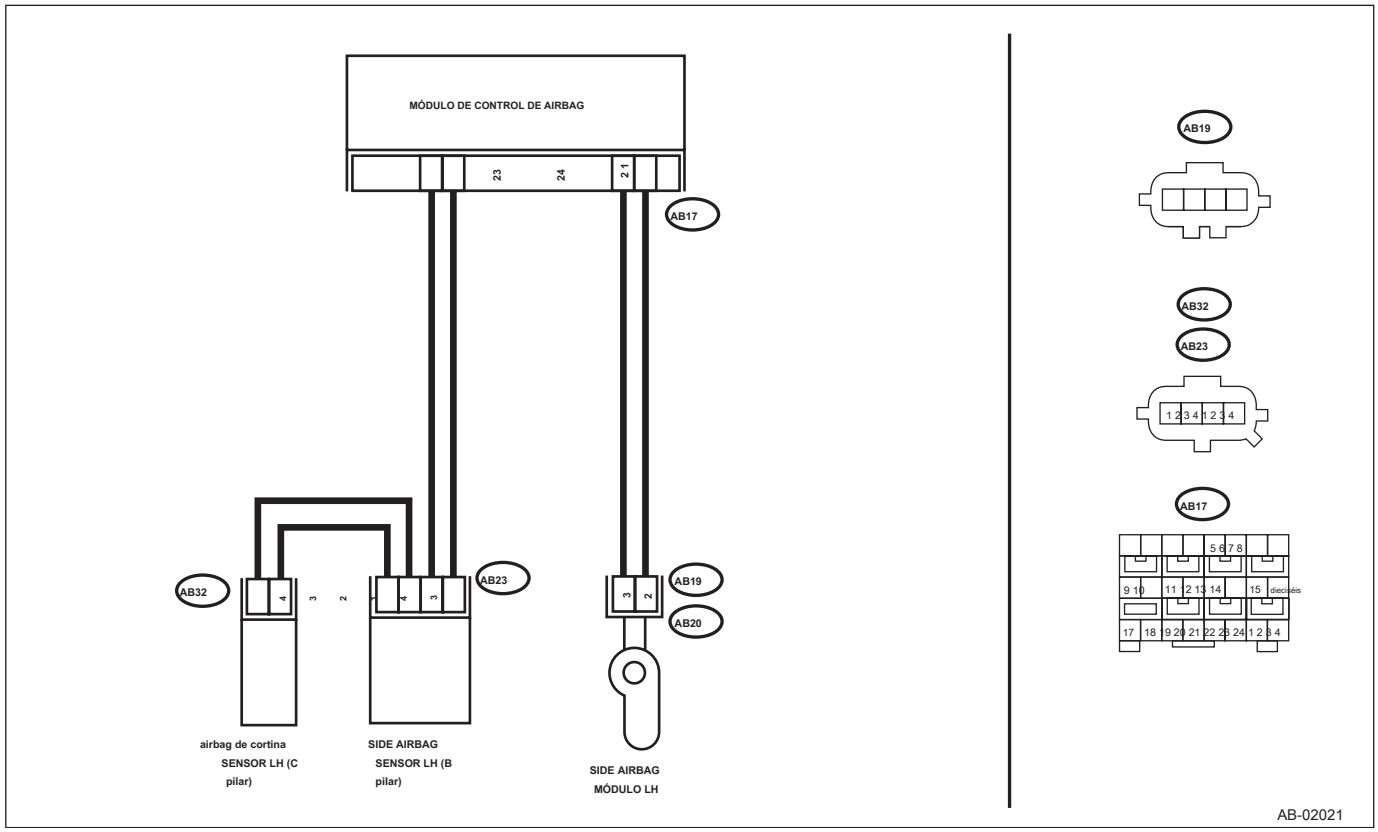
# T: DTC 46 SIDE FALLO AIRBAG LH

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- arnés airbag lateral (LH) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag, lado izquierdo del módulo de airbag y la LH sensor de airbag lateral. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Retención del lado de módulo de airbag.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar los conectores (AB20) y (AB19), y conectar el conector de mazo de prueba AJ (1AJ) al conector (AB19).<br><br>3) Conecte la resistencia de la bolsa de aire al conector de mazo prueba AJ (3AJ).<br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Reemplazar el módulo de airbag lateral (LH). <Ref. a AB-17, remoción lateral del módulo de airbag.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (SIDE AIRBAG MÓDULO ARNÉS LH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB21) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (LH).<br>3) Desconectar el conector (AB31) del módulo de airbag de cortina (LH).<br>4) Desconectar la resistencia de airbag de instrumento de prueba.<br><br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON.<br>8) Medir la tensión entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales (5AG) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-): (5AG) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## T: DTC 53 SIDE AIRBAG FALLO sensor de HR

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor de airbag lateral (RH) es defectuoso.

Cuando aparece el DTC 53, el circuito dentro del sensor de airbag lateral (RH) es defectuosa. Cambiar el sensor de airbag lateral (RH). <Ref. a AB-23, Bolsa de aire sensor lateral.>

## V: DTC 54 SIDE AIRBAG SENSOR LH FALLO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor de airbag lateral (LH) es defectuoso.

Cuando aparece el DTC 54, el circuito dentro del sensor de airbag lateral (LH) es defectuosa. Cambiar el sensor de airbag lateral (LH). <Ref. a AB-23, Bolsa de aire sensor lateral.>

## W: DTC 55 LADO airbag de cortina DISPARO DE SALIDA

Este DTC se muestra cuando el módulo de airbag lateral y el módulo de airbag de cortina se despliegan. Una vez que aparece el DTC, la memoria no se puede borrar. Reemplazar las siguientes partes.

- módulo de control Airbag <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.>
- módulo de airbag lateral (lado de mando) <Ref. a AB-17, lado del módulo de airbag.>
- sensor de airbag lateral (lado de mando) <Ref. a AB-23, Bolsa de aire sensor lateral.>
- módulo de airbag de cortina (lado operativo) <Ref. a AB-19, Cortina módulo de airbag.>
- sensor airbag cortina (lado operativo) <Ref. a AB-24, Airbag cortina del sensor.>
- sensor de seguridad satélite <Ref. a AB-25, Safing sensor del satélite.>

## X: EL NO DTC 58 airbag de cortina sensor de HR

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor de airbag de cortina (RH) es defectuoso.

Si aparece el DTC 58, el circuito dentro del sensor de airbag de cortina (RH) es defectuosa. Sustituir el sensor del airbag de cortina (RH). <Ref. a AB-24, Airbag cortina del sensor.>

## FALLO DTC 59 de airbag de cortina SENSOR LH: Y

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

sensor airbag cortina (LH) es defectuosa.

Si aparece el DTC 59, el circuito dentro del sensor de airbag de cortina (LH) es defectuosa. Sustituir el sensor de airbag de cortina (LH). <Ref. a AB-24, Airbag cortina del sensor.>

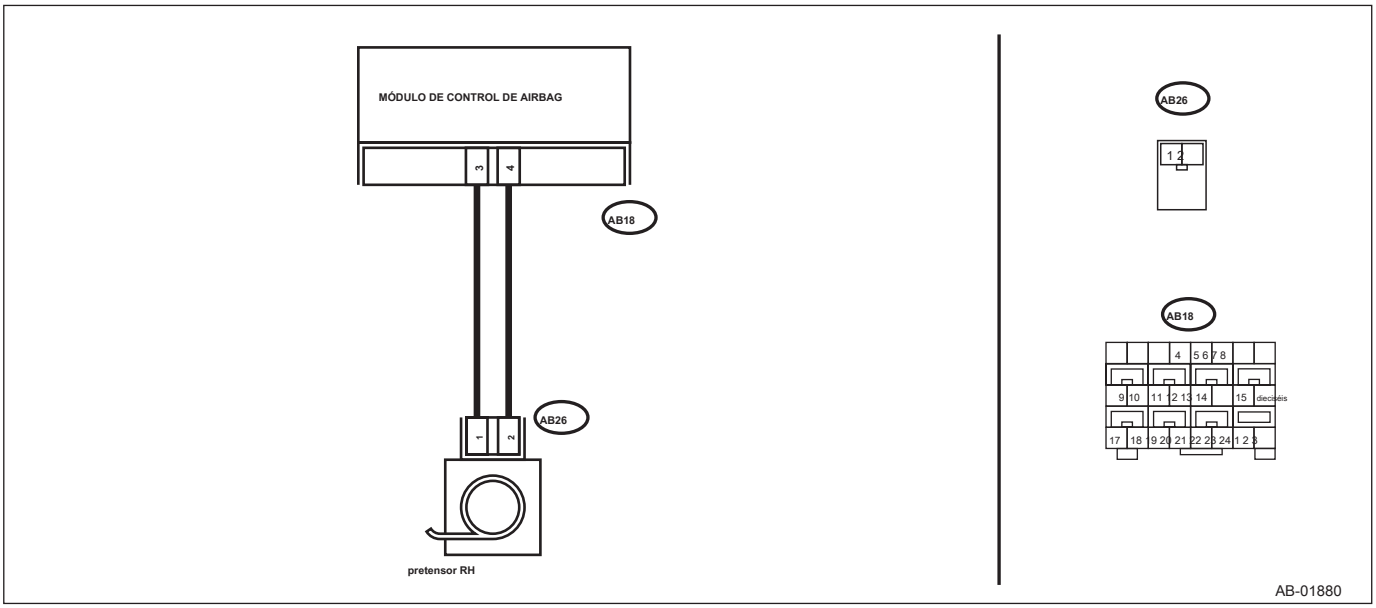
## Z: FALLO DTC 61 CORREA pretensor RH

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- pretensor del cinturón (RH) de circuito de asiento abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- módulo de control de airbag está defectuoso.
- Pretensor es defectuoso.
- arnés pretensor es defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag y el pretensor del cinturón de seguridad de HR. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CINTURÓN DE SEGURIDAD pretensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB26) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (RH).<br>3) Conectar el conector (1 N) en el instrumento de prueba N al conector (AB26).<br>4) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br><br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el pretensor del cinturón de seguridad (RH). <Ref. a sb-17, delantero del cinturón de seguridad.> | Vaya al paso **3.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (pretensor ARNÉS RH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar el resistor airbag de instrumento de prueba.<br>3) Desconectar el conector (AB24) del módulo de airbag lateral (RH).<br>4) Desconectar el conector (AB33) del módulo de airbag de cortina (RH).<br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Medir la resistencia entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (2 N) en el N. instrumento de prueba<br>**Conector y terminal (3AG) No. 18 - (2 N) No. 2: (3AG) No. 20 - (2 N) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (pretensor ARNÉS RH).**<br>Medir la resistencia entre los terminales de conexión (3AG) en el instrumento de prueba AG.<br>**Conector y terminal (3AG) No. 18 - (3AG) No. 20:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 5.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (pretensor ARNÉS RH).**<br>Medir la resistencia entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br>**Y conector de terminales (3AG) No. 18 - Masa: (3AG) No. 20 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 6.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 7.** | |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | Terminar el diagnóstico. |

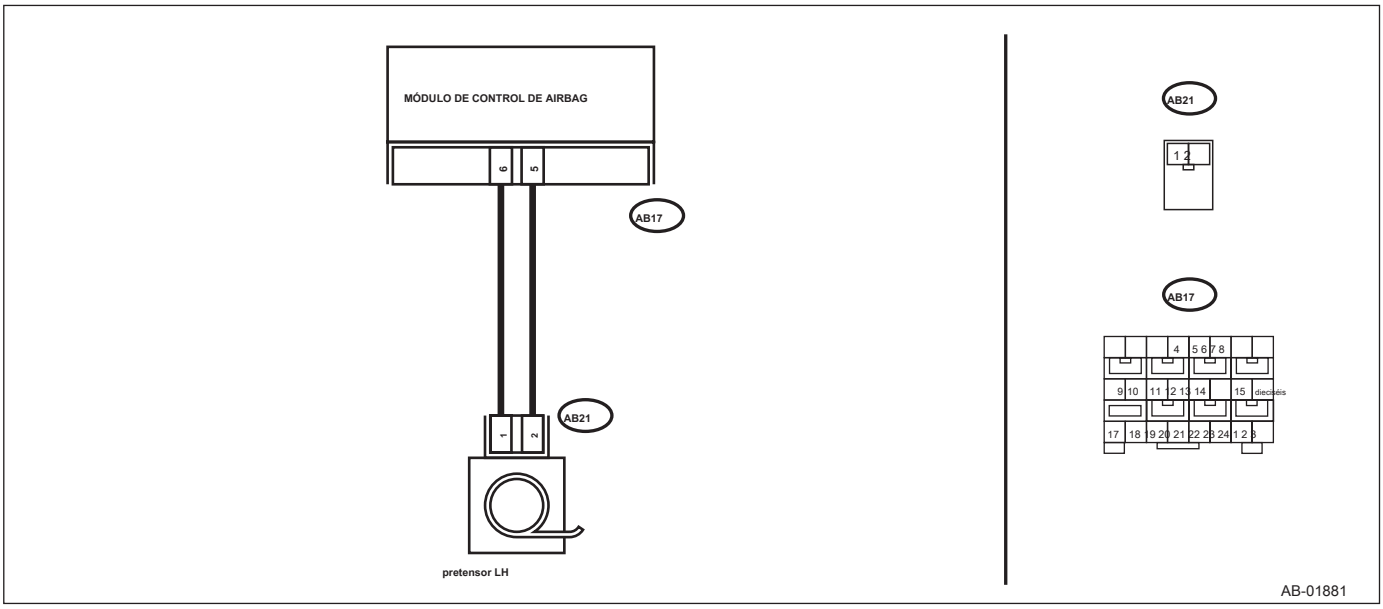
## AA: FALLO DTC 62 CORREA pretensor LH

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- pretensor del cinturón (LH) circuito asiento abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- módulo de control de airbag está defectuoso.
- Pretensor es defectuoso.
- arnés pretensor es defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag y el pretensor del cinturón de seguridad de LH. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CINTURÓN DE SEGURIDAD pretensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB21) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (LH).<br>3) Conectar el conector (1 N) en el instrumento de prueba N al conector (AB21).<br>4) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br><br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el pretensor del cinturón de seguridad (LH). <Ref. a sb-17, delantero del cinturón de seguridad.> | Vaya al paso **3.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (pretensor ARNÉS LH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar el resistor airbag de instrumento de prueba.<br>3) Desconectar el conector (AB19) del módulo de airbag lateral (LH).<br>4) Desconectar el conector (AB31) del módulo de airbag de cortina (LH).<br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Medir la resistencia entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (2 N) en el N. instrumento de prueba<br>**Conector y terminal (3AG) No. 12 - (2 N) No. 2: (3AG) No. 10 - (2 N) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (pretensor ARNÉS LH).**<br>Medir la resistencia entre los terminales de conexión (3AG) en el instrumento de prueba AG.<br>**Conector y terminal (3AG) No. 10 - (3AG) No. 12:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (pretensor ARNÉS LH).**<br>Medir la resistencia entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br>**Y conector de terminales (3AG) No. 10 - Masa: (3AG) No. 12 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

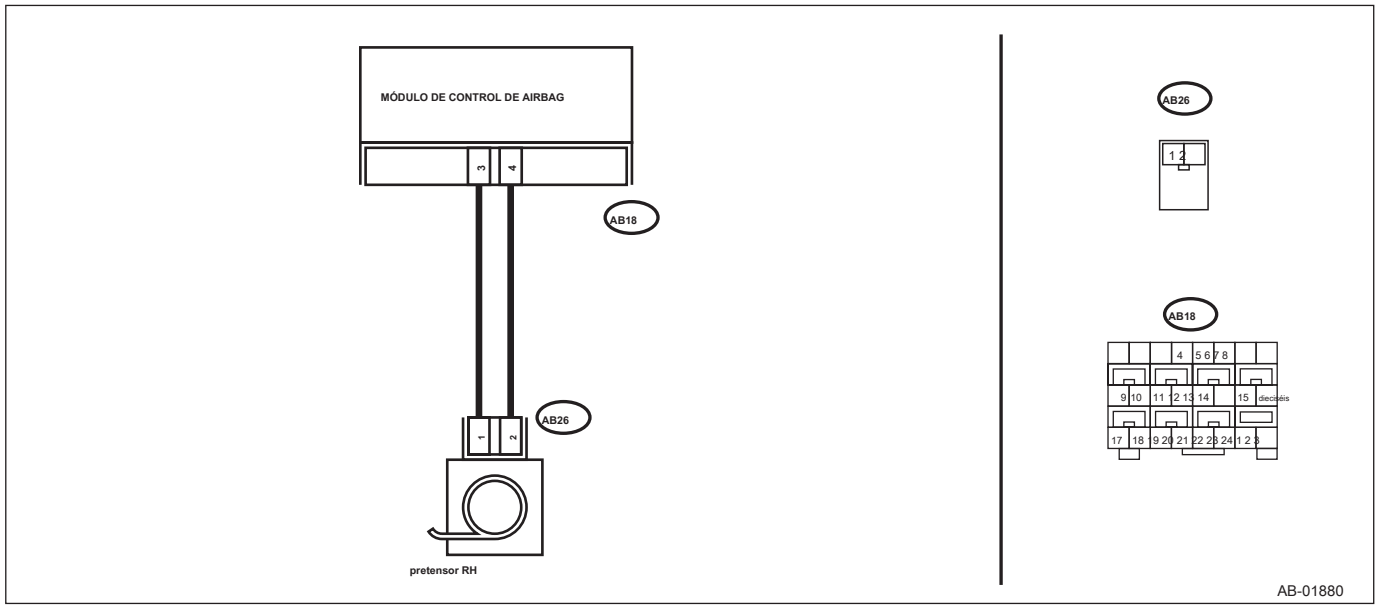
## FALLO DE DTC 65 CORREA pretensor RH: AB

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- pretensor del cinturón de circuito (RH) de asiento está en cortocircuito con la fuente de alimentación.
- Pretensor es defectuoso.
- arnés pretensor es defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag y el pretensor del cinturón de seguridad de HR. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CINTURÓN DE SEGURIDAD pretensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB26) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (RH).<br>3) Conectar el conector (1 N) en el instrumento de prueba N al conector (AB26).<br>4) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br><br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el pretensor del cinturón de seguridad (RH). <Ref. a sb-17, delantero del cinturón de seguridad.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (pretensor ARNÉS RH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el resistor airbag de instrumento de prueba.<br><br>3) Desconectar el conector (AB24) del módulo de airbag lateral (RH).<br>4) Desconectar el conector (AB33) del módulo de airbag de cortina (RH).<br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON.<br>8) Medir la tensión entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(3AG) No. 20 (+) - Chasis de tierra (-): (3AG) No. 18 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

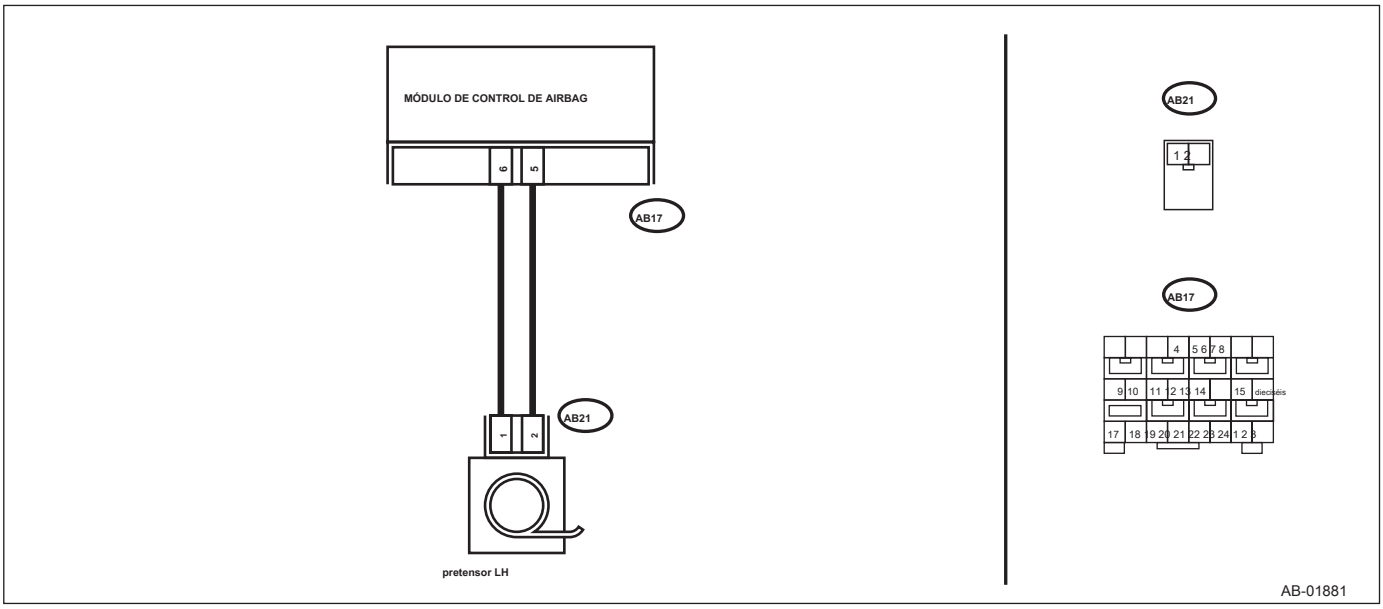
## FALLO DTC 66 CORREA pretensor LH: AC

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- pretensor del cinturón de circuito (LH) de asiento está en cortocircuito con la fuente de alimentación.
- Pretensor es defectuoso.
- arnés pretensor es defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag y el pretensor del cinturón de seguridad de LH. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CINTURÓN DE SEGURIDAD pretensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB21) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (LH).<br>3) Conectar el conector (1 N) en el instrumento de prueba N al conector (AB21).<br>4) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br><br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el pretensor del cinturón de seguridad (LH). <Ref. a sb-17, delantero del cinturón de seguridad.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (pretensor ARNÉS LH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el resistor airbag de instrumento de prueba.<br><br>3) Desconectar el conector (AB19) del módulo de airbag lateral (LH).<br>4) Desconectar el conector (AB31) del módulo de airbag de cortina (LH).<br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON.<br>8) Medir la tensión entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(3AG) No. 10 (+) - Chasis de tierra (-): (3AG) No. 12 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## FALLO DE AIRBAG DTC 71 DE CONDUCCIÓN: AD

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Airbag circuito principal arnés abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- Airbag arnés módulo (lado del conductor) de circuito abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- circuito conector rollo abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- módulo de airbag del conductor está defectuosa.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

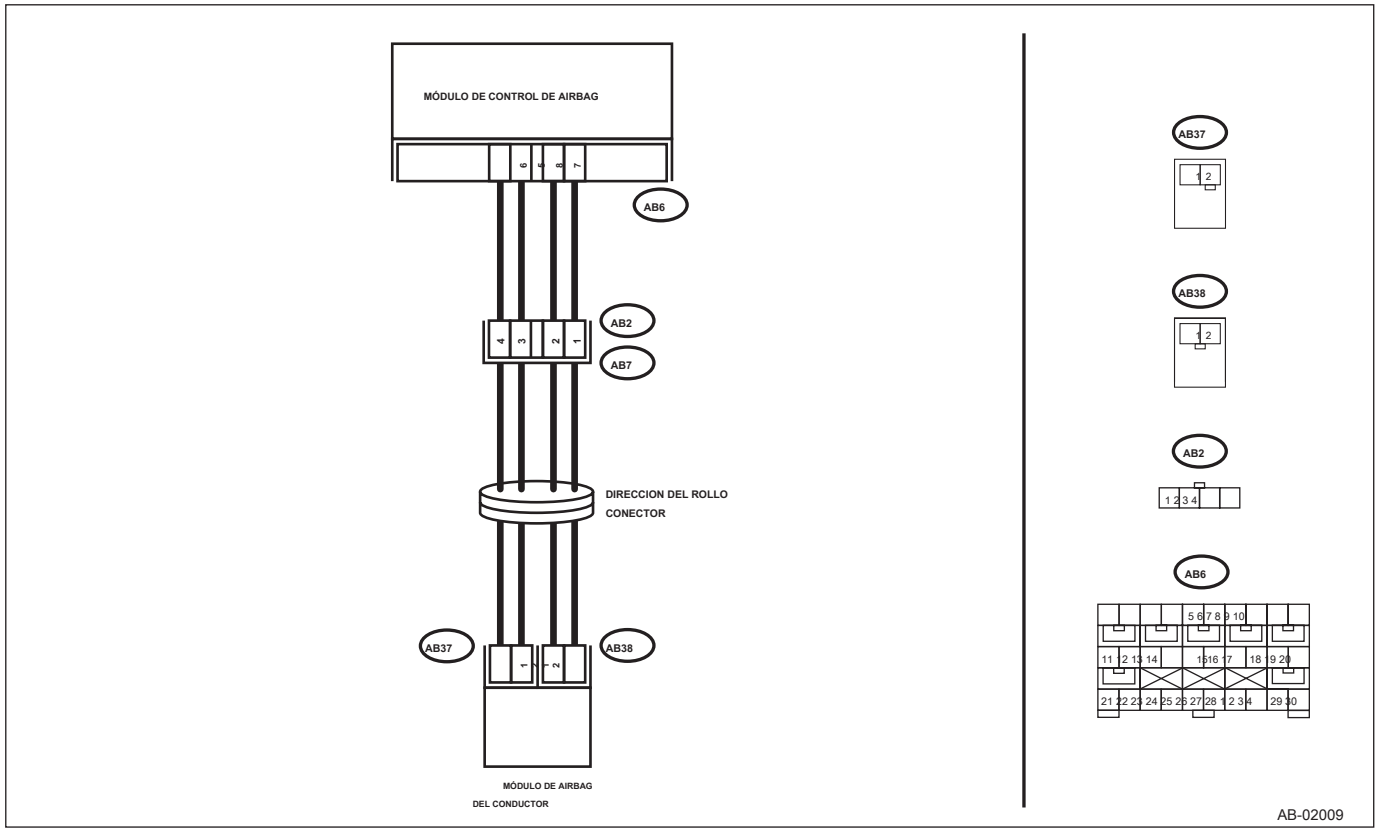
**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad.**

NOTA:

Antes de iniciar el trabajo, preparar dos resistencias de airbag (98299PA040).

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control del airbag y el módulo de airbag del conductor. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR módulo de airbag de conducir.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Retire el módulo de airbag del conductor.<br>3) Conectar el conector (1 N) en el instrumento de prueba N al conector (AB38).<br>4) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br><br>5) Conectar el conector (1T) en el instrumento de prueba Q al conector (AB37).<br>6) Conecte la resistencia de la bolsa de aire al conector (2Q) en el instrumento de prueba P.<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el módulo de airbag del conductor. <Ref. a AB-15, módulo de airbag del conductor.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR ROLLO conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el instrumento de prueba N de conector (AB38).<br><br>3) Desconectar el instrumento de prueba Q de conector (AB37).<br><br>4) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconecte el conector (AB7) a partir de (AB2).<br><br>5) Conectar el conector (1P) en el instrumento de prueba P al conector (AB2).<br>6) Conectar el resistor airbag a los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Vuelva a colocar el conector de rollo. <Ref. a AB-26, rollo de conector.> | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (conductor AIRBAG arnés).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el resistor airbag de los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>3) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB10) y (AB9).<br>4) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) desde el módulo de control de airbag, y conecte el conector de mazo de prueba AG (1AG).<br>5) Medir la resistencia entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y los conectores (2P) y (3P) en el instrumento de prueba P.<br>**Conector y terminal (3AG) No. 2 - (3P) No. 3: (3AG) No. 4 - (3P) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (conductor AIRBAG arnés).**<br>Medir la resistencia entre los conectores (3AG) en la prueba de arnés AG, y entre el conector (3AG) y tierra del chasis.<br><br>**Conector y terminal (3AG) No. 1 - (3AG) No. 3: (3AG) No. 3 - Masa: (3AG) No. 1 - Masa: (3AG) No. 2 - (3AG) No. 4 : (3AG) No. 2 - Masa: (3AG) No. 4 - Masa: (3AG) No. 1 - (3AG) No. 2: (3AG) No. 1 - (3AG) No. 4: ( 3AG) No. 2 - (3AG) No. 3: (3AG) No. 3 - (3AG) No. 4:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 6.** | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## AE: DTC 72 AIRBAG FALTA DE PASAJERO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Airbag circuito principal arnés abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- Airbag arnés módulo de circuito (lado del pasajero) abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- módulo del airbag del pasajero está defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

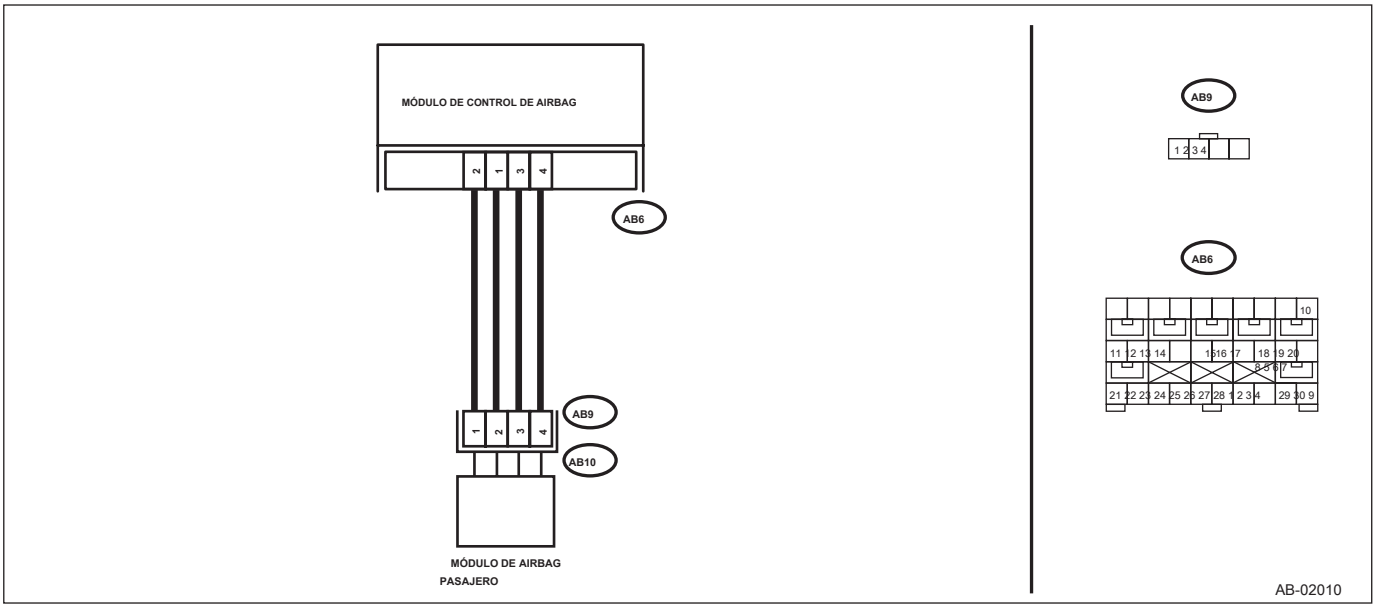
**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad.**

NOTA:

Antes de iniciar el trabajo, preparar dos resistencias de airbag (98299PA040).

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control del airbag y el módulo de airbag del pasajero. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG MODULO DE PASAJERO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB10) del (AB9).<br>3) Conectar el conector (1P) en el instrumento de prueba P al conector (AB9).<br>4) Conectar el resistor airbag a los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el módulo del airbag del pasajero.<br><Ref. a AB-16, módulo de airbag del pasajero.> | **Vaya al paso 3.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (PASAJERO AIRBAG arnés).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el resistor airbag de los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>3) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconecte el conector (AB7) a partir de (AB2).<br><br>4) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) desde el módulo de control de airbag, y conecte el conector de mazo de prueba AG (1AG).<br>5) Medir la resistencia entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y los conectores (2P) y (3P) en el instrumento de prueba P.<br>**Conector y terminal (3AG) No. 8 - (3P) No. 3: (3AG) No. 6 - (3P) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (PASAJERO AIRBAG arnés).**<br>Medir la resistencia entre los conectores (3AG) en la prueba de arnés AG, y entre el conector (3AG) y tierra del chasis.<br><br>**Conector y terminal (3AG) No. 9 - (3AG) No. 7: (3AG) No. 9 - Masa: (3AG) No. 7 - Masa: (3AG) No. 8 - (3AG) No. 6 : (3AG) No. 8 - Masa: (3AG) No. 6 - Masa: (3AG) No. 6 - (3AG) No. 7: (3AG) No. 6 - (3AG) No. 9: ( 3AG) No. 7 - (3AG) No. 8: (3AG) No. 8 - (3AG) No. 9:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## FALLO AIRBAG DTC 75 del conductor: AF

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Airbag de circuitos de mazos principal (lado del conductor) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.
- Airbag de circuitos de mazos módulo (lado del conductor) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.
- conector rollo está en cortocircuito con la fuente de alimentación.
- módulo de airbag del conductor está defectuosa.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

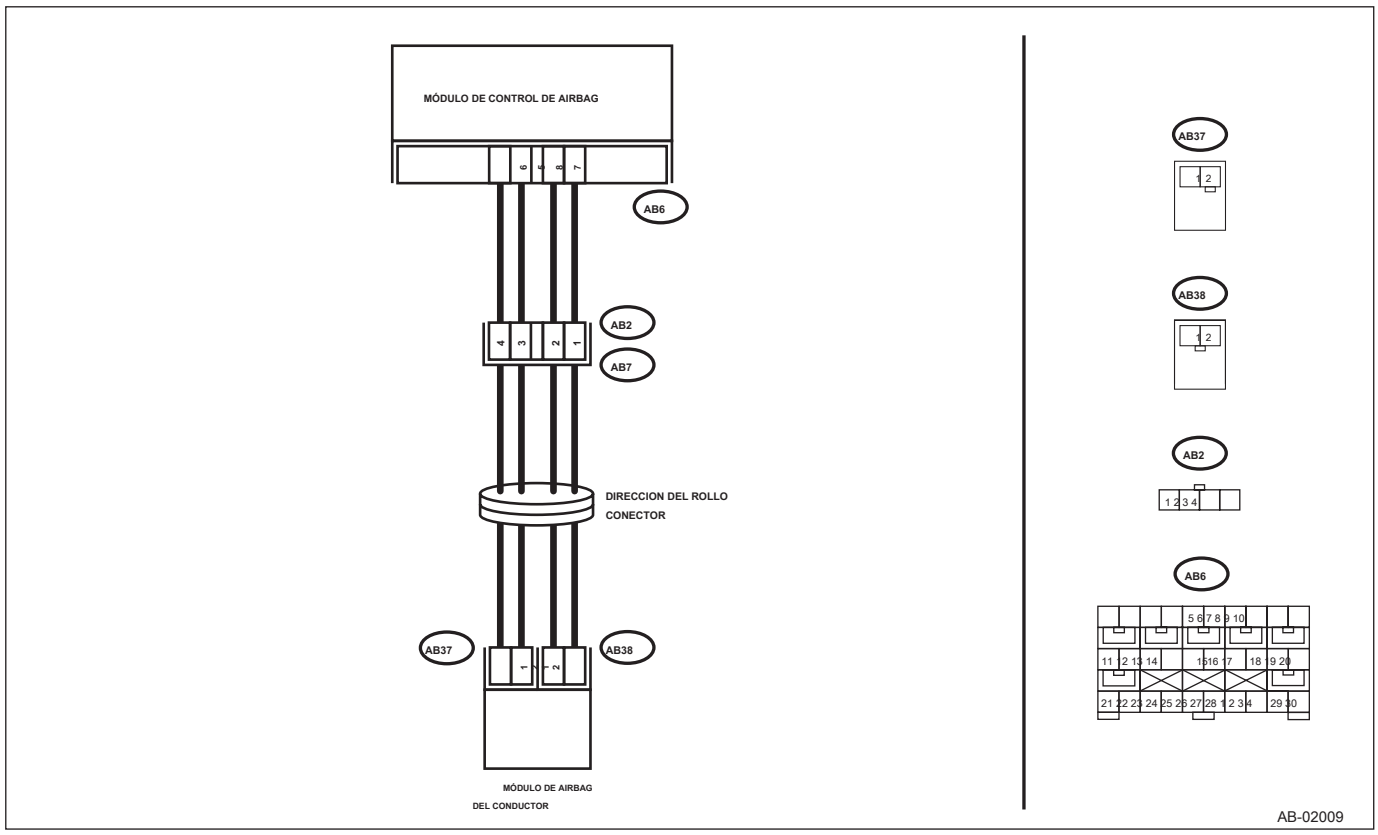
**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad.**

NOTA:

Antes de iniciar el trabajo, preparar dos resistencias de airbag (98299PA040).

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control del airbag y el módulo de airbag del conductor. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR módulo de airbag de conducir.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Retire el módulo de airbag del conductor.<br>3) Conectar el conector (AB38) al conector (1 N) en el N. instrumento de prueba<br>4) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br><br>5) Conectar el conector (1T) en el instrumento de prueba Q al conector (AB37).<br>6) Conecte la resistencia de la bolsa de aire al conector (2Q) en el instrumento de prueba P.<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el módulo de airbag del conductor. <Ref. a AB-15, módulo de airbag del conductor.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR ROLLO conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el instrumento de prueba N de conector (AB38).<br><br>3) Desconectar el instrumento de prueba Q de conector (AB37).<br><br>4) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconecte el conector (AB7) a partir de (AB2).<br><br>5) Conectar el conector (1P) en el instrumento de prueba P al conector (AB2).<br>6) Conectar el resistor airbag a los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Vuelva a colocar el conector de rollo. <Ref. a AB-26, rollo de conector.> | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (conductor AIRBAG arnés).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el resistor airbag de los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>3) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB10) y (AB9).<br>4) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) desde el módulo de control de airbag, y conecte el conector de mazo de prueba AG (1AG).<br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)<br>6) Medir la tensión entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales (3AG) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-): (3AG) No. 4 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **5.** | | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## AG: DTC 76 de pasajeros del AIRBAG FALLO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Airbag de circuitos de mazos principal (lado del pasajero) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.
- Airbag de circuitos de mazos módulo (lado del pasajero) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.
- módulo del airbag del pasajero está defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

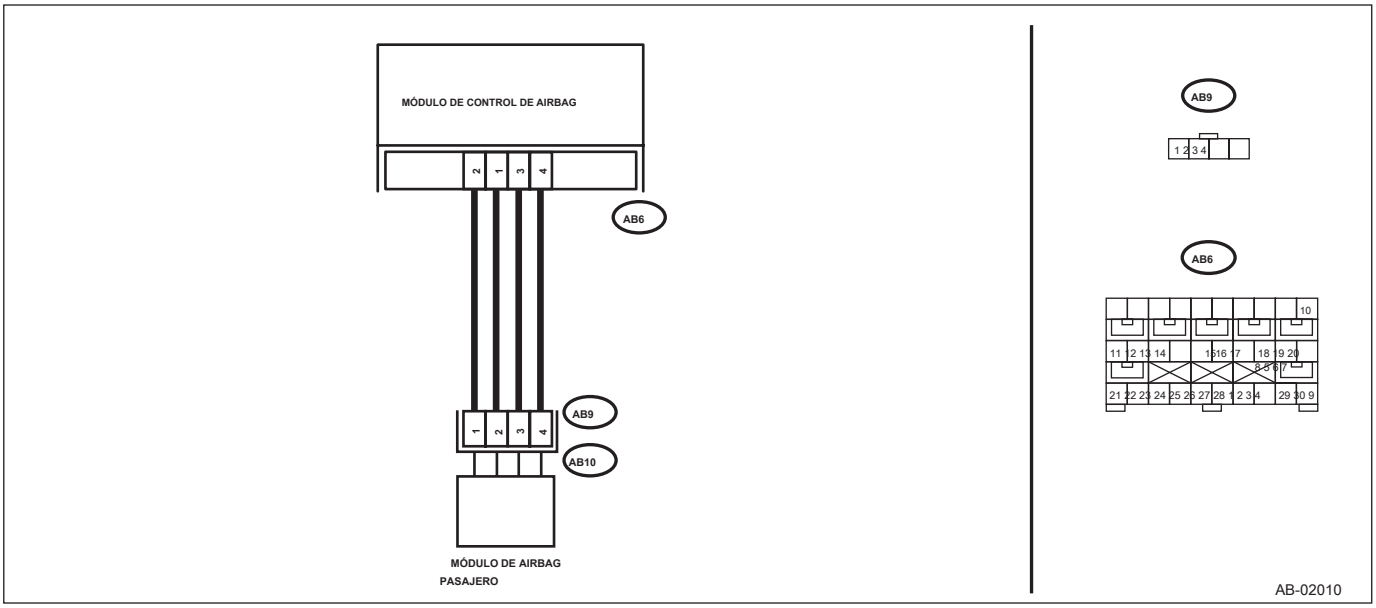
**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad.**

NOTA:

Antes de iniciar el trabajo, preparar dos resistencias de airbag (98299PA040).

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control del airbag y el módulo de airbag del pasajero. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG MODULO DE PASAJERO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB10) del (AB9).<br>3) Conectar el conector (1P) en el instrumento de prueba P al conector (AB9).<br>4) Conectar el resistor airbag a los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>5) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el módulo del airbag del pasajero. <Ref. a AB-16, módulo de airbag del pasajero.> | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (PASAJERO AIRBAG arnés).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el resistor airbag de los conectores (2P) y (3P) del instrumento de prueba P.<br>3) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconecte el conector (AB7) a partir de (AB2).<br><br>4) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) desde el módulo de control de airbag, y conecte el conector de mazo de prueba AG (1AG).<br>5) Medir la tensión entre el conector (3AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(3AG) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-): (3AG) No. 6 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

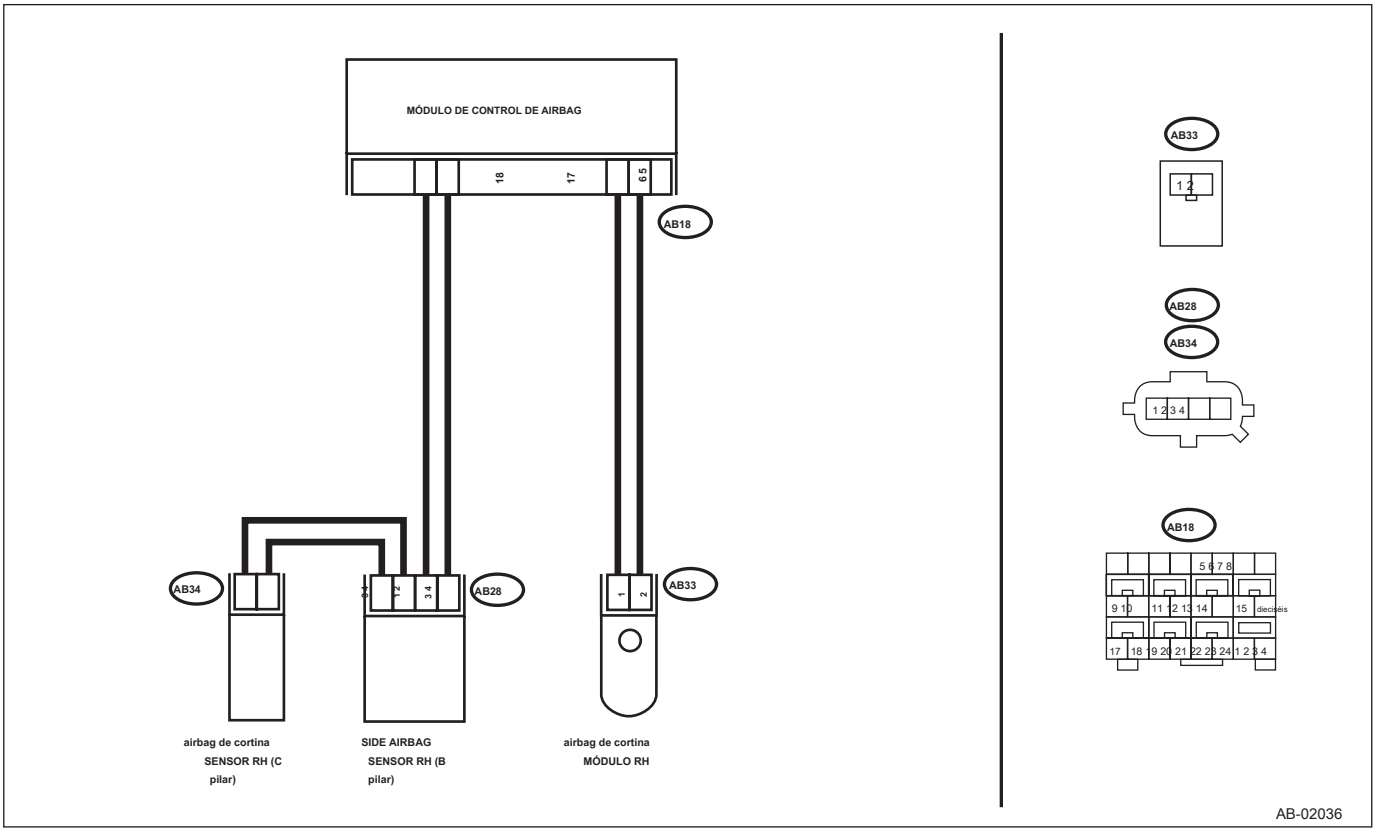
## AH: DTC FRACASO 91 airbag de cortina MÓDULO RH

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Cortina de arnés bolsa de aire (HR) es defectuoso.
- módulo de airbag de cortina (RH) es defectuoso.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag, el módulo de airbag de cortina de humedad relativa y el sensor de airbag de cortina de humedad relativa. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso 2. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **COMPROBAR airbag de cortina módulo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar el conector (AB33), y conectar el conector (1 N), en la instalación de prueba N al conector (AB33).<br>3) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Vuelva a colocar el módulo de airbag de cortina (RH). <Ref. a AB-19, Cortina módulo de airbag.> | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (airbag de cortina MÓDULO DE MAZO RH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar el conector (AB26) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (RH).<br>3) Desconectar el conector (AB24) del módulo de airbag lateral (RH).<br>4) Desconectar la resistencia de airbag de N. instrumento de prueba<br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Medir la resistencia entre el conector (6AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (2 N) en el N. instrumento de prueba<br>**Conector y terminal (6AG) No. 6 - (2N) No. 1: (6AG) No. 8 - (2 N) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (airbag de cortina MÓDULO DE MAZO RH).**<br>Medir la resistencia entre los terminales de conexión (6AG) en el instrumento de prueba AG.<br>**Conector y terminal (6AG) No. 6 - (6AG) No. 8:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (airbag de cortina MÓDULO DE MAZO RH).**<br>Medir la resistencia entre el conector (6AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br>**Conector y terminal (6AG) No. 6 - Masa: (6AG) No. 8 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

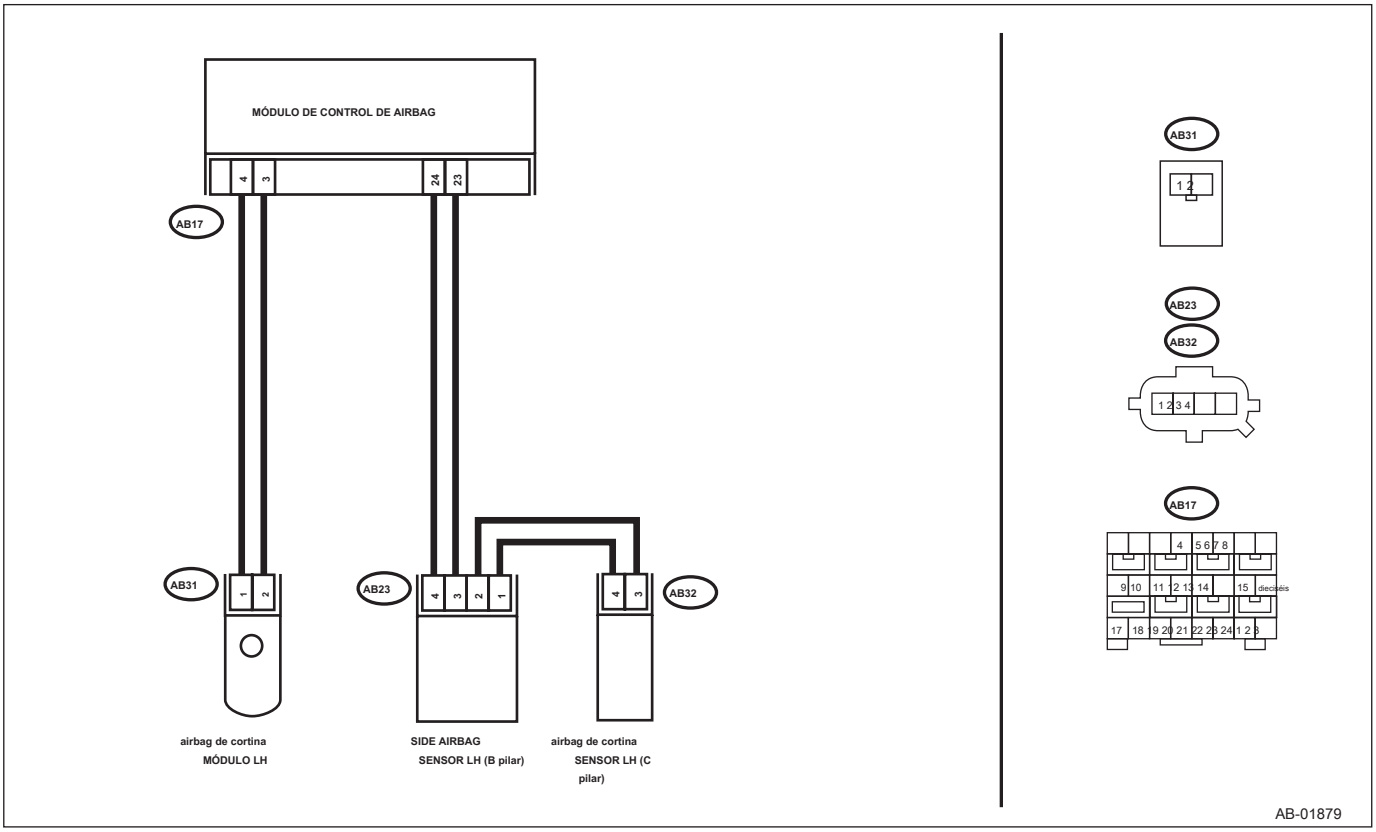
## AI: DTC 92 CORTINA fallo del módulo AIRBAG LH

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Cortina arnés airbag (LH) es defectuosa.
- módulo de airbag de cortina (LH) es defectuosa.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag, cortina LH módulo de airbag y la LH sensor de airbag de cortina. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso 2. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **COMPROBAR airbag de cortina módulo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar el conector (AB31), y conectar el conector (1 N), en la instalación de prueba N al conector (AB31).<br>3) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el módulo de airbag de cortina (LH). <Ref. a AB-19, Cortina módulo de airbag.> | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (airbag de cortina MÓDULO ARNÉS LH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar el conector (AB21) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (LH).<br>3) Desconectar el conector (AB19) del módulo de airbag lateral (LH).<br>4) Desconectar la resistencia de airbag de N. instrumento de prueba<br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Medir la resistencia entre el conector (6AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (2 N) en el N. instrumento de prueba<br>**Conector y terminal (6AG) No. 1 - (2 N) No. 2: (6AG) No. 3 - (2 N) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (airbag de cortina MÓDULO ARNÉS LH).**<br>Medir la resistencia entre los terminales de conexión (6AG) en el instrumento de prueba AG.<br>**Conector y terminal (6AG) No. 1 - (6AG) No. 3:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (airbag de cortina MÓDULO ARNÉS LH).**<br>Medir la resistencia entre el conector (6AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br>**Conector y terminal (6AG) No. 1 - Masa: (6AG) No. 3 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

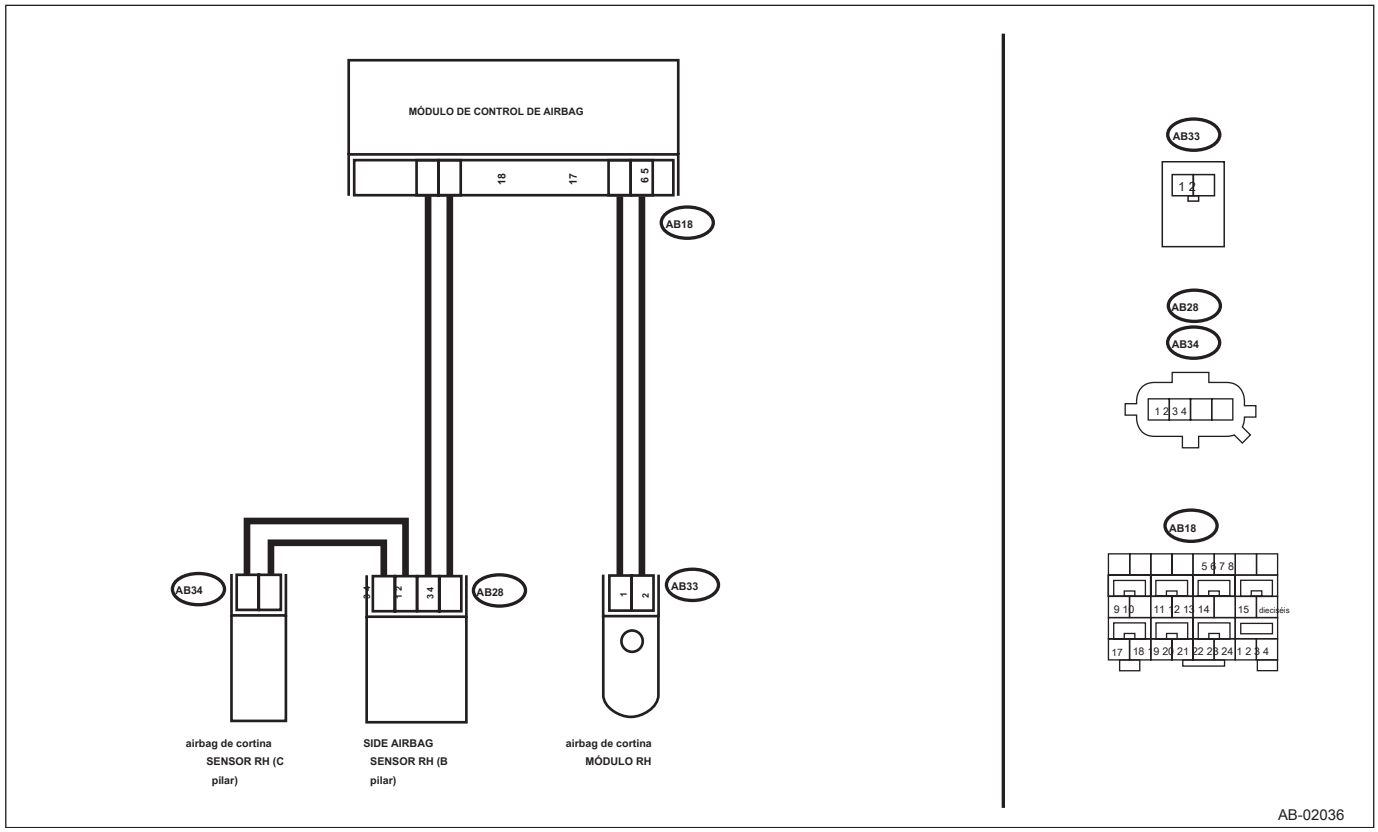
## FALLO DE DTC 95 airbag de cortina MÓDULO RH: AJ

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Cortina de arnés bolsa de aire (HR) está en cortocircuito a la fuente de alimentación.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag, el módulo de airbag de cortina de humedad relativa y el sensor de airbag de cortina de humedad relativa. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR airbag de cortina módulo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB33), y conectar el conector (1 N), en la instalación de prueba N al conector (AB33).<br><br>3) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br><br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Vuelva a colocar el módulo de airbag de cortina (RH). <Ref. a AB-19, Cortina módulo de airbag.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (airbag de cortina MÓDULO DE MAZO RH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB26) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (RH).<br>3) Desconectar el conector (AB24) del módulo de airbag lateral (RH).<br>4) Desconectar la resistencia de airbag de N. instrumento de prueba<br><br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON.<br>8) Medir la tensión entre el conector (6AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(6AG) No. 6 (+) - Chasis de tierra (-): (6AG) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar el airbag | módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

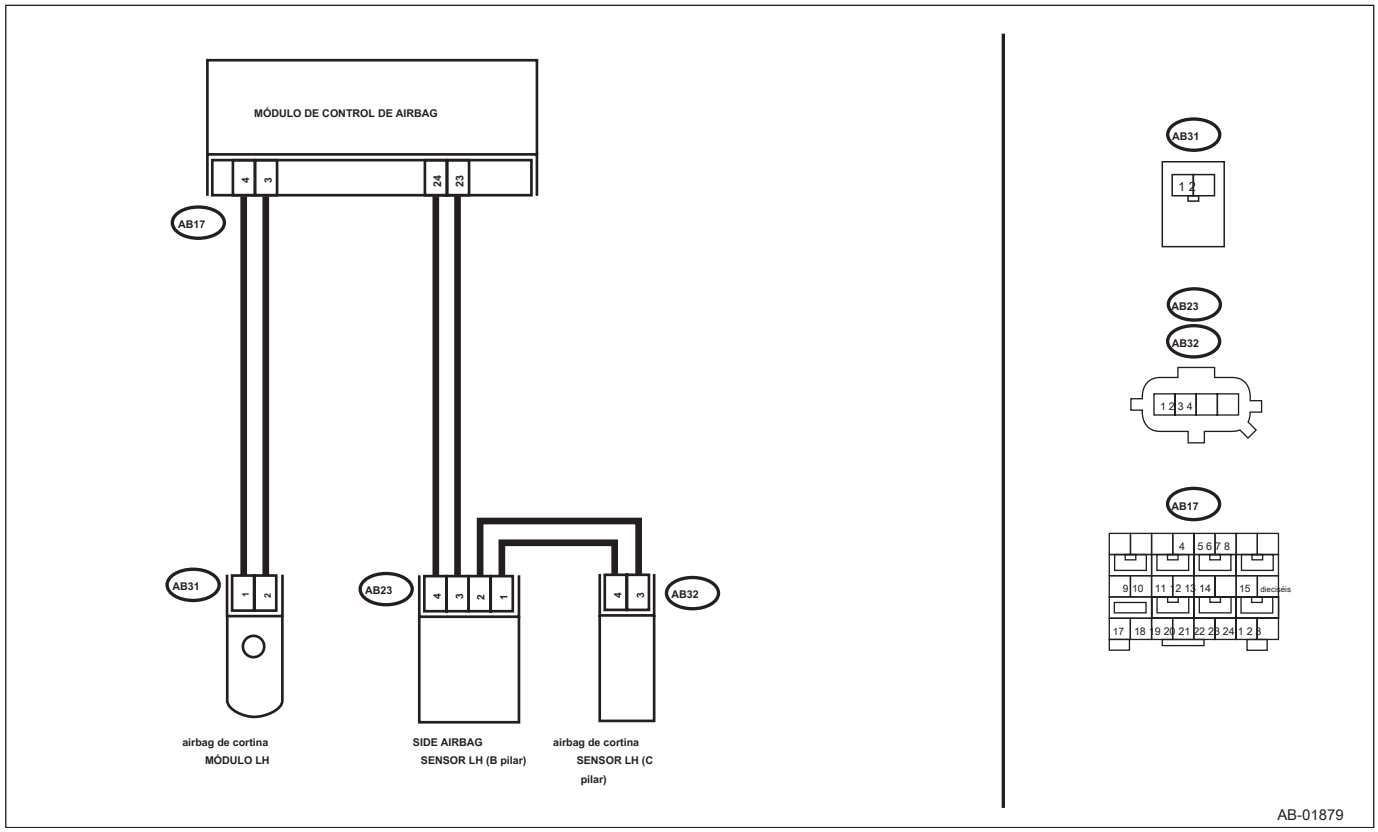
## AK: DTC 96 CORTINA fallo del módulo AIRBAG LH

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- arnés airbag cortina (LH) está en cortocircuito con la fuente de alimentación.
- módulo de control de airbag está defectuoso.

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el terminal de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el mazo de cables principal bolsa de aire, desconectar los conectores del módulo de airbag del conductor y los asientos de pasajeros de seguridad para.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de airbag, cortina LH módulo de airbag y la LH sensor de airbag de cortina. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR airbag de cortina módulo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB31), y conectar el conector (1 N), en la instalación de prueba N al conector (AB31).<br><br>3) Conectar el resistor airbag al conector (2 N) de prueba arnés N.<br><br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Sustituir el módulo de airbag de cortina (LH). <Ref. a AB-19, Cortina módulo de airbag.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (airbag de cortina MÓDULO ARNÉS LH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB21) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (LH).<br>3) Desconectar el conector (AB19) del módulo de airbag lateral (LH).<br>4) Desconectar la resistencia de airbag de N. instrumento de prueba<br><br>5) Desconectar los conectores (AB6, AB17, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector de mazo de prueba AG (1AG) a los conectores (AB6, AB17, AB18).<br>7) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON.<br>8) Medir la tensión entre el conector (6AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis suelo.<br><br>**Y conector de terminales (6AG) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-): (6AG) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | el airbag módulo de control. <Ref. a AB-21, el módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## AL: DTC E2 SENSOR DELANTERO RH BUS ERROR DE COMUNICACIÓN

NOTA:

Consulte el DTC E4 para obtener detalles sobre DTC E2. <Ref. a AB (diag) -100, DTC E4 SENSOR DELANTERO RH BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.>

## AM: DTC E3 SENSOR DELANTERO RH BUS DE COMUNICACIÓN DE ERRORES

NOTA:

Consulte el DTC E4 para obtener detalles sobre DTC E3. <Ref. a AB (diag) -100, DTC E4 SENSOR DELANTERO RH BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.>

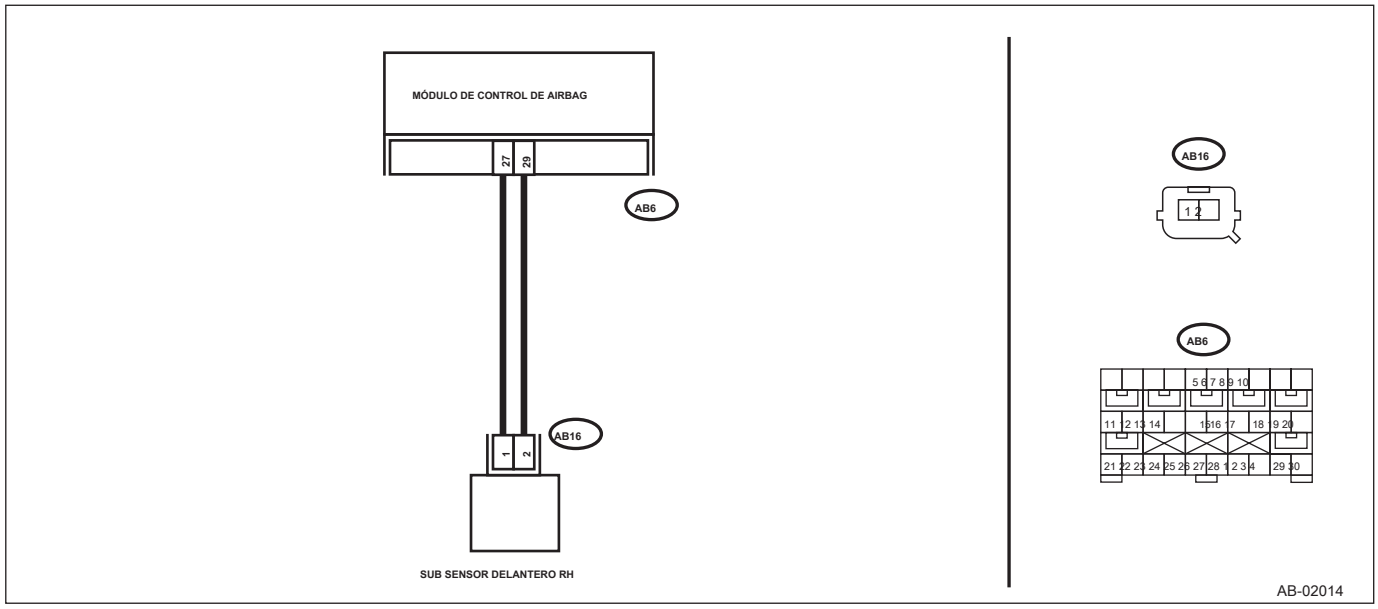
## AN: ERROR DE COMUNICACIÓN DTC E4 SENSOR DELANTERO RH BUS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- **Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de bus sensor delantero (RH).**
- **sensor sub frontal (RH) es defectuosa.**
- **módulo de control de airbag está defectuoso.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el cable de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el arnés principal airbag, desconectar los conectores del módulo de airbag y los pretensores del cinturón de seguridad del conductor y de los asientos de pasajeros de por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores (AB6, AB16) entre el módulo de control del airbag y el sensor frontal sub (RH). | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (FRONT SENSOR DE BUS RH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconectar los conectores (AB7) y (AB2).<br><br>3) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB10) y (AB9).<br>4) Desconectar los conectores (AB17, AB6, AB18) de módulo de control de airbag.<br>5) Conectar el conector (1AG) en el instrumento de prueba AG a los conectores (AB17, AB6, AB18).<br>6) Desconectar el sensor sub frontal (RH), y después conectar el conector (1 H) en el instrumento de prueba H al conector (AB16).<br><br>7) Medir la resistencia entre el conector (4AG) en el AG de instrumento de prueba y el conector (3H) en el instrumento de prueba H.<br>**Conector y terminal (4AG) No. 14 - (3H) No. 5: (4AG) No. 12 - (3H) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 10? | **Vaya al paso 3.** | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (FRONT SENSOR DE BUS RH).**<br>Medir la resistencia entre el conector (4AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis tierra, y la resistencia entre el conector (4AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (3H) en la prueba de arnés H.<br><br>**Y conector de terminales (4AG) No. 14 - Masa: (4AG) No. 12 - Masa: (4AG) No. 14 - (4AG) No. 12:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 4.** | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? | Vuelva a colocar el frente sensor sub (RH). <Ref. a AB-22, remoción, Frente Sub sensor.> Sustituir el módulo de control del airbag si no funciona con normalidad incluso después de reemplazar el sensor. <Ref. a AB-<br><br>21, remoción del módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico". <Ref. a AB (diag) -<br>38, LIST Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## AO: ERROR DE COMUNICACIÓN DTC E6 FRONT SENSOR BUS LH

NOTA:

Consulte el DTC E8 para obtener detalles sobre DTC E6. <Ref. a AB (diag) -103, DTC E8 FRONT SENSOR BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.>

## AP: ERROR COMUNICACIÓN DTC E7 FRONT SENSOR BUS LH

NOTA:

Consulte el DTC E8 para obtener detalles sobre DTC E7. <Ref. a AB (diag) -103, DTC E8 FRONT SENSOR BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.>

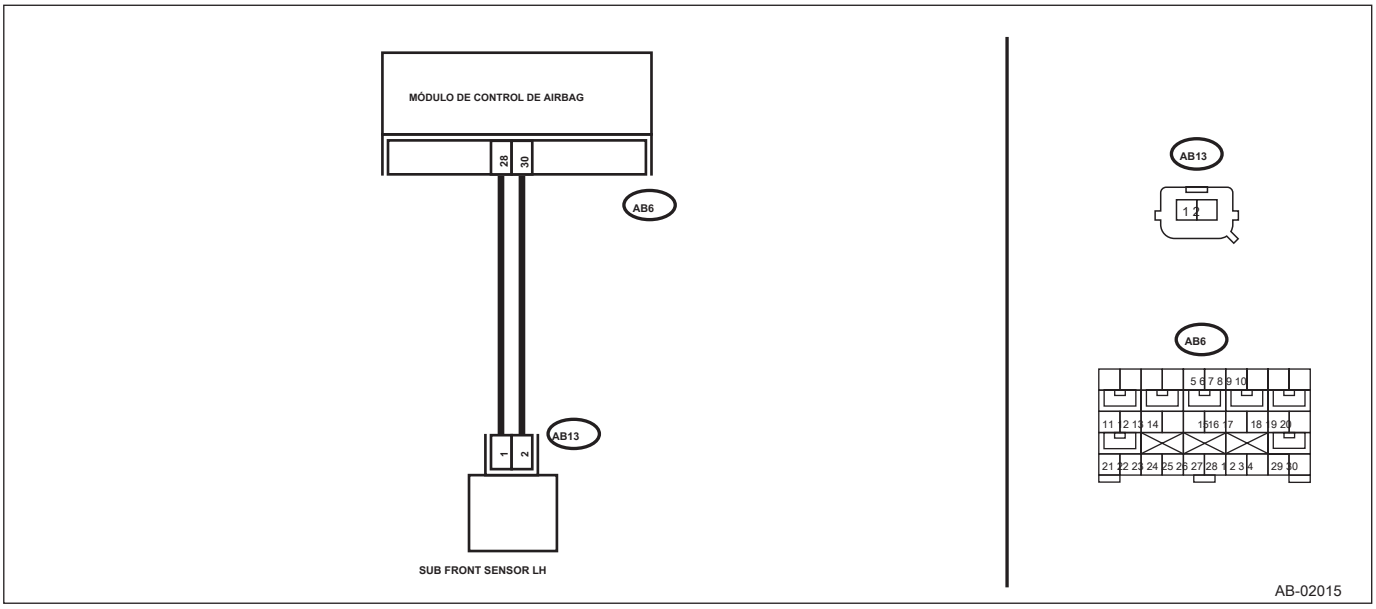
## AQ: ERROR COMUNICACIÓN DTC E8 FRONT SENSOR BUS LH

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- **Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de bus sensor delantero (LH).**
- **sensor sub frontal (LH) es defectuosa.**
- **módulo de control de airbag está defectuoso.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el cable de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el arnés principal airbag, desconectar los conectores del módulo de airbag y los pretensores del cinturón de seguridad del conductor y de los asientos de pasajeros de por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe mal contacto de los conectores (AB6, AB13) entre el módulo de control de airbag y el sensor de sub frontal (LH). | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso 2. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (FRONT SENSOR BUS LH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Retire la cubierta del panel de instrumentos inferior y desconectar los conectores (AB7) y (AB2).<br><br>3) Retire el panel frontal de la consola y desconecte los conectores (AB9) y (AB10).<br>4) Desconectar los conectores (AB17, AB6, AB18) de módulo de control de airbag.<br>5) Conectar el conector (1AG) en el instrumento de prueba AG a los conectores (AB17, AB6, AB18).<br>6) Desconectar el sensor sub frontal (LH), y después conectar el conector (1 H) en el instrumento de prueba H al conector (AB13).<br><br>7) Medir la resistencia entre el conector (4AG) en el AG de instrumento de prueba y el conector (3H) en el instrumento de prueba H.<br>**Conector y terminal (4AG) No. 7 - (3H) No. 5: (4AG) No. 9 - (3H) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés principal (FRONT SENSOR BUS LH).**<br>Medir la resistencia entre el conector (4AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis tierra, y la resistencia entre el conector (4AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (3H) en la prueba de arnés H.<br><br>**Conector y terminal (4AG) No. 7 - Masa: (4AG) No. 9 - Masa: (4AG) No. 7 - (4AG) No. 9:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 4.** | Vuelva a colocar el arnés principal bolsa de aire junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | el frente sensor sub (LH). <Ref. a AB-22, remoción, Frente Sub sensor.> Sustituir el módulo de control del airbag si no funciona con normalidad incluso después de reemplazar el sensor. <Ref. a AB-<br><br>21, remoción del módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico”. <Ref. a AB (diag) -<br>38, LIST Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

### AR: ERROR DE COMUNICACIÓN DTC E9 lado del sensor de humedad relativa BUS

NOTA:

Consulte el DTC CE para obtener detalles sobre DTC E9. <Ref. a AB (diag) -106, DTC CE lado del sensor de humedad relativa BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.>

### AS: ERROR DE COMUNICACIÓN DTC EA lado del sensor de humedad relativa BUS

NOTA:

Consulte el DTC CE para obtener detalles sobre DTC EA. <Ref. a AB (diag) -106, DTC CE lado del sensor de humedad relativa BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.>

### AT: DTC EB lado del sensor de humedad relativa BUS ERROR DE COMUNICACIÓN

NOTA:

Consulte el DTC CE para obtener detalles sobre DTC EB. <Ref. a AB (diag) -106, DTC CE lado del sensor de humedad relativa BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.>

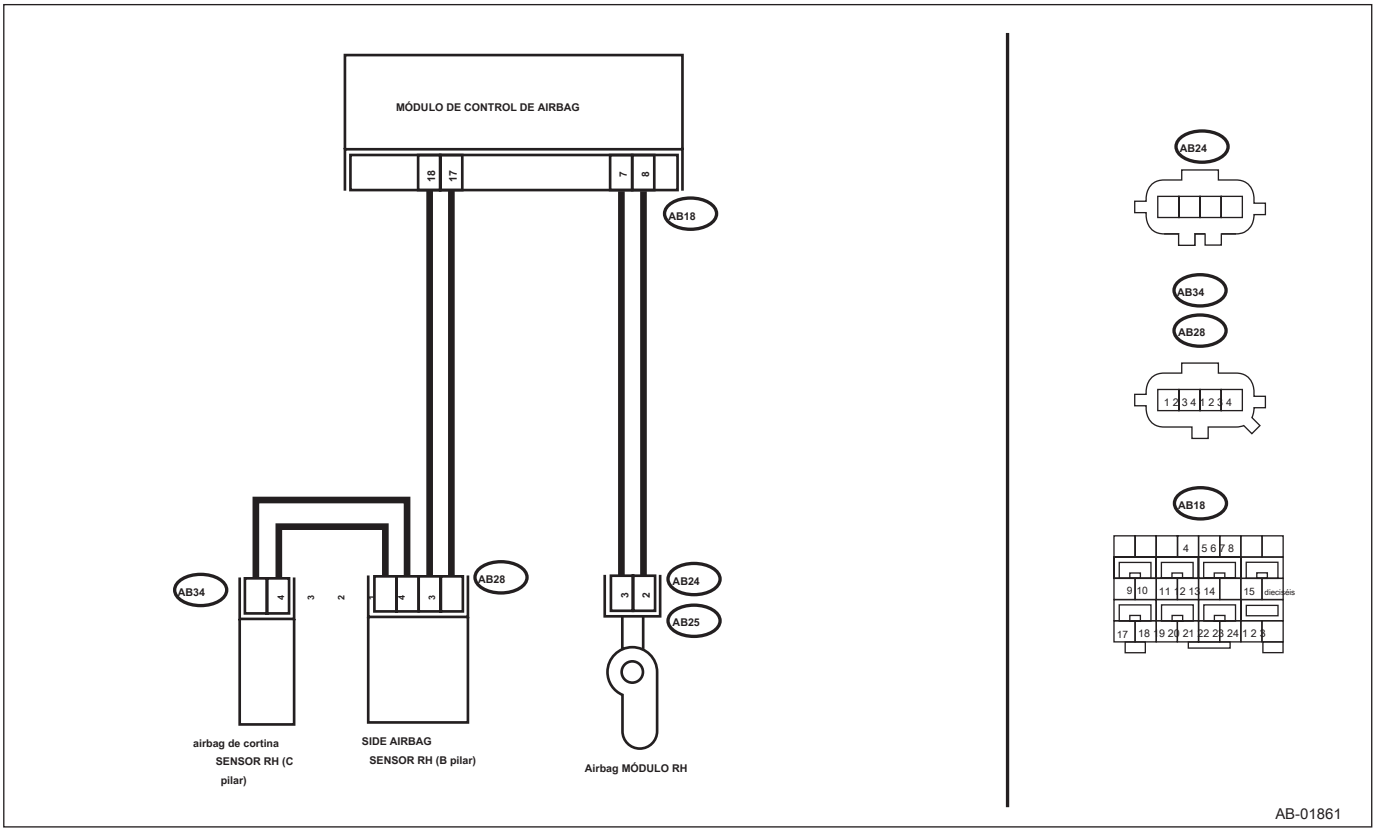
## AU: DTC CE lado del sensor de humedad relativa BUS ERROR DE COMUNICACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- **Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de bus sensor lateral (RH).**
- **sensor de airbag lateral (HR) y el sensor del airbag de cortina (RH) están defectuosos.**
- **módulo de control de airbag está defectuoso.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el cable de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el arnés principal airbag, desconectar los conectores del módulo de airbag y los pretensores del cinturón de seguridad del conductor y de los asientos de pasajeros de por razones de seguridad.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores (AB18, AB28, AB34) entre el módulo de control del airbag y el sensor del airbag de cortina (RH). | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (ENTRE EL MODULO DE CONTROL DE AIRBAG Y Airbag sensor de HR).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB26) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (RH).<br>3) Desconectar el conector (AB33) del módulo de airbag de cortina (RH).<br>4) Desconecte los conectores (AB25) y (AB24) del módulo de airbag lateral (RH).<br>5) Desconectar los conectores (AB17, AB6, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector (1AG) en el instrumento de prueba AG a los conectores (AB17, AB6, AB18).<br>7) Desconectar el conector (AB28) desde el sensor de airbag lateral (RH), y conectar el conector (2V) en la prueba de arnés V al conector (AB28).<br>8) Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (3V) en el V. instrumento de prueba<br><br>**Conector y terminal (5AG) No. 16 - (3V) No. 2: (5AG) No. 14 - (3V) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (ENTRE EL MODULO DE CONTROL DE AIRBAG Y Airbag sensor de HR).**<br>Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis tierra, y la resistencia entre los terminales de conexión (5AG) en el instrumento de prueba AG.<br><br>**Y conector de terminales (5AG) No. 16 - Masa: (5AG) No. 14 - Masa: (5AG) No. 16 - (5AG) No. 14:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (entre el sensor de airbags laterales y airbags de cortina sensor de HR).**<br>1) Desconectar el conector (2V) en el instrumento de prueba V desde el conector (AB28) del sensor de airbag lateral (RH).<br><br>2) Conectar el conector (AB28) del sensor de airbag lateral (HR) y el conector (1AI) en el instrumento de prueba AI.<br><br>3) Conectar el conector (2AI) en el instrumento de prueba AI y el conector (1V) en el V. instrumento de prueba<br><br>4) Desconectar el conector (AB34) desde el sensor de airbag de cortina (RH), y conectar el conector (2V) en la prueba de arnés V al conector (AB34).<br><br>5) Medir la resistencia entre los terminales de conexión (3 V) en el V. instrumento de prueba<br>**Conector y terminal (3V) No. 2 - (3V) No. 6: (3V) No. 1 - (3V) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (entre el sensor de airbags laterales y airbags de cortina sensor de HR).**<br>Medir la resistencia entre el conector (3 V), en la instalación de prueba V y tierra del chasis, y la resistencia entre el conector (3V) en la prueba de arnés V.<br><br>**Conector y terminal (3V) No. 2 - Masa: (3V) No. 1 - Masa: (3V) No. 2 - (3V) No. 1:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **Sustituir el sensor airbag lateral (RH) y comprobar MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG después del cambio.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de airbag lateral (RH). <Ref. a AB-23, remoción, Airbag sensor lateral.><br>3) Conectar todos los conectores.<br>4) borrar la memoria.<br>5) Realizar el modo de inspección.<br>6) Lea el DTC. | Es normal que el sistema? | Vaya al paso **8.** | Sustituir el sensor del airbag de cortina (RH). <Ref. a AB-24, remoción, Airbag cortina del sensor.><br>Sustituir el módulo de control del airbag si no funciona con normalidad incluso después de reemplazar el sensor. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |
| 8 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## AV: ERROR DE COMUNICACIÓN DTC ED lado del sensor BUS RH

NOTA:

Consulte DTC EE para obtener detalles sobre DTC ED. <Ref. a AB (diag) -110, DTC EE lado del sensor de humedad relativa BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.>

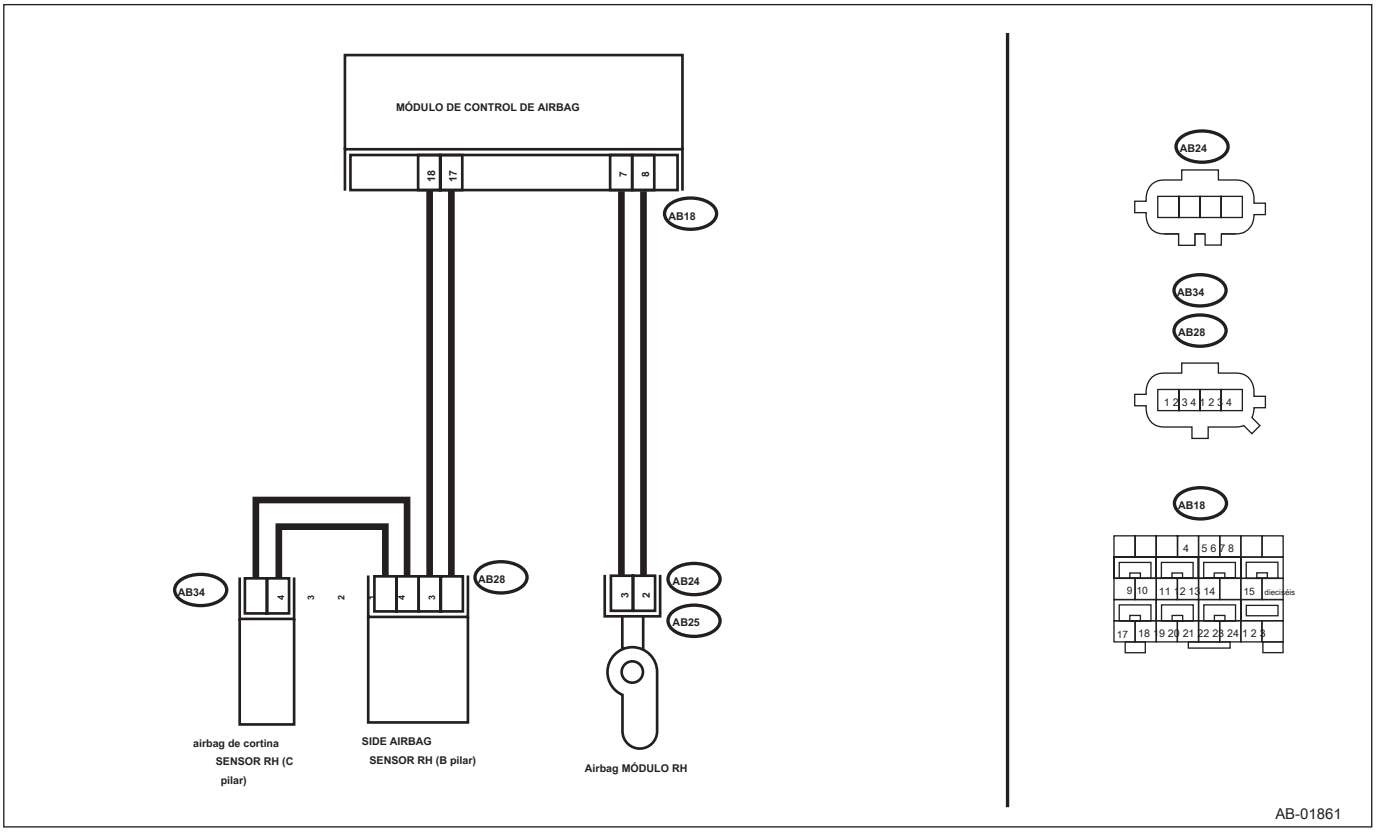
## AW: ERROR DE COMUNICACIÓN DTC EE lado del sensor de humedad relativa BUS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- **Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de bus sensor lateral (RH).**
- **sensor de airbag lateral (RH) o un sensor de airbag de cortina (RH) están defectuosos.**
- **módulo de control de airbag está defectuoso.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el cable de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el arnés principal airbag, desconectar los conectores del módulo de airbag y los pretensores del cinturón de seguridad del conductor y de los asientos de pasajeros de por razones de seguridad.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores (AB18, AB28, AB34) entre el módulo de control del airbag y el sensor del airbag de cortina (RH). | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (entre el lado AIRBAG SENSOR (RH) Y airbag de cortina SENSOR (RH)).**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB26) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (RH).<br>3) Desconectar el conector (AB33) del módulo de airbag de cortina (RH).<br>4) Desconecte los conectores (AB25) y (AB24) del módulo de airbag lateral (RH).<br>5) Desconectar el conector (AB28) desde el sensor de airbag lateral (RH).<br>6) Conectar el conector (AB28) del sensor de airbag lateral (HR) y el conector (1AI) en el instrumento de prueba AI.<br><br>7) Conectar el conector (2AI) en el instrumento de prueba AI y el conector (1V) en el V. instrumento de prueba<br><br>8) Desconectar el conector (AB34) desde el sensor de airbag de cortina (RH), y conectar el conector (2V) en la prueba de arnés V al conector (AB34).<br><br>9) Medir la resistencia entre los terminales de conexión (3 V) en el V. instrumento de prueba<br>**Conector y terminal (3V) No. 2 - (3V) No. 6: (3V) No. 1 - (3V) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (entre el sensor de airbags laterales y airbags de cortina sensor de HR).**<br>Medir la resistencia entre el conector (3 V), en la instalación de prueba V y tierra del chasis, y la resistencia entre el conector (3V) en la prueba de arnés V.<br><br>**Conector y terminal (3V) No. 2 - Masa: (3V) No. 1 - Masa: (3V) No. 2 - (3V) No. 1:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (ENTRE EL MODULO DE CONTROL DE AIRBAG Y SENSOR DE AIRBAG LATERAL (HR)).**<br>1) Desconectar los conectores (AB17, AB6, AB18) de módulo de control de airbag.<br>2) Conectar el conector (1AG) en el instrumento de prueba AG a los conectores (AB17, AB6, AB18).<br>3) Desconectar el conector (AB28) en el sensor de airbag lateral (RH) del conector (1AI) en el instrumento de prueba AI.<br><br>4) Desconectar el conector (2AI) en el instrumento de prueba AI desde el conector (1V) en el V. instrumento de prueba<br><br>5) Conectar el conector (AB28) del sensor de airbag lateral (RH) y el conector (2V) en el instrumento de prueba V al conector (AB28).<br>6) Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (3V) en el V. instrumento de prueba<br><br>**Conector y terminal (5AG) No. 16 - (3V) No. 2: (5AG) No. 14 - (3V) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (ENTRE EL MODULO DE CONTROL DE AIRBAG Y Airbag sensor de HR).**<br>Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis tierra, y la resistencia entre los terminales de conexión (5AG) en el instrumento de prueba AG.<br><br>**Y conector de terminales (5AG) No. 16 - Masa: (5AG) No. 14 - Masa: (5AG) No. 16 - (5AG) No. 14:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **Sustituir el sensor airbag lateral (RH) y comprobar MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG después del cambio.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de airbag lateral (RH). <Ref. a AB-23, remoción, Airbag sensor lateral.><br>3) Conectar todos los conectores.<br>4) borrar la memoria.<br>5) Realizar el modo de inspección.<br>6) Lea el DTC. | Es normal que el sistema? | Vaya al paso **8.** | Sustituir el sensor del airbag de cortina (RH). <Ref. a AB-24, remoción, Airbag cortina del sensor.> Sustituir el módulo de control del airbag si no funciona con normalidad incluso después de reemplazar el sensor. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |
| 8 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## AX: DTC F1 lado del sensor BUS LH COMUNICACIÓN DE ERRORES

NOTA:

Consulte el DTC F4 para obtener detalles sobre DTC F1. <Ref. a AB (diag) -114, DTC F4 lado del sensor BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.>

## AY: ERROR COMUNICACIÓN DTC F2 lado del sensor BUS LH

NOTA:

Consulte el DTC F4 para obtener detalles sobre DTC F2. <Ref. a AB (diag) -114, DTC F4 lado del sensor BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.>

## AZ: DTC F3 lado del sensor BUS LH ERROR DE COMUNICACIÓN

NOTA:

Consulte el DTC F4 para obtener detalles sobre DTC F3. <Ref. a AB (diag) -114, DTC F4 lado del sensor BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.>

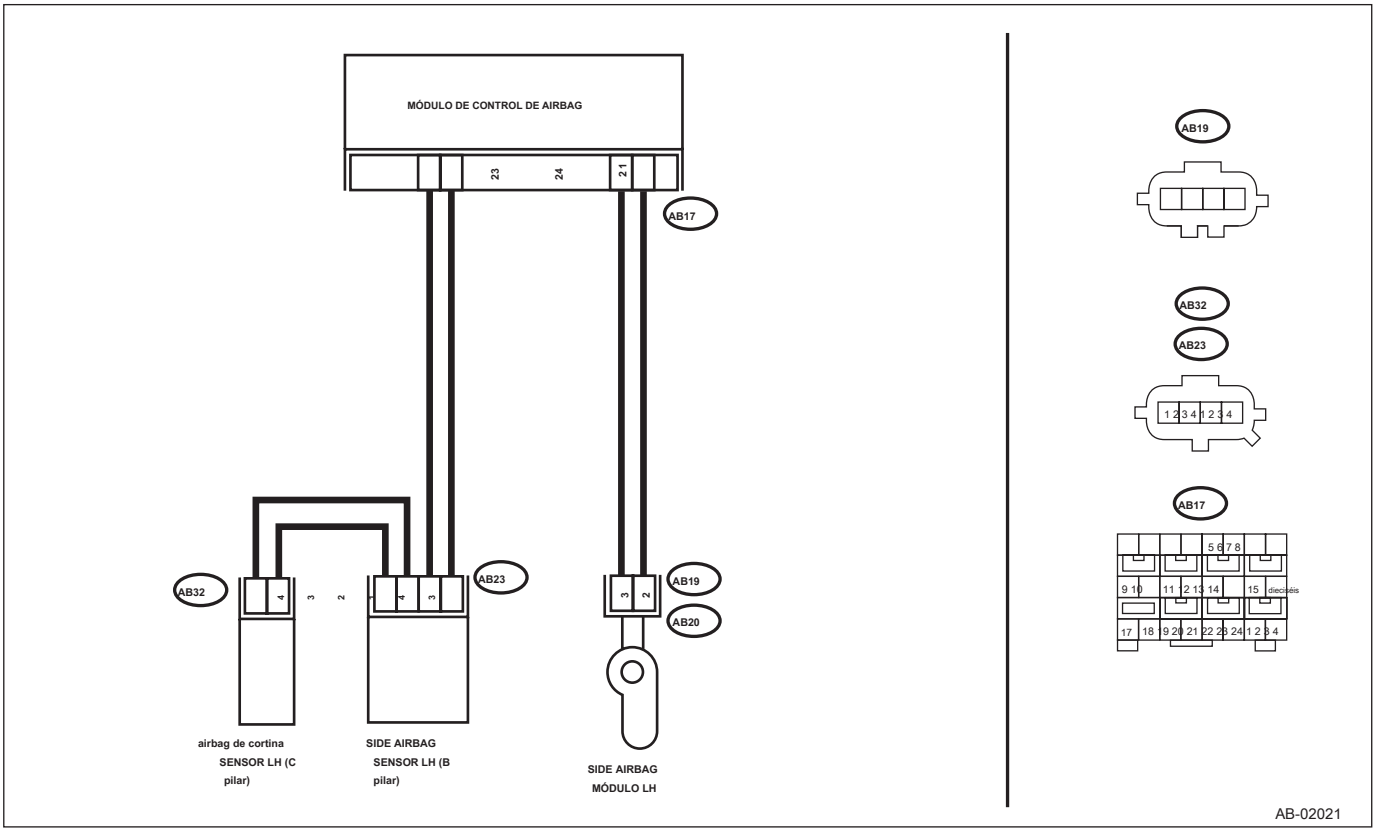
## BA: DTC F4 lado del sensor BUS LH COMUNICACIÓN ERROR

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- **Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de bus sensor lateral (LH).**
- **sensor de airbag lateral (LH) y el sensor del airbag de cortina (LH) son defectuosos.**
- **módulo de control de airbag está defectuoso.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el cable de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el arnés principal airbag, desconectar los conectores del módulo de airbag y los pretensores del cinturón de seguridad del conductor y de los asientos de pasajeros de por razones de seguridad.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores (AB17, AB23, AB32) entre el módulo de control del airbag y el sensor del airbag de cortina (LH). | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso 2. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (entre el módulo de CONTROL DE AIRBAG Y SIDE AIRBAG SENSOR LH).**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB21) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (LH).<br>3) Desconectar el conector (AB31) del módulo de airbag de cortina (LH).<br>4) Desconecte los conectores (AB19) y (AB20) del módulo de airbag lateral (LH).<br>5) Desconectar los conectores (AB17, AB6, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector (1AG) en el instrumento de prueba AG a los conectores (AB17, AB6, AB18).<br>7) Desconectar el conector (AB23) desde el sensor de airbag lateral (LH), y conectar el conector (2V) en la prueba de arnés V al conector (AB23).<br>8) Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (3V) en el V. instrumento de prueba<br><br>**Conector y terminal (5AG) No. 10 - (3V) No. 1: (5AG) No. 8 - (3V) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (entre el módulo de CONTROL DE AIRBAG Y SIDE AIRBAG SENSOR LH).**<br><br>Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis tierra, y la resistencia entre los terminales de conexión (5AG) en el instrumento de prueba AG.<br><br>**Y conector de terminales (5AG) No. 10 - Masa: (5AG) No. 8 - Masa: (5AG) No. 10 - (5AG) No. 8:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (entre el lado AIRBAG SENSOR LH y airbag de cortina SENSOR LH).**<br><br>1) Desconectar el conector (2V) en el instrumento de prueba V desde el conector (AB23) del sensor de airbag lateral (LH).<br><br>2) Conectar el conector (AB23) del sensor de airbag lateral (LH) y el conector (1AI) en el instrumento de prueba AI.<br><br>3) Conectar el conector (2AI) en el instrumento de prueba AI y el conector (1V) en el V. instrumento de prueba<br><br>4) Desconectar el conector (AB32) desde el sensor de airbag de cortina (LH), y conectar el conector (2V) en la prueba de arnés V al conector (AB32).<br><br>5) Medir la resistencia entre los terminales de conexión (3 V) en el V. instrumento de prueba<br>**Conector y terminal (3V) No. 2 - (3V) No. 6: (3V) No. 1 - (3V) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (entre el lado AIRBAG SENSOR LH y airbag de cortina SENSOR LH).**<br><br>Medir la resistencia entre el conector (3 V), en la instalación de prueba V y tierra del chasis, y la resistencia entre el conector (3V) en la prueba de arnés V.<br><br>**Conector y terminal (3V) No. 2 - Masa: (3V) No. 1 - Masa: (3V) No. 2 - (3V) No. 1:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **Sustituir el sensor airbag lateral (LH) y la comprobación de control de módulo de airbag después del cambio.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de airbag lateral (LH). <Ref. a AB-23, remoción, Airbag sensor lateral.><br>3) Conectar todos los conectores.<br>4) borrar la memoria.<br>5) Realizar el modo de inspección.<br>6) Lea el DTC. | Es normal que el sistema? | Vaya al paso **8.** | Sustituir el sensor de airbag de cortina (LH). <Ref. a AB-24, remoción, Airbag cortina del sensor.> Sustituir el módulo de control del airbag si no funciona con normalidad incluso después de reemplazar el sensor. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |
| 8 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## BB: DTC F5 lado del sensor BUS LH ERROR DE COMUNICACIÓN

NOTA:

Consulte el DTC F6 para obtener detalles sobre DTC F5. <Ref. a AB (diag) -117, DTC F6 lado del sensor BUS LH error de comunicación, Gráfico de diagnóstico con código de problema.>

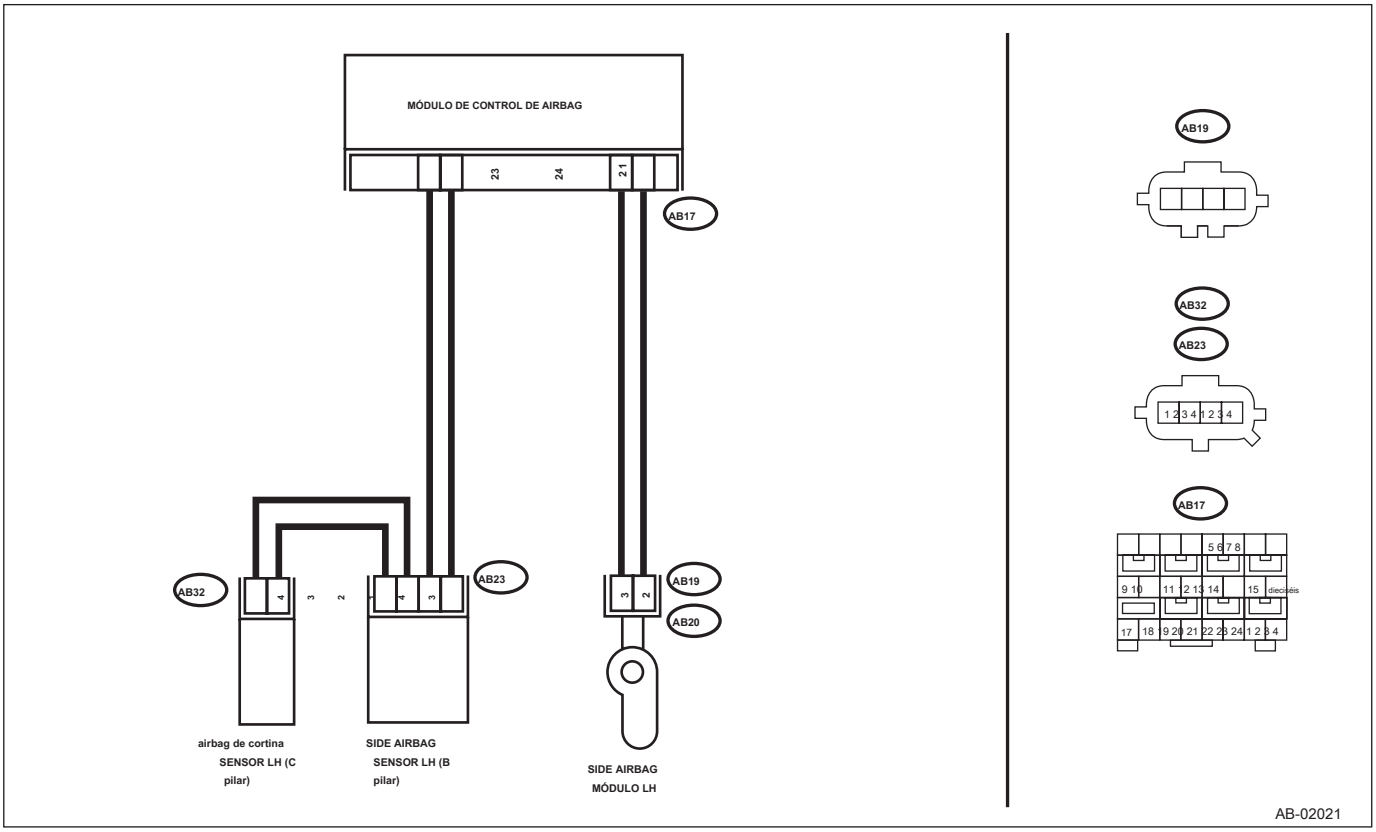
## BC: DTC F6 lado del sensor BUS LH ERROR DE COMUNICACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- **Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de bus sensor lateral (LH).**
- **sensor de airbag lateral (LH) o el sensor del airbag de cortina (LH) son defectuosos.**
- **módulo de control de airbag está defectuoso.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el cable de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el arnés principal airbag, desconectar los conectores del módulo de airbag y los pretensores del cinturón de seguridad del conductor y de los asientos de pasajeros de por razones de seguridad.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores (AB17, AB23, AB32) entre el módulo de control del airbag y el sensor del airbag de cortina (LH). | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (entre el lado AIRBAG SENSOR LH y airbag de cortina SENSOR LH).**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector (AB21) a partir del pretensor del cinturón de seguridad (LH).<br>3) Desconectar el conector (AB31) del módulo de airbag de cortina (LH).<br>4) Desconecte los conectores (AB19) y (AB20) del módulo de airbag lateral (LH).<br>5) Desconectar el conector (AB23) en el sensor de airbag lateral (LH).<br>6) Conectar el conector (AB23) del sensor de airbag lateral (LH) y el conector (1AI) en el instrumento de prueba AI.<br><br>7) Conectar el conector (2AI) en el instrumento de prueba AI y el conector (1V) en el V. instrumento de prueba<br><br>8) Desconectar el conector (AB32) desde el sensor de airbag de cortina (LH), y conectar el conector (2V) en la prueba de arnés V al conector (AB32).<br><br>9) Medir la resistencia entre los terminales de conexión (3 V) en el V. instrumento de prueba<br>**Conector y terminal (3V) No. 2 - (3V) No. 6: (3V) No. 1 - (3V) No. 7:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (entre el sensor SIDE AIRBAG Y airbag de cortina SENSOR LH).**<br><br>Medir la resistencia entre el conector (3 V), en la instalación de prueba V y tierra del chasis, y la resistencia entre el conector (3V) en la prueba de arnés V.<br><br>**Conector y terminal (3V) No. 6 - Masa: (3V) No. 7 - Masa: (3V) No. 2 - (3V) No. 1:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (entre el módulo de CONTROL DE AIRBAG Y SIDE AIRBAG SENSOR LH).**<br><br>1) Desconectar los conectores (AB17, AB6, AB18) de módulo de control de airbag.<br>2) Conectar el conector (1AG) en el instrumento de prueba AG a los conectores (AB17, AB6, AB18).<br>3) Desconectar el conector (AB23) en el sensor de airbag lateral (LH) desde el conector (1AI) en el instrumento de prueba AI.<br><br>4) Desconectar el conector (2AI) en el instrumento de prueba AI desde el conector (1V) en el V. instrumento de prueba<br><br>5) Conectar el conector (2V) en el instrumento de prueba V al conector (AB23).<br>6) Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el conector (3V) en el V. instrumento de prueba<br><br>**Conector y terminal (5AG) No. 10 - (3V) No. 1: (5AG) No. 8 - (3V) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG TRASERO ARNÉS (entre el lado AIRBAG SENSOR LH y airbag de cortina SENSOR LH).**<br><br>Medir la resistencia entre el conector (3 V), en la instalación de prueba V y tierra del chasis, y la resistencia entre los terminales de conexión (5AG) en instrumento de prueba AG.<br><br>**Conector y terminal (3V) No. 2 - Masa: (3V) No. 1 - Masa: (5AG) No. 10 - (5AG) No. 8:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 6 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **Sustituir el sensor airbag lateral (LH) y la comprobación de control de módulo de airbag después del cambio.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de airbag lateral (LH). <Ref. a AB-23, remoción, Airbag sensor lateral.><br>3) Conectar todos los conectores.<br>4) borrar la memoria.<br>5) Realizar el modo de inspección.<br>6) Lea el DTC. | Es normal que el sistema? | Vaya al paso **8.** | Sustituir el sensor de airbag de cortina (LH). <Ref. a AB-24, remoción, Airbag cortina del sensor.><br>Sustituir el módulo de control del airbag si no funciona con normalidad incluso después de reemplazar el sensor. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |
| 8 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## BD: DTC F8 SATÉLITE ERROR DE SENSOR DE BUS DE COMUNICACIÓN

NOTA:

Consulte el DTC FA para obtener detalles sobre DTC F8. <Ref. a AB (diag) -121, DTC FA SATÉLITE SENSOR DE BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.>

## BE: DTC F9 SATÉLITE SENSOR DE BUS ERROR DE COMUNICACIÓN

NOTA:

Consulte el DTC FA para obtener detalles sobre DTC F9. <Ref. a AB (diag) -121, DTC FA SATÉLITE SENSOR DE BUS ERROR DE COMUNICACIÓN, Tabla de diagnóstico con el código de problema.>

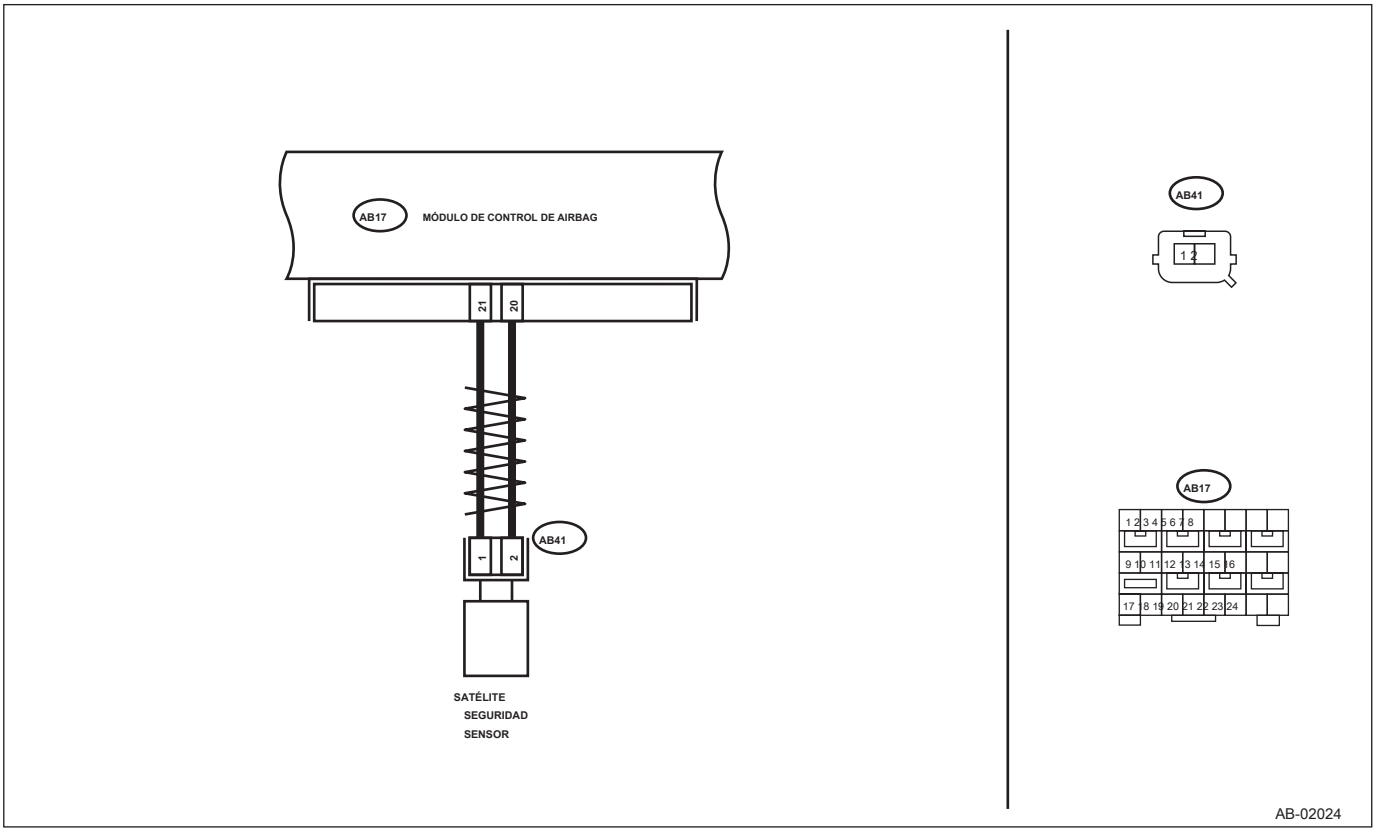
## BF: ERROR DE COMUNICACIÓN DTC FA SATÉLITE SENSOR DE BUS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- **circuito abierto o cortocircuito en el mazo de sensor de seguridad por satélite.**
- **sensor de seguridad por satélite es defectuoso.**
- **módulo de control de airbag está defectuoso.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de diagnosticar el sistema de bolsa de aire, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF, desconecte el cable de tierra de la batería y espere 20 segundos o más antes de comenzar a trabajar.**
- **Al sustituir el módulo de airbag, pretensores del cinturón de seguridad, conector de rodillo, el módulo de control y el sensor, vuelva a conectar cada parte y comprobar que la luz de advertencia funciona correctamente.**
- **Al inspeccionar el arnés principal airbag, desconectar los conectores del módulo de airbag y los pretensores del cinturón de seguridad del conductor y de los asientos de pasajeros de por razones de seguridad.**
- **Al inspeccionar el arnés trasero airbag, desconectar el conector del pretensor del conector del módulo de airbag lateral, conector del módulo de airbag de cortina y el cinturón de seguridad por razones de seguridad. DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores (AB17, AB41) entre el módulo de control de airbag y el sensor de seguridad por satélite. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. | Vaya al paso 2. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (ENTRE EL MODULO DE CONTROL DE AIRBAG Y SATÉLITE safing SENSOR).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Desconectar los conectores (AB21, AB26) a partir del pretensor del cinturón de seguridad.<br>3) Desconectar los conectores (AB31, AB33) de módulo de airbag de cortina.<br>4) Desconectar los conectores (AB19), (AB20), (AB24) y (AB25) del módulo de airbag lateral.<br>5) Desconectar los conectores (AB17, AB6, AB18) de módulo de control de airbag.<br>6) Conectar el conector (1AG) en el instrumento de prueba AG a los conectores (AB17, AB6, AB18).<br>7) Desconectar el conector (AB41) de sensor de seguridad satélite, y luego conectar el conector (1 H) en el instrumento de prueba H al conector (AB41).<br>8) Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el AG de instrumento de prueba y el conector (3H) en el instrumento de prueba H.<br>**Conector y terminal (5AG) No. 9 - (3H) No. 5: (5AG) No. 11 - (3H) No. 6:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG Arnés de Seguridad Posterior (ENTRE EL MODULO DE CONTROL DE AIRBAG Y SATÉLITE safing SENSOR).**<br>Medir la resistencia entre el conector (5AG) en el instrumento de prueba AG y el chasis tierra, y la resistencia entre los terminales de conexión (5AG) en el instrumento de prueba AG.<br>**Conector y terminal (5AG) No. 9 - Masa: (5AG) No. 11 - Masa: (5AG) No. 9 - (5AG) No. 11:** | Es la resistencia de 1 M o más? | **Vaya al paso 4.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire trasera junto con el arnés de cuerpo. |
| 4 | **Comprobación de control de módulo de airbag.**<br>1) Conecte todos los conectores.<br>2) borrar la memoria.<br>3) Realizar el modo de inspección.<br>4) Lea el DTC. | Se muestra el mismo DTC? Vuelva a colocar | la satel-<br>sensor de seguridad Lite. <Ref. a AB-25, remoción, Safing sensor del satélite.> Sustituir el módulo de control del airbag si no funciona con normalidad incluso después de reemplazar el sensor. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | | “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## BG: DTC 3A FRONT SUB SENSOR RH instalación de falsos

**DTC CONDICION DE DETECCION: sensor sub frontal (RH) es desinstalado.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Sustituir el sensor SUB frente.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de sub frontal (RH) con un sensor genuino. <Ref. a AB-22, remoción, Frente Sub sensor.> | ¿La luz de advertencia se apaga? Terminar el diagnóstico. | | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |

## BH: DTC 3B FRONT SUB SENSOR LH instalación de falsos

**DTC CONDICION DE DETECCION: sensor sub frontal (LH) es desinstalado.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Sustituir el sensor SUB frente.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de sub frontal (LH) con un sensor genuino. <Ref. a AB-22, remoción, Frente Sub sensor.> | ¿La luz de advertencia se apaga? Terminar el diagnóstico. | | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |

## Fallo del bus DTC 3C SATÉLITE SENSOR: BI

**DTC CONDICION DE DETECCION: sensor de seguridad por satélite es defectuoso.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **CAMBIAR DE SATÉLITE safing sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de seguridad por satélite con un sensor genuino. <Ref. a AB-25, remoción, Safing sensor del satélite.> | ¿La luz de advertencia se apaga? Terminar el diagnóstico. | | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |

## BJ: DTC 3D SENSOR DE SATÉLITE instalación de falsos

**DTC CONDICION DE DETECCION: sensor de seguridad por satélite está desinstalado.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **CAMBIAR DE SATÉLITE safing sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de seguridad por satélite con un sensor genuino. <Ref. a AB-25, remoción, Safing sensor del satélite.> | ¿La luz de advertencia se apaga? Terminar el diagnóstico. | | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |

## BK: DTC 5A airbag del lado del sensor de HR instalación de falsos

**DTC CONDICION DE DETECCION: sensor del airbag lateral derecho se missinstalled.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **REPLACE SIDE AIRBAG SENSOR (RH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de lado A / B (RH) con un sensor genuino. <Ref. a AB-23, remoción, Airbag sensor lateral.> | ¿La luz de advertencia se apaga? Terminar el diagnóstico. | | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |

## BL: DTC 5B SIDE AIRBAG SENSOR LH instalación de falsos

**DTC CONDICION DE DETECCION: lado izquierdo del sensor del airbag se missinstalled.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Reemplace el sensor SIDE AIRBAG (LH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de lado A / B (LH) con un sensor genuino. <Ref. a AB-23, remoción, Airbag sensor lateral.> | ¿La luz de advertencia se apaga? Terminar el diagnóstico. | | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |

## BM: DTC 5C airbag de cortina sensor de HR instalación de falsos

**DTC CONDICION DE DETECCION:**
**sensor de airbag de cortina RH se missinstalled.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **REPLACE airbag de cortina SENSOR (RH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de cortina A / B (RH) con un sensor genuino. <Ref. a AB-24, remoción, Airbag cortina del sensor.> | ¿La luz de advertencia se apaga? Terminar el diagnóstico. | | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |

## BN: DTC 5D airbag de cortina SENSOR LH instalación de falsos

**DTC CONDICION DE DETECCION:**
**Cortina de LH sensor de airbag está missinstalled.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **REPLACE airbag de cortina SENSOR (LH).**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Cambiar el sensor de cortina A / B (LH) con un sensor genuino. <Ref. a AB-24, remoción, Airbag cortina del sensor.> | ¿La luz de advertencia se apaga? Terminar el diagnóstico. | | Vuelva a colocar el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.> |

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR luz de advertencia.**<br>Compruebe si la luz de advertencia del airbag en el medidor combinado está encendido | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag? | **Vaya al paso 2.** | Realizar el diagnóstico según fenómeno del problema. |
| 2 | **Para leer los DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON y ejecutar el monitor selecto de Subaru.<br>4) Lea el DTC. <Ref. a OD (diag) -17, OPERACIÓN Leer códigos de diagnóstico (DTC)> NOTA.:<br><br>Si la función de comunicación del monitor selecto de Subaru no se puede ejecutar correctamente, compruebe el circuito de comunicación. <Ref. a AB (diag) -26, COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.><br><br>5) Registrar todos los DTC y los datos de imagen detenida. | Aparece el DTC? | **Vaya al paso 3.** | Ir a “Airbag eventuales anomalías del testigo” <ref. a AB (diag) -34, Airbag eventuales anomalías del testigo.> |
| 3 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) Determinar la causa posible “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a OD (diag) -<br>22, Lista de código de diagnóstico (DTC).><br>2) Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”.<br>3) Reparación de la causa problemas.<br>4) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. a OD (diag) -19, el modo de memoria Borrar.><br>5) Realizar el modo de inspección. <Ref. a OD (diag) -18, el modo de inspección.><br>6) Leer cualquier otro DTC visualizados. | Aparece el DTC? | Realizar el procedimiento 1) a 5) en el paso<br>3. | Terminar el diagnóstico. |

## 2. Lista de comprobación para la Entrevista A:

## VERIFICAR

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre del cliente | | El nombre del inspector | |
| Fecha vehículo traído | / / | Número de registro. | |
| lectura del odómetro | km millas VIN | | |
| Fecha problema se ha producido | / / | Año de registro | / / |
| Clima | ❑ Fine<br>❑ Nublado<br>❑ Lluvia<br>❑ Nieve<br>❑ Otros: | | |
| Temperatura | ° C ( F) | | |
| Condiciones del camino | ❑ carretera plana<br>❑ cuesta arriba cuesta<br>❑ abajo del camino de<br>❑ grava Otros:<br>❑ | | |
| La operación del vehículo | ❑ A partir de ralentí La<br>❑ velocidad de conducción<br>❑ constante Aceleración<br>❑ Desaceleración Otros<br>❑ torneado:<br>❑<br>❑<br>❑ | | |
| Los detalles del problema | | | |
| operación de luz de advertencia del airbag | ❑ Normal (Después de encender el interruptor de encendido en ON, se ilumina durante 6 segundos y luego se apaga.) Permanece en permanece<br>❑ apagado<br>❑ | | |
| airbag del pasajero encendido / apagado indicador | ❑ Normal (Después de apagar el interruptor de encendido a ON, se ilumina durante 6 segundos después se apaga durante 2 segundos; luces encendidas (adulto) u OFF (niños / desocupado).)<br>❑ Ambos permanecen en ambos<br>❑ permanecerá apagado | | |
| salida de DTC | ❑ Aceptar código DTC:<br>❑ (Código: ) | | |

## 3. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

1) Si la cubierta de cojín de asiento se elimina o se sustituye, asegúrese de realizar el ajuste del sistema de detección de pasajero después de instalar el asiento en el vehículo. **<**Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.**>**

El no hacerlo puede causar un funcionamiento incorrecto del sistema de detección de pasajeros.
2) El sistema de pasajeros de detección (asiento del pasajero solamente) unidad de control y el sensor de detección de pasajero se fijan al bastidor de cojín de asiento. Nunca retire la unidad de control de detección de pasajero o el sensor de presión del marco de cojín del asiento.
3) No reemplace la almohadilla del asiento por sí mismo. Siempre reemplace la almohadilla del asiento y conjunto de bastidor como un conjunto. La almohadilla de cojín del asiento y el bastidor de cojín se ajustan como un conjunto en el momento de la fabricación. Si amortiguadores de apoyo y los marcos de cojín se combinan de los de otros vehículos u otros conjuntos, el sistema de detección de pasajero puede no funcionar correctamente.

4) Si se retira la cubierta del cojín del asiento, asegúrese de reemplazar el cable cuelgue en el lado del cojín del asiento con un cable nuevo.

5) Nunca conecte la batería con la polaridad invertida. sistema de detección de los ocupantes puede ser destruida al instante.

6) No desconecte los terminales de la batería mientras el motor está en marcha.
Una fuerza contraelectromotriz grande será generado en el generador, y esta tensión puede dañar las partes electrónicas tales como módulo de control de detección de ocupantes.

7) Antes de desconectar los conectores de cada módulo de sensor y control, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF y espere 20 segundos o más. módulo de control de detección de ocupantes puede estar dañado.

8) Todas las partes del sistema de detección de pasajero son componentes de precisión. No los deje caer.

**PRECAUCIÓN:**

- **No utilice equipos de prueba eléctricos en el arnés de cableado del sistema de airbag y el circuito conector.**

- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado del sistema de airbag cuando repare el sistema de detección de ocupantes.**

- **Consulte el sistema de airbag cuando se repara el sistema de detección de ocupantes. <Ref. a AB (diag) - 4, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

## B: INSPECCIÓN

Medir el voltaje de la batería y comprobar electrolito.

**voltaje estándar:**

**12 V Peso**

**específico:**

**1.260 o más**

**Nivel fluído:**

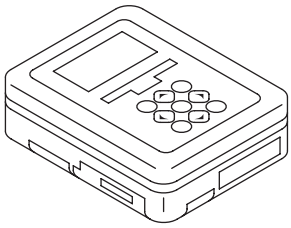
**Entre el nivel superior y nivel inferior**

## C: Herramienta de preparación de

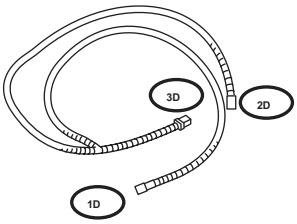
**PRECAUCIÓN:**

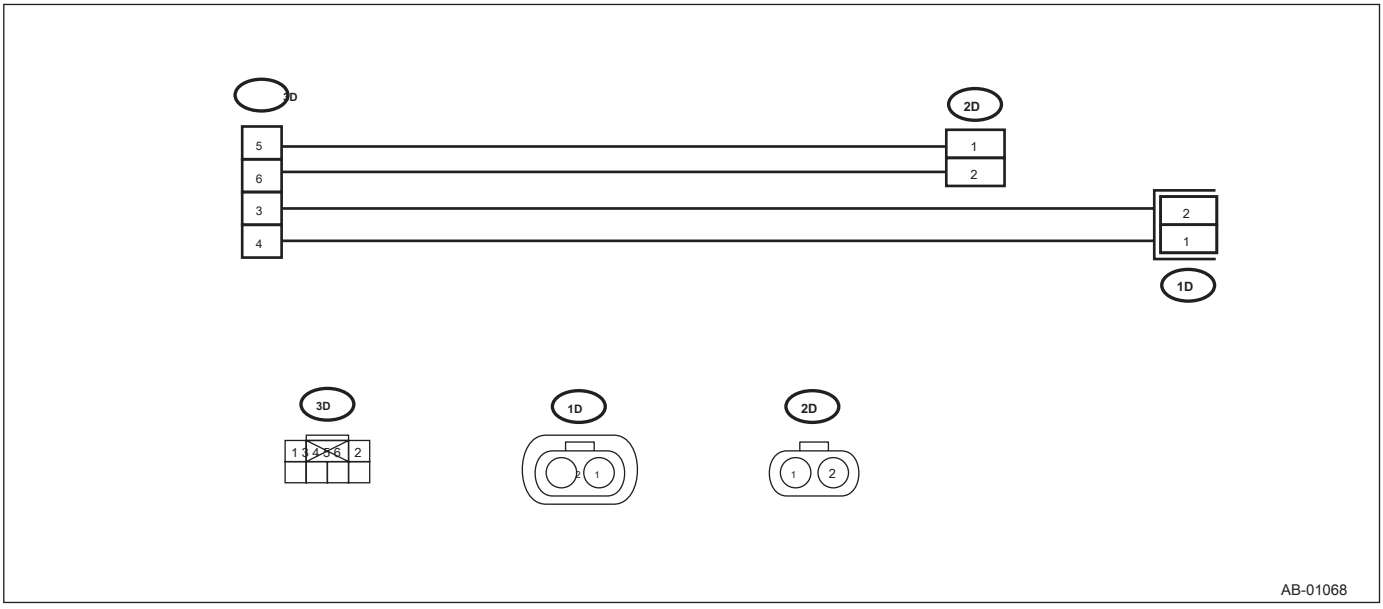
**Para medir el voltaje y la resistencia del sistema de airbag y de los componentes del sistema de detección de ocupantes, asegúrese de utilizar el instrumento de prueba especificado.**

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

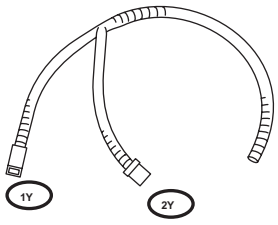
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

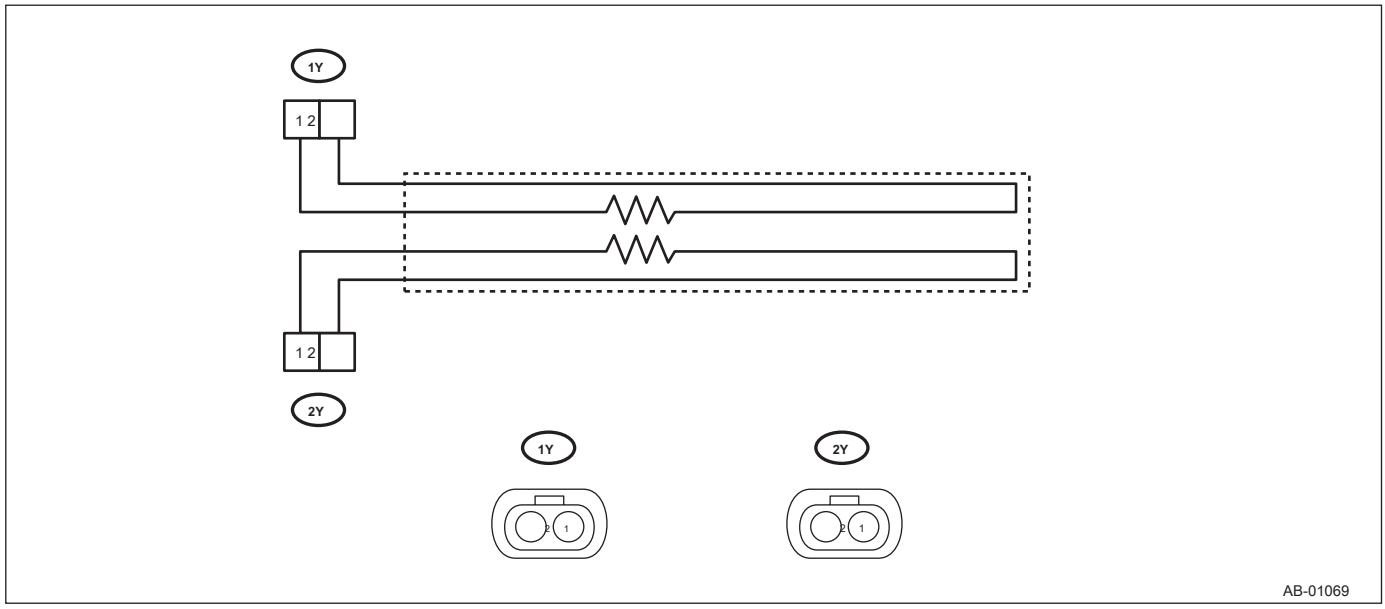
- TEST ARNÉS D

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|   ST98299AG060 | 98299AG060 | Instrumento de prueba D utilizados en la medición de la tensión y la resistencia de el interruptor de la hebilla del cinturón del asiento delantero. | |

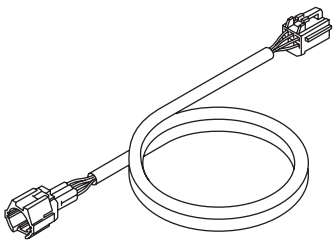


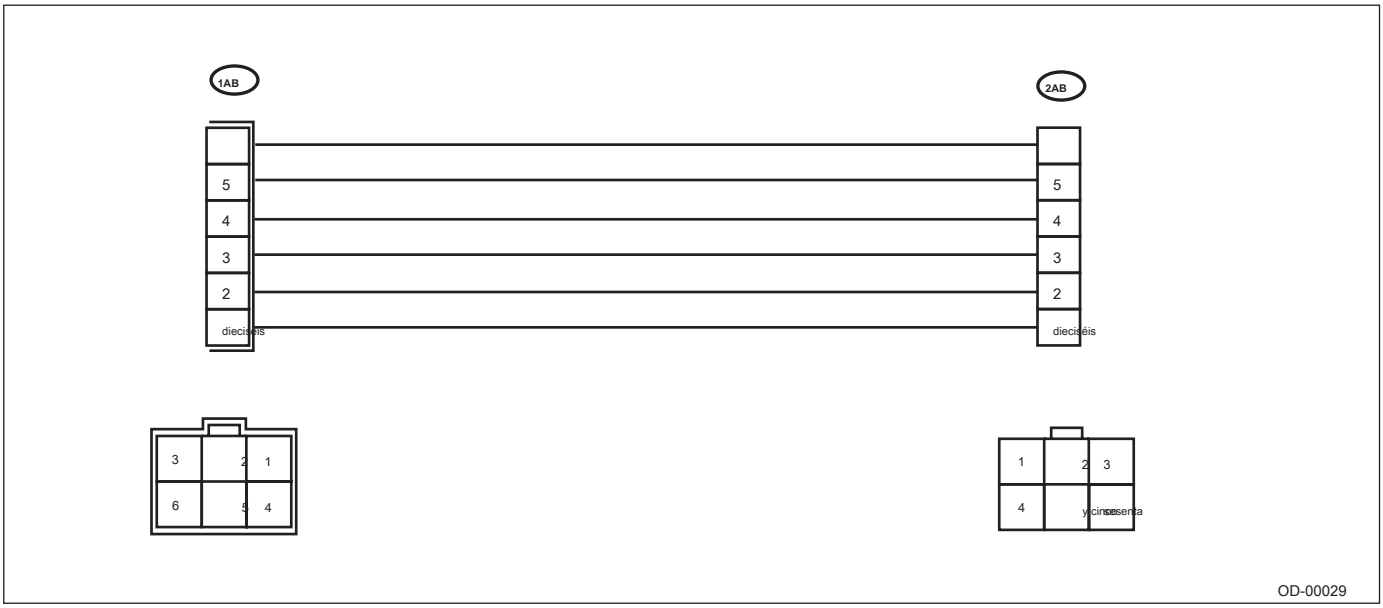
- TEST ARNÉS Y

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299AG040 | 98299AG040 | TEST ARNÉS Y Utilizado para el interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad de solución de problemas. | |

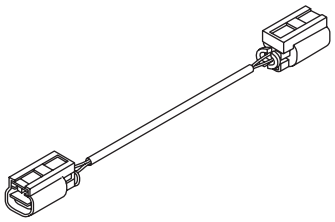


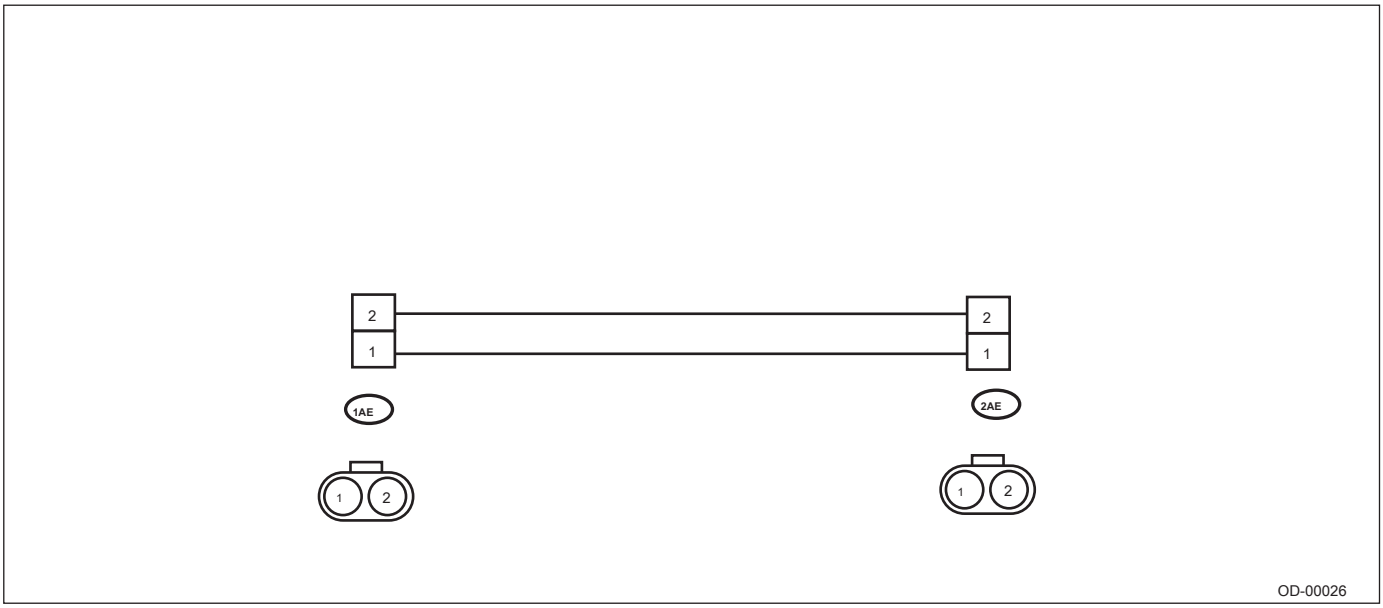
- TEST ARNÉS AB

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299XA000 | 98299XA000 | TEST ARNÉS AB | Se utiliza en la medición de la tensión y la resistencia del sistema de detección de ocupantes. |

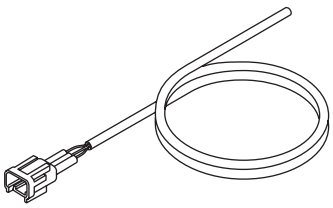


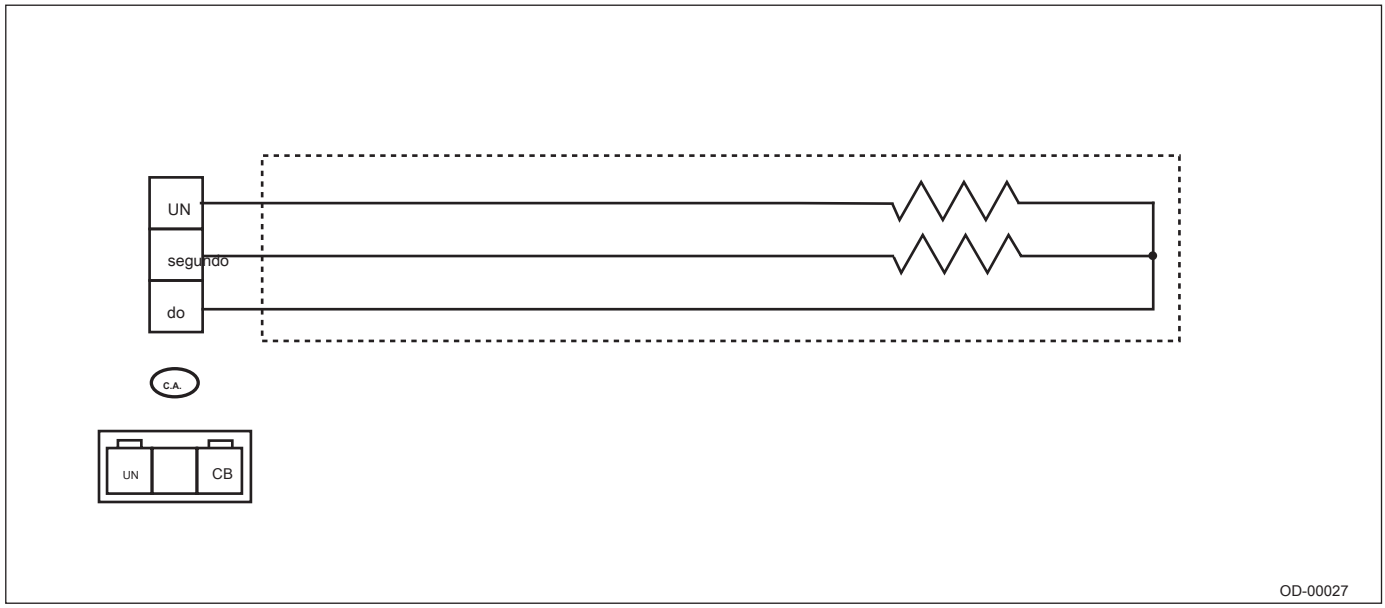
- TEST ARNÉS AE

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299XA030 | 98299XA030 | TEST ARNÉS AE | TEST ARNÉS Y adaptador de los cables usados para el interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad de solución de problemas. |

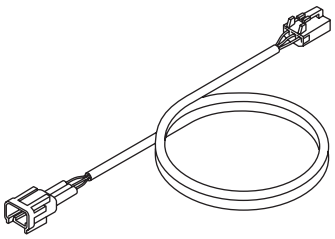


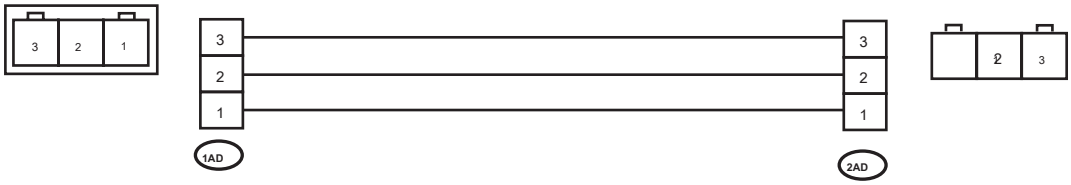
- TEST ARNÉS AC

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299XA010 | 98299XA010 | TEST ARNÉS AC | Se utiliza para el asiento de solución de problemas del sensor de tensión de la correa. |



- TEST ARNÉS AD

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299XA020 | 98299XA020 | TEST ARNÉS AD | Se utiliza en la medición de voltaje y la resistencia del sensor de tensión del cinturón de seguridad. |



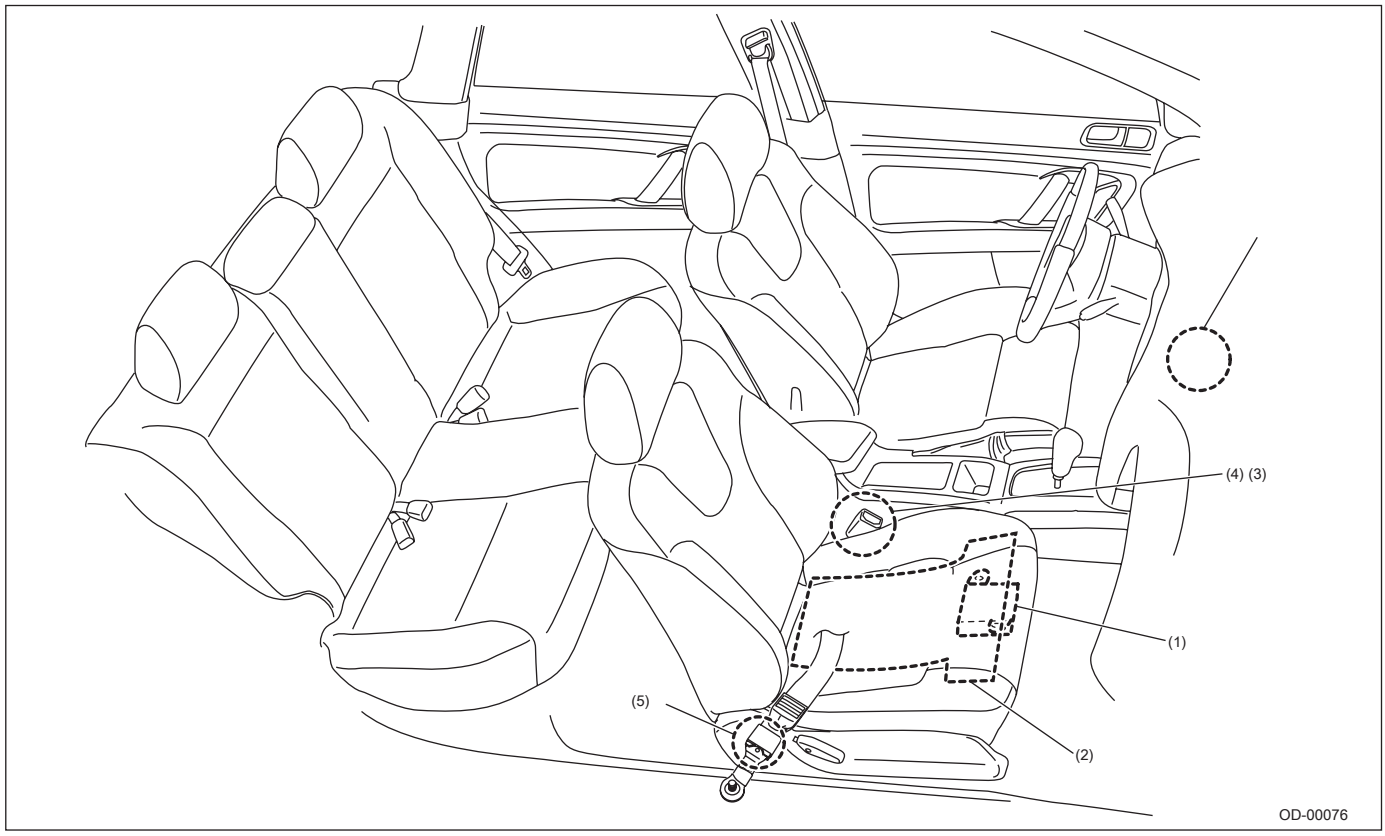

OD-00028

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |

## 4. Localización de componentes eléctricos A:

## UBICACIÓN



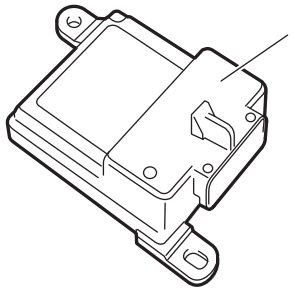

(1) módulo de control de detección de ocupantes

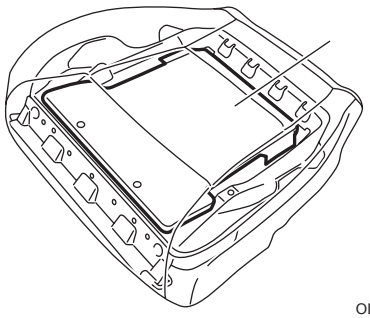
(2) sensor de detección de ocupantes

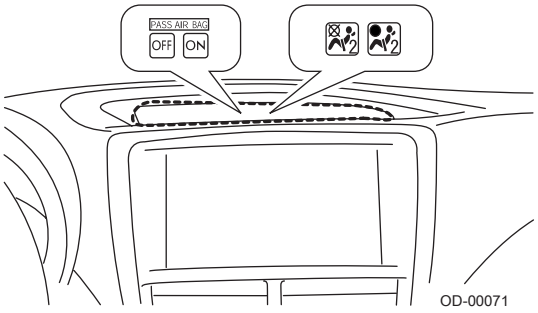
(3) Airbag ON / OFF luz indicadora

(4) El interruptor de la hebilla (asiento del pasajero)

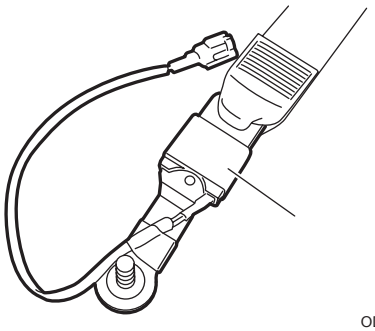
(5) sensor de tensión del cinturón de seguridad


OD-00 016 (1)


OD-00 015 (2)



OD-00071


OD-00017 (5)

## 5. Airbag conector A:

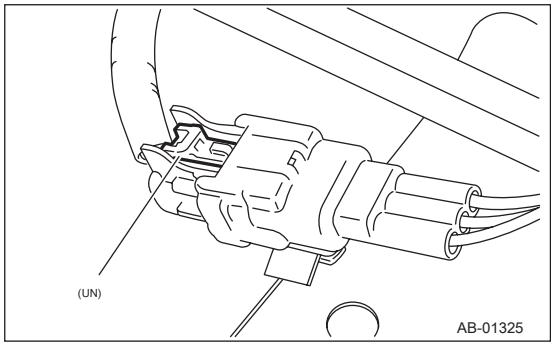
## PROCEDIMIENTO

### 1. Sistema de detección de ocupante (ENTRE AIRBAG TRASERO ARNÉS Y ASIENTO arnés) Y CORREA sensor de tensión

1) ¿Cómo desconectar:
Presione el brazo de bloqueo (A) y desconectar el conector.

**PRECAUCIÓN:**

**Al tirar de la cerradura de diapositivas o desconectar el conector, asegúrese de sujetar el conector, no el arnés.**




2) Como conectar:
Sosteniendo el conector, empuje en forma segura hasta que se escuche un sonido de clic.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de insertar el conector hasta que quede bloqueado. A continuación, tire de él con cuidado para asegurarse de que está bloqueado.**

## 6. Módulo de control de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica

**PRECAUCIÓN:**

**Nunca retire el módulo de control de detección de ocupantes, sensor de detección de ocupantes o bastidor de asiento, ya que están integrados en una unidad.**

| nombre del terminal | | Terminal No. | Valor de entrada / salida | observaciones |
|---|---|---|---|---|
| IG - fuente de alimentación | | 9 | 9 - 16 V | Cuando el conmutador de encendido a ON |
| comunicación del módulo de control de airbag | (COM) | 10 | terminal de colector abierto | línea de comunicación |
| comunicación del módulo de control de airbag | (GND) | 5 | 0 V | Suelo |
| sensor de tensión de la correa | (Vcc) | 4 | A 0 - 5 V | tensión de la correa de alimentación del sensor de suministro |
| | (Vout) | dieciséis | 0,5-4,5 V | voltaje de salida del sensor |
| | (GND) | 14 | 0 V | de masa del sensor |
| sensor de detección de ocupantes | (Vcc) | 6 | A 0 - 5 V | Presión de alimentación sensor |
| | (Vout) | 7 | 0,5-4,5 V | voltaje de salida del sensor |
| | (GND) | 15 | 0 V | de masa del sensor |
| interruptor de cierre | | 1 | 0 - Voltaje de IG | tensión de encendido cuando se encienda |
| interruptor de cierre | (GND) | 2 | 0 V | interruptor de tierra |

### B: Esquema de conexiones

Consulte el diagrama de cableado eléctrico. <Ref. a WI-98, esquema eléctrico, sistema de detección de ocupante.>

## 7. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

### 1. LEER PROBLEMAS DIAGNÓSTICO CODE (DTC)

Cuando se produce un mal funcionamiento del sistema de airbag y el sistema de detección de ocupantes, el DTC almacenado en el módulo de control del airbag se leerá.

Consulte el código de lectura de problemas de diagnóstico (DTC) del sistema de airbag (diagnóstico). <Ref. a AB (diag) -24, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru> NOTA.:

- Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
- Los detalles relativos a los DTC, consulte la lista de códigos de diagnóstico de problemas (Sistema de airbag, sistema de detección de ocupantes). <Ref. a AB (diag) -38, Lista de código de diagnóstico (DTC).> <Ref. a OD (diag) -22, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

### 2. DISPLAY de información de estado

Verificar el estado de funcionamiento de cada sensor en caso de mal funcionamiento en el sensor del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad y la posición del asiento, o cuando el sensor de interruptor de hebilla de cinturón de seguridad y la posición del asiento ha sido reemplazado.

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} sistema de airbag.

3) Seleccione el Estado {datos} en «Airbag System». La siguiente tabla es para los datos de apoyo.

| Contenido | Mostrar contenido |
|---|---|
| Asiento LH sensor de posición | - - * 5 |
| sensor de posición del asiento RH | - - * 5 |
| interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad de LH | - - * 9 |
| interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad RH | Belted * 6 / sin cinturón de seguridad * 7 / Otros * 8 / inicial Marco * 4 / - * 9 |
| el estado de control del airbag del acompañante | EN OFF * 10 * 11 / Configuración / Inicial * 4 |

* 1: La posición del asiento es hacia adelante.
* 2: La posición del asiento es hacia atrás.
* 3: Se muestra cuando los datos de otros que antes y detrás del asiento, tales como la descomposición etc, es de entrada.
* 4: Se muestra cuando es inicial.
* 5: sensor de posición de asiento no soportado
* 6: cinturón de seguridad abrochado
* 7: cinturón de seguridad no abrochado
* 8: Se muestra cuando los datos distintos de cinturón abrochado o no fijadas, tales como averías es de entrada.
* 9: interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad no se admite
* 10: estado de funcionamiento del airbag del pasajero
* 11: airbag del pasajero no operacional Estado

NOTA:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 3. MODO DE MEMORIA BORRAR

Borrar el DTC almacenado en el módulo de control del airbag después de reparar el sistema de bolsa de aire y sistema de detección de ocupantes. (Después se recupera la ruptura, el código de avería para las recuperaciones completas se leen cuando el siguiente desglose se produce si no se realiza el trabajo de borrado de memoria.)

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} sistema de airbag.

3) Seleccione {} Borrado de la memoria en la pantalla de menú {} sistema de airbag.

4) Cuando se muestra el “Memory Clear?” En la pantalla, haga clic en el botón [Sí].

5) Cuando se visualiza Hecho, dar por terminado el monitor selecto de Subaru y gire el interruptor de encendido en OFF. NOTA:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

**4. CALIBRACIÓN DEL SISTEMA (reposición a cero)**

NOTA:
Al sustituir el sistema de detección de ocupante, o retirar y desmontar el asiento del pasajero, realice siempre la calibración del sistema después de instalar un asiento en el vehículo.

**PRECAUCIÓN:**
**Cuando se produce el problema en el sistema durante el proceso de calibración, "fallo de calibración de detección de ocupantes" se detecta en el DTC 2A del sistema de airbag y la advertencia airbag luces luz. En este caso, después de girar el interruptor de encendido a OFF una vez, hacer de nuevo la calibración del sistema (reposición a cero), o después de eliminar la causa de la falla, lleve a cabo la calibración del sistema de nuevo.**

1) vehículo vacío en una superficie de nivel.
2) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de detección de ocupantes.
4) En la pantalla del sistema de detección de ocupante {}, seleccione {} reposición a cero.
5) «Véase el manual de servicio. Y comprobar el estado del vehículo para completar con éxito la reposición a cero »se visualiza.

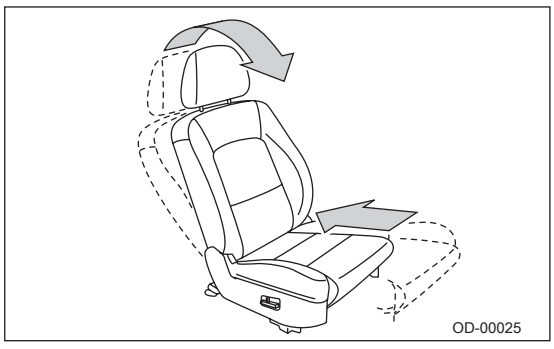
- Ajuste el respaldo del asiento para ser totalmente vertical. (Para los modelos con asientos eléctricos, pulse el botón de alimentación hasta que el asiento del respaldo se detiene.)
- Ajuste la posición de la corredera de asiento de todo el camino de vuelta. (Para los modelos con asientos eléctricos, pulse el botón asiento eléctrico hasta que la corredera de asiento no se mueve más.)

- No coloque nada en la parte superior del cojín del asiento.

- Sentarse en el cojín del asiento para suavizar la superficie de asiento.

- Compruebe que el cinturón de seguridad del pasajero no se inserta en la hebilla, no tenso o no atrapado.
- Compruebe que la temperatura ambiente está en un rango de 0 a 40 ° C.

6) Cuando se visualiza el «Re-reducción a cero Ajuste el asiento del pasajero a la condición mostrada en el manual de servicio», deslice el asiento del pasajero todo el camino a la parte posterior, compruebe que el respaldo se ajusta a todo el camino hasta y seleccione el [ DE ACUERDO].




7) Cuando el «Re-cero sacarse el cinturón del cinturón de seguridad del pasajero Continuar: OK, Salir: NO» aparece, asegúrese de que el cinturón de seguridad del acompañante está desconectado de la hebilla y seleccione la opción [OK].
8) Cuando el vacío el asiento del pasajero Re-cero Continuar: OK, Salir: se visualiza NO, asegúrese de que el asiento de pasajeros está vacía, airbag OFF indicador se ilumina y bolsas de aire en el indicador no se ilumina, y seleccionar la opción [OK]. NOTA:

- Después de seleccionar [OK], «en proceso ... Por favor, espere un momento sin tocar vehículo» se visualiza. No toque ni mueva el vehículo mientras se visualiza el mensaje.

- Durante el proceso de calibración del sistema, si el «Re-puesta a cero no se realiza correctamente Ver manual de servicio de la prensa en Aceptar para FIN» se muestra, vaya al paso 10).

9) Cuando la re-puesta a cero se ha finalizado normalmente, la «nueva puesta a cero se completa con éxito Pulse OK para Fin» se visualiza. Y gire el interruptor de encendido en OFF para finalizar el diagnóstico.

10) Durante el proceso de calibración del sistema, si «reposición a cero no se realiza correctamente Ver manual de servicio de la prensa en Aceptar para FIN» se muestra, girar el interruptor de encendido en OFF una vez y vuelva a encenderla de nuevo, a continuación, lea el DTC del sistema de airbag. <Ref. a AB (diag) -24, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> Cuando se introduce DTC, arreglar el fallo y luego realizar la calibración del sistema. Cuando DTC no es de entrada, compruebe el estado del asiento y el vehículo y luego realizar la calibración del sistema de nuevo. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru> NOTA.:

Cuando el re-puesta a cero no tiene éxito, podría haber un fallo del sistema de detección de ocupantes o asiento inadecuada y estado del vehículo. Cuando la luz de advertencia del airbag se ilumina, leer el DTC del sistema de airbag, y llevar a cabo el diagnóstico, al referirse a la Lista de código de diagnóstico (DTC). <Ref. a AB (diag) -24, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), operación, monitor selecto de Subaru.> <Ref. a AB (diag) -38, LIST Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## B: INSPECCIÓN

### 1. COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE

**Condiciones de detección:**

conector de la instalación defectuosa

**El síntoma del problema:**

La comunicación es imposible entre el módulo de control de airbag y el monitor selecto de Subaru. Consulte “Comunicación inicial imposible” en el DTC del sistema de airbag (diagnóstico). <Ref. a AB (diag) -26, COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.>

### 2. SIN DTC CONDICION DE DETECCION:

- combinado de medición defectuosa
- circuito abierto de arnés

**El síntoma del problema:**

- Luz de aviso del airbag permanece encendida.
- “NO código de problema” se mostrará en el monitor selecto de Subaru. NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “Airbag eventuales anomalías del testigo”. <Ref. a AB (diag) -34, Airbag eventuales anomalías del testigo.>
- Cuando la luz de advertencia del airbag está desactivado y “NO código de problema” se visualiza en el monitor selecto de Subaru, el sistema está funcionando correctamente.

## 8. Lea códigos de diagnóstico (DTC) A:

### FUNCIONAMIENTO

Para más detalles sobre los DTC de lectura, consulte “sistema de airbag (Diagnóstico) monitor selecto de Subaru”. <Ref. a AB (diag) -24, monitor selecto de Subaru.>

### 9. Modo de la inspección A:

### PROCEDIMIENTO

Volver a crear la circunstancia haciendo referencia a las condiciones descritas en la lista de verificación.

## 10.Clear modo de memoria A:

## FUNCIONAMIENTO

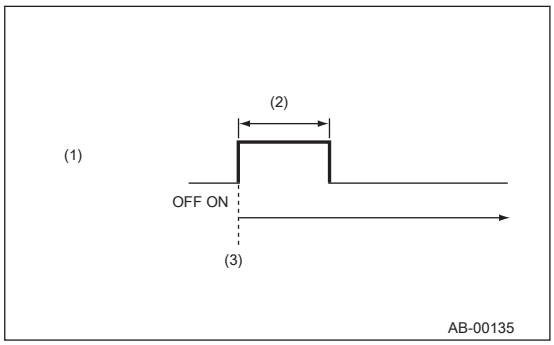
• Borrar la memoria en los siguientes pasos después de que se repare la avería.

• Para obtener más detalles para borrar el DTC, consulte “sistema de airbag (Diagnóstico) monitor selecto de Subaru”. <Ref. a AB (diag) -24, monitor selecto de Subaru.>

## 11.Airbag piloto encendido Patrón

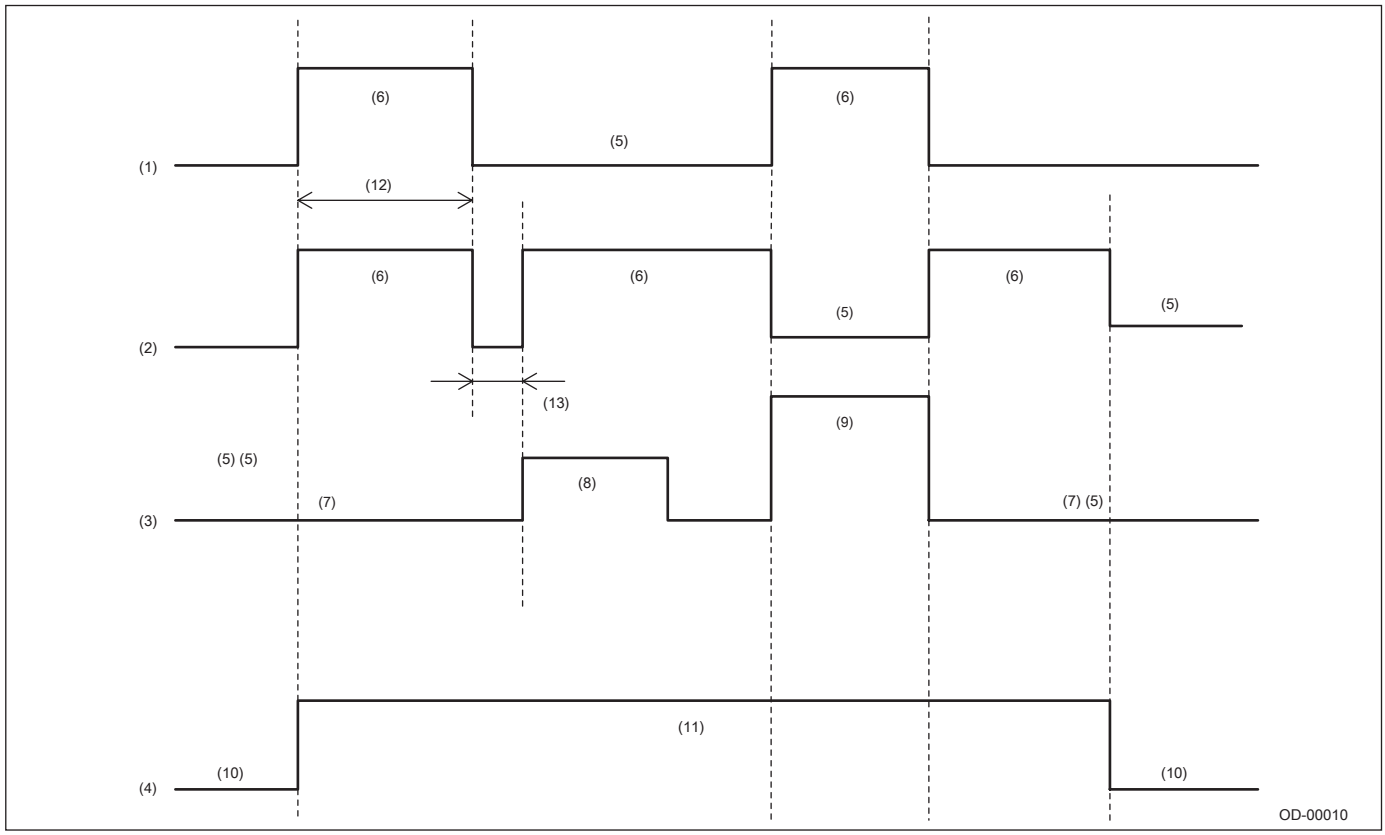
### A: INSPECCIÓN

Girar el interruptor de encendido en ON, y confirme que la luz de advertencia del airbag permanece encendida durante aprox. 6 segundos y luego se apaga después.




(1) la luz de advertencia de airbag (2) Aprox. 6 seg. (3) Interruptor de encendido en EN

## Airbag de 12.Passenger ON / OFF Indicador de luz de iluminación Patrón A: INSPECCIÓN




(1) airbag del pasajero en el indicador ligero

(2) OFF del airbag del pasajero indicador ligero

(3) de asiento del ocupante

(4) Switch de ignición

(5) Luz apagada

(6) Luces encendidas

(7) Vacío

(8) Niño

(9) Adultos

(10% DE DESCUENTO

(11) ON

(12) Aprox. 6 seg.

(13) Aprox. 2 segundos.

## 13.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | Monitor | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| Error 2A | ODS calibración | La calibración del sistema (reposición a cero) no se ha terminado correctamente. | <Ref. a OD (diag) -23, DTC 2A SAO CALIBRACIÓN DE ERRORES, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Partes equivocadas 2B del sistema ODS | | • módulo de control de airbag mal está instalado.<br>• está instalado incorrecto sistema de detección de ocupante.<br>• Ocupante sistema de detección está defectuoso. | <Ref. a OD (diag) -23, SISTEMA DTC 2B SAO componentes equivocados procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Fallo del sensor de tensión de la correa 2C | | • sensor de tensión del cinturón de seguridad del pasajero es defectuoso.<br>• Airbag de circuitos de mazos principal está abierto o en cortocircuito.<br>• Ocupante sistema de detección está defectuoso.<br>• arnés de detección de ocupantes es defectuoso. | <Ref. a OD (diag) -24, DTC 2C CORREA TENSIÓN DE FALLO DEL SENSOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 27 | La falta de SAO | • módulo de control de detección de ocupantes y el control de airbag comunicación módulo es defectuoso.<br>• de circuitos de mazos trasero Airbag abierto, cortocircuito, cortocircuito a tierra o un cortocircuito en el suministro de energía.<br>• arnés de detección de ocupantes es defectuoso.<br>• Ocupante sistema de detección está defectuoso.<br>• módulo de control de airbag está defectuoso. | <Ref. a OD (diag) -25, el DTC 27 ODS error de comunicación, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 29 | Error SAO Comunicación | • sensor de detección de ocupantes es defectuoso.<br>• módulo de control de detección de ocupantes es defectuoso.<br>• arnés de detección de ocupantes es defectuoso.<br>• Fusible No. 25 (en la caja de la articulación) está fundido. | <Ref. a OD (diag) -26, el DTC 29 FALLO SAO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 37 | Hebilla conmutador derecho Fracaso | • circuito del interruptor de la hebilla del acompañante abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.<br>• Ocupante sistema de detección está defectuoso.<br>• arnés de detección de ocupantes es defectuoso. | <Ref. a OD (diag) -27, 37 DTC hebilla conmutador derecho FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## Procedimiento 14.Diagnostic con código de diagnóstico (DTC) A: DTC 2A ODS CALIBRACIÓN ERROR

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

La calibración del sistema (reposición a cero) no se completó correctamente.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **REALIZAR RE-puesta a cero.**<br>Realice la calibración del sistema utilizando el monitor selecto de Subaru. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.> | ¿La calibración del sistema se completó correctamente? | Terminar el diagnóstico. | Siga los procedimientos de calibración del sistema. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.> |

## B: Sistema DTC 2B SAO partes equivocadas

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- módulo de control de airbag mal está instalado.
- está instalado incorrecto sistema de detección de ocupante.

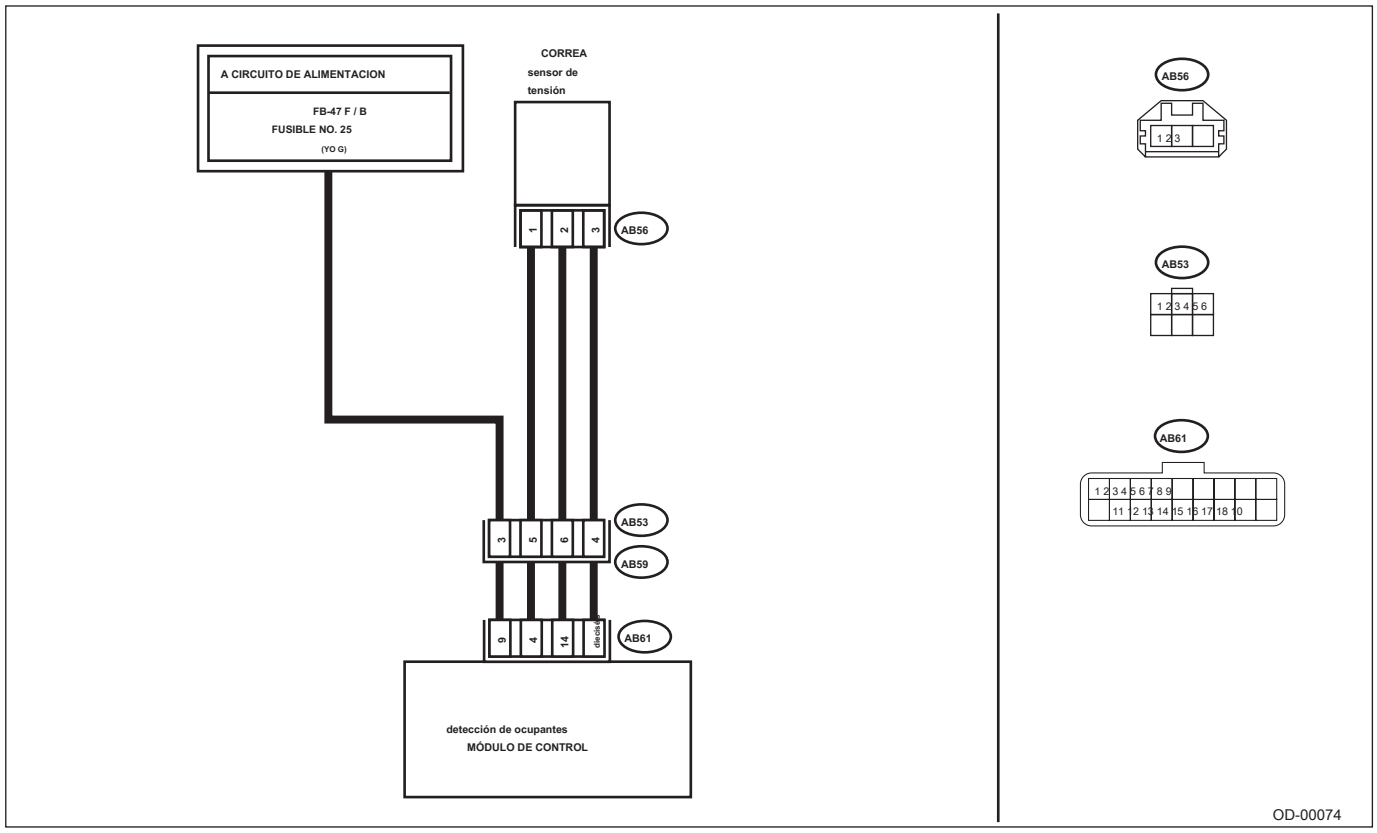
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE DETECCIÓN DE OCUPANTES.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Sustituir conjunto de bastidor de la almohadilla de cojín del asiento del pasajero. <Ref. a SE-6, remoción del asiento delantero.> <Ref. a SE-8, asiento de pasajero, desmontaje, asiento delantero.><br>3) Conectar el cable de tierra a la batería.<br>4) Conectar monitor selecto de Subaru en el vehículo y realizar la calibración del sistema. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.> | ¿La calibración del sistema se completó correctamente? | Terminar el diagnóstico. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **REVISION DEL SISTEMA DE CONTROL DE AIRBAG.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br>2) Sustituir el módulo de control de airbag. <Ref. a AB-21, remoción del módulo de control de airbag.><br>3) Conectar el cable de tierra a la batería.<br>4) Conectar monitor selecto de Subaru en el vehículo y realizar la calibración del sistema. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.> | ¿La calibración del sistema se completó correctamente? | Terminar el diagnóstico. | Compruebe entre el módulo de control de detección y control de airbag módulo ocupante. |

## C: DTC 2C CORREA FALLO TENSION SENSOR

### DTC CONDICION DE DETECCION:

- sensor de tensión del cinturón de seguridad del pasajero es defectuoso.
- Airbag de circuitos de mazos principal está abierto o en cortocircuito.
- módulo de control de detección de ocupantes es defectuoso.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe mal contacto de los conectores entre el módulo de control de detección de ocupantes y el sensor de tensión de la correa. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a conectar el conector. Si el fallo no es fijo, reemplace el arnés de la bolsa de aire. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Revisar la correa sensor de tensión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el conector del sensor de tensión de la correa (AB56) del mazo de airbag.<br>3) Conectar el instrumento de prueba de CA al conector (AB56).<br><br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante aproximadamente 6 segundos y se apaga? | Sustituir el exterior del cinturón de seguridad. <Ref. a SB-17, asiento exterior CORREA Montaje, desmontaje, Asiento delantero de la correa.> | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el cable de tierra de la batería y espere durante 20 segundos o más.<br><br>2) Desconectar el AC arnés de prueba desde el conector del sensor de tensión de la correa (AB56).<br>3) Conectar el instrumento de prueba AD (1AD) al conector (AB56).<br>4) Desconectar el conector de la instalación del airbag (AB53), y el conector (1AB) del instrumento de prueba AB conectar.<br><br>5) Medir la resistencia entre los terminales de instrumento de prueba.<br>**Conector y terminal (2AB) No. 5 - (2AD) No. 1: (2AB) No. 4 - (2AD) No. 3: (2AB) No. 6 - (2AD) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire junto con el arnés del chasis. |
| 4 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>Medir la resistencia entre los terminales de instrumento de prueba, y entre el terminal de instrumento de prueba y tierra del chasis.<br><br>**Conector y terminal (2AB) No. 4 - (2AD) No. 1: (2AB) No. 4 - (2AD) No. 2: (2AB) No. 4 - tierra del chasis: (2AB) No. 5 - (2AD ) No. 2: (2AB) No. 5 - tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire junto con el arnés del chasis. |
| 5 | **COMPROBAR AIRBAG arnés.**<br>1) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre instrumento de prueba y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (2AD) No. 1 (+) - Chasis de tierra (-): (2AD) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 1 V o menos? | Vuelva a colocar el arnés de la bolsa de aire junto con el arnés del chasis. | Compruebe el arnés del asiento, y si se encuentra algún fallo, reemplace el arnés del asiento. Si no se encuentra ningún fallo en el arnés del asiento, vuelva a colocar el conjunto de asiento marco de cojín. <Ref. a SE-8, asiento de pasajero, desmontaje, asiento delantero.> |

## D: ERROR DTC 27 SAO COMUNICACIÓN

Realizar el diagnóstico siguiendo los procedimientos de diagnóstico para el sistema de airbag. <Ref. a AB (diag) -60, el DTC 27 ERROR DE COMUNICACIÓN SAO, Tabla de diagnóstico con el código de problema.>

## E: DTC 29 SAO FALLO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- sensor de detección de ocupantes es defectuoso.
- módulo de control de detección de ocupantes es defectuoso.
- arnés de detección de ocupantes es defectuoso.
- arnés bolsa de aire trasera es defectuoso.
- Fusible No. 25 (en la caja de la articulación) está fundido.

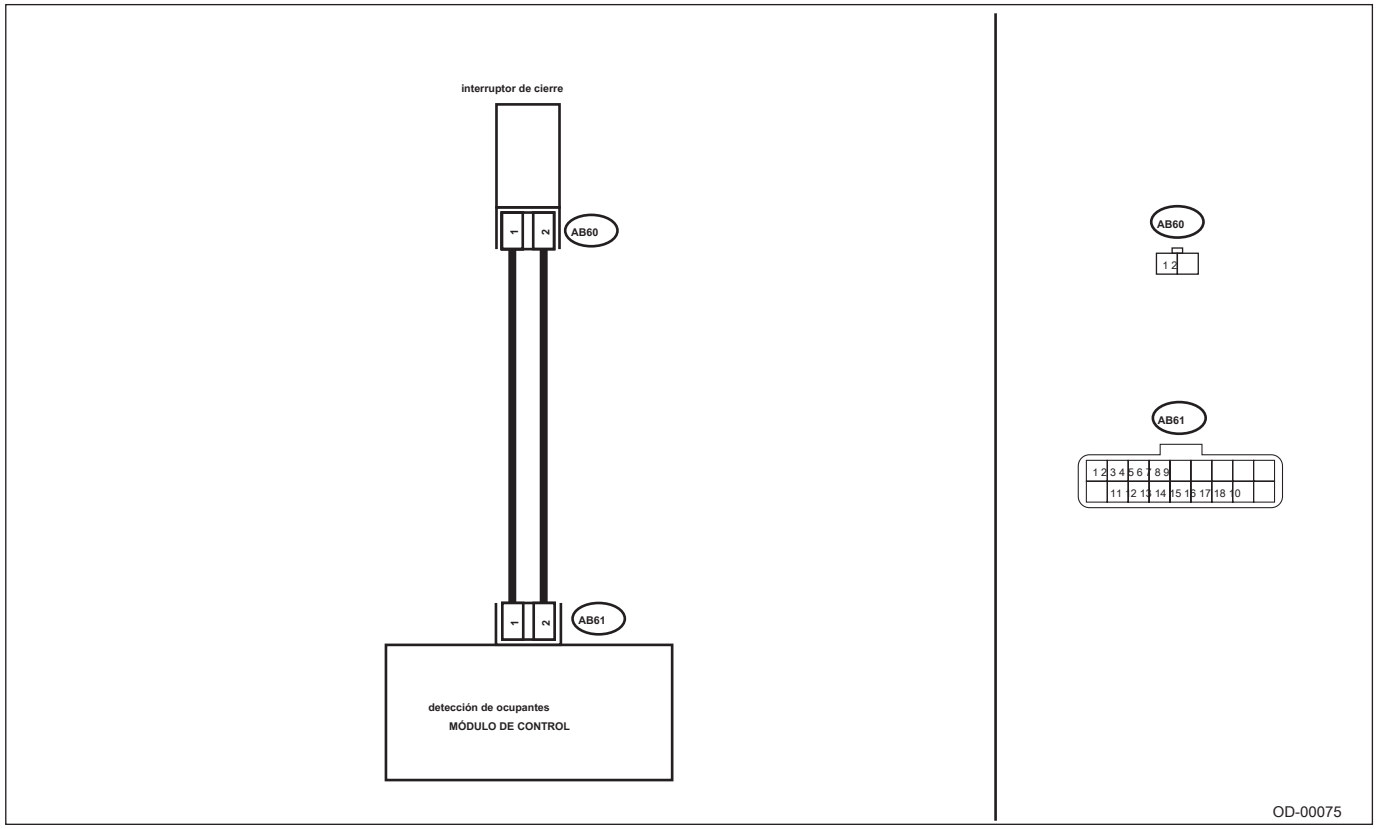
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de detección y control de airbag módulo ocupante. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a conectar el conector. Si el fallo no es fijo, reemplace el arnés de la bolsa de aire. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer código de diagnóstico (DTC) para el sistema de airbag. | Es “Fallo del sensor de tensión de la correa 2C” o “fallo de interruptor 37 Hebilla” que aparecen en el código de diagnóstico? | Realizar el diagnóstico de acuerdo a cada DTC. | Compruebe el arnés del asiento, y si se encuentra algún fallo, reemplace el arnés del asiento. Si el fallo no es fijo, sustituir el sistema de detección de ocupantes. <Ref. a SE-8, asiento de pasajero, desmontaje, asiento delantero.> |

## F: DTC 37 BUCKLE INTERRUPTOR RH FALLO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- circuito del interruptor de la hebilla del acompañante abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- Arnés de asiento circuito abierto, cortocircuito o cortocircuito a tierra.
- módulo de control de detección de ocupantes es defectuoso.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

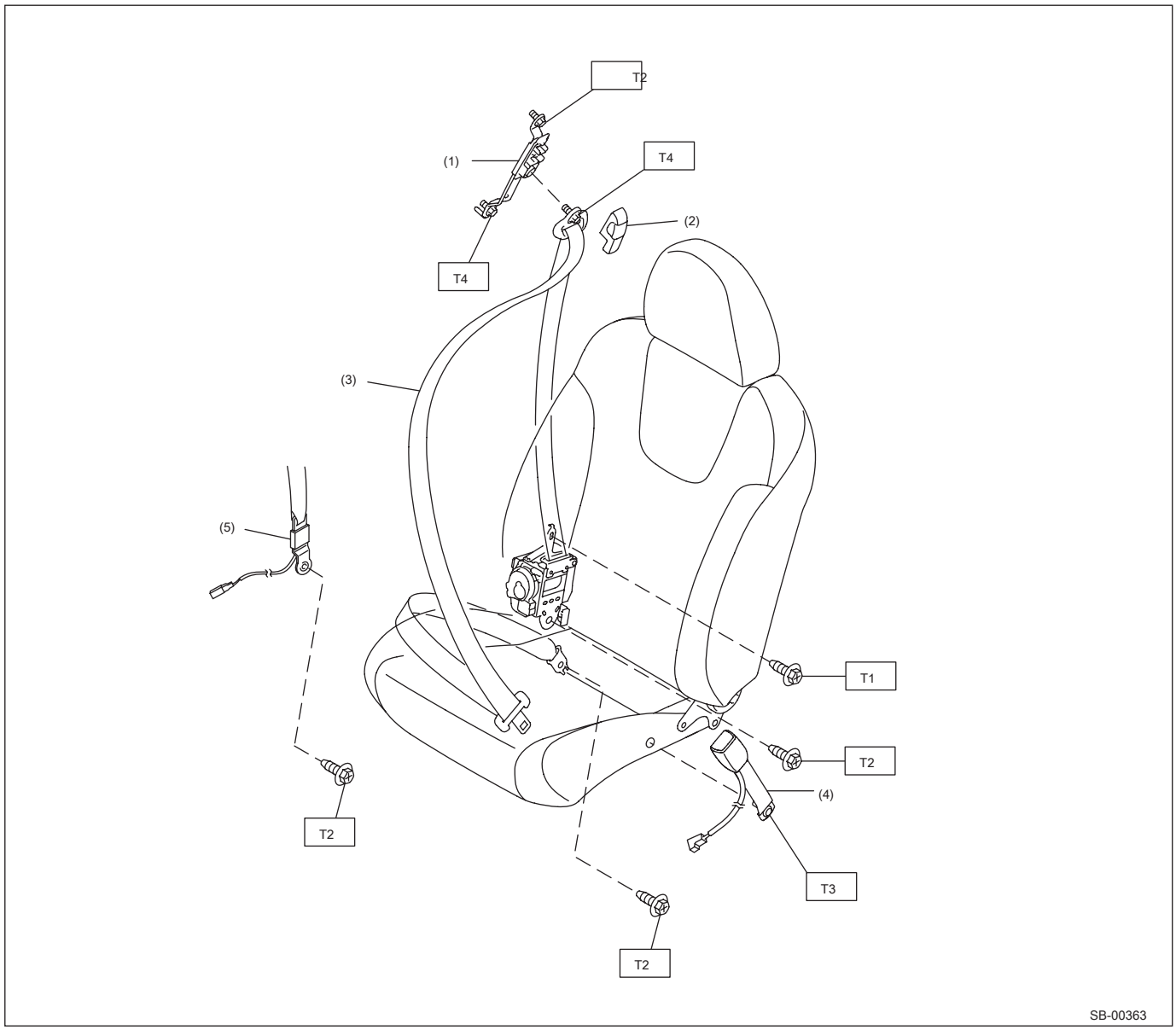



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mal contacto de los conectores.**<br><br>Compruebe si hay un mal contacto de los conectores entre el módulo de control de detección de ocupantes y el interruptor de la hebilla. | ¿Hay un mal contacto? | Vuelva a conectar el conector. Si el fallo no es fijo, reemplace el arnés de la bolsa de aire. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Verificación del interruptor de hebilla.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido a apagado, desconecte el terminal de tierra de la batería, y espere 20 segundos.<br><br>2) Desconectar el conector del interruptor de cierre (AB60).<br><br>3) Conectar el AE1 instrumento de prueba y el conector de instrumento de prueba Y a la Conector del interruptor de hebilla (AB60).<br><br>4) Conectar el terminal de tierra de la batería y encienda el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz de advertencia del airbag durante 6 segundos y se apaga? | Vuelva a colocar el interruptor de hebilla. <Ref. a SB-17, INTERIOR CONJUNTO DE CINTURÓN DE SEGURIDAD, remoción, cinturones de seguridad delanteros.> | Compruebe el arnés del asiento, y si se encuentra algún fallo, reemplace el arnés del asiento. Si el fallo no es fijo, sustituir el sistema de detección de ocupantes. |

# 1. Descripción General A:

## COMPONENTE

**1. FRENTE CINTURÓN DE SEGURIDAD**




(1) CONJUNTO anclaje ajustable

(2) de cubierta ancla

(3) CONJUNTO cinturón de seguridad Outer

(4) CONJUNTO cinturón de seguridad interior

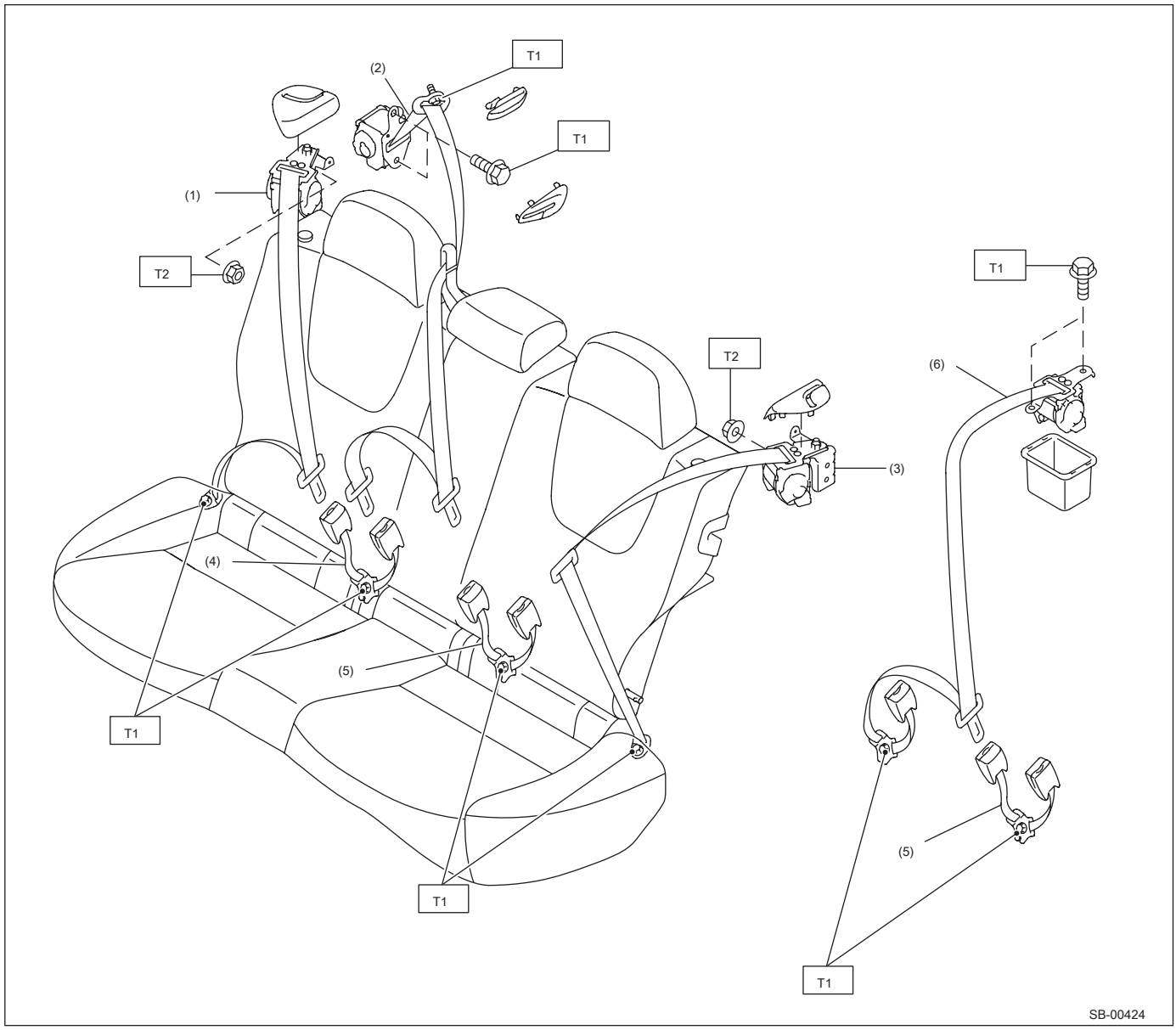
(5) sensor Tensión de la correa
(Sólo el lado del pasajero)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7,5 (0,76, 5,5)**

**T2: 30 (3,1, 22,1) T3: 38 (3,9, 28,0) T4: 53 (5,4, 39,1)**

**2. TRASERO CINTURÓN DE SEGURIDAD**




(1) del cinturón de seguridad exterior CONJUNTO RH

(2) El centro de cinturón de seguridad de hombro CONJUNTO (5 modelo de puerta)

(3) del cinturón de seguridad exterior CONJUNTO LH (4) del cinturón de seguridad centro del conjunto del RH

(5) del cinturón de seguridad centro del conjunto del LH (Tipo 3 puntos)

(6) El centro de cinturón de seguridad de hombro CONJUNTO (4 modelo de la puerta)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 30 (3,1, 22,1)**

**T2: 53 (5,4, 39,1)**

## Descripción

**B: PRECAUCIÓN**

- Antes de iniciar el trabajo, gire el interruptor de encendido en OFF, desconecte el cable de tierra de la batería y espere 20 segundos o más.

- El sistema pretensor tiene una fuente de alimentación de reserva. Tenga en cuenta que el pretensor puede implementar si usted no espere durante 20 segundos o más antes de empezar a trabajar.
- No deje caer ni aplicar ningún impacto en el pretensor.
- Si el aceite, grasa o agua se introducen en el pretensor, limpie inmediatamente con un paño seco.
- No exponga el pretensor a alta temperatura o de la llama.
- No permita que la corriente fluya a través o que llegue voltaje del pretensor. No utilice un probador de circuitos para comprobar la resistencia del pretensor.
- No desmonte ni intente reparar el pretensor. Si se abollado, agrietado o deformado, sustituirla por una nueva pieza.

- No utilice el airbag o los pretensores partes de otros vehículos. Siempre vuelva a colocar las piezas con piezas nuevas.
- Cuando la manipulación de un cinturón de seguridad con pretensor desplegado, llevar guantes y gafas protectoras. Lávese las manos después.

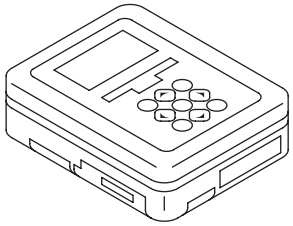
- No vuelva a utilizar el cinturón de seguridad con pretensor desplegado.

## Descripción

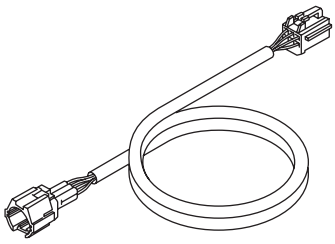
## C: Herramienta de preparación de

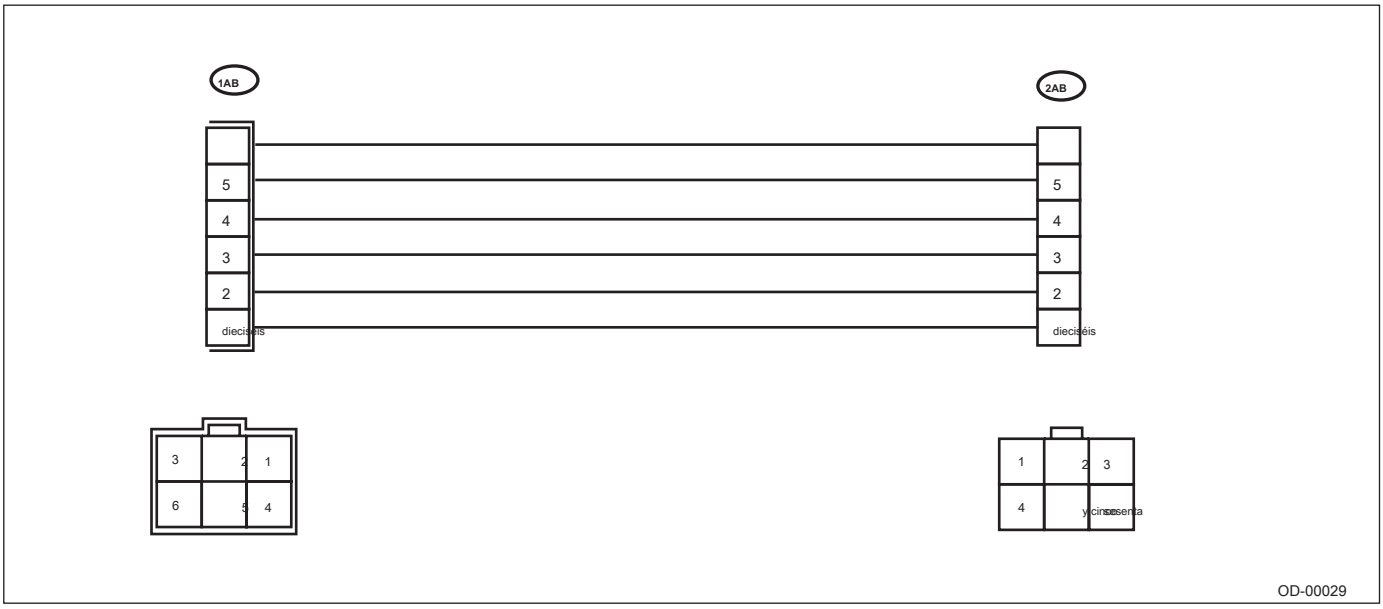
**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

- Monitor selecto de Subaru

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Para el ajuste de cada función y resolución de problemas para el sistema eléctrico. |

- TEST ARNÉS AB

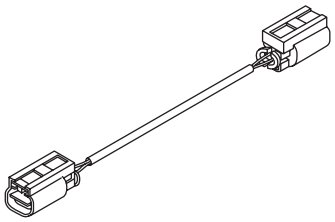
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299XA000 | 98299XA000 | TEST ARNÉS AB | Se utiliza en la medición de la tensión y la resistencia del sistema de detección de ocupantes. |

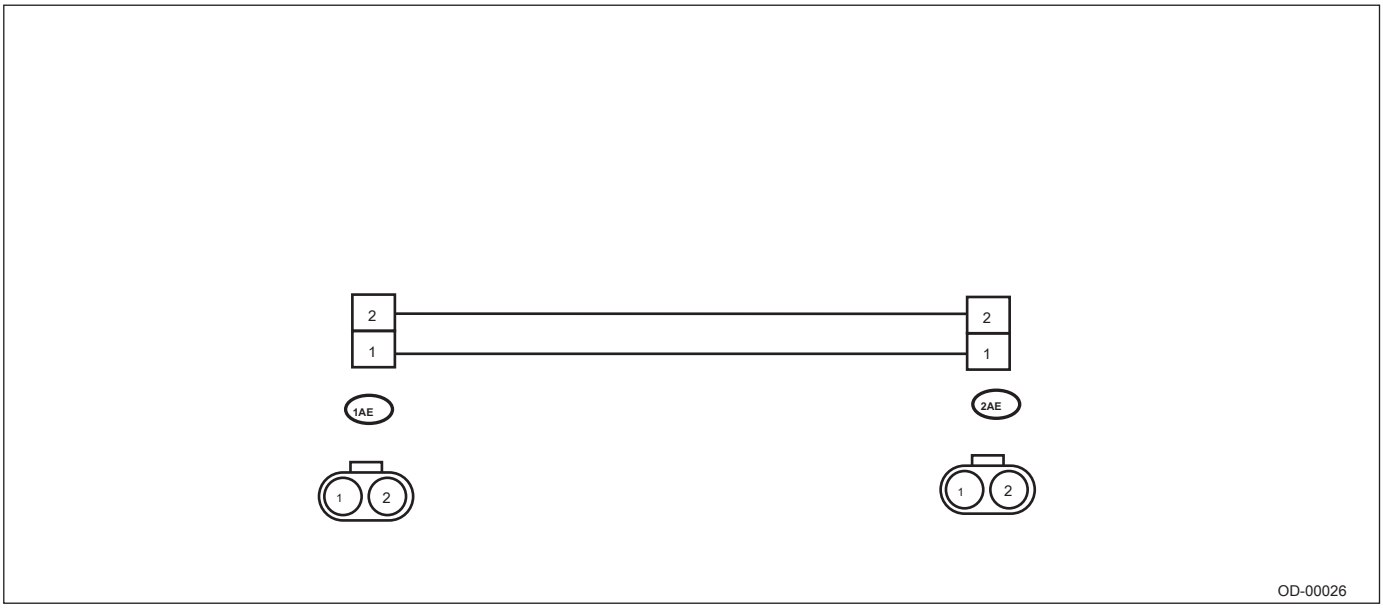



OD-00029

## Descripción

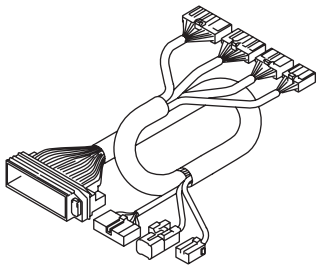
- TEST ARNÉS AE

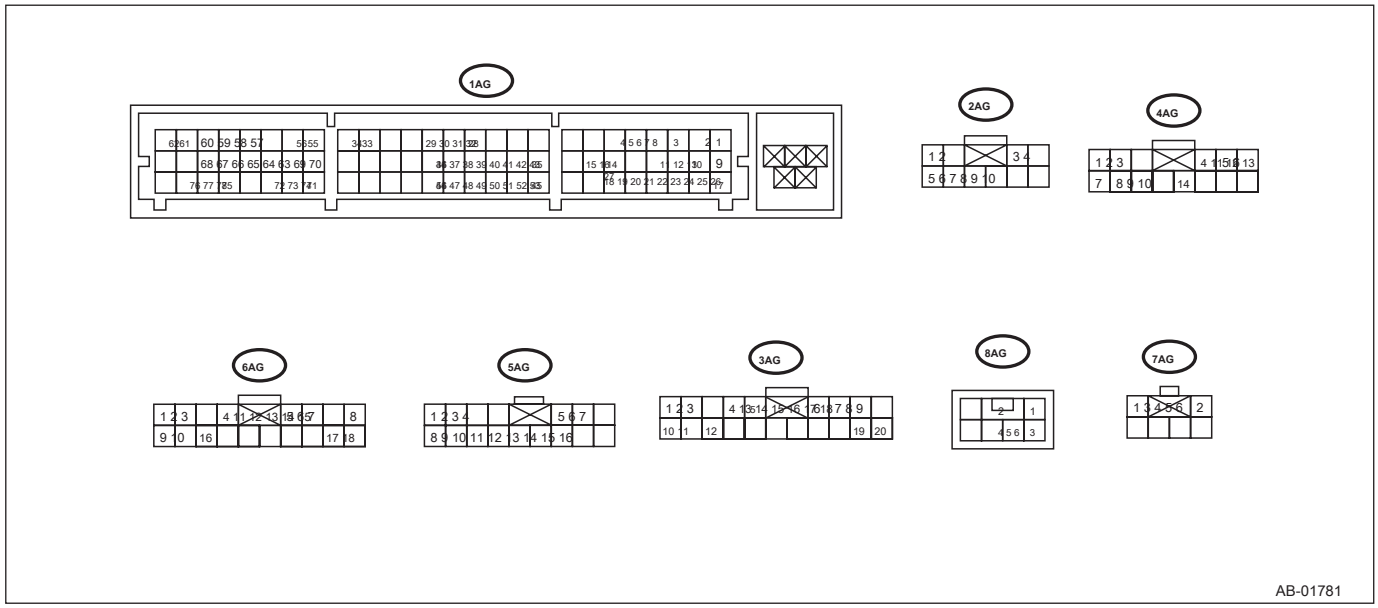
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299XA030 | 98299XA030 | TEST ARNÉS AE | • Se utiliza para el diagnóstico de sensor de tensión del cinturón de seguridad.<br>• Se usa junto con Y. instrumento de prueba |



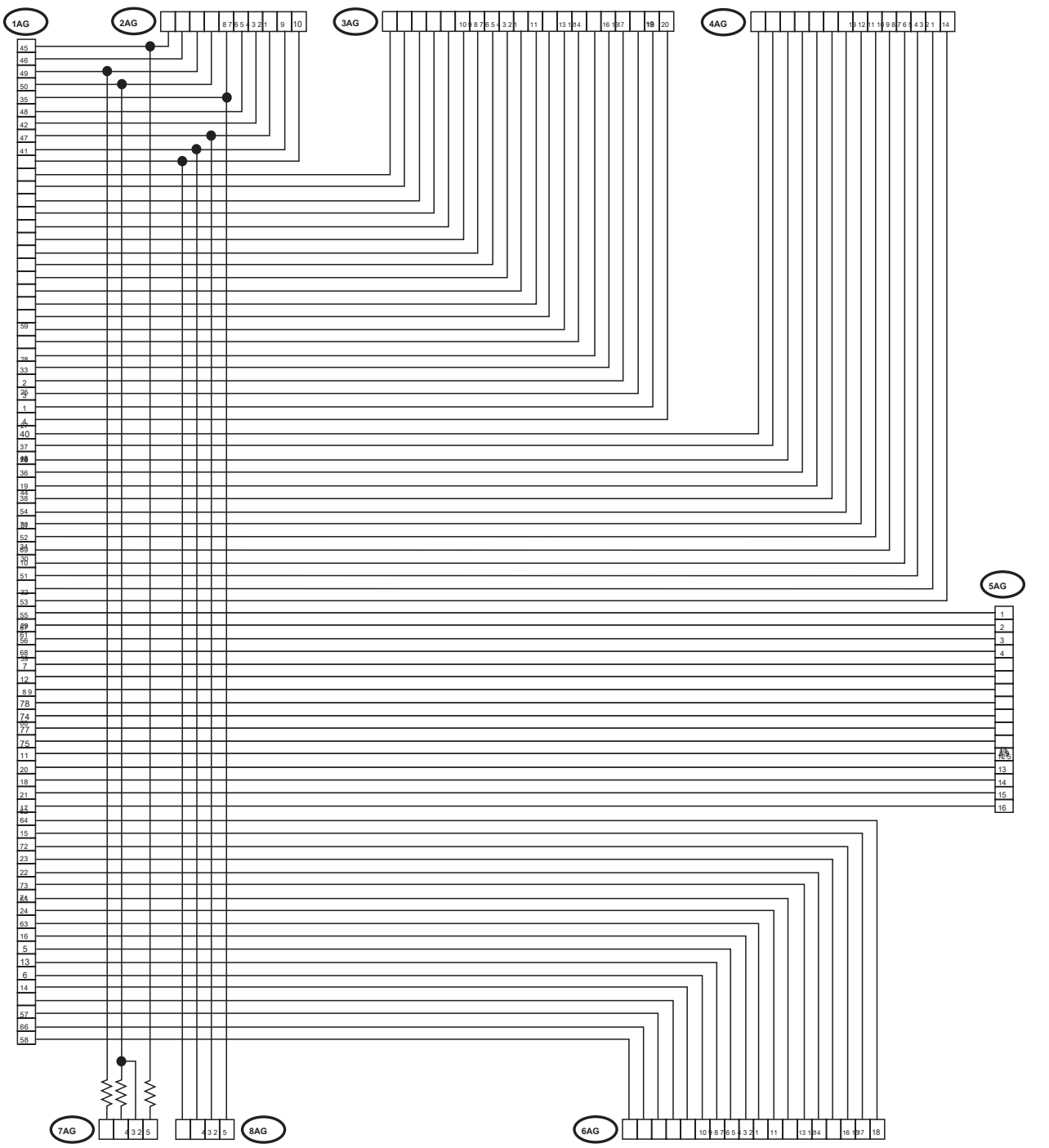

## Descripción

- TEST ARNÉS AG

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST98299AG070 | 98299AG070 | TEST ARNÉS AG | Se utiliza en la medición de la tensión y la resistencia del módulo de control de airbag. |




## Descripción




AB-01902

## Descripción

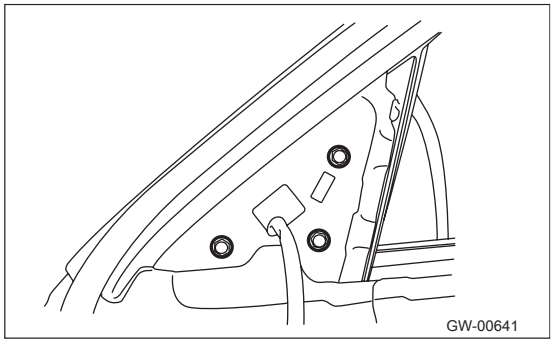
## 8. Retrovisor exterior Montaje A:

## EXTRACCIÓN

1) Quitar el guarnecido de la puerta delantera. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>

2) Desconectar el conector del retrovisor externo.

3) Retire el perno, y retirar el conjunto de espejo exterior.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

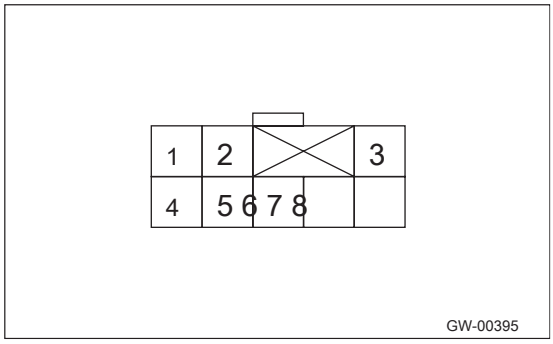
**Par de apriete:**

**4,5 N · m (0,46 kgf-m, 3.3 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Compruebe que el espejo exterior se mueve correctamente cuando se aplica el voltaje de la batería a los terminales.

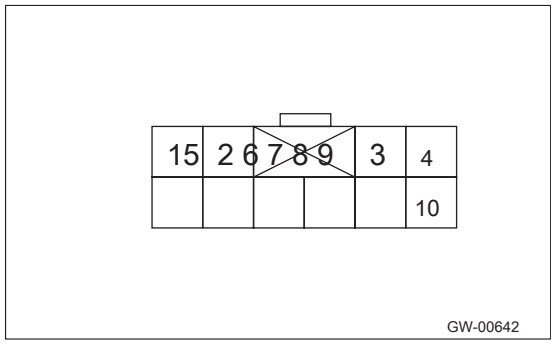
**Modelo sin espejos con calefacción**




| posición del conmutador | Nº Terminal |
|---|---|
| APAGADO | - |
| ARRIBA | 6 (+) y 3 (-) |
| ABAJO | 3 (+) y 6 (-) |
| IZQUIERDA | 7 (+) y 3 (-) |
| DERECHO | 3 (+) y 7 (-) |

Vuelva a colocar el espejo exterior si está defectuoso.

**Modelo con espejos con calefacción**




| posición del conmutador | Nº Terminal |
|---|---|
| APAGADO | - |
| ARRIBA | 7 (+) y 3 (-) |
| ABAJO | 3 (+) y 7 (-) |
| IZQUIERDA | 8 (+) y 3 (-) |
| DERECHO | 3 (+) y 8 (-) |

Vuelva a colocar el espejo exterior si está defectuoso.

## 9. Retrovisor exterior A:

## SUSTITUCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

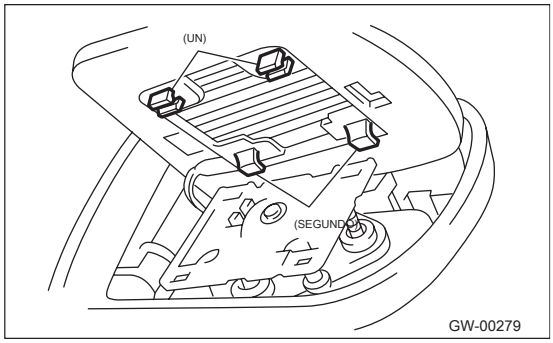
**• Al retirar el espejo, tenga cuidado de no dañar la superficie posterior del espejo con un destornillador de punta plana.**

**• Al instalar el espejo, inserte el área de montaje de forma segura.**

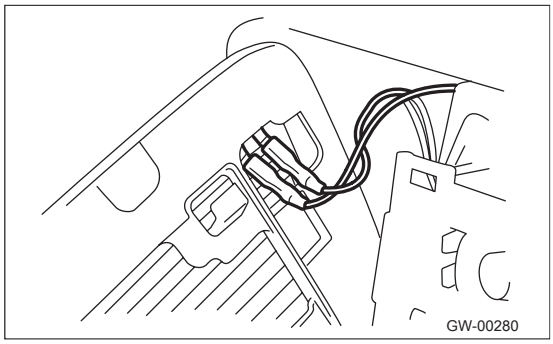
1) cara del espejo hacia arriba.

2) Usar un destornillador de punta plana para quitar clips (A).

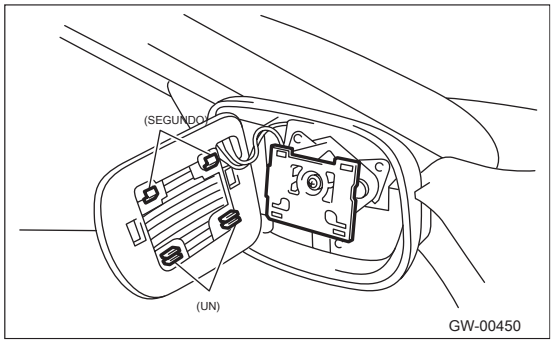
3) Levantar el espejo inferior hasta eliminar ganchos (B).




4) Desconectar el conector del calentador de espejo de un lado del espejo. (Modelo con calentador de espejo)




5) Coger los ganchos (B) e instalar los clips (A).



## Espejo de control 10.Remote

### Interruptor A: Extracción

1) Retirar el panel de instrumentos cubierta inferior. <Ref. a EI-46, EXTRACCIÓN, panel de instrumentos cubierta inferior.>

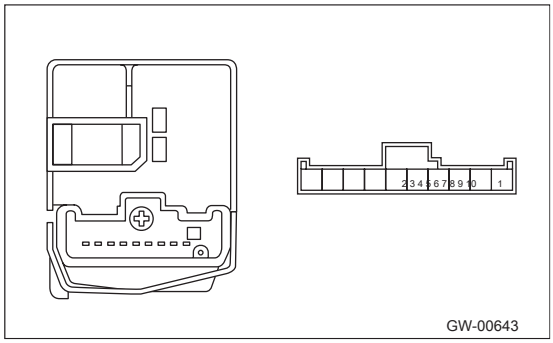
2) Retire el interruptor de espejo mando a distancia desde el tablero de instrumentos cubierta inferior.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

Mueva el interruptor de espejo mando a distancia para cada posición y comprobar la continuidad entre los terminales.




- Conmutar el interruptor de conmutación en el lado derecho:

| posición del conmutador | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| APAGADO | - | 1 M o más |
| ARRIBA | 8 y 3, 6 y 7 | Menos que 1 |
| ABAJO | 8 y 6, 3 y 7 | Menos que 1 |
| IZQUIERDA | 8 y 2, 6 y 7 | Menos que 1 |
| DERECHO | 8 y 6, 2 y 7 | Menos que 1 |

- Conmutar el interruptor de conmutación en el lado izquierdo:

| posición del conmutador | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| APAGADO | - | 1 M o más |
| ARRIBA | 8 y 4, 6 y 7 | Menos que 1 |
| ABAJO | 8 y 6, 4 y 7 | Menos que 1 |
| IZQUIERDA | 8 y 5, 6 y 7 | Menos que 1 |
| DERECHO | 8 y 6, 5 y 7 | Menos que 1 |

Si es incorrecto, sustituir el interruptor de control remoto espejo.

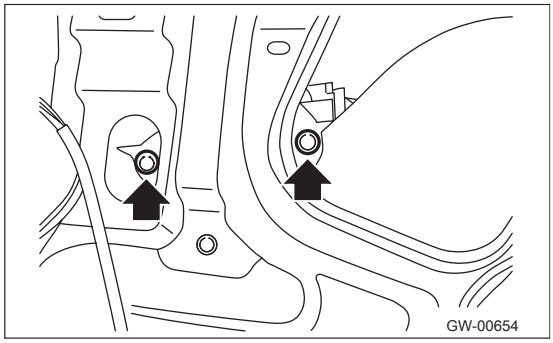
## 11.Rear puerta de vidrio A:

## EXTRACCIÓN

1) Quitar el guarnecido de la puerta trasera. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>

2) Retire la tapa de sellado. <Ref. EB-25, remoción posterior sellado de la cubierta.>

3) Hacer funcionar el interruptor de la ventana de energía para mover el vidrio, y quitar los dos pernos.



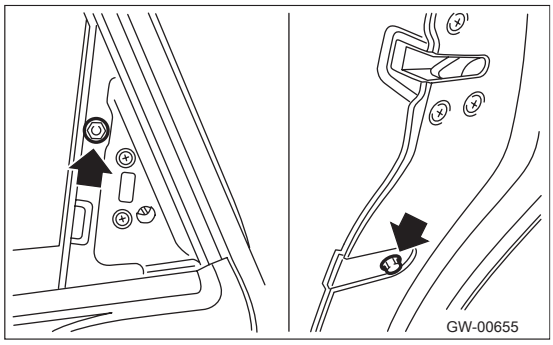

4) Retirar el vaso de la placa de soporte, y mientras se mantiene el vidrio, bajar la placa de soporte solo a la posición más baja.

**PRECAUCIÓN:**

**Sin la placa de soporte de baja a la parte inferior posición más, no baje el cristal por sí mismo a la posición más baja dentro del panel de la puerta. El vidrio puede desprenderse de la hoja y estropearse.**

5) Bajar el vidrio lentamente hasta el fondo la mayoría posición en el panel de la puerta.

6) Retirar los pernos y tuercas, y luego retirar la hoja. (Separar a partir de los puntos de sujeción superior.)




7) Retire la banda de corredera de ventanilla.

8) Retire el cristal de la puerta mientras se inclina.

**PRECAUCIÓN:**

**Evitar el impacto y el daño al vidrio.**

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de que la goma de recorrido de vidrio se coloca de forma segura en el marco de la puerta y el marco.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

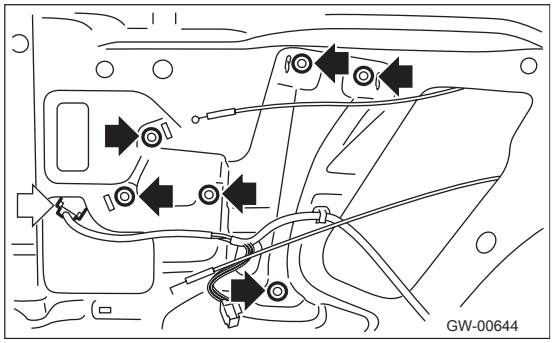
**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. GW-5, TRASERO puerta de cristal, COMPONENTE, Descripción general.>**

## 12.Rear Regulador y el conjunto del motor

### A: EXTRACCIÓN

1) Retire el cristal de la puerta trasera. <Ref. GW-18, remoción, Puerta trasera de cristal.>
2) Desconectar el conector del motor.
3) Retire seis tornillos para retirar el conjunto del regulador y el motor trasero.




### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. GW-5, TRASERO puerta de cristal, COMPONENTE, Descripción general.>**

### C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que el motor del elevalunas eléctrico gira correctamente cuando se aplica el voltaje de la batería a los terminales del conector del motor.
2) cambio de polaridad de conexión de la batería a los terminales para asegurar que el motor gira en dirección inversa.

## 13.Windshield cristal A:

## EXTRACCIÓN

**1. Cuando utilice parabrisas de vidrio CUCHILLO**

**PRECAUCIÓN:**

**Aplicar cinta de protección, etc, y tener cuidado de que los componentes interior y exterior del vehículo no están dañados.**

1) Desconectar el cable de masa de la batería. (Modelo con descongelador de limpiaparabrisas)

2) Retire el pilar de ajuste superior delantera. <Ref. a EI-57, EXTRACCIÓN, Alta interiores de los bordes.>

3) Desconectar el conector de limpiaparabrisas descongelante. (Modelo con descongelador de limpiaparabrisas)

4) Retirar el panel de carenado. <Ref. a EI-38, remoción, panel del capó.>

5) Retirar el moldeo de vidrio.

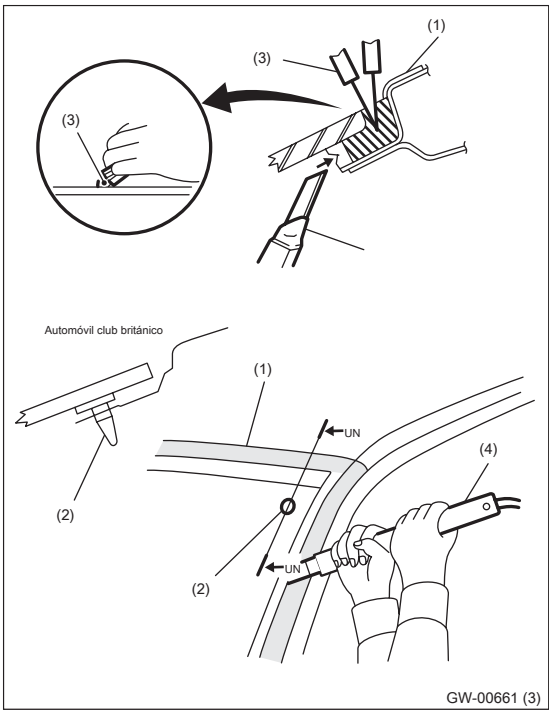
6) Cinta el lado del cuerpo de la circunferencia de vidrio de parabrisas para la protección.

7) Aplicar cantidad suficiente de agua jabonosa a la parte adhesiva.

8) Haga un corte con una cuchilla para que sea más fácil para insertar el cuchillo vidrio del parabrisas.

9) Introducir el cuchillo cristal del parabrisas en el adhesivo.

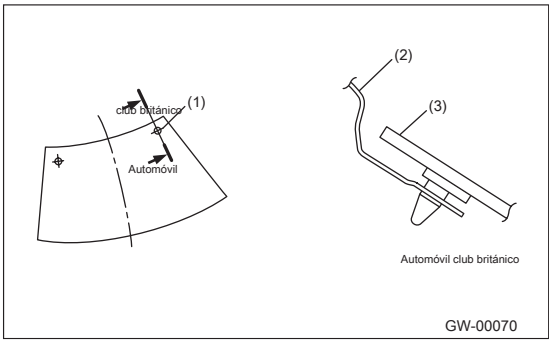
10) Mientras sostiene el borde de la cuchilla y el borde cristal del parabrisas en un ángulo recto, mover la cuchilla cristal del parabrisas en paralelo al borde de vidrio de parabrisas a lo largo de la superficie y borde de vidrio de parabrisas para cortar la parte adhesiva.




(1) la cinta para la protección (2) Espiga de fijación (3) del cuchillo de corte (4) cuchillo de vidrio del parabrisas

NOTA:

- No tuerza el cuchillo vidrio del parabrisas.
- El corte de parte adhesiva se pondrá en marcha con la más amplia brecha entre el vidrio del parabrisas y el cuerpo.
- Los pasadores de fijación están unidos a las esquinas del vidrio. Utilice una cuerda de piano para desconectar las clavijas.




(1) Espiga de fijación (2) de panel de cuerpo (3) de vidrio del parabrisas

**2. Al utilizar cuerda de piano**

**PRECAUCIÓN:**

**• No tire firmemente la cuerda de piano contra el borde vidrio del parabrisas.**

**• Aplicar cinta de protección, etc, y tener cuidado de que los componentes interior y exterior no están dañados.**

**• No cruce las cuerdas de piano. De lo contrario, se pueden cortar.**

1) Desconectar el cable de masa de la batería. (Modelo con descongelador de limpiaparabrisas)

2) Retire el pilar de ajuste superior delantera. <Ref. a EI-57, EXTRACCIÓN, Alta interiores de los bordes.>

3) Desconectar el conector de limpiaparabrisas descongelante. (Modelo con descongelador de limpiaparabrisas)

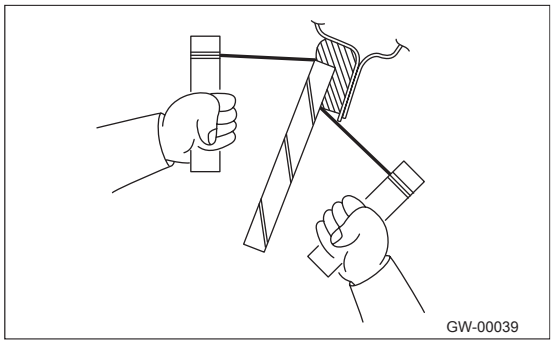
4) Retirar el panel de carenado. <Ref. a EI-38, remoción, panel del capó.>

5) Retirar el moldeo de vidrio.

6) Cinta el lado del cuerpo de la circunferencia de vidrio de parabrisas para la protección.

7) Hacer un agujero en la parte adhesiva usando taladro o un cuchillo cortador.

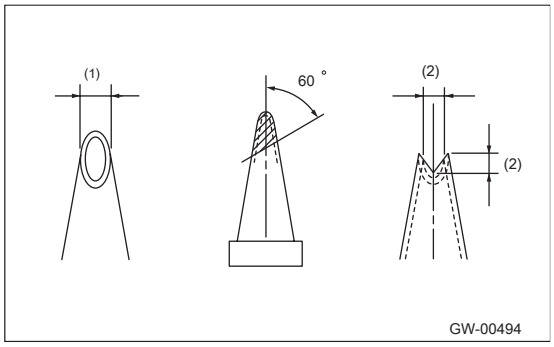
8) Pase el alambre de piano a través del agujero, y adjuntar tanto los extremos del cable de forma segura a piezas de madera.




9) Tire los extremos del cable alternativamente para cortar la parte adhesiva.

## B: INSTALACIÓN

1) Fabrique la punta de la boquilla del cartucho como se muestra y fijar la pistola sellador con el adhesivo.



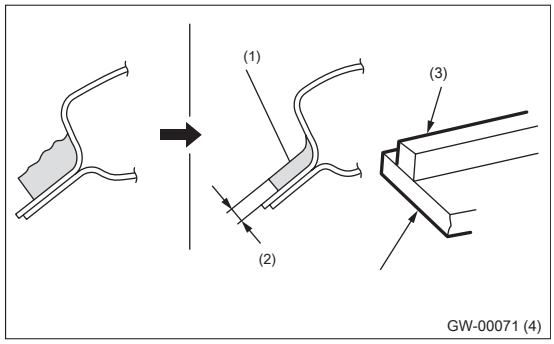

(1) 10 mm (0,39 in) (2) 8 mm (0,31 in)

2) Limpiar la circunferencia externa del cristal del parabrisas con alcohol o gasolina blanca.

3) Eliminar la capa adhesiva en el cuerpo usando el cuchillo cortador para obtener cara lisa de 2 mm (0,08 in) de espesor.

**PRECAUCIÓN:**

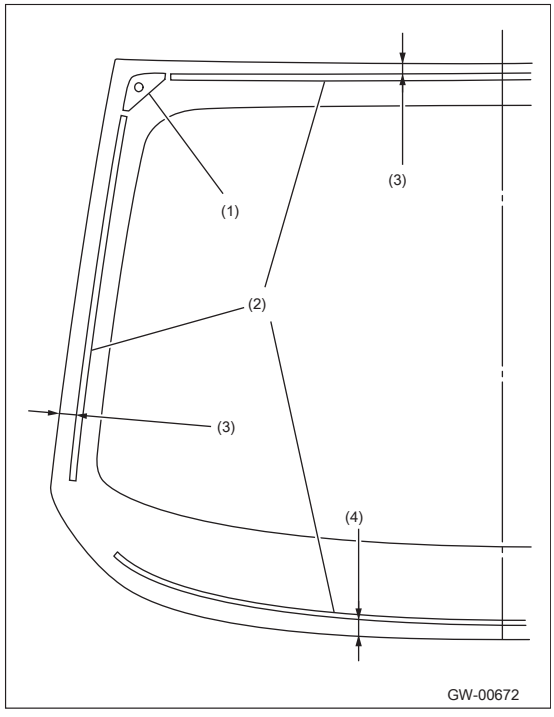
**Tenga cuidado de no dañar la superficie de chapa y pintura.**




(1) Adhesivo (2) 2 mm (0,08 in) (3) dique de goma (4) de cristal

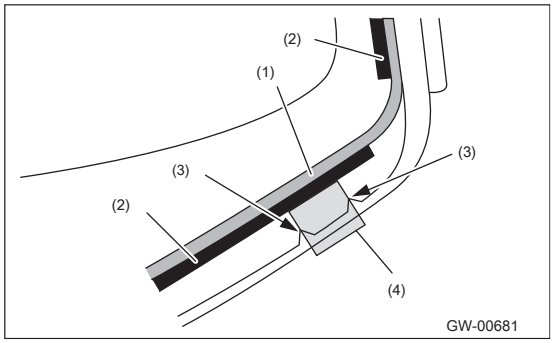
4) Limpiar el cuerpo con alcohol o gasolina blanca para eliminar polvo de corte, el polvo y la suciedad completamente del cuerpo.

5) Instalar el caucho presa.




(1) Espiga de fijación (2) de la presa de goma (3) 11 mm (0,43 in) (4) 14,5 mm (0,57 in)

6) Coloque el sello al vidrio. (Sólo lado del conductor)




(1) Adhesivo (2) de goma

de la presa

(3) parte cerámica recorte de impresión (4)

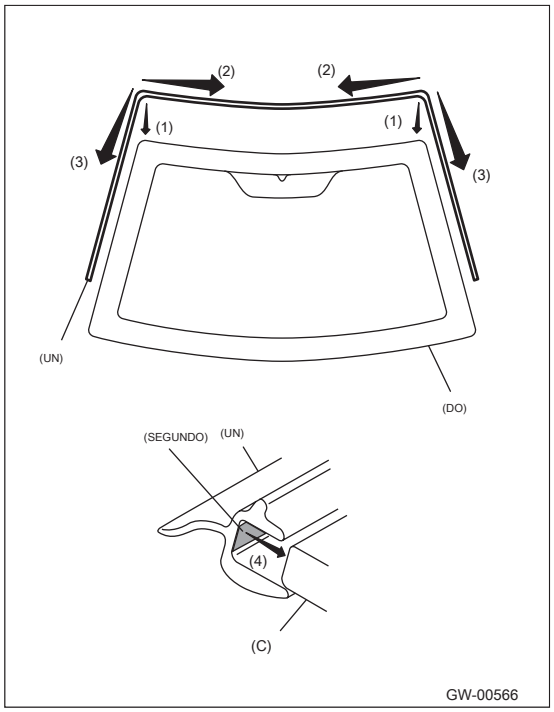
Seal

NOTA:

Una el sello entre las partes cortadas de impresión de cerámica (3) situado en el borde inferior del cristal (lado del asiento del conductor).

Coloque la junta de goma y la presa de modo que no hay espacio presionando sobre ellos.

7) Instalar el moldeo al vidrio.

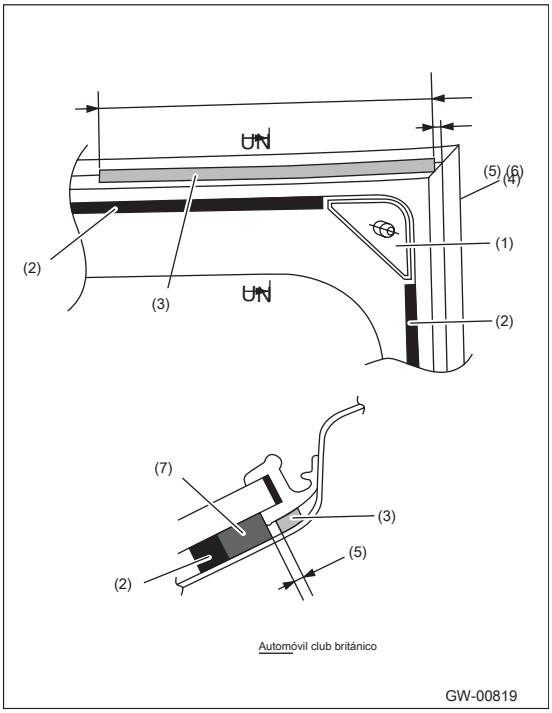



(1) Alinear la moldura (A) con los dos extremos del borde superior del cristal del parabrisas (C). (2) Instalar el moldeo de las dos esquinas del borde superior hacia el centro.

(3) Instalar el moldeo de las dos esquinas del borde superior hacia el lado inferior.

(4) Aplicar las cintas de doble cara (B) de la pieza moldeada de manera uniforme en ambos lados del vidrio.

8) Aplicar el sello para el moldeo.




(1) Espiga de fijación (2) de

goma Dam (3) del sello (4) de

moldeo (5) 3 mm (0,12 in) (6)

165 mm (6,50 in) (7) Adhesivo

NOTA:

Aplicar de manera que el sello no se superpone a la cara adhesiva (5).

9) Aplicar la imprimación a la superficie adhesiva del lado de vidrio y del lado del cuerpo utilizando una esponja.

**Imprimación para vidrio:**

**de Dow Automotive ESSEX U-401,**

**U-402 pintado de imprimación de la**

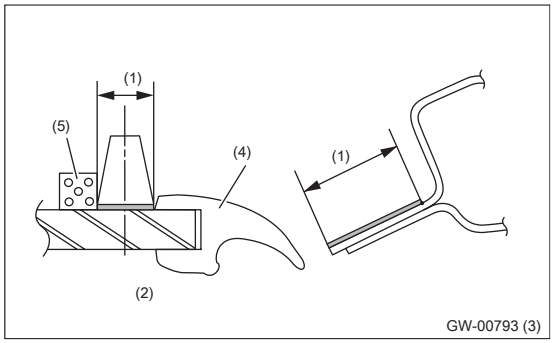
**superficie:**

**de Dow Automotive**

**ESSEX U-413**

NOTA:

- Imprimación, una vez unido a la superficie pintada del cuerpo y el ajuste interno es difícil de limpiar. Máscara de la circunferencia de dicha zona.
- Deje secar imprimación durante unos diez minutos antes de instalar el vidrio.
- No toque la superficie revestida con imprimación.

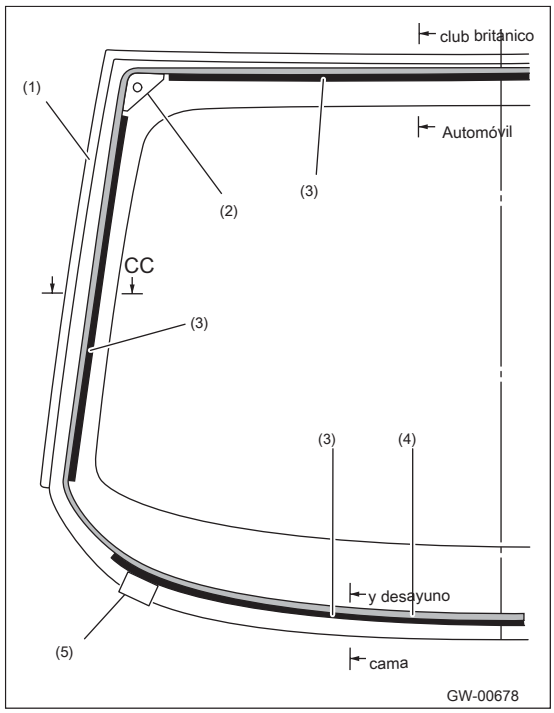



(1) La aplicación de imprimación (2) del lado de vidrio (3) lateral del cuerpo (4) de moldeo (5) de caucho de la presa

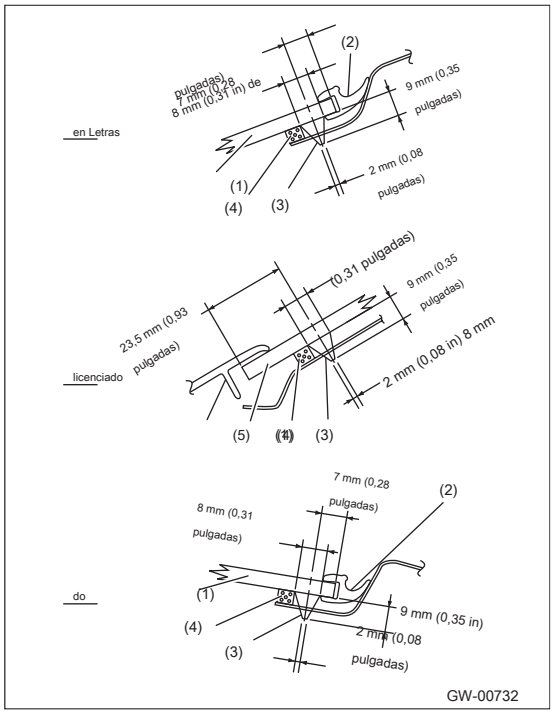
10) Aplicar el adhesivo a la superficie de extremo de vidrio como se muestra.

**Adhesivo:**

**de Dow Automotive ESSEX U-400HV o equivalente**




(1) de moldeo de vástago (2) Localización de (3) de goma Dam (4) adhesiva (5) del sello (lado del conductor)




Un extremo superior

extremo B Bajo

extremo C Side

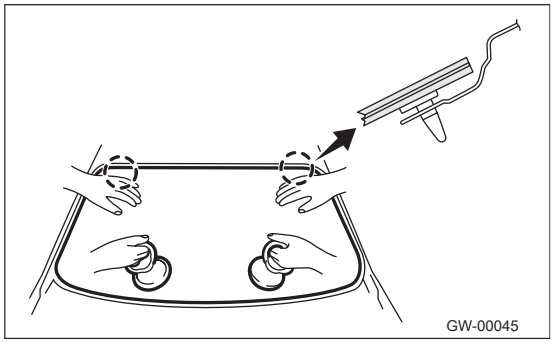
(1) de vidrio (2) de moldeo

(3) Adhesivo (4) dique de

goma (5) del panel de la

capucha

11) Montar los pasadores de fijación a la carrocería del vehículo utilizando copa de goma de succión para instalar el cristal del parabrisas.




12) presione ligeramente el vidrio del parabrisas para un ajuste apretado.

13) Hacer ras la superficie adhesiva sobresalía a cabo utilizando una espátula.

14) Después de completar todo el trabajo, deje el vehículo en reposo durante aproximadamente 24 horas. NOTA:

- Cuando se abre la puerta / cerrado tras vaso está unido, siempre bajar el cristal de la puerta, y luego abrir / cerrar con cuidado.

- Mueva el vehículo lentamente.
- Para el tiempo de secado mínimo y vehículo tiempo de reposo antes de conducir después de la unión, siga las instrucciones o manual de instrucciones desde el fabricante del adhesivo.

15) Después del curado de adhesivo, verter el agua en la superficie externa del vehículo para comprobar que no hay fugas de agua. NOTA:

Cuando un vehículo se devuelve al usuario, él o ella dirá que el vehículo no debe ser sometido a fuertes impactos durante al menos tres días.

16) Instalar el panel del capó. <Ref. a EI-38, INSTALACIÓN, panel del capó.>

17) Conectar el conector del limpiaparabrisas anticongelante. (Modelo con descongelador de limpiaparabrisas)

18) Instalar el pilar guarnecido superior delantera. <Ref. a EI-57, INSTALACIÓN, Alta interiores de los bordes.>

## 14.Rear Puerta de cristal A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el alerón trasero. <Ref. a EI-39, remoción, spoiler de techo.>

2) Eliminar el motor del limpiaparabrisas trasero. <Ref. WW-19, remoción, posterior Motor del limpiaparabrisas.>

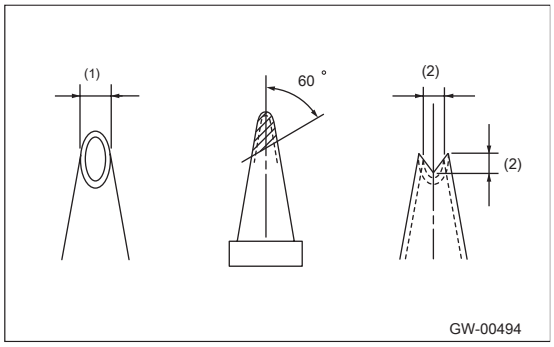
3) Desconectar los conectores eléctricos de la terminal de desempañador trasero.

4) Retirar el vidrio en el mismo procedimiento que para el vidrio parabrisas. <Ref. GW-20, remoción, parabrisas de cristal.>

## B: INSTALACIÓN

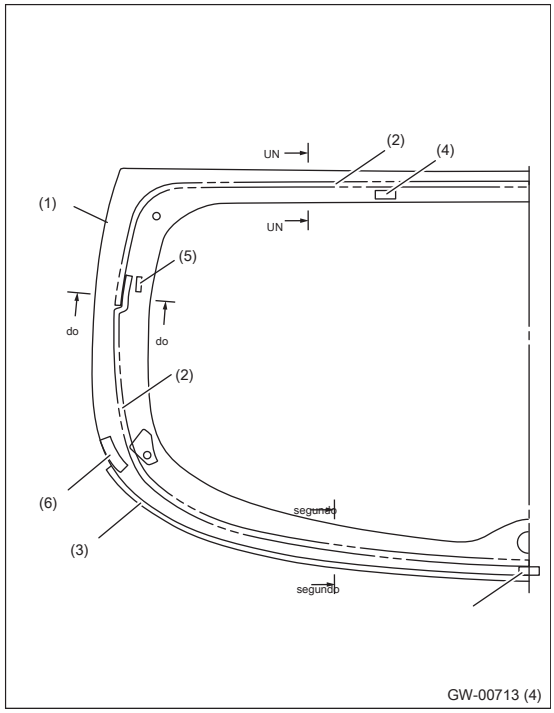
1) Aplicar la imprimación a los lados de vidrio y el cuerpo en el mismo procedimiento que para el vidrio parabrisas. <Ref. GW-21, INSTALACIÓN, parabrisas de cristal.>

2) Fabrique la punta de la boquilla del cartucho como se muestra y fijar la pistola sellador con el adhesivo.

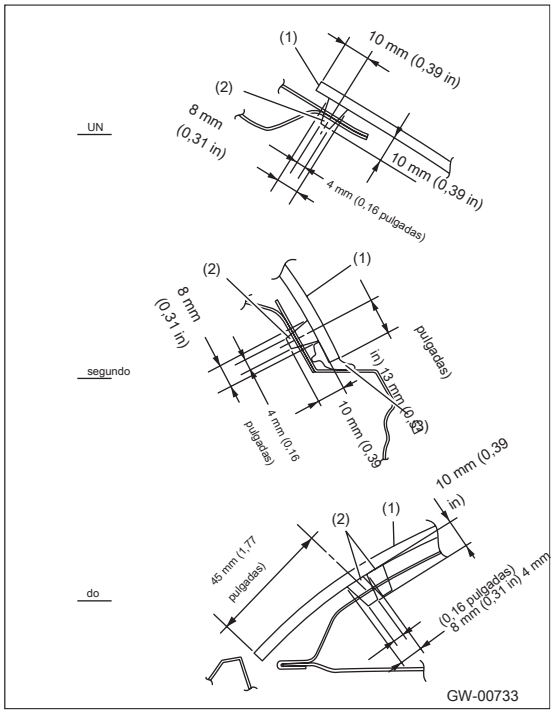



(1) 10 mm (0,39 in) (2) 8 mm (0,31 in)

3) Aplicar el adhesivo en el mismo procedimiento que para el vidrio del parabrisas. <Ref. GW-21, INSTALACIÓN, parabrisas de cristal.>




(1) de vidrio (2) Adhesivo (3) de moldeo (4) espaciador (5) terminal del cable de calor (6) Seal




Un extremo superior

extremo B Bajo

extremo C Side

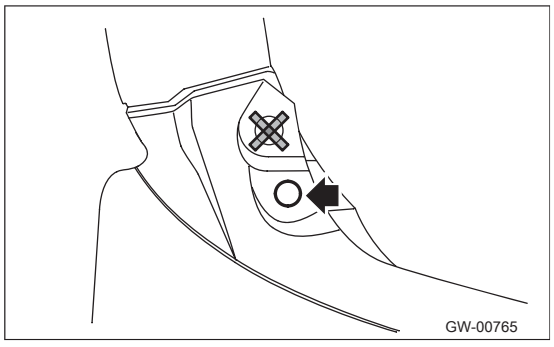
(1) de vidrio (2)

Adhesivo (3)

Moldeo

4) Insertar el pasador de posicionamiento de vidrio en el orificio en el panel de puerta trasera y empuje en el área alrededor de la clavija de posición para asegurarlo. NOTA:

Insertar el pasador de posicionamiento en el orificio inferior del panel de puerta trasera.




5) presione ligeramente alrededor de la clavija de posición para sellarlo.

6) Después de completar todo el trabajo, deje el vehículo en reposo durante aproximadamente 24 horas. NOTA:

- Cuando se abre la puerta / cerrado tras vaso está unido, siempre bajar el cristal de la puerta, y luego abrir / cerrar con cuidado.

- Mueva el vehículo lentamente.
- Para el tiempo de secado mínimo y vehículo tiempo de reposo antes de conducir después de la unión, siga las instrucciones o manual de instrucciones desde el fabricante del adhesivo.

7) Después del curado de adhesivo, verter el agua en la superficie externa del vehículo para comprobar que no hay fugas de agua. NOTA:

Cuando un vehículo se devuelve al usuario, él o ella dirá que el vehículo no debe ser sometido a fuertes impactos durante al menos tres días.

8) Conectar los terminales desempañador trasero.

9) Instalar el limpiaparabrisas trasero. <Ref. WW-19, INSTALACIÓN, posterior Motor del limpiaparabrisas.>

10) Instalar el alerón trasero. <Ref. a EI-39, INSTALACIÓN, spoiler de techo.>

## 15.Rear de cristal de ventana A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el motor del limpiaparabrisas trasero. <Ref. WW-19, remoción, posterior Motor del limpiaparabrisas.>

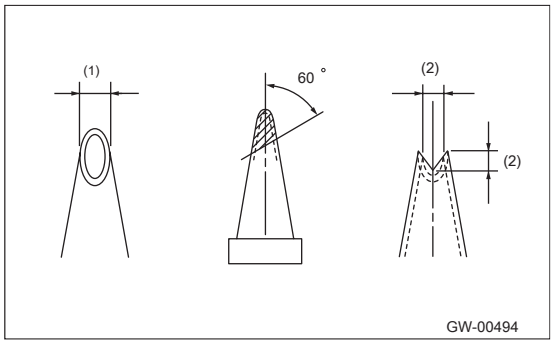
2) Desconectar los conectores de terminal de desempañador trasero.

3) Retire el vaso en el mismo procedimiento que para el vidrio del parabrisas. <Ref. GW-20, remoción, parabrisas de cristal.>

## B: INSTALACIÓN

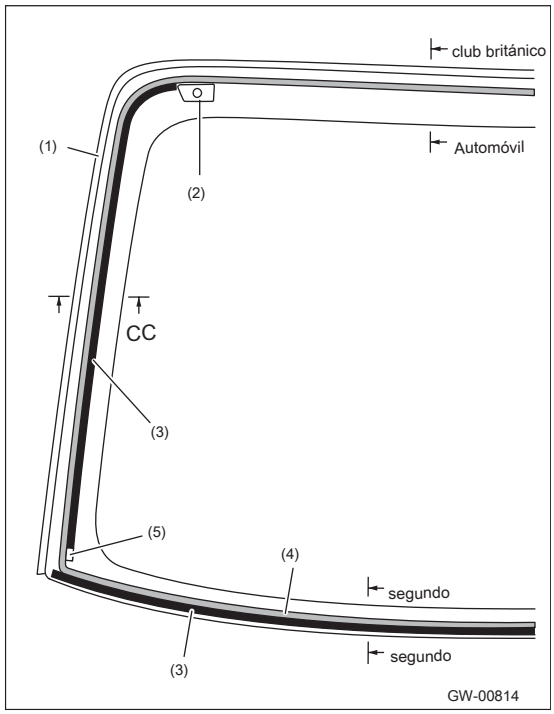
1) Aplicar la imprimación a los lados de vidrio y el cuerpo en el mismo procedimiento que para el vidrio parabrisas. <Ref. GW-21, INSTALACIÓN, parabrisas de cristal.>

2) Fabrique la punta de la boquilla del cartucho como se muestra y fijar la pistola sellador con el adhesivo.

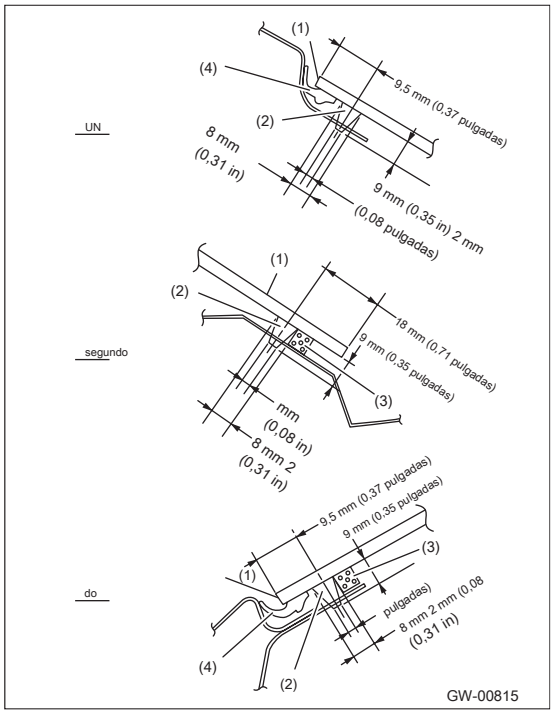



(1) 10 mm (0,39 in) (2) 8 mm (0,31 in)

3) Aplicar el adhesivo con el caucho presa instalado en el mismo procedimiento que para el vidrio del parabrisas. <Ref. GW-21, INSTALACIÓN, parabrisas de cristal.>




(1) de moldeo (2) pasador de posicionamiento (adherido) (3) dique de goma (4) adhesiva (5) Spacer




Un extremo superior

extremo B Bajo

extremo C Side

(1) de vidrio (2)

Adhesivo (3) dique de

goma (4) moldear

4) Instalar el vidrio en el mismo procedimiento que para el vidrio parabrisas. <Ref. GW-21, INSTALACIÓN, parabrisas de cristal.>

5) Después de completar todo el trabajo, deje el vehículo en reposo durante aproximadamente 24 horas. NOTA:

- Cuando se abre la puerta / cerrado tras vaso está unido, siempre bajar el cristal de la puerta, y luego abrir / cerrar con cuidado.

- Mueva el vehículo lentamente.
- Para el tiempo de secado mínimo y vehículo tiempo de reposo antes de conducir después de la unión, siga las instrucciones o manual de instrucciones desde el fabricante del adhesivo.

6) Después del curado de adhesivo, verter el agua en la superficie externa del vehículo para comprobar que no hay fugas de agua. NOTA:

Cuando un vehículo se devuelve al usuario, él o ella dirá que el vehículo no debe ser sometido a fuertes impactos durante al menos tres días.

7) Conectar los terminales desempañador trasero.

8) Instalar el motor del limpiaparabrisas trasero. <Ref. WW-19, INSTALACIÓN, posterior Motor del limpiaparabrisas.>

# Sistema desempañador ventana

## 16.Rear

### A: Esquema de conexiones

Consulte “Sistema desempañador trasero” en la sección WI. <Ref. a WI-135, esquema eléctrico, sistema desempañador trasero.>

## B: INSPECCIÓN

#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA

| Síntoma | Orden de reparación |
|---|---|
| desempañador de luneta trasera no funciona. | 1. Fusible (M / B No. 10)<br>2. relé del desempañador trasero<br>3. Interruptor del desempañador<br>alambre 4. Heat<br>arnés de cableado 5.<br>6. Cuerpo unidad integrada |

NOTA:
sistema desempañador ventana trasera se puede personalizar en el monitor selecto de Subaru.

| Nombre del sistema | Ajuste inicial | Si configura |
|---|---|---|
| temporizador desempañador ventana trasera | OFF después de 15 min. | Repetir 15 min. operación y 2 min. detener. |

### 2. Consulte con monitor selecto de Subaru

**PRECAUCIÓN:**

**Compruebe que el temporizador desempañador de luneta trasera está en configuración inicial o personaliza el ajuste antes de realizar la inspección.**

1) Comprobar la señal de entrada cuando el conmutador de desempañador de luneta trasera se maneja mediante monitor selecto de Subaru.

(1) Preparar el monitor selecto de Subaru. <Ref. GW-7, la herramienta de preparación, Descripción general.>

(2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

(3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.
(4) Seleccione el {Datos actuales Pantalla y Guardar}. (5) Visualizar los datos de interruptor desempañador de luneta trasera.

2) Después de interruptor desempañador de luneta trasera está en ON, comprobar si se vuelve a OFF en 15 minutos o repite 15 minutos de operación y 2 minutos de parada.
3) Cuando se convierte en OFF en por encima de 2), es normal. Cuando se repite la operación de 15 minutos y 2 minutos de parada, vuelva a colocar el cuerpo de la unidad integrada.

#### 3. CALOR CABLE DE INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando limpiar la mancha sobre el vidrio con un paño, utilice un paño suave y seco y moverlo en la dirección de la extensión del alambre de calor para evitar daños al cable de calor.**

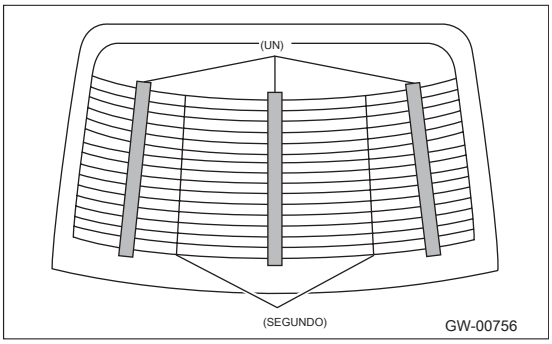
1) Preparar los siguientes artículos de cheques.

- hoja de cristal termógrafo Liquid (Tamaño aproximado: 300 × 300 mm (11,8 × 11,8 in) y la temperatura térmica: 35 - 40 ° C (95 - 104 ° F))
- Papel de aluminio

2) Coloque el interruptor de encendido en ON.

3) Coloque el interruptor del desempañador en ON.

4) Empuje la hoja de cristal termógrafo líquido desde el exterior del cristal trasero.




(A) de hoja de termógrafo de cristal líquido (B) línea separada

NOTA:
Utilice la hoja de cristal líquido termógrafo cada rango se separa con la línea separada.

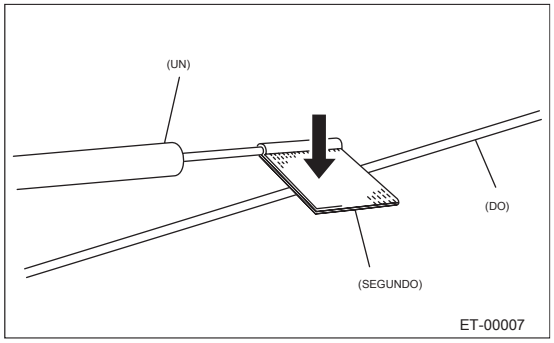
5) Determinar el alambre de calor defectuosa comprobando el color de la hoja de cristal termógrafo líquido.

| termógrafo de cristal líquido hoja | criterios |
|---|---|
| el cambio se produjo (rojo azul) | Normal |
| Ningún cambio (negro) | Abierto |

NOTA:

- Compruebe desde el interior del vidrio si la hoja de cristal líquido termógrafo no cambia.
- El tiempo para el cambio de color puede ser diferente depende de la temperatura de la superficie del vidrio.

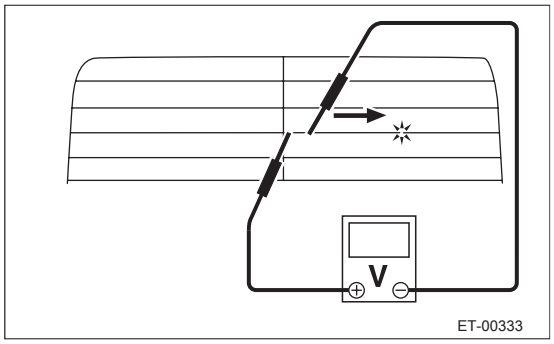
6) Envolver un trozo de papel de aluminio alrededor de la punta de la sonda de probador y se presiona contra el alambre de calor con el dedo.




(A) sonda Tester (B) El papel de aluminio (C) de alambre Heat

7) Fijar la sonda de probador en el lado positivo (+) y negativo (- lateral) hasta el final de lado positivo de arnés abierto de la etapa 5).

8) Mover la sonda tester en el negativo (-) lado lentamente a lo largo del alambre de calor. Si los cambios de voltaje de cero a varios voltios durante el movimiento de la sonda de probador, alambre de calor es abierto en el punto de cambio de voltaje.




9) reparar el alambre de calor que determina el lugar del circuito abierto. <Ref. GW-30, REPARACIÓN, Rear Window System desempañador.>

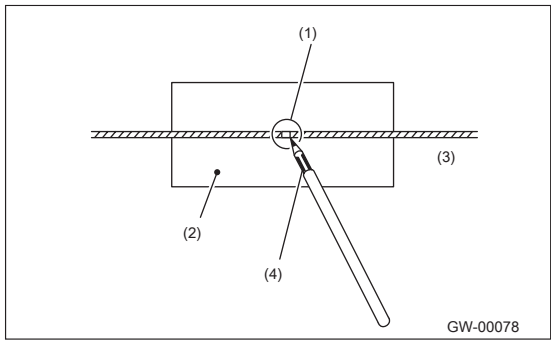
**C: REPARACIÓN**

1) Limpiar la parte rota con alcohol o gasolina blanca.

2) Máscara de ambos lados de alambre con cinta adhesiva.

3) Aplicar la composición conductora de plata a la parte rota.

**Conductora de plata composición:**
**por Permatex**
**RED RÁPIDA**




(1) porción Broken (2) Cinta adhesiva (3) Cable roto (4) Composición de plata conductora

4) Secar usando un secador después de aplicar la composición.

5) Después de la reparación, compruebe el alambre.

## 17.Rear trimestre de cristal A:

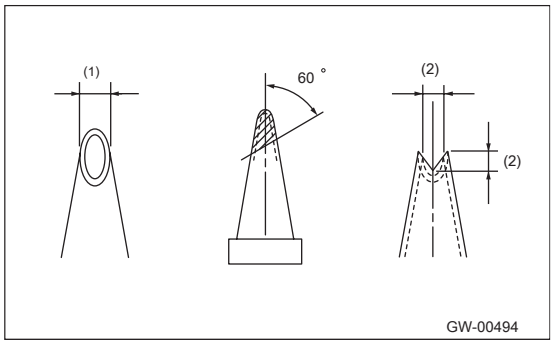
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Retire el adorno lateral trasero. <Ref. a EI-58, remoción de adorno lateral trasero.>
3) Retire el vaso en el mismo procedimiento que para el vidrio del parabrisas. <Ref. GW-20, remoción, parabrisas de cristal.>

## B: INSTALACIÓN

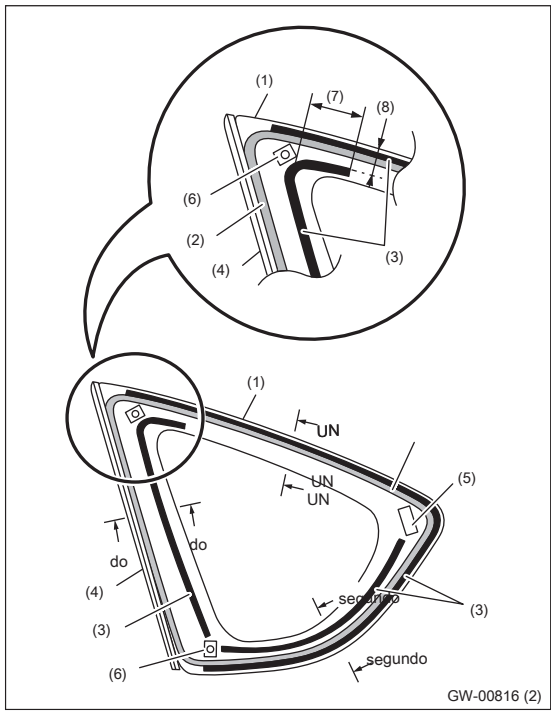
### MODELO 1. 5 PUERTA

1) Montar el elemento de fijación en la carrocería del vehículo.
2) Aplicar la imprimación a los lados de vidrio y el cuerpo en el mismo procedimiento que para el vidrio parabrisas. <Ref. GW-21, INSTALACIÓN, parabrisas de cristal.>
3) Fabrique la punta de la boquilla del cartucho como se muestra y fijar la pistola sellador con el adhesivo.

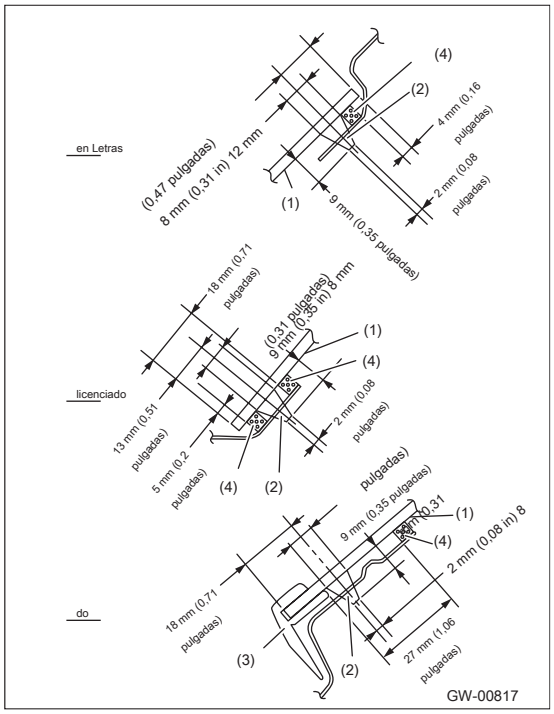



(1) 10 mm (0,39 in) (2) 8 mm (0,31 in)

4) Aplicar el adhesivo con el caucho presa instalado en el mismo procedimiento que para el vidrio del parabrisas. <Ref. GW-21, INSTALACIÓN, parabrisas de cristal.>




(1) de vidrio (2) Adhesivo (3) de goma Dam (4) de moldeo (5) de sujeción (6) Clip (7) 66 mm (2,60 in) (8) 17 mm (0,61 in)




Un extremo superior

extremo B Bajo extremo

C delantero

(1) de vidrio (2) Adhesivo

(3) de moldeo (4) de

goma de la presa

5) Introducir el pasador de posicionamiento de vidrio en el orificio en el panel lateral y empujar en el área alrededor de la clavija de posición para asegurarlo.

A continuación, empuje ligeramente alrededor de la clavija de posición para sellarlo.

6) Después de completar todo el trabajo, deje el vehículo en reposo durante aproximadamente 24 horas. NOTA:

- Cuando se abre la puerta / cerrado tras vaso está unido, siempre bajar el cristal de la puerta, y luego abrir / cerrar con cuidado.

- Mueva el vehículo lentamente.
- Para el tiempo de secado mínimo y vehículo tiempo de reposo antes de conducir después de la unión, siga las instrucciones o manual de instrucciones desde el fabricante del adhesivo.

7) Después del curado de adhesivo, verter el agua en la superficie externa del vehículo para comprobar que no hay fugas de agua. NOTA:

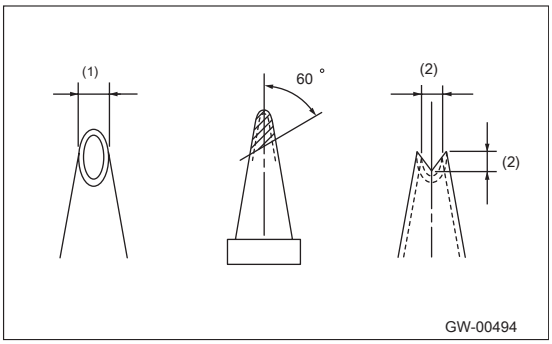
Cuando un vehículo se devuelve al usuario, él o ella dirá que el vehículo no debe ser sometido a fuertes impactos durante al menos tres días.

**MODELO 2. 4 PUERTA**

1) Montar el elemento de fijación en la carrocería del vehículo.

2) Aplicar la imprimación a los lados de vidrio y el cuerpo en el mismo procedimiento que para el vidrio parabrisas. <Ref. GW-21, INSTALACIÓN, parabrisas de cristal.>

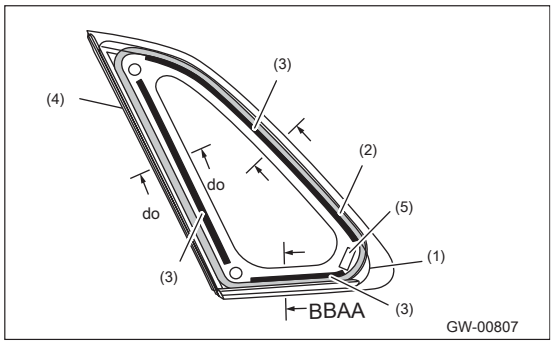
3) Fabrique la punta de la boquilla del cartucho como se muestra y fijar la pistola sellador con el adhesivo.



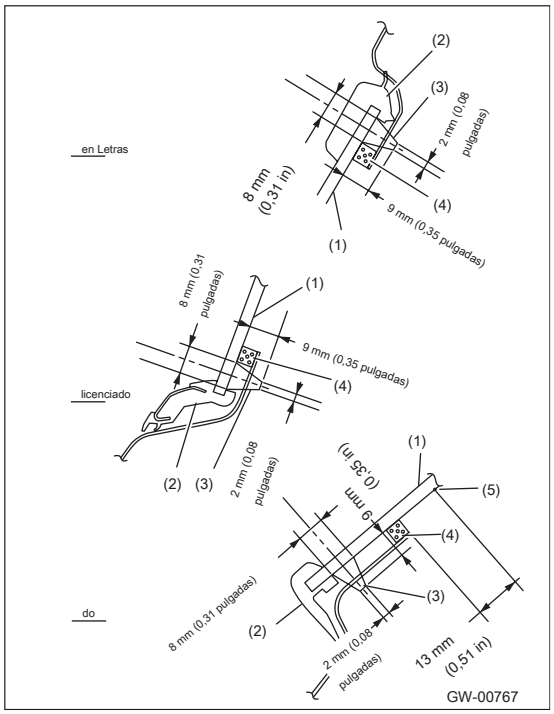

(1) 10 mm (0,39 in) (2) 8 mm

(0,31 in)

4) Aplicar el adhesivo con el caucho presa instalado en el mismo procedimiento que para el vidrio del parabrisas. <Ref. GW-21, INSTALACIÓN, parabrisas de cristal.>




(1) de vidrio (2)
Adhesivo (3) dique de
goma (4) de moldeo (5)
del sujetador




Un extremo superior
extremo B Bajo extremo
C delantero

(1) de vidrio (2) de moldeo (3)
Adhesivo (4) dique de goma (5)
borde de la línea de cerámica

5) Introducir el pasador de posicionamiento de vidrio en el orificio en el panel lateral y empujar en el área alrededor de la clavija de posición para asegurarlo. A continuación, empuje ligeramente alrededor de la clavija de posición para sellarlo.

6) Después de completar todo el trabajo, deje el vehículo en reposo durante aproximadamente 24 horas. NOTA:

- Cuando se abre la puerta / cerrado tras vaso está unido, siempre bajar el cristal de la puerta, y luego abrir / cerrar con cuidado.

- Mueva el vehículo lentamente.
- Para el tiempo de secado mínimo y vehículo tiempo de reposo antes de conducir después de la unión, siga las instrucciones o manual de instrucciones desde el fabricante del adhesivo.

7) Después del curado de adhesivo, verter el agua en la superficie externa del vehículo para comprobar que no hay fugas de agua. NOTA:

Cuando un vehículo se devuelve al usuario, él o ella dirá que el vehículo no debe ser sometido a fuertes impactos durante al menos tres días.

## 18.Rearview Espejo A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

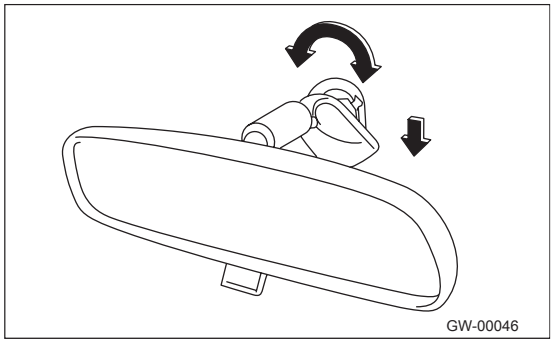
- **Nunca vuelva a usar la primavera. Cuando el conjunto de espejo retrovisor se elimina de la base del espejo, fuerza fija disminuirá y el conjunto de espejo retrovisor se podría salir.**

- **Tenga cuidado de no dañar la superficie del espejo y el cristal del parabrisas.**

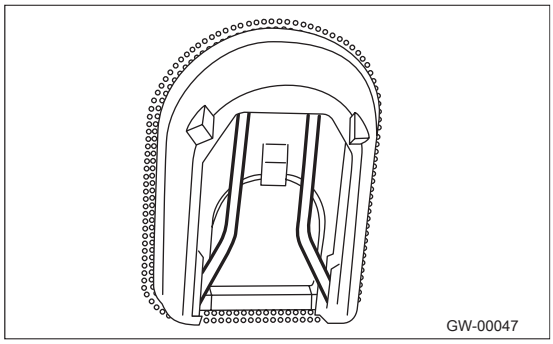
NOTA:

Nunca vuelva a usar la primavera. Preparar una nueva primavera antes de la retirada.

1) Girar la base del espejo 90 ° en sentido horario o en sentido contrario para retirarlo.




2) Retire el muelle de la base del espejo.




3) Cuando la base espejo está dañado, utilice un alambre de piano, espátula, etc. eliminar.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Si se retira el pie del espejo, instalarlo en el siguiente procedimiento.

1. Limpiar el adhesivo viejo por completo.
2. Alinear la base del espejo con la marca en el cristal del parabrisas para instalarlo.
3. Asegúrese de que la base del espejo está bien conectado y luego instalar el muelle a la misma.

**Adhesivo:**

**KIT DE REPARACIÓN EN MR (Parte No. 65029FC000) o equivalente**

## C: INSPECCIÓN

- Asegúrese de que el espejo no está dañado.
- Asegúrese de que el resorte no está dañado.
- Asegúrese de que la base del espejo no está dañado.

## Sistema de deshielo 19.Wiper A:

## Esquema de conexiones

Consulte “Sistema de deshielo de barrido” en la sección WI. <Ref. a WI-121, esquema eléctrico, sistema de deshielo limpiaparabrisas.>

# B: INSPECCIÓN

NOTA:
Instalación de limpiaparabrisas anticongelante no opera bajo temperatura ambiente de 5 ° o más.

### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA

| Síntoma | Orden de reparación |
|---|---|
| descongelador de limpiaparabrisas no funciona. | 1. Fusible (F / B Nº 9)<br>2. Fusible (F / B No. 4)<br>3. relé de deshielo limpiaparabrisas<br>4. Interruptor del desempañador<br>5. Alambre de descongelante Wiper<br>arnés de cableado 6. |

### 2. Calentar CABLE DE INSPECCIÓN

Consulte “INSPECCIÓN DE CALOR CABLE” del “trasero Sistema desempañador ventana”. <Ref. GW-29, CALOR CABLE inspección, inspección, Rear Window System desempañador> NOTA.:

inspección alambre Heat necesita instalar / desinstalar procedimiento de ensamblaje del panel de instrumentos.

### C: REPARACIÓN

Consulte la “reparación” del “trasero Sistema desempañador ventana”. <Ref. GW-30, REPARACIÓN, Rear Window System desempañador> NOTA.:

reparación de alambre de calor necesita instalar / desinstalar procedimiento de ensamblaje del panel de instrumentos.

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Consulte el “Manual de reparación del cuerpo” para obtener una descripción general de la estructura del cuerpo, puntos de referencia y de dimensiones de referencia.

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

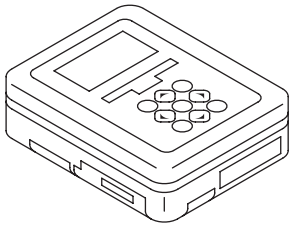
| | | |
|---|---|---|
| Medidor combinado | Velocímetro | Stepping tipo de motor |
| | Tacómetro | |
| | indicador de temperatura del refrigerante del motor (modelo turbo) Indicador de | |
| | combustible | |
| | Luz indicadora de mal funcionamiento | LED |
| | Luz de aviso del aviso de la temperatura del | |
| | ATF luz de aviso de presión de aceite ABS | |
| | | |
| | Indicador de la temperatura del refrigerante del motor de luz (modelo no turbo) la luz de advertencia de | |
| | temperatura del refrigerante del motor (modelo no turbo) testigo del airbag del asiento advertencia del | |
| | cinturón de luz de puerta luz de advertencia abierto | |
| | | |
| | | |
| | El líquido de frenos y freno de estacionamiento luz de aviso del nivel de | |
| | combustible luz de carga de luz de advertencia AWD luz de advertencia | |
| | (AT modelo) | |
| | | |
| | Luz de asistencia de arranque en pendiente (modelo MT con VDC) Luz de aviso de | |
| | advertencia de presión de neumáticos | |
| | control de la dinámica del vehículo (VDC) Testigo de control dinámico | |
| | del vehículo (VDC) luz indicadora Luz indicadora de intermitencia | |
| | HI-haz de luz Indicador de seguridad y el indicador del inmovilizador | |
| | indicador de crucero luz indicadora conjunto Cruise luz luz indicadora | |
| | de la luz de niebla luz indicadora de luz delanteros deportivos (AT | |
| | modelo) Luz indicador de iluminación de luz (modelo turbo) | |
| | iluminación meter de nuevo LCD luz de fondo luz Odo / metro viaje | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | LCD |
| | indicador DEPORTES cambio (AT modelo) AT indicador de | |
| | selección de posición de la palanca | |
| Reloj | la economía de combustible promedio, la temperatura del aire ambiente, la hora actual, visualización de advertencia Avería | VFD |
| | airbag del pasajero en el indicador | LED |
| | airbag OFF luz de advertencia del cinturón de seguridad | |
| | del pasajero indicador' del pasajero | |

## B: PRECAUCIÓN

- Tenga cuidado de no dañar los metros y el panel de instrumentos.
- Tenga cuidado de no dañar el cristal metros.
- Asegúrese de que el conector eléctrico está conectado de forma segura.
- Después de la instalación, asegúrese de que cada metro funciona normalmente.
- Use guantes para evitar daños y dejar huellas en las superficies de la superficie de vidrio y metro.
- No aplique una fuerza excesiva en el circuito impreso.
- No deje caer o no golpee.
- Cuando el medidor de combinación del modelo con inmovilizador ha sido reemplazado, asegúrese de realizar el registro de inmovilizador.

## C: Herramienta de preparación de

### 1. HERRAMIENTA ESPECIAL

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

### 2. HERRAMIENTA GENERAL

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia y el voltaje. |

## 2. Medidor de combinación Sistema A: Esquema

## de conexiones

Consulte “Sistema combinado de medición” en la sección WI. <Ref. a WI-136, esquema eléctrico, sistema combinado de medición.>

# B: INSPECCIÓN

### 1. AUTODIAGNOSTICO

El autodiagnóstico (comprobación de cada metro, luz de advertencia, luz de indicador, iluminación, LCD) de medidor de combinación se puede realizar en el siguiente procedimiento.

**PRECAUCIÓN:**

**Realizar los pasos descritos en 2) a 4) dentro de los 10 segundos.**

1) Dentro de los 3 segundos después de encender el interruptor de encendido en ON, ajuste el interruptor de iluminación a la posición de los faros luz de la cola o.

2) Pulse el mando de metro odo / viaje de tres veces.

3) Girar el interruptor de alumbrado en OFF, y presione el botón de metro odo / viaje de tres veces.

4) Ajuste el interruptor de iluminación a la posición de los faros luz de la cola o de nuevo, y pulse el mando metros odo / viaje tres veces. NOTA:

- Al pulsar el botón de metro odo / viaje de cuatro veces, la pantalla cambia al modo de visualización de DTC. <Ref. a IDI-11, MODO pantalla de DTC, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.>
- luz de advertencia, indicador, y la pantalla LCD comprobaciones se realizan cuando se realiza el autodiagnóstico. Después de esto, cada vez que se pulsa el botón de metros odo / viaje, el zumbador suena durante 0,5 segundos, y controles de operación para la operación de metros, las lecturas del medidor, y el LCD se llevan a cabo en este orden. Girar el interruptor de encendido en OFF para cancelar la función de autodiagnóstico.
- La función de autodiagnóstico no se cancela si el motor se pone en marcha durante el diagnóstico. Sin embargo, la función de autodiagnóstico se cancela automáticamente para la seguridad cuando se empieza a conducir el vehículo.

5) Ir a “Compruebe el funcionamiento del indicador de metro”.

Compruebe el funcionamiento del metro, luz de advertencia, luz indicadora, y la pantalla LCD.

| indicadora del medidor | pantalla LCD, iluminación | Luz de aviso, luz indicadora |
|---|---|---|
| indicación MIN<br><br>indicación MAX | ILL1 (Min. Brillo) (se muestra durante un segundo para cada nivel)<br><br>ILL6 (Max. Brillo) | Luces encendidas<br>Color Engine luz de advertencia de temperatura del refrigerante es de color rojo. (Modelo no turbo) |
| indicación MAX<br><br>indicación MIN | ILL6 (Max. Brillo) (se muestra durante un segundo para cada nivel)<br><br>ILL1 (Min. Brillo) | |

6) Pulse el mando de metro odo / viaje una vez.

7) Ir a “Check indicación del medidor”.

Compruebe el funcionamiento del metro, luz de advertencia, luz indicadora, y la pantalla LCD. NOTA:

- La aguja indicadora metros cambiará cada 1,5 segundos.
- ILL indicación se ilumina en el mismo brillo que al entrar en “Medidor indicador de aguja indicación de verificación”.

| Velocímetro (Km / h) | Tacómetro (Rpm) | Indicador de combustible | indicador de temperatura del refrigerante del motor | Combustible luz de aviso de nivel | Luz de aviso, luz indicadora |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | Punto más bajo | Punto más bajo | Luces encendidas | Luz OFF color claro indicador de temperatura del refrigerante del motor es de color azul. (Modelo no turbo) |
| 0 | 0 | mi | do | Luces encendidas | |
| 40 | 1000 | 1/2 | 1/2 | Luz apagada | |
| 100 | 4000 | F | MARIDO | Luz apagada | |
| 40 | 1000 | 1/2 | 1/2 | Luz apagada | |
| 0 | 0 | mi | do | Luces encendidas | |

8) Pulse el mando de metro odo / viaje una vez.

9) Ir a “Check pantalla LCD”. Compruebe la

pantalla LCD. NOTA:

- Todas las luces indicadoras y de advertencia se apagan.
- La indicación del medidor se mantiene en el mismo nivel que “Medidor indicador de aguja indicación de verificación”.
- indicación ILL ilumina en ILL6 nivel (máx. brillo).

| para Iluminador | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ODO, TRIP A / B | Todas las luces encendidas | Todas las luces apagadas | ODO | Todas las luces apagadas | VIAJE A | Todas las luces apagadas | VIAJE B | Todas las luces apagadas | Todas las luces apagadas | Todas las luces apagadas | VIAJE A | Todas las luces apagadas | VIAJE B | Volver a 1 y repetir. |
| Odo / medidor de recorrido | 88.888,8 | 22.222,2 | 111111 | 333333 | 555555 | 44.444,4 | 66.666,6 | 88.888,8 | 777777 | 999999 | 888888 | 00.000,0 | 88.888,8 | |
| AT indicador de cambio | Todas las luces encendidas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | PAG | R | norte | re | mi | |
| ▲ ▼ | ▲ ▼ | Todas las luces apagadas | ▲ | Todas las luces apagadas | ▼ | Todas las luces apagadas | ▲ | Todas las luces apagadas | ▼ | Todas las luces apagadas | ▲ | Todas las luces apagadas | ▼ | |

**2. SÍNTOMA TABLA DE**

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando se mide el voltaje y la resistencia de cada módulo de control o sensor, utilizar un pasador cónico con un diámetro de menos de 0,64 mm (0,025 in) a fin de evitar un mal contacto. No inserte el pasador de más de 2 mm (0,08 in).**

| Síntoma | Orden de reparación | Índice |
|---|---|---|
| el montaje del medidor de combinación no funciona. | 1. Fuente de alimentación<br>2. circuito de masa<br>3. Combinación metros | <Ref. a IDI-6, FECHA DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> |
| El velocímetro no funciona. | 1. ABS C / M o VDC C / M<br>2. arnés<br>3. Combinación metros | <Ref. a IDI-7, COMPROBAR MÓDULO DE CONTROL ABS O MÓDULO DE CONTROL VDC., INSPECCIÓN, Sistema medidor de combinación.> |
| El tacómetro no funciona. | 1. ECM<br>2. arnés<br>3. Combinación metros | <Ref. a IDI-7, FECHA DE MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR (ECM), INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> |
| indicador de combustible no funciona. | 1. El circuito de comunicación<br>sensor de nivel 2. Combustible<br>3. arnés<br>4. Combinación metros | <Ref. a IDI-8, comprobación del sensor NIVEL DE COMBUSTIBLE., INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> |
| indicador de temperatura del refrigerante del motor no funciona. (Modelo Turbo) | 1. El circuito de comunicación<br>sensor de temperatura del refrigerante del motor 2.<br>3. arnés<br>4. Combinación metros | <Ref. a IDI-9, motor del cheque SENSOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> |

**3. VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE MEDIDOR DE COMBINACIÓN.**<br>1) Retirar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.><br>2) Desconectar el conector metros combinación.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector combinado de medición y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I10) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 2. | | Verificar el mazo de abiertos o cortocircuitos entre el interruptor de encendido y el medidor de combinación. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE MEDIDOR DE COMBINACIÓN.**<br>Mida la tensión entre el conector combinado de medición y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I10) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 3. | | Verificar el mazo está abierta o cortocircuitada entre el fusible y el medidor de combinación. |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MEDIDOR DE COMBINACIÓN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector combinado de medición y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (i10) No. 21 - Masa: (i10) No. 22 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vuelva a colocar el medidor conjunto de la caja. | | Reparar el cableado. |

### 4. COMPROBACIÓN MÓDULO DE CONTROL ABS módulo de control o VDC

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA VELOCIDAD DEL VEHÍCULO DE SEÑAL.**<br>1) Levante el vehículo y apoyar con bastidores rígidos.<br>2) Conducir el vehículo a más de 10 km / h (6 mph).<br>**ADVERTENCIA:**<br>**Tenga cuidado de no quedar atrapados en las ruedas de rodadura.**<br>3) Medir la tensión entre el conector combinado de medición y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I10) No. 31 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V 5 V o más? | Sustituir el conjunto de la caja metros. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ABSCM O VDCCM Y medidor de combinación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector ABSCM o VDCCM conector y metro combinación.<br>3) Medir la resistencia entre ABSCM o VDCCM y metro combinación.<br>**Conector y modelo de terminal sin VDC**<br>**(B301) No. 23 - (i10) No. 31: Modelo con VDC**<br>**(B310) No. 33 - (i10) No. 31:** | Es la resistencia de menos de 10? modelo sin VDC: Compruebe el módulo de control del ABS. <Ref. a ABS (diag) -2, Basic Procedimiento de diagnóstico> Modelo con VDC:. Compruebe el módulo de control VDC. <Ref. al VCC (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | Reparar el cableado. |

### 5. VERIFICACIÓN MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR (ECM)

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA SEÑAL ECM.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 22 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es el voltaje 0 14 V o ¿Más? | **Vaya al paso 2.** | Inspeccionar el ECM. <Ref. con la norma EN (H4SO) (diag) -<br>2, Basic Procedimiento de diagnóstico.> <Ref. a ES (H4DOTC) (diag<br>) - 2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el medidor de combinación y ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del conector del ECM y metro combinación.<br>3) Medir la resistencia entre el conector del ECM y el conector metros combinación.<br>**Conector y terminal (B136) No. 22 - (i10) No. 32:** | Es la resistencia de menos de 10? Vuelva a colocar el medidor conjunto de la caja. | | Reparar el cableado. |

**6. COMPROBACIÓN SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del contador combinación.**<br>1) de drenaje de combustible.<br>2) Compruebe el estado indicación del indicador de combustible en el medidor de combinación. | Hace que la aguja del indicador de combustible indican vacía y es la luz de advertencia de combustible bajo el parpadeo? | **Vaya al paso 4.** | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. <Ref. a IDI-4, autodiagnóstico, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | ¿Está funcionando normalmente? | **Vaya al paso 3.** | Sustituir el conjunto de la caja metros. |
| 3 | **Comprobar el estado de la comunicación.**<br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione el {Pantalla de código de diagnóstico (s)}. | Se visualiza el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. a LAN (diag) -35, LIST Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector de la unidad de cuerpo integrado.<br>2) Medir la resistencia entre la unidad de cuerpo integrado y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B281) No. 7 - Masa:** | **Es el Resistance 2 - 96? Vaya al paso 5.** | Si el paso 1 es “Sí”, vaya **al paso 9.** | Reparar el cableado. |
| 5 | **Comprobar la comunicación entre el cuerpo integración del cuadro y metros.**<br>1) Retirar el sensor de nivel de sub combustible. <Ref. a FU (H4SO) -67, remoción, Sub combustible sensor de nivel.> <Ref. a FU (H4DOTC) -76, remoción, Sub combustible sensor de nivel.><br>2) Breve la sub combustible terminal de conector del sensor de nivel a la tierra del chasis con aprox. 100 resistencia.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>**Conector y terminal (R59) No. 1 - Tierra del chasis:** | ¿La aguja del medidor indican vacío? | **Vaya al paso 7.** | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Retener la condición en el paso 5.<br>2) En {Integ. modo de la unidad}, seleccione {} la resistencia del nivel de combustible usando el monitor selecto de Subaru. | Es aprox. 100 que se muestra en los datos? | **Vaya al paso 11.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> |
| 7 | **Comprobar la comunicación entre el cuerpo integración del cuadro y metros.**<br>1) Retirar el sensor de nivel de sub combustible. <Ref. a FU (H4SO) -67, remoción, Sub combustible sensor de nivel.> <Ref. a FU (H4DOTC) -76, remoción, Sub combustible sensor de nivel.><br>2) Breve la sub combustible terminal de conector del sensor de nivel a la tierra del chasis con aprox. 2 a 6 de resistencia.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>**Conector y terminal (R59) No. 1 - Tierra del chasis:** | ¿La aguja del medidor indican un beneficio global? | **Vaya al paso 9.** | **Vaya al paso 8.** |
| 8 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Retener la condición en el paso 7.<br>2) En {Integ. modo de la unidad}, seleccione {} la resistencia del nivel de combustible usando el monitor selecto de Subaru. | Es la resistencia de aproximadamente 2 a 6? | **Vaya al paso 11.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 9 | **Comprobación del combustible SENSOR DE NIVEL SUB.**<br>1) Retirar el sensor de nivel de sub combustible. <Ref. a FU (H4SO) -67, remoción, Sub combustible sensor de nivel.> <Ref. a FU (H4DOTC) -76, remoción, Sub combustible sensor de nivel.><br><br>2) Medir la resistencia entre los terminales del conector sensor de nivel de sub combustible cuando el flotador está en la posición lleno y vacío.<br>**Conector y terminal (R59) No.**<br>**1 - No. 2:** | Es la resistencia de 1,0 a 3,0 (completo) y 61 a 63 (vacío)? | **Vaya al paso 10.** | Sustituir el sensor de nivel de sub combustible. |
| 10 | **Comprobación del combustible sensor de nivel.**<br>1) Retirar el sensor de nivel de combustible. <Ref. a FU (H4SO) -66, remoción, sensor de nivel de combustible.> <Ref. a FU (H4DOTC) -75, remoción, sensor de nivel de combustible.><br><br>2) Medir la resistencia entre los conectores del sensor de nivel de combustible cuando el flotador está en la posición lleno y vacío.<br>**Conector y terminal (R58) No.**<br>**1 - No. 4:** | Es la resistencia de 1,0 a 3,0 (completo) y 31 a 33 (vacío)? | Comprobar el estado de conexión del arnés y el conector que puede tener un mal contacto temporal. | Cambiar el sensor de nivel de combustible. |
| 11 | **COMPROBAR LA COMBINACIÓN Operación del medidor.**<br><br>1) Retirar el medidor de combinación.<br>2) Coloque el medidor de combinación a otro vehículo en el que el indicador de combustible funciona normalmente para comprobar su funcionamiento. | Es normal que el indicador de combustible? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Sustituir el conjunto de la caja metros. |

**7. CONTROL DE REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el estado de la comunicación.**<br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br><br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione el {Pantalla de código de diagnóstico (s)}. | Se visualiza el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. a LAN (diag) -35, LIST Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br><br>Compruebe el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -2, Procedimiento básico de diagnóstico.> <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | Está bien el sensor de temperatura del refrigerante del motor? | Sustituir el conjunto de la caja metros. | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. |

**8. Comprobar advertencia de llave interruptor de alarma**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificación de claves ALARMA ADVERTENCIA INTERRUPTOR.**<br>1) Introducir la llave a la cerradura de la llave de encendido.<br>2) Abra la puerta del lado del conductor. | ¿El zumbador suena desde el medidor? | Normal | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Comprobar el estado de la comunicación.**<br>1) Preparar el monitor selecto de Subaru.<br>2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>3) En {Datos actuales Pantalla y Guardar}, seleccione {SW advertencia de llave de bloqueo}.<br>4) Retirar e insertar la llave. | ¿Cambia la pantalla entre ON OFF? | **Vaya al paso 3.** | Compruebe el circuito del interruptor de encendido. <Ref. a SL-44, INSPECCIÓN, Llave de bloqueo.> |
| 3 | **Comprobar el estado de la comunicación.**<br>1) En {Datos actuales Pantalla y Guardar}, seleccione {SW entrada de la puerta del conductor}.<br>2) Abrir y cerrar la puerta. | ¿Cambia la pantalla entre ON OFF? | **Vaya al paso 4.** | Compruebe el circuito de interruptor de la puerta. <Ref. a SL-10, FECHA DE CIERRE DE LA PUERTA SWITCH, INSPECCIÓN, Sistema de Control de bloqueo de la puerta.> |
| 4 | **Comprobar el estado de la comunicación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>3) Seleccione el {Pantalla de código de diagnóstico (s)}. | Se visualiza el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. a LAN (diag) -35, LIST Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobación del contador combinación.**<br>Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. <Ref. a IDI-4, autodiagnóstico, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Sonaba el timbre? | **Vaya al paso 6.** | Sustituir el conjunto de la caja metros. |
| 6 | **Comprobación del contador combinación.**<br>1) Retirar el medidor de combinación.<br>2) Coloque el zumbador a otro vehículo en el que el timbre funciona normalmente para comprobar su funcionamiento. | Sonaba el timbre? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Sustituir el conjunto de la caja metros. |

### 9. DTC DISPLAY MODE

El DTC metros combinación se puede mostrar de acuerdo con el siguiente procedimiento.

**PRECAUCIÓN:**

**Realizar los pasos descritos en 2) a 4) dentro de los 10 segundos.**

1) Dentro de los 3 segundos después de encender el interruptor de encendido en ON, ajuste el interruptor de iluminación a la posición de los faros luz de la cola o.

2) Pulse el mando de metro odo / viaje de cuatro veces.

3) Girar el interruptor de alumbrado en OFF, y presione el botón de metro odo / viaje de cuatro veces.

4) Ajuste el interruptor de iluminación a la posición de los faros luz de la cola o de nuevo, y pulse el mando metros odo / viaje cuatro veces.

5) Ir a “modo de visualización de DTC”.

Cuando el modo de visualización DTC opera, la pantalla se cambia cada 3 segundos o {ECM}, {} TCM, se muestra cíclicamente {ABS / VDC} en este orden para cada pulsación del botón de viaje. DTC se muestra en la siguiente tabla de acuerdo al tipo de módulo de control, recibiendo DTC, DTC detecta o No DTC.

| Módulo de control | Condición | Monitor |
|---|---|---|
| ECM | Recepción de DTC | Trip “A” + “P (parpadeo)” |
| | DTC detectado | Trip “A” + “P xxxx” |
| | sin DTC | Trip “A” + “P ----” |
| TCM | Recepción de DTC | Trip “B” + “P (parpadeo)” |
| | DTC detectado | Trip “B” + “P xxxx” |
| | sin DTC | Trip “B” + “P ----” |
| ABS / VDCCM | Recepción de DTC | Trip “A” + “C (Parpadeo)” |
| | DTC detectado | Trip “A” + “xxxx C” |
| | sin DTC | Trip “A” + “C ----” |
| Cuando CAN se produjo un error de comunicación | - | “-----” |

NOTA:

- Al arrancar el motor durante el diagnóstico, la función de autodiagnóstico no se cancela, sin embargo, una vez que el interruptor de encendido está apagado o se conduce el vehículo, el modo de visualización de DTC se cancela automáticamente para la seguridad.
- Cuando el DTC de los cambios de módulos de control individuales en el estado de problemas actuales a problemas pasado, y el problema es fijo, el DTC ya no aparecerá en el medidor de combinación si el motor se pone en marcha tres veces o más. En este caso, lea el DTC usando el monitor selecto de Subaru.
- Debido a que el modelo MT no está equipado con un TCM, sólo se visualiza “Recepción de DTC”.

## C: NOTA

Para el procedimiento de cada componente en el sistema medidor de combinación, consulte la sección respectiva.

- medidor combinado <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.>
- Velocímetro <Ref. a IDI-17, del velocímetro.>
- Tacómetro <Ref. a IDI-18, tacómetro.>
- indicador de combustible <Ref. a IDI-19, indicador de combustible.>
- calibre del refrigerante del motor temperatura (modelo turbo) <Ref. a IDI-20, motor Termómetro de refrigerante.>

### 3. Un sistema de reloj:

### Esquema de conexiones

Consulte “Reloj del sistema” en la sección WI. <Ref. a WI-147, esquema eléctrico, sistema de reloj.>

## B: INSPECCIÓN

### TABLA 1. SÍNTOMA

| Síntoma | Orden de reparación | Índice |
|---|---|---|
| No se muestra ninguna pantalla. | 1. Fuente de alimentación<br>2. circuito de masa<br>3. El circuito de comunicación arnés<br>4. Cuerpo Reloj | <Ref. a IDI-12, Hora ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA Y COMUNICACIÓN DE CIRCUITO, INSPECCIÓN, reloj del sistema.> |
| no aparecen economía muestra la temperatura del aire / combustible ambiente. | 1. Fuente de alimentación<br>2. circuito de masa<br>3. El circuito de comunicación arnés<br>4. Cuerpo Reloj | <Ref. a IDI-13, FECHA DE RELOJ DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE CIRCUITO., INSPECCIÓN, reloj del sistema.> |
| no sólo se muestra la pantalla de temperatura del aire ambiente. | 1. Fuente de alimentación<br>2. arnés<br>sensor 3. Ambient<br>4. El circuito de comunicación<br>5. Cuerpo de Reloj | <Ref. a IDI-14, Control del circuito de temperatura del medidor AMBIENTE SISTEMA DE COMUNICACIÓN., INSPECCIÓN, reloj del sistema.> |
| Sólo no se visualiza la pantalla de economía de combustible. | 1. Ajuste<br>2. El circuito de comunicación<br>3. El cuerpo del reloj | <Ref. a IDI-15, comprobación de comunicación CIRCUITO DE SISTEMA DE COMBUSTIBLE, INSPECCIÓN, reloj del sistema.> |

### 2. CONTROL DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA Y CIRCUITO DE COMUNICACIÓN

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**<br>1) Desconectar el conector del reloj.<br>2) Mida la tensión entre el conector del reloj y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (I59) No. 10 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 2. | | Verificar el mazo de un abierto o un cortocircuito entre el fusible y el reloj. |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO.**<br>Mida la resistencia entre el conector del reloj y la masa del chasis.<br>**Conector y terminal (I59) No. 6 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso 3. | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 3 | **Verificar el mazo entre el reloj y medidor de combinación.**<br>1) Desconectar el conector metros combinación.<br>2) Medir la resistencia entre el conector y el conector reloj metros combinación.<br>**Y conector terminal (I59) Nº 5 - (i10) Nº 29:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso 4. | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 4 | **Ajuste el reloj.**<br>1) Retirar el reloj.<br>2) Coloque el reloj con otro vehículo en el que el reloj funciona normalmente para comprobar su funcionamiento. | Es normal que el reloj? | Sustituir el conjunto de la caja metros. | Vuelva a colocar el cuerpo del reloj. |

### 3. VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE RELOJ CIRCUITO DE COMUNICACIÓN

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**<br>1) Desconectar el conector del reloj.<br>2) Mida la tensión entre el conector del reloj y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (I59) No. 8 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO.**<br>Mida la resistencia entre el conector del reloj y la masa del chasis.<br>**Conector y terminal (I59) No. 6 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 3 | **Verificar el mazo entre el reloj y medidor de combinación.**<br>1) Desconectar el conector metros combinación.<br>2) Medir la resistencia entre el conector y el conector reloj metros combinación.<br>**Y conector terminal (I59) Nº 5 - (i10) Nº 29:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 4 | **Ajuste el reloj.**<br>1) Retirar el reloj.<br>2) Coloque el reloj con otro vehículo en el que el reloj funciona normalmente para comprobar su funcionamiento. | Es normal que el reloj? | Sustituir el conjunto de la caja metros. | Vuelva a colocar el cuerpo del reloj. |

## 4. SISTEMA DE CONTROL DE TEMPERATURA AMBIENTE MEDIDOR DE CIRCUITO DE COMUNICACIÓN

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR AMBIENTE SENSOR DE ALIMENTACIÓN.**<br>1) Desconectar el conector del sensor ambiente.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor ambiente y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (F78) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 4 V o más? | Vaya al paso **2.** | Verificar el mazo de un abierto o un cortocircuito entre el fusible y el reloj. |
| 2 | **Verificar el mazo entre el sensor ambiente y el medidor combinado.**<br>1) Desconectar el conector metros combinación.<br>2) Medir la resistencia entre el conector del sensor ambiente y conector metros combinación.<br>**Conector y terminal (F78) No. 1 (+) - (i10) No. 23: (F78) No. 2 (+) - (i10) No. 24:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 3 | **COMPROBAR SENSOR AMBIENTE.**<br>1) Retirar el sensor ambiente. <Ref. a AC-41, remoción, Ambient Sensor (Auto A / C modelo).><br>2) Compruebe el sensor ambiente. <Ref. a AC (diag) -28, sensor de ambiente, Procedimiento de diagnóstico de sensores.> | ¿Está funcionando adecuadamente el sensor de ambiente? | Vaya al paso **4.** | Sustituir el sensor ambiente. |
| 4 | **COMPROBAR LA TEMPERATURA AMBIENTE PANTALLA.**<br>1) Conectar el conector del medidor de combinación.<br>2) Instalar el 3 resistencia al conector del sensor ambiente.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>**Conector y terminal (F78) No. 1 - (F78) No. 2:** | ¿Es la temperatura ambiente de visualización 25 ° C (77 ° F)? | Reparar el mal contacto entre el sensor de ambiente y conector de la instalación. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR AMBIENTE DE DATOS DE TEMPERATURA DE SALIDA.**<br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione {Temperatura ambiente}. | ¿Es la temperatura ambiente de visualización 25 ° C (77 ° F)? | Vaya al paso **6.** | Sustituir el conjunto de la caja metros. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> |
| 6 | **Ajuste el reloj.**<br>1) Retirar el reloj.<br>2) Coloque la pantalla de la temperatura ambiente a otro vehículo en el que el indicador de temperatura ambiente opera normalmente para comprobar su funcionamiento. | ¿Es la temperatura ambiente de visualización 25 ° C (77 ° F)? | Vuelva a colocar el cuerpo del reloj. | Sustituir el conjunto de la caja metros. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> |

**5. CONTROL DEL CIRCUITO DE COMUNICACIÓN SISTEMA DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE pantalla desactivada.**<br><br>Mantenga pulsado el botón “+” en el reloj durante 5 segundos o más. | No parpadee la parte de visualización economía de combustible? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **VERIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE pantalla desactivada.**<br><br>Girar el interruptor de encendido en ON. | Se muestra el ahorro de combustible? | Reloj es normal. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR código de diagnóstico (DTC).**<br><br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br><br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione el {Pantalla de código de diagnóstico (s)}. | Se detecta el DTC? | Vaya al paso **4.** | Sustituir el conjunto de la caja metros. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> |
| 4 | **Ajuste el reloj.**<br>1) Retirar el reloj.<br>2) Coloque la pantalla economía de combustible a otro vehículo en el que la pantalla de la economía de combustible funciona normalmente para comprobar su funcionamiento. | Es la economía de combustible muestra de forma correcta? | Vuelva a colocar el cuerpo del reloj. | Sustituir el conjunto de la caja metros. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> |

## C: NOTA

Para el procedimiento de cada componente en el sistema de reloj, consulte la sección respectiva.

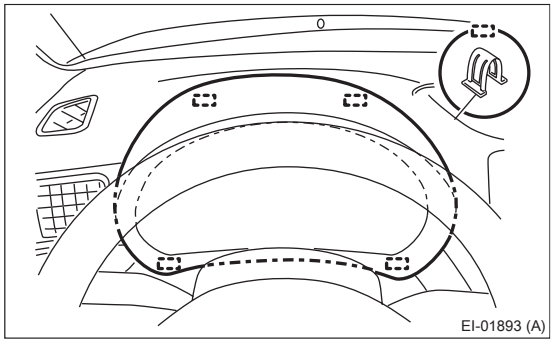
- RELOJ <Ref. a IDI-21, reloj.>

## 4. Medidor de combinación A:

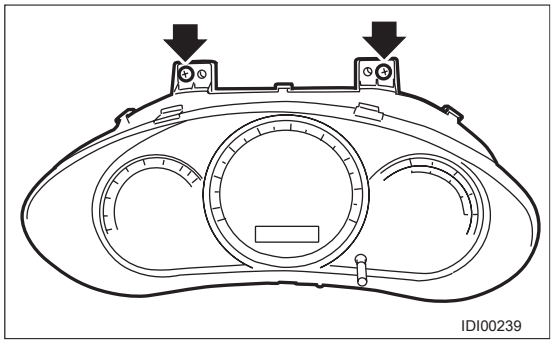
## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Ajuste la dirección de inclinación en la posición más baja. Por volante con sistema telescópico, tire de la dirección.

3) Retire el gancho de plástico (A), y separar el visor de medidores.




4) Retire los tornillos del dispositivo combinado de medición y tire del metro, mientras que inclina hacia sí mismo.




5) Desconectar el conector en el lado posterior del medidor de combinación para eliminar metros.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dañar el panel medidor o instrumento.**
- **Prestar especial atención para no dañar el vidrio metros.**

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de que el conector eléctrico está conectado de forma segura.**
- **Asegúrese de que cada metro funciona normalmente.**
- **Cuando el medidor de combinación del modelo con inmovilizador ha sido reemplazado, asegúrese de realizar el registro de inmovilizador.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

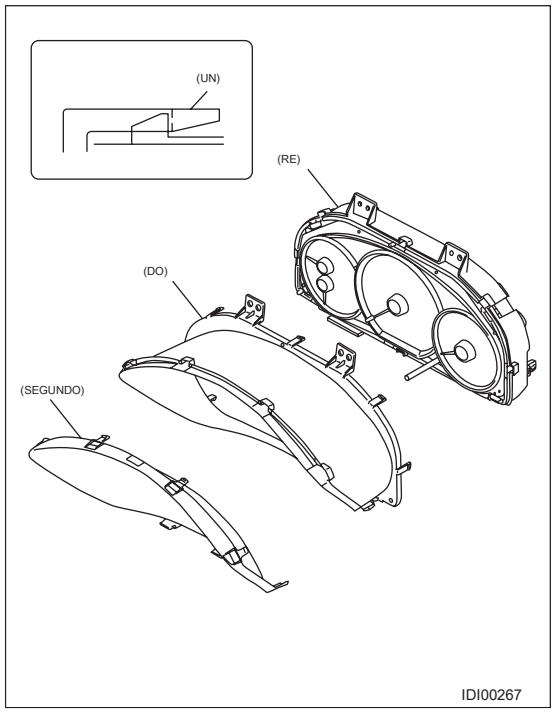
## C: DESMONTAJE

**1. DESMONTAJE DE MEDIDOR DE COMBINACIÓN**

**PRECAUCIÓN:**

- **Use guantes para evitar daños y dejar huellas en las superficies de la superficie de vidrio y metro.**
- **Tenga cuidado de no aplicar una fuerza excesiva a la perilla de viaje.**
- **Asegúrese de no tocar la aguja indicadora del medidor.**

Desenganche las lengüetas (A), y retirar el conjunto de vidrio metros (B) y visor de medidores (C) desde el conjunto de la caja metros (D).




**2. SUSTITUCIÓN BOMBILLA**

Los LED se utilizan para todas las luces de advertencia y luces indicadoras de metros combinados, sustituir el conjunto de la caja del medidor si está defectuoso.

## D: ASAMBLEA

Montar en el orden inverso al desmontaje.

## 5. Un velocímetro:

## ESPECIFICACIONES

Dado que el conjunto de caja de metro no se puede desmontar, no retire o inspeccionar el velocímetro solo. (No retire la cubierta en la superficie posterior.)

## 6. Tacómetro A:

## ESPECIFICACIONES

Dado que el conjunto de caja de metro no se puede desmontar, no retire o inspeccionar el tacómetro solo. (No retire la cubierta en la superficie posterior.)

**7. Medidor de combustible A:**

**ESPECIFICACIONES**

Dado que el conjunto de caja de metro no se puede desmontar, no retire o inspeccionar el indicador de combustible solo. (No retire la cubierta en la superficie posterior.)

## 8. Motor Gauge temperatura del refrigerante

### A: ESPECIFICACIONES

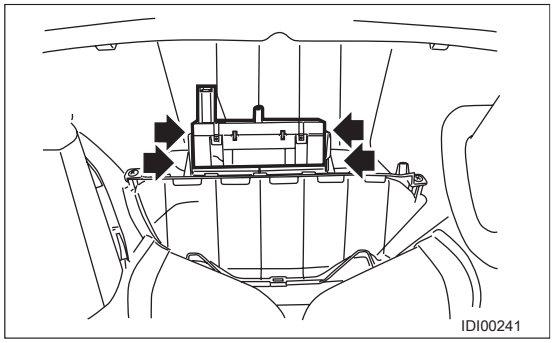
Dado que el conjunto de caja de metro no se puede desmontar, no retire o inspeccionar el indicador de temperatura del refrigerante del motor solo. (No retire la cubierta en la superficie posterior.)

## 9. Un reloj:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Retire el audio. <Ref. a ET-6, remoción de audio.>

3) Llegar a través del espacio de audio para liberar las cuatro lengüetas del soporte detrás del panel de instrumentos.




4) Desconectar el conector del arnés y quitar el reloj.

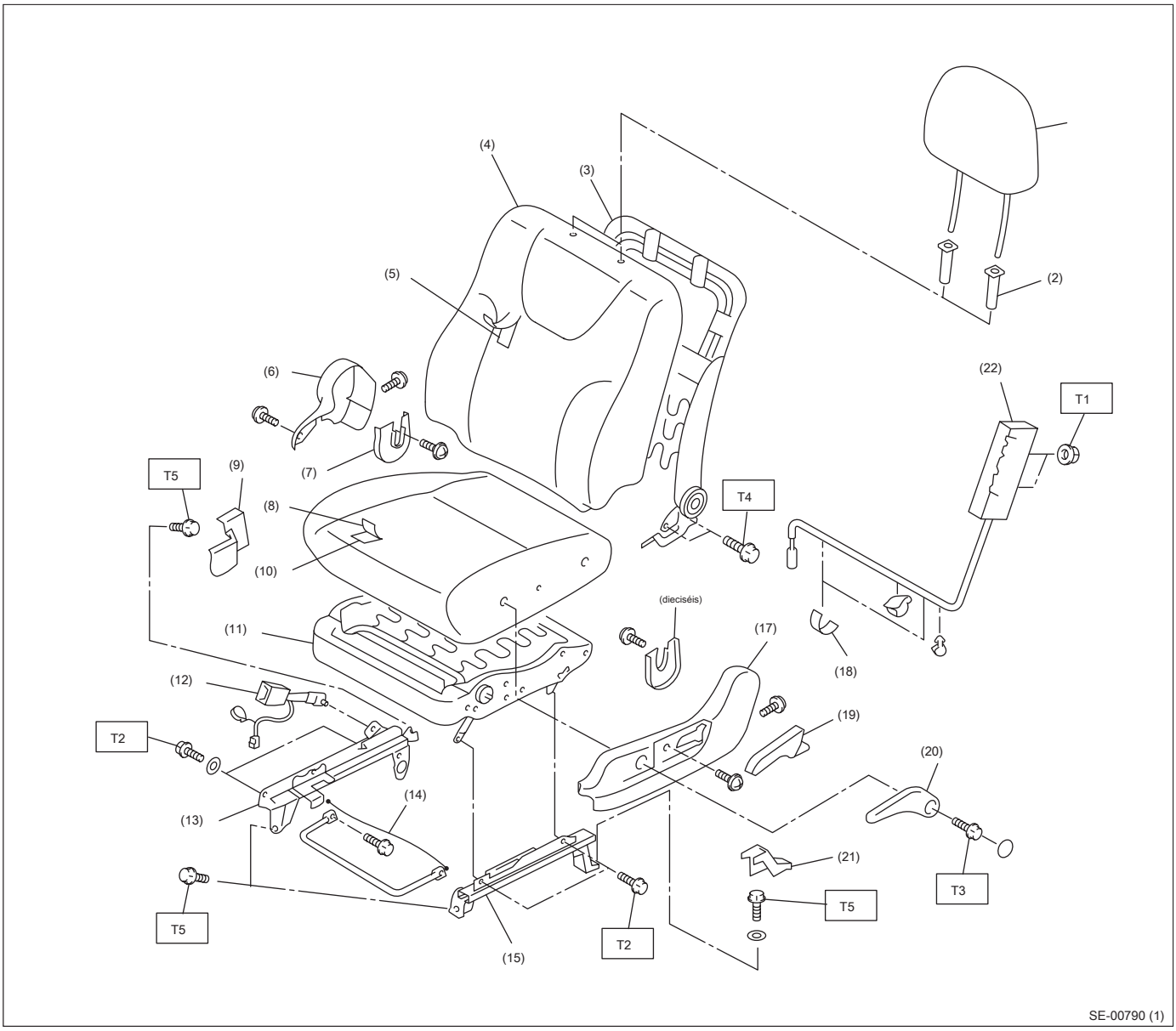
## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

# 1. Descripción General A:

## COMPONENTE

### 1. asiento delantero LH




(1) apoyo para la cabeza CONJUNTO

(2) de casquillo de bloqueo de apoyo para la cabeza

(3) CONJUNTO bastidor del respaldo

(4) Cubierta de respaldo

(5) de la almohadilla del respaldo

(6) cubierta lateral asiento dentro

(7) de bisagra del asiento cubierta interior RH

(8) la cubierta del amortiguador de asiento

(9) la cubierta del perno posterior dentro de

almohadilla de amortiguación (10) del asiento

(11) Asiento marco cojín CONJUNTO

(12) CONJUNTO cinturón de seguridad interior

(13) carril de deslizamiento interior

(14) Cable de conexión

(15) del carril de corredera exterior

(16) de bisagra de asiento cubierta LH interior

cubierta lateral (17) del asiento exterior

(18) Cinta

(19) palanca de reclinación

(20) palanca Lifter

la cubierta del perno (21) trasera exterior

módulo de airbag (22) Side

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 6 (0.61, 4.4)**

**T2: 9,8 (1,0, 7,2)**

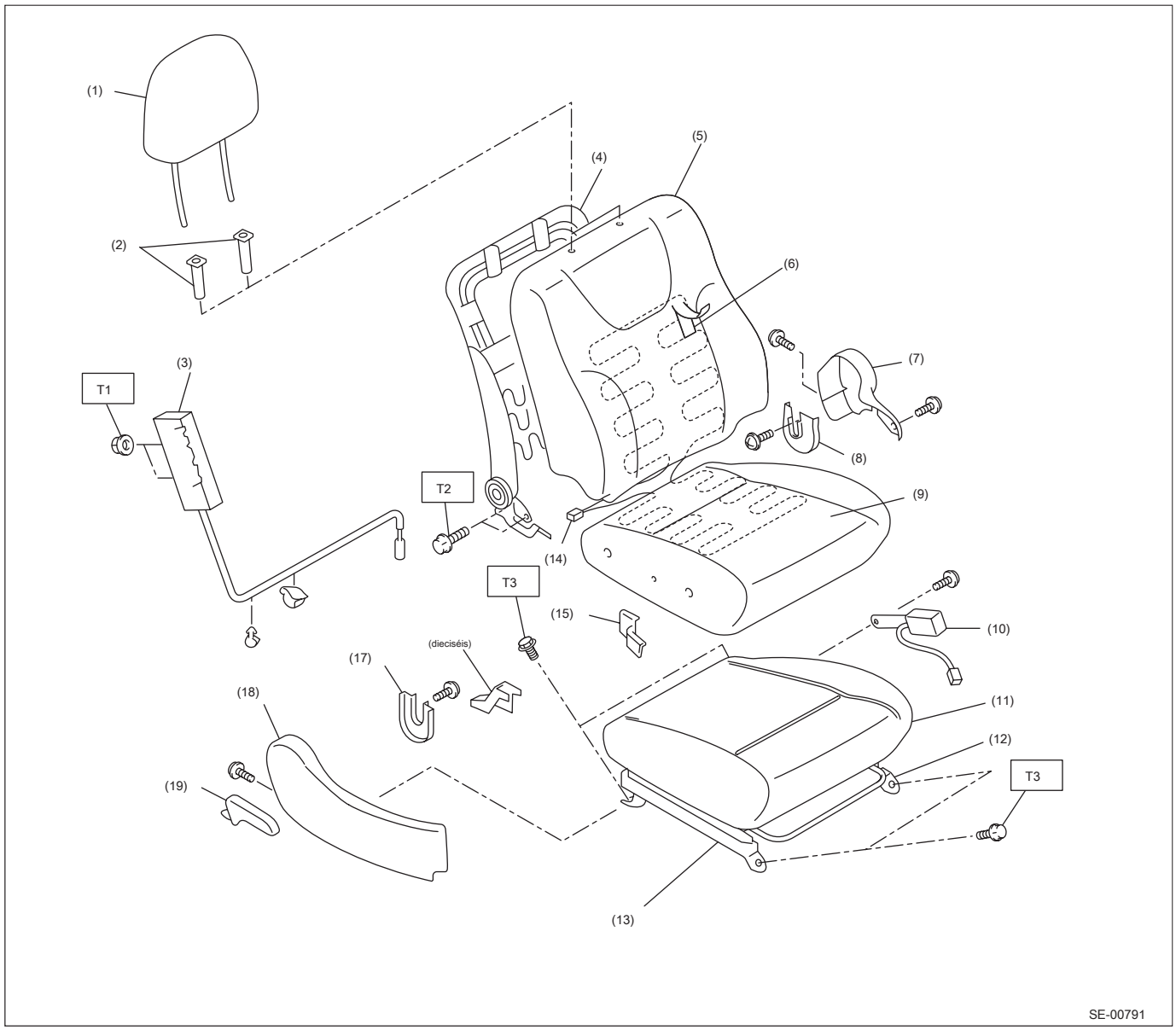
**T3: 17,6 (1,79, 13,0)**

**T4: 52 (5,3, 38,4)**

**T5: 53 (5,4, 39,1)**

## Descripción

**2. asiento delantero RH**




(1) apoyo para la cabeza CONJUNTO

(2) de casquillo de bloqueo de apoyo para la cabeza

(3) Módulo de airbag lateral CONJUNTO

marco (4) del respaldo

(5) revestimiento del respaldo

(6) de la almohadilla del respaldo

(7) cubierta lateral asiento dentro

(8) Cubierta de la bisagra LH interior

(9) la cubierta del amortiguador de asiento

(10) CONJUNTO cinturón de seguridad interior

almohadilla de amortiguación (11) de asiento y el marco CONJUNTO

(12) carril de deslizamiento interior

(13) del carril de corredera exterior

unidad de calefacción (14) del asiento

la cubierta del perno (15) trasera en el interior

la cubierta del perno (16) trasera exterior

(17) Cubierta de la bisagra interior RH

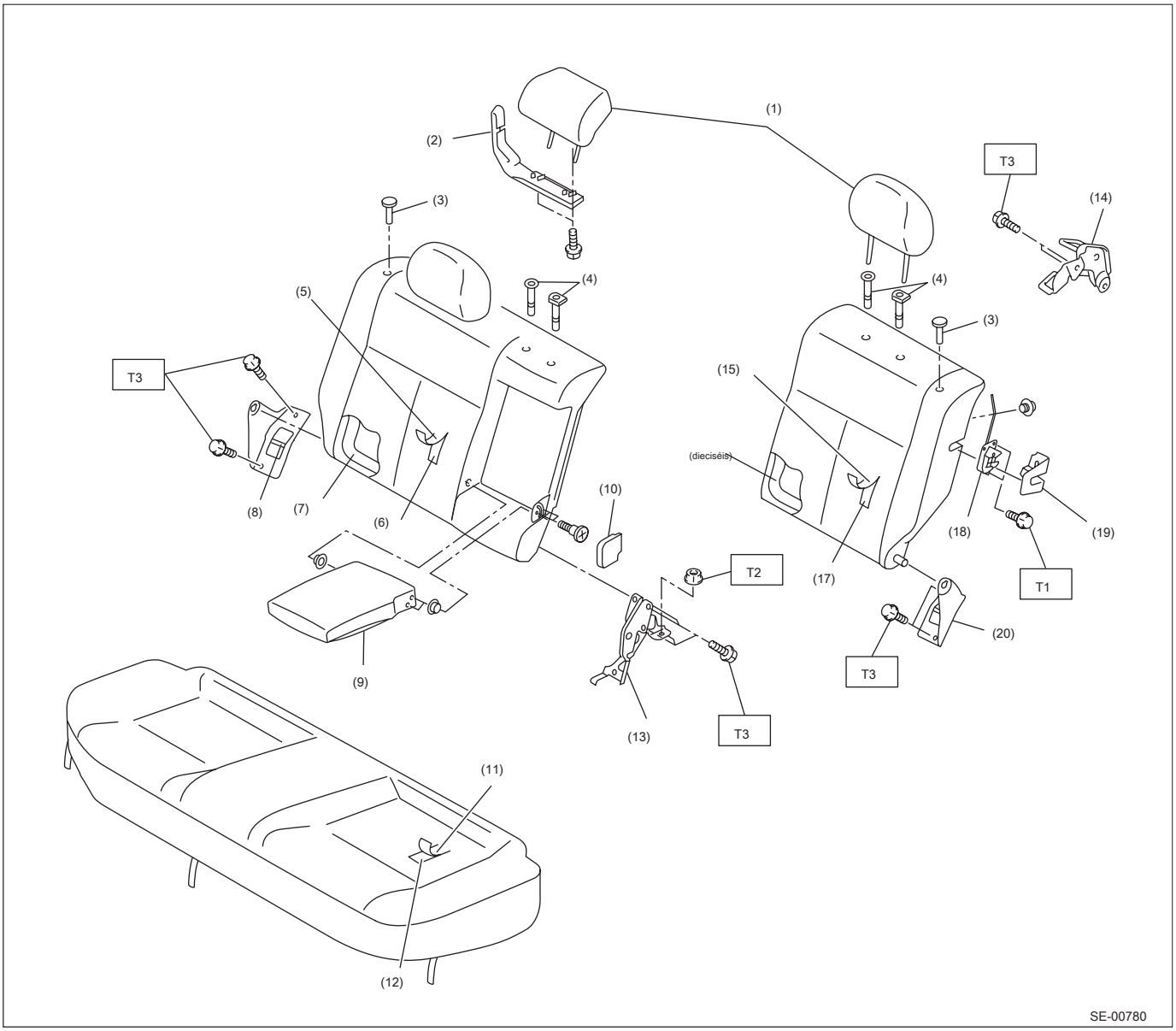
cubierta lateral (18) del asiento exterior

(19) palanca de reclinación

| **Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)** |
|---|
| **T1: 6 (0.61, 4.4)** |
| **T2: 52 (5,3, 38,4)** |
| **T3: 53 (5,4, 39,1)** |

## Descripción

**3. ASIENTO TRASERO**




(1) apoyo para la cabeza

(2) guía de cinturón de seguridad

(5 modelo de la puerta solamente)

(3) perilla Respaldo (5 modelo de la puerta solamente)

(4) de casquillo apoyo para la cabeza

(5) del respaldo cubre RH

(6) de la almohadilla del respaldo RH

(7) del bastidor del respaldo RH

(8) Bisagra CONJUNTO RH

(9) Apoyabrazos CONJUNTO

cubierta de la bisagra (10) Apoyabrazos

fundas de colchón (11) del asiento

almohadilla de amortiguación (12) del asiento

(13) de la bisagra CONJUNTO centro

(14) Striker

(15) del respaldo cubre LH

marco de LH (16) del respaldo

LH almohadilla (17) del respaldo

(18) de asiento posterior hacia

funda del respaldo de enganche (19) del asiento

(20) de la bisagra CONJUNTO LH

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 17,6 (1,79, 13,0)**

**T2: 24,5 (2,5, 18,1)**

**T3: 33 (3,36, 24,3)**

## Descripción

### B: PRECAUCIÓN

• Si la cubierta de cojín de asiento se elimina o se sustituye, asegúrese de realizar el ajuste del sistema de detección de pasajero después de instalar el asiento en el vehículo. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.>

Si no se realiza el ajuste del sistema, el sistema de detección de ocupantes no funcione correctamente.

• El sistema de detección de pasajero (sólo asiento del pasajero) unidad de control y el sensor de detección de pasajero se fijan al bastidor de cojín de asiento. Nunca retire la unidad de control de detección de pasajero o el sensor de presión del marco de cojín del asiento.

• No reemplace la almohadilla del asiento por sí mismo. Siempre reemplace la almohadilla del asiento y conjunto de bastidor como un conjunto. La almohadilla de cojín del asiento y el bastidor de cojín se ajustan como un conjunto en el momento de la fabricación. Si amortiguadores de apoyo y los marcos de cojín se combinan de los de otros vehículos u otros conjuntos, el sistema de detección de pasajero puede no funcionar correctamente.

• Si se retira la cubierta del cojín del asiento, asegúrese de reemplazar el cable cuelgue en el lado del cojín del asiento con un cable nuevo.

• Al retirar el asiento delantero de un vehículo airbag cargado lado, siga precauciones dadas en la sección airbag. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>

### C: Herramienta de preparación de

#### 1. GENERAL DE HERRAMIENTAS

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| alicate de nariz larga | Se utiliza para quitar el anillo de cerdo. |
| pinzas para anillos de cerdo | Se utiliza para la instalación del anillo de cerdo. |
| TORX ® T50 | Se utiliza para extraer e instalar el conjunto de cinturón de asiento interior. |
| probador de circuitos | Se utiliza para control de tensión y continuidad. |

## Descripción

## 2. Un asiento

## delantero: Extracción

**PRECAUCIÓN:**

**El sistema de airbag está provisto de una fuente de energía de reserva. Después de desconectar el cable de tierra de la batería, el airbag puede implementar si usted no espere durante 20 segundos antes de iniciar el servicio del sistema de airbag.**

**1. ASIENTO DE CONDUCCIÓN**

1) Desconectar el cable de masa de la batería y espere durante 20 segundos o más antes de empezar a trabajar.

2) Retire el reposacabezas.

3) Retire el perno de la instalación de carril de deslizamiento.

(1) Incline el respaldo hacia adelante, y mover el asiento a la posición de avance completo.

(2) Retire la tapa tornillo trasero en el extremo posterior del riel de deslizamiento, y quitar los dos pernos. (3) mover el asiento a la posición más posterior, y quite los dos tornillos en el lado frontal del raíl de deslizamiento.

4) Incline el respaldo hacia adelante, y mover el asiento hacia adelante.

5) Retirar la tapa del tornillo trasero, y quitar los dos tornillos en el lado posterior del riel de deslizamiento.

6) Mueva el asiento hacia la parte trasera, y quitar los dos tornillos en el lado frontal del raíl de deslizamiento.

7) Desconectar el conector debajo del asiento.

- Conector del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad
- conector de airbag lateral
- conector del calentador del asiento (modelo con calentador de asiento)

8) Desmontar el asiento de vehículo.

**2. ASIENTO PASAJERO**

**PRECAUCIÓN:**

**Consulte la sección "PRECAUCIÓN" de la "Descripción general" antes de comenzar el trabajo. <Ref. a SE-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

1) Desconectar el cable de masa de la batería y espere durante 20 segundos o más antes de empezar a trabajar.

2) Retire el reposacabezas.

3) Incline el respaldo hacia adelante, y mover el asiento hacia adelante.

4) Retirar la tapa tornillo trasero, y luego eliminar el lado trasero del carril de deslizamiento.

5) Mueva el asiento hacia atrás, retire la cubierta perno delantero, y luego quitar el perno en el lado frontal del raíl de deslizamiento.

6) desconectar todos los conectores de soporte del conector en la parte trasera del cojín del asiento.

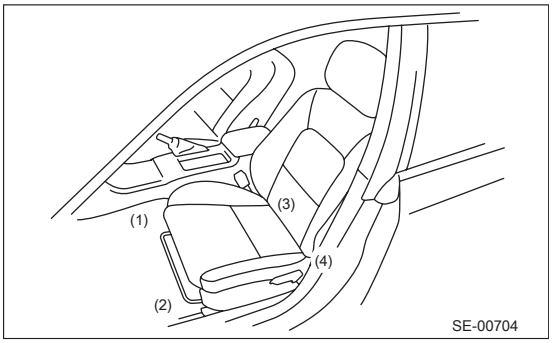
- conector de arnés de módulo de control de detección de ocupantes
- conector de airbag lateral
- conector del calentador del asiento (modelo con calentador de asiento)

7) Retirar el asiento de vehículo.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Apretar el raíl de deslizamiento de instalar perno gradualmente en varios pasos con el par especificado en la orden como se muestra en la figura.




**Par de apriete:**

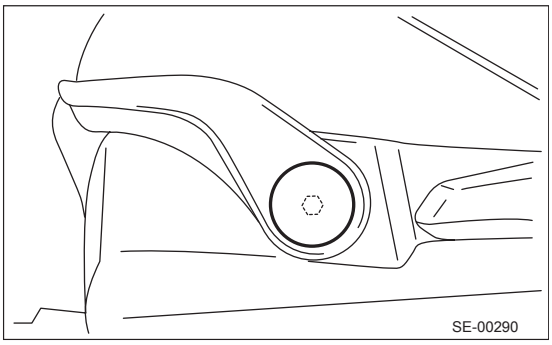
**Referirse a "Componente" de la "Descripción general". <Ref. a SE-2, delantero izquierdo de SEAT, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: DESMONTAJE

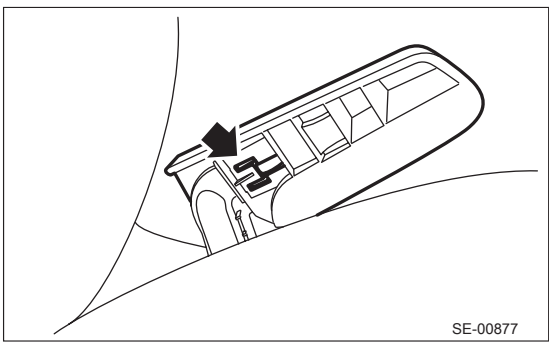
### 1. Asiento estándar

1) Retirar el asiento de vehículo. <Ref. a SE-6, remoción del asiento delantero.>

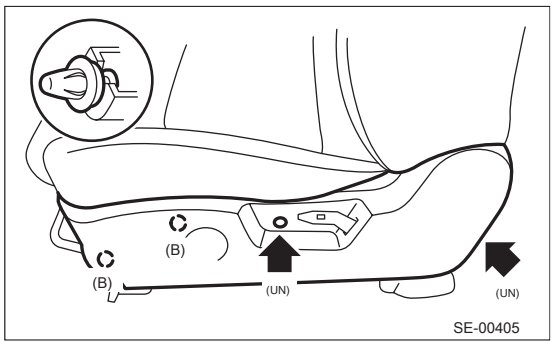
2) Retire la cubierta del asiento elevador con un destornillador de punta plana y aflojar el tornillo interior para quitar la palanca de asiento elevador.



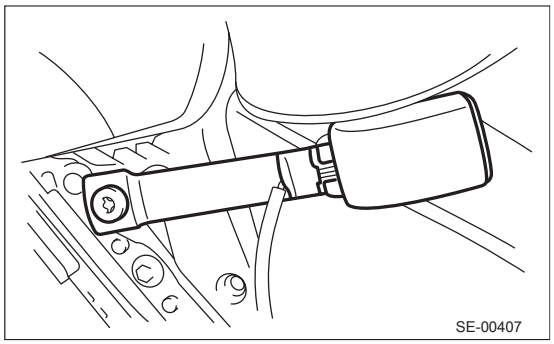

3) Desenganche la pestaña mientras tira de la palanca de reclinación, y retire la cubierta de la palanca reclinable.



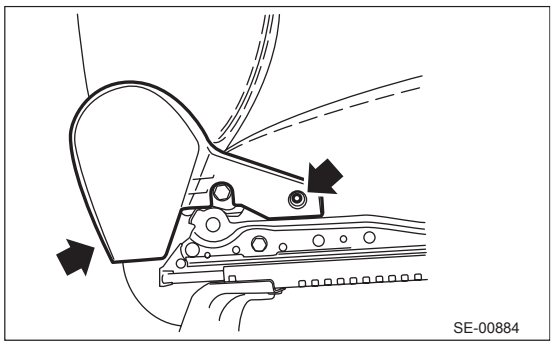
4) Retirar los tornillos (A) y clips (B), y luego separar la cubierta lateral asiento fuera.



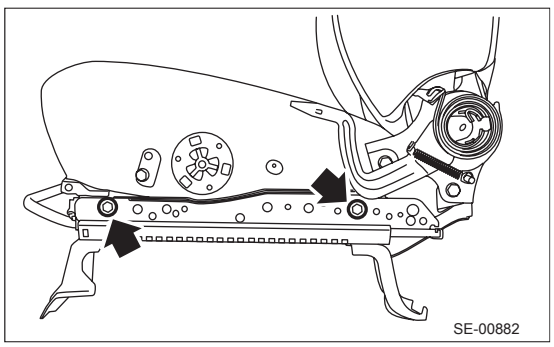

**5) Retirar la TORX ® perno y, a continuación, extraer el conjunto de cinturón de** seguridad interior.



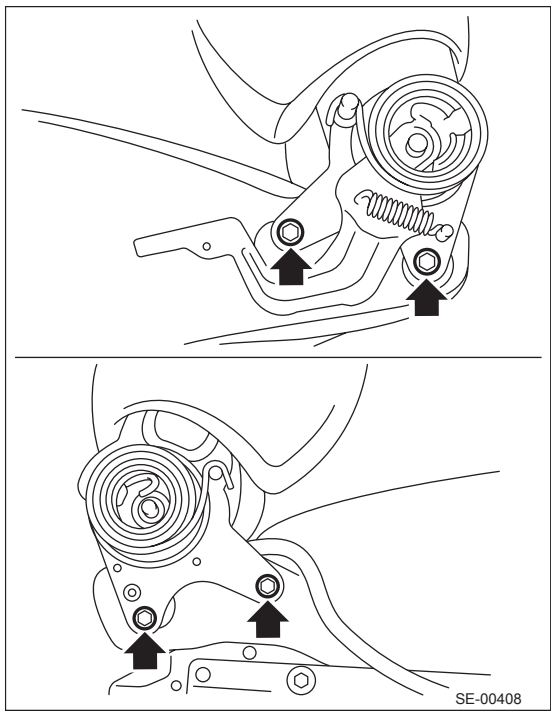

6) Aflojar los tornillos para extraer la cubierta del lado del asiento interior.



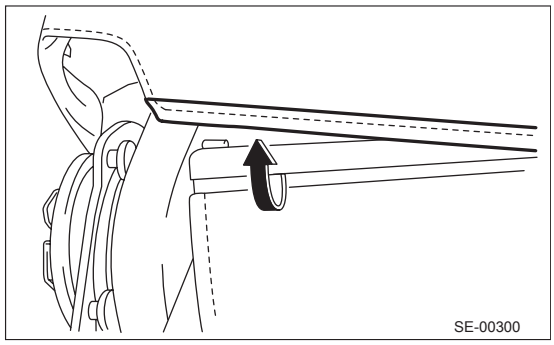

7) Retirar los pernos en el lado del conjunto de cojín del asiento, y luego eliminar el carril de deslizamiento.



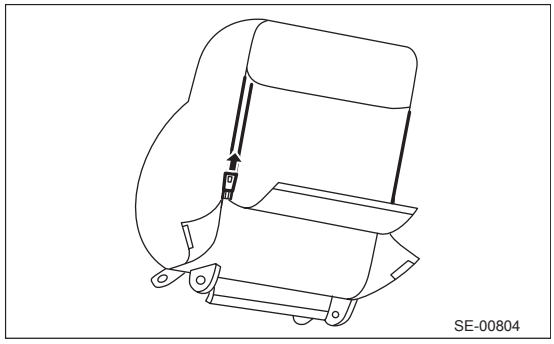

8) Retirar los pernos de bisagra reclinable de ambos lados.




9) Retirar el sujetador de plástico en el lado inferior-posterior del respaldo.



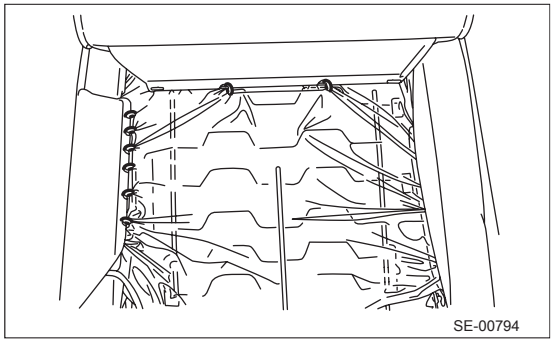

10) abrir el cierre en el lado posterior del respaldo.



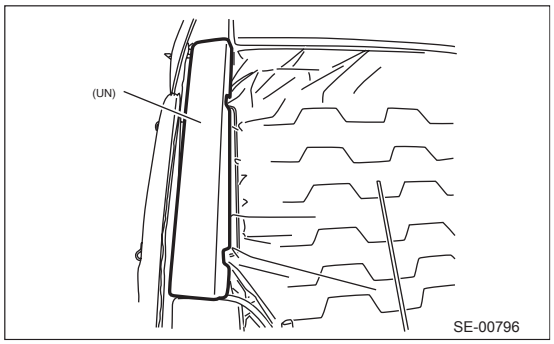
11) Retirar los anillos de cerdo de revestimiento del respaldo.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar los anillos de cerdo, tener cuidado de no rasgar la lámina de vinilo dentro del asiento. Si desgarrado, reemplace por una pieza nueva.**

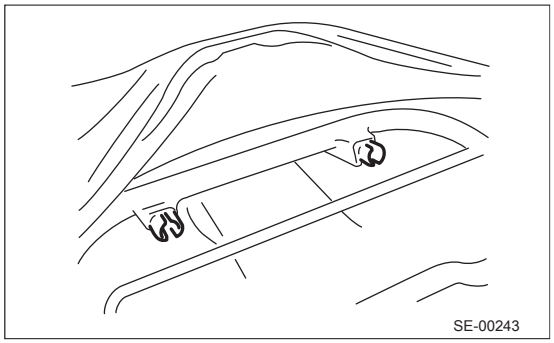



12) Retirar la almohadilla (A), y quitar la tuerca de montaje del módulo de airbag lateral.




13) Retirar el casquillo reposacabezas. NOTA:

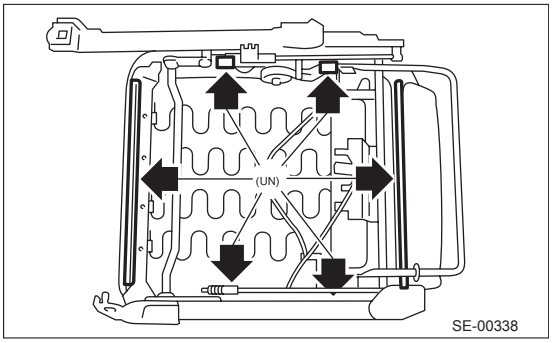
Empuje fuera para sacarlo de la parte interior del asiento.




14) Extraer el bastidor del respaldo.

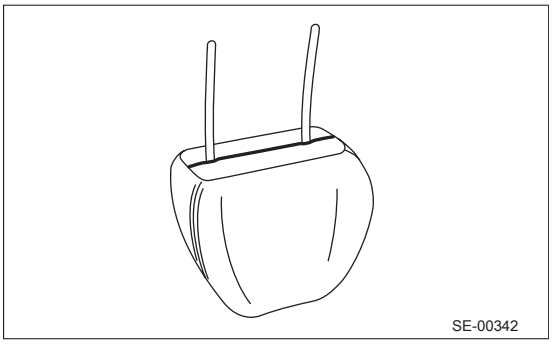
15) Retirar todos los anillos de cerdo en la parte delantera del respaldo del asiento, y luego quitar el asiento trasero cubre de respaldo del asiento.

16) Retirar los ganchos de plástico (A) de la funda del cojín de asiento, y luego extraer el conjunto de asiento marco cojín.




17) Retirar todos los anillos de cerdo, y luego retirar la cubierta del amortiguador de asiento de la almohadilla de cojín del asiento.

18) abrir el cierre de plástico en la parte inferior del apoyo para la cabeza, y luego retirar la cubierta reposacabezas del apoyo para la cabeza.




## 2. ASIENTO PASAJERO

**PRECAUCIÓN:**

- **Si la cubierta de cojín de asiento se elimina o se sustituye, asegúrese de realizar el ajuste del sistema de detección de pasajero después de instalar el asiento en el vehículo. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.>**

**El no hacerlo puede causar la activación inapropiada del airbag del pasajero.**

- **El sistema de detección de pasajero (asiento del pasajero solamente) unidad de control, sensor de detección de pasajero, de la almohadilla de cojín del asiento y el marco de cojín de asiento se consideran como una sola almohadilla de cojín del asiento y el conjunto de marco. Nunca retire la unidad de control de detección de pasajero o el sensor de presión del marco de cojín del asiento.**

- **Si se retira la cubierta del cojín del asiento, asegúrese de reemplazar el cable cuelgue en el lado del cojín del asiento con un cable nuevo.**

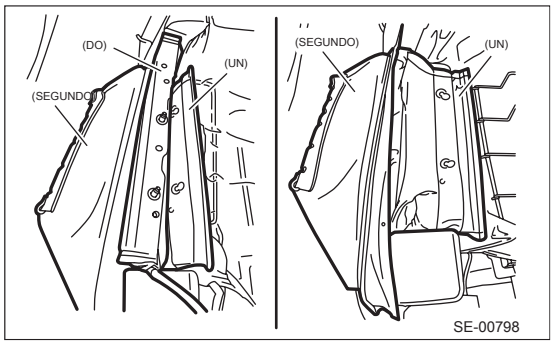
1) Retirar el asiento de vehículo. <Ref. a SE-6, SEAT, EXTRACCIÓN, el asiento delantero del pasajero.>

2) Consulte los procedimientos de desmontaje para el asiento del conductor.

## D: ASAMBLEA

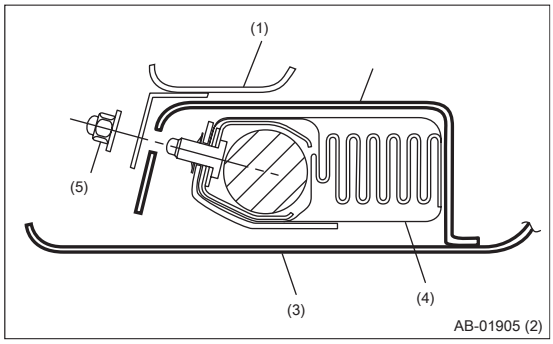
**PRECAUCIÓN:**

**Al instalar el conjunto del módulo de airbag lateral, asegúrese de poner el módulo de airbag lateral entre la funda del respaldo y el paño guía airbag.**




(A) guía Airbag tela (B) Cubierta de respaldo

(C) de airbags laterales módulo CONJUNTO




(1) bastidor del respaldo CONJUNTO

(2) guía Airbag tela (3) funda del respaldo

(4) Módulo de airbag lateral CONJUNTO tuerca de sombrerete (5) del hexágono

**Además, cuando la cubierta de respaldo no está bien instalado, el módulo de airbag lateral no puede ser desplegado correctamente, por lo tanto, respetar estrictamente el siguiente procedimiento.**

- **Tenga cuidado de no manchar o dañar el revestimiento del respaldo durante el montaje.**
- **Utilice siempre nuevos anillos de cerdo.**
- **Asegurar el anillo de cerdo usando pinzas para anillos de cerdo.**
- **Instalar los anillos de cerdo a los puntos especificados de forma segura y asegurarse de que ninguna arruga ni torcer el revestimiento del respaldo.**

Montar en el orden inverso al desmontaje.

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a SE-2, delantero izquierdo de SEAT, COMPONENTE, Descripción general.>**

**1. ASIENTO DE CONDUCCIÓN**

NOTA:

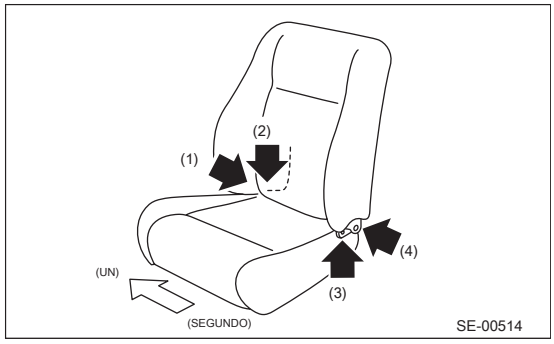
- Al instalar el conjunto de cinturón de asiento interior, siga el procedimiento descrito en la sección de cinturón de seguridad. <Ref. a SB-17, INSTALACIÓN, Asiento delantero de la correa.>

- Instalar el conjunto de respaldo y el conjunto de cojín de asiento en el siguiente procedimiento.

1) Apriete temporalmente los cuatro pernos de bisagra reclinables.

2) Coloque el respaldo en la posición más vertical.

3) Apretar los pernos de la bisagra reclinables en el orden de (1) a (4), en dos o tres pasos aumentando gradualmente el par hasta que alcanzan el par especificado.




(A) del vehículo en el interior del vehículo (B) fuera

4) Montar en el orden inverso al desmontaje.

**2. ASIENTO PASAJERO**

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de seguir las siguientes reglas al montar el asiento del pasajero. procedimientos de trabajo inadecuadas pueden provocar que el sistema de detección de pasajeros a no funcionar correctamente.**

- **Si la cubierta de cojín de asiento se elimina o se sustituye, asegúrese de realizar el ajuste del sistema de detección de ocupantes después de instalar el asiento. <Ref. a OD (diag) -15, CALIBRACION DEL SISTEMA (reposición a cero), el funcionamiento, el monitor selecto de Subaru.>**

**De no hacerlo puede impedir que la bolsa de aire del pasajero funcione correctamente.**

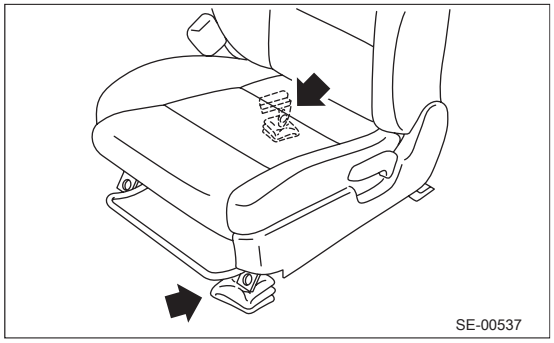
- **El sistema de detección de pasajero (asiento del pasajero solamente) unidad de control, sensor de detección de pasajero, de la almohadilla de cojín del asiento y el marco de cojín de asiento se consideran como una sola almohadilla de cojín del asiento y el conjunto de marco. Nunca retire la unidad de control de detección de pasajero o el sensor de presión del marco de cojín del asiento.**

- **Si se retira la cubierta del cojín del asiento, asegúrese de reemplazar el cable cuelgue en el lado del cojín del asiento con un cable nuevo.**
- **Asegúrese de instalar los anillos de cerdo / clips a los lugares especificados. No vuelva a usar anillos de cerdo.**

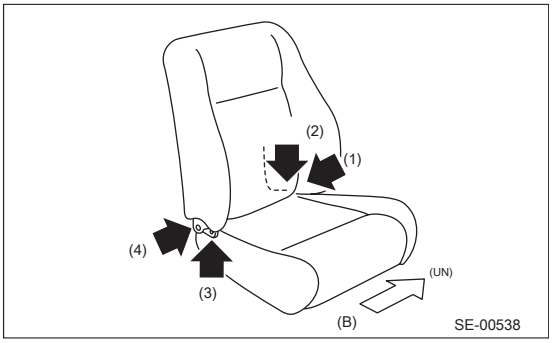
1) Montar el cojín del asiento en el orden inverso al desmontaje.

2) Montar el respaldo en el orden inverso al desmontaje.

3) Al instalar el conjunto de respaldo al conjunto de cojín del asiento, llenar el vacío en el lado frontal de LH carril de deslizamiento y en el lado posterior del carril de deslizamiento RH con el paño etc., a fin de estabilizar el conjunto del cojín del asiento.




4) Apriete temporalmente los pernos de bisagra que descansa en el orden de (1) a (4) en una medida que el conjunto de asiento respaldo no se mantiene de forma segura.




(A) del vehículo en el interior del

vehículo (B) fuera

5) Usar la palanca de reclinación para colocar el respaldo en la posición más vertical y compruebe la primera posición de cierre del sillón reclinable.

6) Mantener el conjunto de cojín del asiento de forma segura, y apretar los pernos de la bisagra reclinables en el orden descrito anteriormente hasta que alcanzan el par especificado.

**PRECAUCIÓN:**

**No toque el conjunto del respaldo al apretar los pernos de la bisagra reclinables.**

7) Montar cada arnés, conjunto de correa interior y cada cubierta en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a "Componente" de la "Descripción general". <Ref. a SE-2, delantero izquierdo de SEAT, COMPONENTE, Descripción general.>**

## E: INSPECCIÓN

Compruebe que ningún desgarro o refriega en la portada funda del respaldo y el cojín del asiento. NOTA:

Si el lado de la puerta de la funda del respaldo se desgarra o deshilacha, el airbag lateral no se puede desplegar adecuadamente. En este caso, vuelva a colocar la cubierta del respaldo.

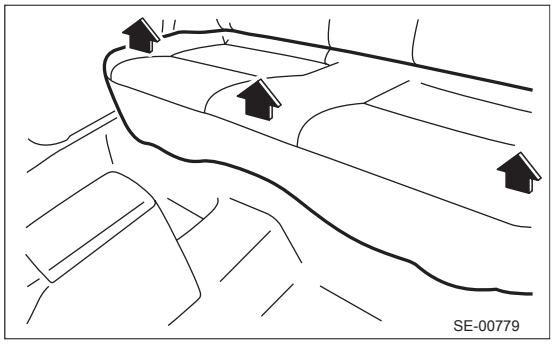
### 3. Asiento trasero A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

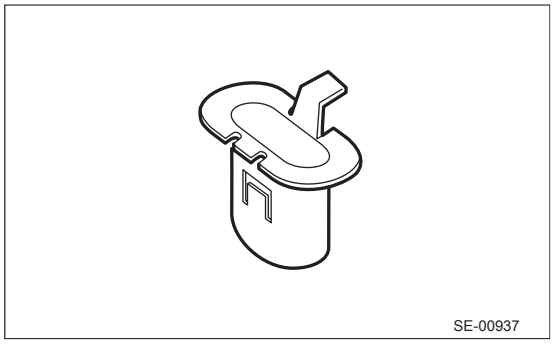
- **Sistema de airbag sensor de seguridad satélite se encuentra en la parte inferior del centro de la almohadilla del asiento trasero. Lea las precauciones y advertencias indicados en la sección AB antes de retirar el asiento trasero. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**
- **El sistema de bolsa de aire está equipado con una fuente de alimentación de reserva. Después de desconectar el cable de tierra de la batería, el airbag puede implementar si usted no espere durante 20 segundos antes de iniciar el servicio del sistema de airbag.**

1) Desconectar el cable de masa de la batería y espere durante 20 segundos o más antes de empezar a trabajar.
2) Eliminar los ganchos (tres ubicaciones) mientras levanta el cojín del asiento trasero.

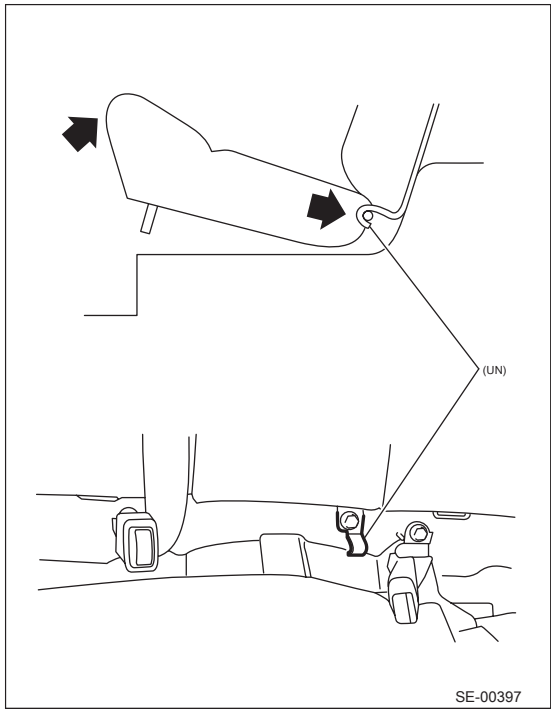



**PRECAUCIÓN:**

**Si los ganchos de la carrocería del vehículo se desacoplan lateral (mantenido en el lado del cojín del asiento), cuando se retira el cojín del asiento trasero, siempre sustituyen con nuevos ganchos.**

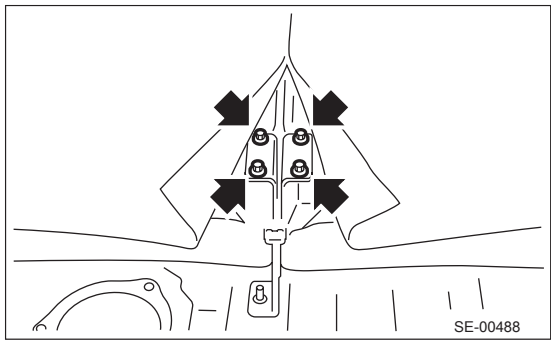



3) Retire el gancho (A) empujándolo hacia atrás mientras se levanta la parte frontal del cojín del asiento, y quitar el cojín del asiento.

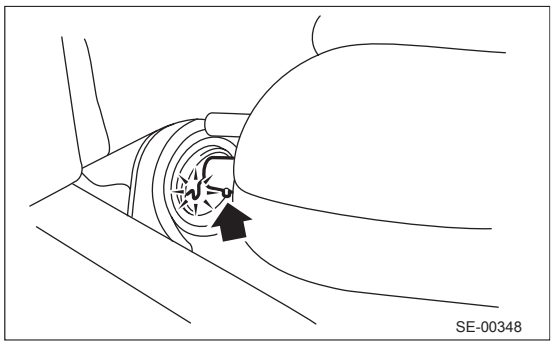



4) Retirar el apoyo para la cabeza, y luego inclinar el respaldo hacia adelante.

5) Retirar la alfombra del piso equipaje.
6) Girar sobre la estera para quitar el perno.



7) Retirar el respaldo de la LH conjunto de bisagra (bisagra de montaje RH).



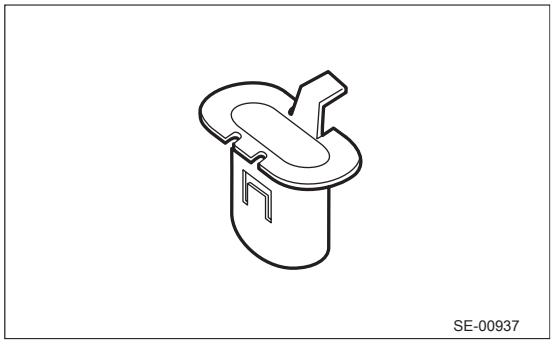

NOTA:

Los apoyabrazos no pueden separarse mientras que las posiciones de pasador del conjunto de bisagra y reposabrazos no están alineados.

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Si los ganchos de la carrocería del vehículo se desacoplan lateral (mantenido en el lado del cojín del asiento), cuando se retira el cojín del asiento trasero, siempre sustituyen con nuevos ganchos.**




Instalar en el orden inverso de la extracción.

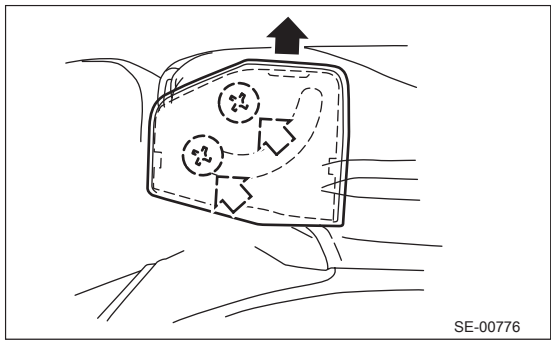
**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a SE-4, Asiento trasero abierto, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: DESMONTAJE

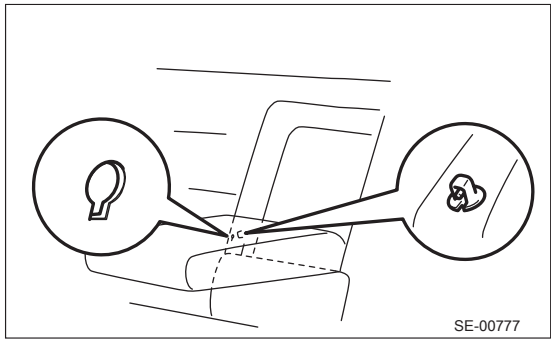
1) Retirar el asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>

2) Retire la cubierta reposabrazos bisagra en la dirección de la flecha (negro), y aflojar los tornillos para retirar el reposabrazos.

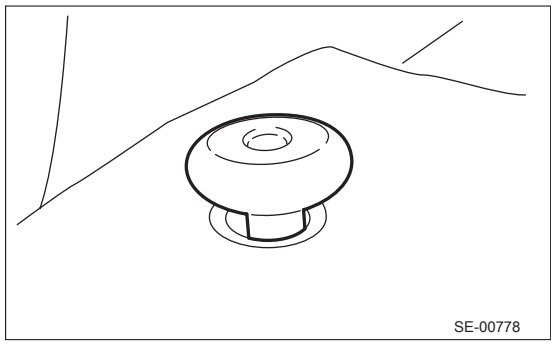



NOTA:

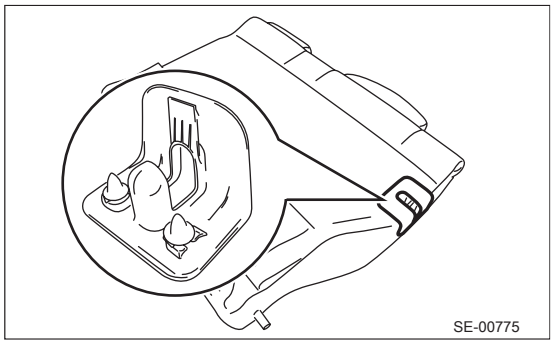
Los apoyabrazos no se pueden separar, mientras que las posiciones de eje de montaje del respaldo de SR y laterales apoyabrazos no están alineados.



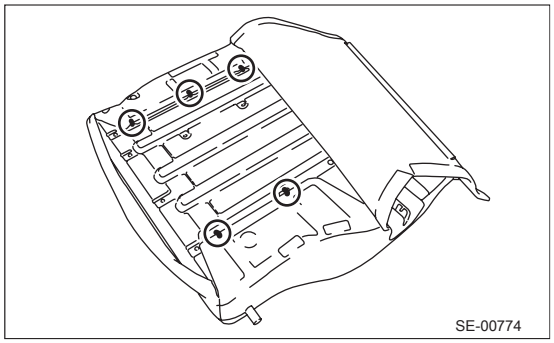

3) Retire la perilla respaldo. (Tipo tornillo-in) (5 modelo de puerta)



4) Retire el asiento trasero pestillo de la cubierta.




5) Pelar la funda del respaldo, y quitar los anillos de cerdo.




6) Eliminar todos los anillos de cerdo que fijan el bastidor del respaldo y el cojín del respaldo.

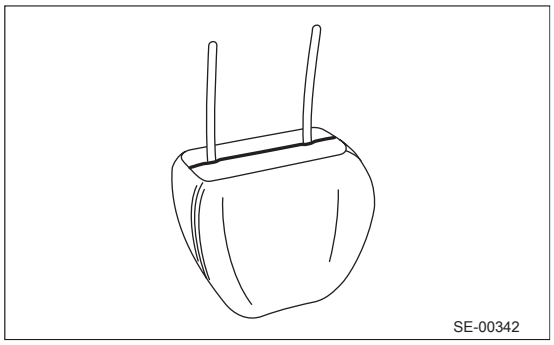
7) Retirar el casquillo reposacabezas.

8) Retire la almohadilla de respaldo y la cubierta de respaldo del bastidor del respaldo.

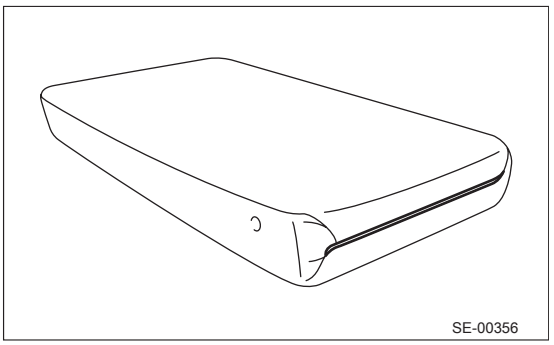
9) Desmontar la LH conjunto de respaldo siguiendo los procedimientos descritos anteriormente.

10) Retirar todos los anillos de cerdo del cojín del asiento, y se separa la almohadilla de la cubierta del cojín del asiento y el cojín del asiento.

11) abrir el cierre de plástico, y luego retirar la cubierta reposacabezas del apoyo para la cabeza.




12) Retirar los anillos de cierre y de cerdo de plástico, y luego quitar la tapa del apoyabrazos.




## D: ASAMBLEA

**PRECAUCIÓN:**

- **Utilice siempre nuevos anillos de cerdo.**
- **Asegurar el anillo de cerdo usando pinzas para anillos de cerdo.**
- **Instalar los anillos de cerdo a los puntos especificados de forma segura y asegurarse de que ninguna arruga ni torcer el revestimiento del respaldo.**

Montar en el orden inverso al desmontaje. NOTA:

- No contaminar o dañar la cubierta.
- Durante la instalación de los anillos de cerdo, evitar que el asiento de conseguir arrugada.

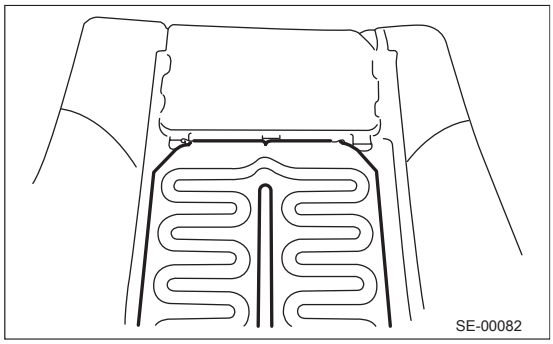
### 4. Calentador del asiento Sistema A:

### EXTRACCIÓN

### 1. ASIENTO CALENTADOR

1) Retirar los asientos delanteros. <Ref. a SE-6, remoción del asiento delantero.>
2) Retire la cubierta del respaldo del asiento delantero y la cubierta de cojín de asiento. <Ref. a SE-6, desmontaje, asiento delantero.>

3) Retire la unidad de calefacción del asiento.




**2. ASIENTO interruptor del calentador**

1) Retirar la caja de la consola. <Ref. a EI-48, remoción, caja de la consola.>
2) Eliminar el interruptor del calentador de asiento de la caja de la consola.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

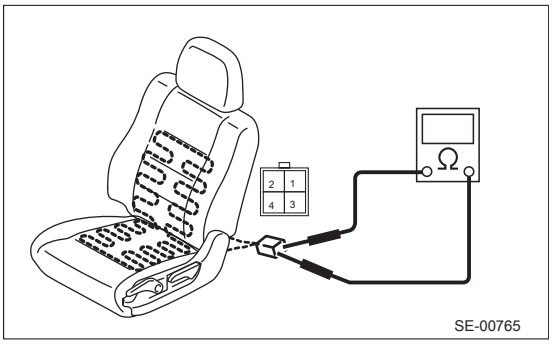
### ESQUEMA 1. CABLEADO

<Ref. a WI-99, esquema eléctrico, Sistema de calefacción del asiento.>

### 2. ASIENTO CALENTADOR

Desconectar el conector de unidad de calefacción del asiento, y comprobar la continuidad entre los terminales de conector.

**Y conector de terminales**
**No. 1 - No. 3: No. 1 -**
**No. 4: No. 3 - No. 4:**




Si no existe continuidad, sustituir la unidad de calentador de asiento con una pieza nueva.

**3. ASIENTO interruptor del calentador**

- **Compruebe el termistor TENSIÓN DE SALIDA**

1) Conectar la batería al conector.
**Terminales del conector No. 2 (+):**
2) Mida la tensión entre el conector y la masa del chasis.

**Y conector de terminal:**
**asiento lateral LHD**
**(R43) No. 4 (+) - Chasis de tierra (-): asiento lateral RHD**
**(R42) No. 4 (+) - Chasis de tierra (-):**

Si el voltaje no es 1,5 V o más, sustituir el interruptor del calentador de asiento.

- **Verificación del interruptor TENSIÓN DE SALIDA**

1) Conectar la batería al conector.
**Terminales del conector No. 2 (+):**
2) Mida la tensión entre el conector y la masa del chasis mientras se enciende el interruptor en ON.

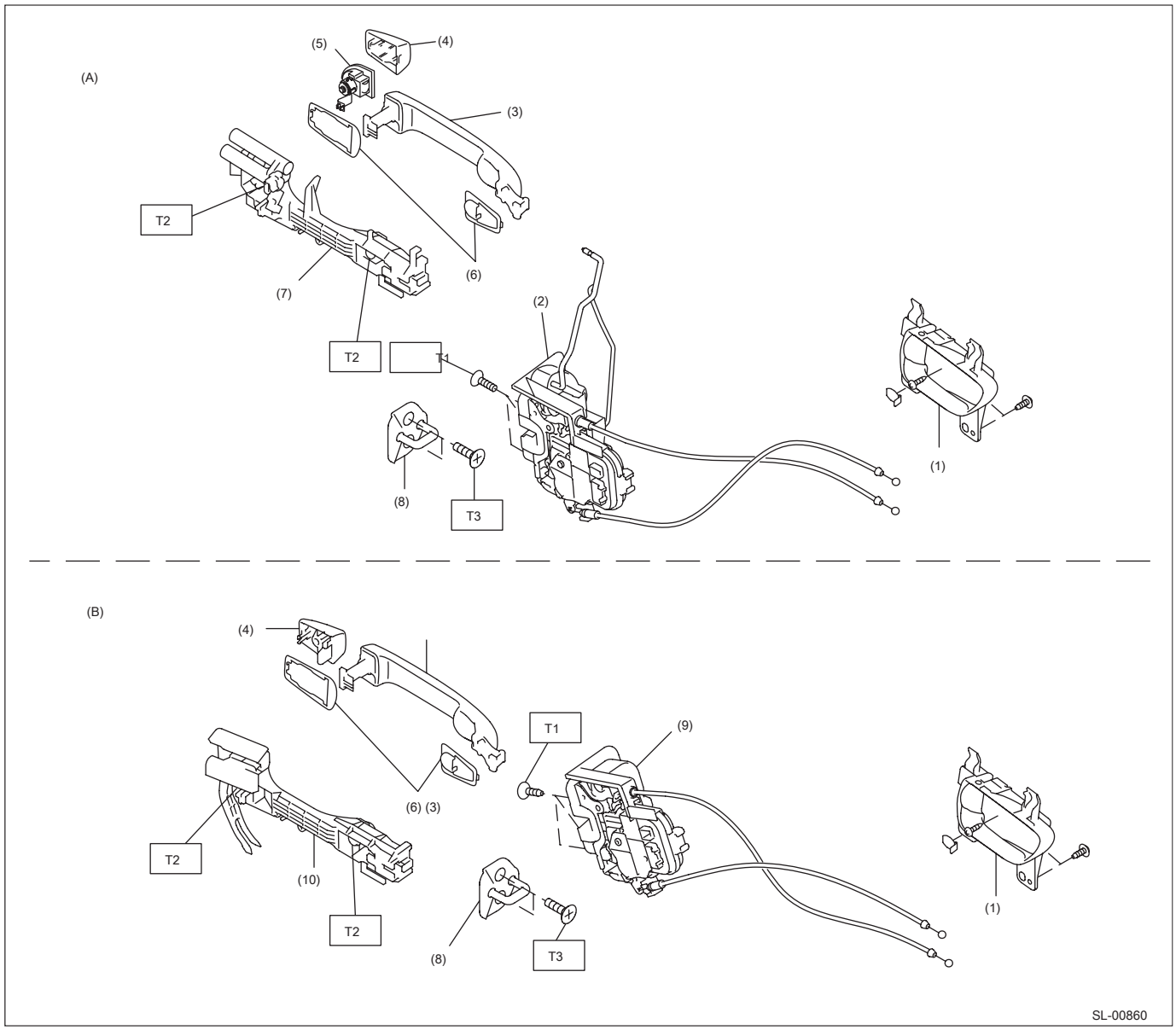
**Y conector de terminal:**
**asiento lateral LHD**
**(R43) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-): asiento lateral RHD**
**(R42) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):**

Si la tensión no cambia de 10 V o más a cero, sustituir el interruptor del calentador de asiento.

# 1. Descripción General A:

## COMPONENTE

### 1. PUERTA conjunto de bloqueo




(A) Frente

(B) Posterior

(1) CONJUNTO remoto interior

(2) cierre de la puerta delantera y la puerta de bloqueo CONJUNTO actuador

(3) la manija exterior de la puerta

(4) cubierta de la puerta de asa exterior (5) cilindro de llave (sólo lado del conductor)

(6) de la puerta de asa exterior spacer

(7) de la puerta frontal del marco de asa exterior CONJUNTO

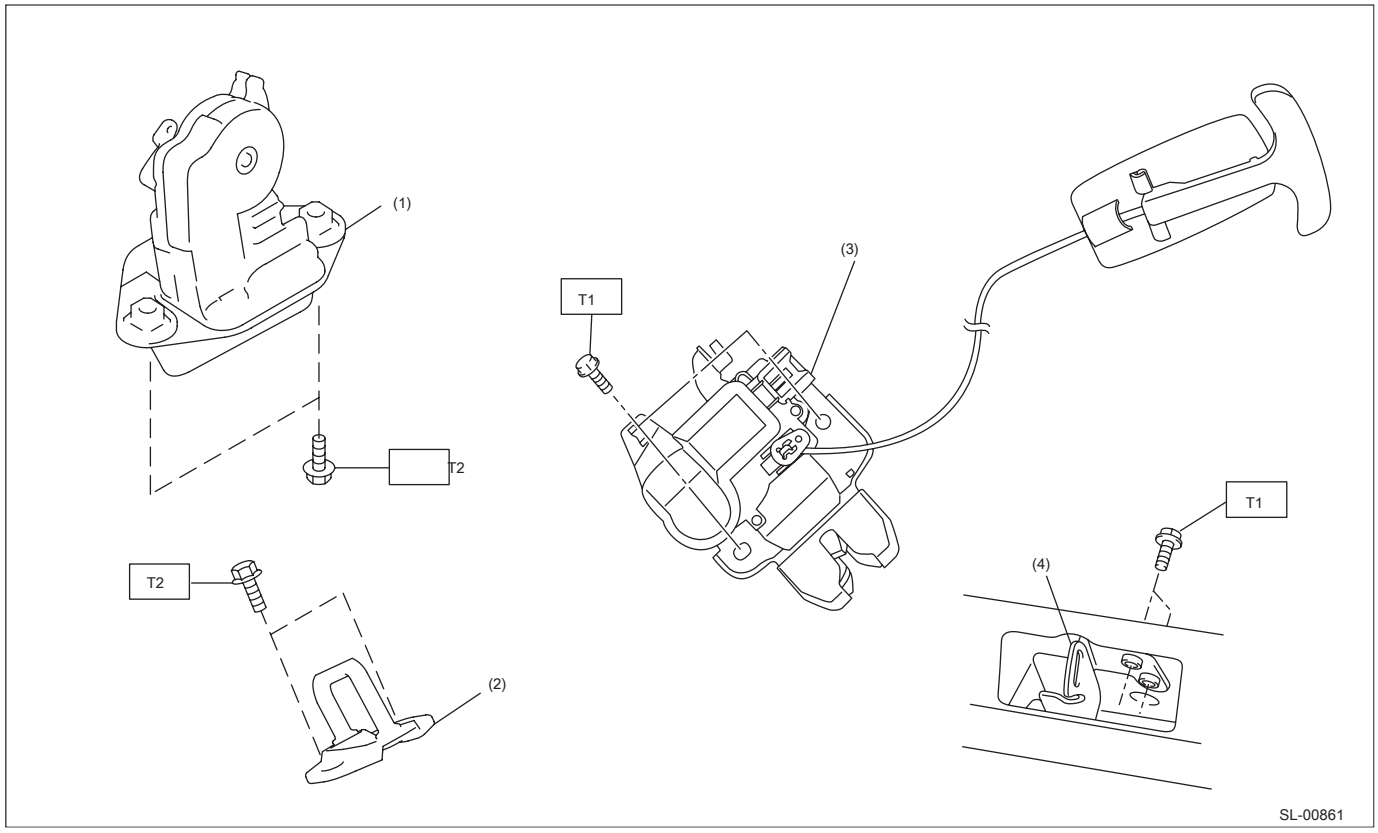
(8) Striker

(9) pestillo de la puerta trasera y la puerta de bloqueo CONJUNTO actuador

marco de asa exterior (10) de la puerta trasera CONJUNTO

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T1: 6,5 (0,66, 4,8) |
| T2: 7,5 (0,76, 5,5) |
| T3: 18 (1,8, 13,3) |

**2. TRASERO PUERTA DE BLOQUEO Y la tapa del maletero**




(1) Pestillo de puerta posterior y el actuador CONJUNTO

(2) delantero puerta trasera

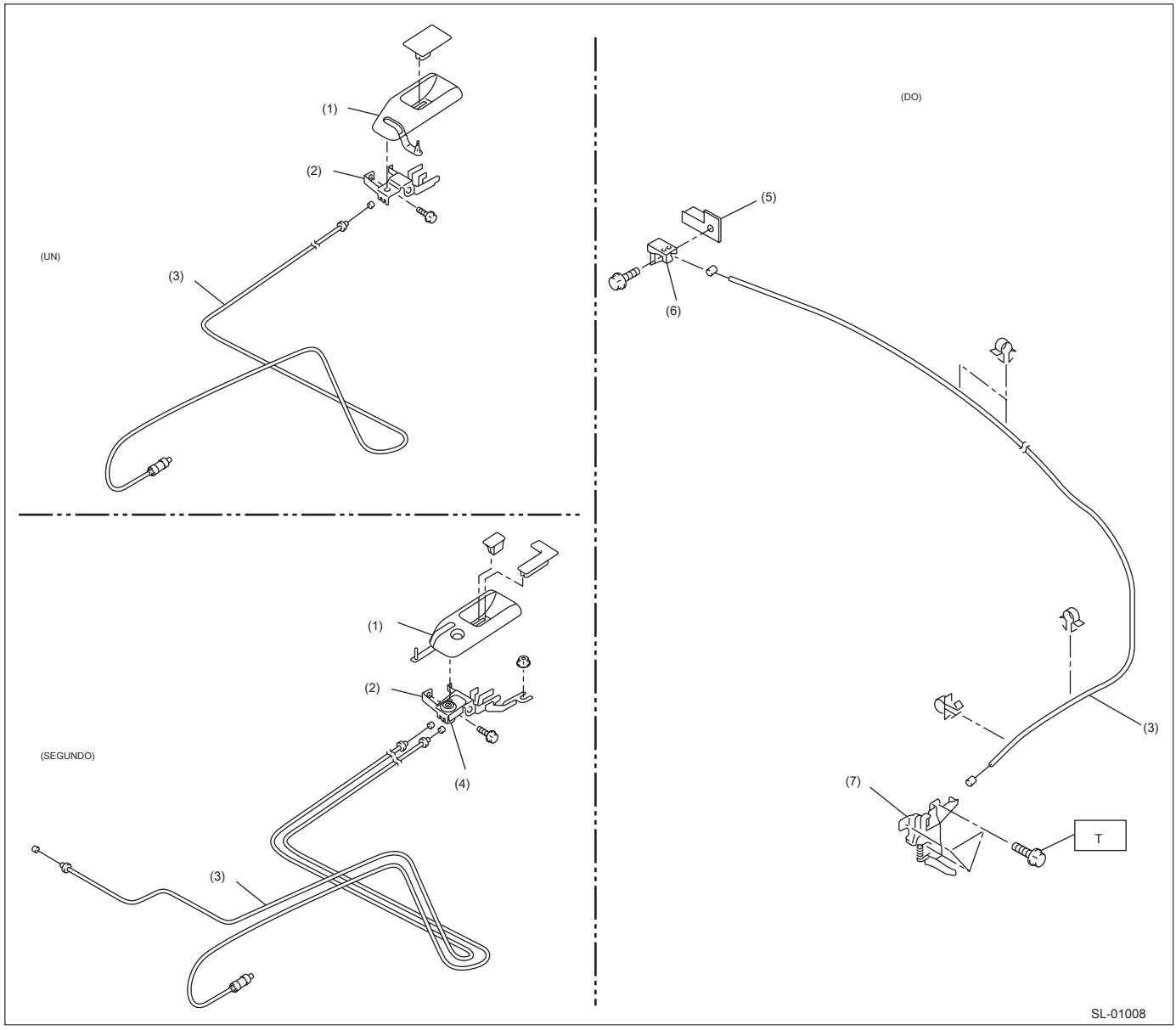
(3) Pestillo de la tapa del maletero y el actuador CONJUNTO **Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

(4) delantero tapa del maletero

**T1: 7,5 (0,76, 5,5)**

**T2: 25 (2,5, 18,4)**

### 3. capó delantero cerradura y REMOTO OPENERS




de liberación de bloqueo de combustible (A)

la liberación de combustible y bloqueo del tronco (B)

de liberación de bloqueo de la capilla (C)

(1) Cubierta

(2) Tire manejar CONJUNTO

(3) Cable

(4) cilindro de la llave

(5) soporte de la palanca CONJUNTO

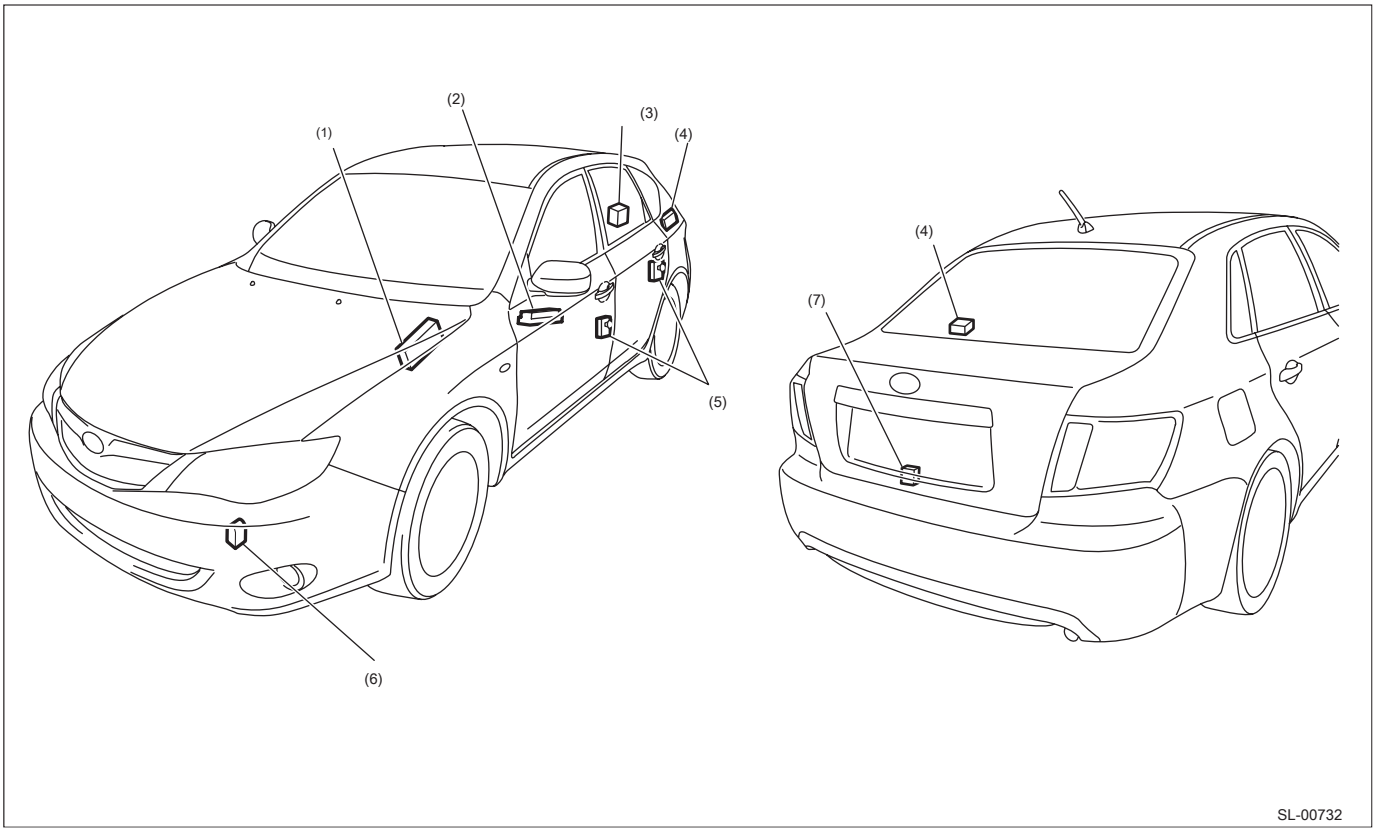
(6) palanca CONJUNTO

(7) capó delantero CONJUNTO bloqueo

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 33 (3,36, 24,2)**

**4. SISTEMA DE ENTRADA SIN LLAVE**




(1) unidad de cuerpo integrado

(2) el interruptor principal de la ventanilla eléctrica

(3) Interruptor pestillo de la puerta trasera
(5 modelo de puerta)

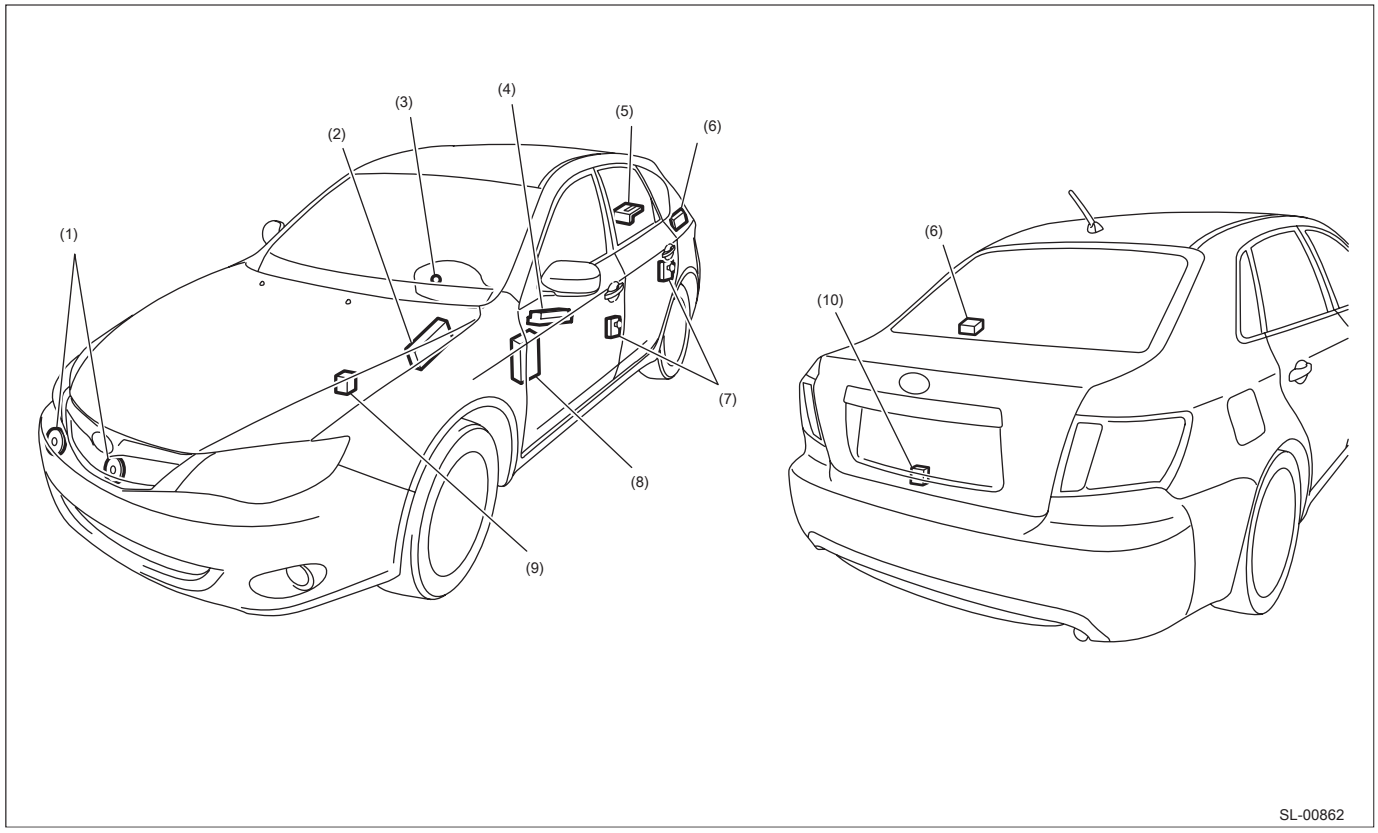
(4) el módulo de control de entrada sin llave

(5) Interruptor de puerta

(6) zumbador Keyless

(7) interruptor de la tapa del maletero pestillo
(4 modelo de la puerta)

**SISTEMA DE SEGURIDAD 5.**




(1) Cuerno

(2) Unidad de cuerpo integrado

(3) Luz indicadora de Seguridad (En metros combinación)

(4) interruptor principal de la ventanilla eléctrica (5) Interruptor pestillo de la puerta trasera (5 modelo de puerta)

(6) del módulo de control de entrada sin llave

(7) del interruptor de puerta

(8) sensor de impacto (Lado del asiento del panel de instrumentos del conductor) (opción de distribuidor)

(9) relé de bocina (en la caja de fusibles principal)

Interruptor de cierre de la tapa (10) Tronco (4 modelo de la puerta)

## B: PRECAUCIÓN

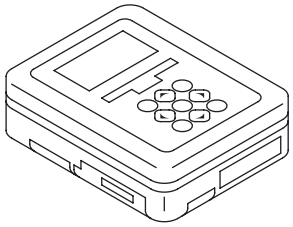
• Antes de desmontar o volver a montar las piezas, siempre desconecte el cable de tierra de la batería de la batería. Al reparar el audio, el módulo de control, etc., que están dotados de funciones de la memoria, grabar los contenidos de la memoria antes de desconectar el cable de tierra de la batería. De lo contrario, estos contenidos se borran cuando se desconecte.

• Cuando se realiza una comprobación después de desconectar la batería o el restablecimiento de un estado de la batería muerta, realizar la comprobación después de girar el encendido a ON y OFF, a continuación, abrir y cerrar la puerta del lado del conductor un par de veces.

- Volver a montar las piezas en el orden inverso de desmontaje a menos que se indique lo contrario.
- Ajuste las partes a las especificaciones descritas en este manual si es así designado.
- Conectar los conectores de forma segura durante el reensamblaje.
- Tras la instalación, asegúrese de que todas las partes funcionales operan sin problemas.
- El arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca de partes eléctricas e interruptores.
- No utilice dispositivos de prueba eléctricos en los arneses de cableado del sistema de airbag o circuitos de conectores.
- Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado del sistema de airbag cuando repare el cilindro de la llave de encendido.

## C: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia y el voltaje. |
| Perforar | Se utiliza para reemplazar la cerradura llave de encendido. |
| TORX ® T30 | Se utiliza para extraer e instalar la manija exterior de la puerta. |
| removedor de pinza | Se utiliza para eliminar clip de tapizado |

### 2. Cerradura de puerta de Control de Sistema A:

### Esquema de conexiones

Consulte “Sistema de entrada sin llave” en la sección WI. <Ref. a WI-158, esquema eléctrico, sistema de entrada sin llave.>

## B: Especificaciones eléctricas

### 1. CUERPO unidad integrada

Consulte el Módulo de Control I O Señal / del sistema de LAN (Diagnostics). <Ref. a LAN (diag) -10, Especificación eléctrica, módulo de control de E / S de señal.>

## C: INSPECCIÓN

### TABLA 1. SÍNTOMA

| Síntoma | Orden de reparación | Índice |
|---|---|---|
| El sistema de control de cerradura de la puerta no funciona. | 1. Retire e inspeccione visualmente los siguientes fusibles.<br>• No. 3 (en fusible y relé de cuadro)<br>• Nº 7 (fusible y relé de cuadro)<br>• No. 8 (en la caja de fusibles principal) | Si el fusible está fundido, reemplace el fusible con una nueva pieza. Cuando no hay defectuoso por el fusible, compruebe la alimentación y el circuito de tierra. <Ref. a SL-9, comprobación del sistema de control de bloqueo de la puerta ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA, INSPECCIÓN,.> |
| | 2. Compruebe la fuente de alimentación y el circuito de masa corporal unidad integrada. | <Ref. a SL-9, comprobación del sistema de control de bloqueo de la puerta ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA, INSPECCIÓN,.> |
| | 3. Compruebe el interruptor de cerradura de la puerta y el circuito. | <Ref. a SL-10, FECHA DE CIERRE DE LA PUERTA SWITCH, INSPECCIÓN, Sistema de Control de bloqueo de la puerta.> |
| | 4. Marque el botón de abridor de puerta trasera y el circuito. | <Ref. a SL-11, Trasero Verificar GATE TECLA DE APERTURA DEL CIRCUITO, INSPECCIÓN, Sistema de Control de bloqueo de la puerta.> |
| | 5. Comprobar el actuador cerradura de la puerta y el circuito. | <Ref. a SL-12, Hora SEGURO DE LA PUERTA DE CIRCUITO Y ACTUADOR, INSPECCIÓN, Sistema de Control de bloqueo de la puerta.> |
| Un accionador de cerradura de la puerta específica no funciona. | Compruebe el actuador cerradura de la puerta y el circuito. | <Ref. a SL-12, Hora SEGURO DE LA PUERTA DE CIRCUITO Y ACTUADOR, INSPECCIÓN, Sistema de Control de bloqueo de la puerta.> |

## 2. CONTROL DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Medir el voltaje entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I84) No. 34 (+) - Chasis de tierra (-): (B280) No. 6 (+) - Chasis de tierra (-): (B281) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 2. | | Verificar el mazo de circuito abierto o cortocircuito entre la unidad de cuerpo integrado y el fusible. |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO.**<br>Mida la resistencia entre el terminal conector de la instalación y la tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (I84) No. 28 - Masa: (B280) No. 17 - Masa: (B281) No. 20 - Masa: (B279) No. 27 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? La fuente de poder y el circuito de masa están bien. | | Reparar o sustituir el cableado. |

**3. Verificación del interruptor de BLOQUEO DE PUERTA**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA PUERTA INTERRUPTOR DE BLOQUEO.**<br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione el {Datos actuales Pantalla y Guardar}.<br>5) Seleccione la entrada {SW} Bloqueo manual. | ¿El interruptor de la pantalla entre OFF ON cuando cada interruptor de bloqueo de la puerta se mueve a la cerradura? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR LA PUERTA INTERRUPTOR DE BLOQUEO.**<br>A partir de la condición en el paso 1), operar cada interruptor de bloqueo de puerta (conductor y pasajero) en la dirección UNLOCK. | ¿El interruptor de la pantalla entre OFF ON? | El interruptor de bloqueo de la puerta está bien. | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR LA PUERTA INTERRUPTOR DE BLOQUEO.**<br>1) Desconectar el conector del arnés del interruptor de cerradura de la puerta.<br>2) Verificar la continuidad cuando el interruptor de bloqueo de la puerta se hace funcionar para el lado LOCK.<br>**lado del conector y del controlador de terminal:**<br>**(D102) No. 2 - (D102) No. 3: el lado del pasajero:**<br>**(D125) No. 4 - (D125) No. 5:** | ¿Ha cambiado el indicador de “No hay continuidad” (1 M o más) para “existe continuidad” (menos de 10)? | Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar la ventana de energía del interruptor principal o el de cierre de la puerta. |
| 4 | **COMPROBAR LA PUERTA INTERRUPTOR DE BLOQUEO.**<br>Controlar la continuidad cuando el interruptor de bloqueo de la puerta se acciona hacia el lado UNLOCK.<br>**lado del conector y del controlador de terminal:**<br>**(D102) No. 1 - (D102) No. 3: el lado del pasajero:**<br>**(D125) No. 2 - (D125) No. 5:** | ¿Ha cambiado el indicador de “No hay continuidad” (1 M o más) para “existe continuidad” (menos de 10)? | Vaya al paso **5.** | Vuelva a colocar la ventana de energía del interruptor principal o el de cierre de la puerta. |
| 5 | **Verificar el mazo.**<br>medir la resistencia entre el conector del arnés del interruptor de cerradura de la puerta y la tierra del chasis.<br>**lado del conector y del controlador de terminal:**<br>**(D102) No. 3 - Masa: el lado del pasajero:**<br>**(D125) No. 5 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **6.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 6 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Medir la resistencia entre la unidad de cuerpo integrado y el interruptor de cerradura de puerta.<br>**lado del conector y del controlador de terminal:**<br>**(D102) No. 2 - (I84) No. 15: (D102) No. 1 - (I84) No. 29: el lado del pasajero:**<br>**(D125) No. 4 - (I84) No. 15: (D125) No. 2 - (I84) No. 29:** | Es la resistencia de menos de 10? Vuelva a colocar el cuerpo unidad integrada. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> | | Reparar o sustituir el cableado. |

**4. CONTROL TRASERO PUERTA TECLA DE APERTURA DEL CIRCUITO**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Trasero Verificar GATE TECLA DE APERTURA.**<br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione el {Datos actuales Pantalla y Guardar}.<br>5) Seleccione el {entrada R Puerta de salida SW}. | Es el cambio de pantalla en OFF ON, cuando se acciona el botón trasero del abridor de puerta? | Botón trasero del abridor de puerta es normal. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Verificar el mazo.**<br>Medir la resistencia entre el botón trasero abridor de puerta unidad integrada cuerpo y.<br>**Conector y terminal (B281) No. 24 - (D47) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? **Vaya al paso 3.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 3 | **Verificar el mazo.**<br>Medir la resistencia entre el botón trasero del abridor de puerta y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (D47) No. 1 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 10? **Vaya al paso 4.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 4 | **Trasero Verificar GATE TECLA DE APERTURA.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del conector cuando se pulsa el botón abridor de puerta trasera, y cuando es liberado.<br>**Conector y terminal (D47) No. 2 - (D47) No. 1:** | Es la resistencia cuando el interruptor se presiona menos de 10, y 1 M o más cuando se libera? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> | Vuelva a colocar el botón trasero del abridor de puerta. <Ref. a SL-38, Botón trasero del abridor de puerta.> |

**5. CONTROL DE BLOQUEO DE PUERTA Y ACTUADOR DEL CIRCUITO**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el mazo (PUERTA LOCK).**<br>1) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado y cada actuador cerradura de la puerta.<br>2) Medir la resistencia entre la unidad de cuerpo integrado y cada actuador cerradura de la puerta.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I84) No. 7 - (D72) No. 1: (puerta LH frente) (I84) No. 7 - (D18) No. 1: (puerta delantera RH) (I84) No. 7 - (D26) No. 1: (LH puerta trasera) (I84) No. 7 - (D32) No. 1: (puerta trasera RH)** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **2.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 2 | **Verificar el mazo (PUERTA UNLOCK).**<br>Medir la resistencia entre la unidad de cuerpo integrado y cada actuador cerradura de la puerta.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I84) No. 23 - (D72) No. 2: (puerta LH frente) (I84) No. 8 - (D18) No. 2: (puerta delantera RH) (I84) No. 8 - (D26) No. 2: (LH puerta trasera) (I84) No. 8 - (D32) No. 2: (puerta trasera RH)** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 3 | **Verificar el mazo (tronco o desbloquear puerta trasera).**<br>Medir la resistencia entre la unidad de cuerpo integrado y el actuador tronco bloqueo de la tapa o accionador de bloqueo de puerta trasera.<br>**Conector y terminal (I84) No. 22 - (R186) No. 2: (4 modelo de la puerta)**<br>**(I84) No. 22 - (D46) No. 1: (5 modelo de puerta)** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 4 | **Verificar el mazo (tronco o desbloquear puerta trasera).**<br>Medir la resistencia entre el actuador tronco bloqueo de la tapa o puerta trasera accionador de bloqueo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(R186) No. 1 - Masa: (4 modelo de la puerta)**<br>**(D46) No. 2 - Masa: (5 modelo de puerta)** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA señal de salida.**<br>Medir la tensión entre los terminales del conector de la unidad de cuerpo integrado al mover el interruptor de bloqueo de la puerta en la posición LOCK.<br>**Conector y terminal de A excepción de LH puerta frontal (I84) No. 7 (+) - (I84) No. 8 (-): Puerta de entrada LH**<br>**(I84) No. 7 (+) - (I84) No. 23 (-):** | ¿El cambio de voltaje de menos de 1,5 V 10 V o más? (Durante la salida de la cerradura) | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> |
| 6 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA señal de salida.**<br>Medir la tensión entre los terminales del conector de la unidad de cuerpo integrado al mover el interruptor de bloqueo de la puerta para desbloquear.<br>**Conector y terminal de A excepción de LH puerta frontal (I84) No. 8 (+) - (I84) No. 7 (-): Puerta de entrada LH**<br>**(I84) No. 23 (+) - (I84) No. 7 (-):** | ¿El cambio de voltaje de menos de 1,5 V 10 V o más? (Durante la salida de desbloqueo) | Vaya al paso **7.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA señal de salida.**<br><br>Mida el voltaje entre la unidad de cuerpo integrado y tierra del chasis cuando se mueve el botón trasero del abridor de puerta.<br><br>**Y conector de terminales (I84) No. 22 (+) - Tierra del chasis (-):** | ¿El cambio de voltaje de menos de 1,5 V 10 V o más? (Durante la salida de desbloqueo) | Vaya al paso **8.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> |
| 8 | **COMPROBAR LA PUERTA DE BLOQUEO actuador.**<br>Compruebe el actuador cerradura de la puerta.<br>• puerta de entrada del actuador cerradura <Ref. a SL-34, INSPECCIÓN, Puerta de pestillo y la puerta Montaje del actuador de bloqueo.><br><br>• cerradura de la puerta trasera del actuador <Ref. a SL-37, INSPECCIÓN, Puerta trasera de pestillo y la puerta Montaje del actuador de bloqueo.> | Está bien el actuador cerradura de la puerta? Vaya al paso **9.** | | Vuelva a colocar el pestillo de la puerta y el conjunto del actuador cerradura de la puerta. |
| 9 | **COMPROBAR TRONCO LID LOCK actuador o ACTUADOR TRASERO GATE LOCK.**<br>• Tapa del tronco accionador de bloqueo <Ref. a SL-40, INSPECCIÓN, tapa del tronco pestillo y Montaje del actuador.><br><br>• Puerta trasera accionador de bloqueo <Ref. a SL-39, INSPECCIÓN, Cierre de la puerta trasera y montaje del actuador.> | Es actuador cerradura puerta del maletero o el actuador cerradura puerta trasera normal? | Comprobar el estado de conexión del arnés y el conector que puede tener un mal contacto temporal. | Reemplazar el pestillo de la tapa del maletero y el conjunto de actuador o pestillo de puerta trasera y el conjunto de actuador. |

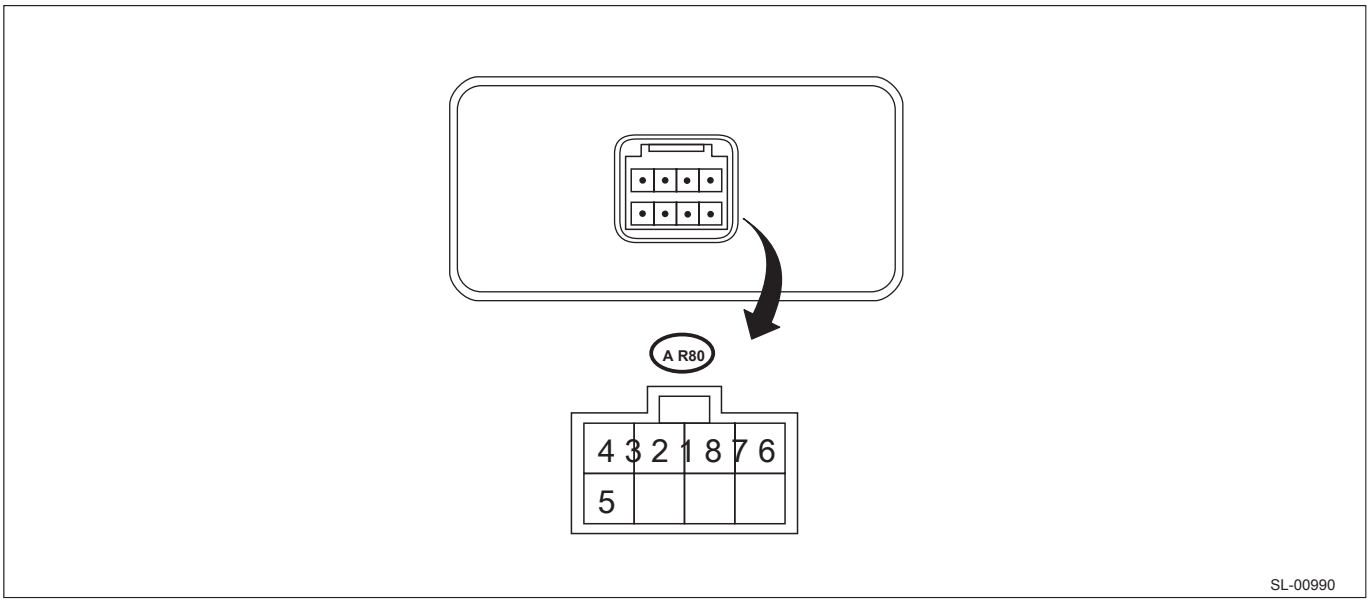
### 3. Sistema de Entrada sin Llave A:

### Esquema de conexiones

Consulte “Sistema de entrada sin llave” en la sección WI. <Ref. a WI-158, esquema eléctrico, sistema de entrada sin llave.>

## B: Especificaciones eléctricas

**MÓDULO DE CONTROL DE ENTRADA 1. LLAVE**




| Contenido | Nº Terminal | La medición de la condición |
|---|---|---|
| - | 1 | - |
| - | 2 | - |
| la unidad integrada corporal | 3 (OUTPUT) | voltaje de la batería no se puede medir debido a la señal digital. |
| Fuente de alimentación (copia de seguridad) | 4 | voltaje de la batería está constantemente presente. |
| - | 5 | - |
| - | 6 | - |
| Suelo | 7 | 0 V está constantemente presente. |

### 2. CUERPO unidad integrada

Consulte el Módulo de Control I O Señal / del sistema de LAN (Diagnostics). <Ref. a LAN (diag) -10, Especificación eléctrica, módulo de control de E / S de señal.>

## C: INSPECCIÓN

### TABLA 1. SÍNTOMA

| Síntoma | Orden de reparación | Referencia |
|---|---|---|
| Ninguna de las funciones del sistema de entrada sin llave operar. | 1. Compruebe la batería del transmisor sin llave. | <Ref. a SL-17, FECHA DE LLAVE TRANSMISOR DE BATERÍA Y FUNCIÓN, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 2. Retire y comprobar visualmente el fusible Nº 31 (en la caja de fusibles y relés) y Nº 7 (en la caja de fusibles y relés). | Si el fusible está fundido, reemplace el fusible con una nueva pieza. Cuando no hay defectuoso por el fusible, compruebe la alimentación y el circuito de tierra. <Ref. a SL-9, comprobación del sistema de control de bloqueo de la puerta ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA, INSPECCIÓN,.> |
| | 3. Compruebe el módulo de control de entrada sin llave. | <Ref. a SL-18, FECHA DE ENTRADA SIN LLAVE MÓDULO DE CONTROL, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 4. Controlar la alimentación y el circuito de masa corporal unidad integrada. | <Ref. a SL-18, FECHA DE CUERPO INTEGRADA UNIDAD DE SUMINISTRO DE POTENCIA Y CIRCUITO DE MASA, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 5. Compruebe el interruptor de aviso clave. | <Ref. a SL-21, verificación de claves ADVERTENCIA SWITCH, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 6. Compruebe el interruptor de la puerta. | <Ref. a SL-19, INTERRUPTOR DE CONTROL DE LA PUERTA, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 7. Compruebe la unidad de cuerpo integrado. | <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| El transmisor sin llave no puede ser registrado. | 1. Compruebe la batería del transmisor sin llave. | <Ref. a SL-17, FECHA DE LLAVE TRANSMISOR DE BATERÍA Y FUNCIÓN, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 2. Compruebe el interruptor de aviso clave. | <Ref. a SL-21, verificación de claves ADVERTENCIA SWITCH, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 3. Compruebe la señal del interruptor de cerradura de la puerta. | <Ref. a SL-24, FECHA DE CIERRE DE LA PUERTA SWITCH, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 4. Comprobar la unidad de cuerpo integrado. | <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |

| Síntoma | Orden de reparación | Referencia |
|---|---|---|
| cerradura de la puerta o de desbloqueo no funciona. NOTA:<br><br>Si el sistema de control de cerradura de la puerta no funciona cuando se utiliza el interruptor de bloqueo de la puerta, compruebe el sistema de control de bloqueo de la puerta. <Ref. a SL-8, INSPECCIÓN, Sistema de Control de bloqueo de la puerta.> | 1. Compruebe la batería del transmisor sin llave. | <Ref. a SL-17, FECHA DE LLAVE TRANSMISOR DE BATERÍA Y FUNCIÓN, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 2. Compruebe el módulo de control de entrada sin llave. | <Ref. a SL-18, FECHA DE ENTRADA SIN LLAVE MÓDULO DE CONTROL, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 3. Compruebe el interruptor de aviso clave. | <Ref. a SL-21, verificación de claves ADVERTENCIA SWITCH, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 4. Comprobar el interruptor de la puerta. | <Ref. a SL-19, INTERRUPTOR DE CONTROL DE LA PUERTA, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 5. Comprobar la unidad de cuerpo integrado. | <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| desbloqueo de la tapa del maletero no funciona. (4 modelo de la puerta) | 1. Compruebe la batería del transmisor sin llave. | <Ref. a SL-17, FECHA DE LLAVE TRANSMISOR DE BATERÍA Y FUNCIÓN, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 2. Compruebe el módulo de control de entrada sin llave. | <Ref. a SL-18, FECHA DE ENTRADA SIN LLAVE MÓDULO DE CONTROL, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 3. Compruebe el interruptor de aviso clave. | <Ref. a SL-21, verificación de claves ADVERTENCIA SWITCH, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 4. Comprobar el actuador tronco de cierre de la tapa. | <Ref. a SL-24, FECHA DE CIERRE MALETERO ACTUADOR, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 5. Comprobar la unidad de cuerpo integrado. | <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| Timbre y luces de emergencia no funcionan. | 1. Verificar el funcionamiento del zumbador. | <Ref. a SL-23, FECHA DE LLAVE ALARMA, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 2. Comprobar el funcionamiento de luces de emergencia. | <Ref. a SL-22, comprobación del funcionamiento de las luces de emergencia., INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 3. Comprobar la unidad de cuerpo integrado. | <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| luz de la habitación no funciona. | 1. Verificar el funcionamiento de la luz ambiente. | <Ref. a SL-22, check Sala LUZ operación, inspección, sistema de entrada sin llave.> |
| | 2. Compruebe la unidad de cuerpo integrado. | <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| Interruptor de encendido de iluminación no funciona. | 1. Compruebe la iluminación del interruptor de encendido. | <Ref. a SL-25, COMPROBAR LA ILUMINACIÓN DE ENCENDIDO, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| | 2. Compruebe la unidad de cuerpo integrado. | <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |

## 2. Comprobar emisor LLAVE DE BATERÍA Y FUNCIÓN PRECAUCIÓN:

**Asegúrese de reponer el transmisor sin llave de otros vehículos matriculados en el vehículo objetivo de la inspección, y los vehículos a los que se registraron los transmisores sin llave para su inspección, a la condición antes de realizar la inspección. (Vuelva a registrar los transmisores sin llave).**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LLAVE TRANSMISOR DE BATERÍA.**<br><br>1) Retirar la batería del transmisor sin llave. <Ref. a SL-51, remoción del transmisor.><br>2) Compruebe el voltaje de la batería. <Ref. a SL-51, INSPECCIÓN, transmisor.> | Es la tensión de 2,5 V o más? Vaya al paso **2.** | | Vuelva a colocar la batería del transmisor sin llave. <Ref. a SL-51, transmisor.> |
| 2 | **Comprobar emisor sin llave.**<br>Registre el transmisor sin llave que funciona normalmente en otros vehículos para el vehículo objetivo inspección. <Ref. a SL-51, el registro de TRANSMISOR sin llave con SUBARU SELECT MONITOR, SUSTITUCIÓN, transmisor.><br><br>1) Cierre todas las puertas y la puerta trasera (modelo 5 de la puerta) o la tapa del maletero (4 modelo de la puerta) del vehículo objetivo inspección.<br><br>2) Utilizando el transmisor sin llave, bloquear y desbloquear las puertas y la puerta trasera del vehículo. Para el modelo de 4 puertas, abrir la tapa del maletero. | Se puede bloquear, desbloquear las puertas y desbloquear la tapa del maletero se realiza correctamente en el vehículo objetivo inspección? | **Vaya al paso 3.** | Debido al mal funcionamiento del vehículo, continuar con el diagnóstico del sistema de entrada sin llave. |
| 3 | **Comprobar emisor sin llave.**<br>Registre el transmisor sin llave del vehículo inspeccionado a otro vehículo cuyo sistema sin llave opera normalmente. <Ref. a SL-51, el registro de TRANSMISOR sin llave con SUBARU SELECT MONITOR, SUSTITUCIÓN, transmisor.> | ¿El transmisor está registrado correctamente sin llave? | **Vaya al paso 4.** | Reemplazar el transmisor sin llave. <Ref. a SL-51, el registro de TRANSMISOR sin llave con SUBARU SELECT MONITOR, SUSTITUCIÓN, transmisor.> |
| 4 | **Comprobar emisor sin llave.**<br>Compruebe el transmisor sin llave registrada.<br>1) Cierre todas las puertas y la puerta trasera del vehículo que sistema sin llave funciona normalmente.<br>2) Utilizando el transmisor sin llave, bloquear y desbloquear las puertas y la puerta trasera del vehículo. Para el modelo de 4 puertas, abrir la tapa del maletero. | Se puede bloquear, desbloquear las puertas y desbloquear la tapa del maletero se realiza correctamente en el vehículo? | transmisor sin llave está bien. | Reemplazar el transmisor sin llave. <Ref. a SL-51, el registro de TRANSMISOR sin llave con SUBARU SELECT MONITOR, SUSTITUCIÓN, transmisor.> |

**3. VERIFICACIÓN MÓDULO DE CONTROL DE ENTRADA SIN LLAVE**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de diagnóstico (DTC).**<br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione el {Pantalla de código de diagnóstico (s)}.<br>5) Comprobar que se visualiza el DTC. | DTC B1500 es “sin llave UART com. Mal funcionamiento”que se muestra? | Vaya al paso **2.** | módulo de control de entrada sin llave es normal. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**<br>1) Desconectar el conector de mazo módulo de control de entrada sin llave.<br>2) Medir el voltaje entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(R80) No. 4 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Verificar el mazo de circuitos abiertos y cortocircuitos entre el módulo de control de entrada sin llave y el fusible. |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO.**<br>Mida la resistencia entre el terminal conector de la instalación y la tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (R80) No. 7 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 4 | **COMPROBAR sin llave entrada de control de módulo de circuito.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de conector de mazo.<br>**Conector y terminal (I84) No. 24 - (R80) No. 3:** | Es la resistencia de menos de 10? Vuelva a colocar el número-menos módulo de control de entrada. <Ref. a SL-48, módulo de control de entrada sin llave.> | | Reparar o sustituir el cableado. |

**4. Compruebe el suministro conjunto integrado UNIDAD DE POTENCIA Y CIRCUITO DE MASA**

Se refieren a la inspección de ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA del sistema de control de bloqueo de la puerta para los procedimientos detallados. <Ref. a SL-9, comprobación del sistema de control de bloqueo de la puerta ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA, INSPECCIÓN,.>

**5. Verificación del interruptor PUERTA**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR circuito de entrada.**<br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione la visualización {} Datos actuales.<br>5) Seleccione el {entrada del controlador de puerta SW}, {P-puerta de entrada SW}, {Puerta trasera derecha de entrada SW}, {trasera izquierda de la puerta de entrada SW} y {entrada R Puerta SW}. | ¿El interruptor de la pantalla entre OFF ON cuando cada puerta o el portón trasero, se abre la tapa del maletero / cerrado? | El circuito interruptor de la puerta está bien. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Desconectar el conector del arnés del interruptor de la puerta que la pantalla no cambia.<br>3) Verificar el mazo de circuitos abiertos o cortocircuitos entre el cuerpo integrado terminales de la unidad y el terminal de interruptor de la puerta defectuosa.<br>**Conector y la puerta frontal terminal RH**<br>**(I84) No. 32 - (R12) No. 1: LH puerta frontal**<br>**(I84) No. 19 - (R9) No. 1: Puerta trasera RH**<br>**(I84) No. 6 - (R16) No. 1: LH puerta trasera**<br>**(I84) No. 20 - (R22) No. 1: interruptor de la tapa del tronco**<br>**(I84) No. 33 - (R186) No. 3: Puerta trasera pestillo interruptor (I84) No. 33 - (D46) No. 3:** | Es arnés normal? | Vaya al paso **3.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 3 | **Verificar el mazo.**<br>Mida la resistencia entre el interruptor de la puerta terminal del conector del arnés defectuoso y tierra del chasis.<br>**Conector y la puerta frontal terminal RH**<br>**(R12) No. 3 - Tierra del chasis: Puerta principal LH**<br>**(R9) Nº 3 - Tierra del chasis: Puerta trasera RH**<br>**(R16) No. 3 - Tierra del chasis: Puerta trasera LH**<br>**(R22) No. 3 - Tierra del chasis: interruptor de la tapa del tronco**<br>**(R186) No. 1 - Masa: interruptor de pestillo de puerta trasera (D46) No. 4 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar o sustituir el cableado. |

| Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|
| 4 **COMPROBAR interruptor de la puerta.** Mida la resistencia entre los terminales del conmutador de puerta defectuosos. **Conector y terminal de interruptor de la puerta frontal RH (R12) No. 1 - No. 3: interruptor de la puerta frontal LH (R9) No. 1 - No. 3: interruptor de la puerta trasera derecha (R16) No. 1 - No. 3: LH trasero interruptor de puerta (R22) No. 1 - No. 3: interruptor de la tapa del tronco (R186) No. 1 - No. 3: puerta trasera pestillo interruptor (D46) No. 3 - No. 4:** | Es la resistencia de 1 M o más cuando se pulsa el interruptor? | Vaya al paso 5. | Reemplazar las piezas defectuosas.<br>• Interruptor de la puerta<br>• pestillo de la tapa del maletero y el actuador CONJUNTO<br>• pestillo de la puerta trasera y el actuador CONJUNTO |
| 5 **COMPROBAR interruptor de la puerta.** Mida la resistencia entre los terminales del conmutador de puerta defectuosos. **Conector y terminal de interruptor de la puerta frontal RH (R12) No. 1 - No. 3: interruptor de la puerta frontal LH (R9) No. 1 - No. 3: interruptor de la puerta trasera derecha (R16) No. 1 - No. 3: LH trasero interruptor de puerta (R22) No. 1 - No. 3: interruptor de la tapa del tronco (R186) No. 1 - No. 3: puerta trasera pestillo interruptor (D46) No. 3 - No. 4:** | Es la resistencia de menos de 10 cuando se suelta el interruptor? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> | Reemplazar las piezas defectuosas.<br>• Interruptor de la puerta<br>• pestillo de la tapa del maletero y el actuador CONJUNTO<br>• pestillo de la puerta trasera y el actuador CONJUNTO |

**6. COMPROBACIÓN CLAVE ADVERTENCIA INTERRUPTOR**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificación del interruptor de advertencia de llave.**<br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>3) Seleccione el {Datos actuales Pantalla y Guardar}.<br>4) Seleccione la alerta {SW} llave-cerradura. | Es la señal de entrada correcta aparece cuando se inserta y se retira del interruptor de encendido de la llave? | El interruptor de advertencia de teclas funcionan correctamente. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Comprobar el fusible.**<br>Retirar y comprobar visualmente el fusible Nº 14 (en la caja de fusibles principal). | Es el fusible soplado hacia fuera? | Reemplazar el fusible por una pieza nueva. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Verificación de claves CIRCUITO DE ADVERTENCIA INTERRUPTOR.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Introducir la llave en el interruptor de encendido. (Posición LOCK)<br>3) Medir la tensión entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B279) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **5.** |
| 4 | **Verificación de claves CIRCUITO DE ADVERTENCIA INTERRUPTOR.**<br>1) Retire la llave del interruptor de encendido.<br>2) Medir el voltaje entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B279) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 0 V? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Verificación del interruptor de advertencia de llave.**<br>1) Desconectar el conector de la llave del cableado del interruptor de advertencia.<br>2) Introducir la llave en el interruptor de encendido. (Posición LOCK)<br>3) Medir la resistencia entre los terminales llave del interruptor de advertencia.<br>**Conector y terminal (B350) No.**<br>**3 - No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **6.** | | Vuelva a colocar el interruptor de aviso clave. |
| 6 | **Verificación del interruptor de advertencia de llave.**<br>1) Retire la llave del interruptor de encendido.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales llave del interruptor de advertencia.<br>**Conector y terminal (B350) No.**<br>**3 - No. 4:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Compruebe lo siguiente:<br>• La instalación para detectar circuitos abiertos y cortocircuitos entre el interruptor de aviso clave y el fusible.<br>• La instalación para detectar circuitos abiertos o cortocircuitos entre la unidad integrada cuerpo y el interruptor de aviso clave | Vuelva a colocar el interruptor de aviso clave. |

### 7. Control del funcionamiento de LUZ SALA

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Consulte la disponibilidad de operación de luz.**<br>Asegúrese de que la luz de la habitación se ilumina cuando el interruptor de luz de la habitación está en ON, y se apaga cuando el interruptor está apagado. | ¿Se ilumina la luz de la habitación o se apagan? | Vaya al paso **2.** | Compruebe el mazo de conductores entre el fusible y caja de fusibles principal y la luz ambiente. |
| 2 | **Consulte la disponibilidad de operación de luz.**<br>1) Coloque el interruptor de luz de la habitación a la posición de “puerta”.<br>2) Abrir / cerrar cualquier puerta (que no sea el tronco). | ¿Se ilumina la luz de la habitación se apaga (incluyendo el tiempo de retardo) cuando se abre la puerta y la cerró? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **Control del funcionamiento de entrada sin llave.**<br>Pulse el botón LOCK / UNLOCK del transmisor sin llave. | ¿Funciona correctamente? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> | Compruebe el conjunto de la bombilla o la luz ambiente, y reemplazar si es necesario. |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de unidad de cuerpo integrado y conector del arnés de la luz ambiente.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de conector de mazo.<br>**Conector y terminal (B279) No. 5 - (R52) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **Verificar el mazo.**<br>Mida el voltaje entre el terminal conector del mazo de luz de la habitación y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (R52) No. 3 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vuelva a colocar el cuerpo unidad integrada. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> | | Reparar o sustituir el cableado. |

### 8. comprobación del funcionamiento de luz de peligro

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA LUZ DE PELIGRO FUNCIONAMIENTO.**<br>Asegúrese de que la luz parpadea cuando el interruptor de riesgo de peligro está en la posición ON. | Hace parpadear las luces de emergencia? Vaya al paso **2.** | | Compruebe el circuito de luces de emergencia. |
| 2 | **Compruebe la salida A LA LUZ DE PELIGRO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la llave del cableado del interruptor de advertencia.<br>3) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>5) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>6) Seleccione {} personalización ECM.<br>7) {configuración de Peligros respuesta-back} Comprobar, y luego cambiar a ON establecer si es necesario.<br>8) Seleccione el {Datos actuales Pantalla y Guardar}.<br>9) Retire la llave del interruptor de encendido.<br>10) Seleccione la salida de Peligros {}. | Es la señal de salida presente cuando se opera el botón LOCK / UNLOCK del transmisor? | Vaya al paso **3.** | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| 3 | **Comprobar el circuito de luz de peligro.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Desconectar la señal de giro y el conector de arnés unidad de peligro.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales de conector de mazo.<br>**Conector y terminal (B281) No. 22 - (B32) No. 8:** | Es la resistencia de menos de 10? Compruebe inte- cuerpo unidad rallado. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | Reparar o sustituir el cableado. |

## 9. CONTROL ALARMA SIN LLAVE

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Control de funcionamiento.**<br>Utilizando el monitor selecto de Subaru, compruebe {Respuesta de devolución timbre configuración}. <Ref. a LAN (diag) -22, CONFIRMACIÓN DE AJUSTE DE CORRIENTE, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Esta encendido? | Vaya al paso **2.** | Cambie el ajuste en ON. <Ref. a LAN (diag) -26, de personalización del usuario, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> |
| 2 | **Compruebe la salida A LLAVE zumbador.**<br>1) Retire la llave del interruptor de encendido.<br>2) Mostrar la salida sin llave {} zumbador de la unidad de cuerpo integrado con el monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br><br>3) Pulse el botón LOCK / UNLOCK del transmisor sin llave.<br>NOTA:<br><br>Debido a la fecha de actualización de pantalla del monitor selecto de Subaru, repetir la operación varias veces para confirmar, ya que puede haber ningún cambio de OFF<br>ON en primer lugar. | ¿Cambia la visualización de la posición OFF<br>¿EN? | Vaya al paso **3.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> |
| 3 | **COMPROBAR LLAVE zumbador.**<br>1) Retirar el timbre sin llave.<br>2) Instalar el zumbador sin llave a otro vehículo que opera zumbador sin llave normalmente, compruebe suena el zumbador. | ¿Le suena el timbre sin llave? | Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar el timbre sin llave. |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Desconectar el conector del arnés de timbre sin llave.<br><br>3) Medir la resistencia entre los terminales de conector de mazo.<br>**Conector y terminal (B279) No. 24 - (B164) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **Verificar el mazo.**<br>Mida la resistencia entre el conector del mazo de timbre sin llave y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (B164) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vuelva a colocar el cuerpo | unidad integrada. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> | Reparar o sustituir el cableado. |

## 10.Compruebe TRONCO ACTUADOR la tapa se

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR UNLOCK FUNCIONAMIENTO de tronco de SOLO.**<br><br>Al utilizar el transmisor sin llave, realice la operación de desbloqueo del maletero solo. | ¿Se produce la respuesta de devolución? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **REVISE ENTRADA SIN LLAVE sistema de circuito.**<br><br>1) Retirar el módulo de control de entrada sin llave del vehículo con fallos.<br>2) Instalar el módulo de control sin llave que se ha eliminado a otro vehículo que está trabajando normalmente.<br><br>3) Realizar la operación de desbloqueo mediante el uso del transmisor sin llave de vehículo con fallos. | ¿Se produce desbloqueo? | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> | Compruebe lo siguiente:<br><br>• Módulo de control de acceso sin llave<br><br>• transmisor |
| 3 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Desconectar el conector de mazo del accionador de bloqueo de la tapa del maletero.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores del arnés.<br><br>**Conector y terminal (I84) No. 22 - (R186) No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>Mida la resistencia entre el terminal conector de la instalación y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (R186) No. 1 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **COMPROBAR MALETERO BLOQUEO actuador.**<br>Compruebe el actuador tronco de cierre de la tapa. <Ref. a SL-40, tapa del tronco pestillo y Montaje del actuador.> | Es normal del actuador cerradura puerta del maletero? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> | Sustituir el actuador de cierre de la tapa del tronco. <Ref. a SL-40, tapa del tronco pestillo y Montaje del actuador.> |

**INTERRUPTOR DE BLOQUEO DE PUERTA 11.Compruebe**

Para el procedimiento de operación, consulte la cerradura de la puerta de inspección interruptor del sistema de control de bloqueo de la puerta. <Ref. a SL-10, FECHA DE CIERRE DE LA PUERTA SWITCH, INSPECCIÓN, Sistema de Control de bloqueo de la puerta.>

**12.Compruebe ENCENDIDO ILUMINACIÓN INTERRUPTOR**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del encendido CIRCUITO.**<br>Compruebe el circuito de encendido. | Es normal el circuito? | **Vaya al paso 2.** | Reparar o reemplazar. |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE LA PUERTA.**<br>Inspeccionar circuito de interruptor de la puerta. | Es normal el circuito? | **Vaya al paso 3.** | Reparar o reemplazar. |
| 3 | **Comprobar el fusible.**<br>Retirar y comprobar visualmente el fusible Nº 14 (en la caja de fusibles principal). | Es el fusible soplado hacia fuera? | Reemplazar el fusible por una pieza nueva. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de iluminación interruptor de encendido.<br>2) Medir el voltaje entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B224) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **5.** | | Verificar el mazo de circuitos abiertos o cortos entre la iluminación del interruptor de encendido y el fusible. |
| 5 | **Comprobación del encendido interruptor de iluminación CIRCUITO.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada y conector de mazo de iluminación interruptor de encendido.<br>2) Verificar el mazo de circuitos abiertos y cortocircuitos entre el cuerpo integrado terminal del conector del arnés de la unidad y el interruptor de encendido del terminal conector de la instalación de iluminación.<br>**Conector y terminal (B281) No. 23 - (B224) No. 1:** | Es arnés normal? | **Vaya al paso 6.** | Verificar el mazo de circuitos abiertos y cortocircuitos entre el cuerpo y el encendido integrado unidad de interruptor de iluminación. |
| 6 | **Comprobación del encendido interruptor de iluminación de la bombilla.**<br>Aplicar tensión de la batería a la lámpara. | ¿Se enciende la bombilla? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> | Cambie la bombilla interruptor de encendido de la iluminación. <Ref. a LI-34, remoción, de encendido interruptor de iluminación.> |

### 4. Un sistema de seguridad:

### Esquema de conexiones

Consulte “Sistema de seguridad” en la sección WI. <Ref. a WI-154, esquema eléctrico, sistema de seguridad.>

## B: Especificaciones eléctricas

### 1. CUERPO unidad integrada

Consulte el Módulo de Control I O Señal / del sistema de LAN (Diagnostics). <Ref. a LAN (diag) -10, Especificación eléctrica, módulo de control de E / S de señal.>

## C: INSPECCIÓN

### 1. Diagnóstico básico PROCEDIMIENTO

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN INICIAL.**<br>Compruebe el sistema de entrada sin llave. | ¿El sistema de entrada sin llave funciona con normalidad? | Vaya al paso **2.** | Compruebe el sistema de entrada sin llave. <Ref. a SL-15, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| 2 | **Control de seguridad ON / OFF AJUSTE.**<br>1) Retire la llave del interruptor de encendido o gire el encendido a OFF y cierre todas las puertas.<br>2) Pulse el botón de desbloqueo del transmisor sin llave.<br>3) Comprobar los patrones de luz que parpadea el indicador de seguridad. | ¿Se enciende el indicador de seguridad parpadeará a intervalos de 3 segundos? | Vaya al paso **3.** | Compruebe el circuito indicador de luz de seguridad. <Ref. a SL-30, control de seguridad INDICADOR DE LUZ DE CIRCUITO, INSPECCIÓN, Sistema de seguridad.> |
| 3 | **Control de seguridad ON / OFF AJUSTE.**<br>1) Pulse el botón de BLOQUEO del transmisor sin llave.<br>2) Comprobar los patrones de luz que parpadea el indicador de seguridad. | Es la luz indicadora de seguridad parpadea patrones de la siguiente manera? / Al supervisar lag se establece en 0 segundos: parpadea dos veces dentro de 0,5 segundos, en intervalos de 2 segundos / Al supervisar lag se establece en 30 segundos: parpadea 3 veces por segundo, en segundos intervalos de 0,4. | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **CAMBIO DE AJUSTE DEL SISTEMA DE SEGURIDAD.**<br>Cambie la configuración del sistema de seguridad en ON. <Ref. a SL-28, SEGURIDAD SISTEMA ON / OFF AJUSTE, INSPECCIÓN, Sistema de seguridad.> | Está fijando el cambio completado correctamente? | Vaya al paso **5.** | • Compruebe el circuito del interruptor de encendido. <Ref. a SL-31, COMPROBAR EL CIRCUITO DE ENCENDIDO, INSPECCIÓN, Sistema de seguridad.><br>• Compruebe el circuito interruptor de bloqueo de la puerta. <Ref. a SL-24, FECHA DE CIERRE DE LA PUERTA SWITCH, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR EL CAMBIO DE AJUSTE DE SISTEMA DE SEGURIDAD.**<br><br>1) Retire la llave del interruptor de encendido y cierre todas las puertas.<br>2) Pulse el botón de BLOQUEO del transmisor sin llave.<br><br>3) Comprobar los patrones de luz que parpadea el indicador de seguridad. | Es la luz indicadora de seguridad parpadea patrones de la siguiente manera? / Al supervisar lag se establece en 0 segundos: parpadea dos veces dentro de<br>0,5 segundos, en intervalos de 2 segundos / Al supervisar lag se establece en 30 segundos: parpadea 3 veces por segundo, en segundos intervalos de 0,4. | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> |
| 6 | **Control del funcionamiento de sistema de seguridad.**<br>Presione el botón de BLOQUEO del transmisor sin llave, y espere 30 segundos. | Es el patrón de parpadeo de la luz indicador de seguridad parpadea dos veces dentro de 0,5 segundos en 2 segundos ciclos? | Vaya al paso **7.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> |
| 7 | **Control de seguridad Operación de alarma.**<br>1) Abra las puertas con el interruptor de bloqueo de la puerta en la puerta del conductor.<br>2) abrir cualquier puerta, tronco o de la puerta trasera. | Cómo funciona la alarma de seguridad al abrir cualquier puerta, maletero o puerta trasera? | Vaya al paso **8.** | Compruebe el interruptor de puerta, interruptor de la tapa del maletero o el interruptor de pestillo de la puerta trasera. <Ref. a SL-19, INTERRUPTOR DE CONTROL DE LA PUERTA, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.> |
| 8 | **Control de seguridad Operación de alarma.**<br>Compruebe el funcionamiento de la alarma de seguridad. | Cómo funcionan las alarmas de seguridad? / Hornos / Luces de emergencia de sonido flash / Seguridad enciende la luz indicadora | Vaya al paso **9.** | • Controlar la bocina. <Ref. a SL-30, COMPROBAR HORN, INSPECCIÓN, Sistema de seguridad.><br><br>• Controlar las luces de emergencia. <Ref. a SL-30, VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN luces de emergencia, INSPECCIÓN, Sistema de seguridad.> |
| 9 | **CONTROL DE SEGURIDAD DE ALARMA cancelar la operación.**<br><br>Pulse cualquier botón del transmisor, mientras que la alarma de seguridad está funcionando. O gire el interruptor de encendido en ON. | Se detienen todas las alarmas de seguridad? / luces de Cuerno / de peligro | Vaya al paso **10.** | Compruebe el circuito del interruptor de encendido. <Ref. a SL-31, COMPROBAR EL CIRCUITO DE ENCENDIDO, INSPECCIÓN, Sistema de seguridad.> |
| 10 | **COMPROBAR SISTEMA DE SEGURIDAD condición de memoria.**<br><br>Compruebe que el sistema funciona correctamente incluso cuando la batería no está conectada de forma temporal. <Ref. a SL-28, control de seguridad CONDICIÓN MEMORIA DE SISTEMA, INSPECCIÓN, Sistema de seguridad.> | Hace la función del sistema correctamente cuando la batería no está conectada temporalmente? | Vaya al paso **11.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> |
| 11 | **COMPROBAR SENSOR DE IMPACTO (OPCIÓN VENDEDOR).**<br><br>Comprobar la sensibilidad del sensor de impacto. <Ref. a SL-47, FECHA DE IMPACTO SENSOR, AJUSTE, sensor de impacto.> | Se establece correctamente la sensibilidad? presione el | botón del transmisor sin llave de desbloqueo, y terminar el diagnóstico. | Ajustar la sensibilidad. <Ref. a SL-47, IMPACTO DE AJUSTE DE SENSIBILIDAD, AJUSTE, sensor de impacto.> |

NOTA:

Compruebe los ajustes de las funciones de la unidad de cuerpo integrado si aparece alguno de los siguientes síntomas. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

- La bocina no suena incluso cuando la alarma de seguridad se activa y en funcionamiento. Como causa, es posible que la sirena ON / OFF está establecido en ON en la función de personalización.
- La bocina suena cuando el establecimiento de la seguridad en ON (Condition Monitoring) usando el transmisor sin llave. Como causa, es posible que el sensor de impacto presente (ON) / ajuste no presente (OFF) está en ON en la función de personalización aunque no hay sensor de impacto.

**2. La comprobación del estado SISTEMA DE SEGURIDAD DE MEMORIA**

1) Sacar la llave del interruptor de encendido, o gire el encendido a la posición OFF.

2) Cierre todas las puertas, tapa del maletero y la puerta trasera.

3) Abrir el capó delantero.

4) Pulse el botón de BLOQUEO del transmisor sin llave. NOTA:

Esperar hasta que la luz indicador de seguridad parpadea dos veces dentro de 0,5 segundos a intervalos de 2 segundos. Si los 30 segundos de retraso de vigilancia se ha establecido, espere 30 segundos.

5) Desconectar el cable de tierra de la batería.

6) Conectar el cable de tierra a la batería.

7) Comprobar que la luz indicador de seguridad parpadea dos veces dentro de 0,5 segundos a intervalos de 2 segundos. Cuando no parpadea, sustituya la unidad de cuerpo integrado.

## 3. SISTEMA DE SEGURIDAD ON / OFF AJUSTE

1) Cierre todas las puertas, la tapa del maletero y la puerta trasera, y sentarse en el asiento del conductor. Pulse el botón de desbloqueo del transmisor sin llave.

2) Coloque el interruptor de encendido en ON.

3) Empuje el interruptor de bloqueo de puerta centralizado hacia abajo y abrir la puerta del lado del conductor, al mismo tiempo, y mantener en esta condición durante 10 segundos.

4) Si el sistema de seguridad está activado, se apagará. Si está desactivado, se encenderá.

**4. Verificación del interruptor PUERTA**

Para el procedimiento de operación, consulte la inspección interruptor de la puerta del sistema de entrada sin llave. <Ref. a SL-19, INTERRUPTOR DE CONTROL DE LA PUERTA, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.>

**5. Comprobar el interruptor TRONCO tapa (4 PUERTA de modelo) o puerta trasera INTERRUPTOR LATCH (5 PUERTA MODEL)**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **CHECK INPUT del interruptor TRONCO tapa o interruptor trasero GATE LATCH.**<br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione el {Datos actuales Pantalla y Guardar}.<br>5) Seleccione el {entrada SW R Puerta}. | Es la señal de entrada actual al abrir la tapa del maletero o el portón trasero? | El interruptor de la tapa del maletero o el interruptor de circuito de puerta seguro posterior está bien. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Comprobar el circuito para el interruptor TRONCO tapa o interruptor trasero Cierre de la puerta.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>3) Desconectar el conector del arnés del interruptor de la tapa del maletero o el interruptor de pestillo de la puerta trasera.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales de conector de mazo.<br>**Y conector de terminales**<br>**(I84) No. 33 - (D46) No. 3: (5 modelo de puerta) (I84) No. 33 - (R186) No. 3: (4 modelo de la puerta)** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 3 | **COMPROBAR CIRCUITO DE MASA DE CONMUTADOR TRONCO tapa o interruptor trasero GATE LATCH.**<br>1) Desconectar el conector del arnés del interruptor de la tapa del maletero o el interruptor de pestillo de la puerta trasera.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(D46) No. 4 - Masa: (5 modelo de puerta)**<br>**(R186) No. 1 - Masa: (4 modelo de la puerta)** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar o sustituir el cableado. |
| 4 | **COMPROBAR MALETERO interruptor o interruptor trasero GATE LATCH.**<br>1) Desconectar el conector del arnés del interruptor de la tapa del maletero o el interruptor de pestillo de la puerta trasera.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor.<br>**terminales**<br>**No. 4 - No. 3: (5 puertas modelo) No. 1 - No. 3: (4 modelo de la puerta)** | Es la resistencia de 1 M o más cuando se pulsa el interruptor? | Vaya al paso **5.** | Reemplazar el pestillo de la tapa del maletero y el conjunto de actuador o pestillo de puerta trasera y el conjunto de actuador. |
| 5 | **COMPROBAR MALETERO interruptor o interruptor trasero GATE LATCH.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del interruptor.<br>**terminales**<br>**No. 4 - No. 3: (5 puertas modelo) No. 1 - No. 3: (4 modelo de la puerta)** | Es la resistencia inferior a 1 cuando se suelta el interruptor? | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | Reemplazar el pestillo de la tapa del maletero y el conjunto de actuador o pestillo de puerta trasera y el conjunto de actuador. |

## 6. control de seguridad INDICADOR LIGHT CIRCUITO

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Control de seguridad luz indicadora.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Colocar una resistencia 100 en el terminal conector del arnés mediante un cable conductor adecuado, y conectarse a tierra a través de la resistencia.<br>**Conector y terminal (I84) No. 10 - Tierra del chasis:** | ¿Se enciende la luz indicadora de la seguridad? | Compruebe cuerpo de la unidad integrada. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | Vaya al paso 2. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE LUZ INDICADOR DE SEGURIDAD.**<br>1) Desconectar el conector del medidor de combinación.<br>2) Medir la tensión entre el terminal conector de mazo medidor de combinación y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (I10) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 3. | | Verificar el mazo de circuitos abiertos o cortocircuitos entre el medidor combinado y el fusible. |
| 3 | **Control de seguridad INDICADOR DE LUZ DE CIRCUITO.**<br>Medir la resistencia entre el terminal conector de mazo medidor de combinación y el control de seguridad terminal de conector de mazo unidad.<br>**Conector y terminal (i10) No. 39 - (I84) No. 10:** | Es la resistencia de menos de 10? Vuelva a colocar la com- medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> | | Verificar el mazo de circuitos abiertos o cortocircuitos entre el medidor de combinación y el cuerpo de la unidad integrada. |

## 7. CONTROL HORN

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA OPERACIÓN DE HORNOS.**<br>Compruebe que suene la bocina cuando se pulsa el interruptor de la bocina. | Suena la bocina? | Vaya al paso 2. | Compruebe el circuito de la bocina. |
| 2 | **Compruebe la salida a Horn relé.**<br>1) conectar el kit de monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione {} Control de funcionamiento.<br>5) Seleccione {} salida de la bocina y ejecutar. | Suena la bocina? | circuito de la bocina está bien. Vaya al paso 3. | |
| 3 | **COMPROBAR CIRCUITO DE RELE HORN.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>3) Desconectar el conector del arnés de la caja de fusibles principal (B186).<br>4) Medir la resistencia entre los terminales de conector de mazo.<br>**Conector y terminal (B279) No. 29 - (B186) No. 1:** | Es la resistencia de menos de 10? Compruebe inte- cuerpo unidad rallado. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | Reparar o sustituir el cableado. |

**8. comprobación del funcionamiento de luz de peligro**

Para el procedimiento de operación, consulte la inspección de luces de emergencia del sistema de entrada sin llave. <Ref. a SL-23, FECHA DE LLAVE ALARMA, INSPECCIÓN, sistema de entrada sin llave.>

**9. comprobación del encendido CIRCUITO DE CONMUTADOR**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del encendido interruptor de voltaje.**<br>1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br>3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.<br>4) Seleccione el {Datos actuales Pantalla y Guardar}.<br>5) Seleccione la tensión {BATT} y {} IG fuente de alimentación. | Es la tensión de alimentación {GI} a 1 V contra {BATT} de tensión? | El circuito de encendido del interruptor de entrada está bien. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ENCENDIDO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Compruebe inte- cuerpo unidad rallado. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | | Verificar el mazo de circuito abierto o cortocircuito entre la unidad de cuerpo integrado y el fusible. |

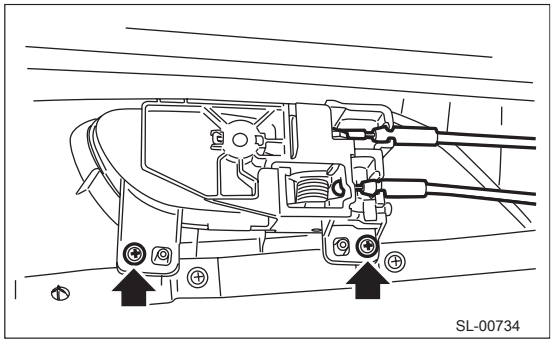
## 5. Un frontal interior remoto:

## EXTRACCIÓN

1) Quitar el guarnecido de la puerta. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>

2) Retire el cable del soporte del cable.

3) Quitar los tornillos, y quitar el mango remoto interior.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe el cable de la apertura de la puerta y la cerradura de la puerta de la deformación. Cuando se deforma, enderezarlo porque pueden producirse operaciones de fallo. Cuando es irreparable, vuelva a colocar el pestillo de la puerta principal y el montaje del actuador cerradura de la puerta.

2) Verificar la palanca, barra y alambre para un funcionamiento suave.

### 6. Un frontal exterior de la manija:

### EXTRACCIÓN

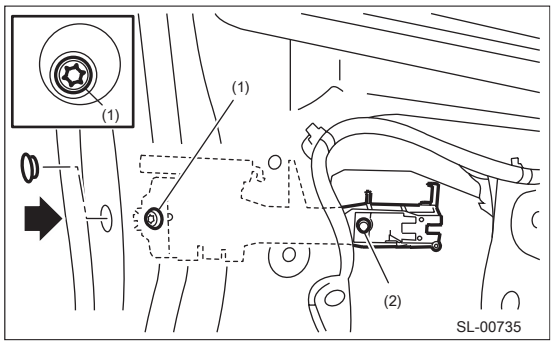
1) Levantar el cristal de la puerta frente a la posición superior.

2) Retire la cubierta de la puerta. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>

3) Retire la tapa de sellado. <Ref. EB-22, remoción, delantero sellado de la cubierta.>

4) Retirar la abrazadera de barra.

5) Retirar el tapón en la parte trasera del panel de la puerta, y aflojar la TORX ® el perno (1).




6) Eliminar la cubierta de la manija exterior de la puerta.

7) Mueva la manija exterior frontal hacia la parte trasera, y quitar el mango exterior frontal.

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una fuerza excesiva para retirar el asa del panel de la puerta. El panel de la puerta se deforme.**

8) Retirar el espaciador lado exterior.

9) Aflojar TORX ® el perno (2).

10) Retirar el conjunto de bastidor desde el interior del panel de la puerta.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a SL-2, PUERTA conjunto de bloqueo, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: INSPECCIÓN

1) Verificar la varilla para la deformación.

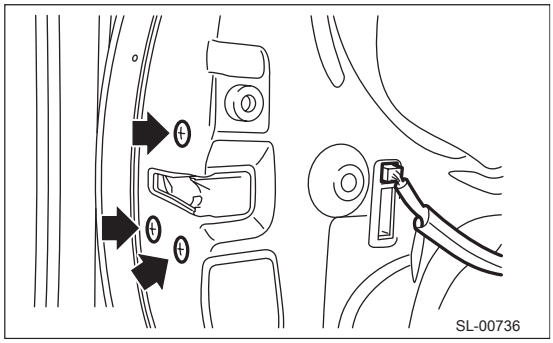
2) Verificar la palanca y la varilla para un funcionamiento suave.

### 7. Puerta principal de pestillo y la cerradura de puerta del actuador Montaje A: EXTRACCIÓN

1) Levantar el cristal de la puerta frente a la posición superior.
2) Desconectar el cable de masa de la batería.
3) Retire la cubierta de la puerta frontal. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>
4) Retirar la tapa de cierre. <Ref. EB-22, remoción, delantero sellado de la cubierta.>
5) Retirar la goma de recorrido de vidrio (A) parcialmente.




6) Eliminar la hoja trasera.
7) Retirar la varilla de la abrazadera del vástago de asa exterior.
8) Desconectar el conector del arnés.
9) Retirar los tres tornillos, y luego quitar el pestillo de la puerta y el conjunto de actuador de la cerradura de puerta delantera.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a "Componente" de la "Descripción general". <Ref. a SL-2, PUERTA conjunto de bloqueo, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: INSPECCIÓN

### LATCH 1. PUERTA

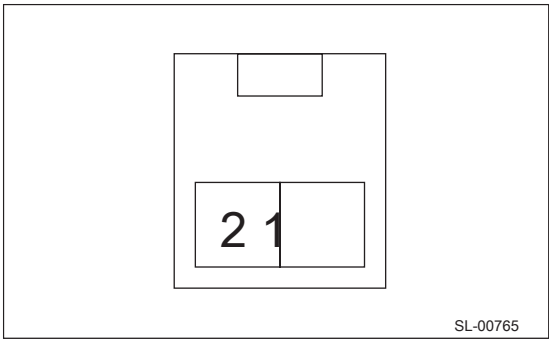
1) Controlar la varilla, apertura de puerta y el cable de bloqueo de la puerta de la deformación. Cuando se deforma, enderezarlo porque pueden producirse operaciones de fallo. Cuando es irreparable, vuelva a colocar el pestillo de la puerta principal y el montaje del actuador cerradura de la puerta.

2) Verificar la palanca, barra y alambre para un funcionamiento suave.

### ACTUADOR 2. BLOQUEO

1) Desconectar el conector de mazo actuador cerradura de la puerta.

2) Conectar la batería a los terminales del actuador cerradura de la puerta.




| funcionamiento del actuador | Terminales | |
|---|---|---|
| | No. 1 | Nº 2 |
| Bloqueo y desbloqueo | - | + |
| Desbloquear Bloquear | + | - |

Si está defectuoso, reemplace el pestillo de la puerta frontal y el montaje del actuador cerradura de la puerta.

### 8. interior posterior A remoto:

### DESMONTAJE

Consulte “remoto frontal interior” para el procedimiento de extracción.
<Ref. a SL-32, remoción, a distancia frontal interior.>

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe el cable de la apertura de la puerta y la cerradura de la puerta de la deformación. Cuando se deforma, enderezarlo porque pueden producirse operaciones de fallo. Cuando es irreparable, reemplazar el pestillo de la puerta trasera y el montaje del actuador cerradura de la puerta.

2) Verificar la palanca, barra y alambre para un funcionamiento suave.

3) Verificar el seguro para niños para las operaciones correctas.

## 9. exterior Mango trasero R:

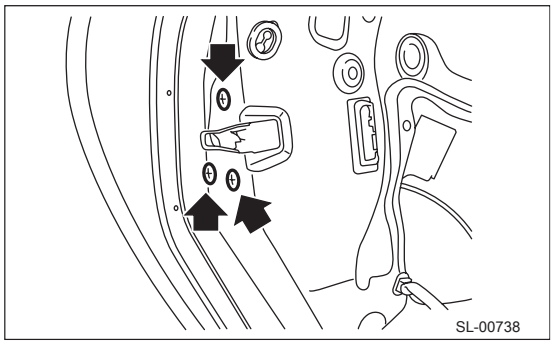
## EXTRACCIÓN

1) Levantar el cristal de la puerta trasera a la posición superior.

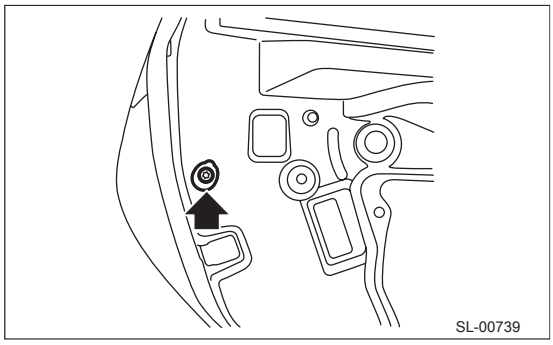
2) Quitar el guarnecido de la puerta trasera. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>

3) Retire la tapa de sellado. <Ref. EB-25, remoción posterior sellado de la cubierta.>

4) Retire los tres tornillos, y quitar el seguro de la puerta trasera y el montaje del actuador cerradura de la puerta.




5) Retire la tapa protectora del niño, y aflojar la TORX ® tornillo.

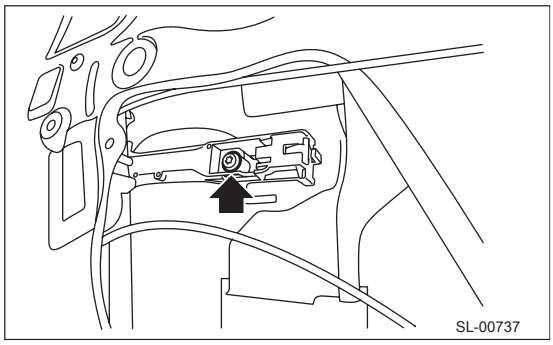



6) Eliminar la cubierta de la manija exterior.

7) Mueva la manija exterior posterior hacia la parte trasera, y quitar el mango externo posterior.

8) Retirar el espaciador exterior, y retirar el conjunto de bastidor desde el lado interior.

9) Retire la TORX ® tornillo.




10) Retirar el conjunto de bastidor desde el interior del panel de la puerta.

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una fuerza excesiva para retirar el asa del panel de la puerta. El panel de la puerta se deforme.**

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a SL-2, PUERTA conjunto de bloqueo, COMPONENTE, Descripción general.>**

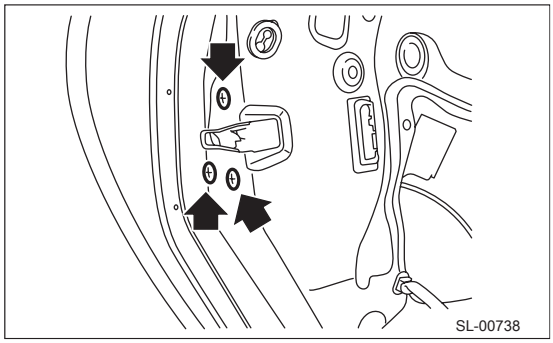
## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe que el pestillo se une de forma segura.

2) Verificar el mango y el alambre para un funcionamiento suave.

## 10.Rear Cierre de puerta y la cerradura de puerta del actuador Montaje A: EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Quitar el guarnecido de la puerta trasera. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>
3) Retire el cable de la distancia interior posterior. <Ref. a SL-35, remoción, remoto interior trasera.>
4) Retirar la tapa de cierre. <Ref. EB-25, remoción posterior sellado de la cubierta.>
5) Retire el cristal de la puerta trasera. <Ref. GW-18, remoción, Puerta trasera de cristal.>
6) Desconectar el conector de arnés.
7) Retirar los tres tornillos, y retirar el pestillo de la puerta trasera y el conjunto de accionamiento de la cerradura de la puerta.


SL-00738

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a "Componente" de la "Descripción general". <Ref. a SL-2, PUERTA conjunto de bloqueo, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: INSPECCIÓN

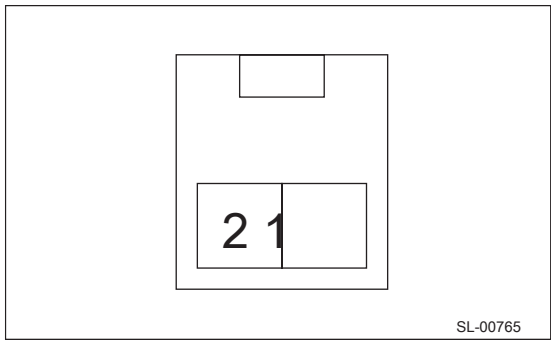
### LATCH 1. PUERTA

1) Compruebe el cable para la deformación. Cuando se deforma, enderezarlo porque pueden producirse operaciones de fallo. Cuando es irreparable, reemplazar el pestillo de la puerta trasera y el montaje del actuador cerradura de la puerta.
2) Verificar la palanca y cable para una operación suave.

### ACTUADOR 2. BLOQUEO

1) Desconectar el conector de mazo actuador cerradura de la puerta.

2) Conectar la batería a los terminales del actuador cerradura de la puerta.



SL-00765

| funcionamiento del actuador | Terminales | |
|---|---|---|
| | No. 1 | Nº 2 |
| Bloqueo y desbloqueo | - | + |
| Desbloquear Bloquear | + | - |

Si está defectuoso, reemplace el pestillo de la puerta trasera y el montaje del actuador cerradura de la puerta.

## Botón 11.Rear Un abridor de puerta:

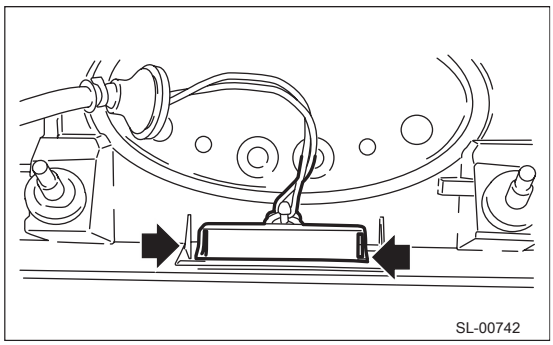
## Extracción

1) Extraer el guarnecido de puerta trasera. <Ref. a EI-66, remoción posterior Puerta Trim.>

2) Eliminar la guarnición de puerta trasera. <Ref. a EI-69, remoción posterior Puerta de guarnición.>

3) Desconectar el conector del cableado del botón de apertura de la puerta trasera.

4) Mantenga pulsado el botón abridor de puerta gancho trasero, y quitar el botón trasero del abridor de puerta.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de que la arandela arnés está instalada de forma segura.**

**Si no se instala correctamente, esto puede hacer que la inmersión en agua.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

1) Desconectar el conector del cableado del botón de apertura de la puerta trasera.

2) Inspeccionar la continuidad entre los terminales del conector pulsador de apertura de puerta trasera.

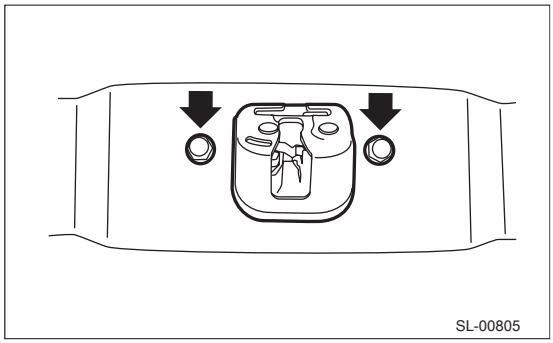
| Cambiar | terminales | Estándar |
|---|---|---|
| Abierto | No. 1 y No. 2 | Menos que 1 |
| Cerca | | 1 M o más |

Si está defectuoso, reemplace el botón trasero del abridor de puerta.

## 12.Rear Cierre de la puerta y montaje del actuador

### A: EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Extraer el guarnecido de puerta trasera. <Ref. a EI-66, remoción posterior Puerta Trim.>
3) Desconectar el conector de arnés.
4) Retirar los dos tornillos para quitar el pestillo de la puerta y el conjunto de actuador trasero.




### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a SL-3, TRASERO PUERTA DE BLOQUEO Y la tapa del maletero, COMPONENTE, Descripción general.>**

### C: INSPECCIÓN

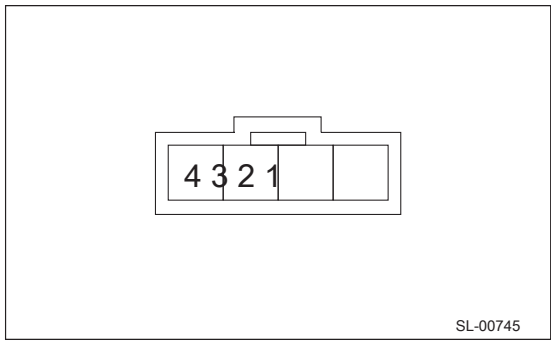
**1. Cierre de la puerta TRASERO**

1) Verificar el pestillo de deformación o desgaste anormal.

2) Consulta otras palancas y resortes para la formación de óxido o movimiento unsmooth.

**ACTUADOR 2. BLOQUEO**

1) Desconectar el conector del arnés de pestillo de puerta trasera y el conjunto de actuador.
2) Conectar la batería a los terminales de pestillo de puerta y montaje actuador traseras.

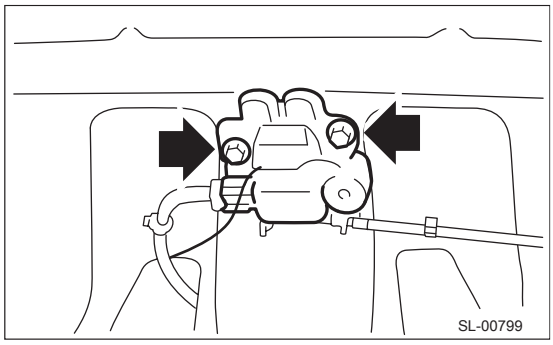



| funcionamiento del actuador | Terminales | |
|---|---|---|
| | No. 1 | Nº 2 |
| Bloqueo y desbloqueo | + | - |

Reemplazar el pestillo de la puerta trasera y el conjunto de actuador si está defectuoso.

## 13.Trunk Lid Latch y montaje del actuador A: EXTRACCIÓN

1) Desconectar el conector para retirar el cable de apertura del maletero.
2) Quitar los dos tornillos para retirar el pestillo de la tapa del maletero y el conjunto de actuador.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Llevar el cable de la palanca de seguridad para que se ejecute dentro del panel de tronco.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**Referirse a "Componente" de la "Descripción general". <Ref. a SL-3, TRASERO PUERTA DE BLOQUEO Y la tapa del maletero, COMPONENTE, Descripción general.>**

NOTA:
Aplique grasa a la parte móvil.

## C: INSPECCIÓN

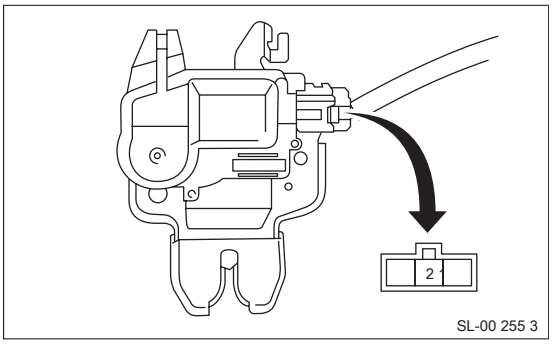
### 1. MALETERO LATCH

1) Verificar el pestillo de deformación o desgaste anormal.

2) Controlar la palanca de seguridad para el movimiento indebido.
3) Consulta otras palancas y resortes para la formación de óxido o movimiento unsmooth.
4) Compruebe el cable de apertura de maletero para un funcionamiento suave.

### ACTUADOR 2. BLOQUEO

1) Desconectar el conector del arnés de pestillo de la tapa del maletero y el conjunto de actuador.
2) Conectar la batería a los terminales de enganche tapa del maletero y del grupo de accionamiento.




| funcionamiento del actuador | Terminales | |
|---|---|---|
| | No. 1 | Nº 2 |
| Bloqueo y desbloqueo | - | + |

Vuelva a colocar el pestillo de la tapa del maletero y el conjunto del actuador si está defectuoso.

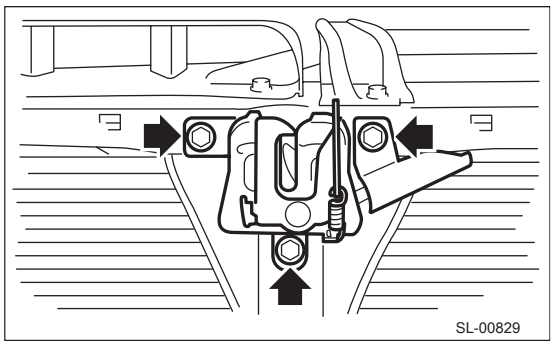
## 14.Front capilla de bloqueo Montaje A:

## EXTRACCIÓN

1) Abrir el capó delantero.
2) Retire la cara parachoques delantero. <Ref. a EI-29, Parachoques frontal de rostros, eliminación, del parachoques delantero.>

3) Retirar los pernos y separe el conjunto de bloqueo capó delantero.

4) Retire el cable de liberación del conjunto de cerradura.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

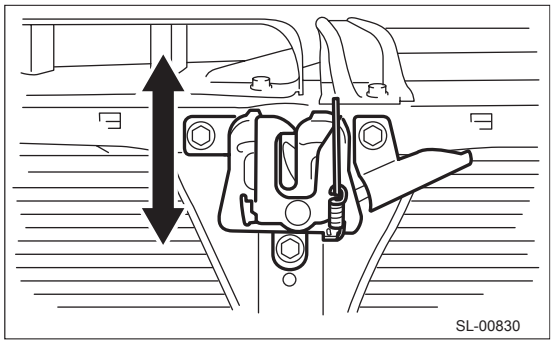
**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a SL-4, capó delantero LOCK y abridores remoto, COMPONENTE, Descripción general.>**

NOTA:
Aplique grasa a la parte móvil.

## C: AJUSTE

Afloje el perno, y ajustar el conjunto de bloqueo mientras se mueve hacia arriba y hacia abajo.




## D: INSPECCIÓN

1) Verificar que el delantero de deformación o desgaste anormal.

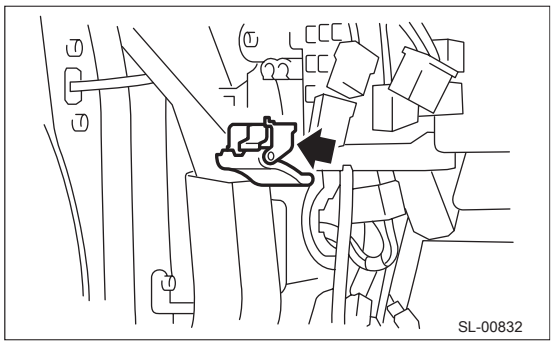
2) Controlar la palanca de seguridad para el movimiento indebido.
3) Consulta otras palancas y resortes para la formación de óxido o movimiento unsmooth.

## 15.Remote Abridores A:

## EXTRACCIÓN

### 1. capó delantero ABRIDOR

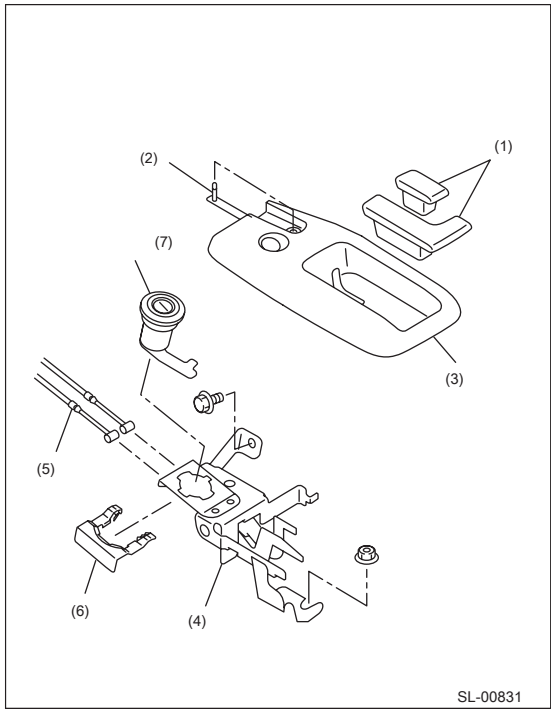
1) Retire el cable de la cerradura del capó delantero.
2) Quitar el tornillo y separe la palanca de apertura.




### 2. MALETERO ABRIDOR

1) Retirar el asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>
2) Extraer el guarnecido interior inferior, de adorno lateral trasero y la alfombra del piso en el lado del conductor. Retire el clip de sujeción del cable.

3) Retire la palanca de apertura (1).
4) Retirar el pasador (2) y retirar la tapa frontal (3).
5) Retirar el perno y la tuerca, y extraer el conjunto de asa de tracción (4).




(1) la palanca de abrelatas (2) Pin (3) de cubierta frontal (4) Tire manejar CONJUNTO (5) de cable (6) de la abrazadera (7) cilindro de la llave

6) Retirar el cable (5) del conjunto de asa de tracción (4).

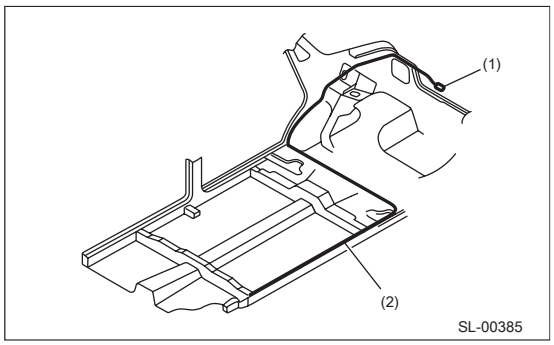
7) Retirar la abrazadera (6) para retirar el cilindro de la llave (7).

**PRECAUCIÓN:**

**Retire el cilindro de la llave en la posición UNLOCK.**

8) Retire el conjunto de bloqueo de la tapa del tronco de la tapa del maletero.

9) Retire el cable del conjunto del tronco de cierre de la tapa.




(1) CONJUNTO (2) del cable de bloqueo tapa

del maletero

**3. COMBUSTIBLE DE RELLENO LID OPENER**

**MODELO 4 PUERTA**

Consulte la apertura de la tapa del maletero. <Ref. a SL-42, el abridor MALETERO, remoción, Abridores remoto.>

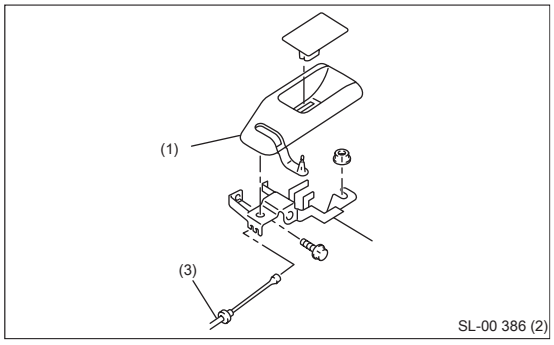
**MODELO 5 PUERTA**

1) Retirar el asiento trasero. <Ref. a SE-11, EXTRACCIÓN, Asiento trasero.>

2) Extraer el guarnecido interior inferior, de adorno lateral trasero y la alfombra del piso en el lado del conductor. Retire el clip de sujeción del cable.

3) Retire la palanca de apertura y retire la tapa (1).

4) Retirar el perno y la tuerca, y extraer el conjunto de asa de tracción (2).



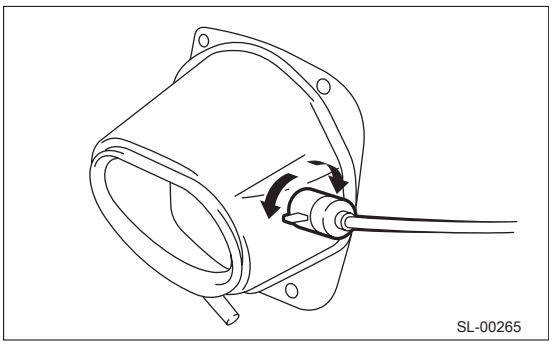

(1) Cubierta

(2) Tire manejar CONJUNTO

Cable (3)

5) Retirar el cable (3) del conjunto de asa de tracción (2).

6) Gire el cierre de combustible dentro del panel del cuarto a 90 ° y quitar. (A la derecha oa la izquierda a su vez)




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que el capó delantero, tapa del maletero y tapa gasolina abrir y cerrar sin problemas.

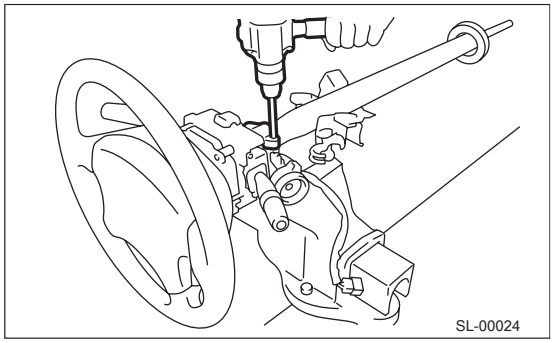
## 16.Ignition cerradura de la llave

## A: SUSTITUCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

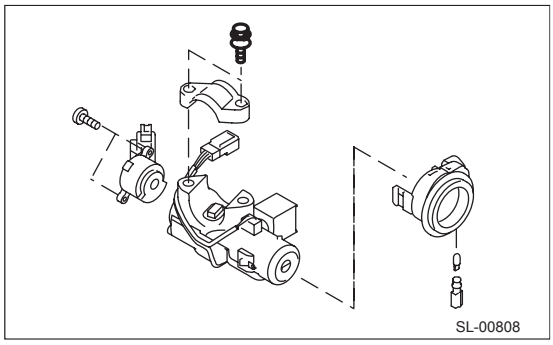
2) Eliminar la columna de dirección. <Ref. a PS-15, remoción, la columna de dirección de inclinación.>

3) Asegurar la columna de dirección en un tornillo de banco. Retire el tornillo con un taladro.




4) Retirar la cerradura llave de encendido.

5) Usar pernos nuevos. Apretar el tornillo hasta que la cabeza del perno se rompe (cabeza del perno arrancó).



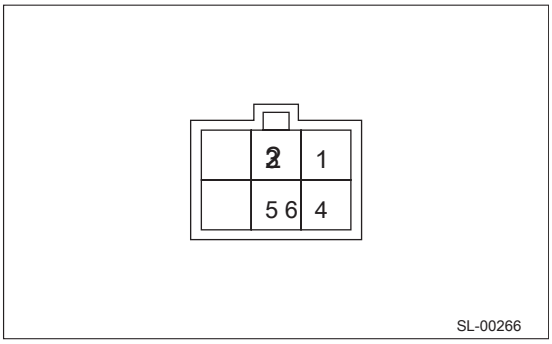

## B: INSPECCIÓN

1) Retirar el panel de instrumentos cubierta inferior.

2) Retire la cubierta de la columna inferior.

3) Aflojar el clip de fijación que asegura arnés, y luego desconectar el conector del interruptor de encendido de arnés de cuerpo.

4) Girar la placa de llave de contacto para cada posición y comprobar la continuidad entre los terminales del conector de encendido.




| posición del conmutador | Nº Terminal | Estándar |
|---|---|---|
| BLOQUEAR | - | - |
| ACC | No. 3 y No. 5 | Menos que 1 |
| EN | No. 3, No. 1 y No. 4 No. 3 y No. 5 | Menos que 1 |
| S T | No. 3 y No. 2 No. 3, No. 1 y No. 6 | Menos que 1 |

Si es incorrecto, sustituir el interruptor de encendido.

## 17.Key bloqueo Cilindros A:

## SUSTITUCIÓN

1) Levantar el cristal de la puerta frente a la posición superior.

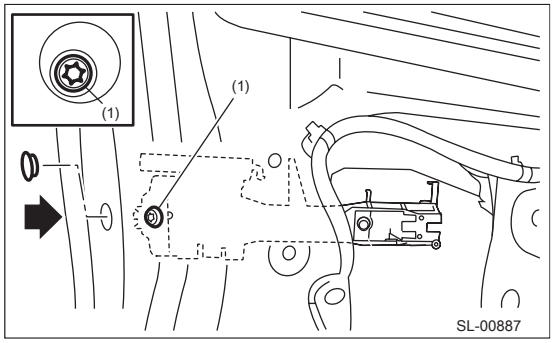
2) Retire la cubierta de la puerta. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>

3) Retire la tapa de sellado. <Ref. EB-22, remoción, delantero sellado de la cubierta.>

4) Retirar la abrazadera de barra.

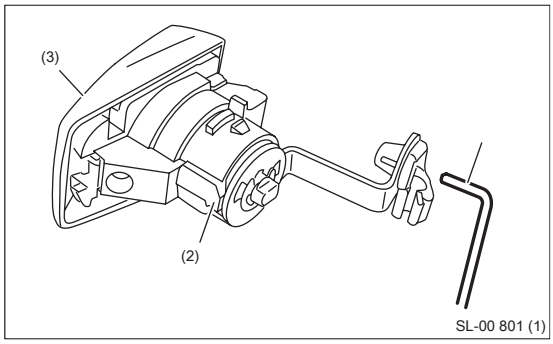
5) Retirar el tapón a la parte trasera del panel de la puerta.

6) Retirar la TORX ® el perno (1).




7) Retirar el cilindro de la llave junto con la cubierta de la manija.

8) Retire el cilindro de la llave de la tapa, y reemplazar el cilindro de la llave.




(1) barra de conexión Latch (2)

cilindro de la llave

(3) cubierta de la manija exterior de la puerta

## Un módulo de control 18.Security:

## NOTA

El control del sistema de seguridad se lleva a cabo en el cuerpo de la unidad integrada. Consulte la sección de la unidad integrada cuerpo para los procedimientos de trabajo.

- Remoción <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.>
- Instalación <Ref. a SL-50, INSTALACIÓN, Unidad Integrada cuerpo.>

## 19.Impact Sensor A:

## EXTRACCIÓN

1) Retire la llave del interruptor de encendido.

2) Cierre todas las puertas, tapa del maletero y la puerta trasera.

3) Pulse el botón de desbloqueo del transmisor sin llave.

4) Desconectar el cable de tierra de la batería.

5) Retire el sensor de impacto.

6) Cambie el ajuste del sensor de impacto usando monitor selecto de Subaru.

## B: INSTALACIÓN

1) Retire la llave del interruptor de encendido.

2) Cierre todas las puertas, tapa del maletero y la puerta trasera.

3) Pulse el botón de desbloqueo del transmisor sin llave.

4) Desconectar el cable de tierra de la batería.

5) Instalar el sensor de impacto.

6) Cambie el ajuste del sensor de impacto usando monitor selecto de Subaru.

## C: OPERACIÓN

### 1. IMPACTO SENSOR ajuste con monitor selecto de Subaru

1) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.

2) Coloque el interruptor de encendido en ON.

3) En el “Menú de selección del sistema”, seleccione {Integ. modo de la unidad}.

4) Seleccione {} personalización ECM.

5) Hacer un ajuste del monitor de impacto.

- Al instalar: ON
- Al retirar: OFF

6) Hacer un impacto monitorear activado / desactivado.

- Al instalar: ON
- Al retirar: OFF

7) Coloque el interruptor de encendido en OFF, y luego retire el monitor selecto de Subaru.

## D: AJUSTE

#### 1. CONTROL DEL SENSOR DE IMPACTOS

1) Retire la llave del interruptor de encendido.

2) Cierre todas las ventanas.

3) Cierre todas las puertas, tapa del maletero y la puerta trasera. Dejar abierto el capó delantero.

4) presione el botón LOCK del transmisor sin llave desde el exterior de vehículo.

5) Comprobar que la luz indicador de seguridad parpadea dos veces dentro de 0,5 segundos en 2 segundos ciclos después de 30 segundos.

6) Hit todas las ventanas con la palma de la mano con fuerza en varias ocasiones, para comprobar si la alarma de seguridad opera. Levantar el capó delantero aprox. 12 cm (4,7 in) o más, y luego dejarlo para comprobar el funcionamiento de alarma de seguridad.

7) Si es incorrecto, ajustar la sensibilidad del impacto.

### 2. AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE IMPACTO

1) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.

2) Coloque el interruptor de encendido en ON.

3) En el “Menú de selección del sistema”, seleccione {} del sensor de impactos.

4) Hacer un modo de ajuste de sensibilidad {}.

- La sensibilidad se puede ajustar en 11 niveles (0 a 10).
- El ajuste inicial es de 5.
- número más pequeño significa más sensible.
- número más grande significa menos sensible.

5) Girar el interruptor de encendido en OFF, y luego retire el monitor selecto de Subaru. NOTA:

- Ajuste el sensor de fin de no dejar que la alarma de vibración normal (recostado a la puerta, golpear la bola y etc.).

- Ajuste el sensor de la alarma para operar con golpear el cristal de la puerta o ventana, etc. continua como un caos por robo.

- Incluso si no hay un intento de robo, si hay vibración (construcción de carreteras, aparcamientos elevados, el paso de los trenes o el embarque de los transbordadores), la alarma puede ser activada. Debido a esto, preguntar al cliente acerca de sus condiciones de estacionamiento, y establecer un nivel de sensibilidad adecuada después de la discusión.

- La sensibilidad de impacto también se puede ajustar en la pantalla opcional del fabricante, y se puede ajustar en 11 niveles de 0 a 10. La sensibilidad se ajusta a 5 por defecto. (A diferencia de la especificación del monitor selecto de Subaru, el ajuste se vuelve más opaco que el valor de ajuste se hace más pequeño, y más sensible que el número se hace más grande.)

- Si el ajuste de la sensibilidad no se ha realizado correctamente, se activará una alarma cuatro veces. En este caso, compruebe lo siguiente:

  - ¿Hay un error en la comunicación CAN?
  - ¿Hay un circuito abierto en el mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y el sensor de impacto?
  - ¿Hay un mal funcionamiento en la pantalla, el cuerpo integrado o unidad de sensor de impacto?

## 20.Keyless entrada de control de módulo A:

## Extracción

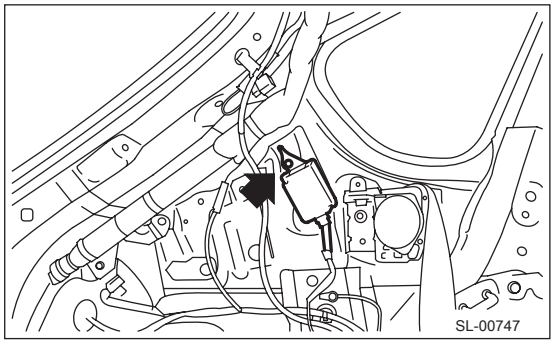
**MODELO 1. 5 PUERTA**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Extraer el guarnecido lateral trasero izquierdo. <Ref. a EI-58, remoción de adorno lateral trasero.>

3) Desconectar el conector de arnés.

4) Retirar el perno y a continuación, quitar el módulo de control de entrada sin llave.



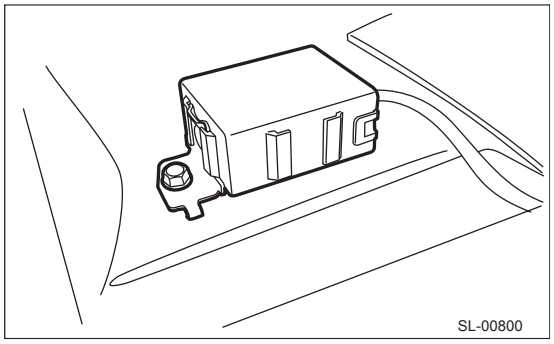

**MODELO 2. 4 PUERTA**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Extraer el guarnecido bandeja trasera. <Ref. a EI-60, remoción posterior del estante Trim.>

3) Desconectar el conector de arnés.

4) Retirar el perno y a continuación, quitar el módulo de control de entrada sin llave.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**13 N · m (1,33 kgf-m, 9.6 ft-lb)**

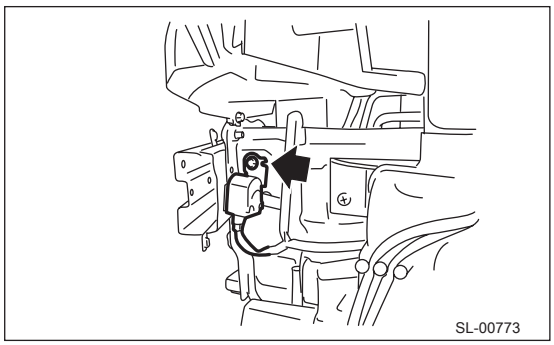
## 21.Keyless zumbador A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.

2) Girar sobre el guardabarros delantero izquierdo.

3) Retire el perno, y luego eliminar el zumbador sin llave.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**13 N · m (1,33 kgf-m, 9.6 ft-lb)**

## C: INSPECCIÓN

Utilizando el monitor selecto de Subaru, realizar la operación forzada del timbre sin llave. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru>

NOTA.:

Si no suena, reemplace el timbre.

## 22.Body Unidad Integrada A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:

1. Al reemplazar la unidad de cuerpo integrado

- Preparar la placa de identificación de seguridad.
- Para los modelos con inmovilizadores, preparar el número requerido de nuevas claves inmovilizador (no registradas).
- Al sustituir la unidad de cuerpo integrado, comprobar la configuración actual y grabarlo. <Ref. a LAN (diag) -22, CONFIRMACIÓN DE AJUSTE DE CORRIENTE, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

2. Después de sustituir la unidad integrada cuerpo con inmovilizador

- Registrar el inmovilizador. Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “MANUAL DE REGISTRO DE INMOVILIZADOR”.
- Establecer la configuración actual como está registrado.

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Retire el panel de instrumentos del lado del conductor de la cubierta inferior. <Ref. a EI-46, EXTRACCIÓN, panel de instrumentos cubierta inferior.>

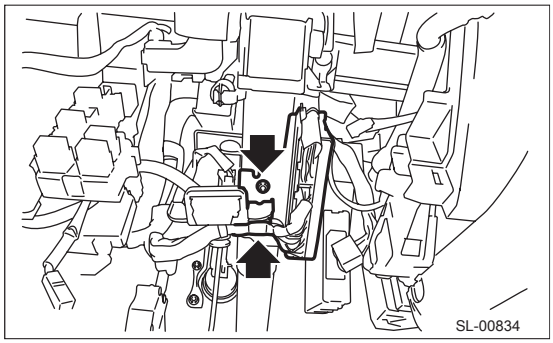
3) Retire el panel protector de la rodilla.

4) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de mantener el agua y otros materiales extraños fuera del cuerpo integrado unidad.**

5) Retirar dos tuercas de montaje para el cuerpo integrado soporte de la unidad, y retirar la unidad de cuerpo integrado.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

NOTA:

Asegúrese de que no hay diferencias con respecto a los contenidos de la configuración actual después de la instalación. <Ref. a LAN (diag) -22, CONFIRMACIÓN DE AJUSTE DE CORRIENTE, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

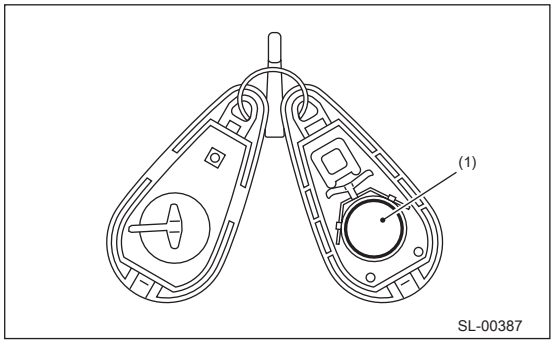
## 23.Transmitter A:

## EXTRACCIÓN

**1. TRANSMISOR DE BATERÍA**

**PRECAUCIÓN:**
**Para evitar que la electricidad estática dañe la placa de circuito impreso transmisor sin llave, toque el área de acero de la construcción con la mano para descargar la electricidad estática realizada sobre el cuerpo o la ropa antes de desmontar el transmisor sin llave.**

Retire la batería (1) desde el transmisor.




## B: INSTALACIÓN

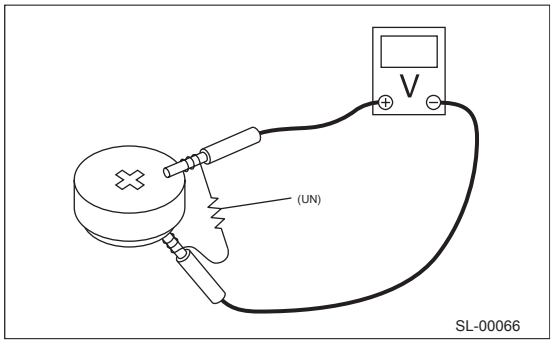
Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

**BATERÍA 1. TRANSMISOR**

Medir la tensión entre la batería del transmisor sin llave terminal (+) y - terminal (). NOTA:

descarga de la batería se produce durante la medición. Completar la medición dentro de los 5 segundos.




(A) Resistencia (47)

| conexión del probador | | Estándar |
|---|---|---|
| (+) | (-) | |
| el terminal positivo de la batería | terminal de la batería de tierra | 2,5-3,0 V |

Si es incorrecto, sustituir la batería. (Use CR2025 o equivalente).

## D: SUSTITUCIÓN

**1. Registro de TRANSMISOR sin llave con SUBARU SELECT MONITOR**

NOTA:
• Un máximo de cuatro transmisor sin llave puede ser registrado para cada vehículo individual.
• Al sustituir o añadir el transmisor sin llave, nuevo registro de transmisor es necesario.

1) Conectar el monitor selecto de Subaru en el vehículo.

2) Coloque el interruptor de encendido en ON.

3) Desde el «Menú de selección del sistema» del monitor selecto de Subaru, seleccione el {2. Cada comprobación del sistema} {7. Integ. modo de la unidad} {8. Identificación sin llave registro}.

4) Introducir el número de ID de 8 dígitos unido a la bolsa de plástico del transmisor sin llave o dentro del transmisor, de izquierda a derecha, a continuación, pulse la tecla [Intro]. NOTA: Pulse el [ ▲ ] En el monitor selecto de Subaru a aumentar el número, y el [ ▼ ] Para disminuirla. Presione la tecla <para mover al dígito de la izquierda, y [] [>] a la derecha.

5) Se mostrará el número de identificación que ha introducido. Asegúrese de que el número de identificación que se muestra es la misma que la de la bolsa de plástico o en el interior del transmisor.

6) Pulse la tecla [OK] si el número de identificación es correcta. Si el número ID es incorrecta, seleccione [NO] para volver a la etapa 3) y volver a introducir el número de ID.

7) «ID está siendo registrado ···» se muestra y se inicia el registro.

8) «Identificación de inscripción completo» se visualizará cuando el proceso de registro se lleva a cabo.

9) Para salir, seleccione «Salir: NO» para volver a {8. ID de registro sin llave}. Si hay transmisores sin llave adicionales para ser registrados, seleccione «Los siguientes son registrados: OK» para regresar al paso 4). NOTA:

• Si el registro falla, «ID no se puede registrar. Por favor, inténtelo de nuevo. »Será mostrado. Seleccionar la tecla [OK] para volver a la {8. ID de registro sin llave}. Y vuelva a intentarlo desde el paso 3).

• «Salir: NO» se muestra en el monitor selecto de Subaru al cuarto transmisor sin llave ha sido registrada. Seleccionar la tecla [NO] para volver a {8. ID de registro sin llave}.

## Un módulo de control 24.Immobilizer: NOTA

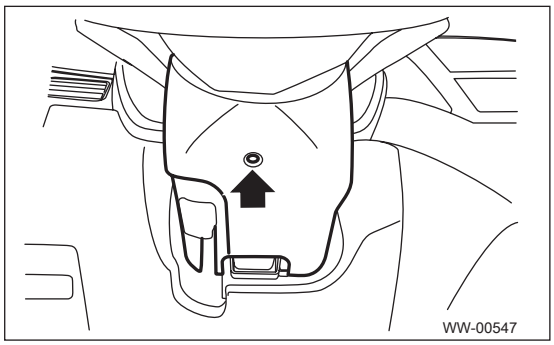
El control de sistema inmovilizador se lleva a cabo en el cuerpo unidad integrada. Consulte la sección de la unidad integrada cuerpo para los procedimientos de trabajo.

- Remoción <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.>
- Instalación <Ref. a SL-50, INSTALACIÓN, Unidad Integrada cuerpo.>

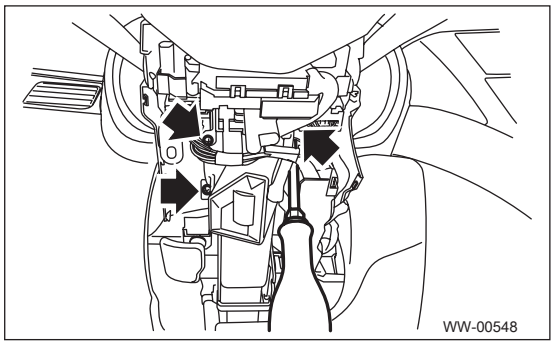
## 25.Immobilizer Antena A:

## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Quitar los tornillos y retire la cubierta de la columna de dirección inferior.




3) Quitar los tres tornillos de montaje de cubierta de la columna de dirección superior.



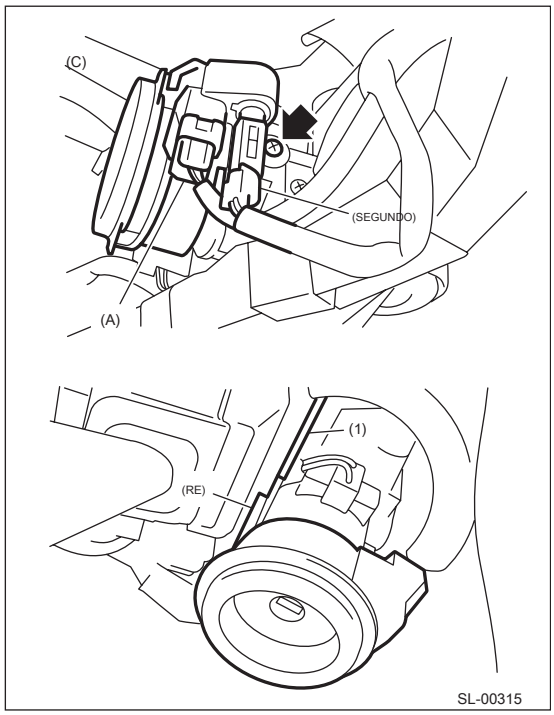

4) Retirar el panel de instrumentos cubierta inferior. <Ref. a EI-46, EXTRACCIÓN, panel de instrumentos cubierta inferior.>

5) Desconectar el conector de antena inmovilizador (A) y el conector de iluminación interruptor de encendido (B).

6) Aflojar el tornillo y liberar el bloqueo (D) en el lado opuesto con un destornillador de punta plana (1), y luego separar la antena inmovilizador (C).

**PRECAUCIÓN:**

**No aplique una fuerza excesiva para retirar la antena inmovilizador y bloqueo. De lo contrario, se pueden romper porque esas partes son los productos hechos de un plástico.**

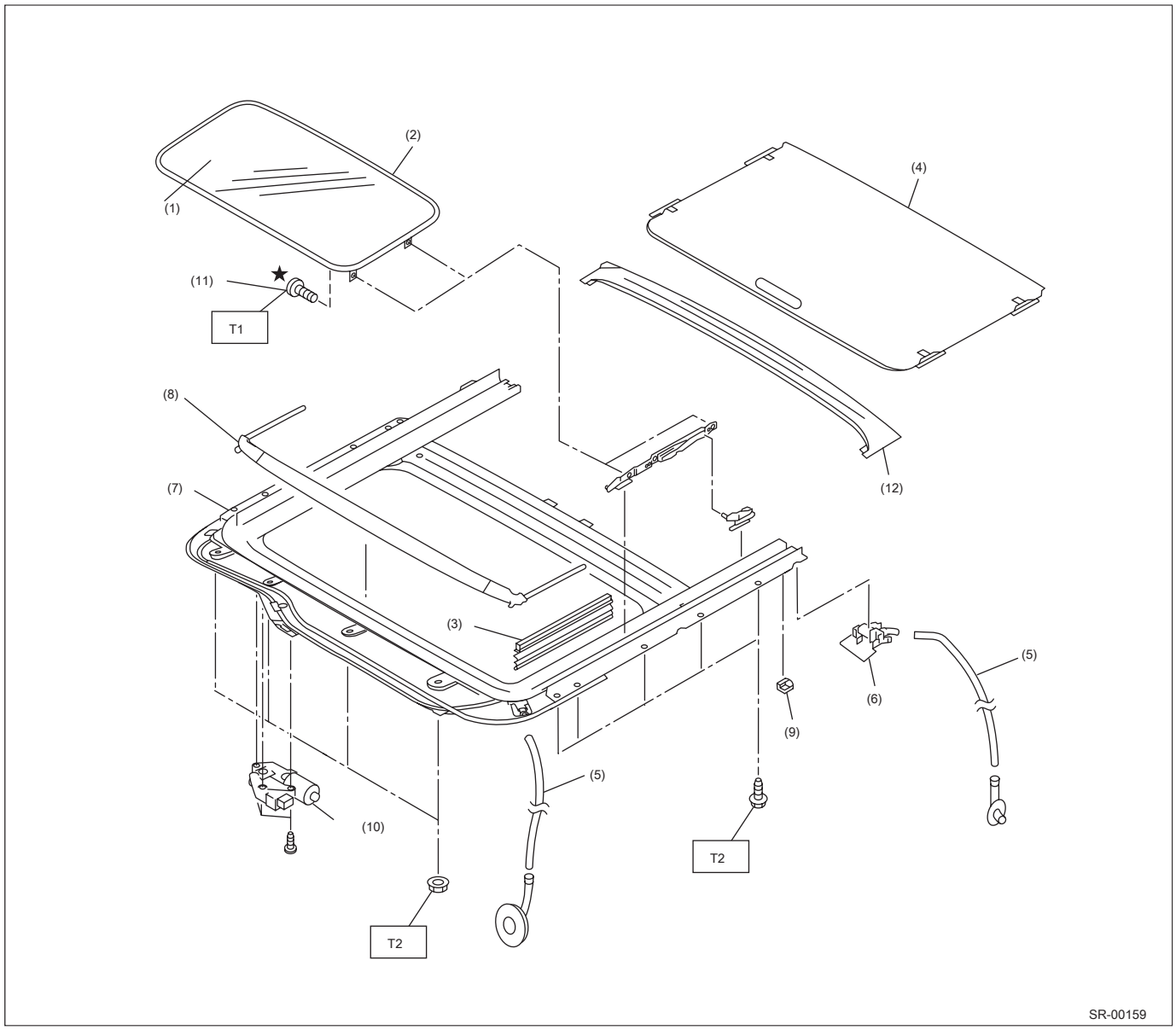



## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 1. Descripción General A:

## COMPONENTE




(1) Tapa de vidrio
(2) burlete
(3) cubierta Carril de guía
(4) de la sombrilla
(5) el tubo de drenaje
(6) soporte de drenaje
(7) CONJUNTO Frame
(8) Deflector
(9) de tope Shade
(10) Motor CONJUNTO
**(11) TORX® tornillo**
(12) del carril de goteo

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 4,5 (0,46, 3,3)**

**T2: 6,0 (0,61, 4,3)**

## B: PRECAUCIÓN

• Antes de desmontar o volver a montar las piezas, siempre desconecte el cable de tierra de la batería de la batería. Al sustituir el audio, la unidad de control, y en otras partes provistas de funciones de memoria, registrar los contenidos de la memoria antes de desconectar el cable de tierra de la batería con el fin de evitar el borrado de la memoria.

- Volver a montar las piezas en el orden inverso de desmontaje a menos que se indique lo contrario.
- Ajuste partes a las especificaciones dadas.
- Conectar los conectores de forma segura para el reensamblaje.
- Después del montaje, hacen que las partes funcionales seguro que funcionen con suavidad.

## C: Herramienta de preparación de

### 1. GENERAL DE HERRAMIENTAS

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia y el voltaje. |
| TORX ® T25 | Se utiliza para desmontar y montar la tapa de vidrio. |
| llave hexagonal | Se utiliza para accionar el motor de manera forzada techo solar. |

### Sistema de Control 2. Techo corredizo A:

### Esquema de conexiones

Consulte “Sistema de control del techo solar” en la sección WI. <Ref. a WI-153, esquema eléctrico, el sistema de control del techo solar.>

## B: INSPECCIÓN

| Síntoma | orden de inspección |
|---|---|
| Fuga de agua | 1. Comprobar panel del techo y la tapa de vidrio para el sellado inadecuada o deficiente.<br>tubo de drenaje 2. Comprobar si la obstrucción.<br>3. Verifique el sello de marco de techo solar y el cuerpo para un ajuste inadecuado. |
| ruido en auge, el ruido del viento y otros ruidos | 1. Compruebe la tapa de vidrio y el panel del techo para la limpieza inadecuada.<br>2. Comprobar la sombrilla y el techo de acabado para la remoción inadecuada. |
| el ruido del motor anormal | 1. Comprobar la instalación de parte del motor están flojos.<br>2. Verificar los engranajes y cojinetes para el desgaste.<br>3. Cable Comprobar desgaste.<br>tubo de cable 4. Compruebe si hay deformidades. |
| La falta de techo solar<br>(El motor funciona correctamente). | 1. Comprobar carril de guía para las partículas extrañas.<br>2. Comprobar carril de guía para la instalación incorrecta.<br>3. Verificar las piezas para la interferencia mutua.<br>corredera para el cable 4. Compruebe que afianza inadecuada.<br>5. Compruebe si el cable instalación incorrecta. |
| El motor no gira o gira de manera incorrecta. | 1. Comprobar el fusible de soplado hacia fuera.<br>Interruptor 2. Comprobar si el funcionamiento inadecuado.<br>3. Comprobar el motor para el voltaje terminal incorrecto.<br>4. Controlar el relé de funcionamiento incorrecto.<br>5. Comprobar mal sistema de puesta a tierra.<br>6. Verificar el mazo de terminales abiertos o cortos y de malas conexiones. |
| El fracaso a su vez de la tapa de cristal | Compruebe carril de guía para las partículas extrañas. |

- El fracaso a su vez de tapa de vidrio mientras se conduce carretera en mal estado.

tapa de vidrio tiene función de auto-reversa. Cuando se especifique o más fuerza se aplica a la tapa de vidrio, la tapa se vuelve y se detiene. Cuando se opera la tapa de cristal (abierto o cerrado) mientras se conduce la carretera en mal estado, la tapa juzga como una fuerza de vibración y podrá ser la causa de fallo vueltas. Cuando se produjo la vuelta fracaso, la necesidad de realizar la operación de inicialización con procedimiento siguiente.

### 1. Operación de inicialización

1) Incline hacia arriba la tapa de cristal.

2) Soltar el interruptor una vez, y presione el interruptor de inclinación hacia arriba de nuevo durante 15 segundos.

3) Cuando la tapa de vidrio se eleva un poco y volvió a inclinarse hasta la posición, suelte el interruptor por el momento. (Inicialización de la posición de detección de función)

4) Mantenga presionando el interruptor de inclinación hacia arriba dentro de los 5 segundos de soltar el interruptor. La tapa de vidrio se inclinará por toboganes abiertos diapositivas se cierran automáticamente. (Cuando pasan más de 5 segundos, la posición de la función de detección se cancela.)

5) se completa la operación de inicialización.

## C: NOTA

Para el procedimiento de cada componente en el sistema de control del techo solar, consulte la sección respectiva.

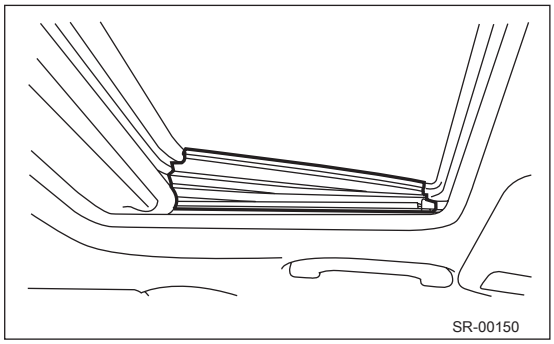
- tapa de vidrio <Ref. a SR-5, tapa de vidrio.>
- conjunto de techo solar <Ref. a SR-6, conjunto de techo solar.>
- motor del techo solar <Ref. a SR-7, Techo solar motor.>
- interruptor del techo solar <Ref. Cambiar la SR-8, Techo solar.>
- Parasol <Ref. a SR-9, Parasol.>

### 3. Una tapa de vidrio:

### EXTRACCIÓN

1) Abrir la sombrilla, se inclinan hacia arriba la tapa de cristal.

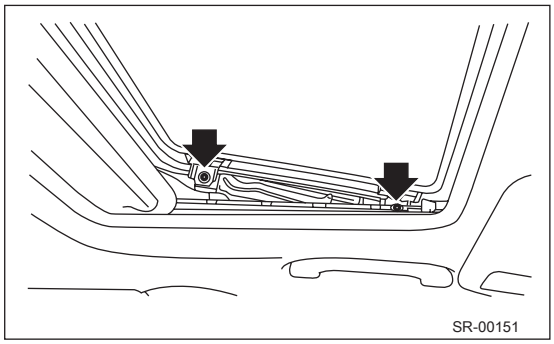
2) Retire la cubierta carril de guía.




3) Retire la TORX ® perno y, a continuación, retirar la tapa de vidrio con cuidado.

**PRECAUCIÓN:**

**El armario hilo se aplica a la TORX ® pernos, a fin de utilizar las nuevas piezas una vez que se eliminan.**



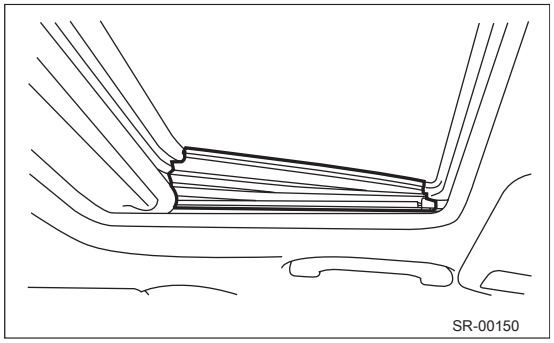

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: AJUSTE

1) Abrir la sombrilla, se inclinan hacia arriba la tapa de cristal.

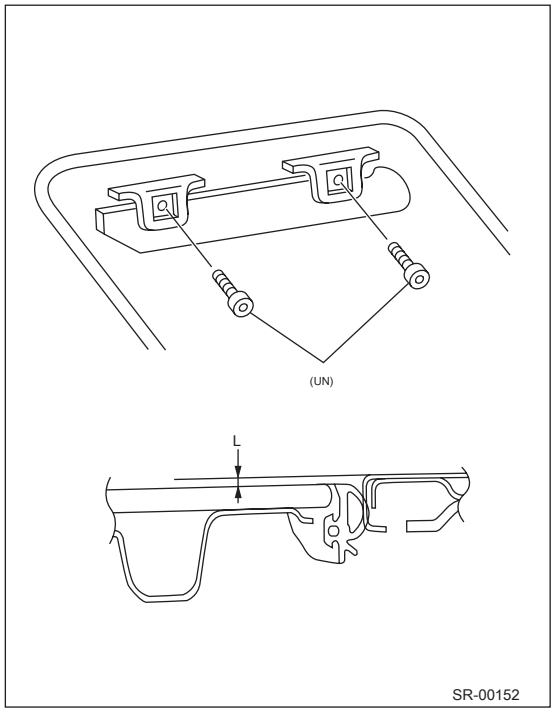
2) Retire la cubierta carril de guía.




3) Aflojar el TORX montaje tapa de vidrio ® pernos (A), y luego ajustar la altura con el movimiento del lado de la tapa.

**Diferencia de altura entre la tapa de vidrio y panel de techo L:**

**0.75 mm (0.03 pulgadas)**




## D: UNIDAD FORZADA

**PRECAUCIÓN:**

**Después de una marcha forzada, asegúrese de realizar una operación de inicialización. <Ref. a SR-4, INSPECCIÓN, el sistema de control del techo solar.>**

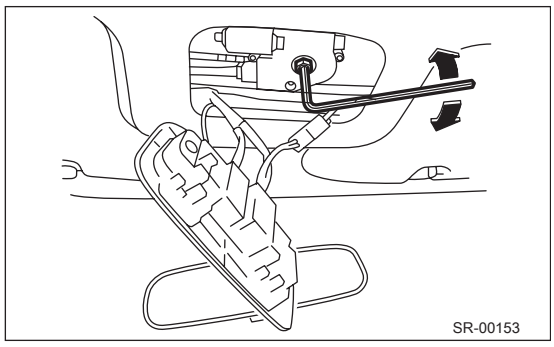
NOTA:
Si la tapa de vidrio no funciona o no se alimenta con energía, desplazar la tapa de vidrio con la llave hexagonal.

1) Retirar el mapa de puntos de luz. <Ref. a LI-30, EXTRACCIÓN, Spot Mapa de luz.>

2) Introducir la llave hexagonal segura hasta eso toca el extremo del eje motor.

3) Girar la llave hexagonal, y mover la tapa de vidrio.

- Girando a la derecha, la tapa de vidrio abierto.
- Girando a la izquierda, la tapa de vidrio cerca.



## 4. Un conjunto de techo solar:

## Extracción

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el clip, tener mucho cuidado de no dañar el guarnecido de techo.**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

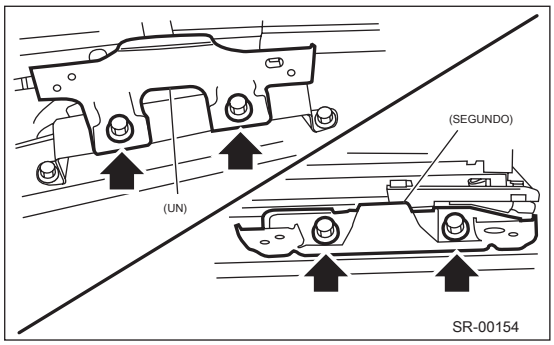
2) Extraer el guarnecido del techo. <Ref. a EI-64, remoción, Techo Trim.>

3) Desconectar el conector del arnés de motor del techo solar.

4) Retirar la tapa de vidrio. <Ref. a SR-5, remoción, tapa de vidrio.>

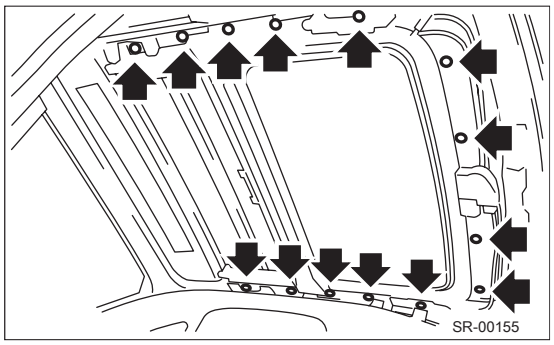
5) Retirar los cuatro tubos de drenaje desde el conjunto de marco.

6) Retire el soporte de ayudar soporte de carril (frontal) (A) y ayudar carril (trasera) (B).




7) Retire el módulo de airbag de cortina. (Modelo con módulo de airbag de cortina) <Ref. a AB-19, EXTRACCIÓN, Cortina módulo de airbag.>

8) Retirar los pernos y tuercas y retirar el conjunto de marco.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

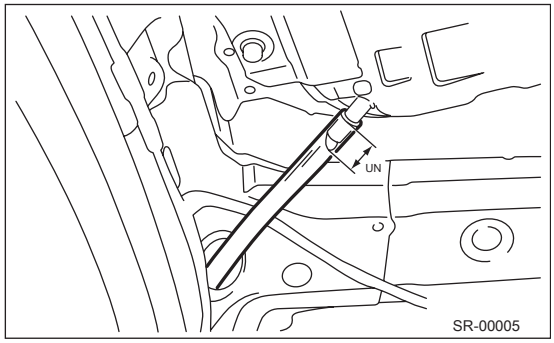
**Tenga cuidado de no enganchar el arnés.**

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

- Asegúrese de conectar el conector del mazo.
- Al instalar el tubo de drenaje, insertar de forma segura en el tubo de drenaje.

**Una longitud:**

**15 mm (0,59 in) o más**




## C: DESMONTAJE

1) Retirar el motor del techo solar. <Ref. a SR-7, remoción, Techo corredizo motor.>

2) Retire el parasol. <Ref. a SR-9, EXTRACCIÓN, Parasol.>

## D: ASAMBLEA

Montar en el orden inverso al desmontaje.

### 5. Techo corredizo motor A:

## EXTRACCIÓN

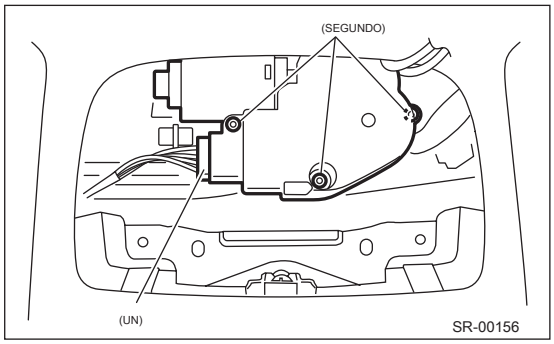
**PRECAUCIÓN:**

**Nunca girar el conjunto de motor después de quitarlo.**

1) cerrar completamente la tapa de vidrio.
2) Desconectar el cable de masa de la batería.
3) Retire el mapa de puntos de luz. <Ref. a LI-30, EXTRACCIÓN, Spot Mapa de luz.>
4) Retirar el conjunto del motor.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el conjunto del motor, asegurar los alambres del cable para evitar que se mueve.**




(1) Desconectar el conector de arnés (A). (2) Retire el tornillo de fijación (B).

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Al instalar el conjunto del motor, tenga cuidado de no mover el cable del techo solar.**

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.
2) Realizar la operación de inicialización de motor. (1) Incline hacia arriba la tapa de cristal.
(2) Soltar el interruptor una vez, y presione el interruptor de inclinación hacia arriba de nuevo durante 15 segundos.
(3) Cuando la tapa de vidrio se eleva un poco y en la inclinación hasta la posición, suelte el interruptor por el momento. (4) Mantener pulsando el interruptor de inclinación hacia arriba dentro de los 5 segundos de soltar el interruptor, tapa de vidrio realiza automáticamente las inclina hacia abajo abrir la compuerta
diapositivas operación de cierre, entonces la operación de inicialización se ha completado.
3) Verificar el funcionamiento del techo solar con el siguiente cuadro.

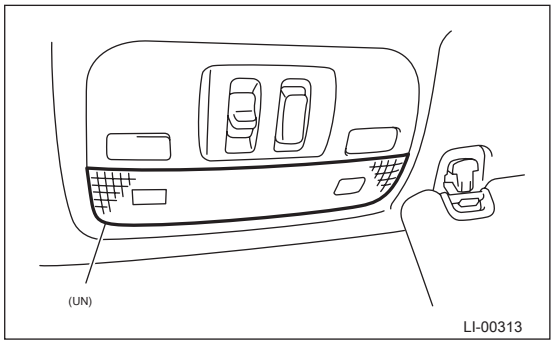
| Operación | posición del conmutador |
|---|---|
| (1) Tapa de vidrio se cierra completamente. | Cerca |
| (2) Tapa de vidrio Inclinado hacia arriba a la posición superior. | Levantarse |
| (3) Tapa de vidrio se cierra completamente. | Inclinar hacia abajo |
| (4) Tapa de cristal se abre por completo. | Abierto |
| (5) Tapa de vidrio se cierra completamente. | Cerca |

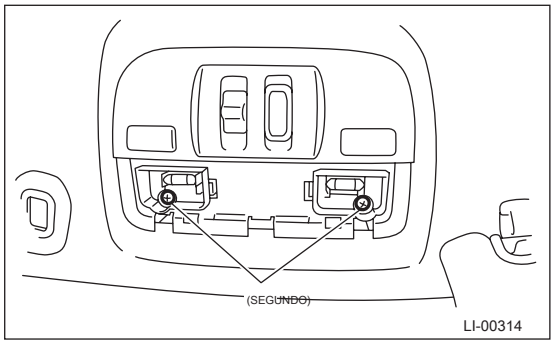
### 6. Techo corredizo interruptor A:

### Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Retire el objetivo de mapa de puntos de luz (A) y el interruptor de techo solar tornillos de montaje (B).



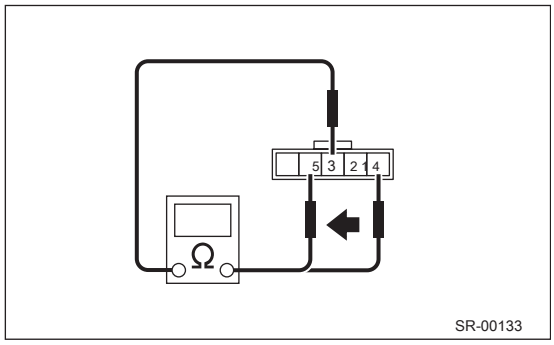

3) Desconectar el conector del arnés, y luego quitar el interruptor del techo solar.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

Mida la resistencia del interruptor del techo solar.




| posición del conmutador | Terminal No. | Estándar | conector No. |
|---|---|---|---|
| Abierto | 1 y 3 | Menos que 1 | R128 |
| Cerca | 3 y 4 | Menos que 1 | |
| Levantarse | 1 y 3 | Menos que 1 | R187 |
| Inclinar hacia abajo | 3 y 4 | Menos que 1 | |

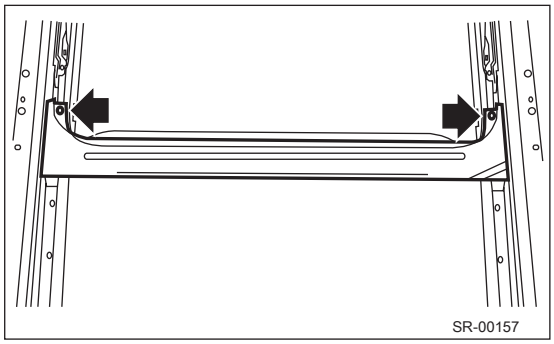
Vuelva a colocar el interruptor del techo solar si es defectuoso. NOTA:

Si la tapa de vidrio no funciona o no se alimenta con energía, desplazar la tapa de vidrio con la llave hexagonal. <Ref. a SR-5, unidad de FORZOSO, tapa de vidrio.>

## 7. Un Parasol:

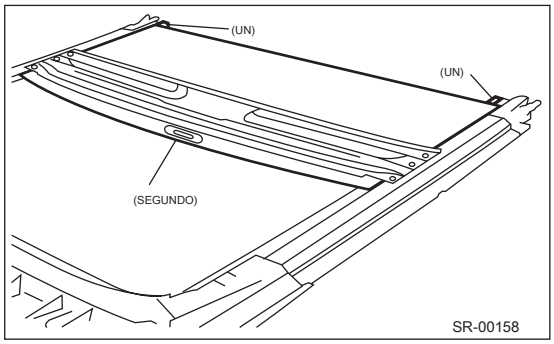
## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto de techo solar. <Ref. a SR-6, remoción, conjunto de techo solar.>
2) Retire los dos tornillos para retirar el carril de goteo.




3) Retire el parasol.

**PRECAUCIÓN:**
**Teniendo cuidado de no dañar el mando de sombra, que tire mientras se dobla la sombrilla.**




(1) Quitar el tapón de sombra (A).
(2) Tire de la sombrilla (B) desde el conjunto de marco.

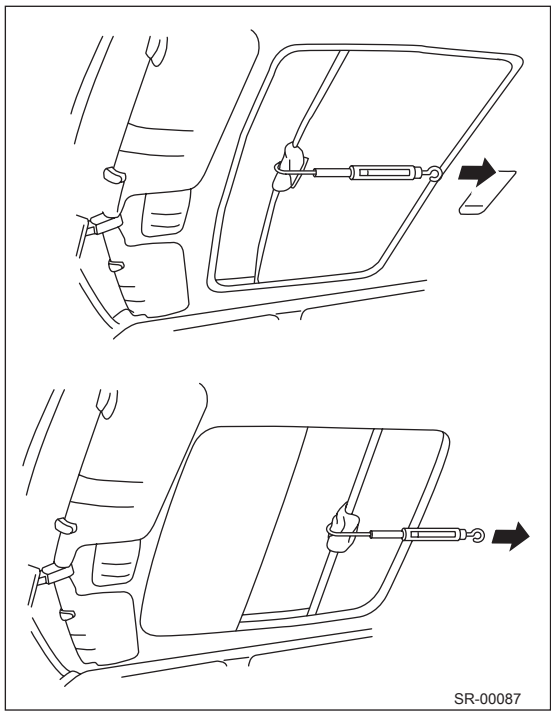
## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

**1. CONTROL DE MOVIMIENTO DE CARGA DE SOMBRILLA**

1) Coloque una balanza de resorte al parasol exterior utilizando un paño.




2) Tire de la balanza de resorte para medir la carga de la sombrilla en movimiento.

**carga de la sombrilla de traslado:**

**Especificación**

**18,0 5,0 N (1,8 0,5 kgf, 13 3,7 lbf)**

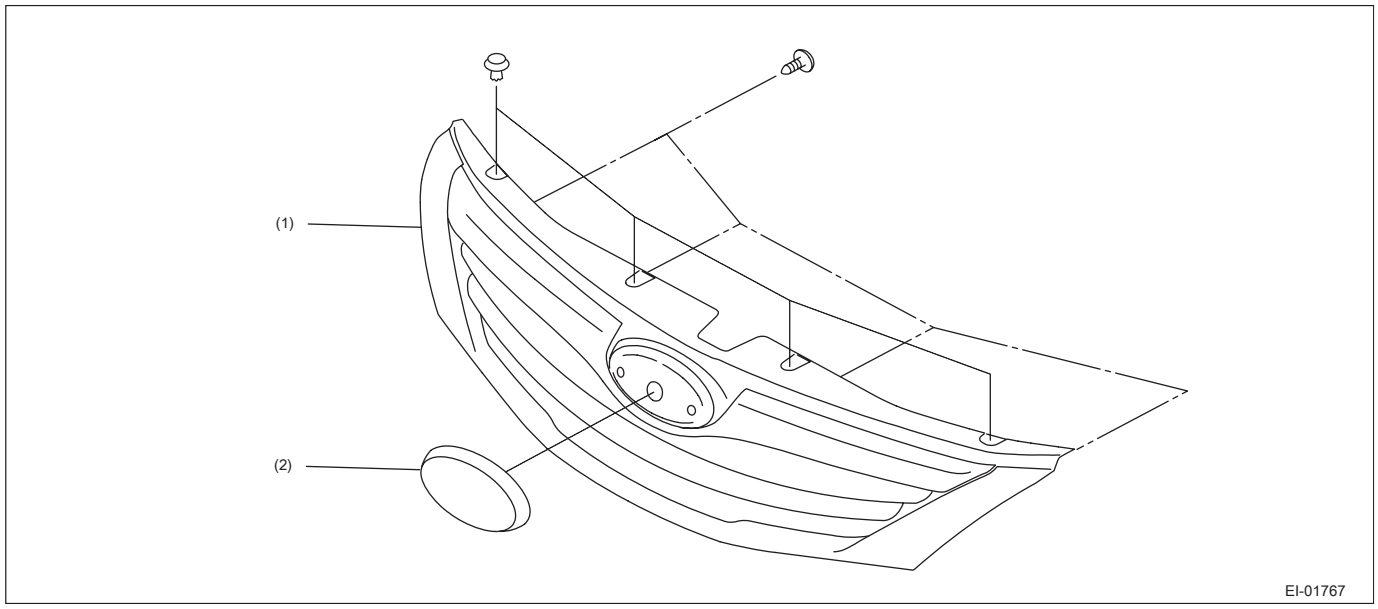
NOTA:
carga en movimiento es mayor al comienzo de tira de una balanza de resorte, a fin de tomar una lectura de la escala de resorte mientras se desliza suavemente sombrilla.

3) Si la carga en movimiento supera las especificaciones, compruebe el conjunto de la tapa de cristal, de la sombrilla y el marco para una instalación inadecuada.

# 1. Descripción General A:

## COMPONENTE

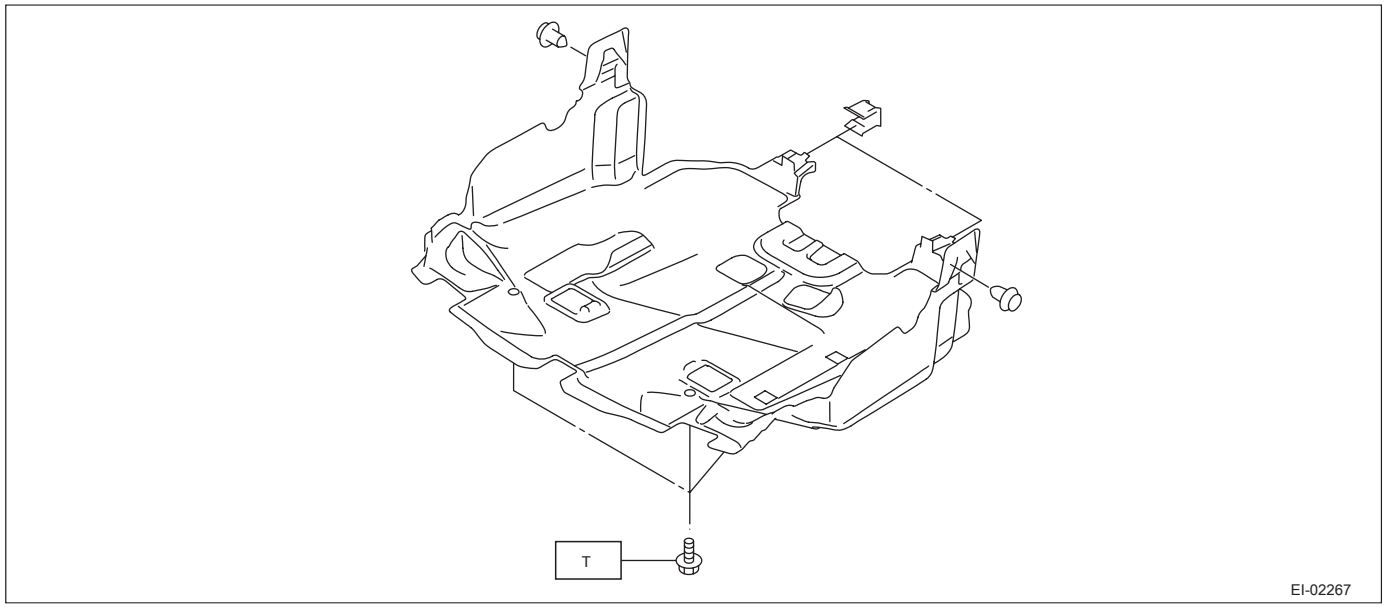
### 1. REJILLA FRONTAL




(1) CONJUNTO Rejilla frontal

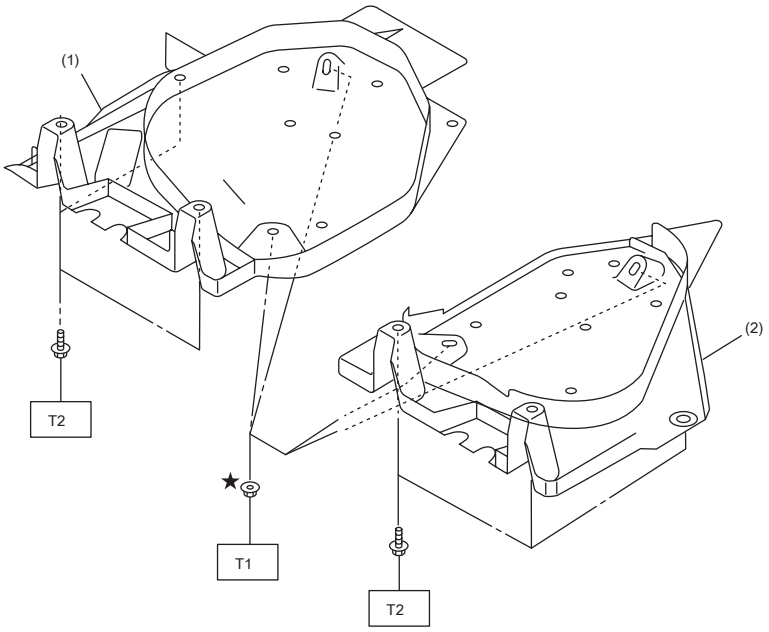
(2) emblema Rejilla frontal

### 2. BAJO CUBIERTA




| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
| --- |
| T: 14 (1,43, 10,3) |

### 3. En PROTECTOR




(1) protector del depósito de combustible RH

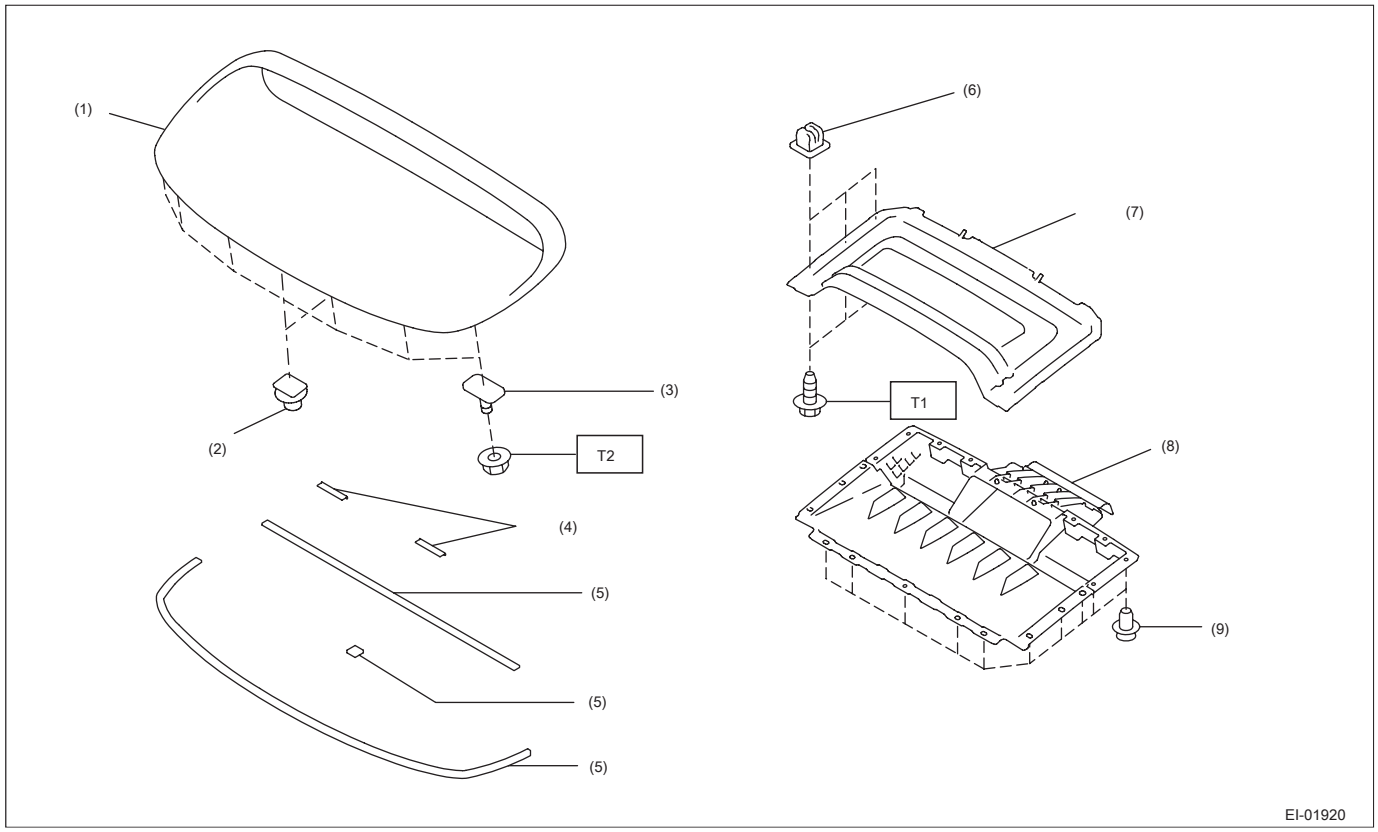
(2) protector del depósito de combustible LH

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) T1: 9 (0.92, 6.6)**

**T2: 18 (1,84, 13,3)**

## Descripción

## 4. capó delantero REJILLA




(1) Rejilla de capó delantero
(2) de anclaje Clip
(3) Perno
(4) Protector
(5) Gasket
(6) Grommet
(7) del conducto de la capilla
(8) de la capilla conducto interior
(9) Clip

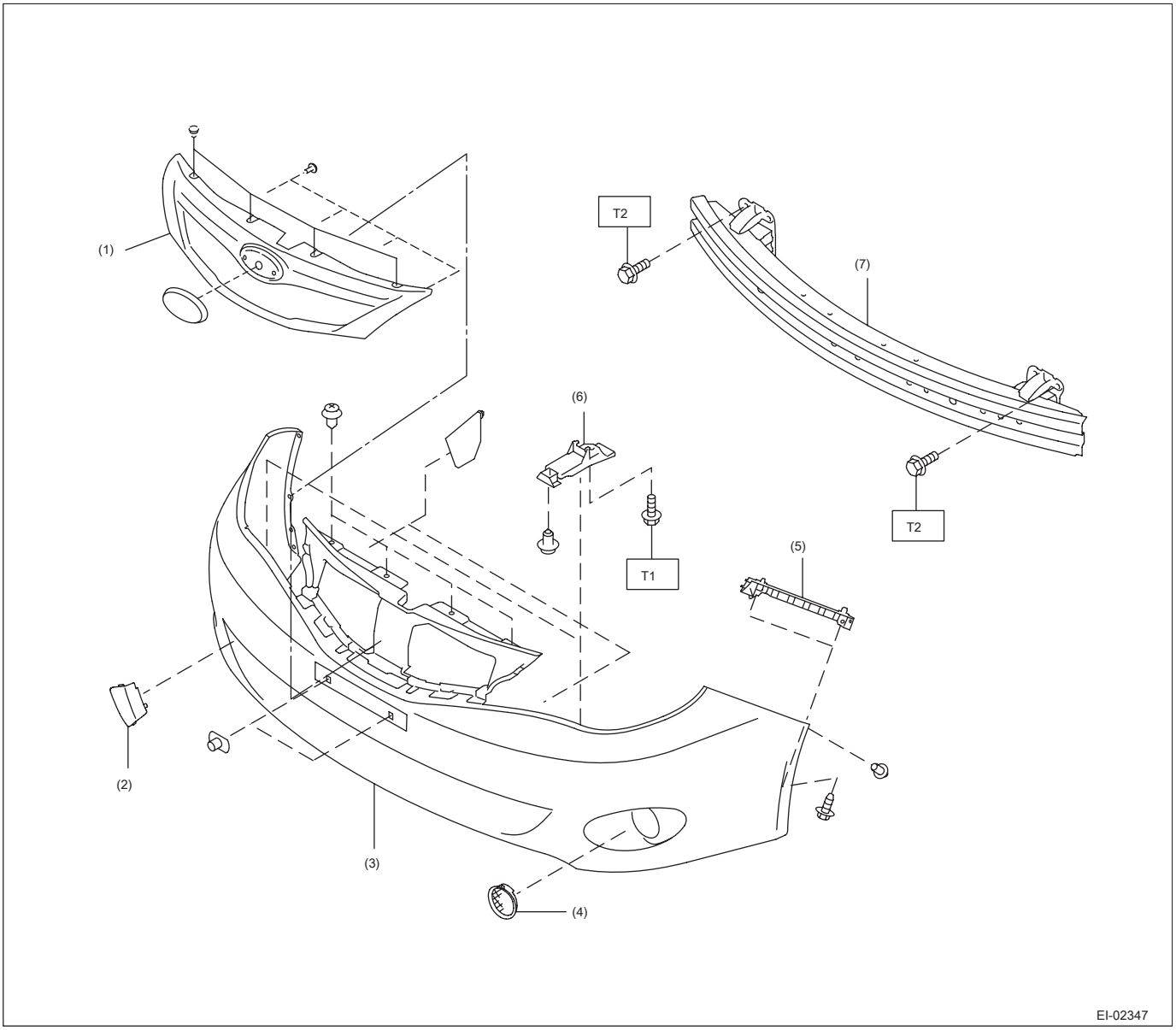
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 1,0 (0,1, 0,7)**

**T2: 4,5 (0,46, 3,3)**

## Descripción

## 5. PARAGOLPES




(1) CONJUNTO Rejilla frontal

(2) tapa del gancho delantero

(3) la cara parachoques

(4) Cubierta de la luz de niebla

(5) soporte lateral delantero

(6) El centro de soporte inferior delantero

(7) de refuerzo Soporte de parachoques

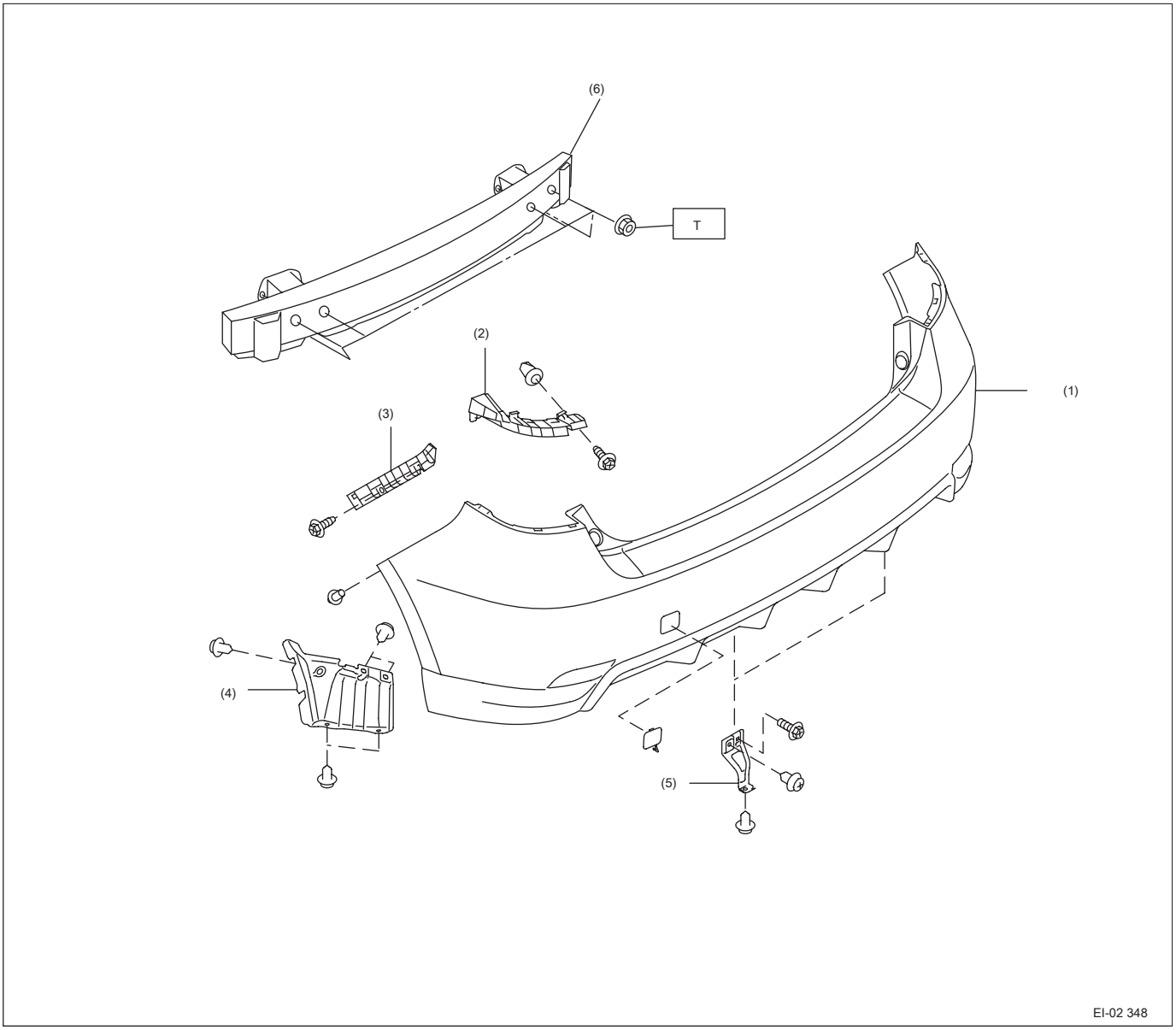
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 14 (1,43, 10,3)**

**T2: 32 (3,26, 23,6)**

## Descripción

## 6. TOPE POSTERIOR (5 PUERTA MODEL)




(1) Calcomanía cara

(2) soporte de esquina posterior

(3) el soporte lateral trasera

(4) lateral Cubierta inferior trasera

(5) soporte inferior

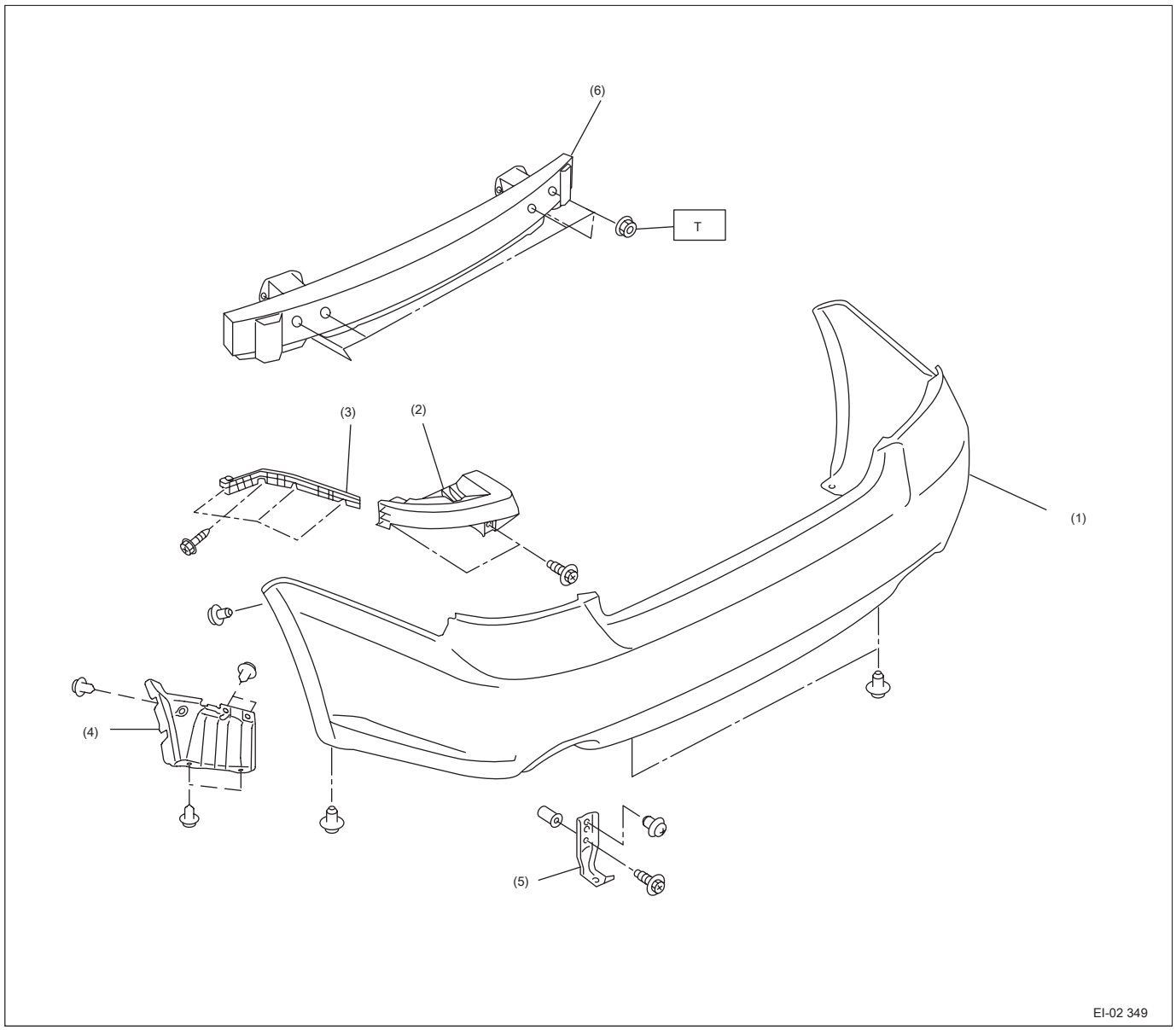
(6) de refuerzo Soporte de parachoques

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 45 (4,59, 33,2)**

## Descripción

## 7. TOPE POSTERIOR (4 PUERTA MODEL)




(1) Calcomanía cara

(2) soporte de esquina posterior

(3) el soporte lateral trasera

(4) lateral Cubierta inferior trasera

(5) soporte inferior

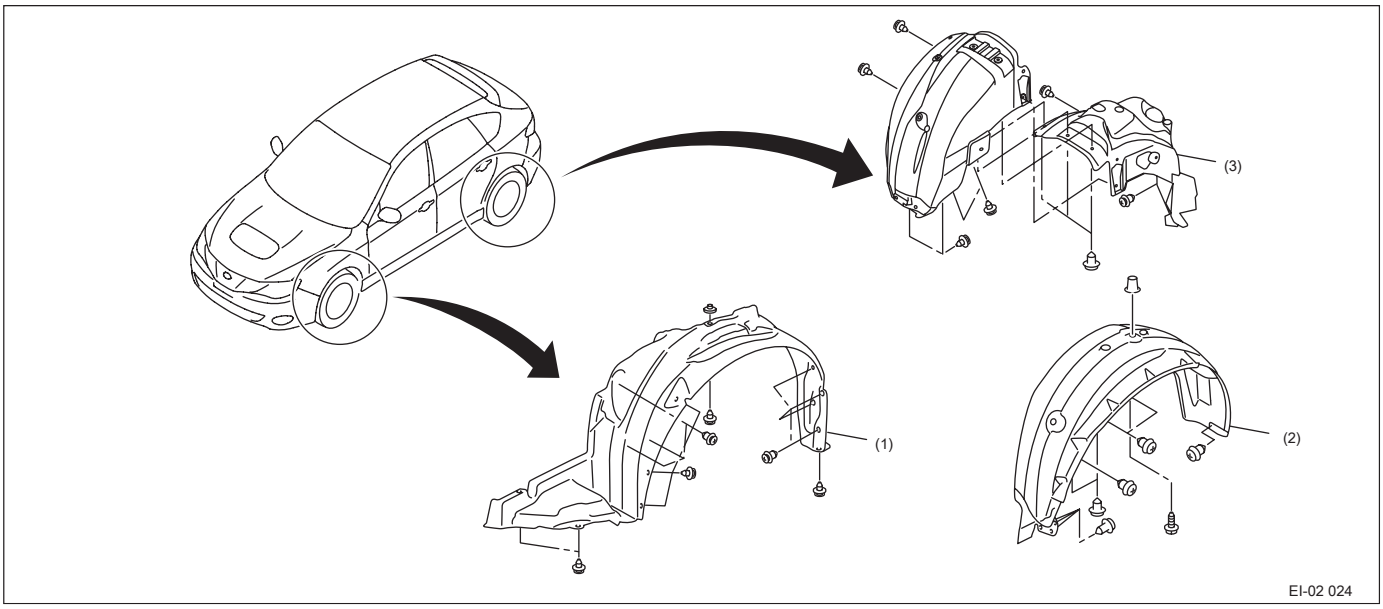
(6) de refuerzo Soporte de parachoques

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 45 (4,59, 33,2)**

## Descripción

## GUARD 8. MUD

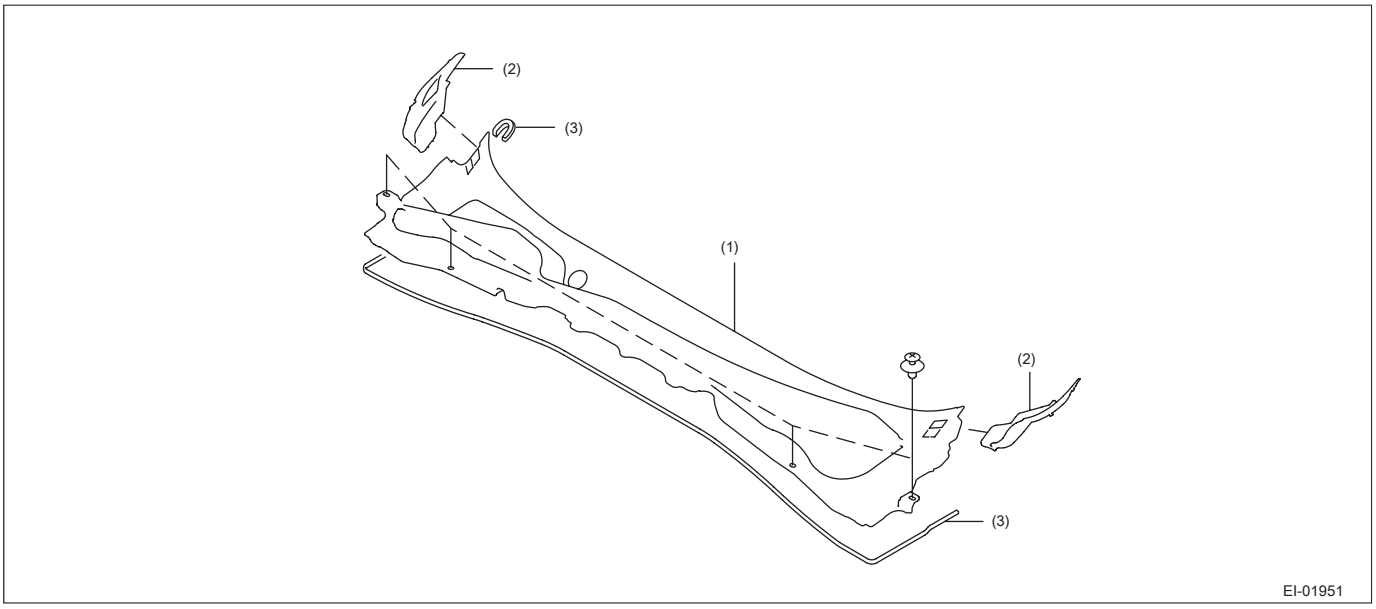



(1) guardabarros delantero

(2) barro trasero LH guardia

(3) guardabarros trasero derecho

## 9. PANEL DE ALERO

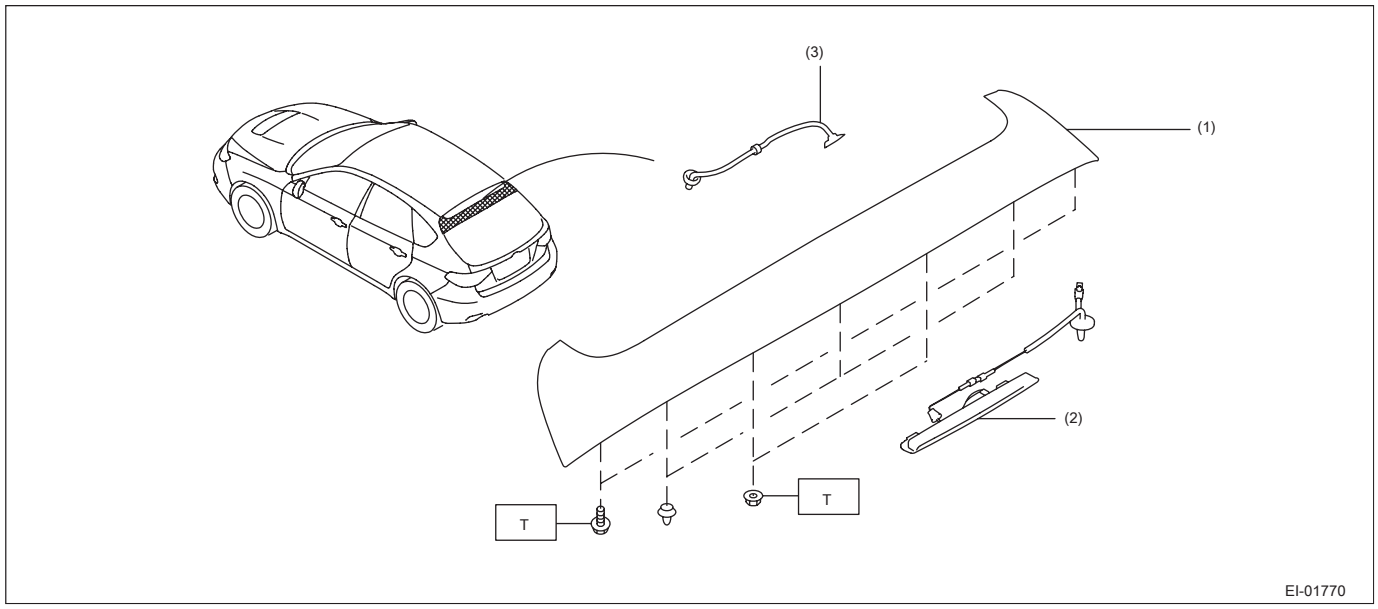



(1) del panel de la capucha

(2) lateral del panel de la capucha

(3) Gasket

## 10.ROOF SPOILER



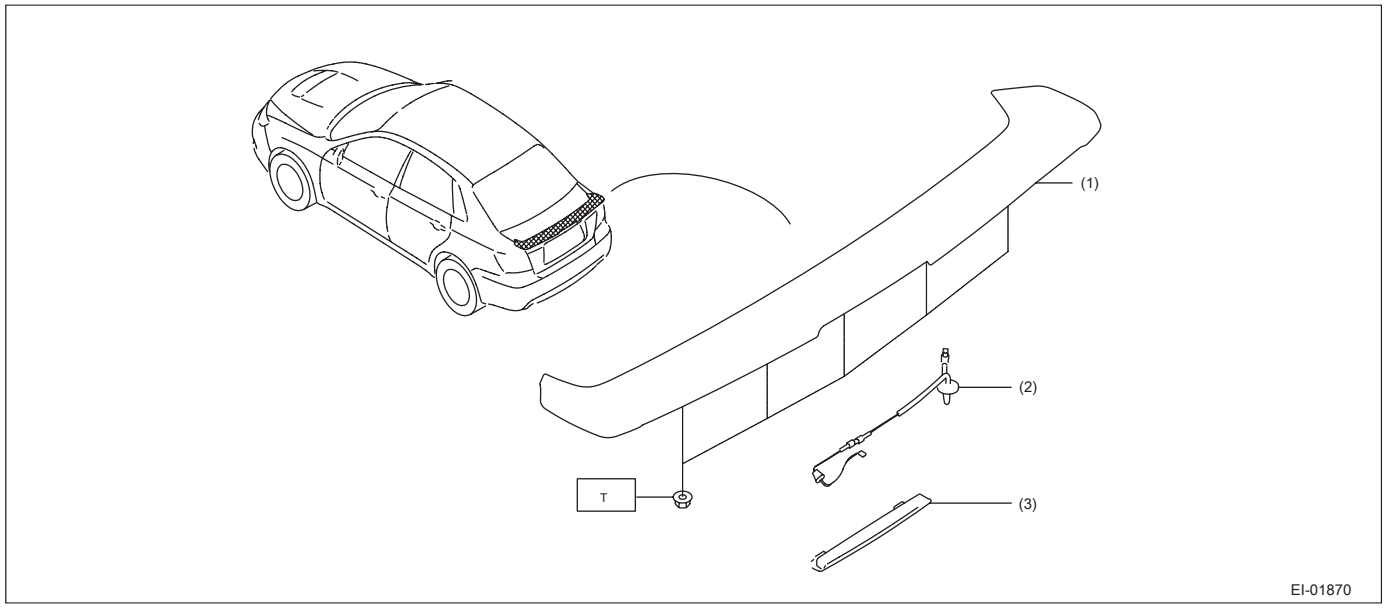

(1) Deflector de techo

(2) la luz de alta montado parada

(3) de boquilla de lavado

| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T: 7,5 (0,76, 5,5) |

## 11.REAR SPOILER



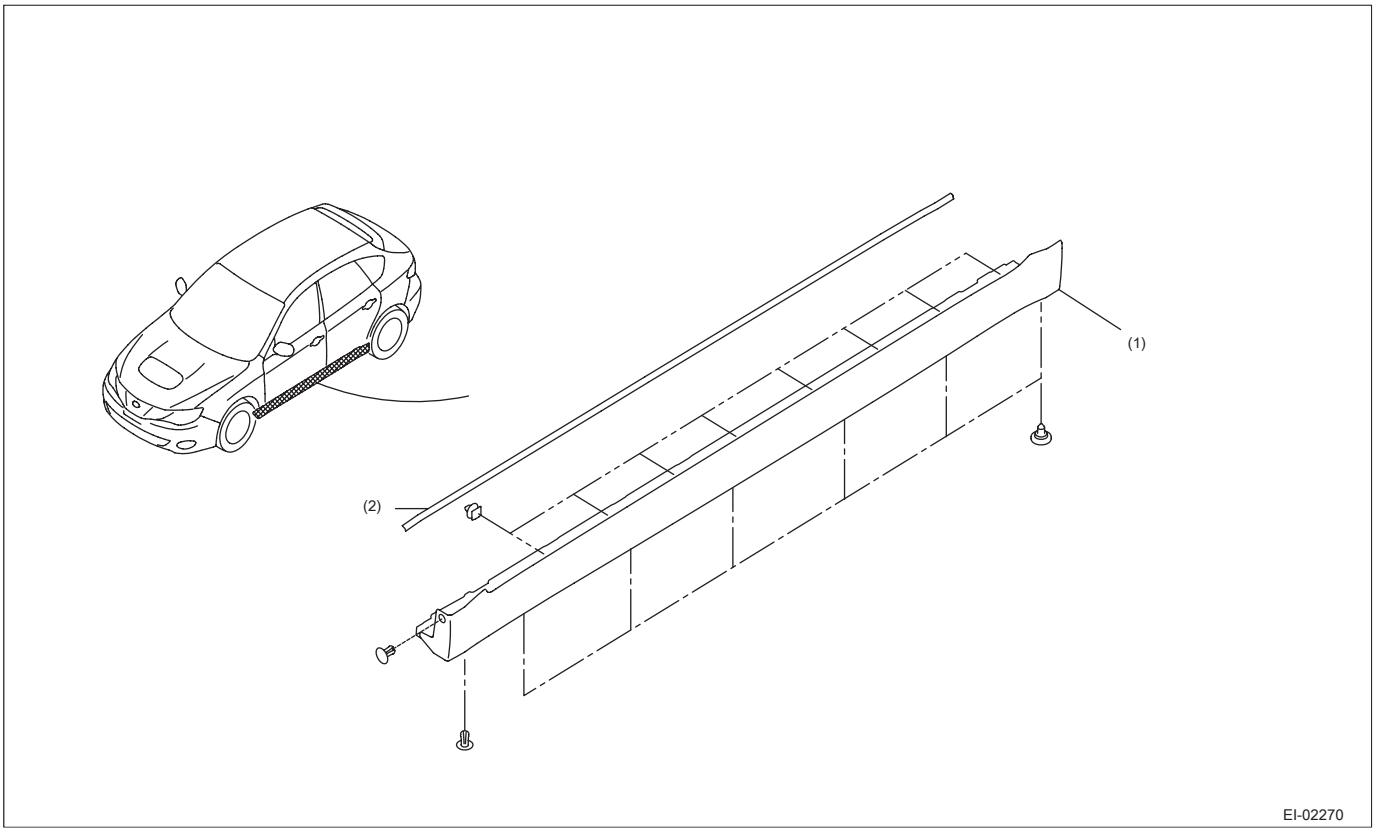

(1) Alerón trasero

(2) de alta montado detener arnés de luz

(3) de alta montado luz de la parada

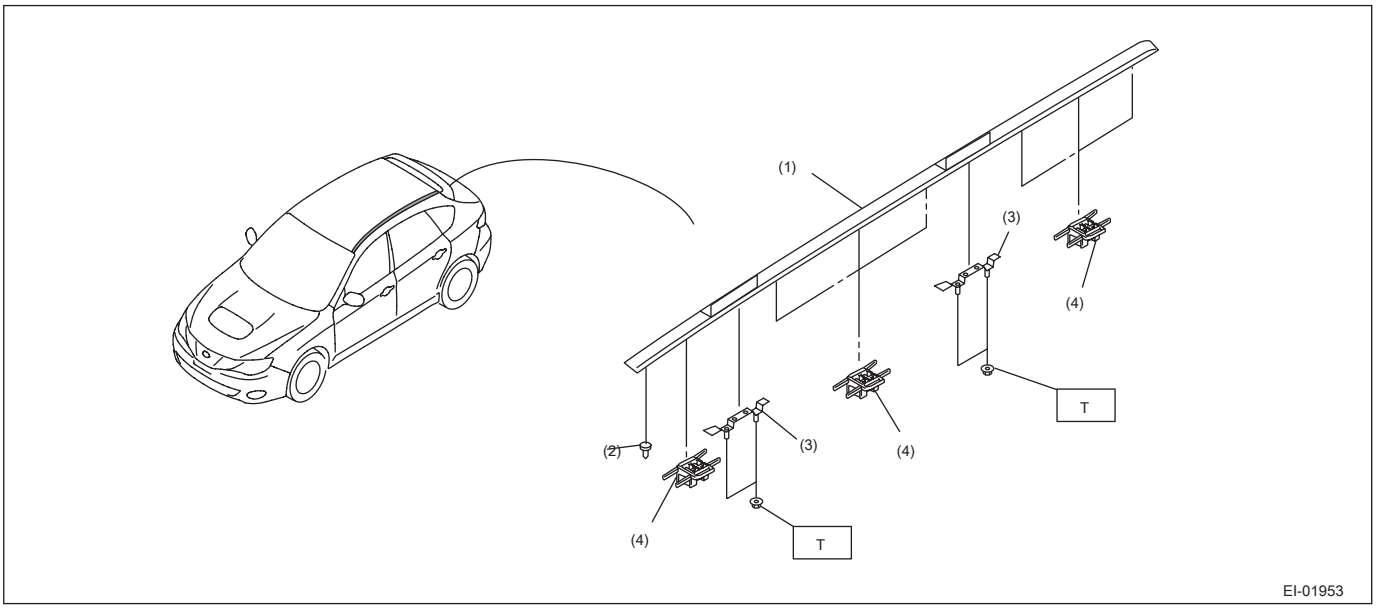
| Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) |
|---|
| T: 7,5 (0,76, 5,5) |

**SPOILER 12.SIDE UMBRAL**




(1) Side alerón alféizar
(2) Junta

**13.ROOF MOULDING**

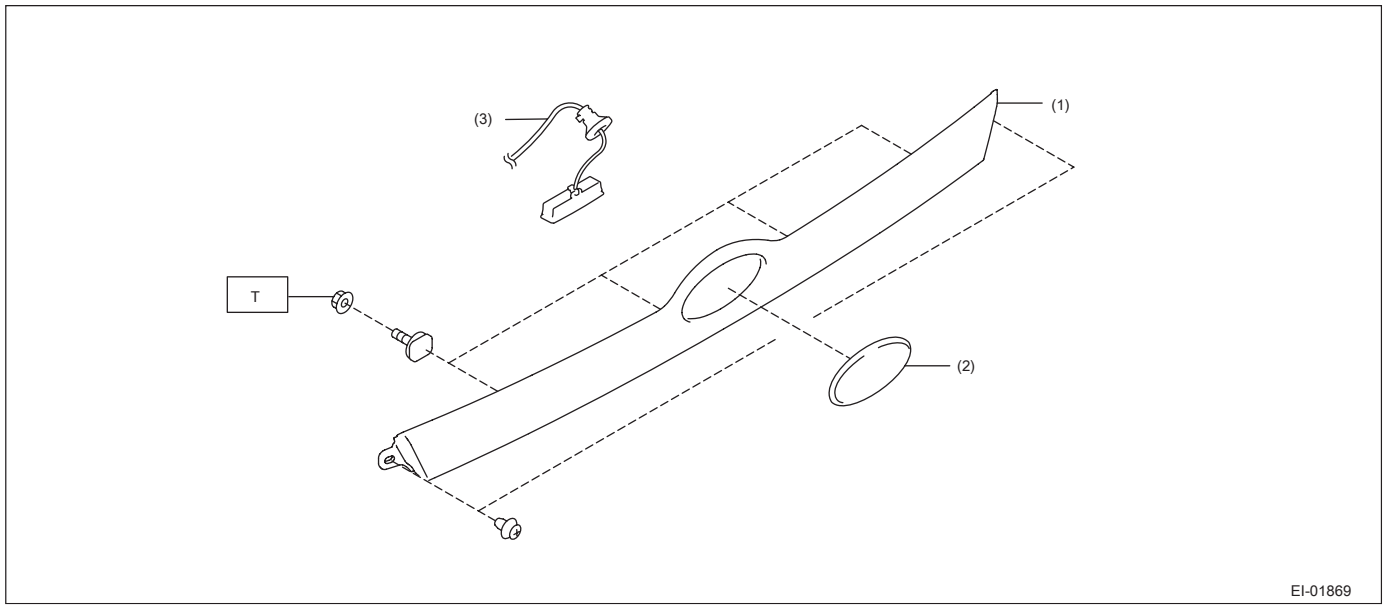



(1) moldeo de tejado
(2) Rivet
(3) soporte de fijación de soporte de tejado
(4) Clip

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 7,5 (0,76, 5,5)**

## ADORNO 14.REAR GATE



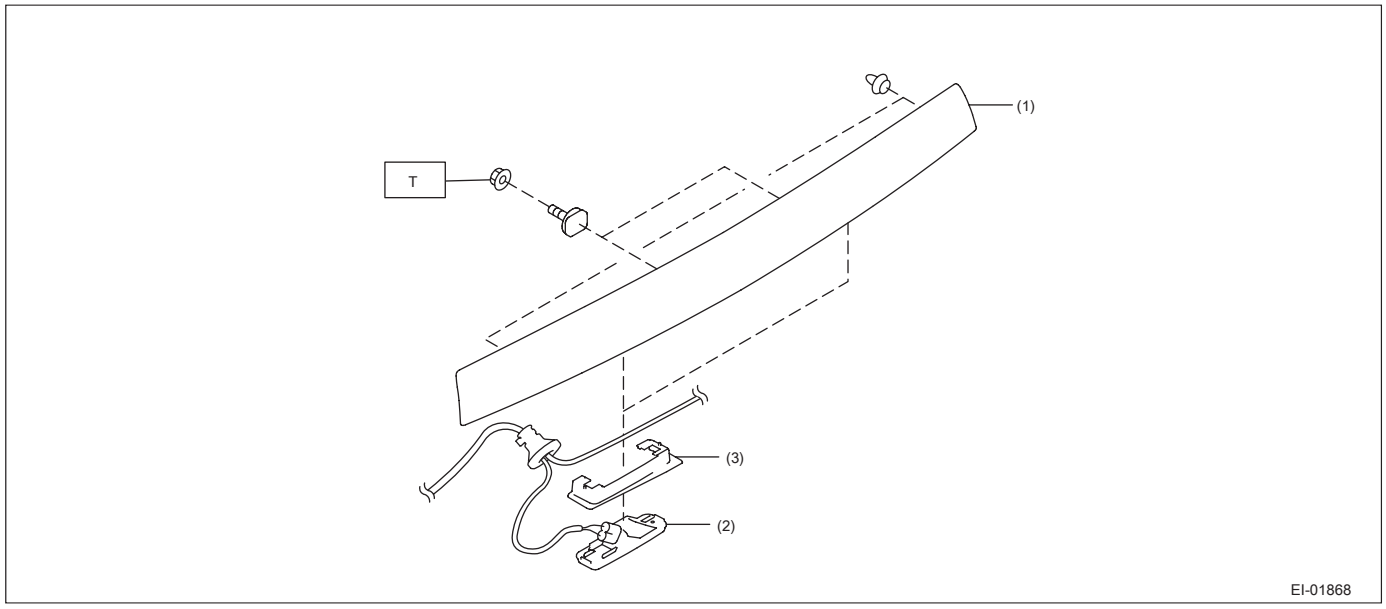

(1) guarnición puerta trasera

(2) adorno

(3) Puerta trasera cableado del botón de abridor **Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 4.5 (0.46, 3.3)**

## 15.TRUNK ADORNAN LID




(1) guarnición puerta trasera

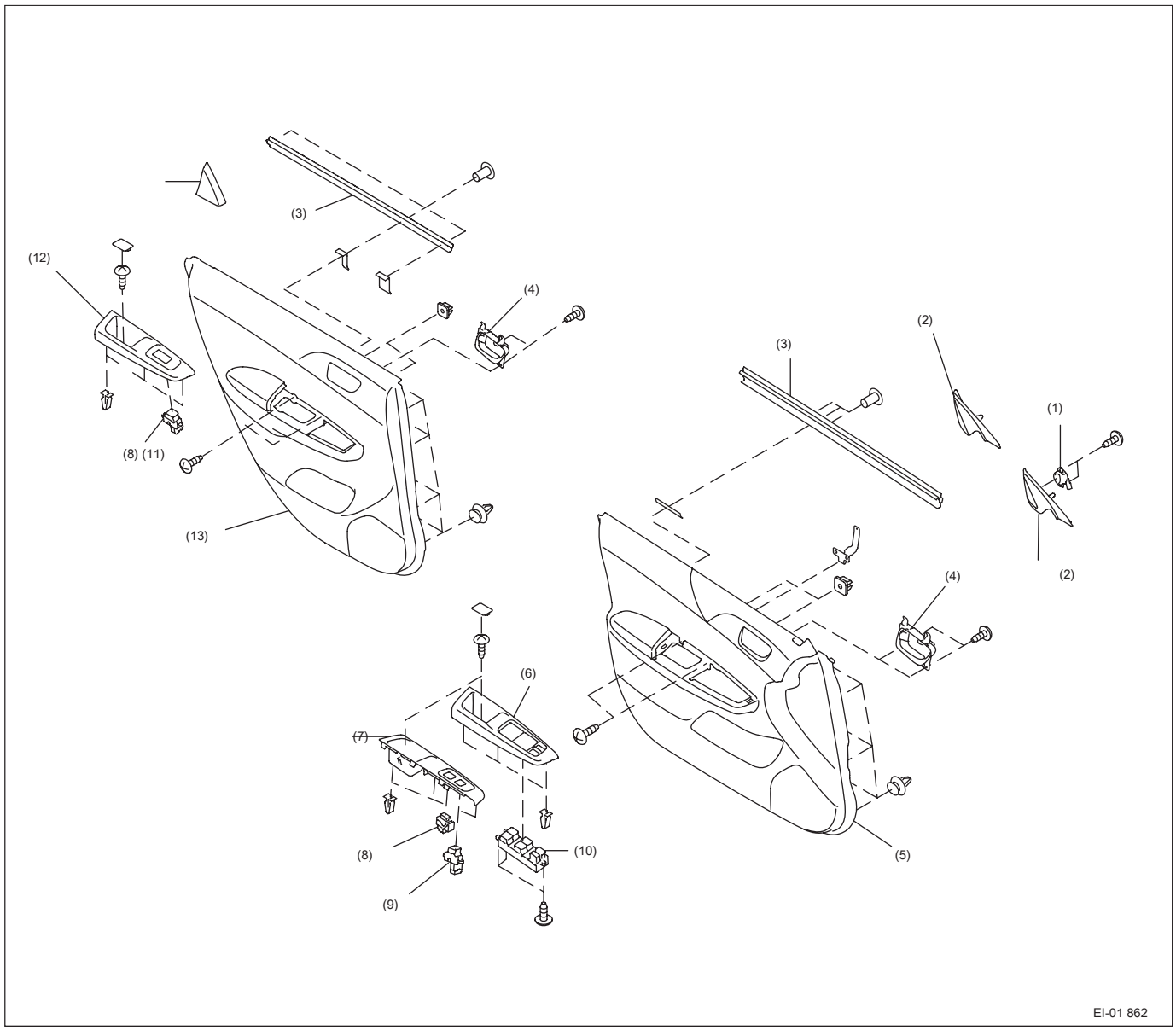
(2) CONJUNTO luz de la matrícula

(3) soporte de luz de la matrícula

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 4.5 (0.46, 3.3)**

## 16.DOOR TRIM




(1) Tweeter

(2) Cubierta delantera Gusset

(3) burlete superior

(4) remota interior

(5) revestimiento de la puerta delantera

(6) del panel frontal interruptor del elevalunas eléctrico LH

(7) del panel frontal interruptor del elevalunas eléctrico RH

(8) del elevalunas eléctrico interruptor secundario

(9) del interruptor de bloqueo de la puerta

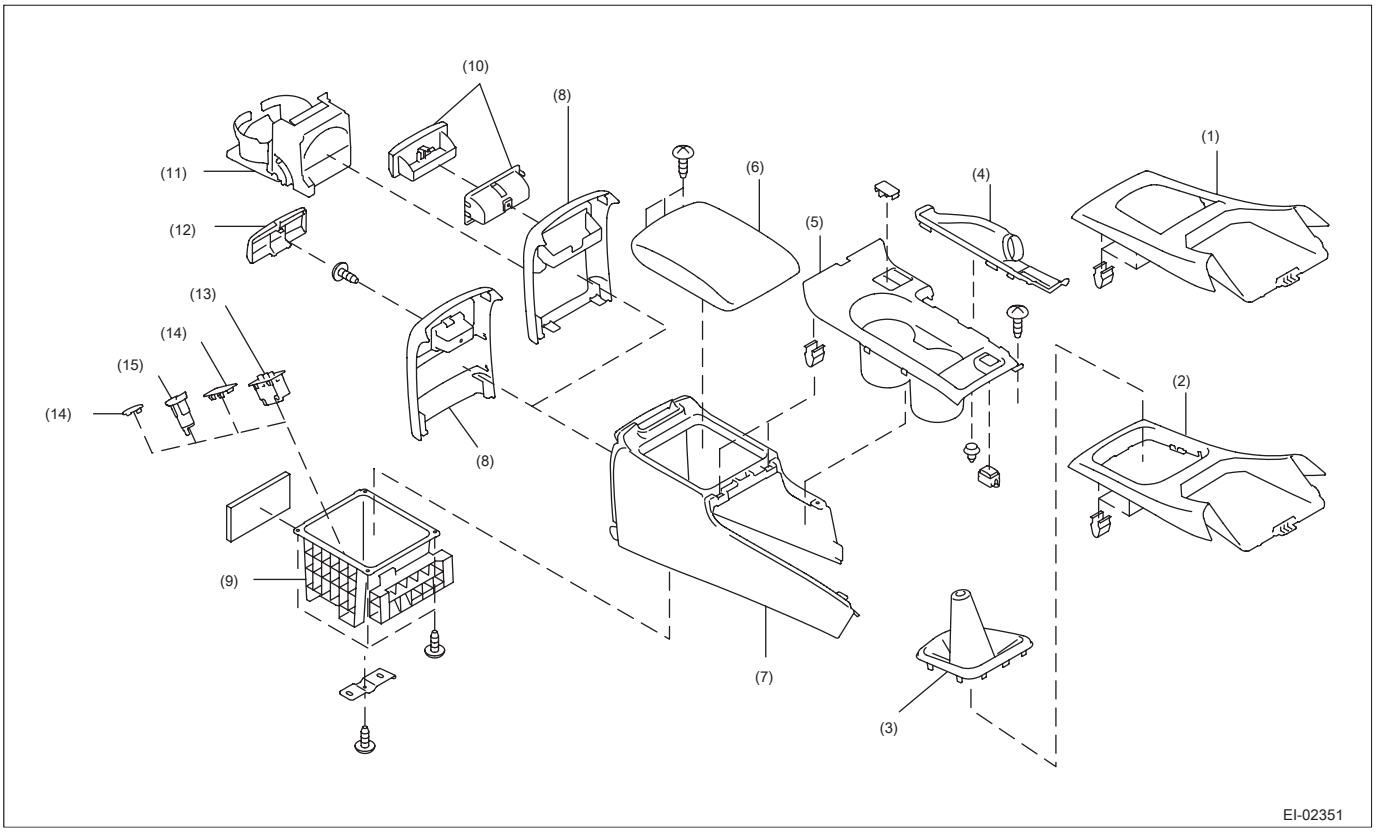
(10) principal de la ventanilla eléctrica CONJUNTO conmutador

cubierta posterior (11) Gusset

(12) de la ventanilla eléctrica trasera panel de interruptores

guarnecido de la puerta (13) Posterior

## 17.CONSOLE CAJA




(1) del panel frontal de la consola (AT modelo)

(2) el panel frontal de la consola (modelo MT)

(3) de arranque Shift

(4) de arranque de palanca de freno

(5) cubierta de la consola

(6) de tapa superior

(7) Caja consola externa

(8) cubierta de la consola caja de extremo

(9) bolsillo Console

(10) bandeja Ash

soporte de vaso (11) trasero

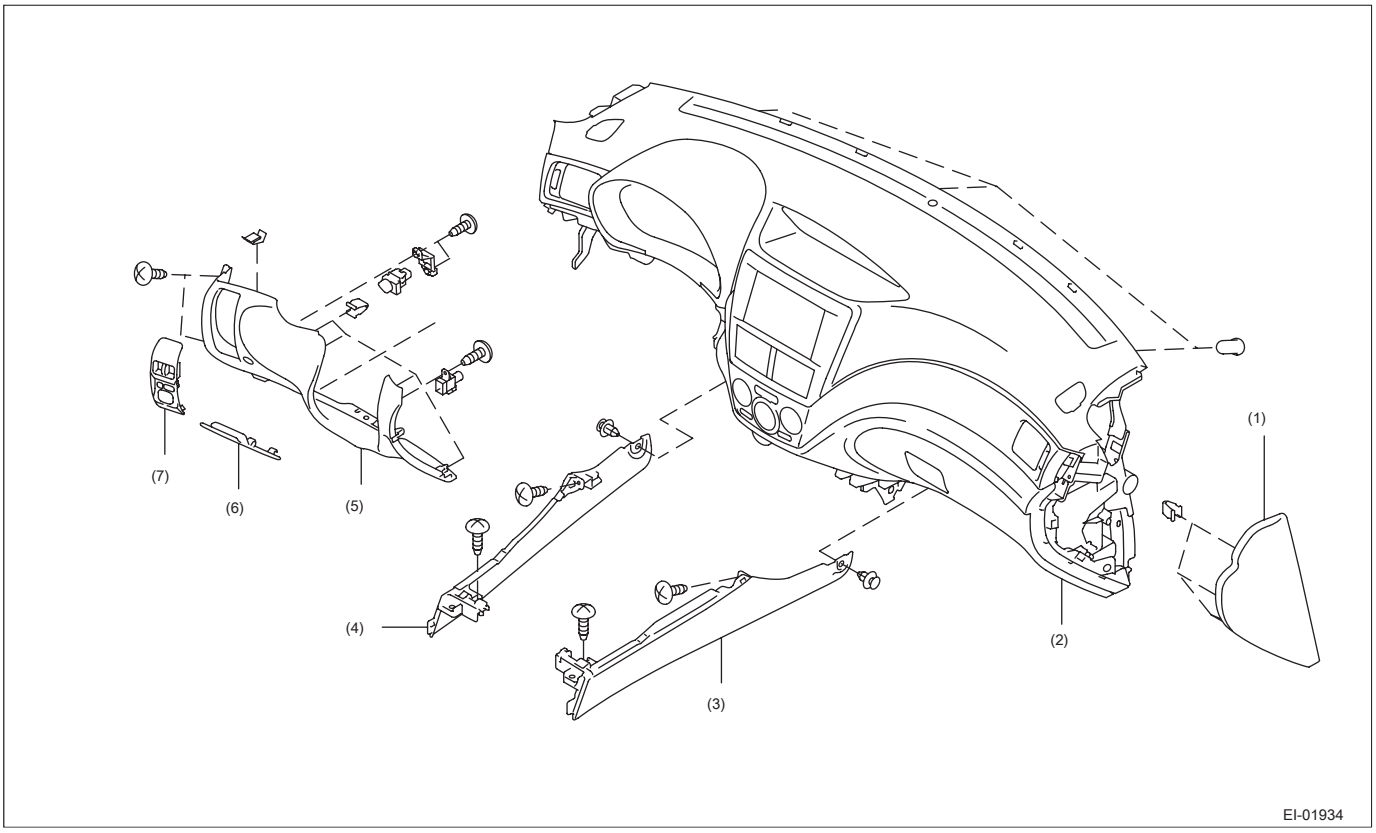
(12) la consola de la caja tapa de extremo

terminal de entrada (13) AUX

(14) Cap

toma de corriente (15) Accesorio

## PANEL 18.INSTRUMENT




(1) cubierta lateral del tablero de instrumentos

(2) CONJUNTO instrumento del panel

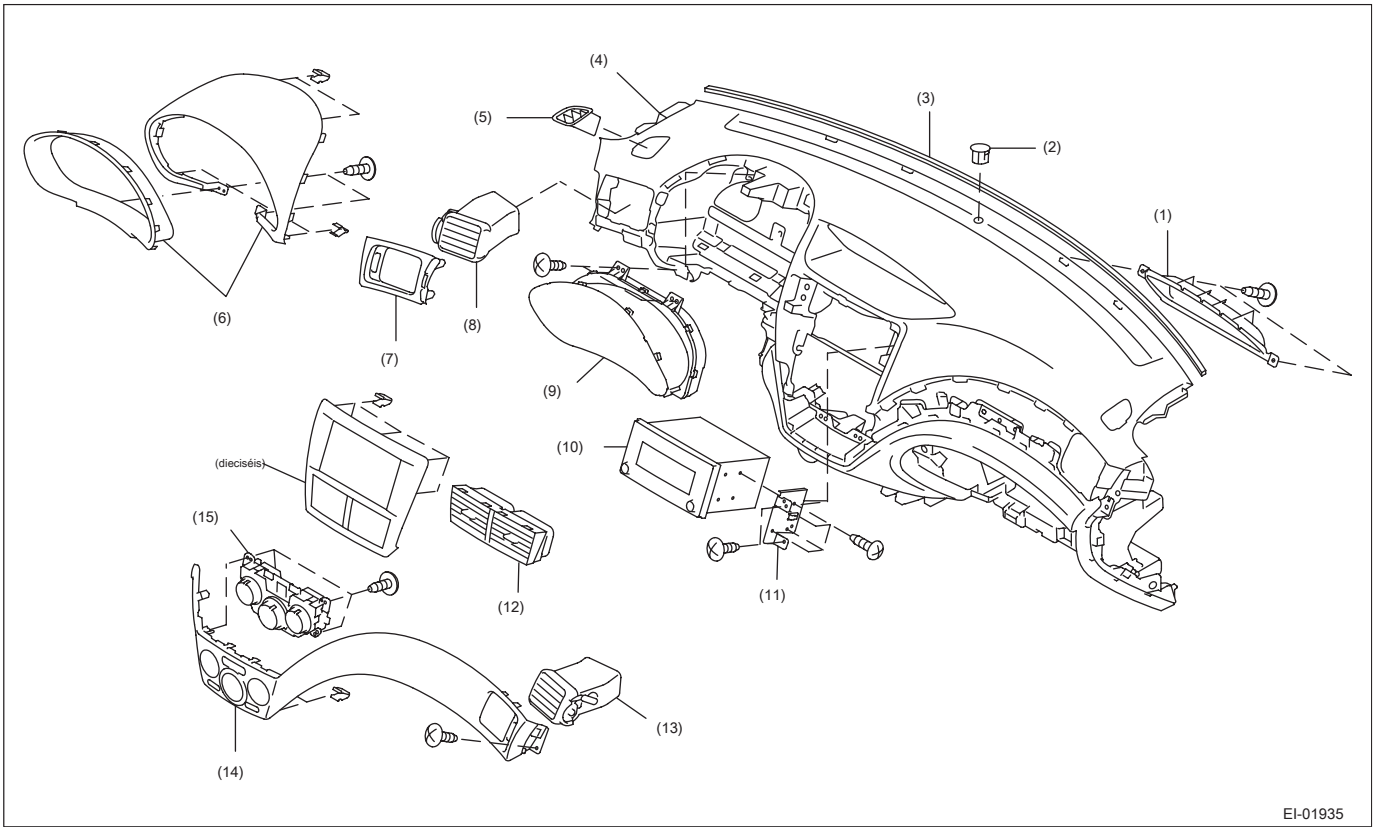
(3) panel lateral Consola de RH

(4) LH panel lateral Console

(5) tablero de instrumentos cubierta inferior

(6) Caja de fusibles tapa

(7) CONJUNTO Cambie el panel




(1) Panel de Reloj

(2) sensor Sunload

(3) Cojín

(4) CONJUNTO instrumento del panel

(5) Rejilla de lado Defroster

(6) CONJUNTO visor de medidores

(7) ornamento panel LH

(8) Rejilla de ventilación rejilla lado LH

(9) CONJUNTO metros Combinación

(10) Audio

(11) Soporte de Audio

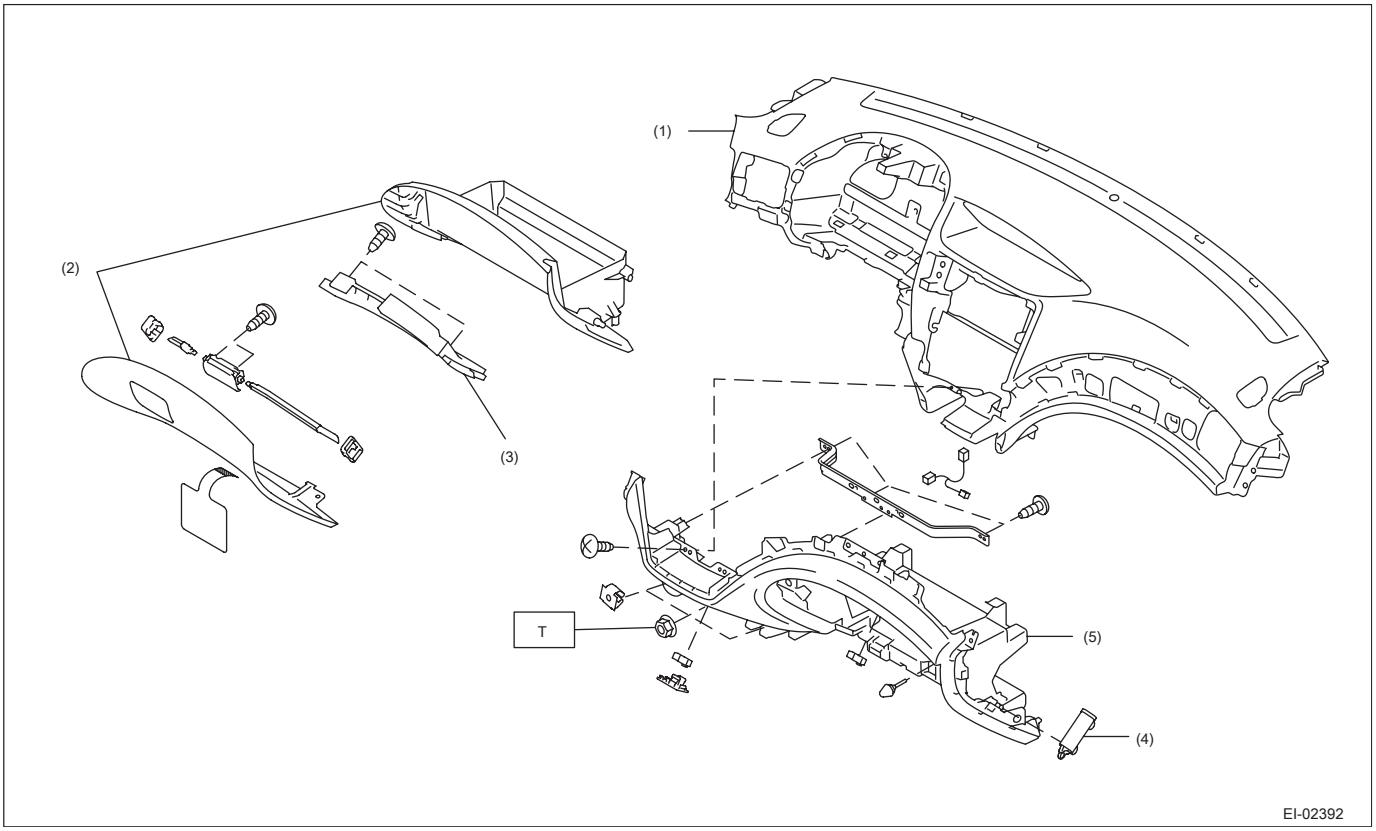
(12) rejilla de ventilación de aire CTR

(13) salida de aire rejilla lateral derecha

(14) ornamento panel RH

(15) El módulo de control

(16) Panel central




(1) almohadilla panel de instrumentos y CONJUNTO marco

(2) de la guantera tapa CONJUNTO

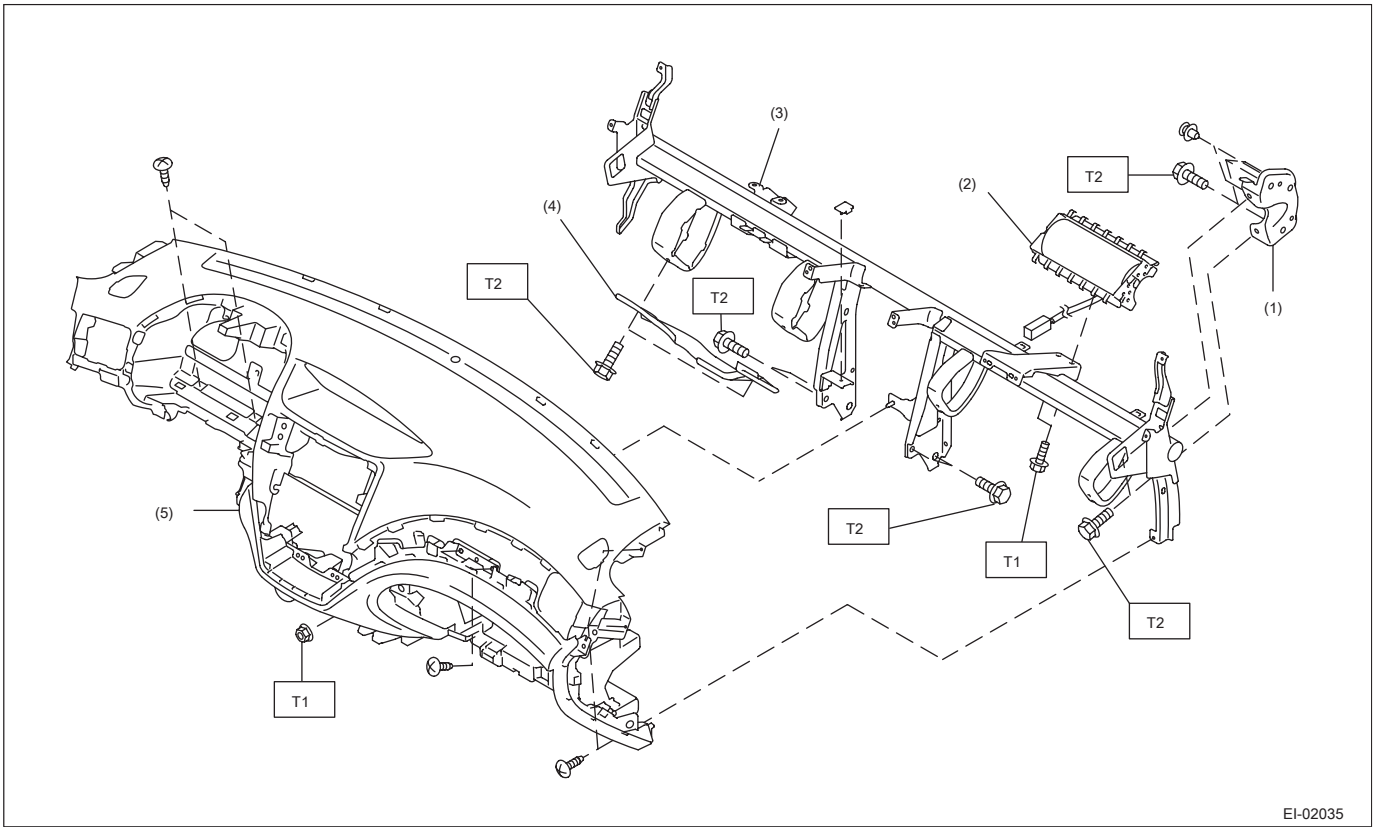
(3) de la almohadilla de la guantera

(4) de la guantera amortiguador

(5) Panel de instrumentos inferior

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 7,5 (0,76, 5,5)**




(1) soporte de viga de soporte de dirección

(2) CONJUNTO módulo de airbag del pasajero

(3) CONJUNTO viga de soporte de dirección

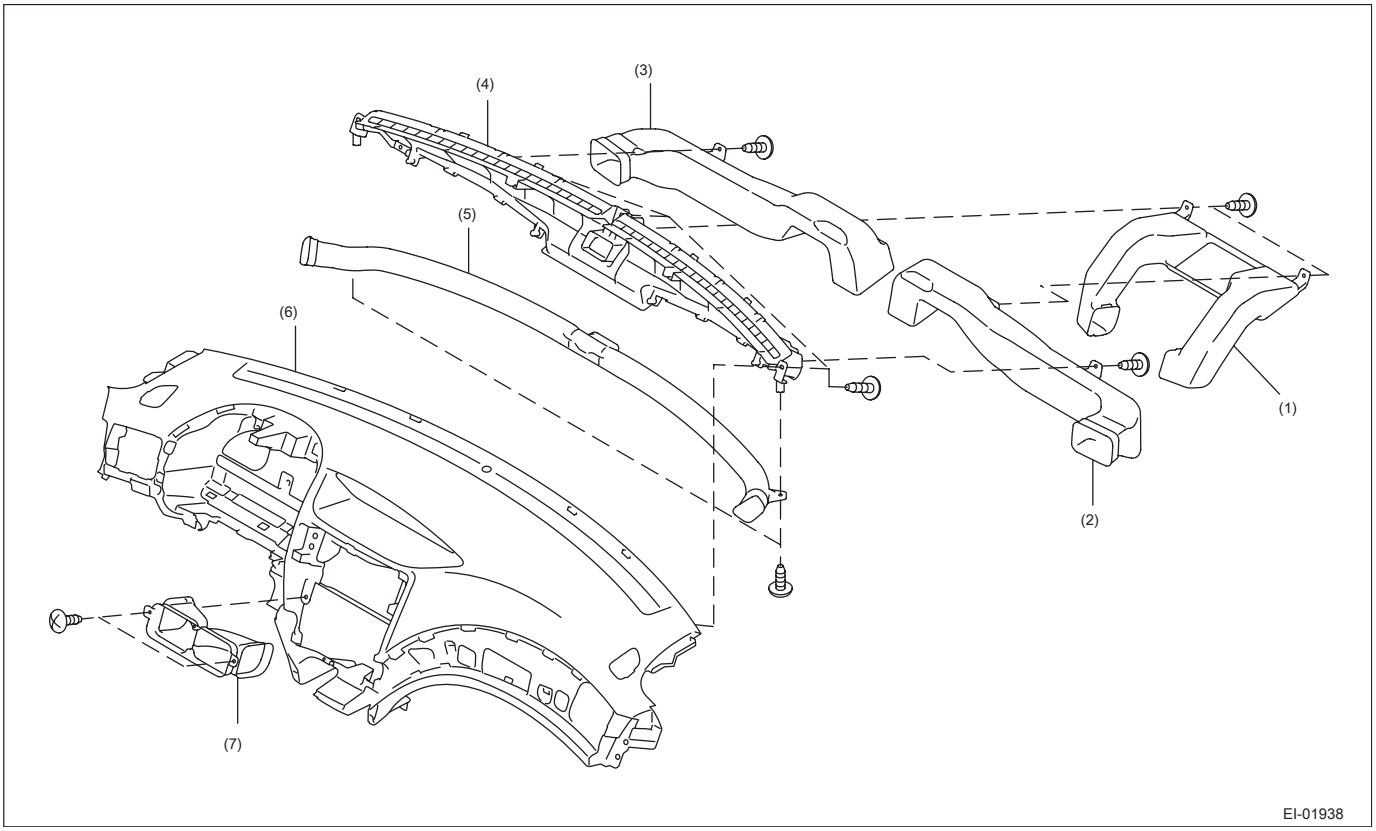
(4) panel protector de la rodilla

(5) CONJUNTO instrumento del panel

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7,5 (0,76, 5,5)**

**T2: 25 (2,55, 18,4)**




(1) de conductos de ventilación Center

(2) Side ventilar LH conducto

(3) del conducto de ventilación lateral RH

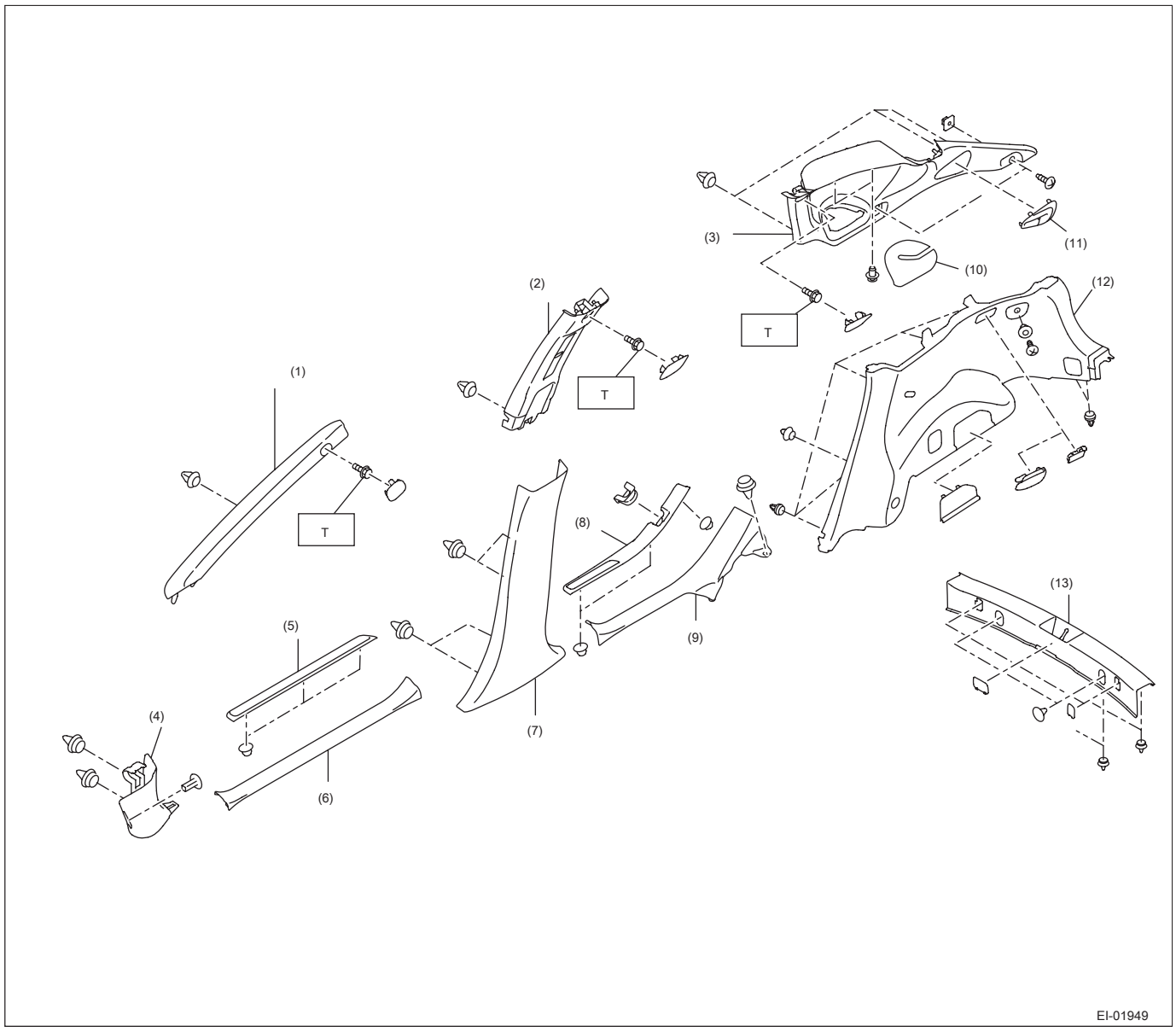
(4) CONJUNTO boquilla Defroster

(5) desempañador lateral

(6) almohadilla panel de instrumentos y CONJUNTO marco

(7) Centro de ventilación frontal conducto

## 19.INNER TRIM (5 PUERTA MODEL)




(1) Pie delantero guarnecido superior

(2) Centro pilar guarnecido superior

(3) del cuarto trasero guarnecido superior

(4) Pie delantero de remate inferior

(5) fuera de frente la placa del desgaste

(6) delantera dentro de la placa del desgaste

(7) Centro de pilar inferior guarnecido

(8) trasera placa en el exterior del desgaste

(9) trasero en el interior de la placa del desgaste

cubierta de cinturón de seguridad (10) Side

(11) cubierta de la correa de asiento Center

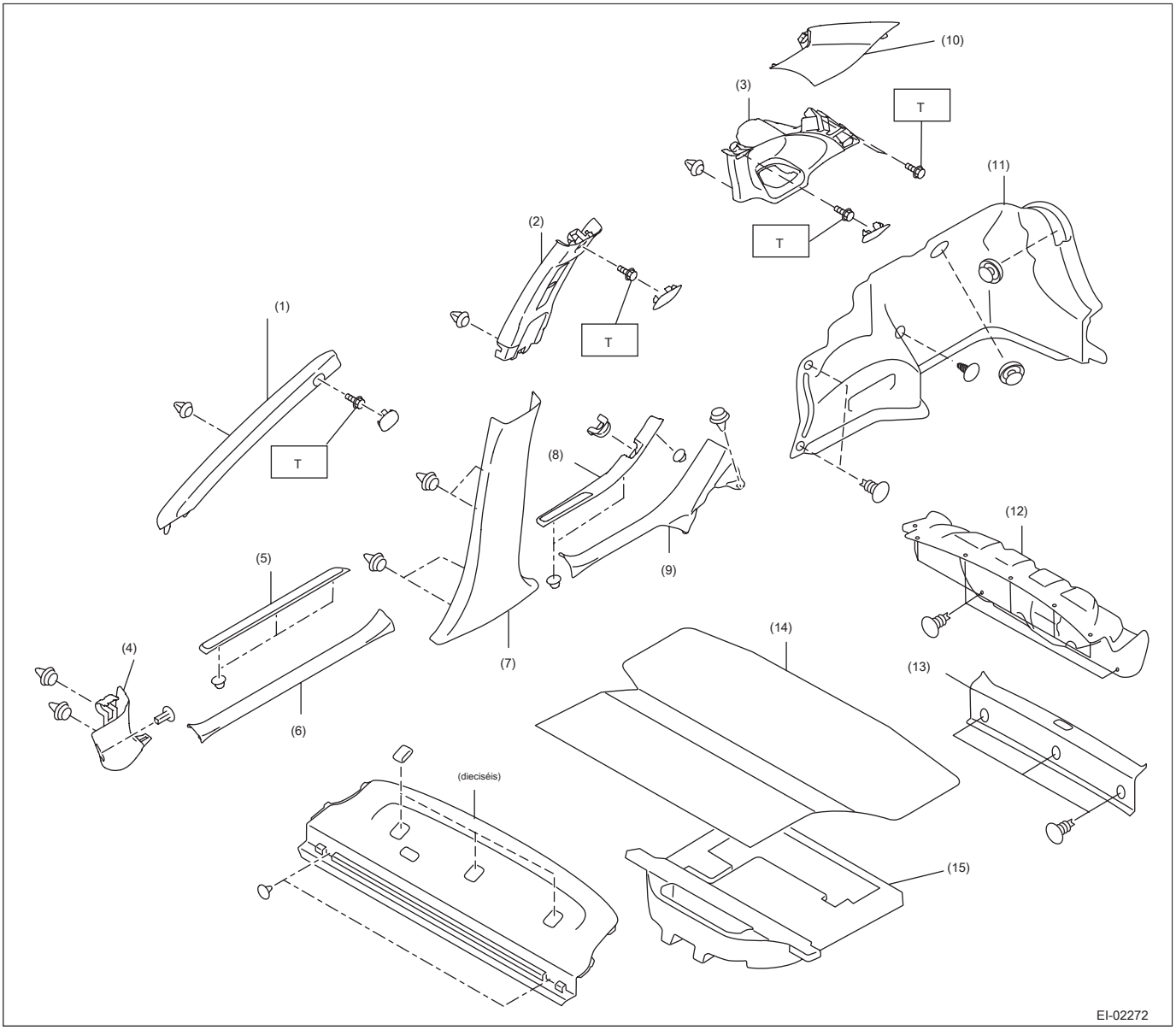
ajuste (12) del cuarto trasero inferior

cubierta de extremo de habitaciones (13) de equipaje

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 7,5 (0,76, 5,5)**

## 20.INNER TRIM (4 PUERTA MODEL)




(1) Pie delantero guarnecido superior

(2) Centro pilar guarnecido superior

(3) Quarter guarnecido superior, frente

(4) Pie delantero de remate inferior

(5) fuera de frente la placa del desgaste

(6) delantera dentro de la placa del desgaste

(7) Centro de pilar inferior guarnecido

(8) trasera placa en el exterior del desgaste

(9) trasero en el interior de la placa del desgaste

(10) Cuarto guarnecido superior, trasera

guarnecido (11) cuarto inferior

el ajuste de la tapa (12) del tronco

cubierta de extremo de habitaciones (13) del tronco

estera de habitación (14) del tronco

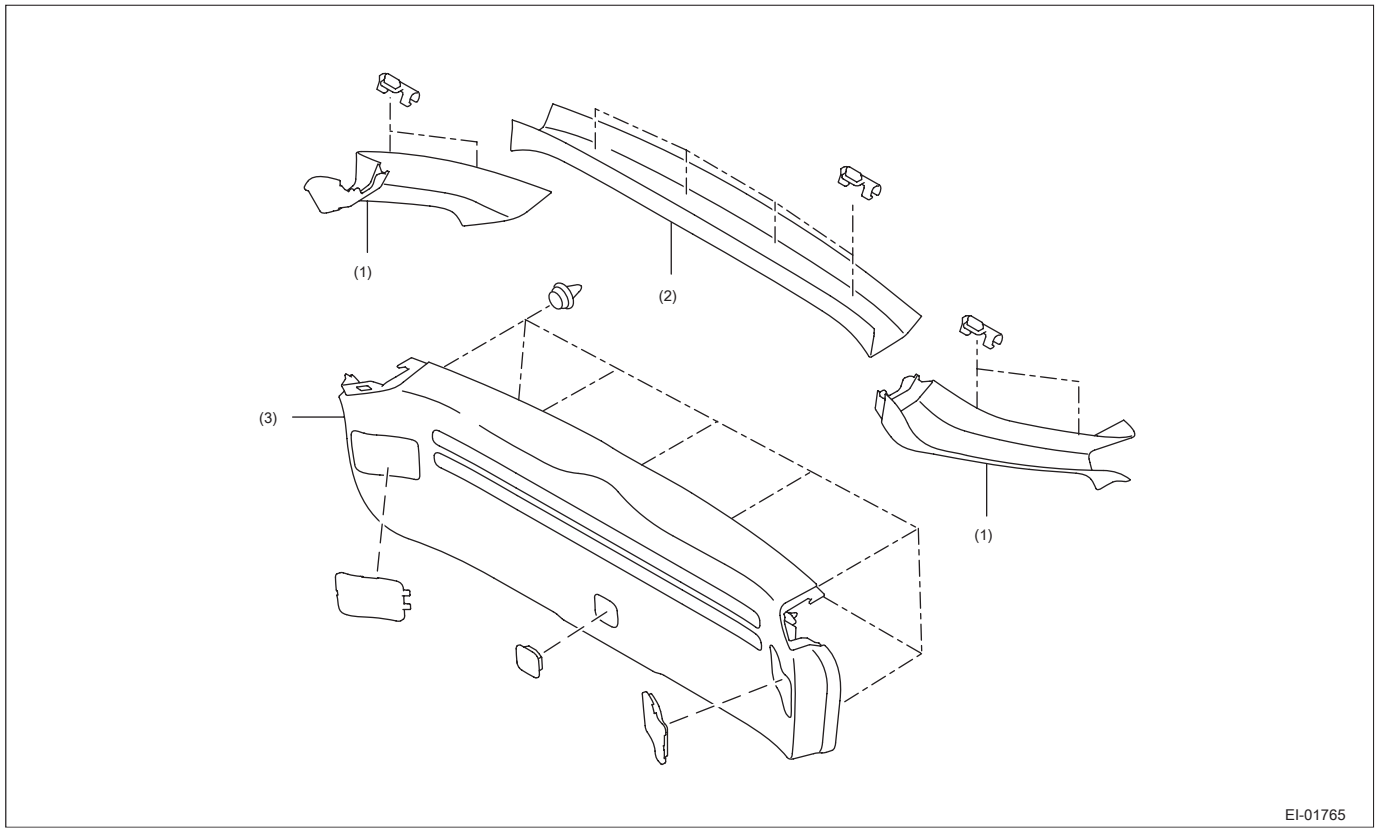
tronco de la caja (15) Sub

ajuste estante (16) Posterior

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 7,5 (0,76, 5,5)**

## 21.REAR GATE TRIM

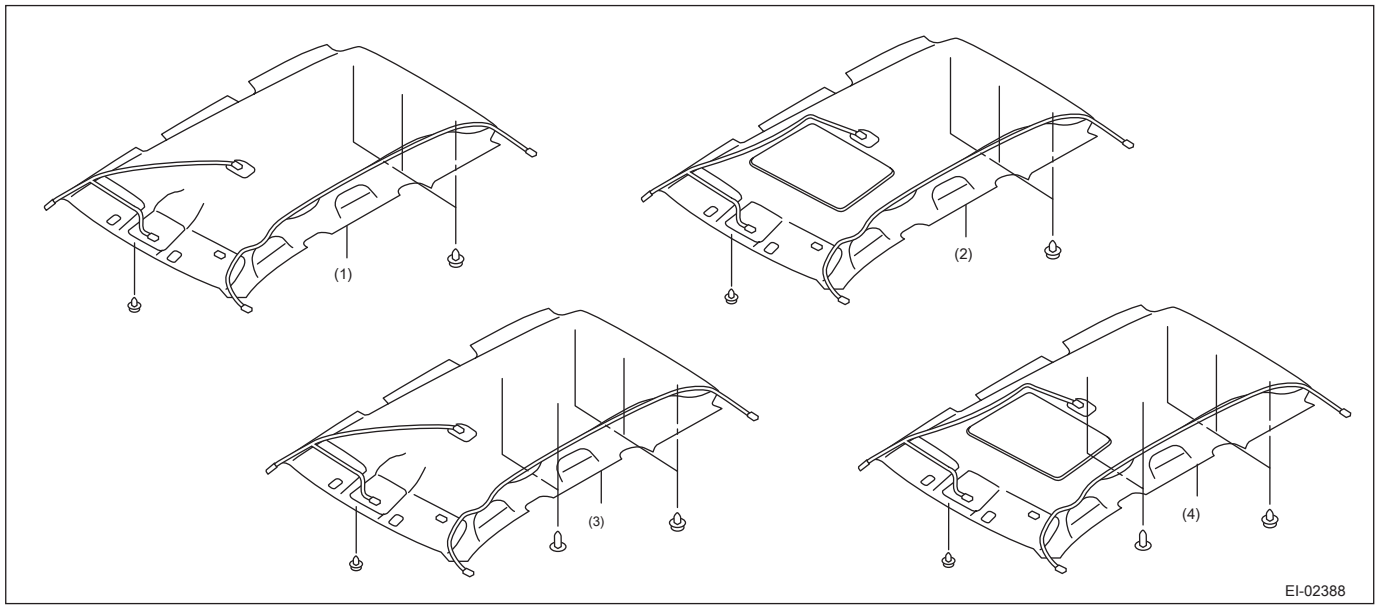



(1) portón trasero tapizado de los pilares

(2) puerta trasera guarnecido superior

(3) Puerta trasera revestimiento inferior

## 22.ROOF TRIM



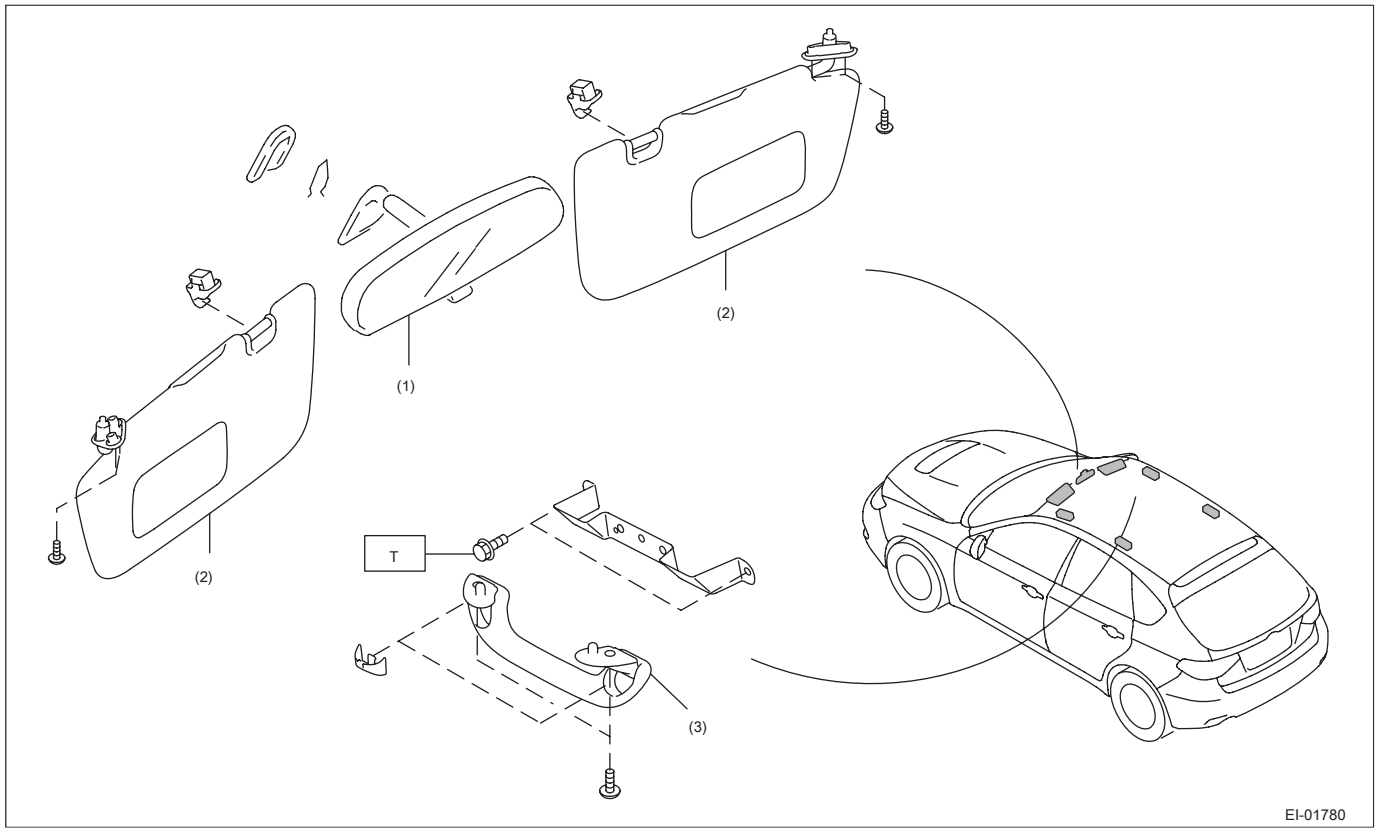

(1) Modelo sin techo corredizo
(5 modelo de puerta)

(2) Modelo con (modelo 5 de la puerta) techo solar

(3) Modelo sin techo corredizo
(4 modelo de la puerta)

(4) Modelo con (modelo 4 puerta) techo solar

**PARTES INTERNAS 23.ROOM**

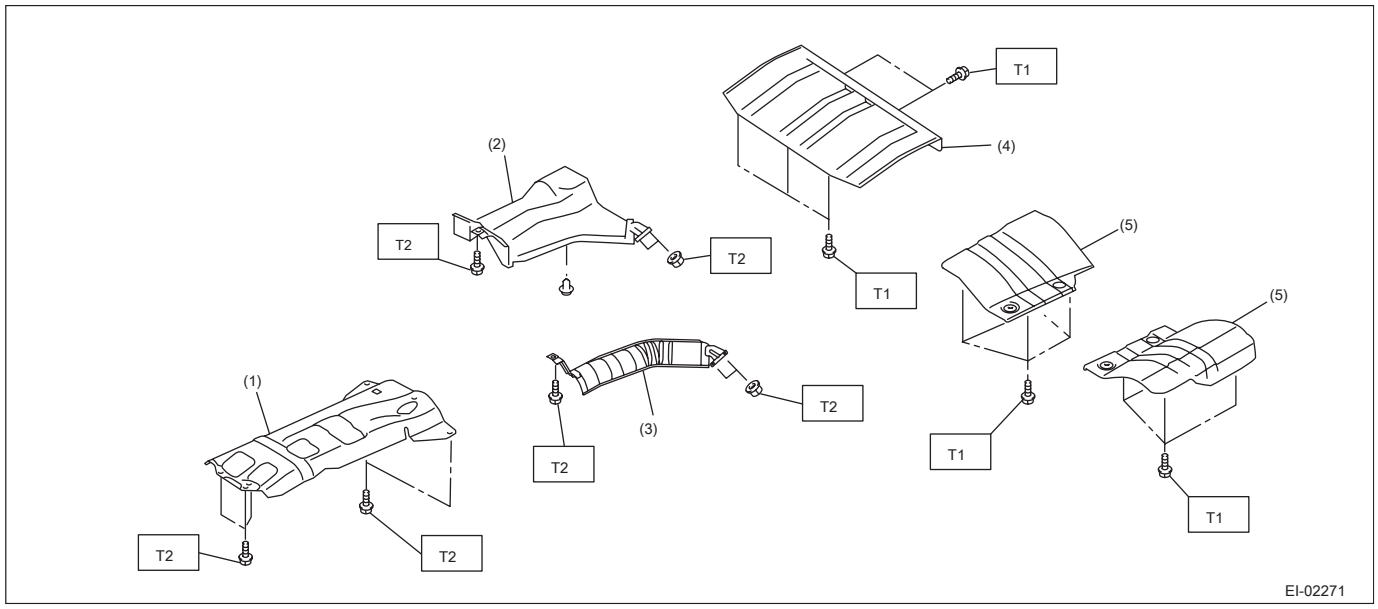



(1) Sala de espejo
(2) Visera
(3) asidero auxiliar

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T: 7,5 (0,76, 5,5)**

## 24.HEAT del blindaje




(1) Cubierta de protección contra el calor delantero
(2) Tapa Centro escudo térmico
(Modelo de turbo)
(3) cubierta Centro escudo térmico
(Modelo no turbo)
(4) Tapa del escudo térmico posterior
(5 modelo de puerta)
(5) Cubierta de escudo térmico posterior
(4 modelo de la puerta)

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 7,5 (0,76, 5,5)**

**T2: 18 (1,84, 13,3)**

**B: Herramienta de preparación de**

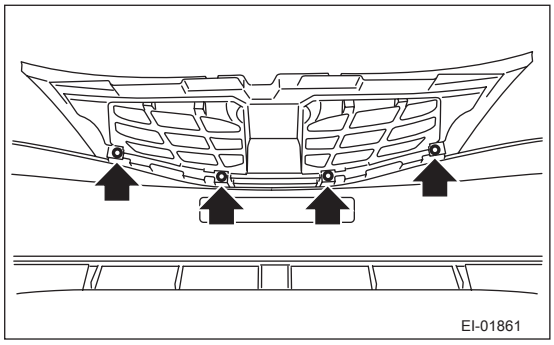
| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| removedor de pinza | Se utiliza para la eliminación del ajuste.<br>• KTC AP201-10A<br>• KTC AP201-N<br>• KTC AP203-10A<br>• KTC AP20L-10B o equivalente. |
| alicates abrazadera Clip | Utilizado para la eliminación de varios clips y abrazaderas.<br>• KTC CCP-190 o equivalente. |

## 2. Una rejilla delantera:

### Extracción

1) Retirar la cara parachoques delantero. <Ref. a EI-29, Parachoques frontal de rostros, eliminación, del parachoques delantero.>

2) Quitar los tornillos desde la cara posterior de la cara de parachoques, y extraer el conjunto de rejilla frontal.




## B: INSTALACIÓN

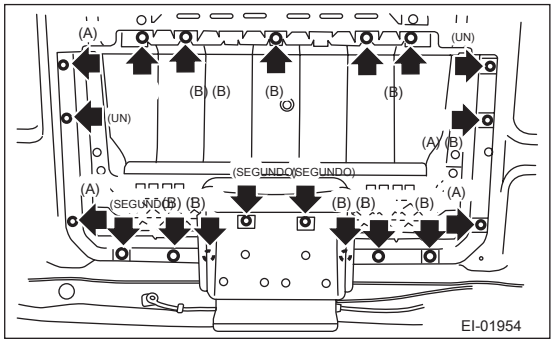
Instalar en el orden inverso de la extracción.

**3. Rejilla delantera de la capilla A:**

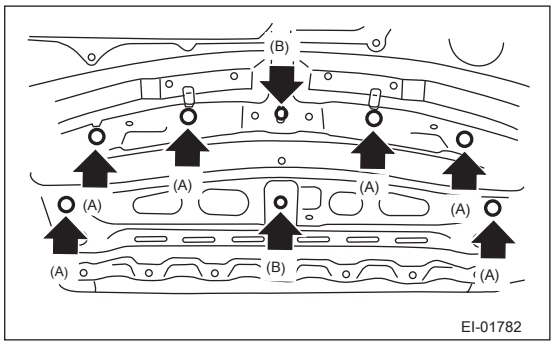
**EXTRACCIÓN**

1) Abrir el capó delantero.
2) Eliminar el aislante capó delantero. <Ref. a EB-
15, capó delantero Aislante, EXTRACCIÓN, delantera de la capilla.>

3) Retirar tornillos (A) y el clip (B), y retirar el conjunto de conducto capó.



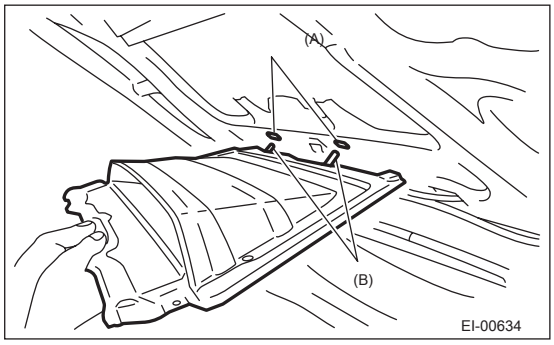

4) Retirar las tuercas (A) y clips (B), y retirar la rejilla de capó delantero.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Inserte los ganchos (B) del conducto de capó delantero en los agujeros (A) de la cubierta delantera.




**Par de apriete:**

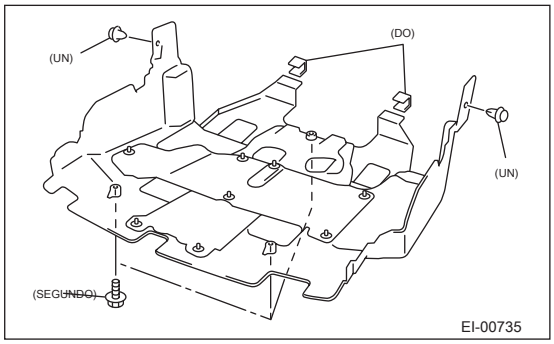
**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a EI-4, capó delantero REJILLA, COMPONENTE, Descripción general.>**

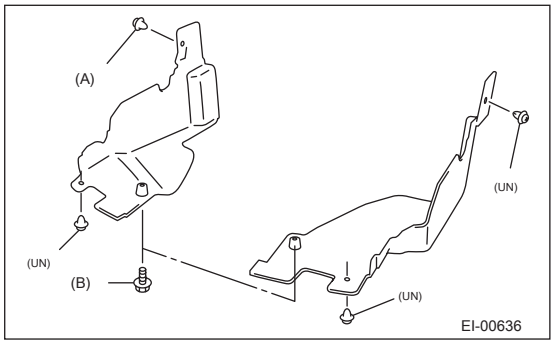
**4. delantero de la cubierta inferior A:**

### EXTRACCIÓN

1) Levantar el vehículo.

2) Eliminar clips (A) y (C), y los pernos (B) en el guardabarros delantero, a continuación, quitar la parte delantera bajo cubierta.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

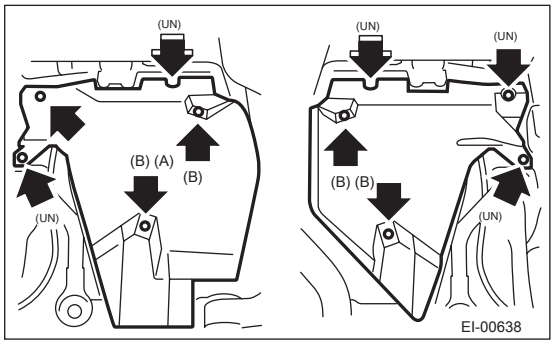
**14 N · m (1,43 kgf-m, 10,3 ft-lb)**

**5. Depósito de combustible protector R:**

**EXTRACCIÓN**

1) Levantar el vehículo.

2) Retirar los pernos (A) y tuercas (B), y a continuación, quitar el protector de depósito de combustible.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**No vuelva a utilizar la tuerca (tuerca de bloqueo auto). Siempre reemplace por una pieza nueva.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

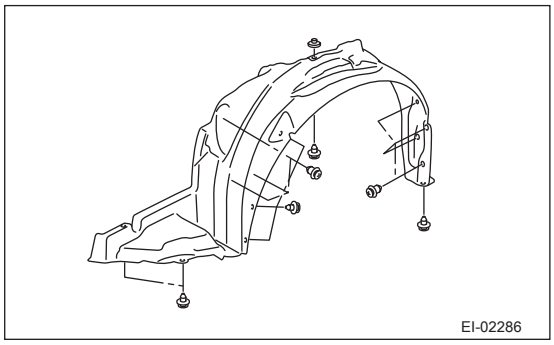
**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a EI-3, BAJO PROTECTOR, COMPONENTE, Descripción general.>**

### 6. Un barro Guardia:

## EXTRACCIÓN

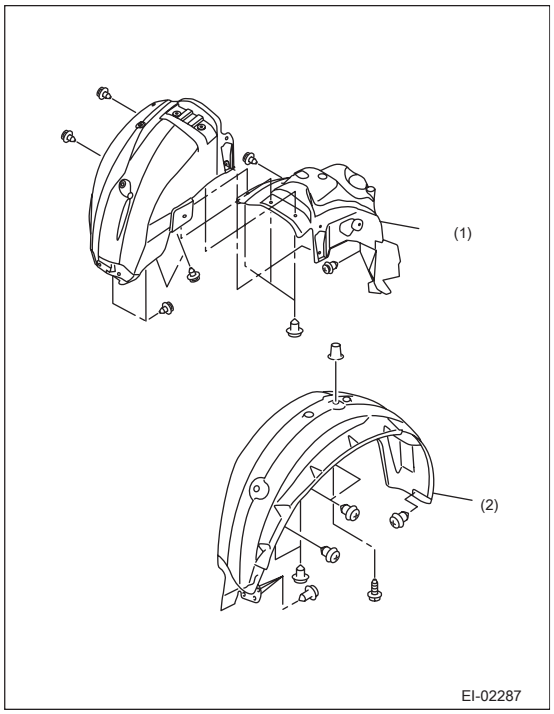
### 1. FRENTE MUD GUARDIA

1) Jack-up del vehículo.
2) Retire las ruedas delanteras.
3) Retire los tornillos y pinzas para quitar el guardabarros.




#### 2. Protector trasero de la MUD

1) Jack-up del vehículo.
2) Retire las ruedas traseras.
3) Retire los tornillos y pinzas para quitar el guardabarros.




(1) guardabarros trasero RH (2)

guardabarros trasero LH

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

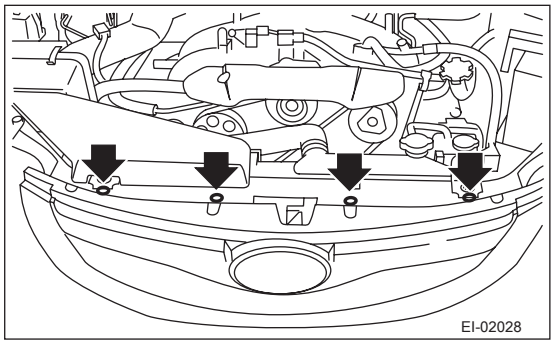
**7. Parachoques delantero A:**

## EXTRACCIÓN

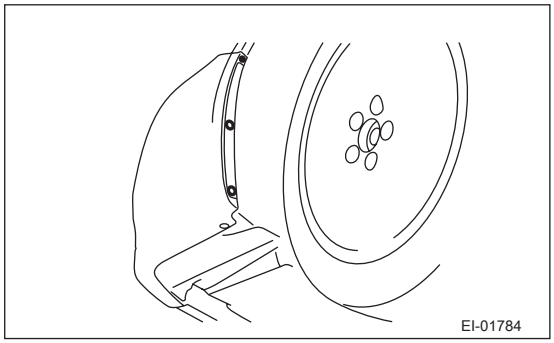
## CARA 1. PARAGOLPES

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

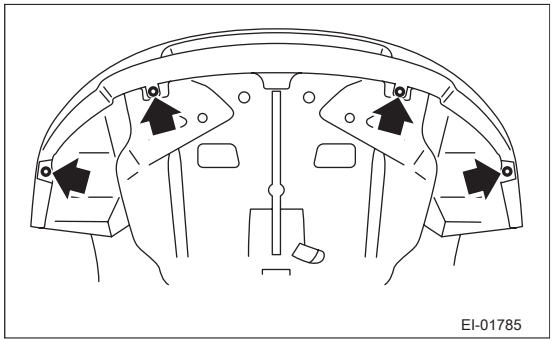
2) Retire el clip de la rejilla delantera.




3) Girar sobre el guardabarros delantero, y quitar los clips de unión del guardabarros y parachoques.




4) Retirar los clips en el lado inferior del parachoques.




5) Desconectar el conector de la luz de niebla. (Modelo con faro antiniebla)

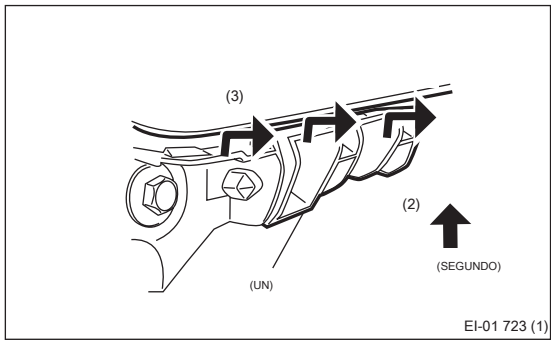
6) Separar las secciones de brida en el lado del parachoques cara de soporte de guía (A).

**PRECAUCIÓN:**

**No tire con fuerza. Puede dañar las secciones de pestaña de la cara parachoques.**

NOTA:

Es más fácil separarlos desde el lado guardabarros en el orden de (1) a (3), mientras que tirando hacia arriba de la cara de parachoques a la dirección de la flecha (B) (hacia arriba).




7) Retirar el parachoques de la carrocería del vehículo.

8) Retire la rejilla delantera del parachoques cara. <Ref. a EI-24, remoción, la parrilla del frente.>

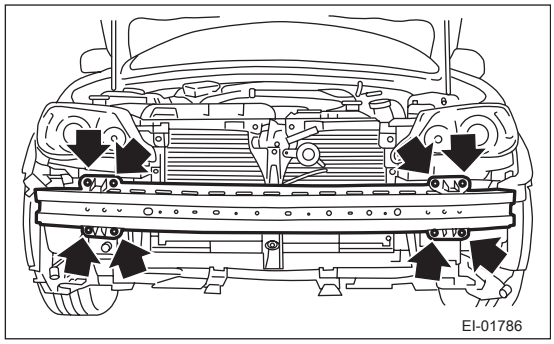
9) Retire la luz de niebla del tope cara. <Ref. a LI-20, remoción, montaje ligero niebla delantera.>

### 2. MONTAJE FRONTAL viga de parachoques

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Retire la cara parachoques delantero. <Ref. a EI-29, Parachoques frontal de rostros, eliminación, del parachoques delantero.>

3) Retirar los pernos y retirar el conjunto de parachoques haz de carrocería del vehículo.



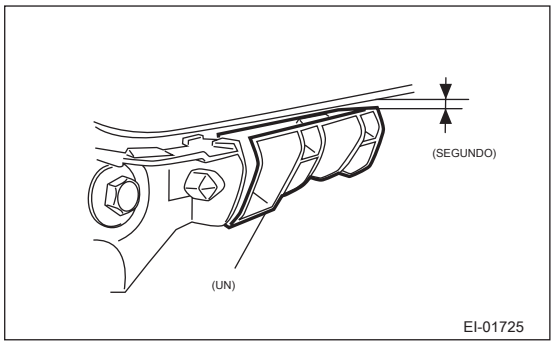

NOTA:

Después de que todos los pernos se retiran, elevar toda la viga de parachoques un poco para quitarlo de la carrocería del vehículo.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Montar la cara parachoques al espacio de separación (B) entre el soporte de guía (A) y el guardabarros segura.

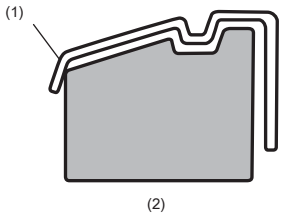



**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. a EI-5, parachoques delantero, COMPONENTE, Descripción general.>**

**C: REPARACIÓN**

## 1. método de recubrimiento para el tope PP

| Proceso No. | Nombre del proceso | los contenidos del trabajo | |
|---|---|---|---|
| 1 | la instalación del parachoques | Colocar el parachoques sobre una mesa de trabajo de pintura según se requiera. Utilice la mesa de trabajo de pintura conforme a la forma interior del parachoques, si es posible. |  EI-00234<br>(1) parachoques (2) la sección Conjunto del parachoques |
| 2 | enmascaramiento | Máscara parte especificada (base negro) con cinta adhesiva. Use cinta adhesiva para PP (ejemplo, Nichiban No. 533, etc.). | |
| 3 | Desengrasado / limpieza | Limpiar todas las piezas que se pintan con gasolina blanca, alcohol normal, etc., para eliminar la suciedad, aceite, grasa, etc. | |
| 4 | pintura de imprimación | Aplicar la imprimación a todas las partes a pintar, utilizando la pistola de pulverización. El uso de imprimación (borrar). | |
| 5 | El secado | Secar a temperatura normal [10 a 15 min. a 20 ° C (68 ° F)]. En condición de un medio seco, pintura de imprimación PP se disuelve por el disolvente, por ejemplo, disolvente, etc. Por lo tanto, si el polvo o la suciedad se eliminarán, uso de alcohol ordinario etc. | |
| 6 | pintura de capa de cobertura (I) | No coloreada | Pintura metálica |
| | | Utilice la sección de pintura (bloque) de la capa superior.<br>• Pintura para ser utilizado (para cada color): pintura sólida Endurecedor PB Thinner T-301<br>• Relación de mezcla: agente principal: Endurecedor = 4: 1<br>• Viscosidad: 10 - 13 sec./20°C (68 ° F)<br>• Espesor de la película: 35 - 45 µ<br>• Presión de pulverización: 245 a 343 kPa (2.5 a 3.5 kgf / cm 2, 36 - 50 psi) | Utilice la sección de pintura (bloque) de la capa superior.<br>• Paint para ser utilizado (para cada color): Pintura metalizada Endurecedor PB Thinner T-306<br>• Relación de mezcla: Agente principal: endurecedor = 10: 1<br>• Viscosidad: 10 - 13 sec./20°C (68 ° F)<br>• Espesor de la película: 15 - 20 µ<br>• Presión de pulverización: 245 a 343 kPa (2.5 a 3.5 kgf / cm 2, 36 - 50 psi) |
| 7 | El secado | No requerido. | Secar a temperatura normal [al menos 10 min. a 20 ° C (68 ° F)]. En condición de un medio seco, evitar el polvo, la suciedad. |
| 8 | Top pintura de capa (II) | No requerido. | Aplicar una capa transparente a las piezas con pintura de capa superior (I), tres veces a los 5 - 7 minutos intervalos.<br>• La pintura a utilizar: Pintura metalizada endurecedor PB Thinner T-301<br>• Relación de mezcla: capa transparente: endurecedor = 6: 1<br>• Viscosidad: 14 - 16 sec./20°C (68 ° F)<br>• Espesor de la película: 25 - 30 µ<br>• Presión de pulverización: 245 a 343 kPa (2.5 a 3.5 kgf / cm 2, 36 - 50 psi) |
| 9 | El secado | 60 ° C (140 ° F), 60 min. o 80 ° C (176 ° F), 30 min.<br>Si es superior a 80 ° C (176 ° F), PP puede llegar a ser deformarse. Mantener la temperatura máxima de 80 ° C (176 ° F) o menos. | |
| 10 | Inspección | Compruebe pintura. | |
| 11 | La eliminación de enmascaramiento | Retire la cinta adhesiva aplicada en el procedimiento 2. | |

## 2. INSTRUCCIONES PARA LA REPARACIÓN protector de color PP

NOTA:

Todos los parachoques PP están provistos de una superficie de grano, y si la superficie está dañado, normalmente no pueden ser restaurados a su condición anterior. Los daños limitados a los arañazos superficiales que causan sólo un cambio en el brillo del material de base o recubrimiento, puede ser casi totalmente restaurados. Antes de la reparación de un área dañada, explicar este punto para el cliente y obtener un entendimiento sobre el asunto. métodos de reparación se describen a continuación, sobre la base de una clasificación de la extensión del daño.

1) Los daños menores causando sólo un cambio en el brillo del parachoques debido a un toque ligero Casi restaurar.

| Proceso No. | Nombre del proceso | los contenidos del trabajo | |
|---|---|---|---|
| 1 | Limpieza | Limpiar la zona a reparar usando agua. | |
| 2 | lijado | Triturar la zona de reparación con papel de lija # 500 en un movimiento “flecos”. | |
| 3 | Terminar | la sección de resina | la sección recubierta |
| | | Repetidamente aplicar la cera a la zona afectada con un paño suave (tal como franela). cera recomendada: NITTO KASEI Soft 99 TIRE WAX NEGRO, o equivalente. | Realice ya sea el mismo proceso que para la sección de resina o proceso No. 18 y posterior en la sección 3), dependiendo del grado y la naturaleza de los daños. |
| | | Pulir la zona depilada con un paño limpio después de las 5<br>- 10 minutos. | |

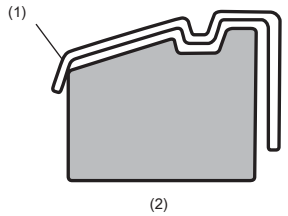
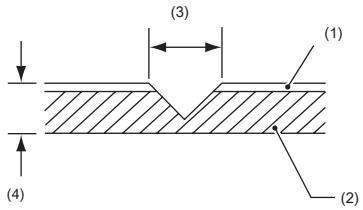
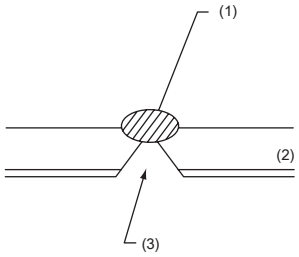
2) el daño profundas causadas por el rascado con vallas etc.

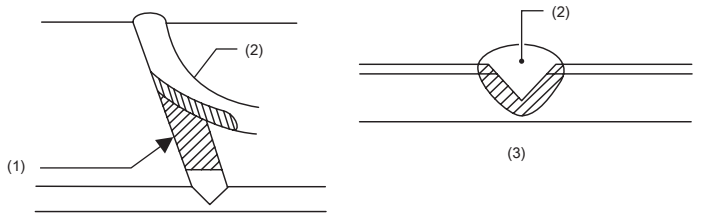
Una abolladura no puede ser reparado, pero una parte blanqueado o hinchado se puede quitar.

| Proceso No. | Nombre del proceso | los contenidos del trabajo | |
|---|---|---|---|
| 1 | Limpieza | Limpiar el área dañada con agua. | |
| 2 | Eliminación del área dañada | Cortar zona que sobresale, en su caso, debido a la colisión, usando una espátula. | |
| 3 | lijado | Triturar la zona afectada por el nº 100 - papel de lija # 500. | |
| 4 | Terminar | la sección de resina | la sección recubierta |
| | | Igual que el proceso No. 3 en la sección “1)”. | Realizar proceso No. 12 y las operaciones subsiguientes en la sección “3)”. |

3) daño profundo tal como una rotura o agujero que requiere de llenado

Gran parte de la superficie periférica de grano debe ser sacrificado para su reparación. El grado de restauración no es realmente vale la pena el gasto. (La superficie, sin embargo, pasa a ser prácticamente a ras de las zonas adyacentes.) Kit de reparación recomendada: PP Parte Kit de reparación (MRN)

| Proceso No. | Nombre del proceso | los contenidos del trabajo | |
|---|---|---|---|
| 1 | la eliminación del parachoques | Retirar el parachoques según sea necesario. | |
| 2 | Extracción de piezas | Retire las piezas integradas en el parachoques según sea necesario. | |
| 3 | la colocación del parachoques | Colocar el parachoques sobre una mesa de trabajo de pintura según se requiera.<br>Se recomienda el uso de la mesa de trabajo de pintura conforme a la forma interna del parachoques. |  <br>EI-00234<br>(1) parachoques (2) la sección Conjunto del parachoques |
| 4 | Preparación de la superficie | Eliminar el polvo, aceite, etc., de las zonas a reparar y las zonas circundantes, utilizando un disolvente adecuado (NRM No. 900 Precleno, gasolina blanca, o alcohol, etc.). | |
| 5 | Corte | Si el daño es una grieta o un agujero, cortar una hendidura de guía de 20 a 30 mm (0,79 a 1,18 pulgadas) de longitud a lo largo de la grieta o agujero hasta la superficie de base del parachoques. A continuación, utilice un cuchillo o un molino para tallar una ranura en forma de V en la zona a reparar. |  <br>EI-00235<br>(1) superficie de la pintura (2) superficie de base PP (3) 20 - 30 mm (0,79 - 1,18) (4) 3 mm (0,12 in) |
| 6 | Lijado (I) | Triturar la superficie biselada con papel de lija (# 40 - # 60) para suavizar acabado. | |
| 7 | Limpieza | Limpiar la superficie lijada con el mismo disolvente como se usa en el proceso de No. 4. | |
| 8 | soldadura temporal | Triturar el lado justo enfrente de la zona biselada con papel de lija (# 40 - # 60) y limpio usando un disolvente.<br>Temporalmente soldadura por puntos el lado, usando la barra de soldadura PP y la pistola calentador. |  <br>EI-00236<br>(1) punto soldada (Uso pistola calentador y la varilla de soldadura PP) (2) superficie de base PP (3) biselado sección NOTA:<br>• No fundir la barra de soldadura hasta que salga. Esto resulta en resistencia reducida.<br>• Deje el soldado por puntos sin vigilancia hasta que se enfríe por completo. |

| Proceso No. | Nombre del proceso | los contenidos del trabajo |
|---|---|---|
| 9 | Soldadura | Con una pistola de calentador y la varilla de soldadura PP, soldar el punto de biselado mientras que la fusión tanto la varilla y área dañada.<br>  <br><br>EI-00237<br>(1) barra de soldadura (2)<br>Derretir área rayada (3) Sección<br>NOTA:<br>• Fundir las secciones indicadas por el área sombreada.<br>• No fundir la varilla de soldadura hasta que fluye hacia fuera, con el fin de proporcionar resistencia.<br>• Siempre mantenga el arma calentador de 1 a 2 cm (0,4 a 0,8 pulgadas) de distancia desde el punto de soldadura.<br>• Deje el soldado por puntos sin vigilancia hasta que se enfríe por completo. |
| 10 | Lijado (II) | Eliminar el exceso de parte de soldadura con una espátula. Si una rueda de perforación o el disco se utiliza en lugar de la cuchilla, operar a una velocidad inferior a 1.500 rpm y moler la parte excedente poco a poco. A rpm mayor hará que el sustrato PP para fundir por el calor.<br>  <br>EI-00042<br>Sand el punto de soldadura lisa con papel de lija # 240. |
| 11 | enmascaramiento | Enmascarar la sección de sustrato negro con cinta de enmascarar. Recomendado<br>cinta adhesiva: Nichiban Nº 533 o equivalente |
| 12 | Limpieza / desengrasado | Completamente limpia toda la zona recubierta, utilizando un disolvente similar al utilizado en el proceso No. 4. |
| 13 | revestimiento de imprimación | Aplicar una capa de imprimación a la superficie reparada y sus alrededores. Máscara estas áreas, si es necesario.<br>primario recomendado: Pf / 364 PP Primer NOTA:<br>**Asegúrese de aplicar una capa de imprimación utilizando una pistola pulverizadora a una presión de 245 a 343 kPa (2.5 a 3.5 kgf / cm 2, 36 - 50 psi).** |
| 14 | Deja sin vigilancia | Deje el área reparada sin vigilancia a 20 ° C (68 ° F) durante 10 a 15 minutos hasta que el cebador es un medio-seco. NOTA:<br>Si la suciedad o el polvo entra en contacto con el área recubierta, limpie con un paño humedecido con alcohol. (No utilice más delgado ya que el área recubierta tiende a derretirse.) |
| 15 | recubrimiento de aparejo de imprimación | Aplicar aparejo de imprimación a la zona reparada dos o tres veces en un intervalo de 3 - 5 minutos. laca de carga recomendada:<br>• UPS 300 Flex Primer<br>• No. 303 UPS 300 endurecedor Exclusivo<br>• NPS 725 Exclusivo Reductor (más delgada)<br>• Relación de mezcla: 2: 1 (UPS<br>300: No. 303)<br>• Viscosidad: 12 - 14 sec./20°C (68 ° F)<br>• Recubrimiento espesor de la película: 40 - 50 µ |
| dieciséis | El secado | Dejar que la superficie recubierta se seque durante 20 minutos a 20 ° C (68 ° F) [o 30 minutos a 60 ° C (140 ° F)]. |

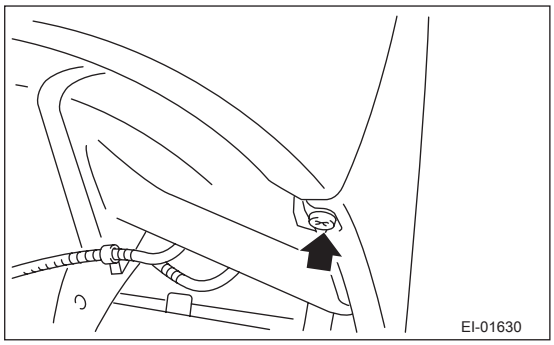
| Proceso No. | Nombre del proceso | los contenidos del trabajo | |
|---|---|---|---|
| 17 | Lijado (III) | Sand la superficie revestida y sus alrededores utilizando papel de lija # 400 y agua. | |
| 18 | Limpieza / desengrasado | Igual que el proceso No. 12. | |
| 19 | La capa superior (I) | No coloreada | Pintura metálica |
| | | Use un método de recubrimiento “bloque”.<br>• pintura recomendada: Suncryl (SC) Nº 307 Flex endurecedor SC Reductor (más delgado)<br>• Relación de mezcla:<br>Suncryl (SC): No. 307 Flex Endurecedor = 3: 1<br>• Viscosidad: 11 - 13 sec./20°C (68 ° F)<br>• Recubrimiento espesor de la película: 40 - 50 µ<br>• Presión de pulverización: 245 a 343 kPa (2.5 a 3.5 kgf / cm 2, 36 - 50 psi) | Use un método de recubrimiento “bloque”.<br>• pintura recomendada: Suncryl (SC) Nº 307 Flex endurecedor SC Reductor (más delgado)<br>• Relación de mezcla:<br>Suncryl (SC): No. 307 Flex Endurecedor = 3: 1<br>• Viscosidad: 11 - 13 sec./20°C (68 ° F)<br>• Recubrimiento espesor de la película: 20 - 30 µ<br>• Presión de pulverización: 245 a 343 kPa (2.5 a 3.5 kgf / cm 2, 36 - 50 psi) |
| 20 | Deja desatendida No es necesario. | | Deja desatendido a 20 ° C (68 ° F) durante al menos 10 minutos hasta que el área revestimiento superior es un medio-seco. NOTA:<br>Tenga cuidado de evitar que el polvo o la suciedad entren en contacto con el área afectada. |
| 21 | capa superior (II) | No requerido. | Aplicar una capa transparente tres veces en un intervalo de 3 a 5 minutos.<br>• pintura recomendada: SC710 clara superposición Nº 307 Flex endurecedor SC Reductor (más delgado)<br>• Relación de mezcla:<br>Suncryl (SC): No. 307 Flex Endurecedor = 3: 1<br>• Viscosidad: 10 - 13 sec./20°C (68 ° F)<br>• Recubrimiento espesor de la película: 20 - 30 µ<br>• Presión de pulverización: 245 a 343 kPa (2.5 a 3.5 kgf / cm 2, 36 - 50 psi) |
| 22 | El secado | Dejar que la superficie recubierta se seque durante dos horas a 20 ° C (68 ° F) o 30 minutos a 60 ° C (140 ° F)]. NOTA:<br>No permitir que la temperatura exceda de 80 ° C (176 ° F), ya que esto deformar el sustrato PP. | |
| 23 | Inspección | compruebe el estado de la zona reparada. | |
| 24 | La eliminación de enmascaramiento | Retire la cinta de enmascarar aplicada en proceso No. 11 y 13. | |
| 25 | instalación de piezas | Instalar partes en el parachoques en orden inverso al desmontaje. | |
| 26 | la instalación del parachoques | Instalar el parachoques. | |

## 8. Un parachoques trasero:

## Extracción

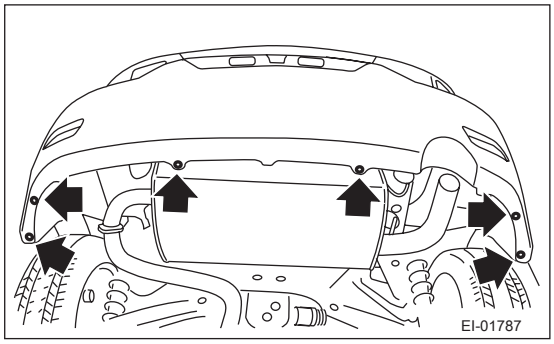
### CARA 1. TOPE POSTERIOR

1) Retirar los clips en el interior del alojamiento de la rueda.

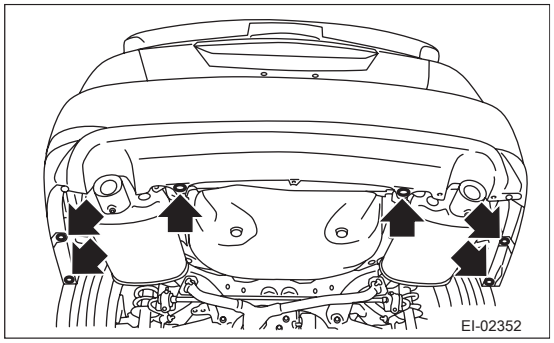



2) Retire los clips en el lado inferior del parachoques trasero.

- MODELO 5 PUERTA




- MODELO 4 PUERTA

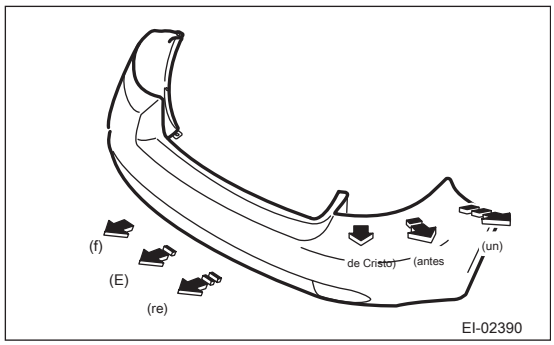



3) Retirar el parachoques trasero de carrocería de vehículo.

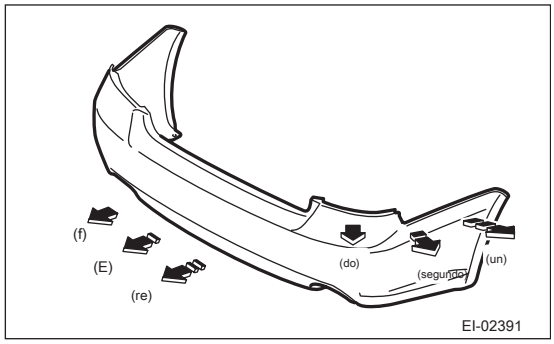
**PRECAUCIÓN:**

**No tire con una fuerza excesiva. De lo contrario la zona de instalación del soporte puede estar dañado.**

- MODELO 5 PUERTA




- MODELO 4 PUERTA




(1) elevación de toda la cara del parachoques hacia arriba y girar hacia adelante, luego separarlos desde el lado guardabarros en el orden de (a) a (c). (Ambos lados) (2) de elevación del centro de parachoques cara hacia arriba, separar en el orden a partir de (d) a (f).

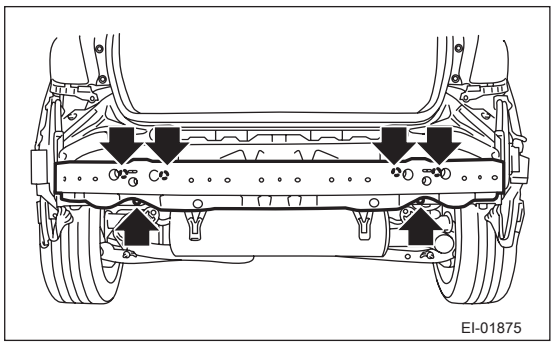
4) Retirar el reflector.

**2. MONTAJE POSTERIOR viga de parachoques**

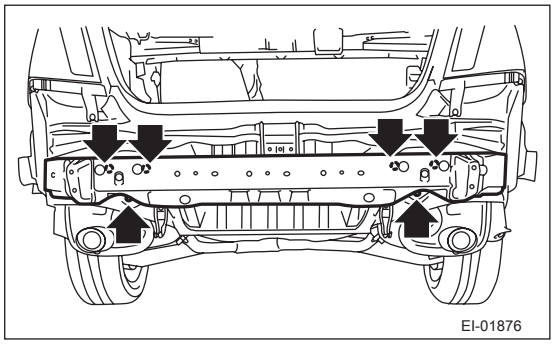
1) Retirar la cara parachoques trasero. <Ref. a EI-36, TOPE POSTERIOR de rostros, eliminación, parachoques trasero.>

2) Retire las tuercas, y retirar el conjunto de parachoques del haz de la carrocería del vehículo.

- MODELO 5 PUERTA




- MODELO 4 PUERTA



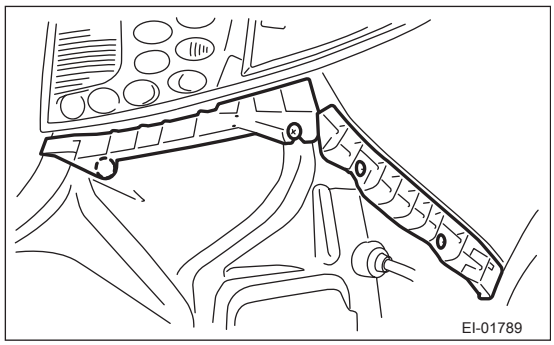

NOTA:

Después de todas las tuercas se han eliminado, levantar toda la viga de parachoques ligeramente mientras se extraiga de la carrocería del vehículo.

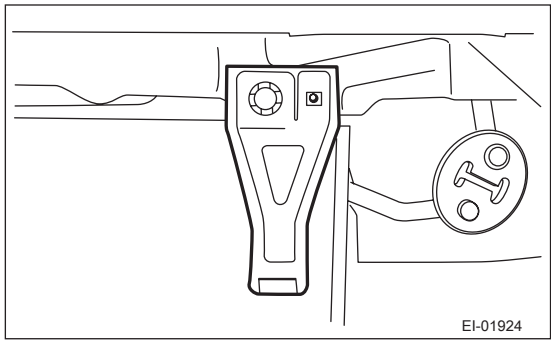
### 3. SOPORTE TOPE POSTERIOR

Eliminar la cara parachoques trasero de carrocería de vehículo, y quitar cada soporte del parachoques.

• Soporte de esquina




• Soporte inferior




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Si la cara del parachoques se desprende fácilmente de la parte trasera superior del haz, ajustar el gancho del lado del soporte.

**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”.**

**modelo 5 de la puerta: <Ref. a EI-6, TOPE POSTERIOR (5 MODELO DE PUERTA), COMPONENTE, Descripción general.>**

**modelo 4 de la puerta: <Ref. a EI-7, TOPE POSTERIOR (4 MODELO DE PUERTA), COMPONENTE, Descripción general.>**

### C: REPARACIÓN

Consulte la descripción para la reparación de parachoques delantero. <Ref. a EI-31, REPARACIÓN, Parachoques frontal.>

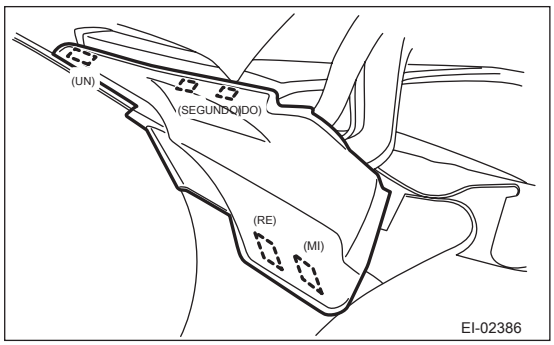
## 9. Capucha Panel A:

## Extracción

1) Abrir el capó delantero.

2) Retire el brazo del limpiaparabrisas. <Ref. WW-14, remoción, delantero Brazo del limpiaparabrisas.>

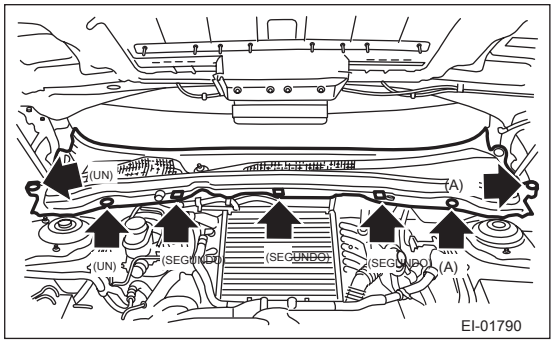
3) Separar las lengüetas y retire el lado del panel de carenado.




(1) Separar pestañas (A), (B) y (C) desde el exterior del vehículo.

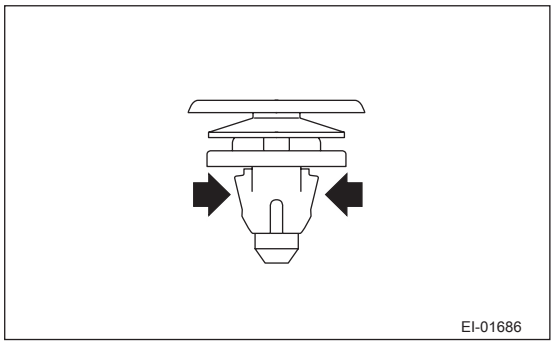
(2) Separar pestañas (D) y (E).

4) Retirar los clips (A) y (B), y retirar el panel del capó.




**PRECAUCIÓN:**

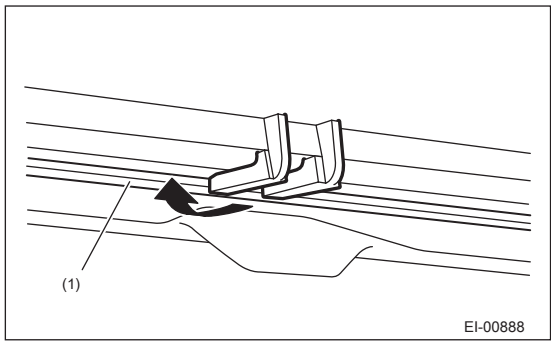
**Al retirar el clip (B), empuje las garras de los clips de la izquierda y la derecha de quitar. Si se tira con fuerza excesiva, el clip se dañará.**




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Enganche la garra del panel del capó en el extremo inferior del protector de viento.




(1) sección transversal escudo de viento

## 10.Roof Alerón R:

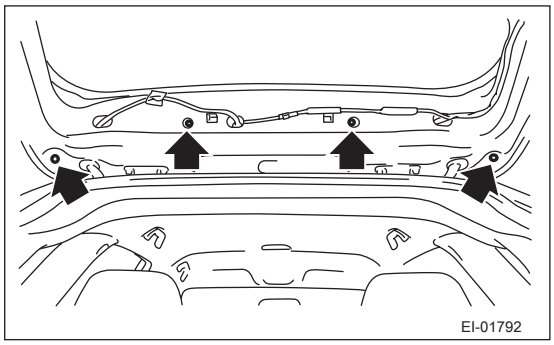
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

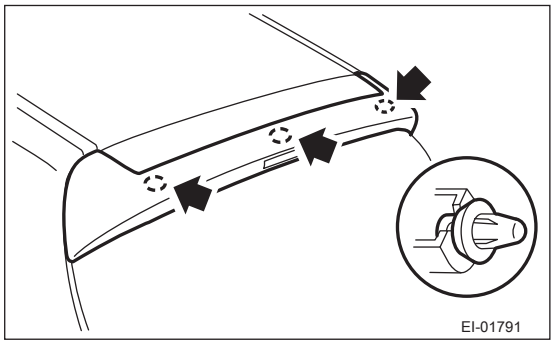
2) Extraer el guarnecido de puerta trasera. <Ref. a EI-66, remoción posterior Puerta Trim.>

3) Desconectar el conector de la luz montada en posición alta de tope y el manguera de la lavadora de la arandela posterior.

4) Retire los pernos y tuercas.




5) Retire los clips, y quitar el spoiler de techo.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

- **instalación inadecuada puede provocar la fuga de agua, asegúrese de que la arandela de arnés está instalada de forma segura.**
- **Compruebe que no hay ningún material extraño en el spoiler de techo entre el arnés de luz de freno montada en alto o manguera de la lavadora, puede causar la lavadora instalación defectuosa o incorrecta de alerón.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

## 11.Rear Alerón R:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

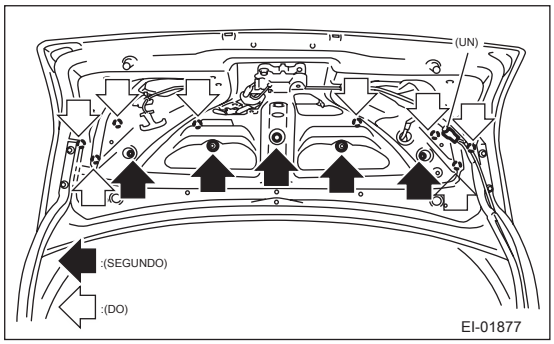
2) Abrir la tapa del maletero.

3) Retire el conector de alta montar la luz de parada (A).

4) Retirar la tuerca alerón trasero de fijación (B) y el clip (C), y quitar el alerón trasero.

**PRECAUCIÓN:**

- **Al quitar la tuerca, tenga cuidado de no dejar caer la tuerca dentro del panel de la tapa del maletero.**
- **Tenga cuidado de no causar daños durante el desmontaje e instalación.**




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**instalación inadecuada puede provocar la fuga de agua, asegúrese de que la arandela de arnés está instalada de forma segura.**

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

2) Limpiar la tapa del maletero y alerón superficie de fijación antes de la instalación.

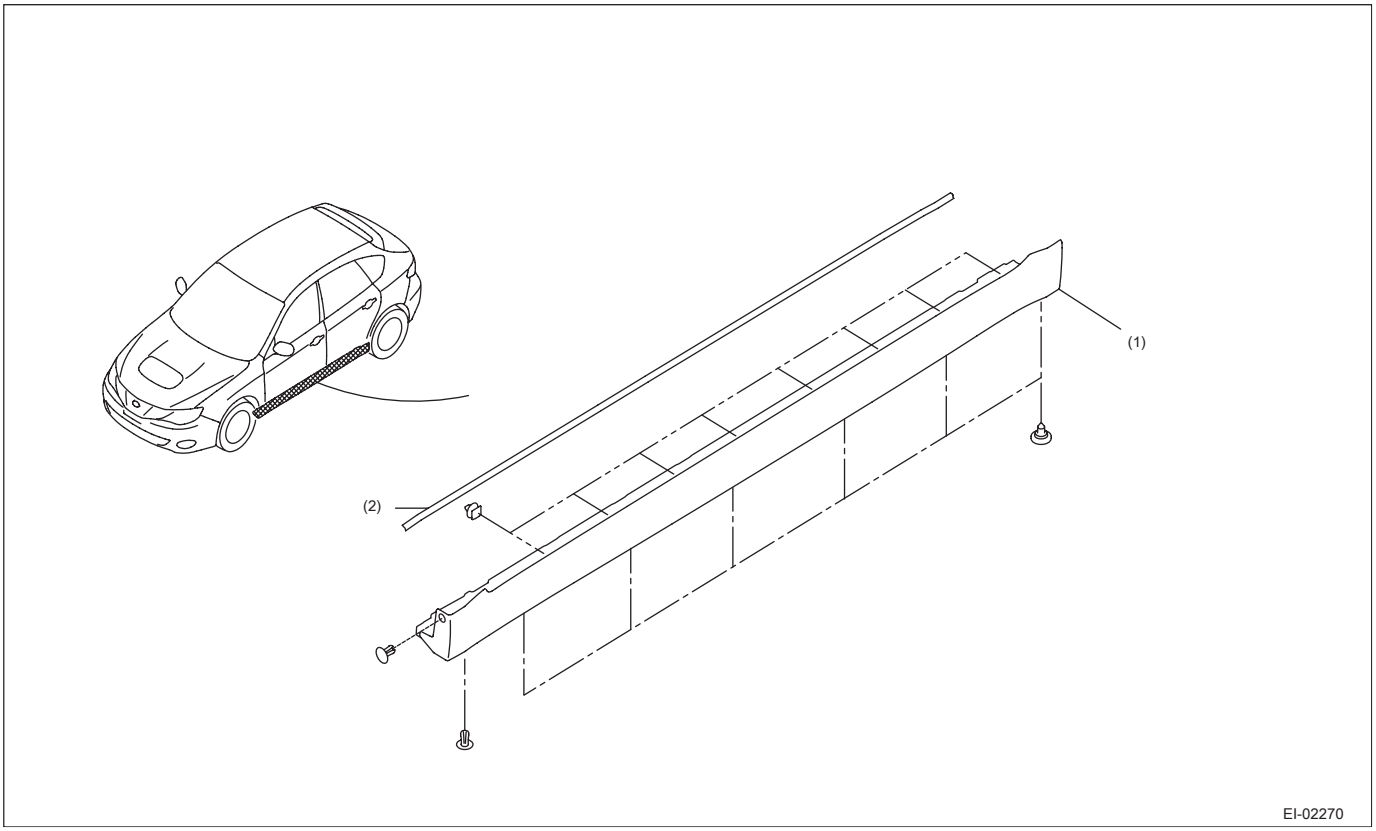
**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

### 12.Side travesaño Alerón R:

### EXTRACCIÓN

Retire los clips y separar el alerón lateral.

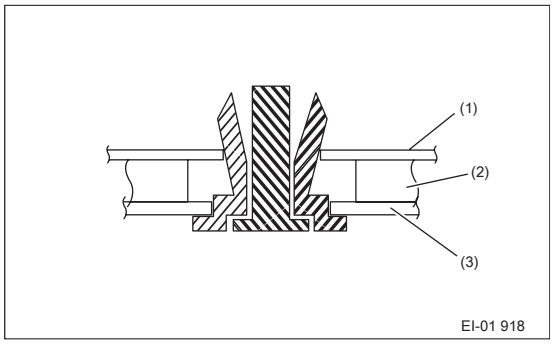



(1) Side alerón alféizar (2) Junta

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Para el clip más posterior fijación del alerón alféizar lado, instalar a través de la válvula de aire.




(1) de carrocería de vehículo (2)

válvula de aire alerón travesaño (3)

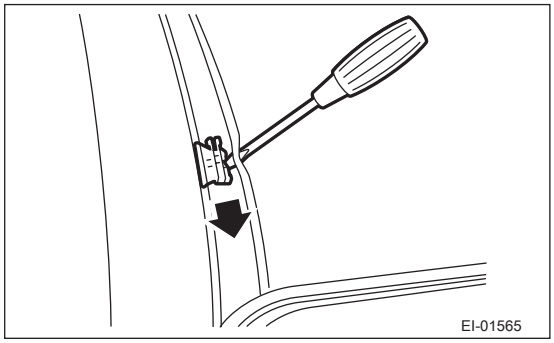
Side

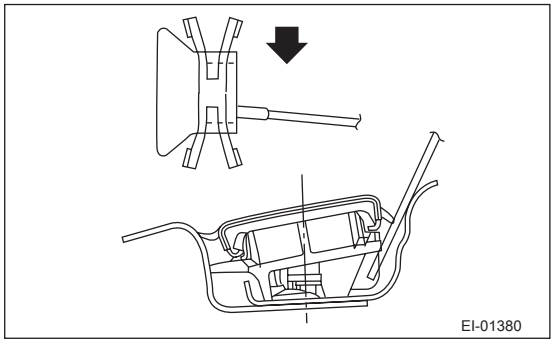
## 13.Roof Moldeo A:

## EXTRACCIÓN

1) Pelar el extremo de la moldura de techo, y deslice el sujetador interior en la dirección de la flecha con un destornillador de punta plana, para eliminar el clip del perno en el lado del vehículo.

Lado derecho: deslice hacia la parte delantera del vehículo. Lado izquierdo: deslice hacia la parte trasera del vehículo.

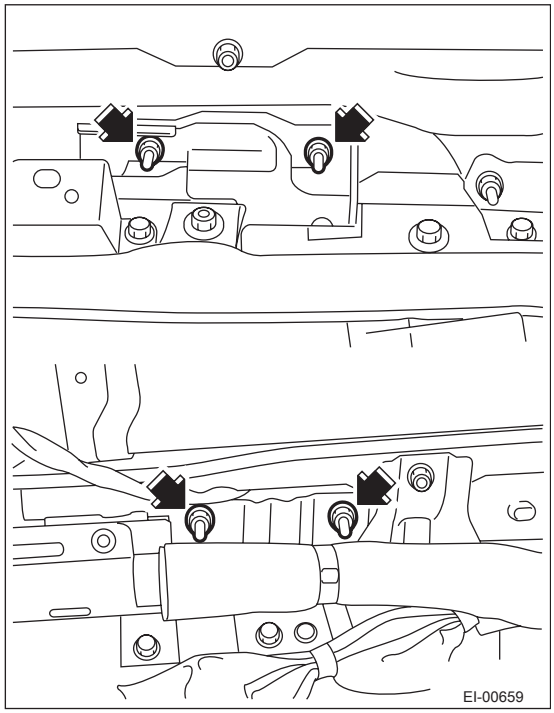



2) Tire hacia arriba de la moldura de techo hacia arriba, y retirar del vehículo.

3) Extraer el guarnecido del techo. <Ref. a EI-64, remoción, Techo Trim.>

4) Retirar la tuerca, y retire el soporte portador techo.




## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Siempre vuelva a colocar los clips que fueron dañados durante la remoción de la moldura de techo.**

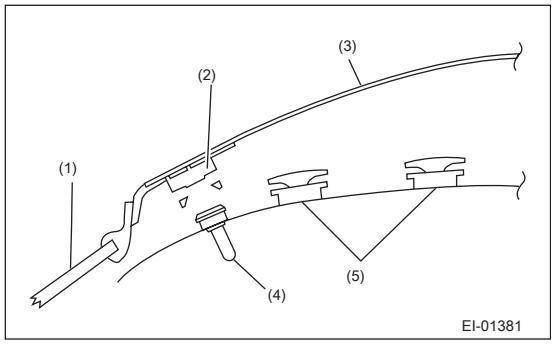
1) Instalar la abrazadera de soporte del techo.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

2) Eliminar los clips de la moldura de techo, y adjuntar a los montantes en el vehículo.

3) Empuje el extremo delantero de la moldura de techo contra la ventana delantera, y adjuntar el clip de posicionamiento hacia delante sobre el remache en el cuerpo.




(1) del parabrisas (2) del clip de posicionamiento (3) de moldeo de techo (4) del remache (5) Clip

4) Mientras empuja hacia abajo la moldura de techo desde arriba, conecte la moldura de techo y el clip.

## 14.Door Trim:

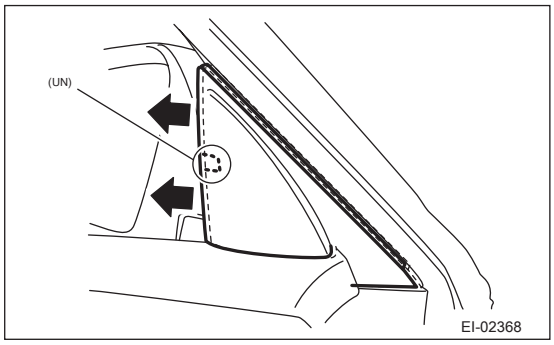
## EXTRACCIÓN

**1. PUERTA DELANTERA**

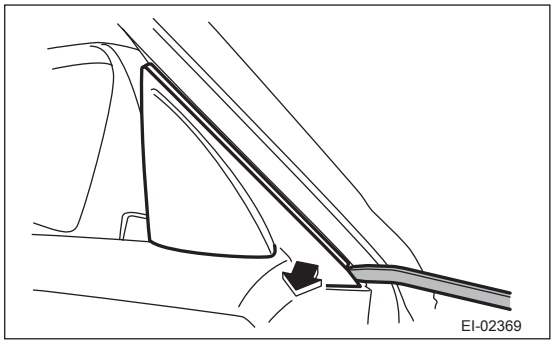
1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Retire la cubierta cartela.

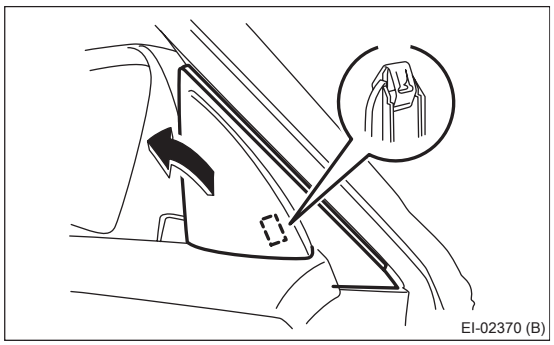
(1) Tire de la cubierta de refuerzo hacia atrás para separar las garras (A) en la parte trasera de la cubierta de la cartela.



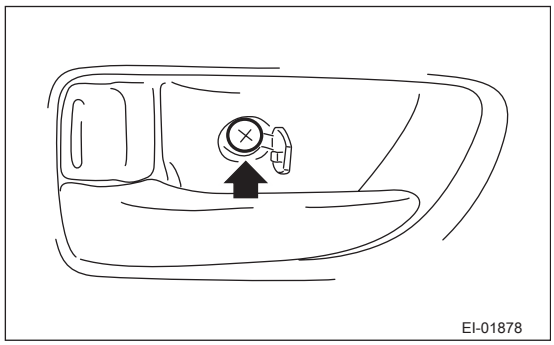

(2) Introducir un removedor de plástico en la posición mostrada en la figura al tiempo que conserva la condición en el paso (1), y levante la cubierta cartela.



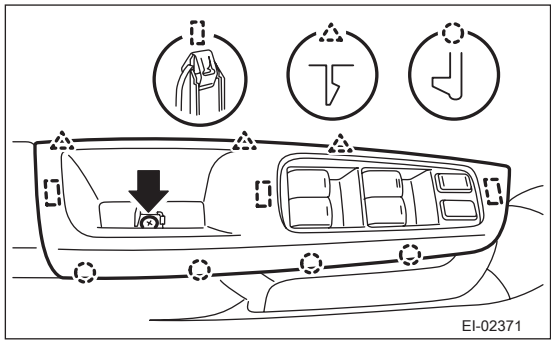

(3) Retire la cubierta de refuerzo en la dirección de la flecha para separar la sección del clip (B), y desconectar el conector.



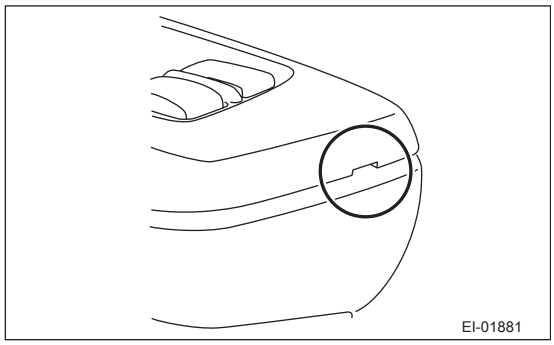

3) Abrir la tapa de la sección remota interior, y retirar los tornillos.



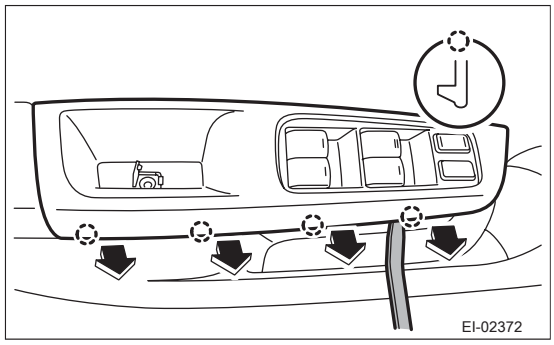

4) Retire el panel de interruptor del elevalunas eléctrico.




(1) Abra la tapa y quitar los tornillos. (2) Levante la punta del panel de conmutación mediante el uso de un removedor de plástico.

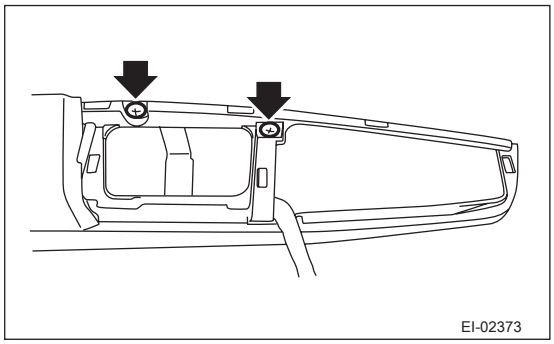



(3) Eliminar las garras laterales mediante el uso de un removedor de plástico.

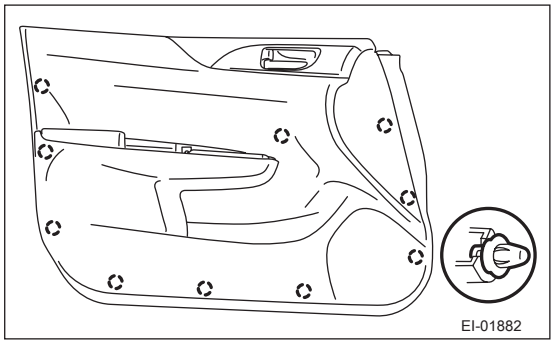



(4) Retire el panel de interruptor del elevalunas eléctrico.

5) Retire los tornillos de la moldura de la puerta.

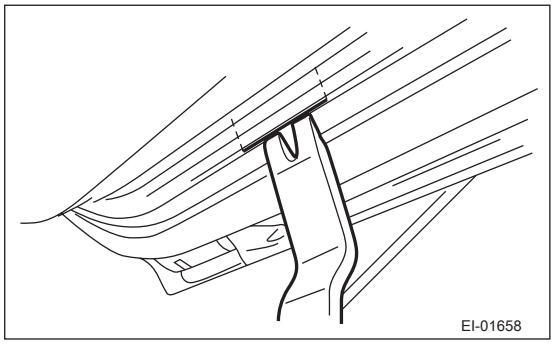



6) Retire la cubierta de la puerta.

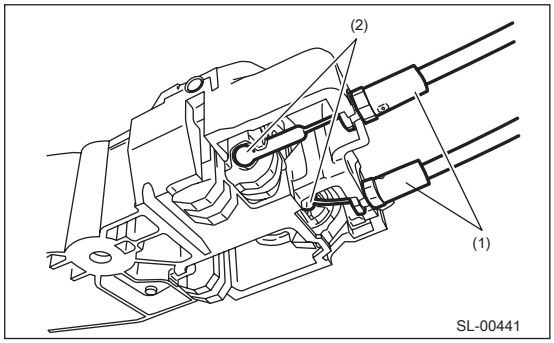



(1) Retire los clips, a continuación, levante la cubierta de la puerta. NOTA:

Insertar un removedor de pinza de plástico en la ranura en la parte inferior del revestimiento de las puertas, para levantar el guarnecido de la puerta.




(2) Retire el cable (1) y (2) del soporte de cable de control remoto interior.

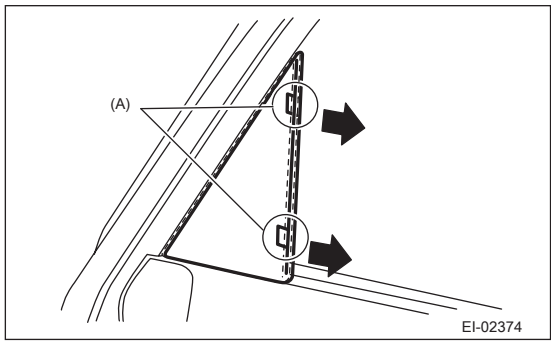



(3) Desconectar el conector del arnés y retire la cubierta de la puerta.

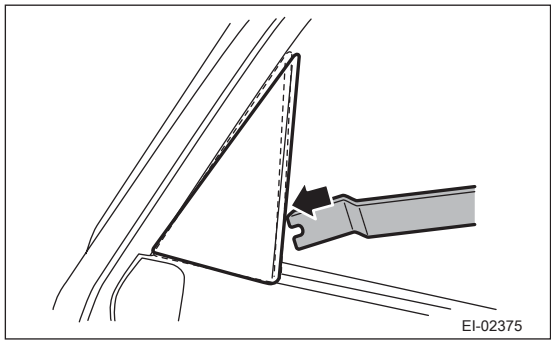
## 2. Puerta trasera

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

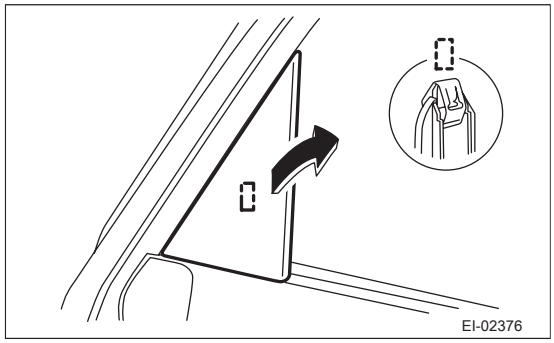
2) Retire la cubierta cartela. (1) cubierta Empuje cartela en la dirección de la parte delantera del vehículo para separar las garras (A) en la parte trasera de la cubierta de la cartela.



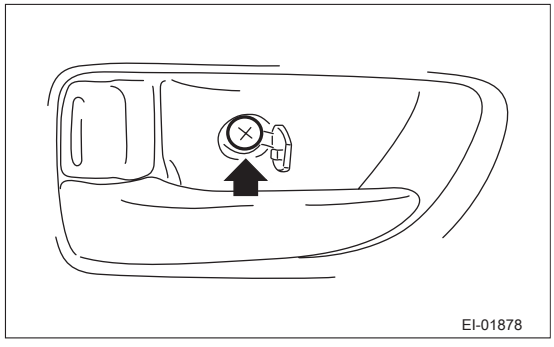

(2) Insert a plastic remover into to the position shown in the figure while retaining the condition in step (1), and lift up the gusset cover.



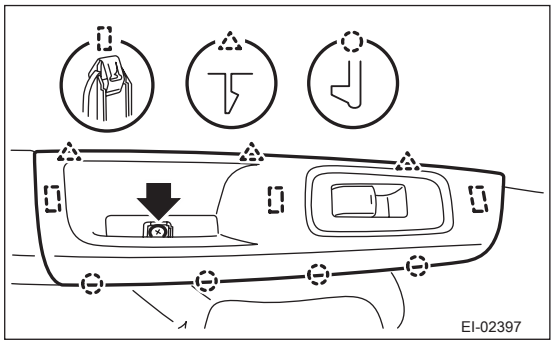

(3) Remove the gusset cover in the direction of the arrow to detach the clip section.



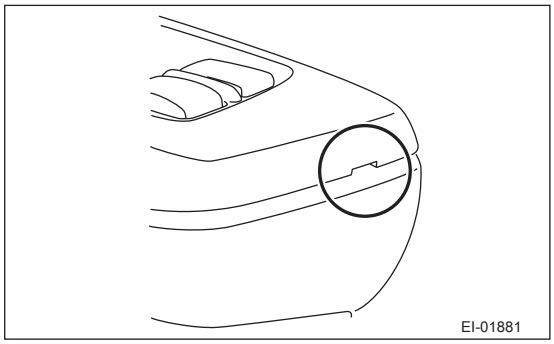

3) Open the cover of the inner remote section, and remove the screws.



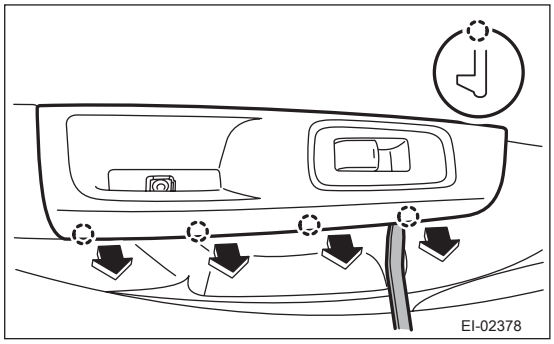
4) Remove the power window switch panel.




(1) Open the cover and remove the screws. (2) Lift up the tip of switch panel by using a plastic remover.

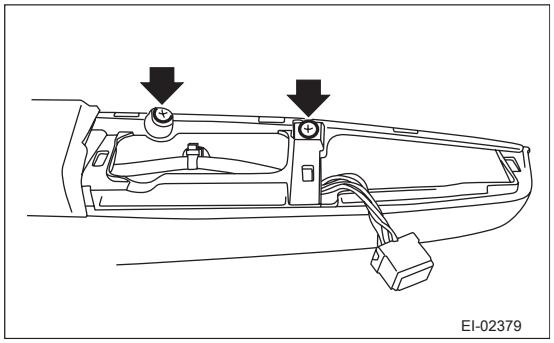



(3) Remove the side claws by using a plastic remover.

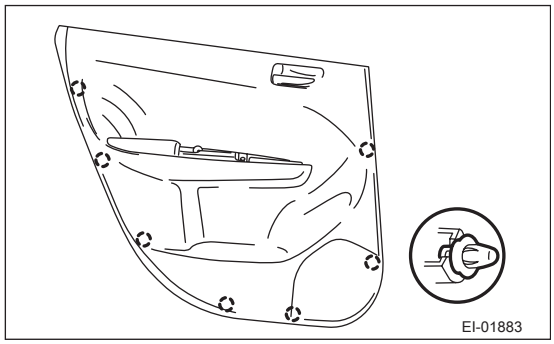



(4) Remove the power window switch panel.

5) Remove the door trim screws.

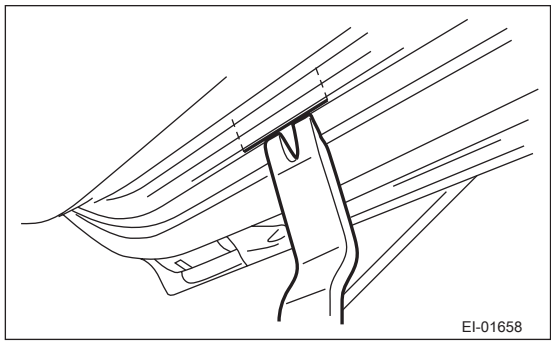



6) Remove the door trim.

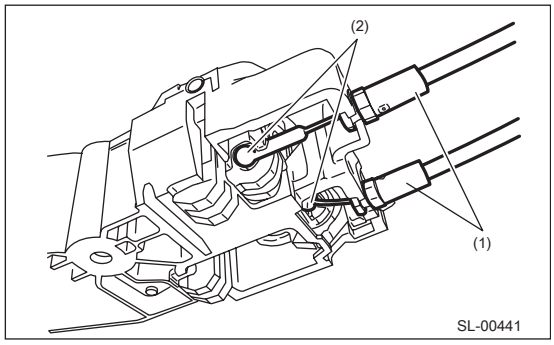



(1) Remove the clips, then lift the door trim. NOTE:

Insert a plastic clip remover into the slit at the bottom of the door trim, to lift the door trim.




(2) Remove the cable (1) and (2) from the cable holder of inner remote.




(3) Disconnect the harness connector and remove the door trim.

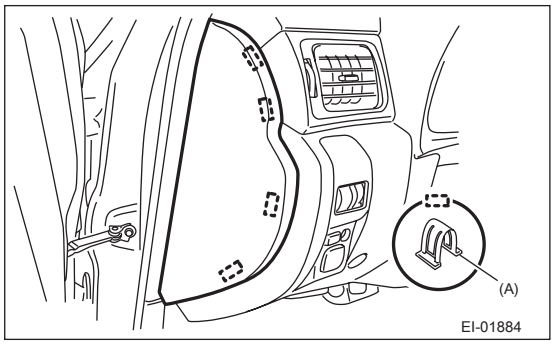
## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

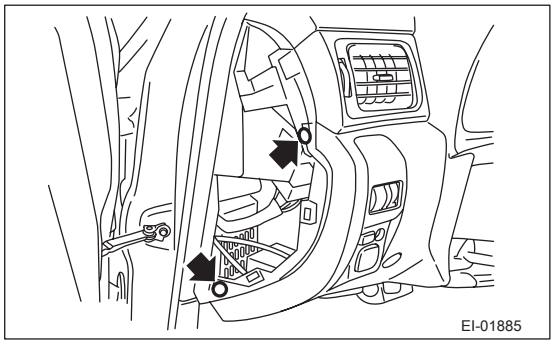
## 15.Instrument Panel Lower Cover A:

### REMOVAL

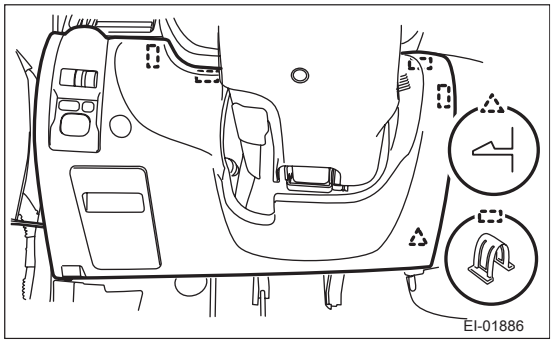
1) Disconnect the ground cable from battery.
2) Remove the plastic hook (A), and remove the instrument panel side cover LH.




3) Remove the screws.




4) Remove plastic hook (A), disconnect connectors and remove the instrument panel lower cover.



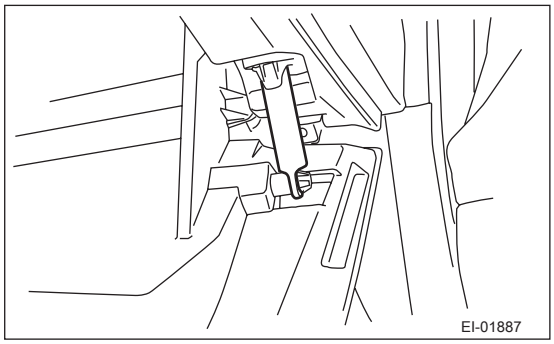

### B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

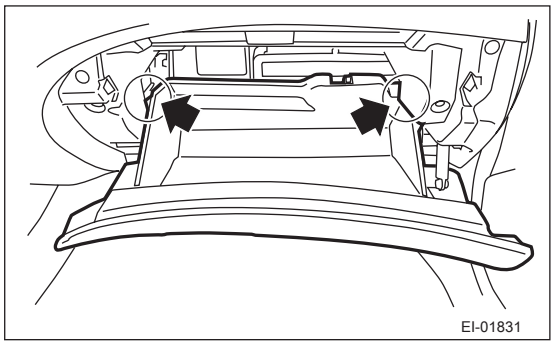
## 16.Glove Box A:

## REMOVAL

1) Disconnect the ground cable from the battery.
2) Remove the glove box damper.




3) Remove the stopper section, and pull out the glove box lid assembly towards yourself.




4) Remove the instrument panel lower cover. <Ref. to EI-51, INSTRUMENT PANEL, LOWER, REMOVAL, Center Console.>

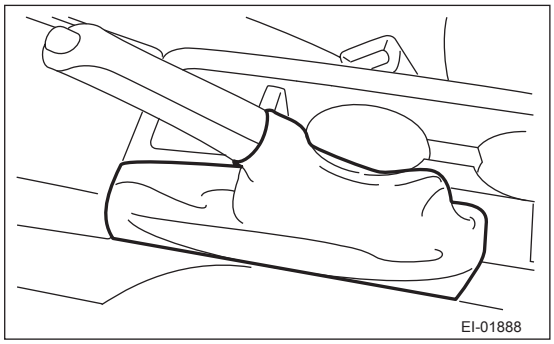
## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

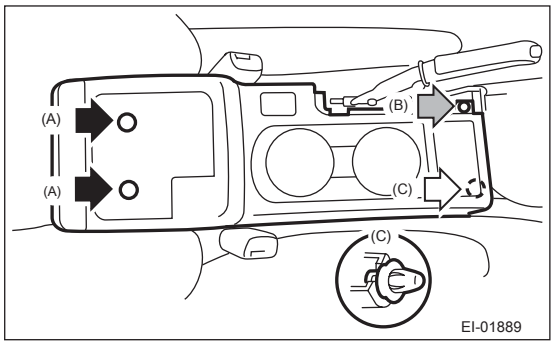
## 17.Console Box A:

## REMOVAL

1) Disconnect the ground cable from the battery.
2) Remove the parking brake lever boot.




3) Remove bolt (A) screw (B) and clip (C).




4) Disconnect connectors, and remove the console box.

## B: INSTALLATION

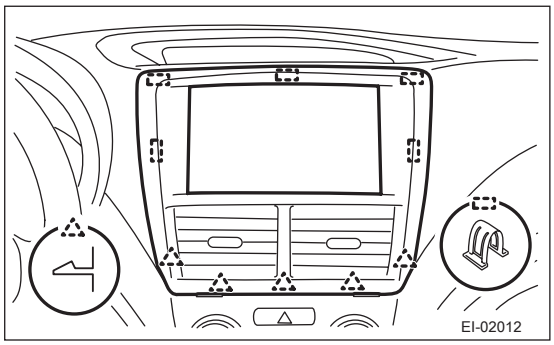
Install in the reverse order of removal.

## 18.Center Console A:

## REMOVAL

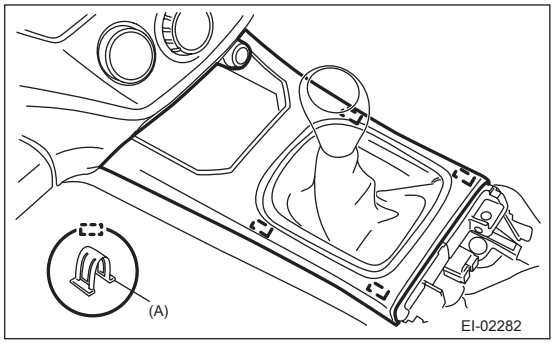
### 1. CENTER PANEL

1) Insert the plastic clip remover into the slit on the bottom of the center panel, to lift the panel.
2) Remove the claws and resin hook and then remove the center panel.



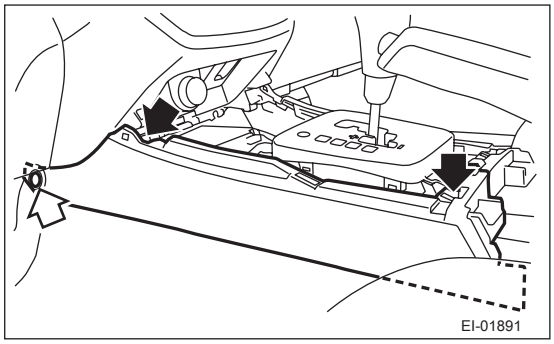

### 2. CONSOLE FRONT PANEL

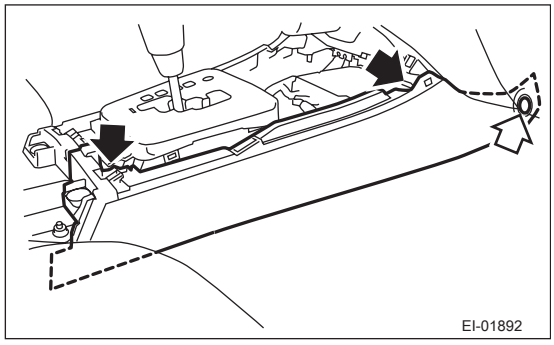
1) Remove the console box. <Ref. to EI-48, REMOVAL, Console Box.>
2) Remove the shift knob. (MT model)
3) Detach plastic hook (A), and remove the console front panel.




NOTE:
When removing the console front panel, pull it in the direction of the rear vehicle.

4) Remove the clips and screws, and remove the console side cover.



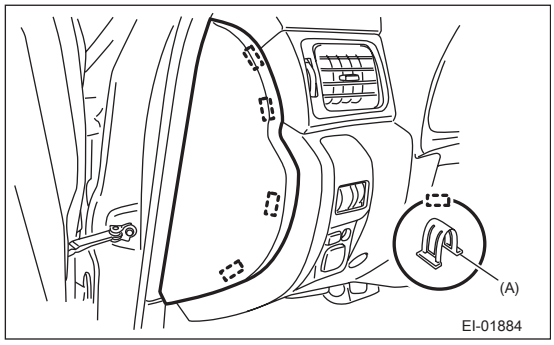




NOTE:
Pull towards the rear of the vehicle to remove.

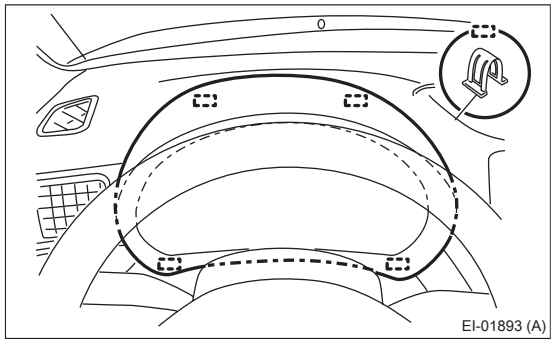
### 3. ORNAMENT PANEL

**• Driver's side**

1) Remove the plastic hook (A), and remove the instrument panel side cover LH.

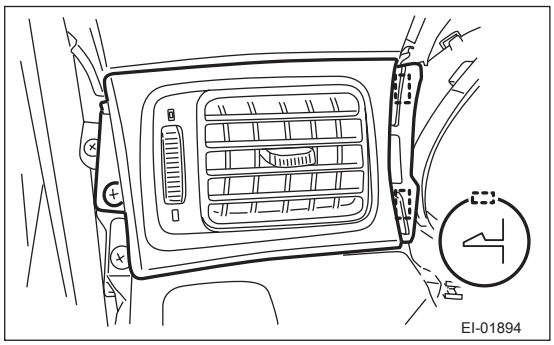



2) Remove the plastic hook (A), and detach the meter visor.




NOTE:
Remove the plastic hook on the bottom side of the meter visor by pulling it.

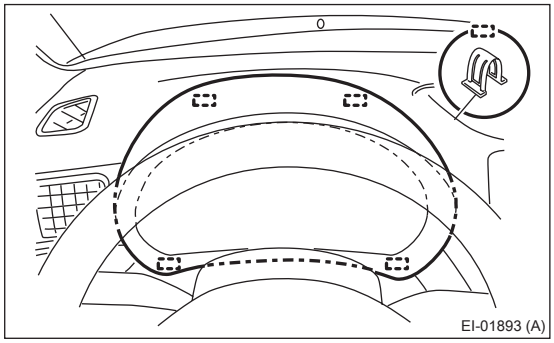
3) Detach the screw and the claw to take out ornament panel LH.




- **Passenger's side**

1) Remove the instrument panel lower cover. <Ref. to EI-46, REMOVAL, Instrument Panel Lower Cover.>

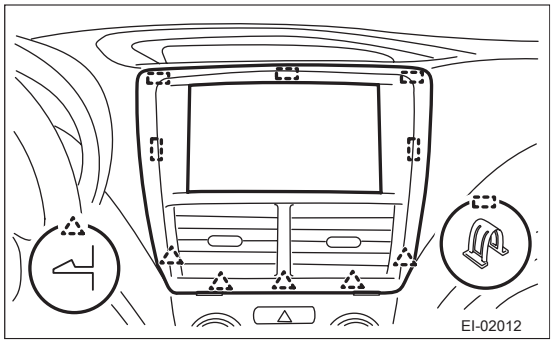
2) Remove the plastic hook (A), and detach the meter visor.



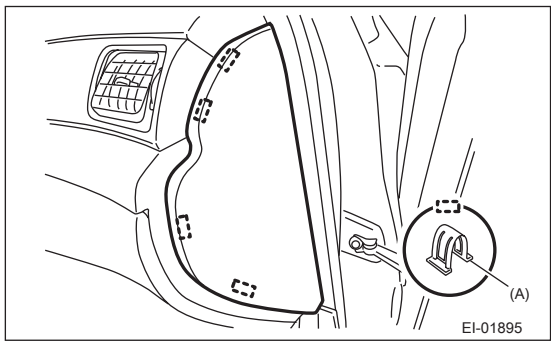

NOTE:
Remove the plastic hook on the bottom side of the meter visor by pulling it.

3) Insert the plastic clip remover into the slit on the bottom of the center panel, to lift the panel.

4) Remove the claws and resin hook and then remove the center panel.

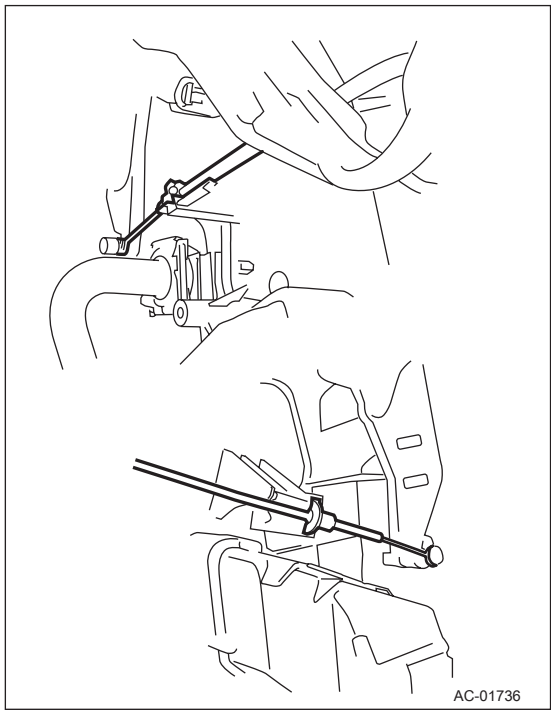



5) Detach the plastic hook (A), and remove the instrument panel side cover RH.

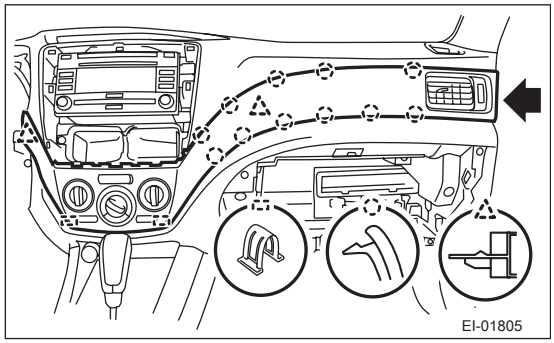



6) Remove the glove box lid. (Manual A/C model) <Ref. to EI-47, REMOVAL, Glove Box.>

7) On manual A/C models, detach the control cable.




8) Detach the screws and the plastic hooks to remove ornament panel RH.




9) Disconnect connectors.

**4. INSTRUMENT PANEL, LOWER**

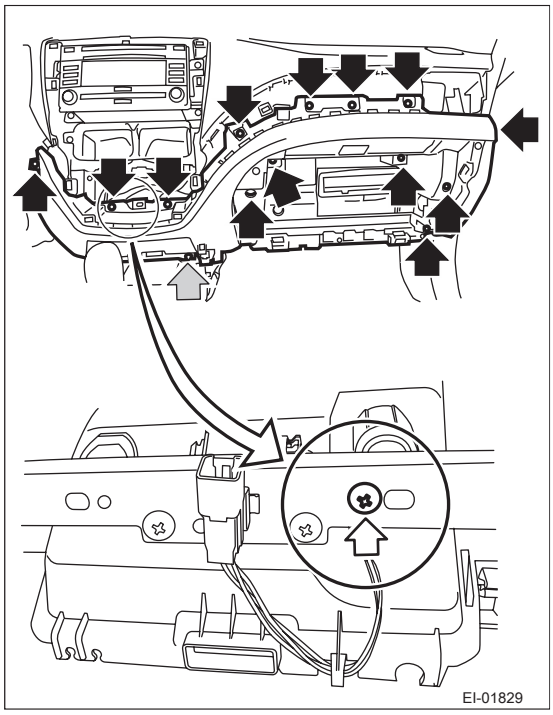
1) Remove the console box. <Ref. to EI-48, REMOVAL, Console Box.>
2) Remove the center panel. <Ref. to EI-49, CENTER PANEL, REMOVAL, Center Console.>
3) Remove the console front panel. <Ref. to EI-49, CONSOLE FRONT PANEL, REMOVAL, Center Console.>

4) Remove ornament panel RH. <Ref. to EI-49, ORNAMENT PANEL, REMOVAL, Center Console.>

5) Remove the instrument panel lower cover. <Ref. to EI-46, REMOVAL, Instrument Panel Lower Cover.>

6) Remove the glove box lid. <Ref. to EI-46, REMOVAL, Instrument Panel Lower Cover.>
7) Remove the screws and nuts, and remove the instrument panel lower. NOTE:

The screws indicated with the white arrows are tightened from the opposing side.




## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

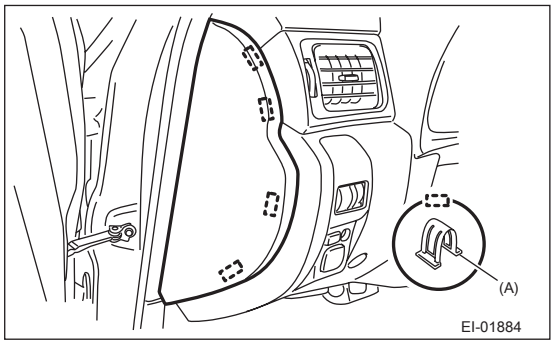
**Tightening torque:**
**7.5 N·m (0.76 kgf-m, 5.5 ft-lb)**

## 19.Instrument Panel Assembly A:

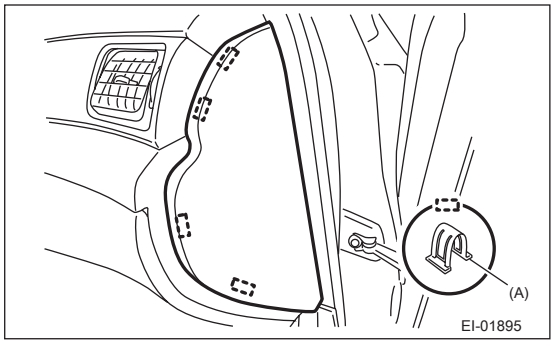
## REMOVAL

**CAUTION:**
**Be careful not to damage the airbag system harness when servicing the instrument panel. Damage may cause the system to malfunction.**

1) Disconnect the ground cable from battery.
2) Remove the front pillar upper trim. <Ref. to EI-57, REMOVAL, Upper Inner Trim.>
3) Remove the plastic hook (A), and remove the instrument panel side cover LH.




4) Detach the plastic hook (A), and remove the instrument panel side cover RH.



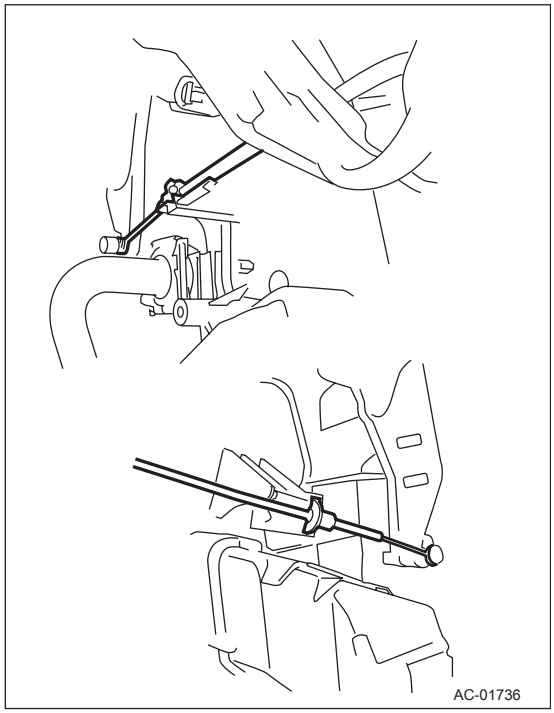

Remove the console box. <Ref. to EI-48, REMOVAL, Console Box.>

5) Remove the console box. <Ref. to EI-48, REMOVAL, Console Box.>
6) Remove the console front panel. <Ref. to EI-49, CONSOLE FRONT PANEL, REMOVAL, Center Console.>

7) Remove the instrument panel lower cover. <Ref. to EI-46, REMOVAL, Instrument Panel Lower Cover.>

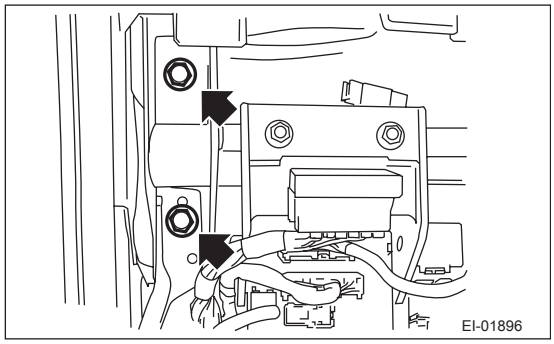
8) Remove the glove box lid. (Manual A/C model) <Ref. to EI-46, REMOVAL, Instrument Panel Lower Cover.>

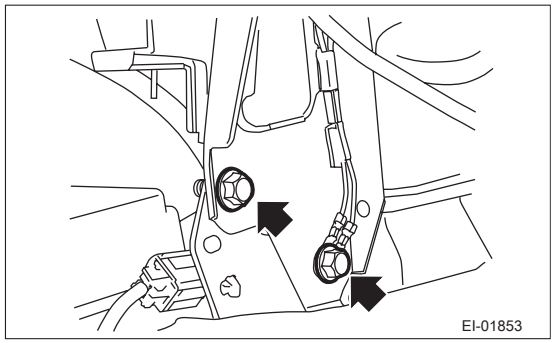
9) On manual A/C models, detach the control cable.



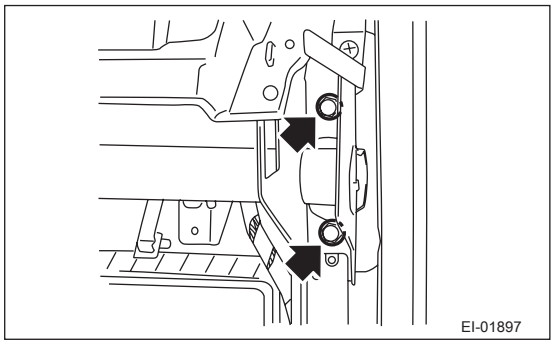

10) Remove the steering shaft assembly. <Ref. to PS-15, REMOVAL, Tilt Steering Column.>
11) Disconnect connectors. NOTE:

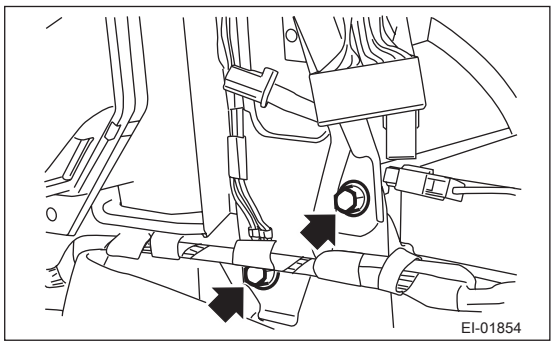
To make reassembly easier, place matching markings on connectors as necessary.
12) Remove the bolts and fuse box on the driver's side.



13) Remove the bolts on the passenger's side.

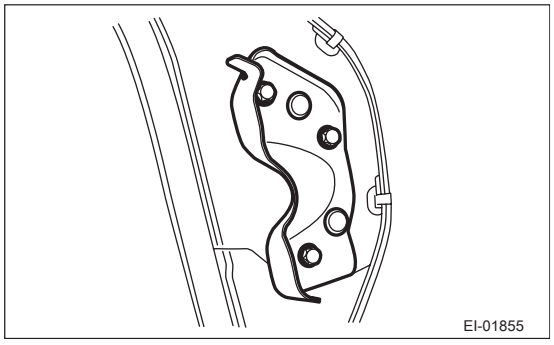



14) Make sure that the connectors are disconnected, and remove the instrument panel from the vehicle.

**CAUTION:**
**When taking the instrument panel out of the vehicle, be careful not to damage the vehicle. Perform this work by a group of two persons or more.**

15) Remove the steering support beam bracket.




## B: INSTALLATION

1) Insert the vehicle side matching pins (3 locations) into the instrument panel assembly.
2) Check that the matching pins are inserted securely, and then route the harness.
3) Install in the reverse order of removal.

**Tightening torque:**

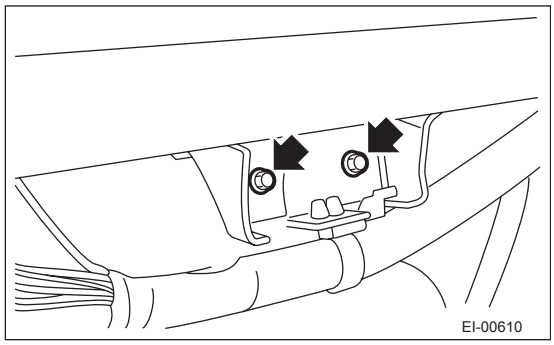
**Steering support beam & steering support beam bracket: 25 N·m (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb) Steering shaft:<Ref. to PS-3, STEERING WHEEL AND COLUMN, COMPONENT, General Description.>**

**Instrument panel lower: 7.5 N·m (0.76 kgf-m, 5.5 ft-lb)**

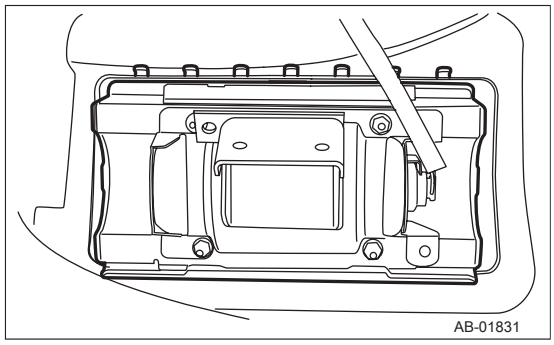
## C: DISASSEMBLY

1) Remove the combination meter assembly. <Ref. to IDI-16, REMOVAL, Combination Meter.>
2) Remove the audio. <Ref. to ET-6, REMOVAL, Audio.>

3) Remove the GPS antenna. <Ref. to ET-13, REMOVAL, GPS Antenna.>
4) Remove the heater vent duct. <Ref. to AC-46, REMOVAL, Heater Vent Duct.>
5) Remove the bolts securing the passenger's side airbag module to the steering support beam.




6) Remove the claw, and remove the passenger's airbag module.



## D: ASSEMBLY

**CAUTION:**
**Be careful with the wiring harness routing during installation. When installing to the vehicle body, pinching the wiring harness may cause open circuits and shorts.**

Attach each part in the reverse order of disassembly, until the instrument panel assembly is formed. NOTE:

Method of installing insulator

- Adhesive

Use polyurethane adhesive. When assembling the instrument panel assembly, wait until the adhesive has evaporated to prevent filling of the smell in the compartment.

- Double-sided tape

Use commercial double-sided tape. (Use strong double-sided adhesive tape.)

**Tightening torque:**

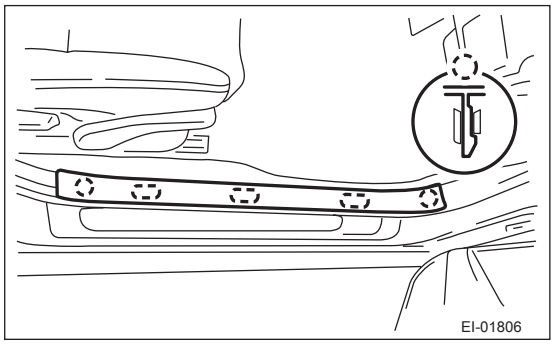
**Instrument panel lower:**
**7.5 N·m (0.76 kgf-m, 5.5 ft-lb)**
**Passenger's airbag module:**
**7.5 N·m (0.76 kgf-m, 5.5 ft-lb)**

## 20.Lower Inner Trim A:

## REMOVAL

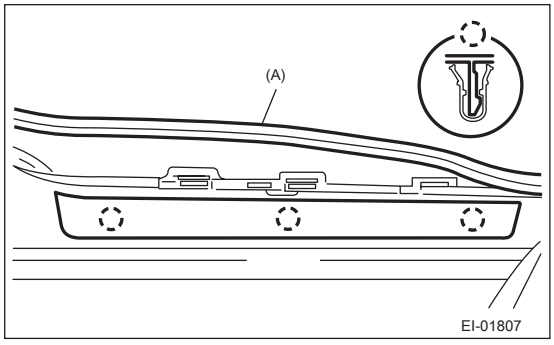
1) Remove the hook, and remove the inside scuff plate.

**CAUTION:**
**Do not pull with excessive force. Doing so may damage the scuff plate.**

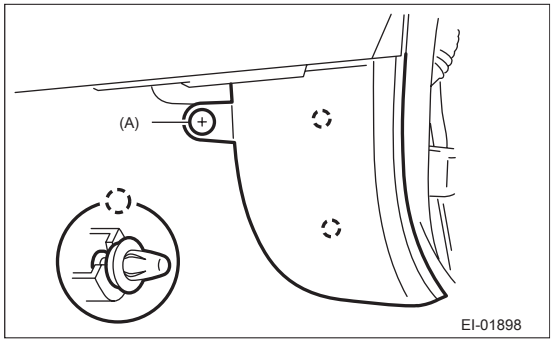



NOTE:
It is easier to remove the weather strip and pull off the floor mat to detach the claw of scuff plate from the backside.

2) Remove the weather strip (A), and remove the outside scuff plate.



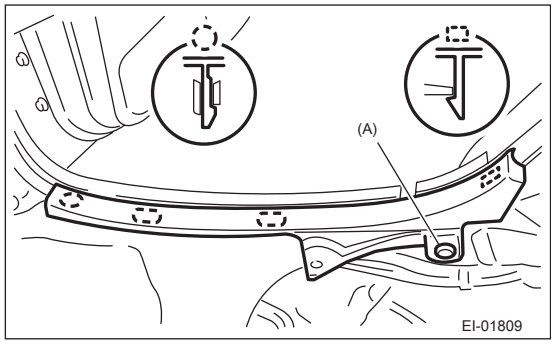

3) Remove clip (A), and remove the front pillar lower trim.




4) Remove the rear seat cushion. <Ref. to SE-11, REMOVAL, Rear Seat.>

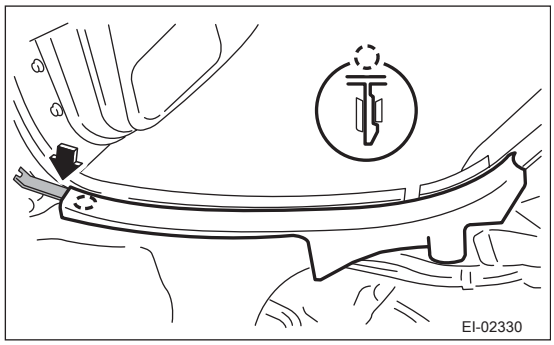
5) Remove clip (A), and remove the inside scuff plate.

**CAUTION:**
**Do not pull with excessive force. Doing so may damage the scuff plate.**

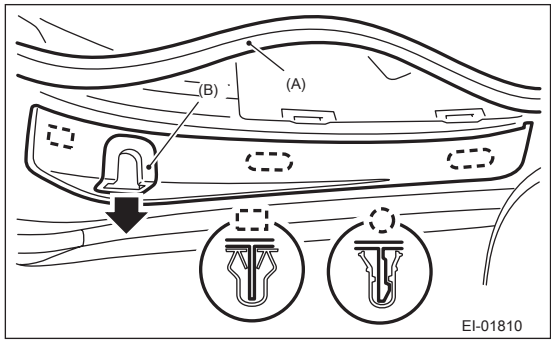



NOTE:
• It is easier to remove the weather strip to detach the claw of scuff plate from the backside of floor mat.

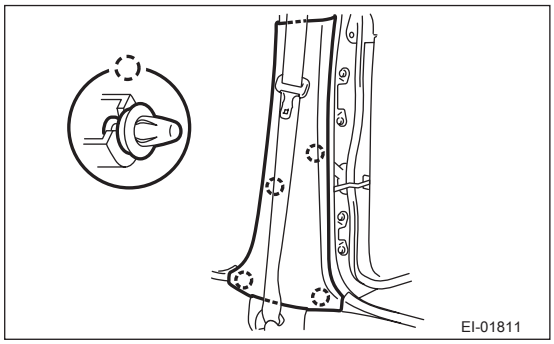
• It is easier to detach the tip claw of scuff plate using a clip remover.



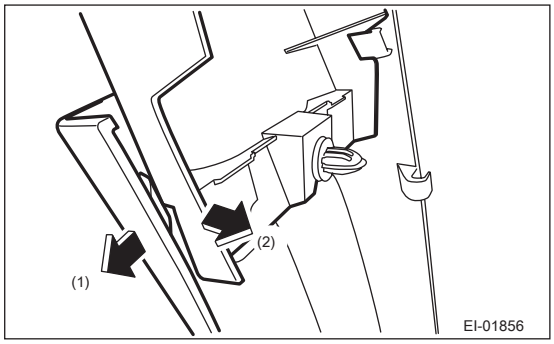

6) Remove weather strip (A) and door catcher cover (B), then remove the outside scuff plate.



7) Remove the clips of the center pillar lower trim.




8) Spread the lower trim outwards to remove the claw, and pull on the upper trim to remove.



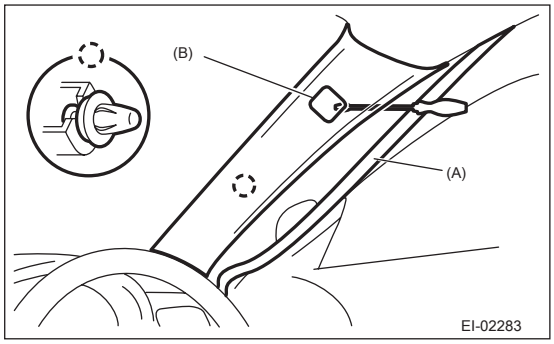

## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

## 21.Upper Inner Trim A:

## REMOVAL

1) Remove the cap (B) on the upper side of the pillar trim, and remove the bolt.



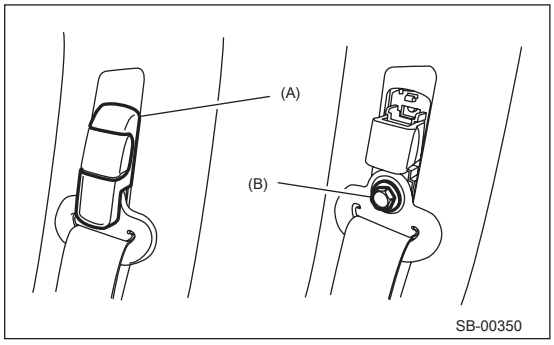

NOTE:
Remove the molding (A), and remove the cap from the backside of pillar trim not to damage the trim.

2) Remove the front pillar upper trim.

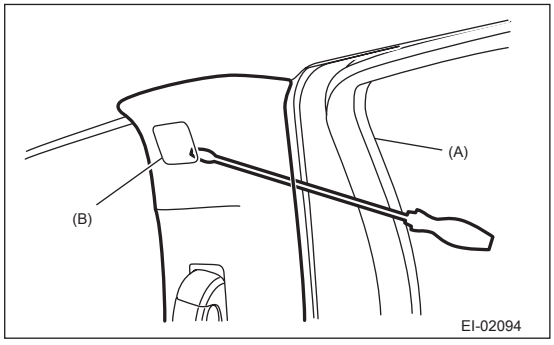
3) Remove the front inside scuff plate, rear inside scuff plate and center pillar lower trim. <Ref. to EI-55, REMOVAL, Lower Inner Trim.>

4) Remove anchor bolt cover (A).

5) Loosen the shoulder anchor bolt (B), and then detach the shoulder anchor from center pillar.

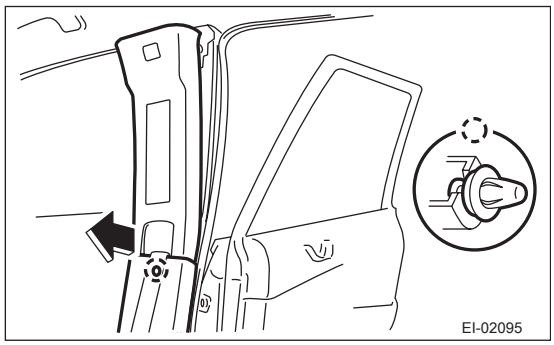



6) Remove the cap (B) on the upper side of the pillar trim, and remove the bolt.

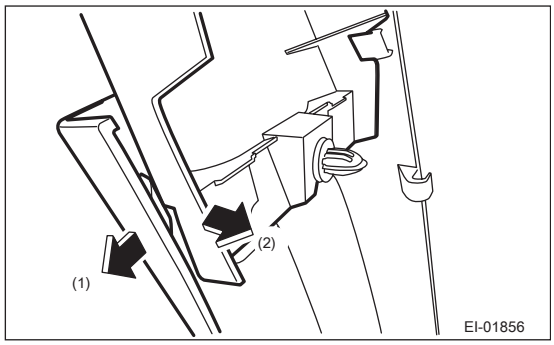



NOTE:
Remove the molding (A), and remove the cap from the backside of pillar trim not to damage the trim.

7) Pull and remove the upper trim clip section of the center pillar along with the lower trim.




8) Spread the lower trim outwards to remove the claw, and pull on the upper trim to remove.




## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

**Tightening torque**

**Refer to “COMPONENT” of “General Description”.**

**Upper inner trim (5 door model):<Ref. to EI-19, INNER TRIM (5 DOOR MODEL), COMPONENT, General Description.> Upper inner trim (4 door model):<Ref. to EI-20, INNER TRIM (4 DOOR MODEL), COMPONENT, General Description.> Seat belt anchor:<Ref. to SB-2, FRONT SEAT BELT, COMPONENT, General Description.>**

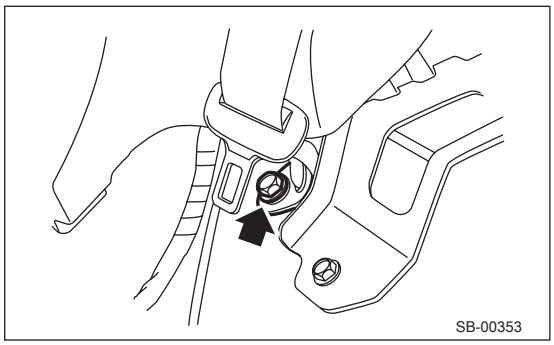
## 22.Rear Quarter Trim A:

## REMOVAL

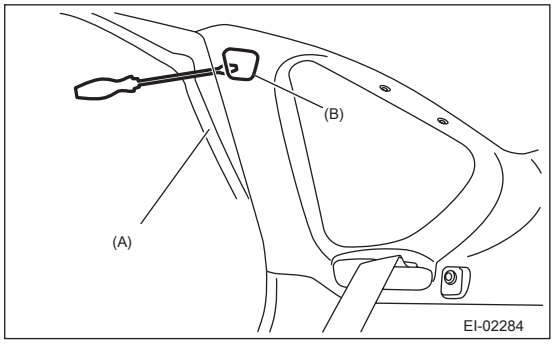
### 1. 5 DOOR MODEL

1) Remove the rear seat. <Ref. to SE-11, REMOVAL, Rear Seat.>

2) Remove the seat belt lower anchor bolt.



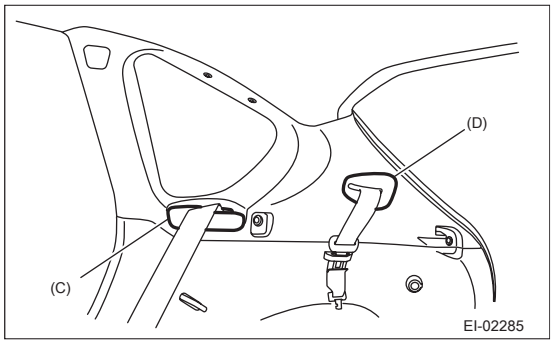

3) Remove the cap (B) on the upper side of the rear quarter pillar front trim, and remove the bolt inside.



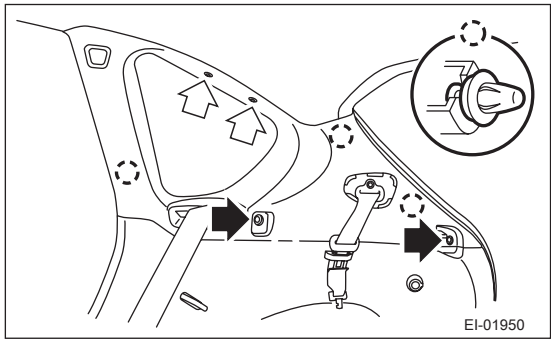

NOTE:
Remove the molding (A), and remove the cap from the backside of pillar trim not to damage the trim.

4) Remove the side belt cover (C).

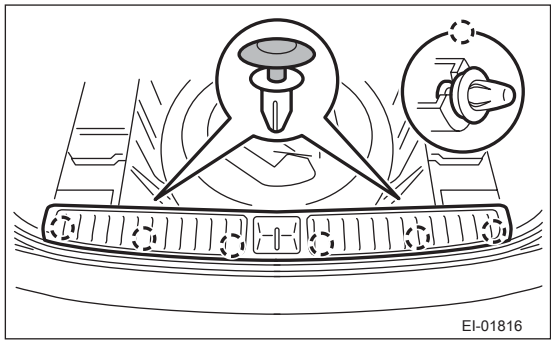
5) Remove center belt cover (D), and remove the anchor bolt inside.



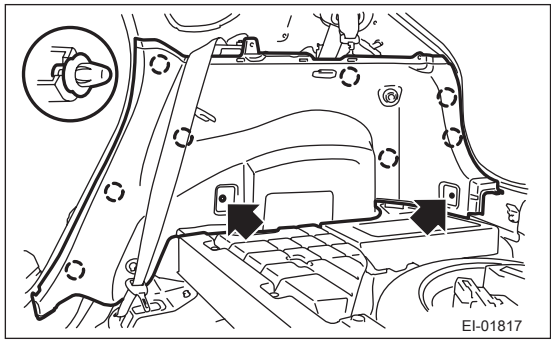

6) Remove the clips and screws, and remove the rear quarter upper trim.




7) Remove the luggage floor end cover.




8) Remove the bolts, and remove the rear quarter lower trim.

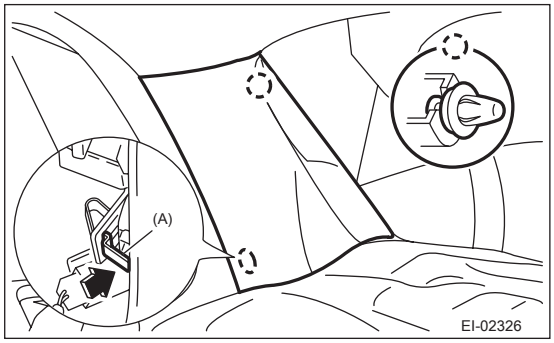


**2. 4 DOOR MODEL**

1) Remove the rear seat. <Ref. to SE-11, REMOVAL, Rear Seat.>

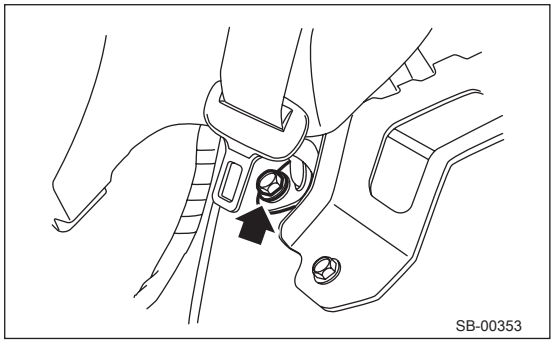
2) Remove the inside scuff plate. <Ref. to EI-55, REMOVAL, Lower Inner Trim.>

3) Peel the trim, and use a screwdriver, etc. to press claw (A) of the metal clip, to remove the quarter upper trim.

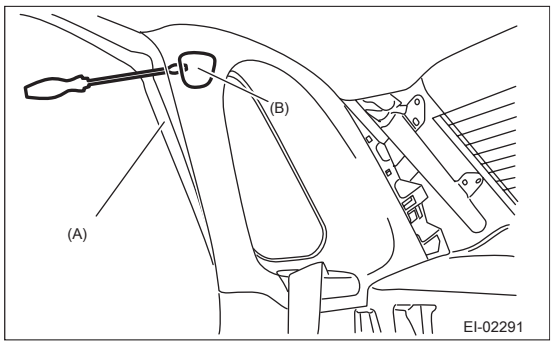



**CAUTION:**
**If the metal clip comes off or becomes damaged, replace both the quarter upper trim rear and metal clips.**

4) Remove the seat belt lower anchor bolt.

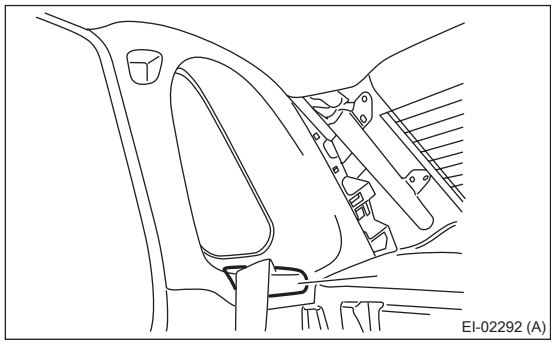



5) Remove the cap (B) on the upper side of the rear quarter trim, and remove the bolt inside.

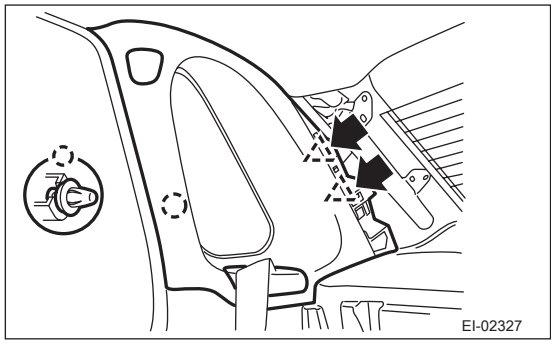



NOTE:
Remove the molding (A), and remove the cap from the backside of pillar trim not to damage the trim.

6) Remove side belt cover (A).

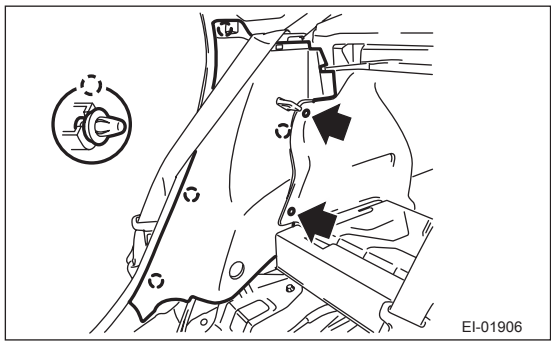



7) Remove the bolts and clips, and remove the quarter upper trim front.




8) Remove the rear seat. <Ref. to SE-11, REMOVAL, Rear Seat.>

9) Remove the clip of the trunk room side trim.
10) Remove the clips, then remove the quarter lower trim.




## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

**Tightening torque**

**Refer to “COMPONENT” of “General Description”.**

**Rear quarter upper trim (5 door model):<Ref. to EI-19, INNER TRIM (5 DOOR MODEL), COMPONENT, General Description.>**
**Rear quarter upper trim (4 door model):<Ref. to EI-20, INNER TRIM (4 DOOR MODEL), COMPONENT, General Description.>**
**Seat belt anchor:<Ref. to SB-3, REAR SEAT BELT, COMPONENT, General Description.>**

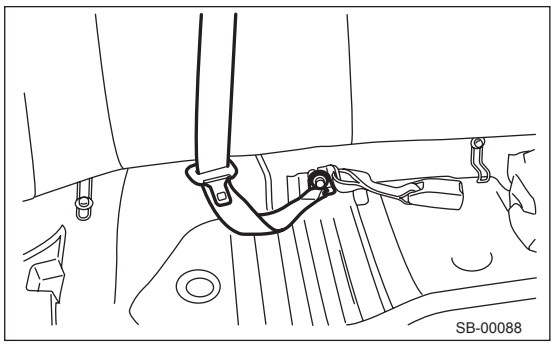
## 23.Rear Shelf Trim A:

## REMOVAL

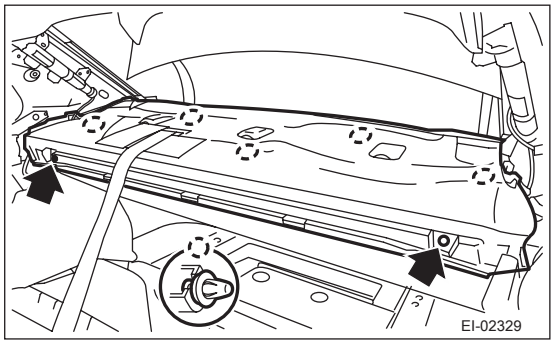
1) Disconnect the ground cable from battery.

2) Remove the rear quarter trim. <Ref. to EI-59, 4 DOOR MODEL, REMOVAL, Rear Quarter Trim.>

3) Remove the seat belt center anchor lower bolt.




4) Remove the clips, and remove the rear shelf trim.




## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

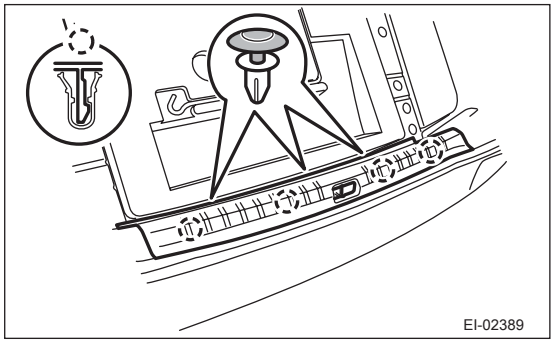
## 24.Trunk Room Trim A:

## REMOVAL

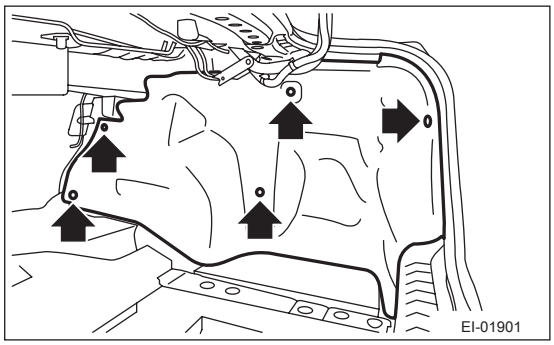
1) Remove the rear seat backrest. <Ref. to SE-11, REMOVAL, Rear Seat.>

2) Remove the trunk room mat.

3) Remove the clips, and then remove the trunk room rear trim.




4) Remove the clips, and remove the trunk side trim.



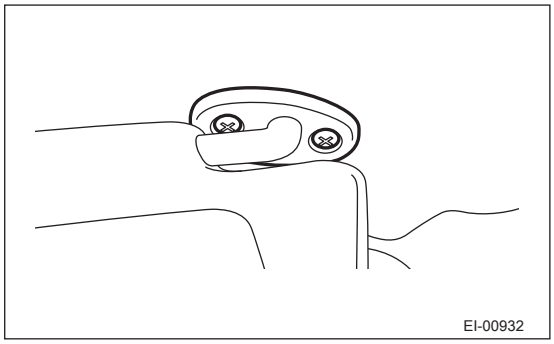

## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

## 25.Sun Visor A:

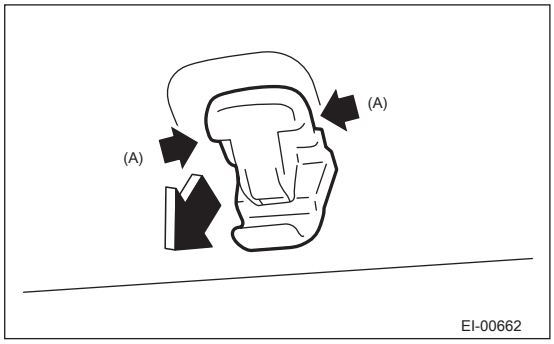
## REMOVAL

1) Remove the screws and detach the sun visor.




2) Disconnect the connector. (Model with vanity mirror light)

3) While pressing the (A) on the both side using flat tip screwdriver, pull the sun visor hook to remove it.




## B: INSTALLATION

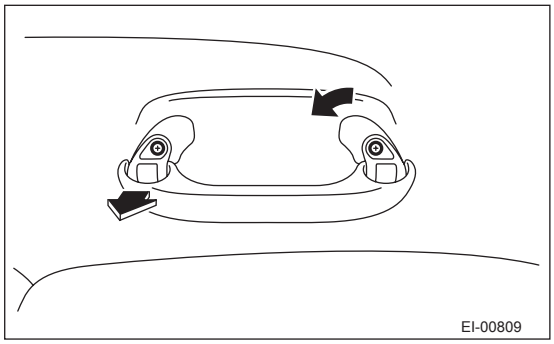
Install in the reverse order of removal.

## 26.Assist Grip A:

## REMOVAL

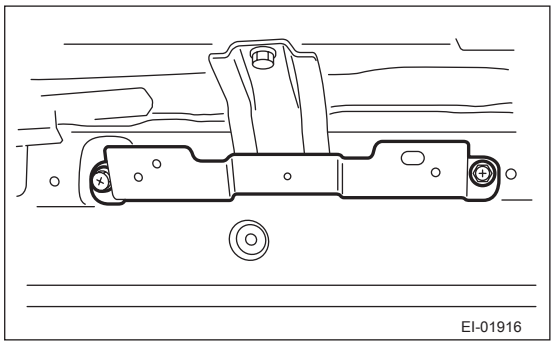
1) Remove the screw cover, and remove the screw inside.

2) Pull the left side of assist grip, and rotate the right side of it counterclockwise to remove.




3) Remove the roof trim. <Ref. to EI-64, REMOVAL, Roof Trim.>

4) Remove the bolts, and remove the assist grip bracket.




## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

**Tightening torque**

**7.5 N·m (0.76 kgf-m, 5.5 ft-lb)**

## 27.Roof Trim A:

## REMOVAL

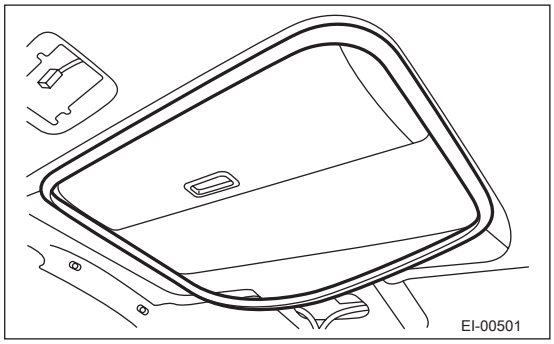
### 1. 5 DOOR MODEL

1) Disconnect the ground cable from battery.
2) Remove the spot map light. <Ref. to LI-30, REMOVAL, Spot Map Light.>
3) Remove the room light. <Ref. to LI-31, REMOVAL, Room Light.>

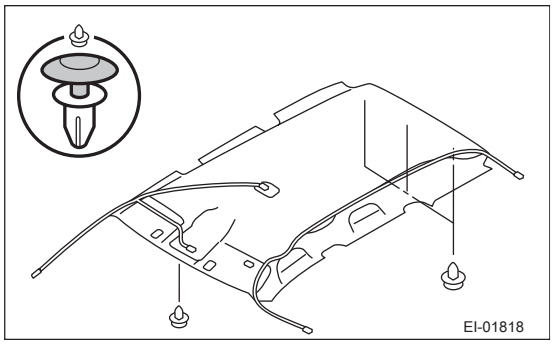
4) Remove the sun visor. <Ref. to EI-62, REMOVAL, Sun Visor.>

5) Remove the assist grip. <Ref. to EI-63, REMOVAL, Assist Grip.>

6) Remove the upper inner trim. <Ref. to EI-57, REMOVAL, Upper Inner Trim.>
7) Remove the rear quarter trim. <Ref. to EI-58, REMOVAL, Rear Quarter Trim.>
8) Disconnect the harness connectors of the right and left front pillars, and the rear quarter (LH).
9) Remove the sunroof opening trim. (Model with sunroof)




10) Remove the clips, and then remove the roof trim.




**CAUTION:**
**Do not remove the roof end trim with excessive force. Otherwise the roof trim may become damaged. Roof trim and roof end trim are fastened by rivets.**

### 2. 4 DOOR MODEL

**CAUTION:**
**When taking the roof trim out of the vehicle, be careful not to damage the room inner trim. Perform this work with 3 persons.**

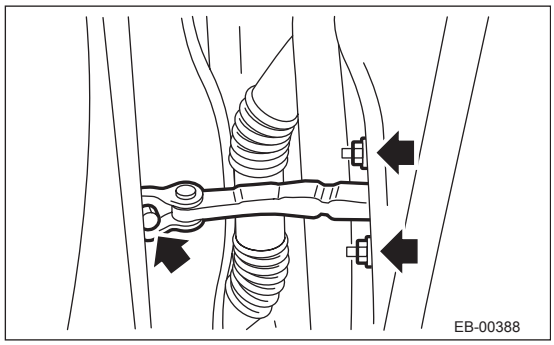
1) Disconnect the ground cable from battery.
2) Apply protective tape, etc. to prevent damage to the face of the instrument panel.
3) Remove the spot map light. <Ref. to LI-30, REMOVAL, Spot Map Light.>
4) Remove the room light. <Ref. to LI-31, REMOVAL, Room Light.>

5) Remove the sun visor. <Ref. to EI-62, REMOVAL, Sun Visor.>

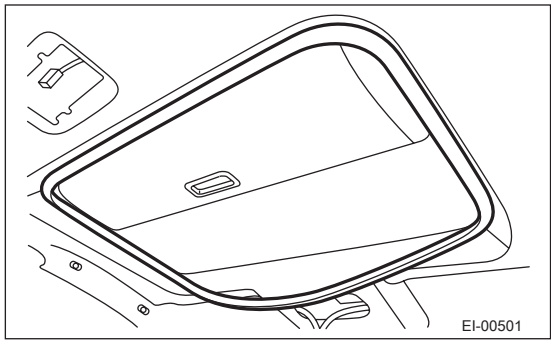
6) Remove the assist grip. <Ref. to EI-63, REMOVAL, Assist Grip.>

7) Remove the upper inner trim. <Ref. to EI-57, REMOVAL, Upper Inner Trim.>
8) Remove the rear quarter trim. <Ref. to EI-58, REMOVAL, Rear Quarter Trim.>
9) Disconnect the harness connectors of the right and left front pillars, and the rear quarter (LH).
10) Remove the console front panel. <Ref. to EI-49, CONSOLE FRONT PANEL, REMOVAL, Center Console.>

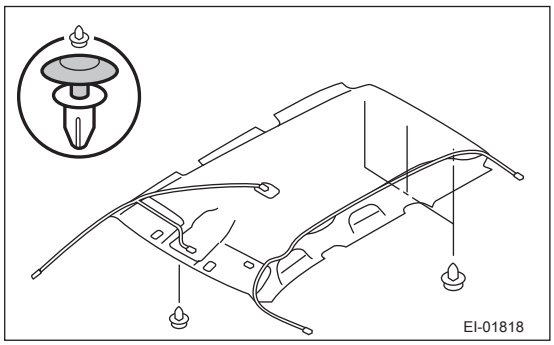
11) Remove the steering wheel. <Ref. to PS-12, REMOVAL, Steering Wheel.>
12) Remove the passenger's side door trim. <Ref. to EI-43, REMOVAL, Door Trim.>
13) Remove the passenger's side door checker.




14) Fully recline the front seat.
15) Remove the sunroof opening trim. (Model with sunroof)



16) Remove the clips, and then remove the roof trim.




17) Open the passenger's side door all the way, and maintain at that position.

18) Take out the roof trim from the passenger's side opening. NOTE:

Rotate the roof trim to go through the gap between the front accessory socket and airbag control unit.

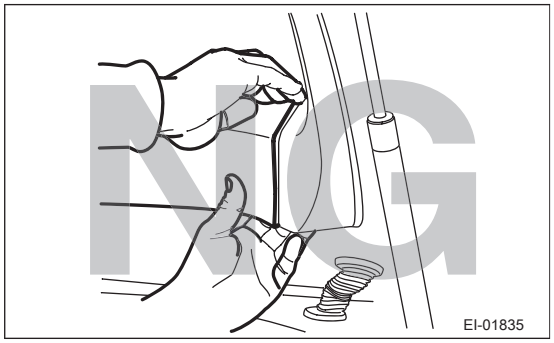
## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

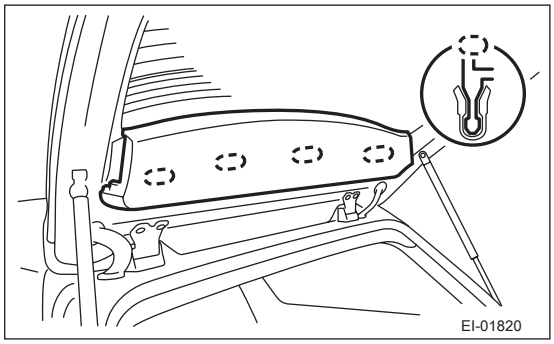
## 28.Rear Gate Trim A:

## REMOVAL

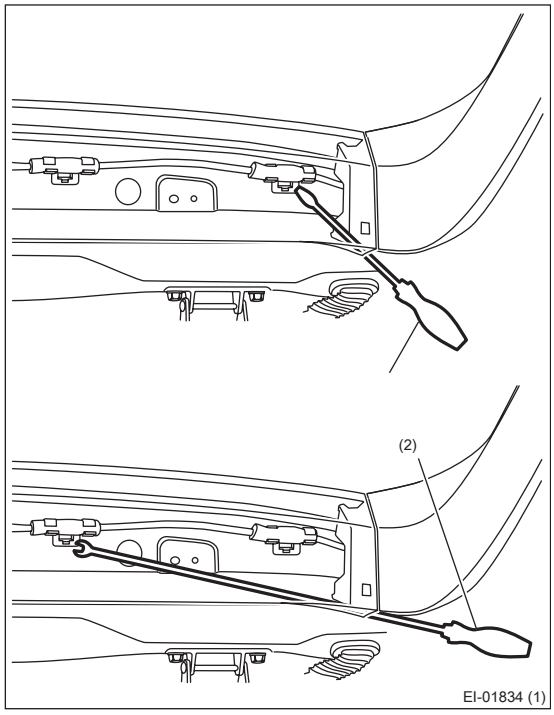
**CAUTION:**
**When detaching the rear gate upper trim and pillar trim, do not pull these parts with excessive force. Pulling with excessive force may damage the trim.**




1) Remove the clips, and remove the rear gate upper trim.




**CAUTION:**
**When removing trim, make sure to follow the procedures below. Applying excessive force when removing can damage the trim. Use flat tip screwdrivers (1) or clip removers (2) to detach the claws of the trim.**

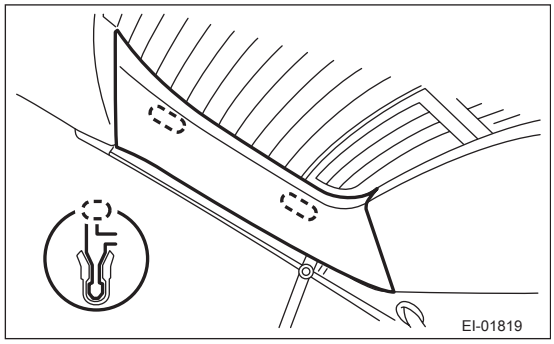



1. Use a flat tip screwdriver (1) to detach the claws of the trim.

2. Use a clip remover (2) to detach the claws of the trim.

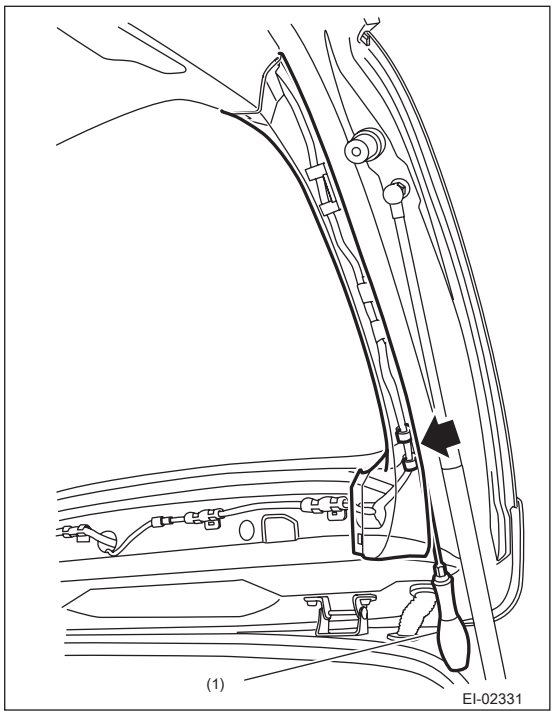
**Tools used**
**Flat tip screwdriver: Those with a shaft length of around 100 mm. Clip remover: KTC AP20L-10B**

2) Use a flat tip screwdriver to detach the claws of the trim, and remove the rear gate pillar trim.

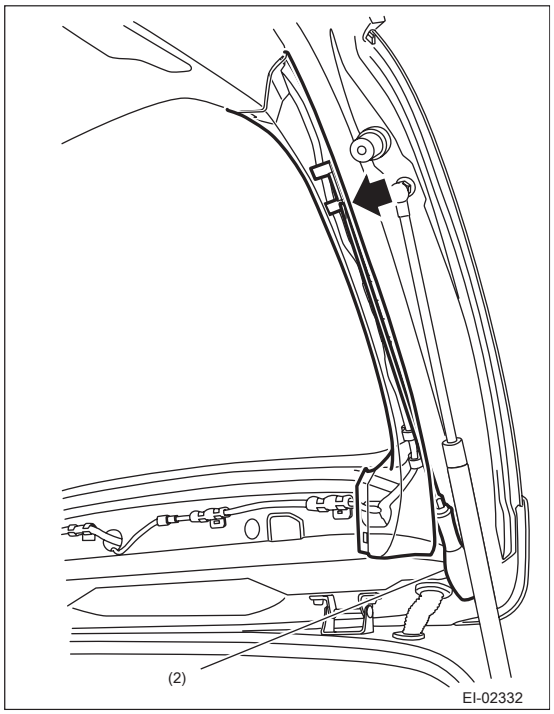


**CAUTION:**
**When removing trim, make sure to follow the procedures below.**
**Applying excessive force when removing can damage the trim.**

**1. Insert a flat tip screwdriver (1) as shown in the figure, to detach the claws of the trim.**



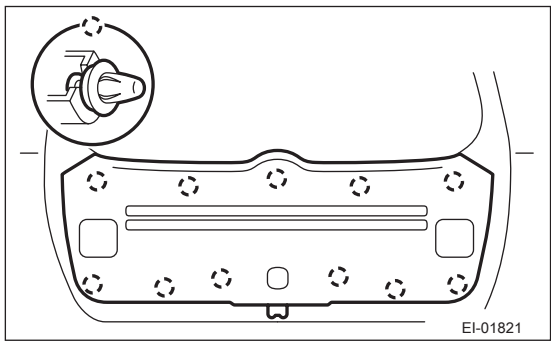

**2. Insert a flat tip screwdriver (2) as shown in the figure, to detach the claws of the trim.**




**Tools used**

**Flat tip screwdriver (1): Axle length 100 mm Flat tip screwdriver (2): Axle length 290 mm**

3) Remove the clips, and then remove the rear gate lower trim.




## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

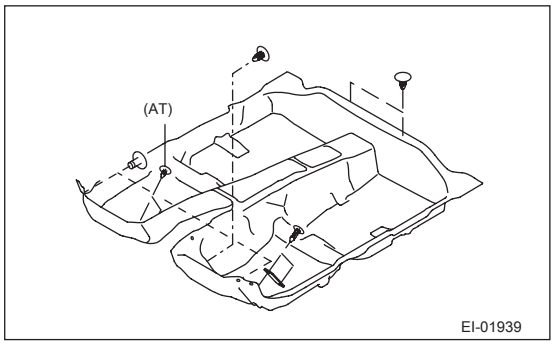
## 29.Floor Mat A:

## REMOVAL

1) Remove the front seats. <Ref. to SE-6, REMOVAL, Front Seat.>

2) Remove the rear seat cushion. <Ref. to SE-11, REMOVAL, Rear Seat.>
3) Remove the console box. <Ref. to EI-48, Console Box.>

4) Remove the console side panel. <Ref. to EI-49, REMOVAL, Center Console.>
5) Remove the lower inner trim. <Ref. to EI-55, REMOVAL, Lower Inner Trim.>
6) Remove the footrest. (MT model)
7) Remove the clips from the floor mat.
8) Remove the mat hook on both sides.
9) Remove the mat from toe board area.
10) Remove the mat from rear heater duct.
11) Roll the mat, and then take it out of opened rear door.




(AT) Automatic transmission model

## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal. NOTE:

- Secure the mat firmly with hook and clip.
- Insert the mat edge firmly into the groove of side sill cover.

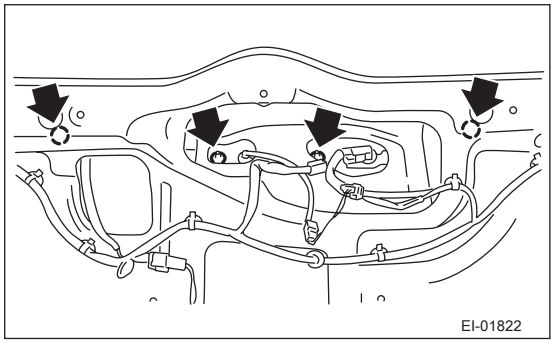
## 30.Rear Gate Garnish A:

## REMOVAL

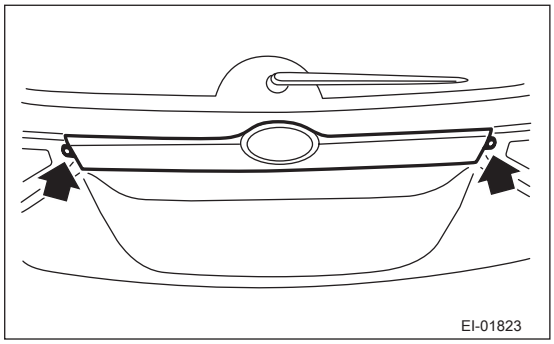
1) Remove the rear gate trim. <Ref. to EI-66, REMOVAL, Rear Gate Trim.>
2) Remove the rear wiper motor. <Ref. to WW-19, Rear Wiper Motor.>
3) Remove the rear finisher light. <Ref. to LI-26, REMOVAL, Rear Finisher Light Assembly.>
4) Disconnect the connector.

- Rear gate opener button harness connector
- Rear request switch harness connector (Smart keyless models)

5) Remove the nuts.




6) Remove the clips, and remove the rear gate garnish.




## B: INSTALLATION

**CAUTION:**
**Make sure that the harness grommet is securely installed.**

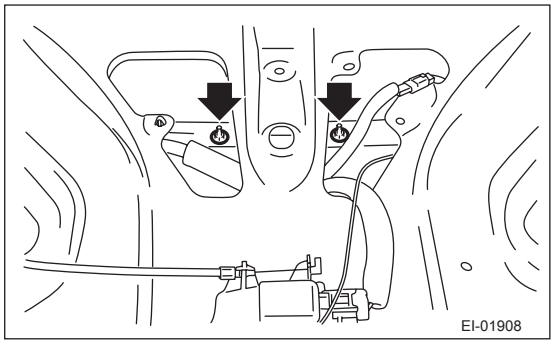
**If not properly installed, this may cause leaks.**
Install in the reverse order of removal.

**Tightening torque:**
**4.5 N·m (0.46 kgf-m, 3.3 ft-lb)**

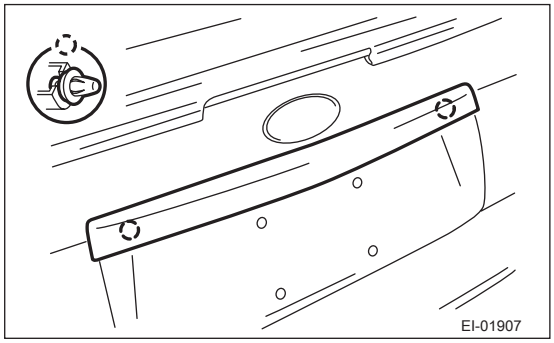
## 31.Trunk Lid Garnish A:

## REMOVAL

1) Remove the clip in the upper corner of the trunk lid garnish.




2) Place your hands between the trunk lid garnish and the trunk lid panel, and remove the trunk lid garnish starting from the edge, in order.




## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

**Tightening torque:**

**4.5 N·m (0.46 kgf-m, 3.3 ft-lb)**

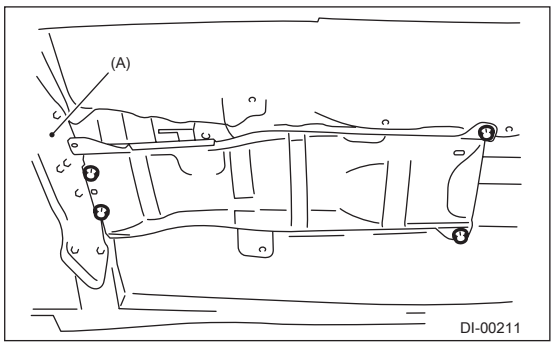
## 32.Heat Shield Cover A:

## REMOVAL

### 1. FRONT HEAT SHIELD COVER

1) Disconnect the ground cable from battery.
2) Disconnect the connector from oxygen (A/F) sensor.

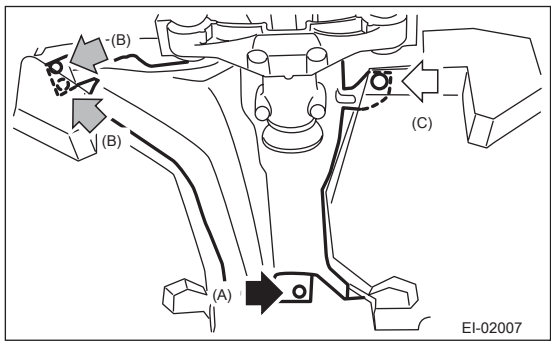
• Turbo model:<Ref. to EX(H4DOTC)-8, REMOVAL, Center Exhaust Pipe.>
• Non-turbo model:<Ref. to EX(H4SO)-6, REMOVAL, Front Exhaust Pipe.>
3) Remove the exhaust pipe.
• Turbo model:<Ref. to EX(H4DOTC)-13, REMOVAL, Rear Exhaust Pipe.>
• Non-turbo model:<Ref. to EX(H4SO)-10, REMOVAL, Rear Exhaust Pipe.>
4) Remove the four bolts to remove the front heat shield cover.

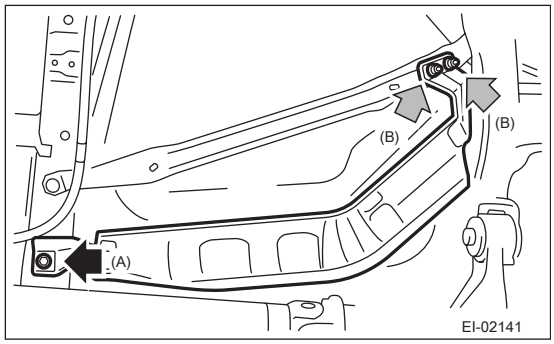



(A) Transmission mount

### 2. CENTER HEAT SHIELD COVER

1) Remove the rear exhaust pipe.
• Turbo model:<Ref. to EX(H4DOTC)-13, REMOVAL, Rear Exhaust Pipe.>
• Non-turbo model:<Ref. to EX(H4SO)-10, REMOVAL, Rear Exhaust Pipe.>
2) Remove the propeller shaft. (Turbo model only) <Ref. to DS-10, REMOVAL, Propeller Shaft.>
3) Remove the bolt (A), nut (B) and clip (C) to remove center heat shield cover.



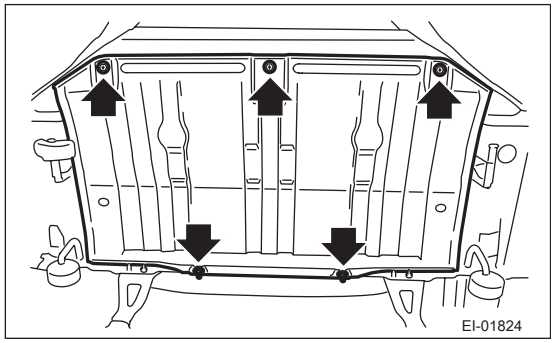

### 3. REAR HEAT SHIELD COVER

1) Remove the muffler.
• Turbo model:<Ref. to EX(H4DOTC)-15, REMOVAL, Muffler.>

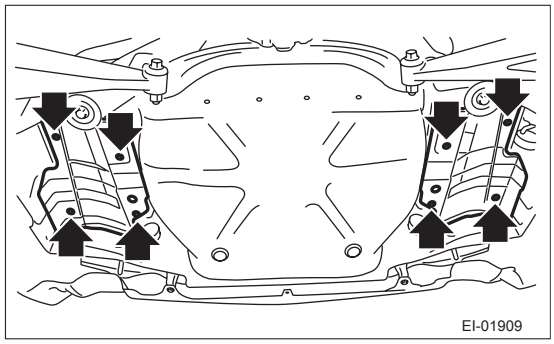
• Non-turbo model:<Ref. to EX(H4SO)-12, REMOVAL, Muffler.>

2) Remove the bolts, and remove the rear heat shield cover.

• 5 DOOR MODEL




• 4 DOOR MODEL



## B: INSTALLATION

Install in the reverse order of removal.

**Tightening torque:**

**Refer to “COMPONENT” of “General Description”. <Ref. to EI-22, HEAT SHIELD COVER, COMPONENT, General Description.>**

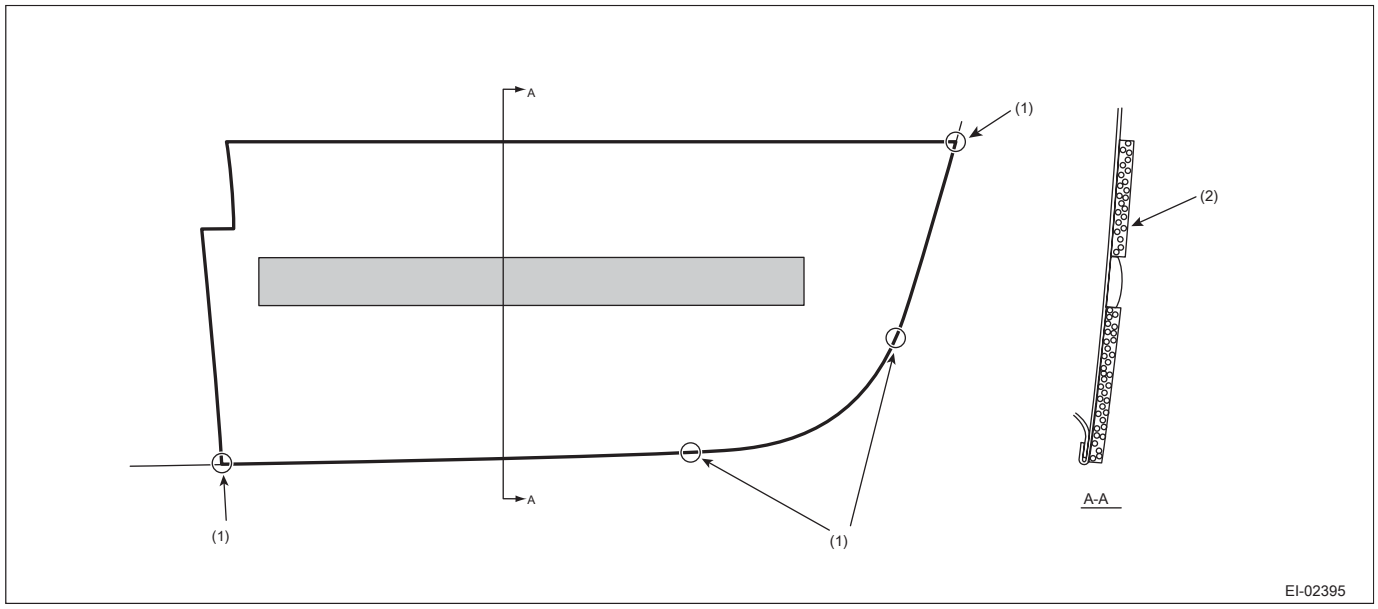
## 33.Ornament A:

## INSTALLATION

### 1. LETTER MARK

Adhere the letter mark according to the following position.

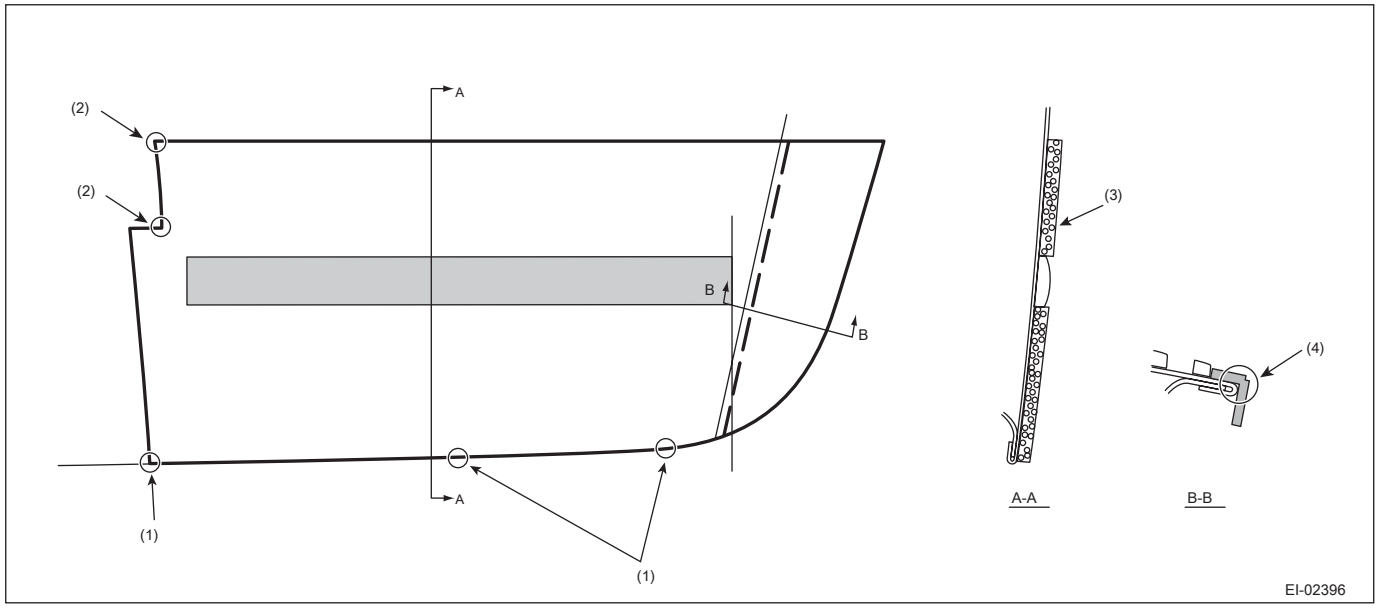
- 5 DOOR MODEL




(1) Match the end of the application tape to the end of the rear gate panel.

(2) Application tape

- 4 DOOR MODEL




(1) Match the end of the application tape to the end of the rear gate panel.

(2) Match the end of the application tape to the end of the trunk lid garnish. (4 door model)

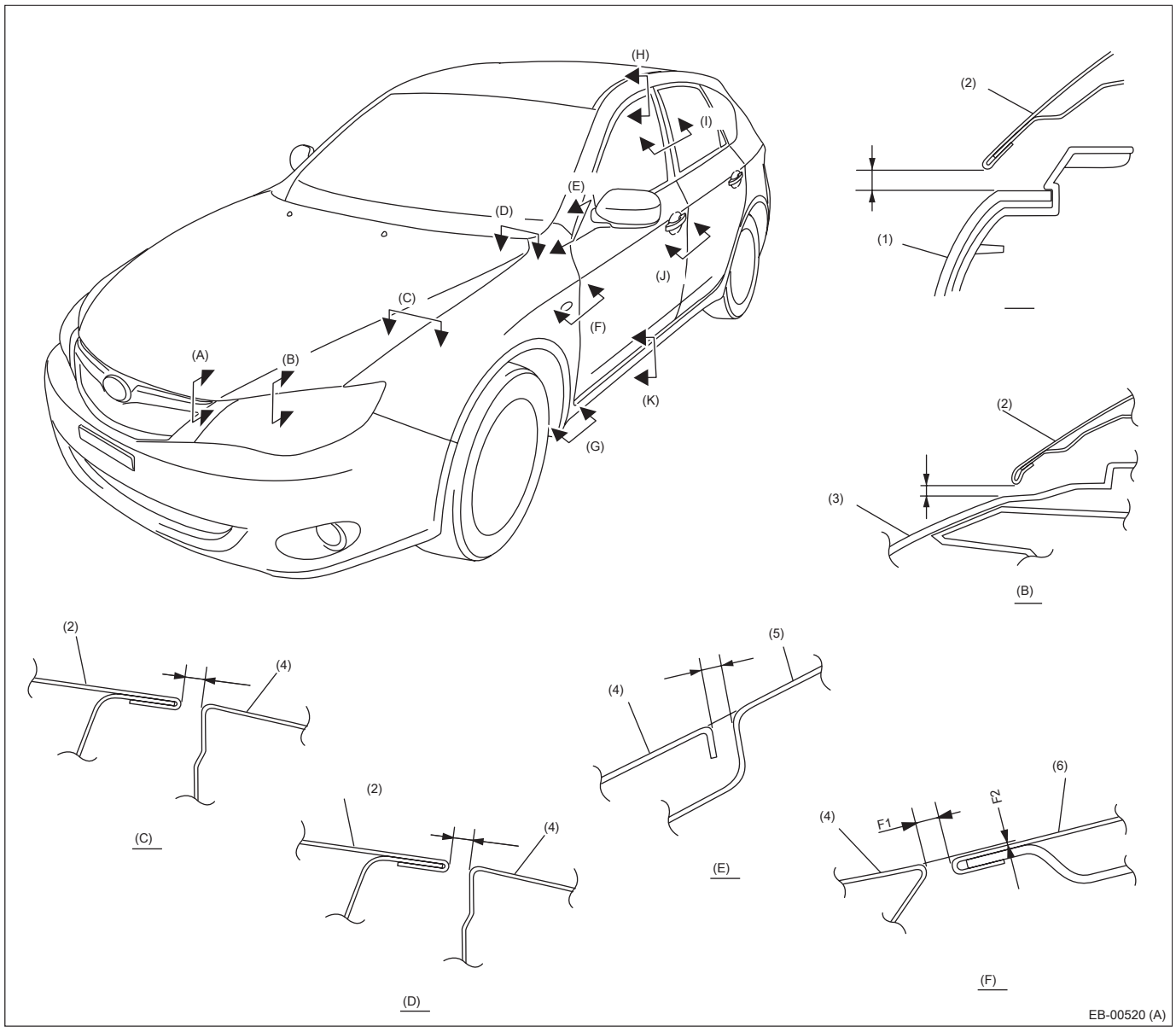
(3) Application tape

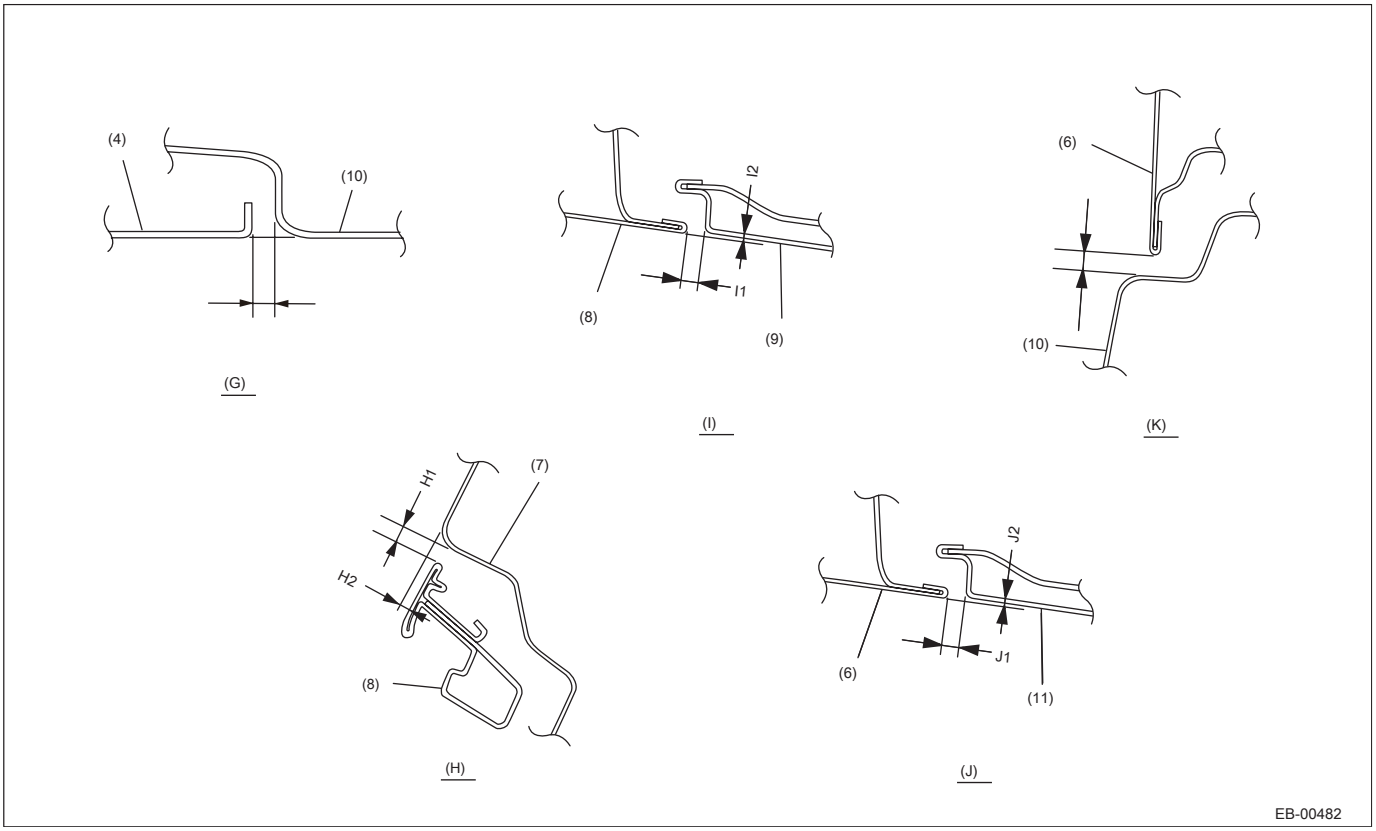
(4) Fold the slit of the application tape to match the end of the trunk panel.

# 1. General Description A:

## SPECIFICATION

### 1. FRONT

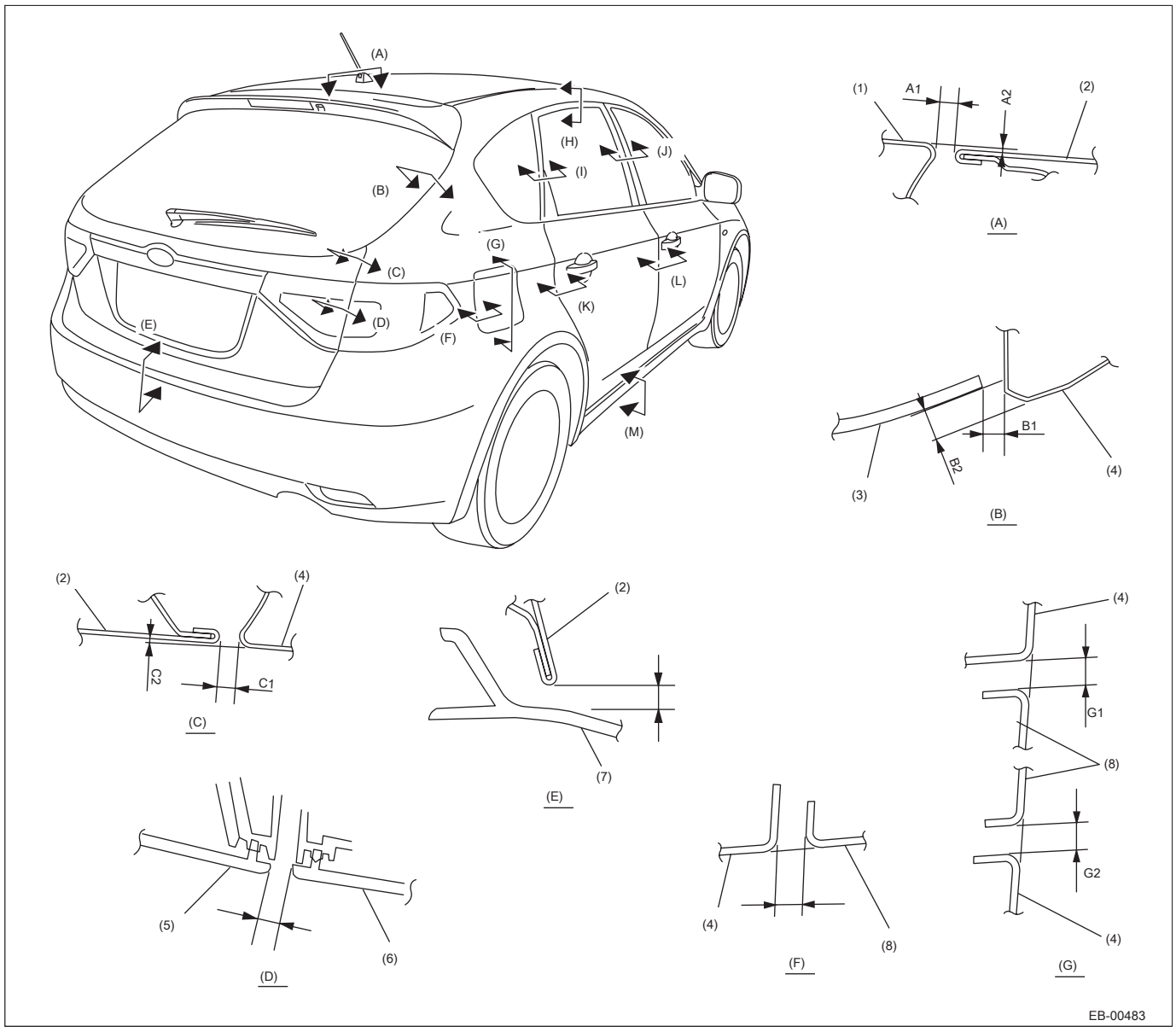


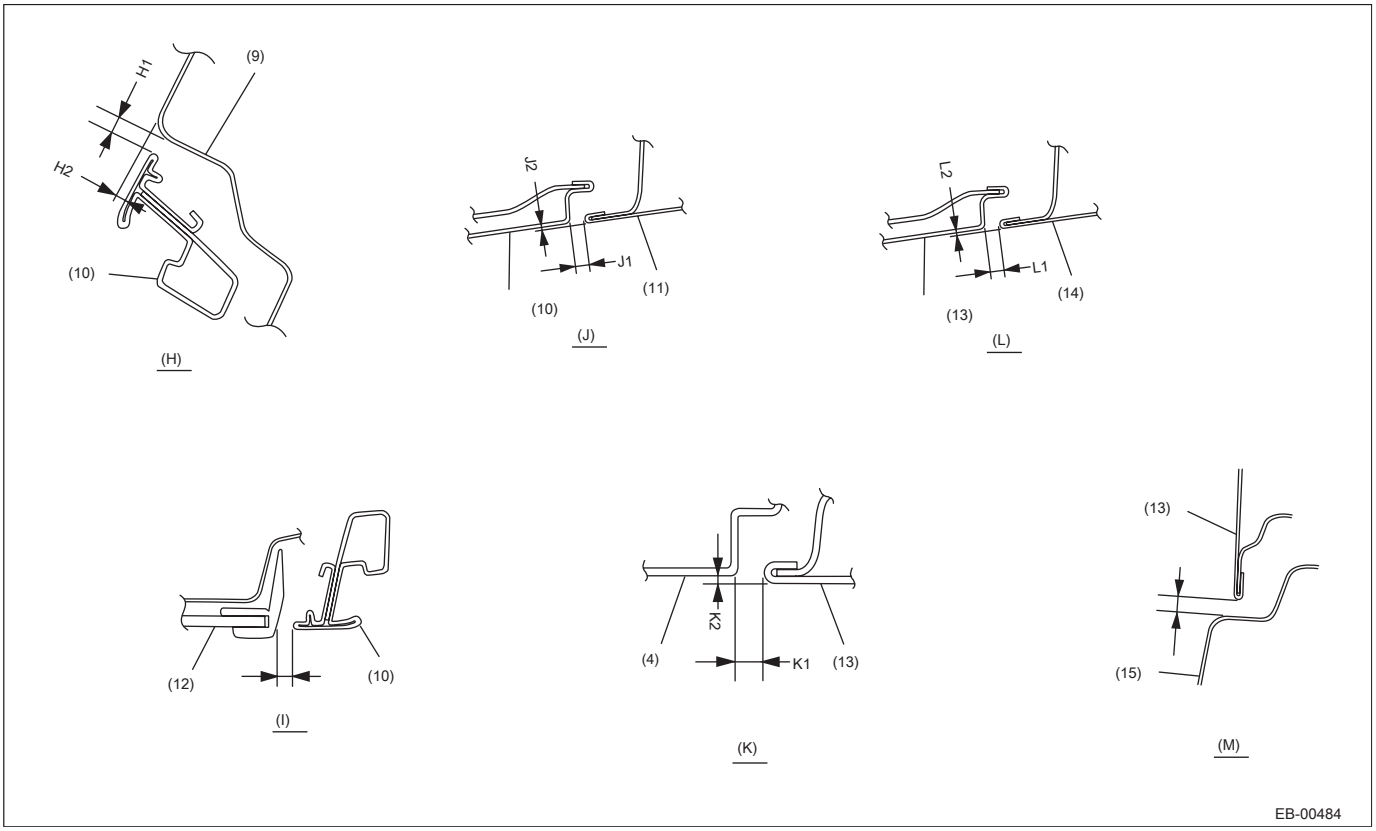



(1) Front grille
(2) Front hood panel
(3) Headlight
(4) Front fender panel
(5) Front pillar panel
(6) Front door panel
(7) Roof panel
(8) Front door sash
(9) Rear door sash
(10) Side sill panel
(11) Rear door panel

| Section | Part | Specification |
|---|---|---|
| (A) | Front hood panel to Front grille | 6.0 1.0 mm (0.23 0.04 in) |
| (B) | Front hood panel to Headlight | 6.0 1.0 mm (0.24 0.04 in) |
| (C) | Front hood panel to Front fender panel | 3.5 1.0 mm (0.14 0.04 in) |
| (D) | Front hood panel to Front fender panel (Rear end only) | 4.8+0.7, –1.0 mm (0.14+0.03, –0.04 in) |
| (E) | Front fender panel to Front pillar panel | 3.0 1.0 mm (0.12 0.04 in) |
| (F) | Front fender panel to Front door panel | F1: 4.0 1.0 mm (0.16 0.04 in) F2: 0+1.0, –0.5 mm (0+0.04, –0.02 in) |
| (G) | Front fender panel to Side sill panel | 3.0 1.0 mm (0.12 0.04 in) |
| (H) | Roof panel to Front door sash | H1: 5.0 1.0 mm (0.20 0.04 in) H2: 3.8 1.0 mm (0.15 0.04 in) |
| (I) | Front door sash to Rear door sash | I1: 5.5 1.0 mm (0.22 0.04 in) I2: 0+1.0, –0.5 mm (0+0.04, –0.02 in) |
| (J) | Front door panel to Rear door panel | J1: 4.5 1.0 mm (0.18 0.04 in) J2: 0+1.0, –0.5 mm (0+0.04, –0.02 in) |
| (K) | Front door panel to Side sill panel | 6.0 1.0 mm (0.23 0.04 in) |

## 2. REAR (5 DOOR MODEL)

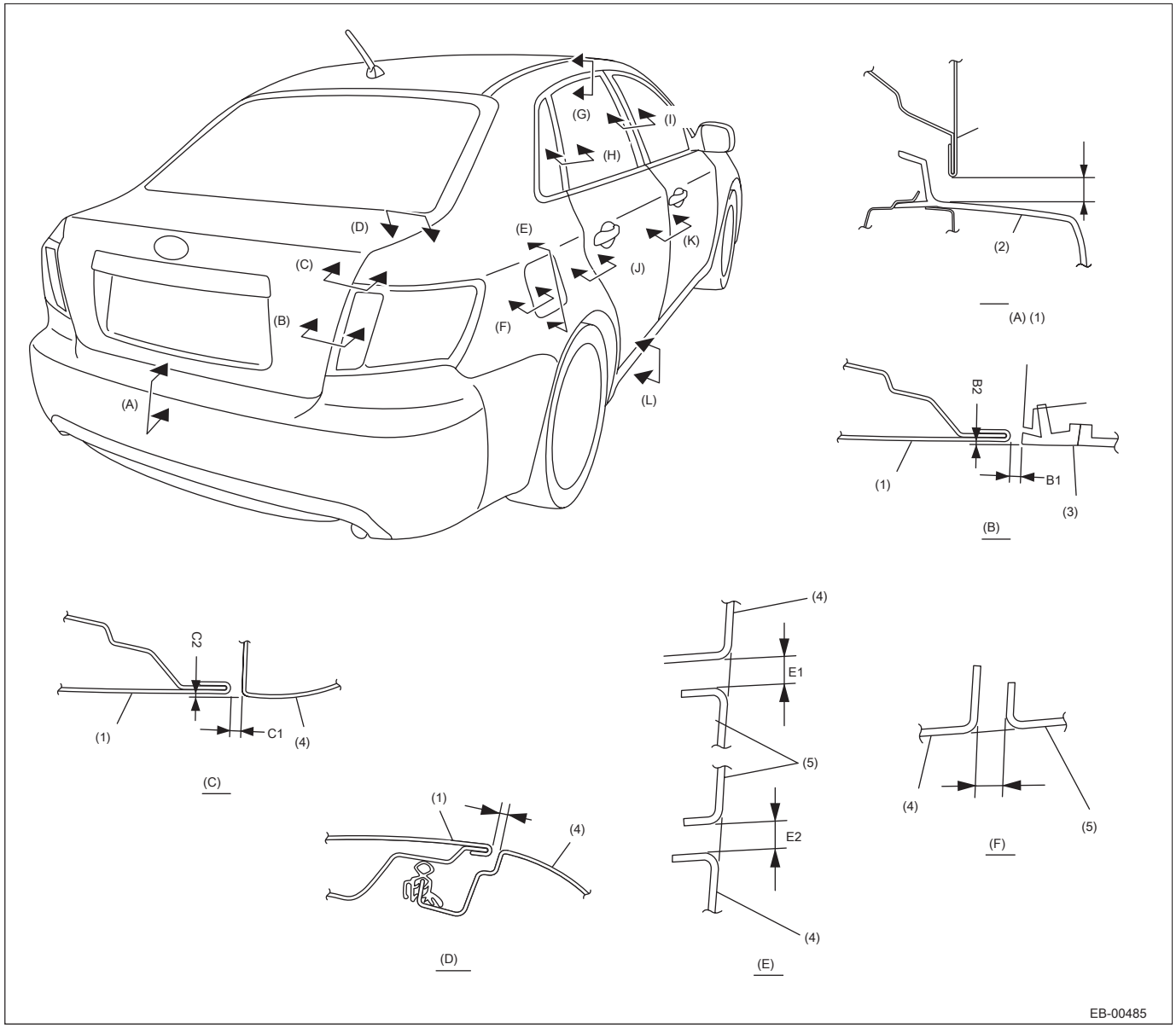


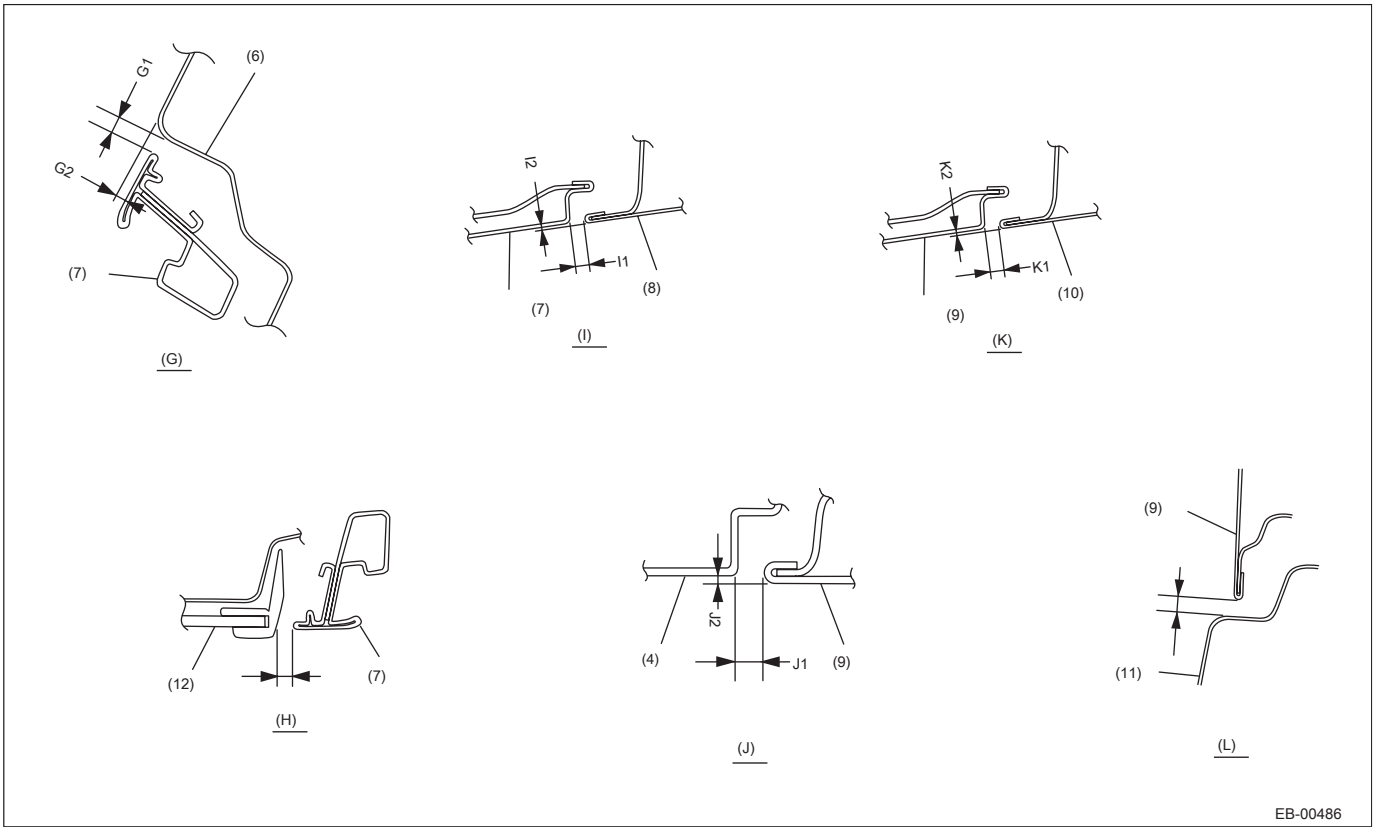



(1) Roof panel
(2) Rear gate panel
(3) Rear gate glass
(4) Rear quarter panel
(5) Rear finisher light
(6) Rear combination light
(7) Rear bumper
(8) Fuel filler lid
(9) Roof panel
(10) Rear door sash
(11) Front door sash
(12) Rear quarter glass
(13) Rear door panel
(14) Front door panel
(15) Side sill panel

| Section | Part | Specification |
|---|---|---|
| (A) | Roof panel to Rear gate panel | A1: 6.0+1.0, –0.5 mm (0.23+0.04–0.02 in) A2: 1.0 1.0 mm (0.02 0.02 in) |
| (B) | Rear gate glass to Rear quarter panel | B1: 5.0 1.5 mm (0.20 0.06 in) B2: 6.7 1.5 mm (0.26 0.06 in) |
| (C) | Rear gate panel to Rear quarter panel | C1: 4.6 1.0 mm (0.18 0.04 in) C2: 0.5 1.0 mm (0.02 0.04 in) |
| (D) | Rear combination light to Rear finisher light | 5.0 1.0 mm (0.20 0.04 in) |
| (E) | Rear gate panel to Rear bumper | 8.0 1.0 mm (0.31 0.04 in) |
| (F) | Rear quarter panel to Fuel filler lid | 3.5 0.5 mm (0.14 0.02 in) |
| (G) | Rear quarter panel to Fuel filler lid | G1: 3.5 0.5 mm (0.14 0.06 in) G2: 4.0 0.5 mm (0.18 0.06 in) |
| (H) | Roof panel to Rear door sash | H1: 5.0 1.0 mm (0.20 0.04 in) H2: 3.8 1.0 mm (0.15 0.04 in) |
| (I) | Rear door sash to Rear quarter glass molding | 7.0 1.0 mm (0.28 0.04 in) |
| (J) | Rear door sash to Front door sash | J1: 5.5 1.0 mm (0.22 0.04 in)<br>J2: 0+1.0, –0.5 mm (0+0.04, –0.02 in) (Rear door sash standard) |
| (K) | Rear door panel to Rear quarter panel | K1: 4.0 1.0 mm (0.16 0.04 in)<br>K2: 0+1.0, –0.5 mm (0+0.04, –0.02 in) (Rear quarter panel standard) |
| (L) | Front door panel to Rear door panel | L1: 4.5 1.0 mm (0.18 0.04 in)<br>L2: 0+1.0, –0.5 mm (0+0.04, –0.02 in) (Rear door panel standard) |
| (M) | Rear door panel to Side sill panel | 6.0 1.0 mm (0.24 0.04 in) |

### 3. REAR (4 DOOR MODEL)



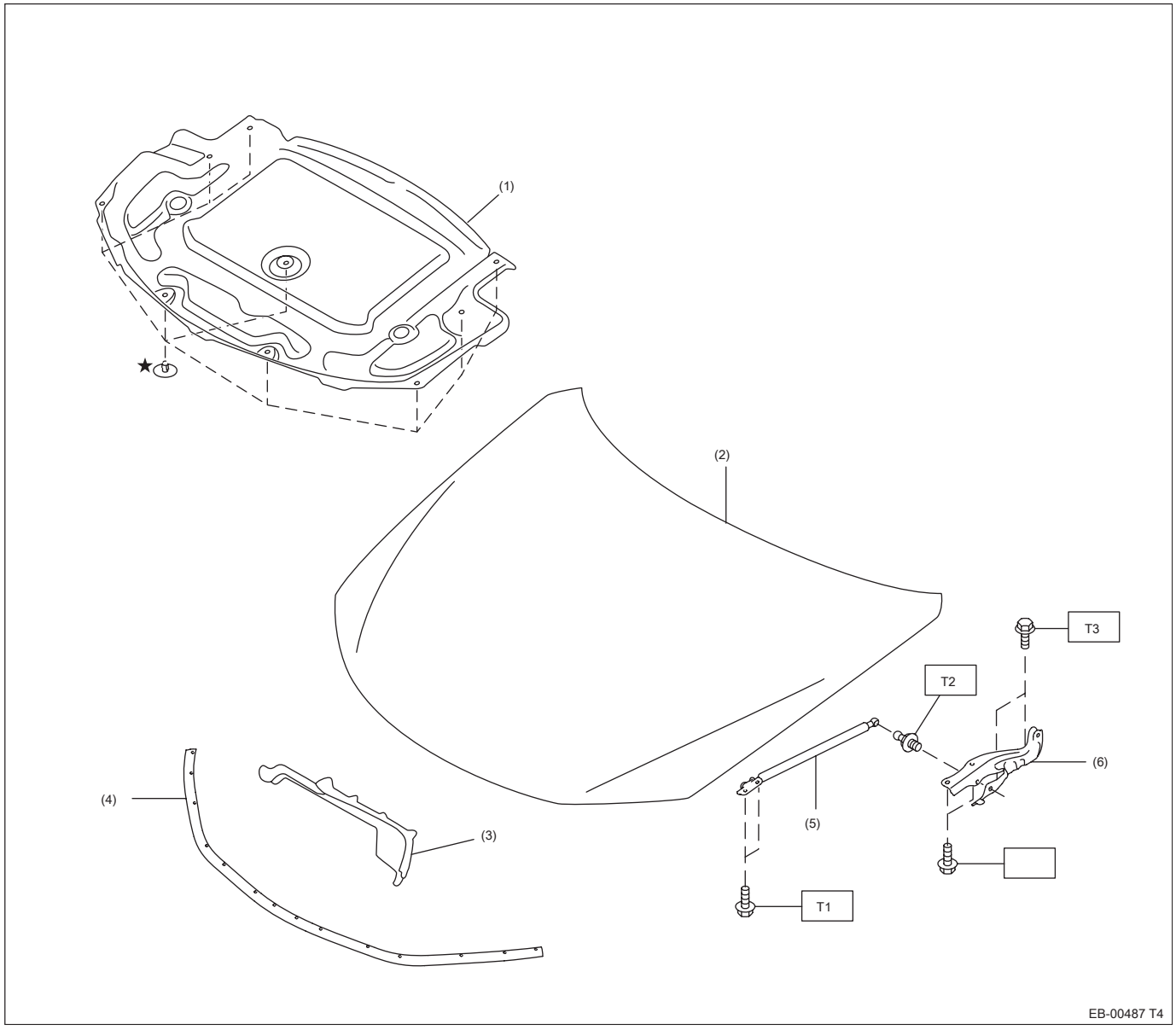



(1) Trunk panel
(2) Rear bumper
(3) Rear combination light
(4) Rear quarter panel
(5) Fuel filler lid
(6) Roof panel
(7) Rear door sash
(8) Front door sash
(9) Rear door panel
(10) Front door panel
(11) Side sill panel

| Section | Part | Specification |
|---|---|---|
| (A) | Trunk panel to Rear bumper face | 9.0 1.0 mm (0.35 0.04 in) |
| (B) | Trunk panel to Rear combination light | B1: 3.5 1.0 mm (0.14 0.04 in) B2: 0.5 1.0 mm (0.02 0.04 in) |
| (C) | Trunk panel to Rear quarter panel | C1: 3.5 1.0 mm (0.14 0.04 in) C2: 0.5 1.0 mm (0.02 0.04 in) |
| (D) | Trunk panel to Rear quarter panel | 3.5 1.0 mm (0.14 0.04 in) |
| (E) | Rear quarter panel to Fuel filler lid | E1: 3.5 0.5 mm (0.14 0.06 in) E2: 4.0 0.5 mm (0.18 0.06 in) |
| (F) | Rear quarter panel to Fuel filler lid | 3.5 0.5 mm (0.14 0.02 in) |
| (G) | Roof panel to Rear door sash | G1: 5.0 1.0 mm (0.20 0.04 in) G2: 3.8 1.0 mm (0.15 0.04 in) |
| (H) | Rear door sash to Rear quarter glass | 7.0 1.0 mm (0.28 0.04 in) |
| (I) | Rear door sash to Front door sash | I1: 5.5 1.0 mm (0.22 0.04 in) I2: 0+1.0, –0.5 mm (0+0.04, –0.02 in) (Rear door sash standard) |
| (J) | Rear door panel to Rear quarter panel | J1: 4.0 1.0 mm (0.16 0.04 in) J2: 0+1.0, –0.5 mm (0+0.04, –0.02 in) (Rear quarter panel standard) |
| (K) | Front door panel to Rear door panel | K1: 4.5 1.0 mm (0.18 0.04 in) K2: 0+1.0, –0.5 mm (0+0.04, –0.02 in) (Rear door panel standard) |
| (L) | Rear door panel to Side sill panel | 6.0 1.0 mm (0.24 0.04 in) |

## B: COMPONENT

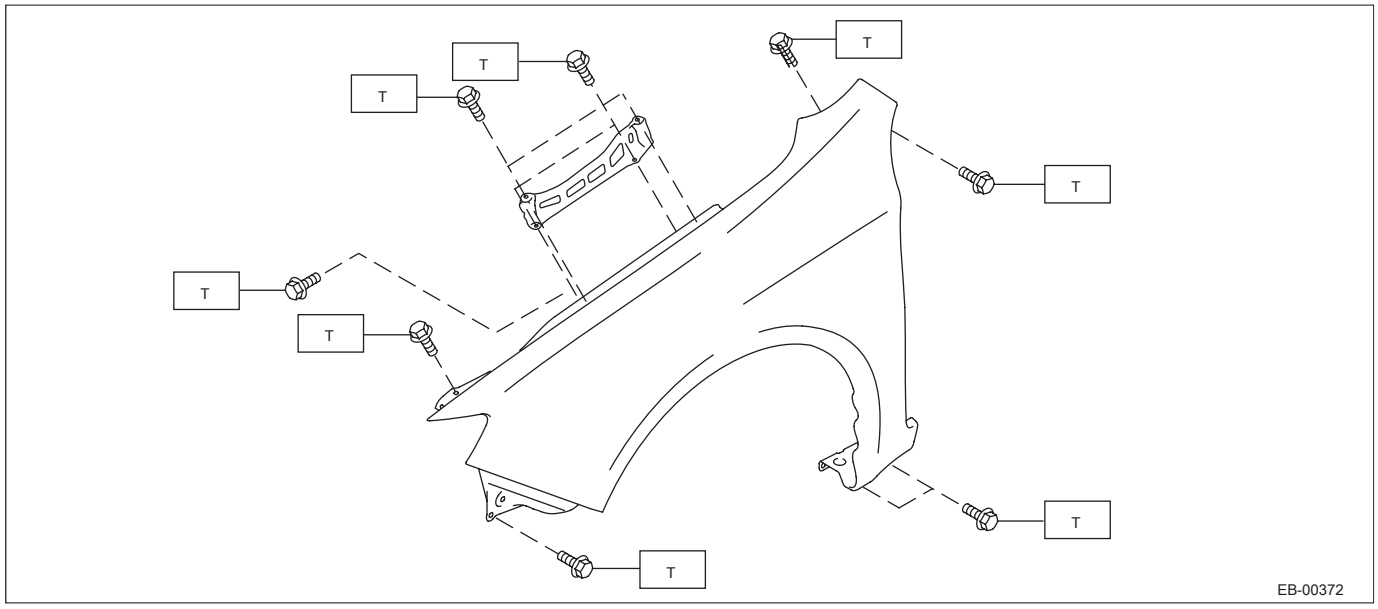
### 1. FRONT HOOD




(1) Insulator
(2) Front hood panel
(3) Seal (intake duct)
(4) Seal (front panel)
(5) Damper stay
(6) Hinge

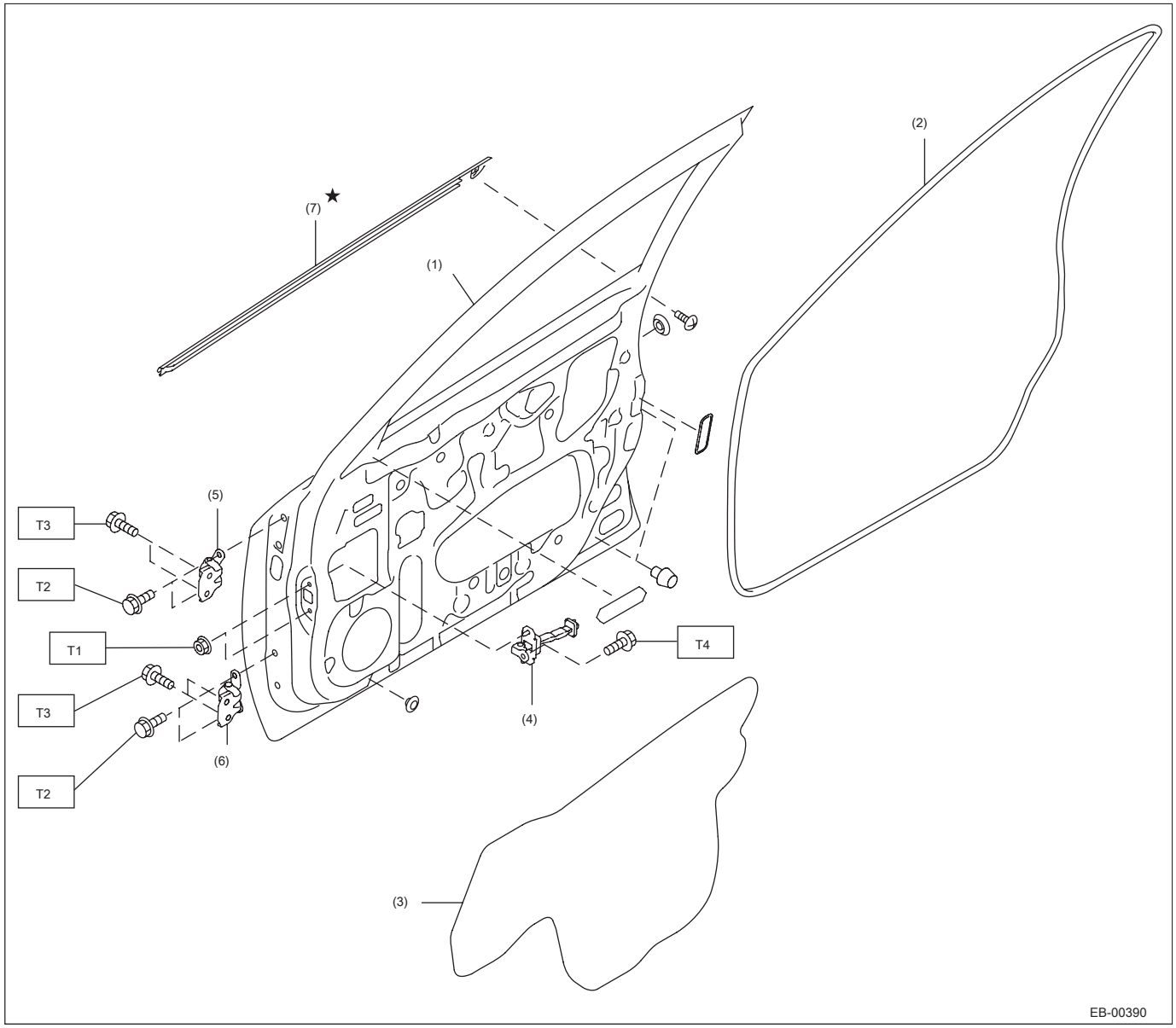
**Tightening torque:N·m (kgf-m, ft-lb)**
**T1: 7.5 (0.76, 5.5)**
**T2: 20 (2.04, 14.5) T3: 25 (2.55, 18.4) T4: 37 (3.78, 27.3)**

**2. FRONT FENDER**




| Tightening torque:N·m (kgf-m, ft-lb) |
| --- |
| T: 7.4 (0.75, 5.5) |

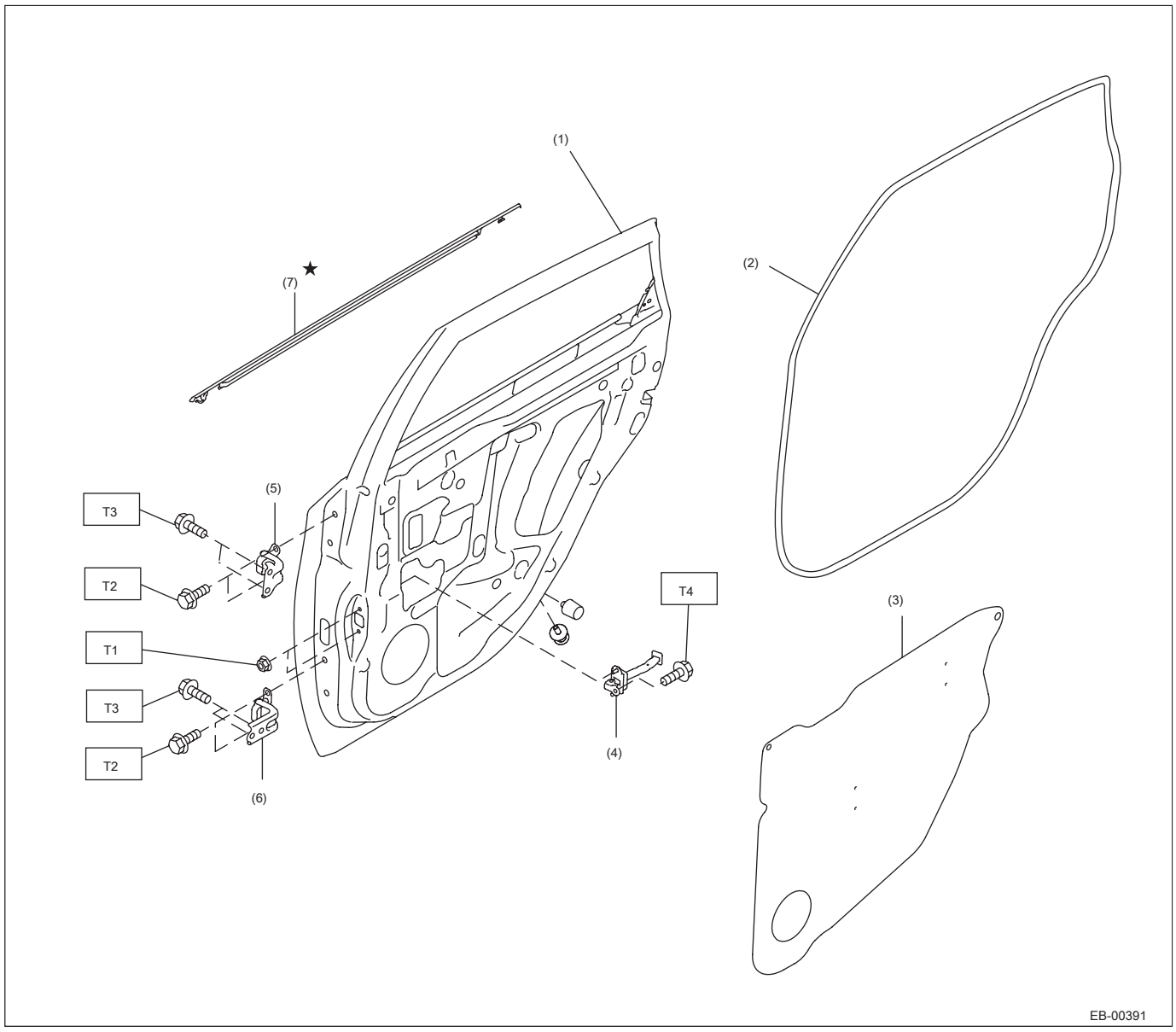
### 3. FRONT DOOR




(1) Front door panel
(2) Front door weather strip
(3) Sealing cover
(4) Checker
(5) Upper hinge
(6) Lower hinge
(7) Front door weather strip outer

**Tightening torque:N·m (kgf-m, ft-lb)**
**T1: 7.5 (0.76, 5.5)**
**T2: 25 (2.55, 18.4)**
**T3: 30 (3.06, 22.1) T4: 33 (3.36, 24.3)**

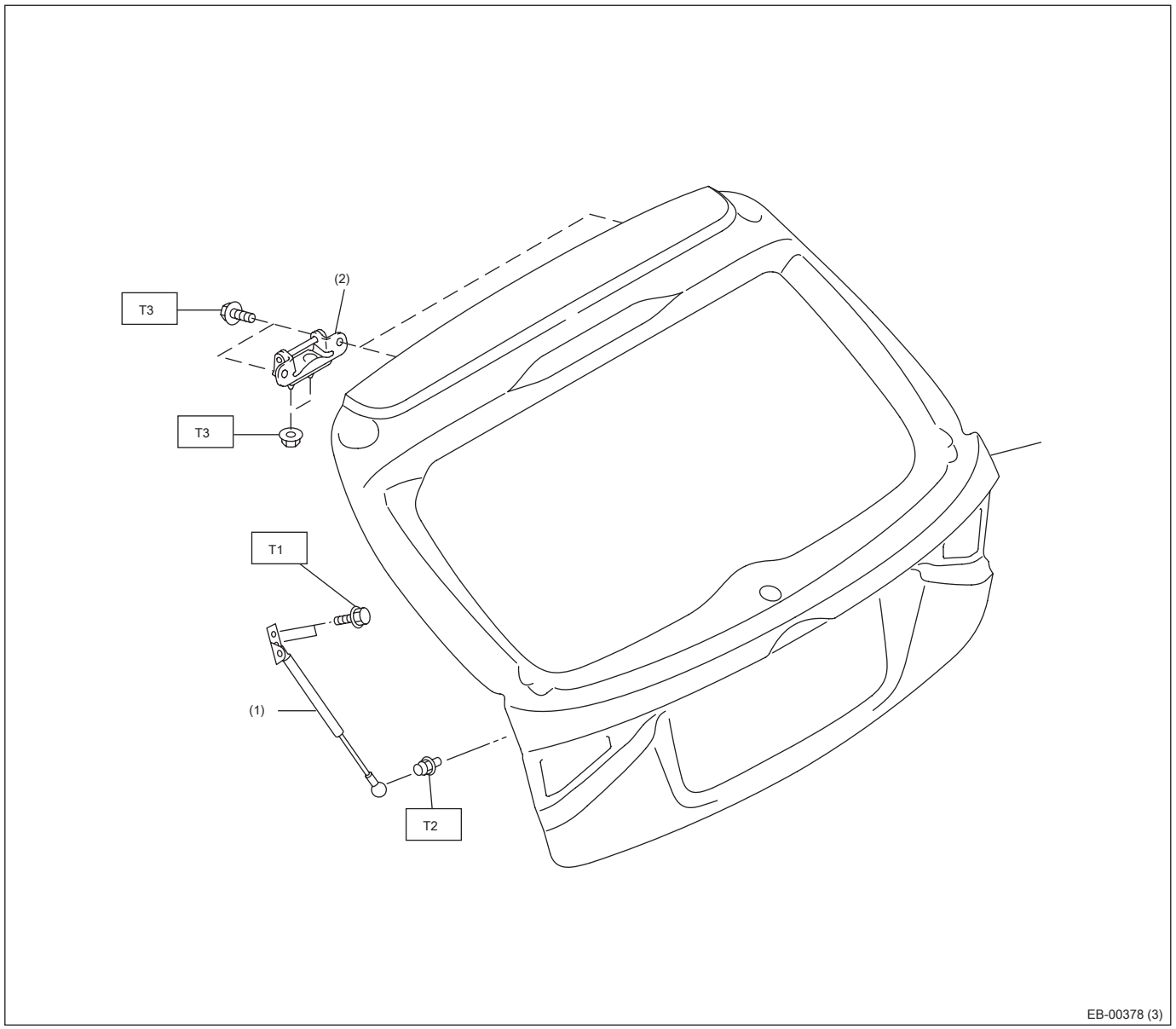
## 4. REAR DOOR




(1) Rear door panel
(2) Rear door weather strip
(3) Sealing cover
(4) Checker
(5) Upper hinge
(6) Lower hinge
(7) Rear door weather strip outer

**Tightening torque:N·m (kgf-m, ft-lb)**
**T1: 7.5 (0.76, 5.5)**
**T2: 25 (2.55, 18.4)**
**T3: 30 (3.06, 22.1) T4: 33 (3.36, 24.3)**

**5. TRASERO PUERTA**




(1) portón trasero amortiguador estancia

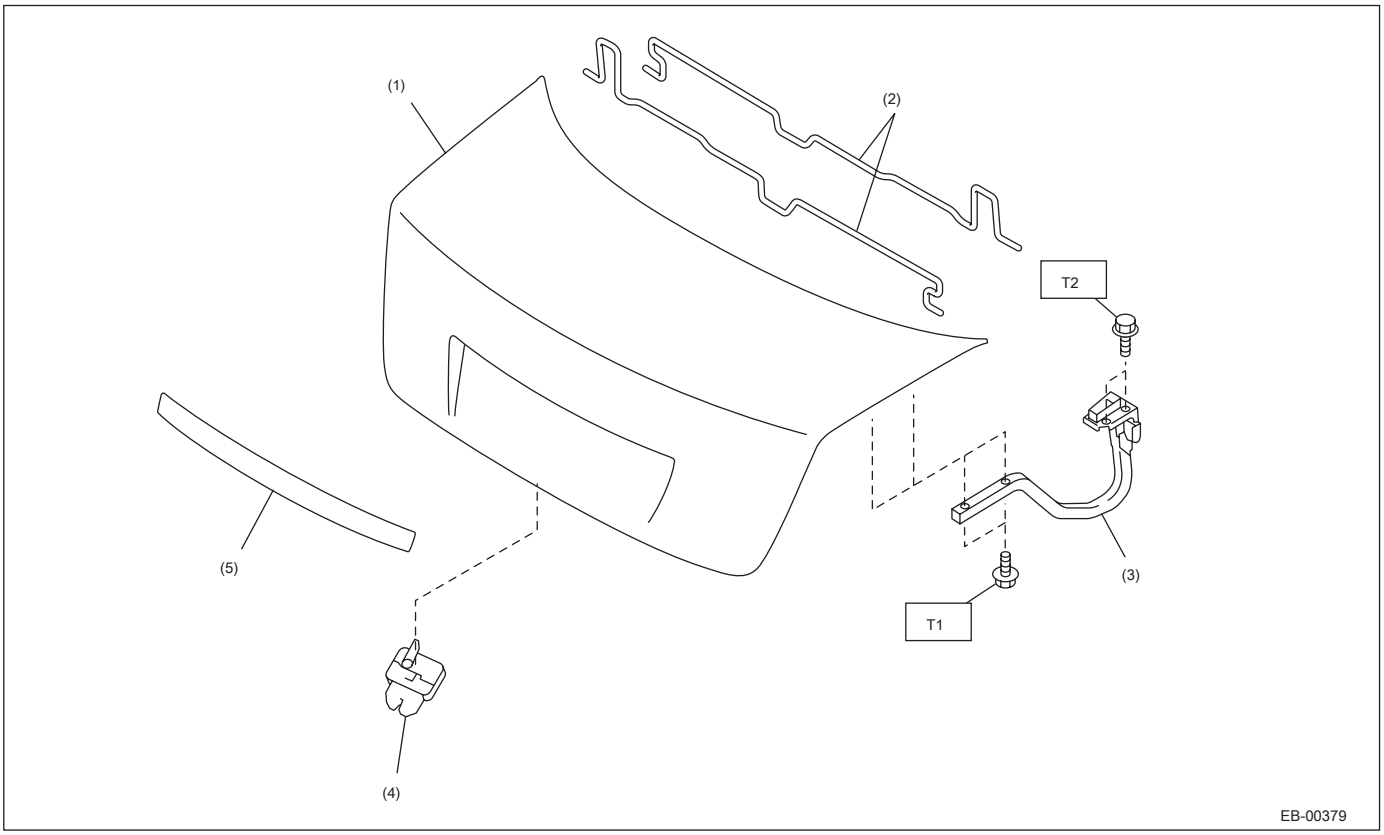
(2) de la bisagra

(3) el panel de puerta trasera

**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**

**T1: 10 (1,02, 7,4) T2: 20 (2,04, 14,8) T3: 25 (2,55, 18,4)**

### 6. PANEL DE MALETERO




(1) el panel de tapa del maletero
(2) Barra de torsión
(3) CONJUNTO brazo tapa del maletero
(4) CONJUNTO bloqueo de la tapa del tronco
(5) guarnición tapa del maletero

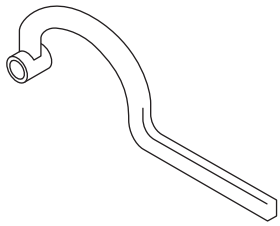
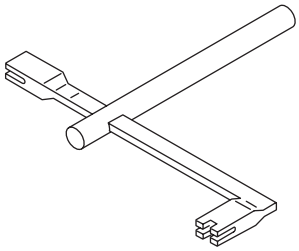
**Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)**
**T1: 14 (1,43, 10,3)**
**T2: 18 (1,84, 13,3)**

### C: PRECAUCIÓN

paneles exteriores de la carrocería son pesados. Al retirar o instalar, no deje caer y dañar los paneles. No dañar la superficie de la pintura sobre tabla.

## D: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-925610000 | 925610000 | LLAVE INGLESA | Se utiliza para extraer e instalar bisagra de la puerta. |
|  ST-927780000 | 927780000 | AGENTE DE MUDANZAS | Se utiliza para extraer e instalar la barra de torsión del tronco. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| Pata de apoyo | Se utiliza para apoyar panel de la puerta. |
| removedor de pinza | Se utiliza para la eliminación de diversos tipos de clips |

**2. Una delantera de la**

**capilla: EXTRACCIÓN**

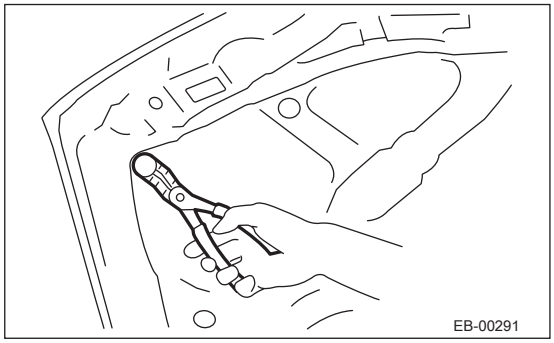
### 1. capó delantero AISLAMIENTO

Soltar los clips para quitar el aislante de capó delantero.

**PRECAUCIÓN:**

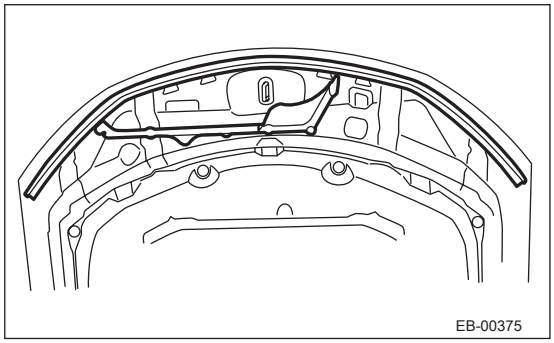
**No vuelva a utilizar cualquiera de los clips dañados durante la extracción.**

**Siempre reemplace con nuevos clips.**




### 2. capó delantero SEAL

Retire el sello.



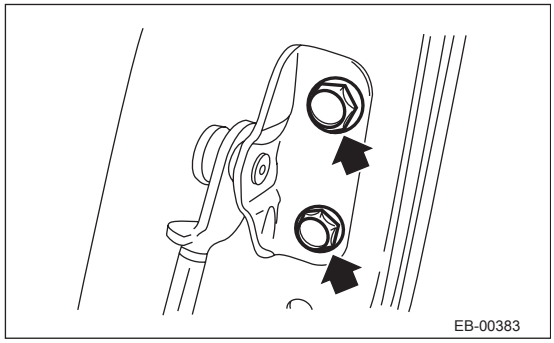

**3. CAMPANA AMORTIGUADOR DELANTERO**

**PRECAUCIÓN:**

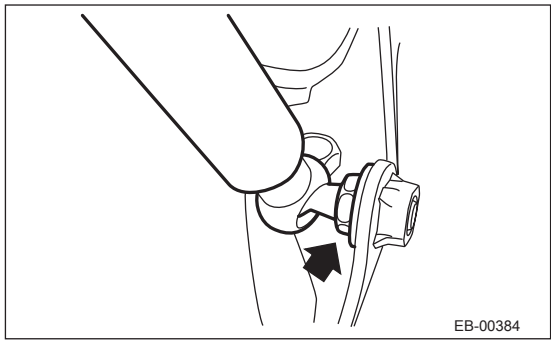
- **No dañe vástagos de pistón y sellos de aceite.**
- **Nunca desmonte cilindros: Contienen gas.**

- **El panel de capó delantero es pesado. Al retirar o instalar la estancia amortiguador y bisagra capó, asegúrese de trabajar en un grupo de dos o más.**

1) Retirar el perno de montaje, y quitar la estancia amortiguador.




2) Eliminar el perno de montaje de la estancia amortiguador capó delantero.



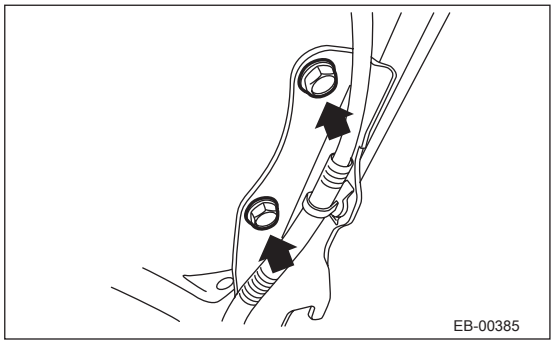
**4. capó delantero BISAGRA**

**PRECAUCIÓN:**

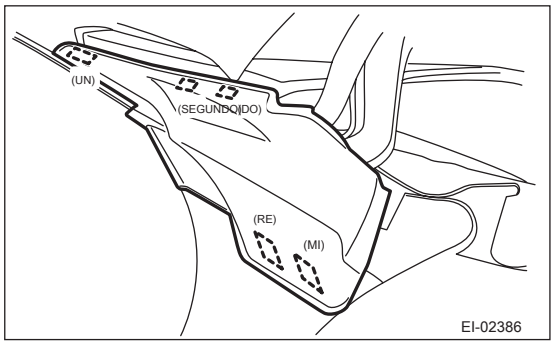
**El panel de capó delantero es pesado. Al retirar o instalar la estancia amortiguador y bisagra capó, asegúrese de trabajar en un grupo de dos o más.**

1) Retirar el amortiguador de capó delantero.

2) Eliminar el perno, y retire el panel capó delantero.



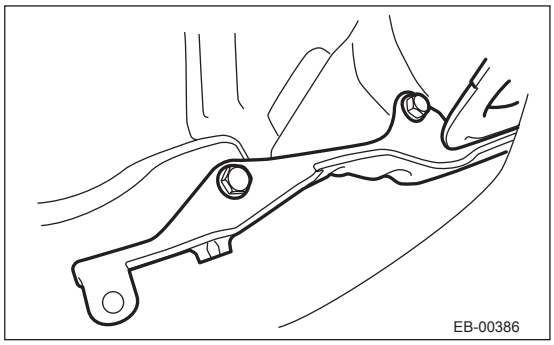

3) Separar las lengüetas y retire el lado del panel de carenado.




(1) Separar pestañas (A), (B) y (C) desde el exterior del vehículo.

(2) Separar pestañas (D) y (E).

4) Retirar los pernos de bisagra capó delantero.




**5. PANEL FRONTAL CAMPANA**

**PRECAUCIÓN:**

**El panel de capó delantero es pesado. Al retirar o instalar la estancia amortiguador y bisagra capó, asegúrese de trabajar en un grupo de dos o más.**

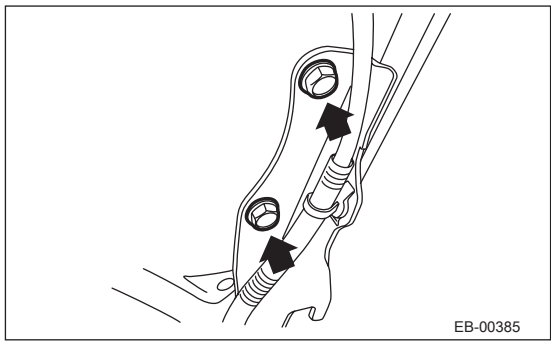
1) Retirar el aislante capó delantero.

2) Eliminar el sello capó delantero.

3) Retire la manguera de limpiador de ventanas y la boquilla. <Ref. WW-17, remoción, Frente junta de la boquilla.>

4) Retirar el amortiguador de capó delantero.

5) Retirar el perno, y quitar el panel de capó delantero de la bisagra capó delantero.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

- Tenga cuidado de no coger la manguera de la lavadora ventana entre aisladores etc.
- Instalar, prestando atención a hacer una separación uniforme alrededor del panel de capó delantero. Para la dimensión de espacio libre, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

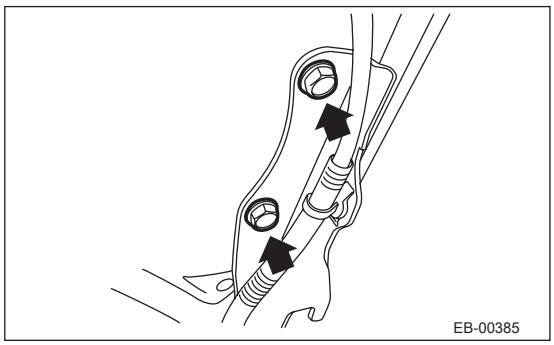
**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. EB-8, capó delantero, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: AJUSTE

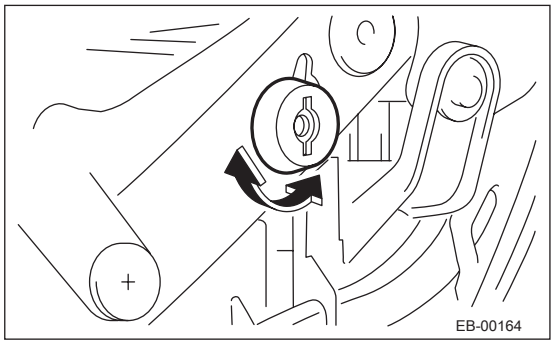
1) Ajustar el juego entre el panel de capó delantero y el panel de guardabarros delantero. Despeje debe ser igual en ambos lados. Para la dimensión de espacio libre, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

2) Utilizar la bisagra pernos de montaje para alinear la posición longitudinal y lateral capó delantero.




3) Ajustar la altura en el extremo frontal de la campana. <Ref. a SL-41, AJUSTE, Frente Asamblea cerradura del capó.>

4) Girar el tampón de campana para ajustar la altura lateral.




## D: ELIMINACIÓN

Para los procedimientos de eliminación de estancia amortiguador capó delantero, consulte los procedimientos de eliminación de estancia amortiguador de puerta trasera. <Ref. EB-33, TRASERO AMORTIGUADOR PUERTA EN CASA, eliminación, del portón trasero.>

### 3. Un guardabarros

### delantero: Extracción

**1. PANEL GUARDABARROS DELANTERO**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

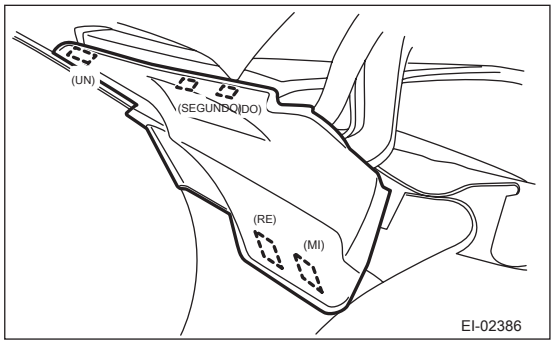
2) Eliminar los spoilers de umbral secundarios. <Ref. a EI-41, remoción, lateral Alerón travesaño.>

3) Retire la cara parachoques delantero. <Ref. a EI-29, Parachoques frontal de rostros, eliminación, del parachoques delantero.>

4) Retirar el conjunto del faro. <Ref. a LI-14, remoción, montaje de la linterna.>

5) Retirar el guardabarros. <Ref. a EI-28, remoción, guardabarros.>

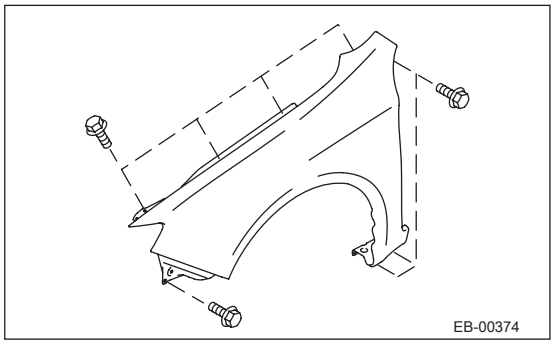
6) Separar las lengüetas y retire el lado del panel de carenado.




(1) Separar pestañas (A), (B) y (C) desde el exterior del vehículo.

(2) Separar pestañas (D) y (E).

7) Retirar el perno, y quitar el panel de guardabarros delantero.




**2. carenado lateral ESTANCIA**

Para los procedimientos de operación, referirse a los puntos de estancia rendimiento. <Ref. EB-19, remoción, estadía Funcionamiento Delantero.>

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la instalación del panel de guardabarros delantero, asegúrese de realizar un ajuste de luz del faro.**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)**

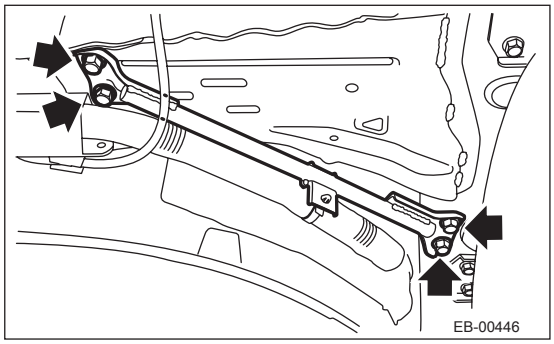
NOTA:

Instalar, prestando atención a hacer una separación uniforme alrededor del panel de guardabarros delantero. Para la dimensión de espacio libre, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

### 4. Funcionamiento Delantero estadía R:

## EXTRACCIÓN

1) Desmontar el guardabarros delantero. <Ref. EB-18, remoción, guardabarros delantero.>
2) Retire los pernos y aprovechar clip y retire la estancia rendimiento frente.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**70 N · m (7,14 kgf-m, 51,6 ft-lb)**

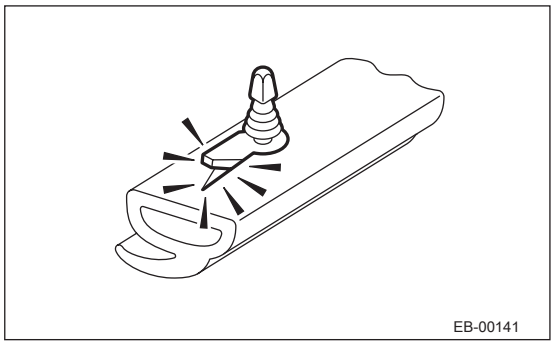
## 5. Una puerta delantera:

### Extracción

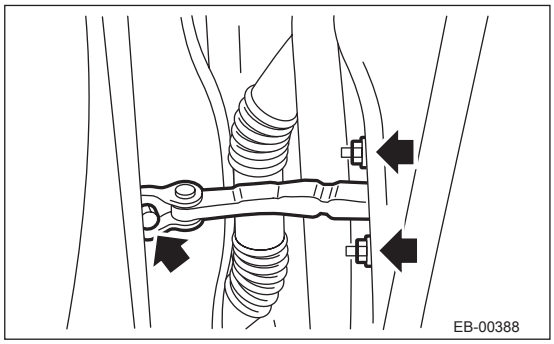
1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Retire la cubierta de la puerta frontal. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>
3) Retire el conjunto de espejo exterior. <Ref. GW-15, remoción, Asamblea retrovisor externo.>
4) Retire el altavoz puerta delantera. <Ref. a ET-7, remoción, los altavoces frontales.>
5) Retirar la tapa de cierre. <Ref. EB-22, remoción, delantero sellado de la cubierta.>
6) Retire el cristal de la puerta delantera. <Ref. GW-11, EXTRACCIÓN, Puerta de cristal.>
7) Retirar el regulador de puerta delantera y motor. <Ref. GW-12, remoción, delantero del regulador y el conjunto del motor.>

8) Retire la puerta del conjunto de enganche delantero. <Ref. a SL-34, EXTRACCIÓN, Puerta de pestillo y la puerta Montaje del actuador de bloqueo.>
9) Retirar la manija exterior frontal. <Ref. a SL-33, remoción, frontal exterior de la manija.>
10) Retire el burlete de la puerta delantera. NOTA:

Si el clip de burlete se elimina con una fuerza excesiva, la tira de tiempo puede resultar dañado. Asegúrese de utilizar el clip a distanciarse.

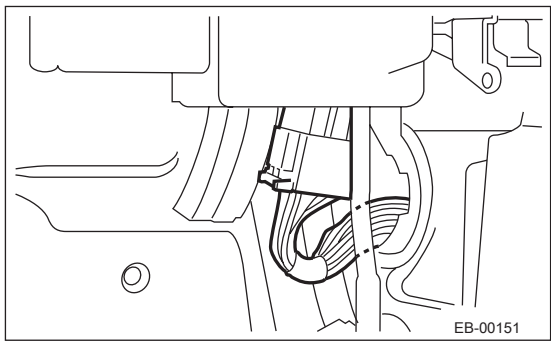



11) Retire los pernos y tuercas para quitar el corrector puerta.

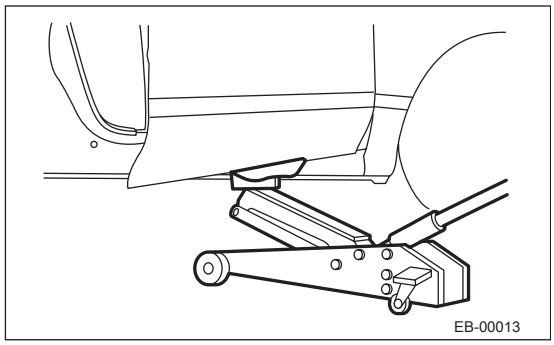



12) Retire el pilar frontal inferior recortar. <Ref. a EI-55, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

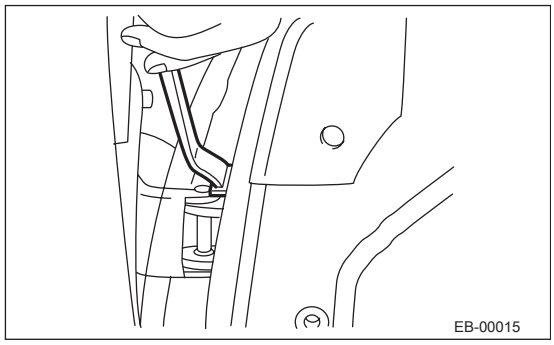
13) Desconectar el conector del arnés de la puerta del arnés de cuerpo.




14) Poner un bloque de madera en el conector y el conector lugar debajo de la puerta delantera. Apoyar la puerta con un conector para protegerlo de daños.



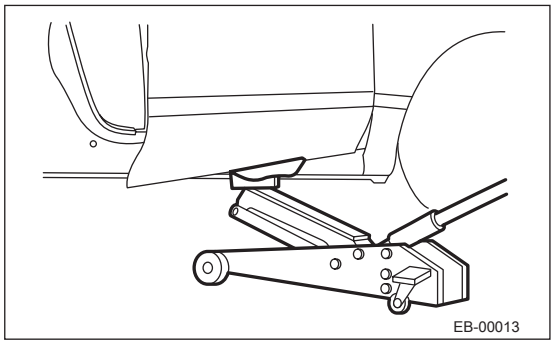

15) Retirar los pernos del lado de la puerta para bisagras superior e inferior para eliminar panel de la puerta frontal.




16) Eliminar la bisagra de la puerta de vehículo.

## B: INSTALACIÓN

1) Coloque un bloque de madera en el conector y colocar la puerta en eso.




2) Aplicar grasa a la zona de deslizamiento de bisagras de la puerta, e instalar la bisagra de la puerta de vehículo.

3) Instalar la puerta frente a la bisagra superior e inferior de la bisagra de ajuste por Jack.

4) Apriete el perno de corrector puerta.

5) conector de arnés de la puerta Connect, e instalar el panel de instrumentos cubierta inferior.

6) Instalar el pilar frontal inferior recortar.

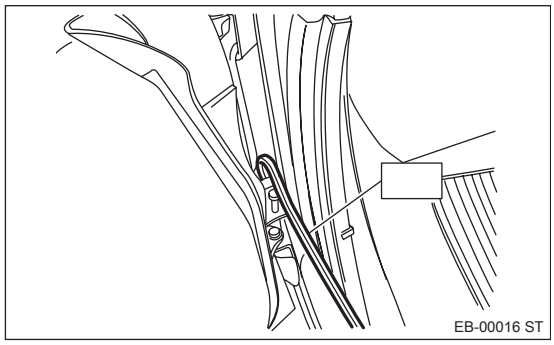
**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. EB-11, PUERTA TRASERA, COMPONENTE, Descripción general.>**

7) Instalar, prestando atención a hacer una separación uniforme alrededor del panel de la puerta delantera. Para la dimensión de espacio libre, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

## C: AJUSTE

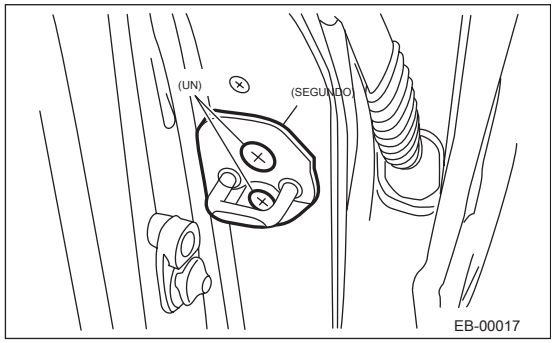
1) Utilizando el ST, aflojar los tornillos del lado del cuerpo de las bisagras superior e inferior para alinear las posiciones verticales y horizontales del panel de la puerta frontal. ST 925610000 LLAVE




2) Aflojar el tornillo (A) y el delantero del grifo (B) usando martillo de plástico para ajustar el hueco entre la superficie de extremo posterior del panel de la puerta frontal y la superficie de extremo delantero de la puerta trasera.

**PRECAUCIÓN:**

**No utilice una llave de impacto. área de soldadura en la placa de tuerca delantero es fácilmente roto.**



## 6. Frente sellado Cubierta A:

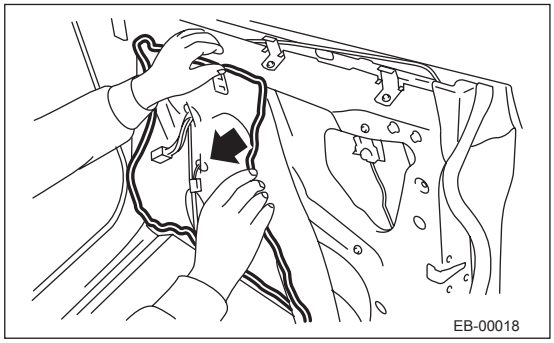
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.

2) Retire la cubierta de la puerta frontal. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>

3) Retire la tapa de sellado. NOTA:

- Retire cuidadosamente la cinta de butilo. Una fuerza excesiva romper fácilmente la cubierta.
- Si la cubierta se rompe, sustituirla por una nueva pieza.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

2) Cuando la sustitución de la tapa de cierre, utilice la cinta de butilo.

3) presiona el área de cinta aplicada butilo firmemente para evitar cualquier flotando en la superficie.

**cinta de butilo:**

**3M8626 o el equivalente**

NOTA:

- Aplique un cordón uniforme de cinta de butilo.
- Coloque la tapa de sellado, evitando que se arrugue.

- Las roturas en el talón permitirán que las fugas de agua y la contaminación.

## C: INSPECCIÓN

Si la tapa de cierre se daña, sustituirla por una nueva pieza.

## 7. Puerta trasera A:

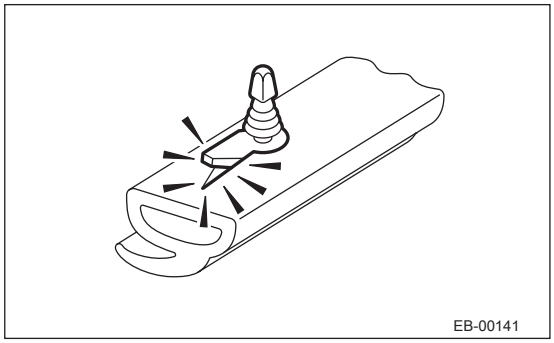
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Quitar el guarnecido de la puerta trasera. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>
3) Retire el altavoz trasero. <Ref. a ET-9, EXTRACCIÓN, altavoz trasero.>
4) Retirar la tapa de cierre. <Ref. EB-25, remoción posterior sellado de la cubierta.>
5) Retirar la hoja de la puerta y el vidrio de la puerta trasera. <Ref. GW-18, remoción, Puerta trasera de cristal.>
6) Eliminar el regulador de puerta y montaje de motor trasero. <Ref. GW-19, remoción, Regulador trasero y el conjunto del motor.>

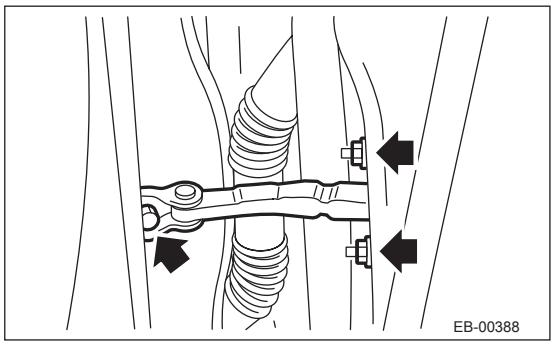
7) Retire el pestillo de la puerta trasera. <Ref. a SL-37, remoción, Puerta trasera de pestillo y la puerta Montaje del actuador de bloqueo.>

8) Retirar el mango externo posterior. <Ref. a SL-36, remoción, manilla exterior trasera.>
9) Retire el burlete de la puerta trasera. NOTA:

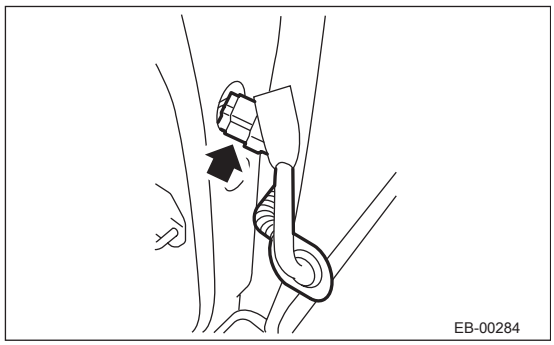
Si el clip de burlete se elimina con una fuerza excesiva, la tira de tiempo puede resultar dañado. Asegúrese de utilizar el clip a distanciarse.


EB-00141

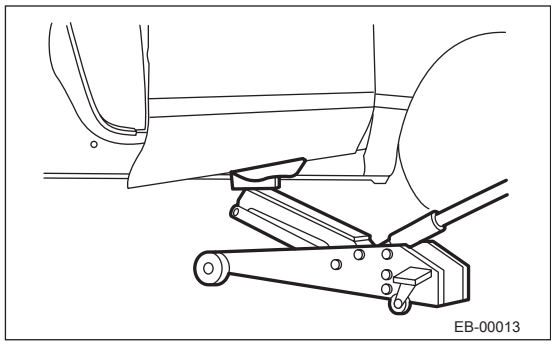
10) Retirar los pernos y tuercas para eliminar el corrector puerta.


EB-00388

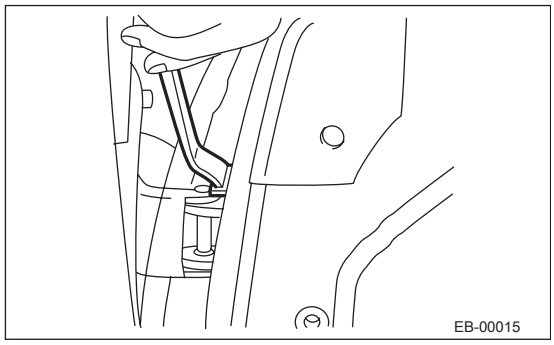
11) Tire del conector de arnés de la puerta en el interior del pilar central, a continuación, desconecte el conector.


EB-00284

12) Poner un bloque de madera en el conector y el conector lugar debajo de la puerta trasera. Apoyar la puerta trasera con un conector para protegerlo de daños.


EB-00013

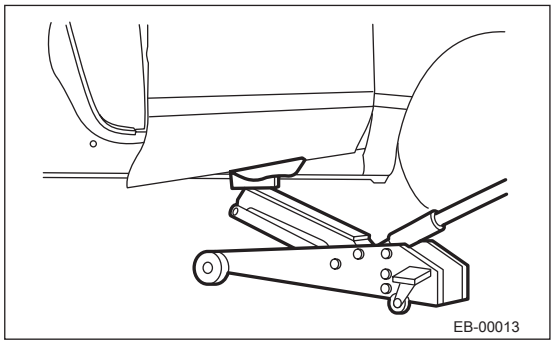
13) Retirar los pernos del lado de la puerta para bisagras superior e inferior para retirar el panel de la puerta trasera.


EB-00015

14) Eliminar la bisagra de la puerta de vehículo.

## B: INSTALACIÓN

1) Coloque un bloque de madera en el gato y colocar la puerta trasera en eso.




2) Aplique grasa a la parte móvil de bisagras de la puerta.

3) Instalar la puerta posterior para bisagra superior e inferior de la bisagra de ajuste por Jack.

4) Apriete el perno de corrector puerta.

5) Conecte el conector de arnés de la puerta.

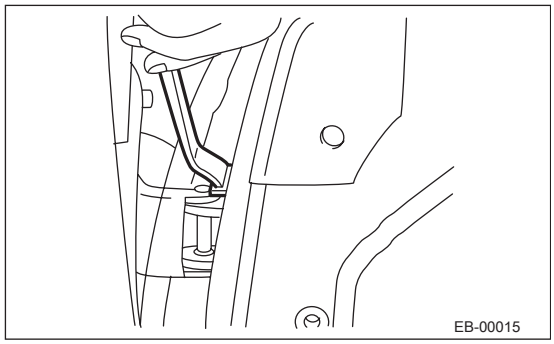
**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. EB-11, PUERTA TRASERA, COMPONENTE, Descripción general.>**

6) Instalar, prestando atención a hacer una separación uniforme alrededor del panel de la puerta trasera. Para la dimensión de espacio libre, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

## C: AJUSTE

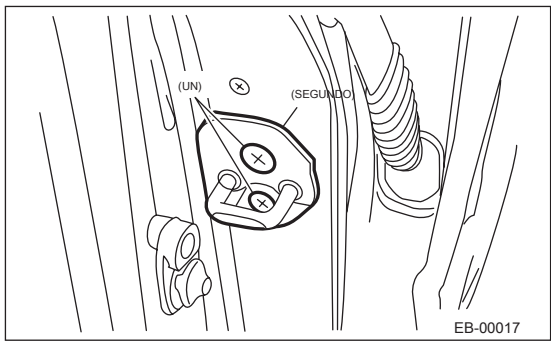
1) Abra la puerta trasera, aflojar los tornillos del lado de la puerta de las bisagras superior e inferior para alinear la posición de la dirección vertical y horizontal del panel de la puerta trasera.




2) Aflojar el tornillo (A) y el delantero del grifo (B) usando martillo de plástico para ajustar el hueco entre la superficie de extremo posterior del panel de la puerta trasera y la superficie corporal.

**PRECAUCIÓN:**

**No utilice una llave de impacto. área de soldadura en la placa de tuerca delantero es fácilmente roto.**

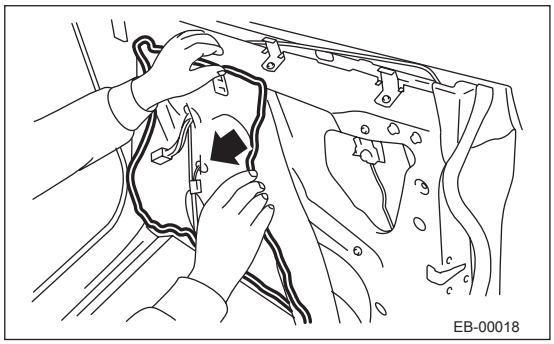


### 8. posterior sellado de la cubierta A:

### Extracción

1) Desconectar el cable de tierra de la batería.
2) Quitar el guarnecido de la puerta trasera. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>
3) Retire el altavoz trasero. <Ref. a ET-9, EXTRACCIÓN, altavoz trasero.>
4) Retirar la tapa de cierre. NOTA:

- Retire cuidadosamente la cinta de butilo. Una fuerza excesiva romper fácilmente la cubierta.
- Si la cubierta se rompe, sustituirla por una nueva pieza.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.
2) Cuando la sustitución de la tapa de cierre, utilice la cinta de butilo.

3) presiona el área de cinta aplicada butilo firmemente para evitar cualquier flotando en la superficie.

**cinta de butilo:**

**3M8626 o el equivalente**

NOTA:

- Aplique un cordón uniforme de cinta de butilo.
- Coloque la tapa de sellado, evitando que se arrugue.

- Si se aplica de manera desigual la cinta de butilo, que hará que las fugas de agua y suciedad.

## C: INSPECCIÓN

Si la tapa de cierre se daña, sustituirla por una nueva pieza.

## 9. Puerta de guillotina Tape A:

## Extracción

**1. PUERTA DELANTERA**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Retire la cubierta de la puerta frontal. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>

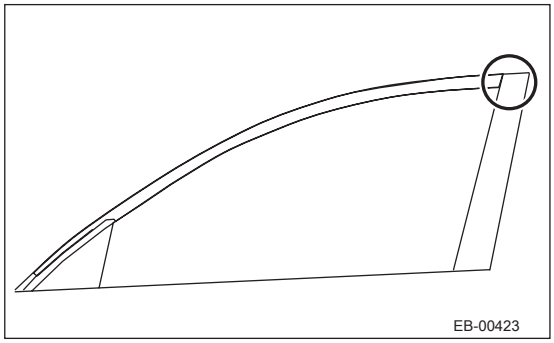
3) Retire el conjunto de espejo exterior. <Ref. GW-15, remoción, Asamblea retrovisor externo.>

4) Retirar la tapa de cierre. <Ref. EB-22, remoción, delantero sellado de la cubierta.>

5) Retire el cristal de la puerta delantera. <Ref. GW-11, EXTRACCIÓN, Puerta de cristal.>

6) Eliminar la goma de recorrido de vidrio.

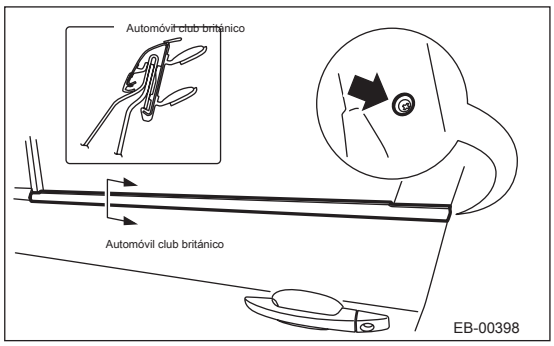
7) Retire el clip superior del pilar B, y retirar el burlete de la puerta delantera.




8) Retire los tornillos y retire el exterior de la puerta frontal burlete.

**PRECAUCIÓN:**

- **Al retirar la tira exterior tiempo, tener cuidado de no dañar el vehículo.**
- **Si se deforma el exterior tira de tiempo, siempre reemplace por una pieza nueva.**




9) Retire la cinta de la puerta de guillotina de la hoja de la puerta. NOTA:

- Si la cinta es difícil de quitar, calentar la cinta con un secador de pelo, etc, para hacer más fácil la extracción. Use un secador de pelo del hogar. No utilice secadoras industriales.

- Si los residuos de cinta está quedando sobre la hoja de la puerta, limpie con un trapo.

**2. Puerta trasera**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

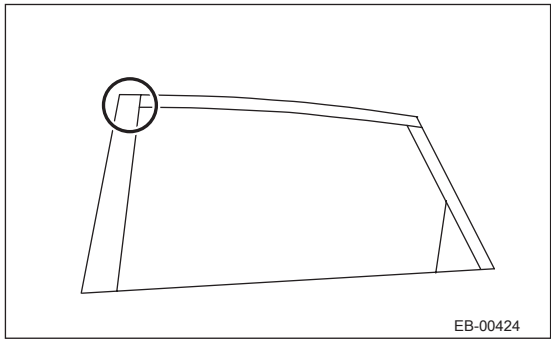
2) Quitar el guarnecido de la puerta trasera. <Ref. a EI-43, remoción, ajuste de la puerta.>

3) Retire la tapa de sellado. <Ref. EB-25, remoción posterior sellado de la cubierta.>

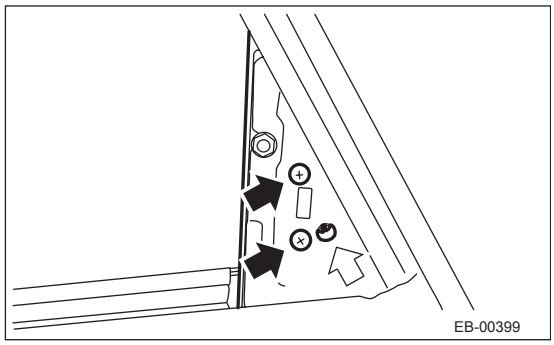
4) Retirar el cristal de la puerta trasera. <Ref. GW-18, remoción, Puerta trasera de cristal.>

5) Retire la banda de corredera de ventanilla.

6) Eliminar el clip superior del montante B, y retire la tira de tiempo de la puerta trasera.



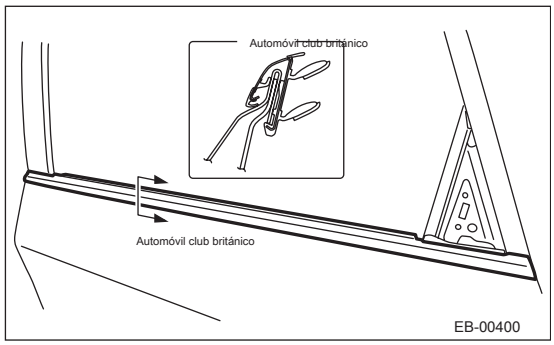

7) Aflojar los tornillos y clips para eliminar el exterior cubierta cartela.




8) Retire el exterior de la puerta trasera burlete.

**PRECAUCIÓN:**

- **Al retirar la tira exterior tiempo, tener cuidado de no dañar el vehículo.**
- **Si se deforma el exterior tira de tiempo, siempre reemplace por una pieza nueva.**



9) Retire la cinta de la puerta de guillotina de la hoja de la puerta. NOTA:

• Si la cinta es difícil de quitar, calentar la cinta con un secador de pelo, etc, para hacer más fácil la extracción. Use un secador de pelo del hogar. No utilice secadoras industriales.

• Si los residuos de cinta está quedando sobre la hoja de la puerta, limpie con un trapo.

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**

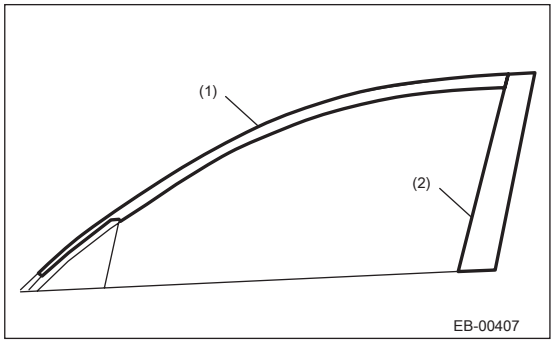
**• Al aplicar la cinta, utilice una espátula, etc. aplicar de manera uniforme, empujándolo contra la banda para asegurarse de que no se formen burbujas de aire. Si se forman burbujas de aire, vuelva a aplicar la cinta.**

**• Si la cinta se arruga, etc. durante la aplicación, vuelva a colocar la cinta.**

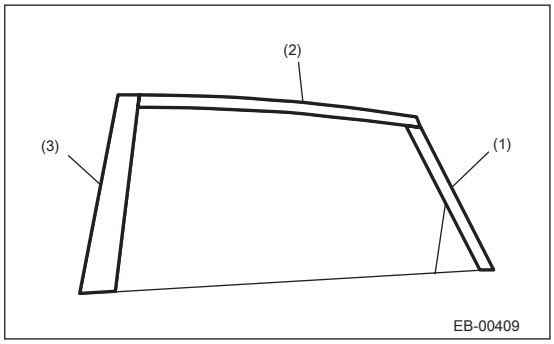
**• Volviendo puntos y extremos de la cinta será una causa para pelar si la presión es insuficiente durante la aplicación, así que asegúrese de empuje hacia abajo la cinta firmemente al aplicar.**

**• Hay lugares en los que los extremos de la cinta se solapan entre sí. Al aplicar la cinta, tenga cuidado con el orden de su aplicación.**

- **Frente**

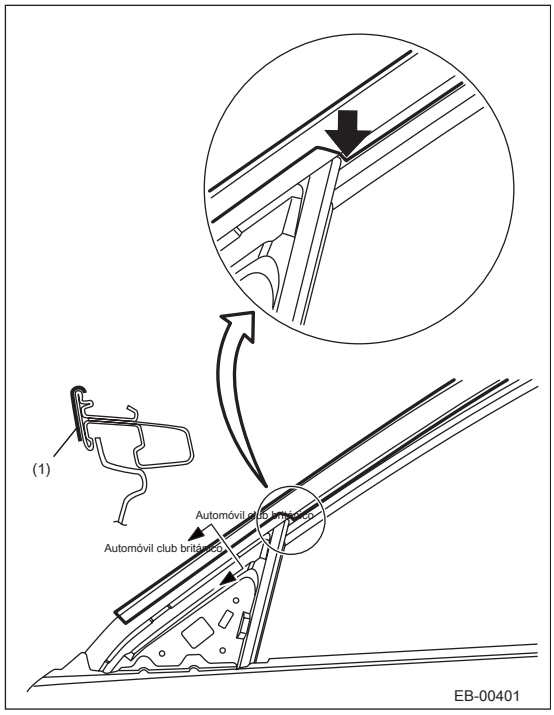



- **Posterior**



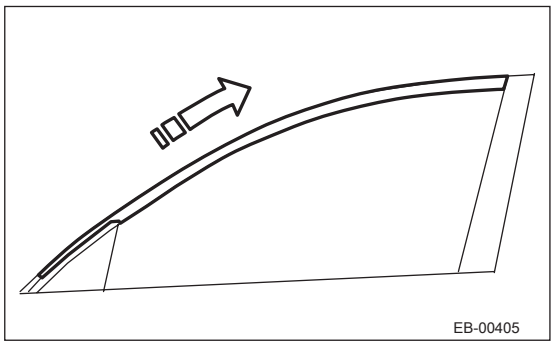

**1. PUERTA DELANTERA**

1) Concuerda con el área superior de la cartela y el área de corte de la cinta como se muestra en la figura. (Posición de la flecha)



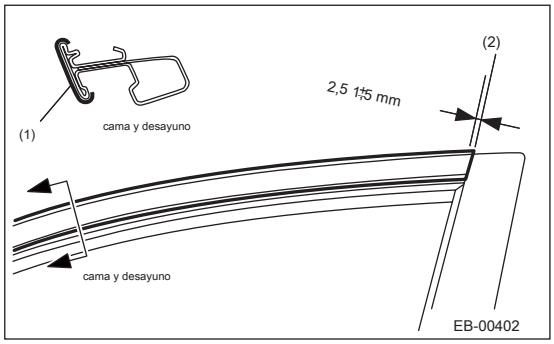

(1) Cinta de la puerta delantera de guillotina - frente

2) Aplicar cinta de la parte delantera del vehículo hacia la parte trasera.




NOTA:

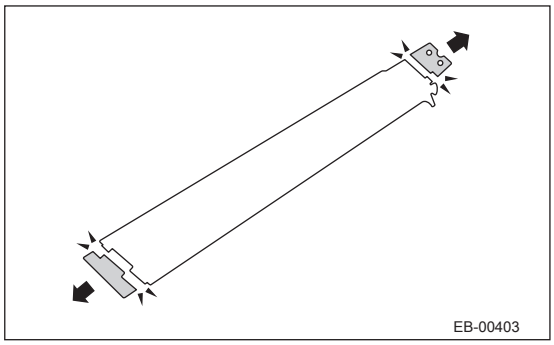
Aplicar el final de la cinta en una posición dentro de 2,5 1,5 mm (0,1 0,06 pulgadas) desde la línea de la hoja de la puerta trasera frontal.




(1) de cinta de la puerta delantera de guillotina - frontal (2)

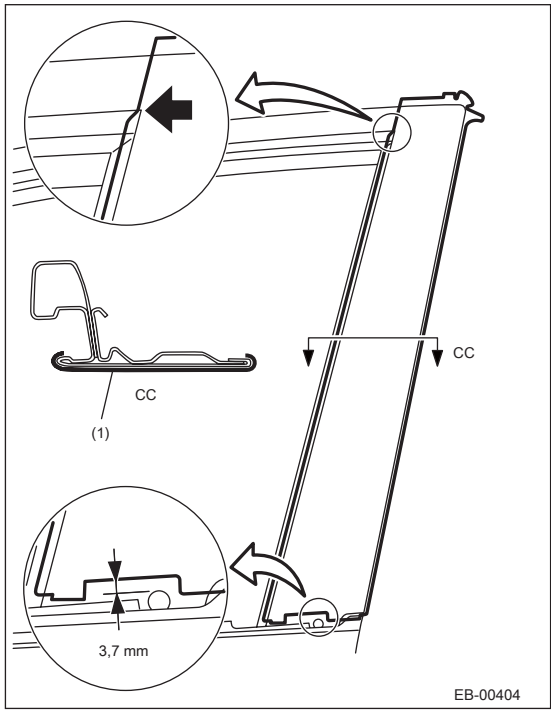
de puerta delantera línea faja trasera

3) Corte ambos extremos de la parte delantera cinta puerta de guillotina - trasera.



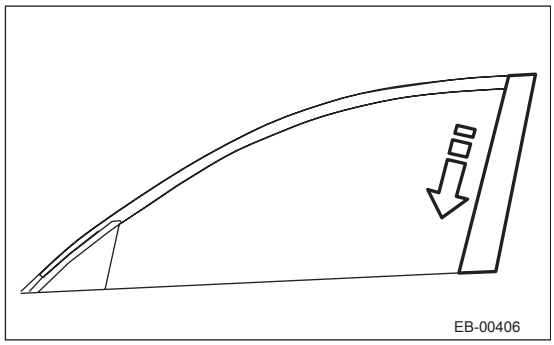

4) coincidir la esquina hoja y el área de corte de la cinta como se muestra en la figura. (Posición de la flecha)

5) El extremo inferior de la cinta es para estar alineados de manera que un espacio de aproximadamente 3,7 mm (0,15 in) permanece, de manera que los orificios de fijación de la tira de tiempo exterior no están bloqueadas. (Posición de la flecha)

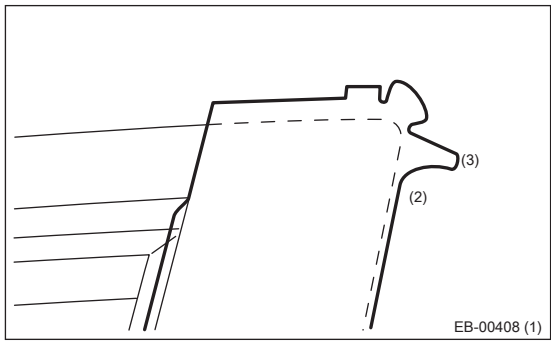



(1) Cinta de la puerta delantera de guillotina - trasera

6) Aplicar cinta de la parte superior del vehículo hacia la parte inferior.




7) Doble las esquinas en la zona de extremo superior de la puerta en el orden de (1) - (3).

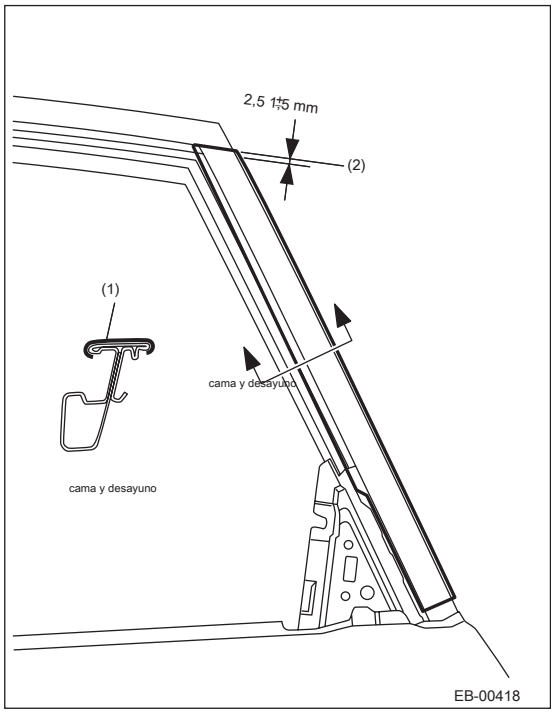



8) Después de ello, instalar piezas de la puerta en el orden inverso al desmontaje.

9) Instalar, prestando atención a hacer una separación uniforme alrededor del panel de la puerta delantera. Para la dimensión de espacio libre, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

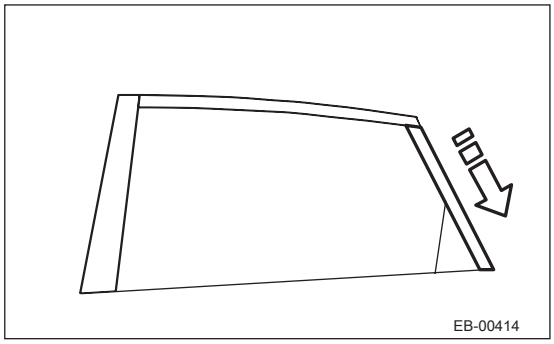
## 2. Puerta trasera

1) Aplicar el final de la cinta en una posición dentro de 2,5 1,5 mm (0,1 0,06 pulgadas) desde la línea de la hoja frontal de la puerta trasera.



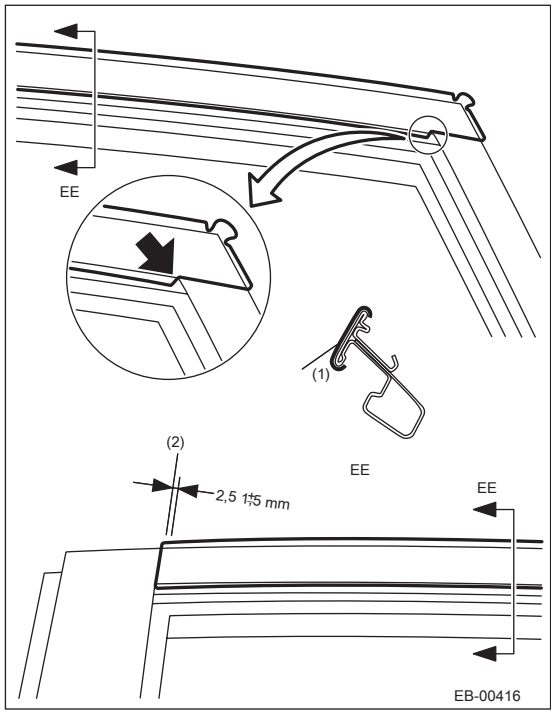

(1) de cinta de la puerta trasera de guillotina - trasera (2) de la puerta trasera línea faja superior

2) Aplicar cinta de la parte superior del vehículo hacia la parte inferior.



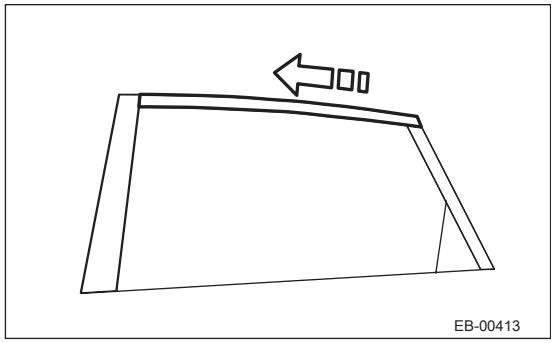

3) Concuerda con la esquina faja superior de la puerta trasera y la zona de corte de la cinta como se muestra en la figura. (Posición de la flecha) NOTA:

Aplicar el final de la cinta en una posición dentro de 2,5 1,5 mm (0,1 0,06 pulgadas) desde la línea de la hoja frontal de la puerta trasera.

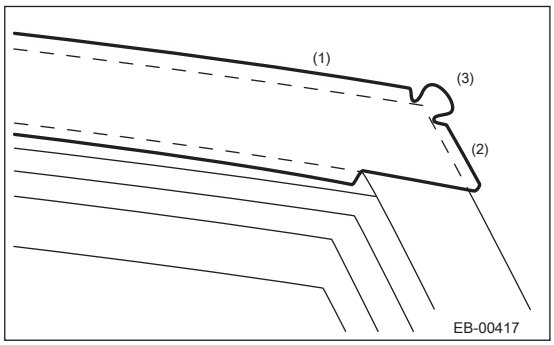



(1) de cinta de la puerta trasera de guillotina - medio (2) de la puerta trasera en primera línea de guillotina

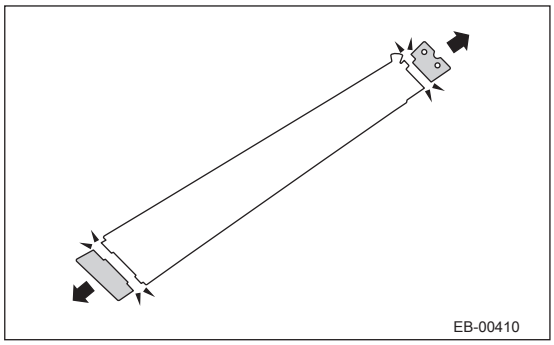
4) Aplicar cinta de la parte posterior del vehículo hacia la parte delantera.



5) Doble las esquinas en la zona de extremo superior de la puerta en el orden de (1) - (3).

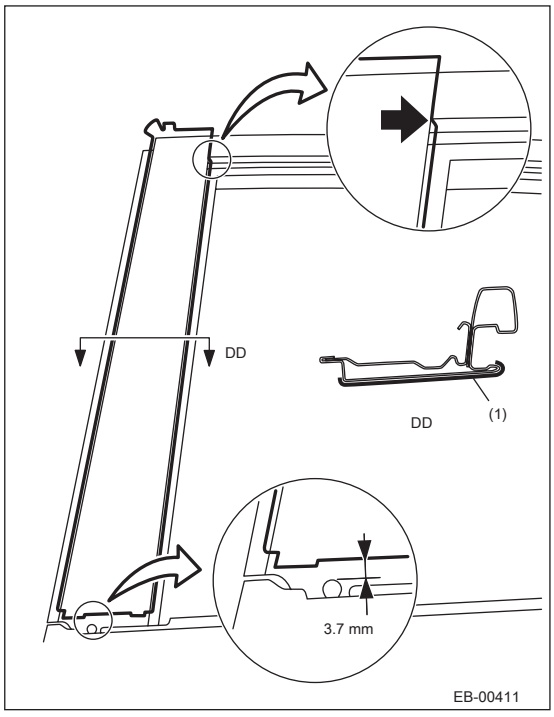



6) Corte ambos extremos de la cinta de puerta de guillotina trasera - delantera.



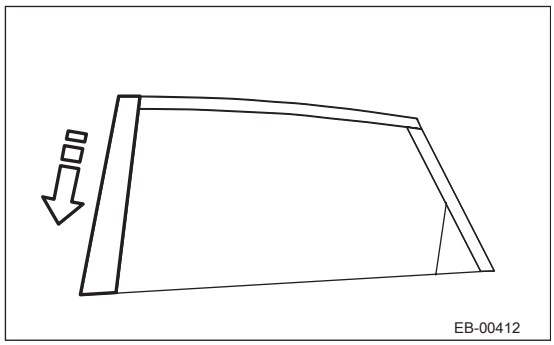

7) coincidir la esquina hoja y el área de corte de la cinta como se muestra en la figura. (Posición de la flecha)

8) El extremo inferior de la cinta es para estar alineados de manera que un espacio de aproximadamente 3,7 mm (0,15 in) permanece, de manera que los orificios de fijación de la tira de tiempo exterior no están bloqueadas. (Posición de la flecha)

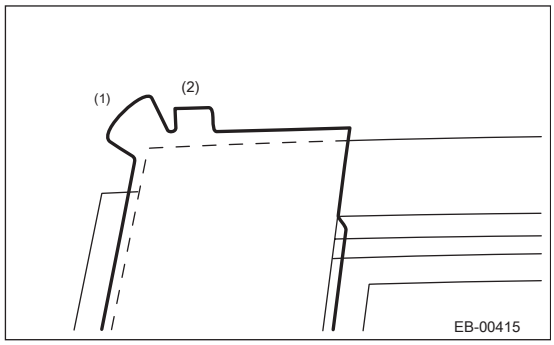



(1) Cinta de puerta trasera de guillotina - frente

9) Aplicar cinta de la parte superior del vehículo hacia la parte inferior.




10) Doble las esquinas en la zona de extremo superior de la puerta en el orden de (1) - (2).




11) Después de ello, instalar piezas de la puerta en el orden inverso al desmontaje.

12) Instalar, prestando atención a hacer una separación uniforme alrededor del panel de la puerta trasera. Para la dimensión de espacio libre, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

## 10.Rear Puerta A:

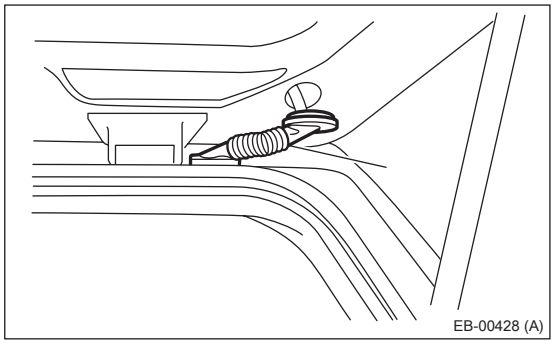
## EXTRACCIÓN

**1. PANEL TRASERO PUERTA**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Extraer el guarnecido de puerta trasera. <Ref. a EI-66, remoción posterior Puerta Trim.>
3) Retire el conjunto de luz de acabado posterior. <Ref. a LI-26, remoción, Asamblea de acabado para posterior.>

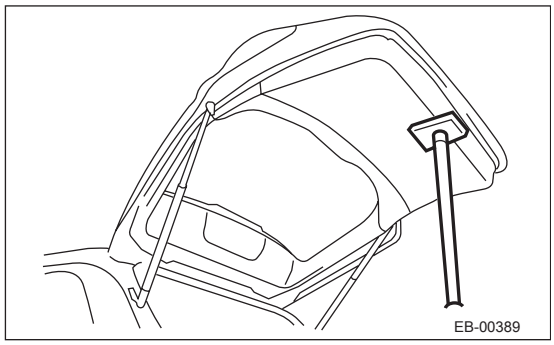
4) Retirar la guarnición de puerta trasera. <Ref. a EI-69, remoción posterior Puerta de guarnición.>
5) Retirar el brazo del limpiaparabrisas trasero. <Ref. WW-18, remoción, posterior Brazo del limpiaparabrisas.>
6) Retirar el motor del limpiaparabrisas trasero. <Ref. WW-19, remoción, posterior Motor del limpiaparabrisas.>
7) Retirar el pestillo de la puerta y el conjunto de actuador trasero. <Ref. a SL-39, remoción posterior Cierre de la puerta y montaje del actuador.>

8) Retire el spoiler de techo. <Ref. a EI-39, remoción, spoiler de techo.>
9) Retirar la conexión del conducto de caucho (A).

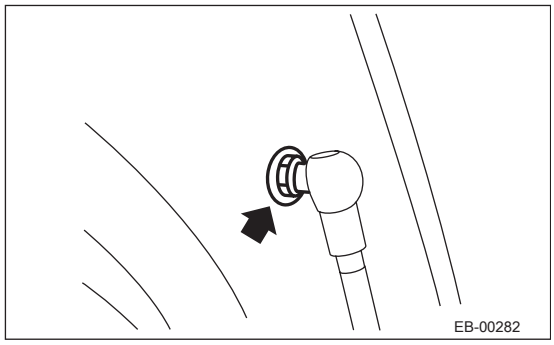



10) Retirar la traba del arnés de cada conector en el panel de puerta trasera.
11) Tire del arnés y manguera de la lavadora de la puerta trasera.
12) Antes de retirar la estancia amortiguador de puerta trasera, evitar que la puerta trasera se cierre utilizando prop o similares.

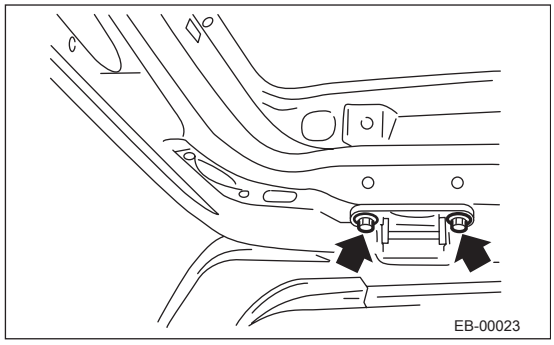
**PRECAUCIÓN:**
**Si la hélice se cae, los operadores pueden ser lesionados y el vehículo puede ser dañado. Asegúrese de apoyar la puerta trasera con un material seguro para evitar lesiones o daños.**




13) Retirar el perno de montaje de la estancia amortiguador de puerta trasera.




14) Retirar el perno de bisagra del portón trasero, y quitar el panel de puerta trasera.




15) Retirar la bisagra puerta trasera del vehículo.

**2. TRASERO AMORTIGUADOR PUERTA EN CASA**

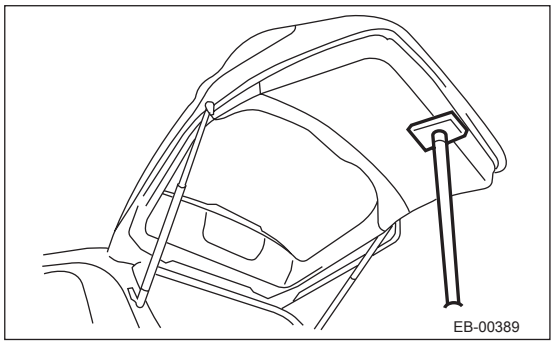
**PRECAUCIÓN:**

- **No dañe vástagos de pistón y sellos de aceite.**
- **Nunca desmonte cilindros: Contienen gas.**

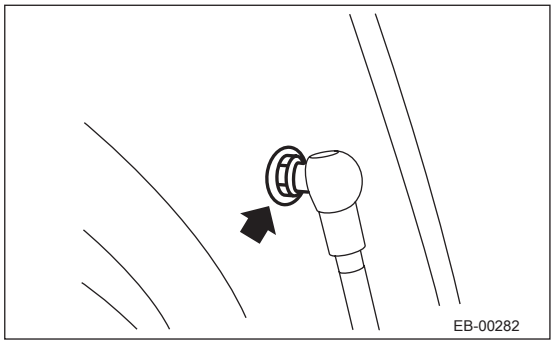
1) Antes de retirar la estancia amortiguador de puerta trasera, evitar que la puerta trasera se cierre utilizando prop o similares.

**PRECAUCIÓN:**

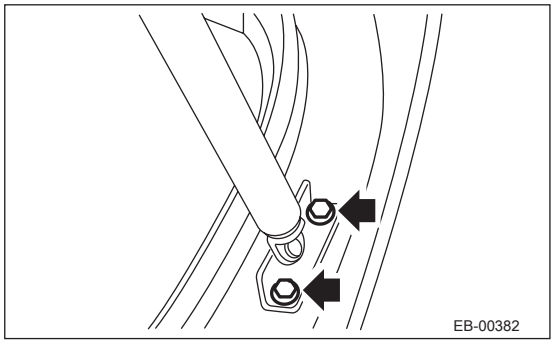
**Si la hélice se cae, los operadores pueden ser lesionados y el vehículo puede ser dañado. Asegúrese de apoyar la puerta trasera con un material seguro para evitar lesiones o daños.**




2) Eliminar el perno de montaje de la estancia amortiguador de puerta trasera.




3) Retire el perno de montaje, y quitar la estancia amortiguador.




## B: INSTALACIÓN

**1. PANEL TRASERO PUERTA**

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

**Par de apriete:**

**25 N · m (2,55 kgf-m, 18,4 ft-lb)**

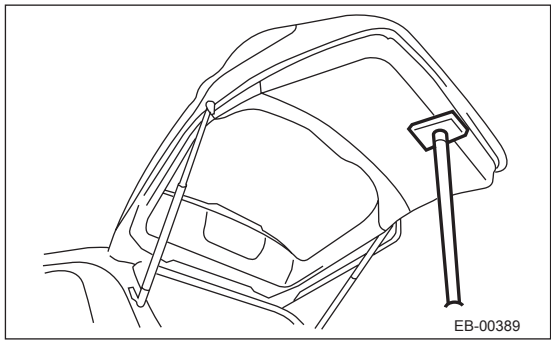
2) Instalar, prestando atención a hacer una separación uniforme alrededor del panel de la puerta trasera. Para la dimensión de espacio libre, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

**STAY 2 TRASERO AMORTIGUADOR PUERTA**

1) Prevenir la puerta trasera se cierre utilizando prop o similares.

**PRECAUCIÓN:**

**Si la hélice se cae, los operadores pueden ser lesionados y el vehículo puede ser dañado. Asegúrese de apoyar la puerta trasera con un material seguro para evitar lesiones o daños.**




2) Instalar en el orden inverso de la extracción.

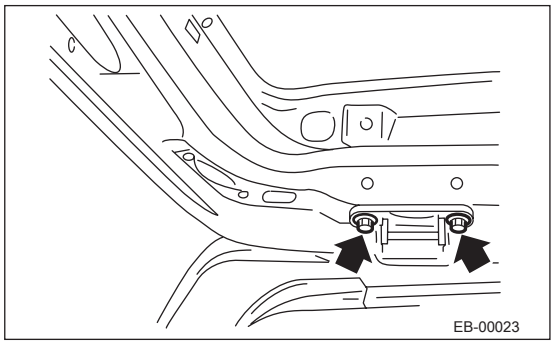
**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. EB-12, Puerta trasera, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: AJUSTE

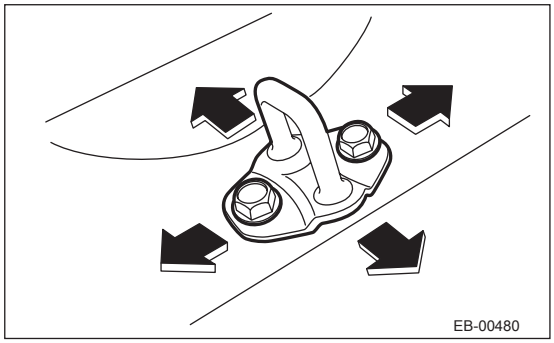
Para la dimensión del panel de alrededor del panel de la puerta trasera, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

1) Alinear la longitudinal panel de puerta trasera y la posición lateral.




(1) Soltar la bisagra pernos de fijación. (2) Alinear la longitudinal panel de puerta trasera y la dimensión del panel lateral.

2) Ajuste la distancia entre el panel de puerta trasera y la superficie corporal.




(1) Aflojar el perno.

(2) delantero Tap usando martillo de plástico para ajustar el hueco entre el panel de puerta trasera y la superficie corporal.

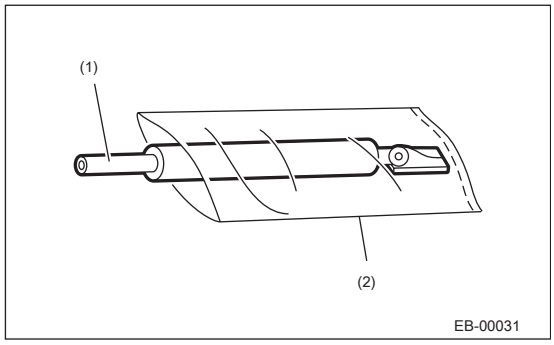
## D: ELIMINACIÓN

**1. TRASERO AMORTIGUADOR PUERTA EN CASA**

**PRECAUCIÓN:**

**El gas es incoloro, inodoro e inocuo. Sin embargo, la presión de gas puede rociar polvo o aceite de corte. Asegúrese de usar gafas resistentes al polvo.**

1) Cubrir con un saco de vinilo como se muestra en la figura.

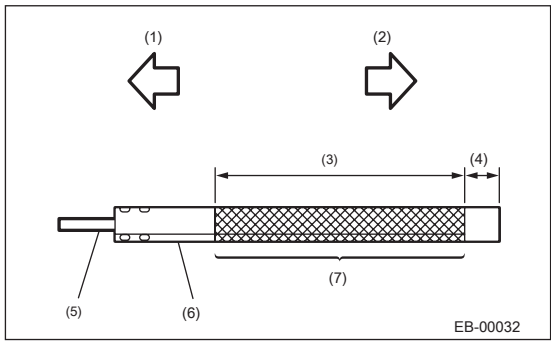



(1) estancia amortiguador trasero puerta (2) bolsa de vinilo

NOTA:

Evitar que el saco de vinilo de ser capturado por el borde de corte del taladro

2) Levantar el lado del cuerpo ligeramente con vástagos de pistón completamente extendido, y asegure el lado del cuerpo con tornillo de banco. Perforar un agujero en 2 a 3 mm (0,08 a 0,12 pulgadas) de diámetro en un punto 10 a 200 mm (0,39 a 7,87 pulgadas) de lado de la puerta, y sangrar gas estancia amortiguador de puerta trasera completamente.




(1) lateral de la puerta (2) lateral del cuerpo (3) 190 mm (7,48 in) (4) 10 mm (0,39 in) (5) vástago de pistón (6) del cilindro (7) de las porciones a ser perforado

## 11.Trunk Tapa A:

## EXTRACCIÓN

**1. BARRA DE TORSIÓN**

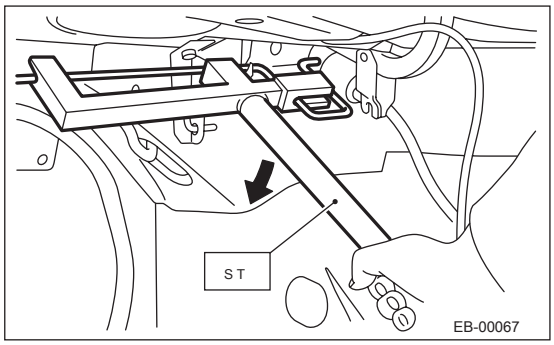
1) Abra la tapa del maletero.

2) Uso de la ST, quitar la barra de torsión desde el enlace de bisagra.

REMOVER ST 927780000

**PRECAUCIÓN:**

**Durante el desmontaje e instalación, manejar la barra de torsión con cuidado, porque va a generar la fuerza reactiva.**




3) Eliminar las barras de torsión RH / LH.

**2. MALETERO ARM**

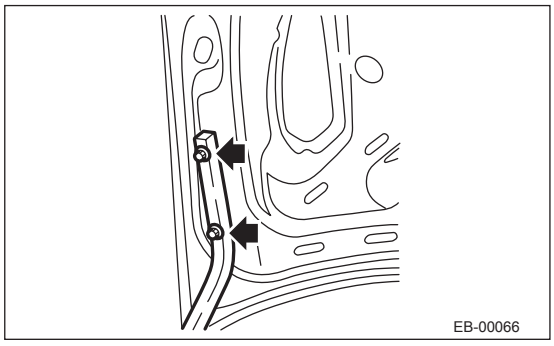
1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Abrir la tapa del maletero para quitar el embellecedor espacio de maletero. <Ref. a EI-61, remoción, Tronco de habitaciones Trim.>

3) Desconectar el cable de liberación de la tapa del maletero. <Ref. a SL-40, remoción, tapa del tronco pestillo y Montaje del actuador.>

4) Desconectar los conectores, y eliminar el clip de arnés, etc.

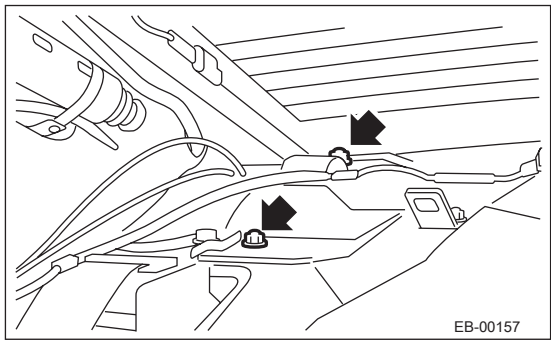
5) Retirar los pernos de montaje tapa del maletero, para quitar el panel tapa del maletero desde el brazo de la tapa del maletero.




6) Retire la barra de torsión desde el enlace de bisagra de la tapa del maletero. <Ref. a EB-34, torsión BAR, remoción, tapa del tronco.>

7) Retire el tapizado bandeja trasera. <Ref. a EI-60, remoción posterior del estante Trim.>

8) Retirar los pernos, a continuación, quitar el brazo de la tapa del maletero.




**3. TAPA PANEL DE TRONCO**

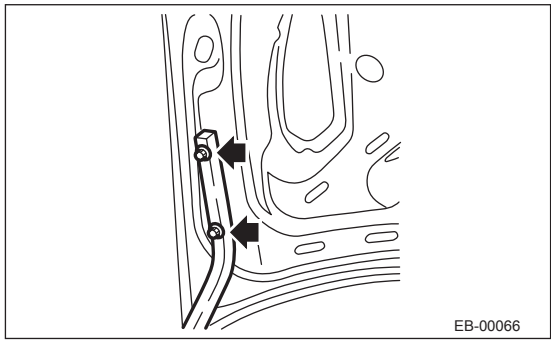
1) Desconectar el cable de masa de la batería.

2) Desconectar el conector para quitar el arnés de la tapa del maletero.

3) Retire el pestillo de la tapa del maletero y el montaje del actuador. <Ref. a SL-40, remoción, tapa del tronco pestillo y Montaje del actuador.>

4) Retirar la tapa del maletero guarnición. <Ref. a EI-70, remoción, tapa del tronco guarnición.>

5) Retirar los pernos, a continuación, quitar el panel de la tapa del maletero desde el brazo de la tapa del maletero.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar en el orden inverso de la extracción.

2) Aplicar grasa a la zona de giro de las bisagras y la barra de torsión.

3) Instalar, prestando atención a hacer una separación uniforme alrededor del panel de la tapa del maletero. Para la dimensión de espacio libre, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

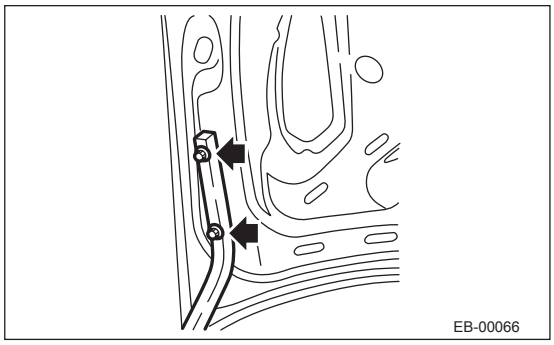
**Par de apriete:**

**Referirse a “Componente” de la “Descripción general”. <Ref. EB-9, defensa delantera, COMPONENTE, Descripción general.>**

## C: AJUSTE

Para la dimensión del panel de alrededor del panel de la tapa del maletero, consulte “ESPECIFICACIONES” en “Descripción general”. <Ref. EB-2, especificación, Descripción general.>

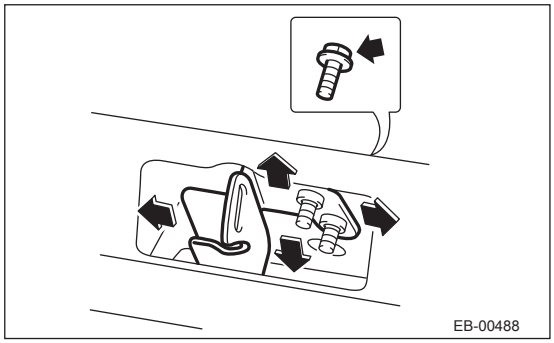
1) Ajustar la posición del panel lateral tapa del maletero.




(1) Aflojar el tornillo de fijación.

(2) Alinear el panel de tapa del maletero dimensión de panel lateral.

2) Ajuste la distancia entre el panel de la tapa del maletero y la superficie corporal.




(1) Aflojar el perno.

(2) delantero Tap usando martillo de plástico para ajustar el hueco entre el panel de la tapa del maletero y la superficie corporal.

## 12.Protector cinta A:

## INSTALACIÓN

Adherir la cinta protector a la posición, siga los procedimientos a continuación.

1) Abra la puerta trasera y humedecer alrededor de la posición adherente.

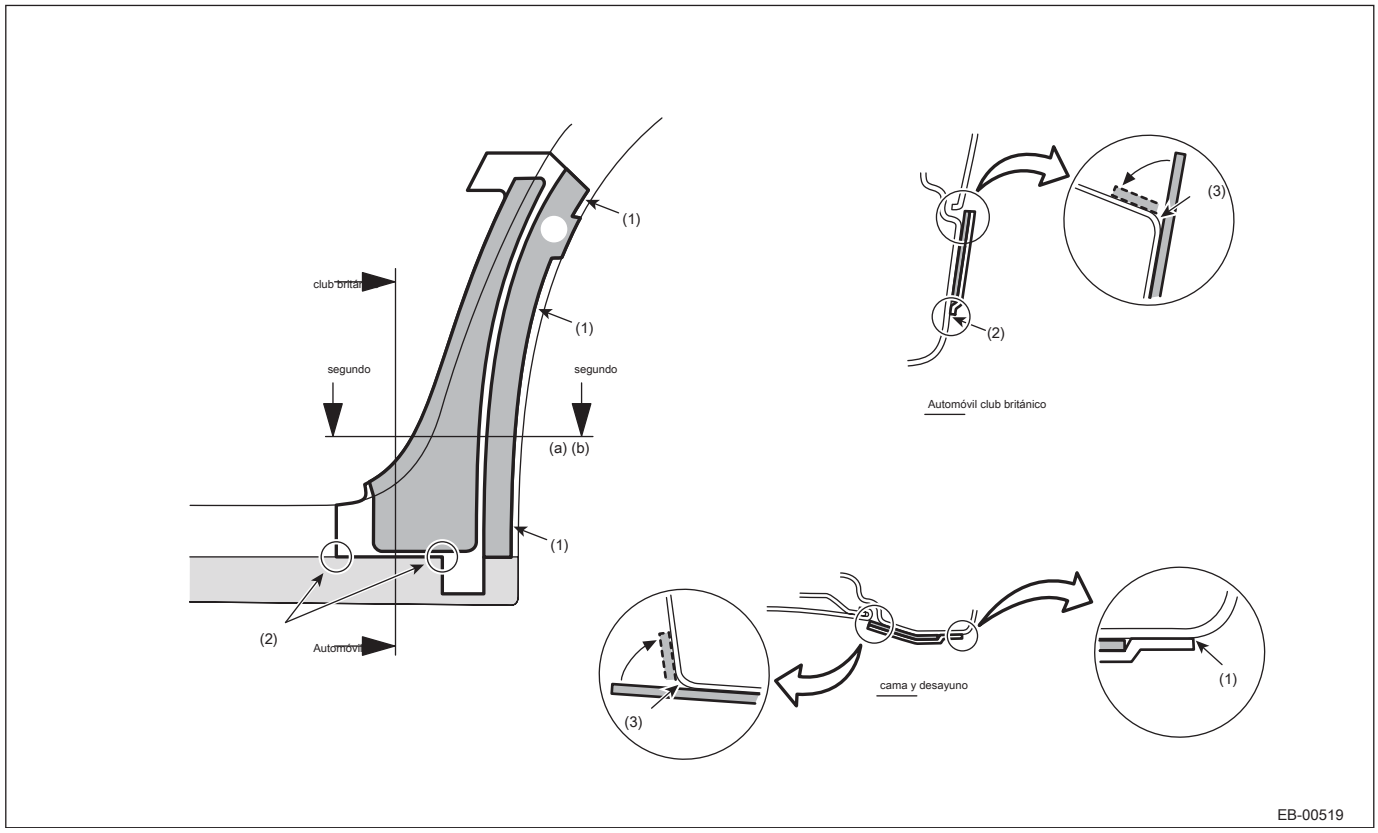
2) despegar el papel de soporte de (a).

3) Alinear la cinta de aplicación a la posición mostrada en la siguiente figura.

4) retire la película de (a).

5) desprender el papel de soporte de (b) y adherir la cinta protector a la carrocería del vehículo.

6) eliminar las burbujas de aire y agua en la cinta protector y retire la cinta de aplicación y la película.



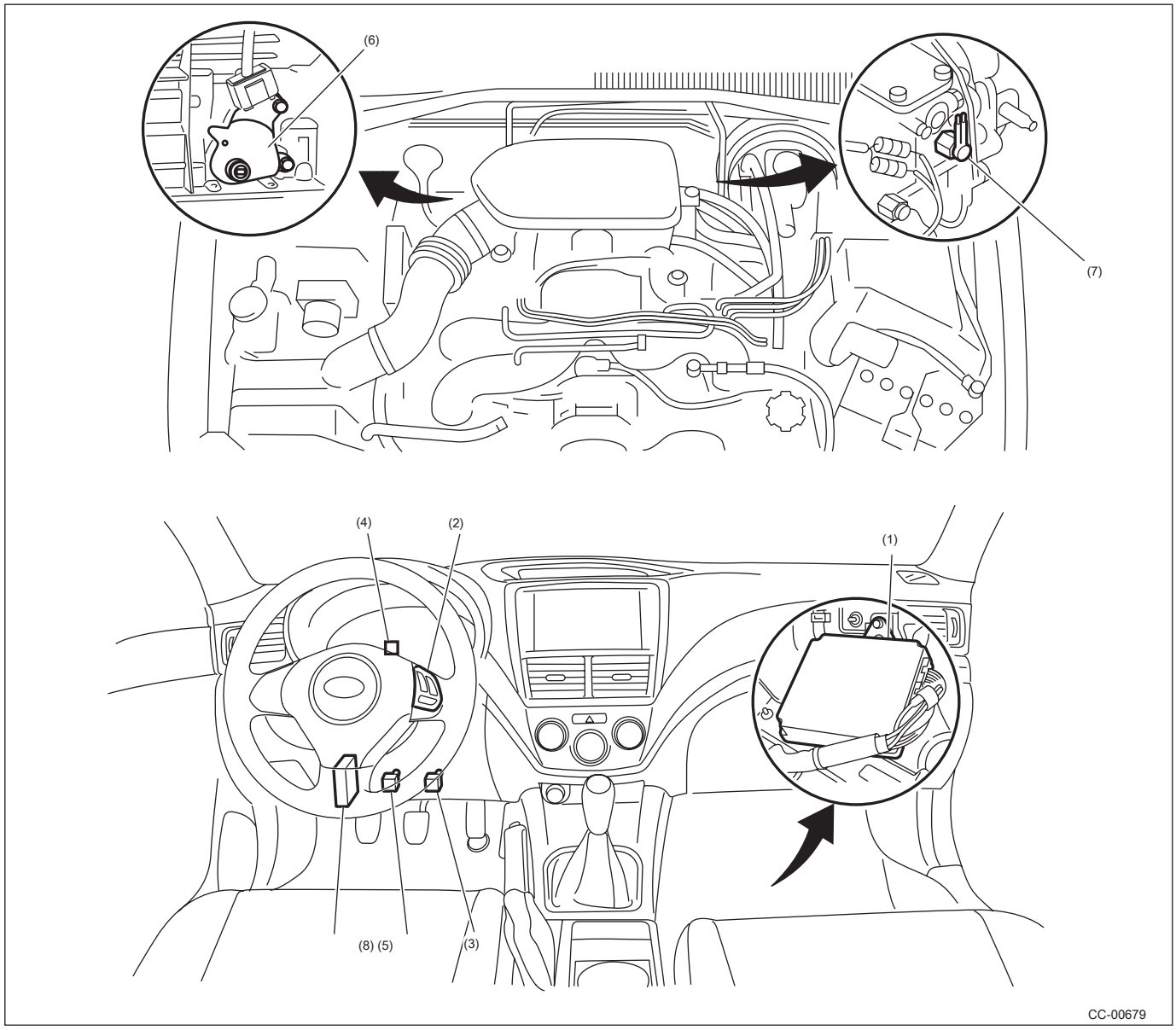

(1) Alinear el terminal R de pieza de apoyo lateral panel para papel de la aplicación.

(2) Alinear el terminal capa PCV a papel de la aplicación.

(3) Aplicar la cinta protector para alinear El r.

## 1. Descripción General A:

## COMPONENTE




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) El interruptor de mando automático de la velocidad (3) interruptor de la luz de freno y el freno

(4) Luz indicadora de crucero y crucero Juego de luces de indicador

(5) módulo de control de transmisión (TCM) (AT modelo)

(6) Interruptor del inhibidor (AT modelo)

(7) del interruptor de posición neutral (Modelo MT)

(8) Interruptor del embrague (modelo MT)

### B: PRECAUCIÓN

• Antes de desmontar o volver a montar las piezas, siempre desconecte el cable de tierra de la batería de la batería. Al reparar el audio, el módulo de control, etc., que están dotados de funciones de la memoria, grabar los contenidos de la memoria antes de desconectar el cable de tierra de la batería. De lo contrario, se borrará la memoria.

- Volver a montar las piezas en el orden inverso de desmontaje a menos que se indique lo contrario.
- Ajustar las partes a las especificaciones indicadas en este manual.
- Conectar los conectores de forma segura durante el reensamblaje.
- Tras la instalación, asegúrese de partes funcionales operan correctamente.

### C: Herramienta de preparación de

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia y el voltaje. |
| TORX ® T30 bits | Se utiliza para instalar / desinstalar el módulo de airbag del conductor. |

## 2. Control de Velocidad Módulo A:

## NOTA

El control del sistema de control de crucero se lleva a cabo en el módulo de control del motor (ECM).
Para los procedimientos de extracción / instalación del módulo de control, consulte la sección del motor.

### B: EXTRACCIÓN

- 2.5 L modelo turbo <Ref. a FU (H4DOTC) -52, RE-MOVAL, módulo de control del motor (ECM).>
- 2.5 L modelo no turbo <Ref. a FU (H4SO) -2, ESPECIFICACIONES, Descripción general.>

## C: INSTALACIÓN

- 2.5 L modelo turbo <Ref. a FU (H4DOTC) -52, IN-DEL MONTAJE, módulo de control del motor (ECM).>
- 2.5 L modelo no turbo <Ref. a FU (H4SO) -2, ESPECIFICACIONES, Descripción general.>

## 3. Comando Control de Velocidad Interruptor

### A: EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Antes de efectuar reparaciones, asegúrese de leer las notas en la sección "AB" para el manejo adecuado de módulo de airbag del conductor. <Ref. a AB-5, PRECAUCIÓN, Descripción general.>**

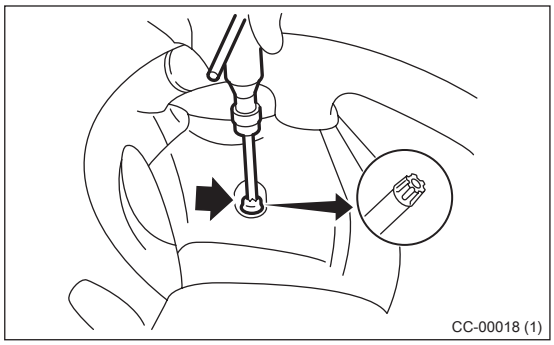
1) Establecer las ruedas delanteras en posición recta.

2) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

3) Desconectar el cable de masa de la batería y espere al menos 20 segundos antes de empezar a trabajar.

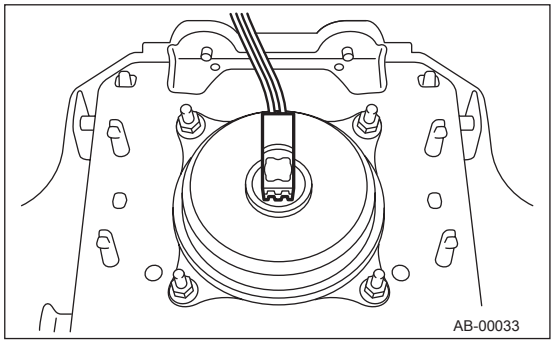
4) Uso de TORX® bit T30 (1), afloje dos TORX®

pernos que sujetan el módulo de airbag del conductor.



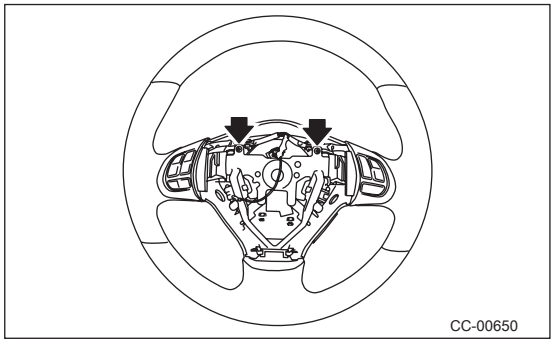

5) Desconectar el arnés de cuerno.

6) Desconectar el conector del módulo de airbag en la parte posterior del módulo de airbag. <Ref. a AB-8, PROCEDIMIENTO, Airbag conector.>

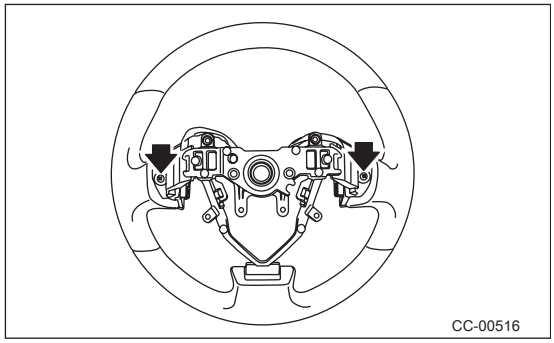



7) Retirar el volante. <Ref. a PS-12, EXTRACCIÓN, Volante.>

8) Quitar los tornillos para retirar la tapa inferior del volante de dirección.




9) Retire los tornillos de la parte trasera del volante para quitar el interruptor de comando de control de crucero.

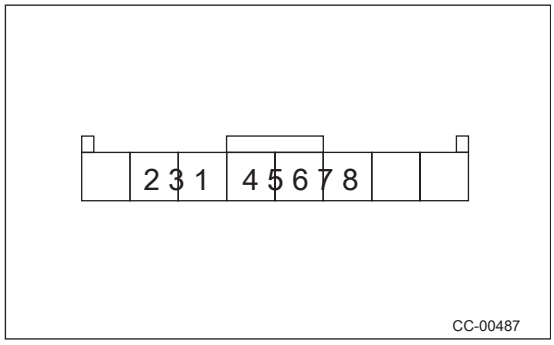



### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

### C: INSPECCIÓN

Medir el control de crucero resistencia del interruptor de mando.




| Cambiar | Posición Nº de terminal | | Estándar |
|---|---|---|---|
| CANCELAR<br>SET / COAST<br>RESUME / ACCEL | Todo apagado | 7 y 6 | Aprox. 4 k |
| CANCELAR | EN | 7 y 6 | Menos que 1 |
| SET / COAST | EN | 7 y 6 | Aprox. 250 |
| RESUME / ACCEL | EN | 7 y 6 | Aprox. 1500 |
| MAIN (crucero) | APAGADO | 8 y 6 | 1 M o más |
| | EN | 8 y 6 | Menos que 1 |

Si es incorrecto, sustituir el interruptor de comando de control de crucero.

## 4. Medidor de combinación A:

## NOTA

Para el medidor de combinación, consulte la sección “IDI”. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.>

## 5. Luz de freno y freno interruptor A:

## NOTA

Para parar la luz y interruptor de freno, consulte “BR”. <Ref. BR-45, interruptor de parada de la luz.>

### 6. Un interruptor del embrague:

### NOTA

Para el interruptor del embrague, consulte “CL”. <Ref. a la CL-27, el interruptor del embrague.>

## 7. Módulo de control de transmisión (TCM) A:

### NOTA

Para el módulo de control de transmisión (TCM), consulte la sección de la transmisión automática. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).>

## 8. Interruptor inhibidor A:

## NOTA

Para interruptor inhibidor, consulte la sección de la transmisión automática. <Ref. a 4AT-48, INSPECCIÓN, interruptor inhibidor.>

## 9. Posición Neutral interruptor A:

## NOTA

Para interruptor de posición neutra, consulte la sección diferencial de cambios manual y. <Ref. a 5Mt-33, interruptores y el arnés.>

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR lámpara indicadora de falla.**<br>Asegúrese de que se encienda la luz indicadora de mal funcionamiento. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Vaya al paso **5.** | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR LA TRAVESÍA luz indicadora.**<br>Asegúrese de que el indicador luminoso parpadea el indicador de crucero. | No parpadea la luz indicadora de crucero? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR LA TRAVESÍA DE CONTROL PRINCIPAL funcionamiento del interruptor.**<br>Compruebe el control de crucero operación del interruptor principal. (Asegúrese de que se encienda la luz indicadora de crucero). | ¿Está el interruptor principal de control de crucero activado? (¿Se enciende la luz indicadora de crucero?) | Vaya al paso **4.** | Ir al fenómeno 1. <Ref. a CC (diag) -9, procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de, Diagnóstico con fenómeno.> |
| 4 | **COMPROBAR LA TRAVESÍA DE CONTROL CONJUNTO DE FUNCIONAMIENTO.**<br>Compruebe la operación de ajuste de control de crucero. | ¿Puede el control de crucero puede ajustar mientras se conduce a 40 km / h (25 mph) o más? | Vaya al paso **7.** | Vaya al paso **6.** |
| 5 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. | Es un motor o ABS / VDC está representada relacionados con el DTC? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con el motor o DTC relacionados ABS / VDC. | Ir al fenómeno 2. <ref. a CC (diag) -9, procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de, Diagnóstico con fenómeno.> |
| 6 | **COMPROBAR código de cancelación.**<br>Utilizando el monitor selecto de Subaru, leer los códigos de cancelar.<br>NOTA:<br>• No gire el interruptor de encendido a apagado después de que se desactive el control de crucero.<br>• No haga funcionar el interruptor de comando de control de crucero después de que se desactive el control de crucero. Si se lleva a cabo lo anterior, se borrará el código de cancelación. | ¿Es posible leer los códigos de cancelar? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con el código de cancelación. <Ref. a CC (diag) -<br>11, LIST Listado de Código Cancelar.> | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **COMPROBAR LA TRAVESÍA SET luz indicadora.**<br>Asegúrese de que los cruceros conjunto enciende la luz indicadora. | ¿Se enciende la luz indicadora de crucero conjunto? | Vaya al paso **8.** | Ir al fenómeno 3. <Ref. a CC (diag) -9, procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de, Diagnóstico con fenómeno.> |
| 8 | **VELOCIDAD de revisión de vehículos se mantiene dentro de velocidad establecida.**<br>Asegúrese de que la velocidad del vehículo se mantiene dentro de velocidad establecida. | Es la velocidad del vehículo mantiene dentro de la velocidad de ajustes 3 km / h (2 mph)? (Asegúrese de que en una carretera de nivel.) | Vaya al paso **9.** | Ir al fenómeno 4. <Ref. a CC (diag) -9, procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de, Diagnóstico con fenómeno.> |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 9 | **VERIFICACIÓN RESUME / ACCEL operación.**<br>Compruebe el funcionamiento del interruptor RESUME / ACCEL. | ¿El aumento de la velocidad del vehículo o volver a ajustar la velocidad después del interruptor RESUME / ACCEL ha sido presionado? | Vaya al paso **10.** | Ir al fenómeno 5. <Ref. a CC (diag) -9, procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de, Diagnóstico con fenómeno.> |
| 10 | **Verific / COSTA DE OPERACIÓN.**<br>Compruebe el funcionamiento del interruptor SET / COAST. | No se ha pulsado la disminución de la velocidad del vehículo después del interruptor SET / COAST? | Vaya al paso **11.** | Ir al fenómeno 6. <Ref. a CC (diag) -9, procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de, Diagnóstico con fenómeno.> |
| 11 | **CANCELAR Comprobar funcionamiento.**<br>Comprobar el funcionamiento del interruptor CANCEL. | Es el control de crucero en libertad después de interruptor CANCEL ha sido presionado? | Vaya al paso **12.** | Ir al fenómeno 7. <Ref. a CC (diag) -9, procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de, Diagnóstico con fenómeno.> |
| 12 | **COMPROBAR LA LIBERACIÓN DE CONTROL DE VELOCIDAD DE FUNCIONAMIENTO.**<br>Compruebe la operación de liberación de control de crucero. | Se ha pulsado el control de crucero en libertad después de pedal de freno? | Vaya al paso **13.** | Ir al fenómeno 8. <Ref. a CC (diag) -9, procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de, Diagnóstico con fenómeno.> |
| 13 | **COMPROBAR LA LIBERACIÓN DE CONTROL DE VELOCIDAD DE FUNCIONAMIENTO.**<br>Compruebe la operación de liberación de control de crucero. | Es el control de crucero en libertad después de cambiar a la posición neutra? | Vaya al paso **14.** | Ir al fenómeno 9. <Ref. a CC (diag) -9, procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de, Diagnóstico con fenómeno.> |
| 14 | **COMPROBAR LA LIBERACIÓN DE CONTROL DE VELOCIDAD DE FUNCIONAMIENTO.**<br>Compruebe la operación de liberación de control de crucero. | Es el control de crucero liberado después de pisar el pedal del embrague? | Terminar el diagnóstico. | Ir al fenómeno 10. <ref. a CC (diag) -9, procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de, Diagnóstico con fenómeno.> |

## 2. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca del interruptor de comando de control de crucero.

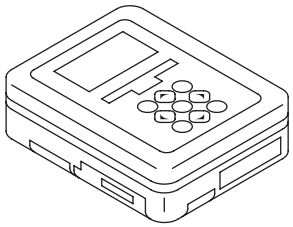
**PRECAUCIÓN:**

- **Sistema de airbag haces de cables y conectores son de color amarillo. No utilice equipos de prueba eléctricos en estos circuitos.**

- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado del sistema de airbag cuando repare el interruptor de comando de control de crucero. arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca del interruptor de comando de control de crucero.**

### B: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |

## C: INSPECCIÓN

Mida el voltaje de la batería y la gravedad específica de electrolito.

**voltaje estándar:**

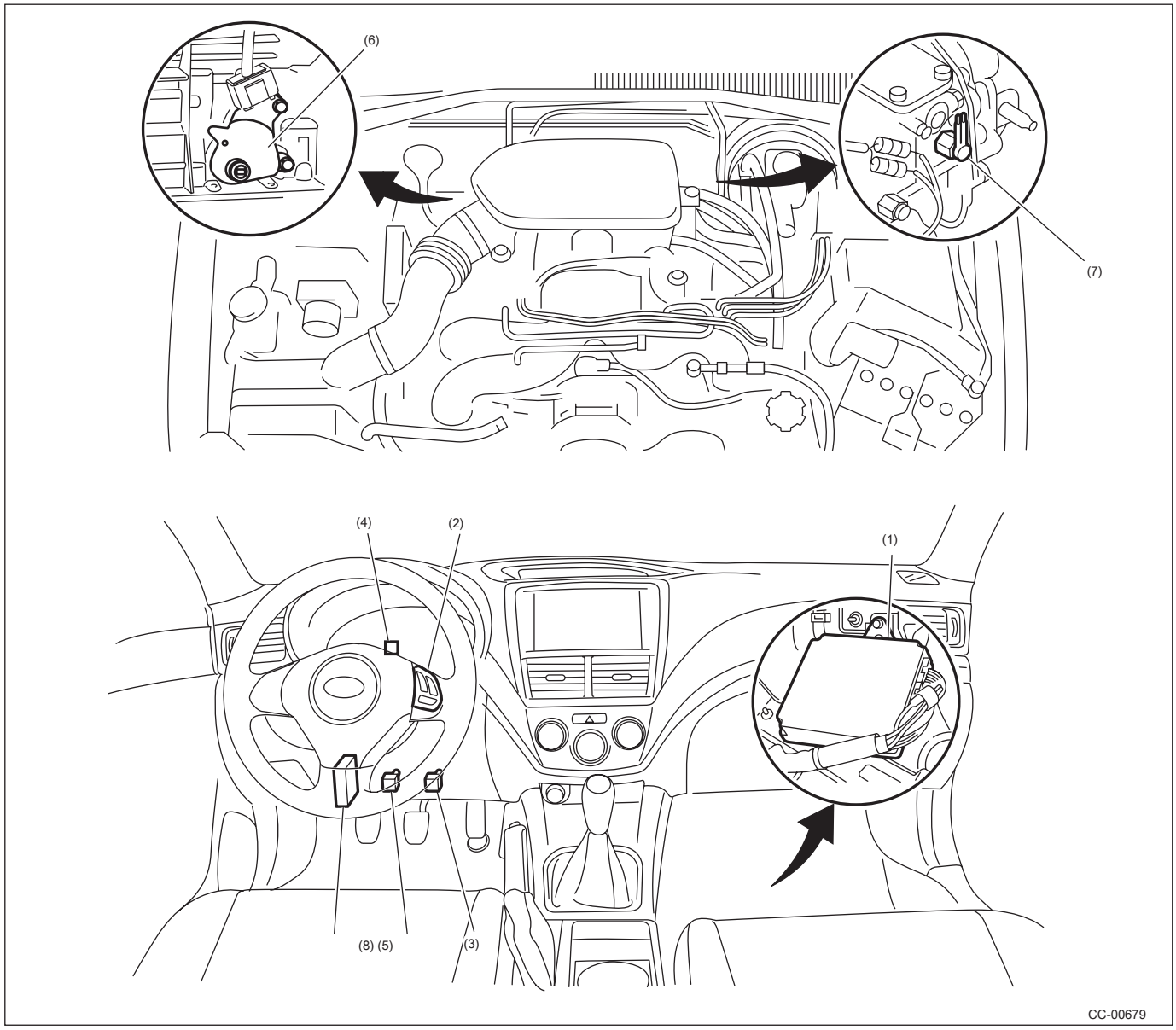
**12 V o gravedad**

**más específica:**

**1.260 o más**

## 3. Localización de componentes eléctricos A:

## UBICACIÓN




(1) módulo de control del motor (ECM)

(2) El interruptor de mando automático de la velocidad (3) interruptor de la luz de freno y el freno

(4) Luz indicadora de crucero y crucero
Juego de luces de indicador

(5) módulo de control de transmisión (TCM) (AT modelo)

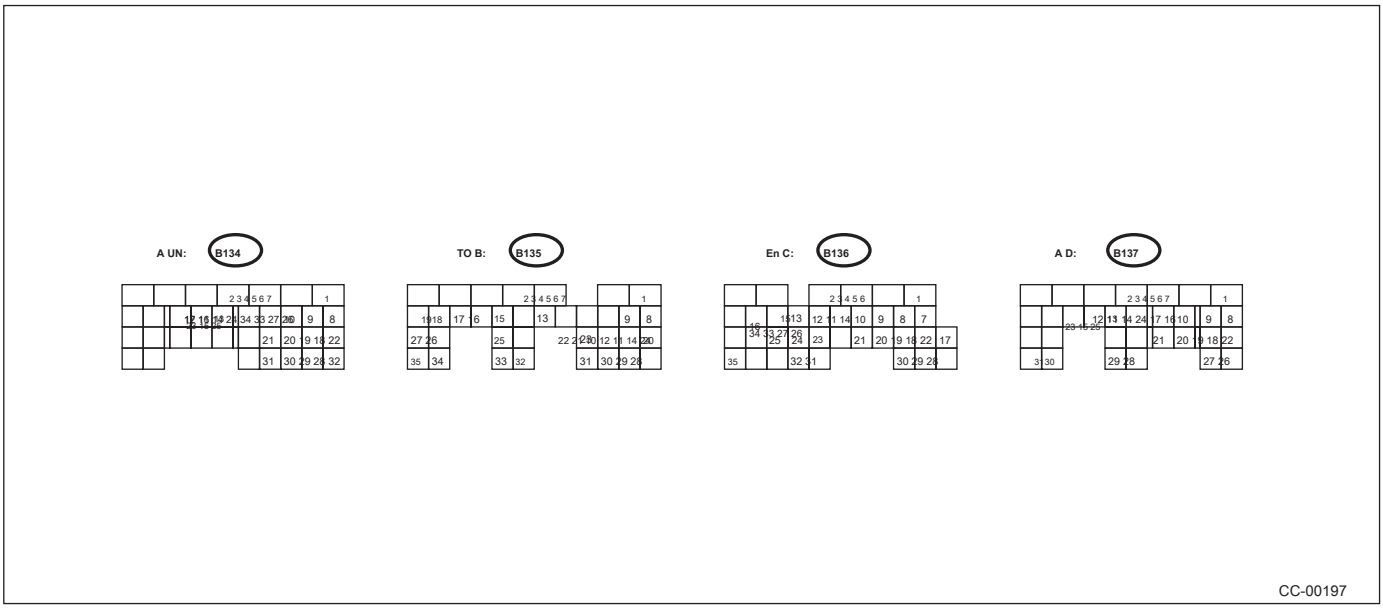
(6) Interruptor del inhibidor (AT modelo)

(7) del interruptor de posición neutral (Modelo MT)

(8) Interruptor del embrague (modelo MT)

## 4. Módulo de control del motor (ECM) de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica




| Contenido | | Nº Terminal | condición de medición y la señal de I / O (ralentí con encendido ON: a excepción de luz conjunto de crucero) |
|---|---|---|---|
| fuente de alimentación principal | VB (CONTROL 1) VB (CONTROL 2) | A7, B2 | • voltaje de la batería se detecta cuando la alimentación principal está encendido.<br>• “0 V” se detecta cuando la alimentación principal está apagado. |
| modificador de comando | | B24 | • se detecta “0 V” cuando el interruptor de mando está en la posición CANCEL.<br>• “Aprox. se detecta 1 V”cuando el interruptor de mando está en la posición SET / COAST.<br>• “Aprox. se detecta 3 V”cuando el interruptor de comando está en posición RESUME / ACEL.<br>• “Aprox. 4 V”se detecta cuando se suelta el interruptor de mando. |
| interruptor de freno 1 (interruptor de freno) | | B20 | • voltaje de la batería se detecta cuando se suelta el pedal del freno.<br>• se detecta “0 V” cuando se pise el pedal del freno. |
| interruptor de freno 2 (Stop interruptor de la luz) | | B28 | • voltaje de la batería se detecta cuando se pise el pedal del freno.<br>• “0 V” se detecta cuando se suelta el pedal de freno. |
| Interruptor principal | | B12 | • “0 V” se detecta mientras se presiona o se enciende el interruptor principal.<br>• Aprox. se detecta “5 V” cuando el interruptor principal está apagado. |
| Suelo | GND (CONTROL 1) GND (CONTROL 2) | A5 | - |
| Switch de ignición | | B19 | • voltaje de la batería es detectado cuando el interruptor de encendido está en ON.<br>• “0 V” se detecta cuando el interruptor de encendido está apagado. |
| interruptor del embrague (modelo MT) | | C25 | • se detecta “0 V” cuando se pise el pedal del embrague.<br>• voltaje de la batería se detecta cuando se suelta el pedal del embrague. |
| interruptor de posición neutra (modelo MT) | | C31 | • voltaje de la batería se detecta cuando la palanca de cambios está en cualquier posición excepto en neutro.<br>• “Aprox. se detecta 0 V”cuando la palanca de cambios está en la posición neutral. |
| señal Neutral (modelo AT) | | C31 | • Tensión de la batería se detecta cuando la palanca de cambio es en cualquier posición excepto por “P” o “N”.<br>• se detecta “0 V” cuando la palanca de cambios está en la posición “N” “P” o. |

### B: Esquema de conexiones

<Ref. a WI-162, esquema eléctrico, sistema de control de crucero.>

## 5. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

La función de diagnóstico de a bordo del sistema de control de crucero utiliza monitor selecto de Subaru. La función de diagnóstico de a bordo funciona en dos categorías, que se utilizan en función del tipo de problemas;

1) Control de Velocidad Cancelar Condiciones Diagnóstico: (1) Esta categoría de diagnóstico requiere la conducción real del vehículo con el fin de determinar la causa, ya que cuando la velocidad de crucero se cancela durante la conducción, aunque no se introduce crucero cancelar la condición.

(2) Memoria de Control de crucero en ECM almacena el código que se produjo durante la conducción cancelar. Cuando hay múltiples cancelar código, que se muestran en el monitor selecto de Subaru.

**PRECAUCIÓN:**

- **La memoria almacena control de crucero no sólo el crucero "cancelar" que se ha producido (aunque "cancelar" la operación no se ha introducido por el conductor), sino también el "cancelar" de entrada condición por parte del conductor.**

- **El contenido de la memoria reciente (último código) se borra al interruptor de encendido en OFF. Sin embargo, el contenido de la memoria establecidos por el diagnóstico de interruptores defectuosos relacionados con el control del sistema y de cruceros se mantendrá como historial de errores (código de memoria) después de que el interruptor de encendido en OFF.**

2) El diagnóstico en tiempo real:

función de diagnóstico en tiempo real se utiliza para determinar si o no el sistema de señal de entrada está en buen estado, de acuerdo a la señal emitida desde los interruptores, sensores, etc.

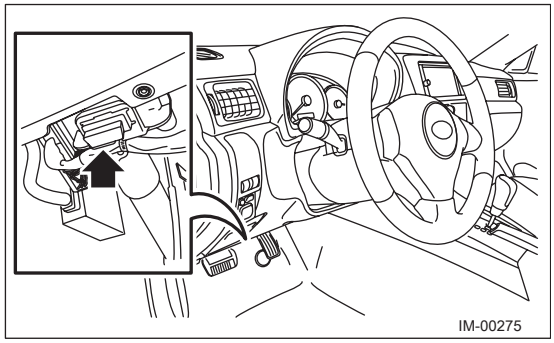
(1) El vehículo no puede ser accionado a velocidad de crucero cuando se produce el problema en el sistema de control de crucero o circuitos pertinentes.
(2) controlar las condiciones de señal de los interruptores y sensores.

**2. CONTROL DE VELOCIDAD CANCELAR LAS CONDICIONES DE DIAGNÓSTICO**

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.
2) Conectar el cable de diagnóstico al monitor selecto de Subaru.

3) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.

(1) conector de enlace de datos se encuentra en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




(2) Conectar el cable de diagnóstico al conector de enlace de datos.

4) Arranque el motor y encienda el interruptor principal de control de crucero en ON.
5) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.
6) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

En «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor y seleccione [OK]. Seleccione [OK] después de visualizar la información de tipo de motor.
7) Conducir el vehículo a 40 km / h (25 MPH) o más y establecer el control de crucero.

**PRECAUCIÓN:**

- **Al realizar el diagnóstico, respete el límite legal de velocidad en la carretera.**
- **El código de cancelación será también aparece cuando el control de crucero se cancela por la operación del conductor. No los confunda.**
- **Asegúrese de obtener un asistente para apoyar el diagnóstico mientras se conduce, y que él / ella operar el selecto monitor.**

8) Cuando la velocidad seleccionada se cancela por sí mismo (sin cancelar operaciones tales como la aplicación del freno) o cuando el control de crucero no se pudo establecer mediante la realización de la operación de ajuste, seleccione {Cancelar Código (s) Pantalla} en el diagnóstico de mal funcionamiento del motor la pantalla mostrará el código de cancelación en la pantalla de selección de monitor. NOTA:

El último código de diagnóstico {(s)} y {código de diagnóstico memorizados (s)} están contenidos en el código de cancelación. El último código reconocido durante la prueba de conducción actual se muestra en {Código de diagnóstico reciente (s)}. Cancelar los códigos resultantes de diagnóstico de fallos de variables relacionadas con el sistema y el control de crucero también se muestran en {Código de diagnóstico memorizados (s)}.

9) Realizar la operación del motor DTC Borrar memoria. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -54, OPERACIÓN, el modo de memoria Borrar.>

Cancelar los códigos de variables relacionadas con el sistema de control de crucero y se eliminan en la limpieza de la memoria en el lado del motor. NOTA:

El último código se borrará girando el interruptor de encendido en OFF.

**3. DIAGNÓSTICO EN TIEMPO REAL**

1) Conectar el monitor selecto de Subaru.

2) Coloque el interruptor de encendido y el interruptor principal de control de crucero en ON.

3) Ejecutar el monitor selecto de Subaru.

4) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

5) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

6) Seleccione [OK] después de visualizar la información del tipo de motor.

7) En la exhibición «Control de Velocidad Diagnóstico», seleccione {Pantalla Datos actuales y Guardar}.

8) Asegúrese de que la pantalla normal se muestra cuando se opera de la siguiente manera:

- Presione y suelte el pedal de freno. (Parada de interruptor de la luz y el interruptor de freno se encienden.)
- Gire el interruptor principal en ON.
- Gire el interruptor “CANCELAR” en ON.
- Coloque el interruptor de “SET / COAST” en ON.
- Gire el interruptor “RESUME / ACCEL” en ON.
- Pisar o soltar el pedal del embrague.
- Coloque la palanca de cambios en cualquier posición que no sea neutro.

NOTA:

- Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

- Por detallados códigos relativos a cancelar, consulte la “Lista de códigos Cancelar”. <Ref. a CC (diag) -11, Listado de Código Cancelar.>

# 6. Diagnóstico con Phenomenon

## A: procedimiento de diagnóstico con el fenómeno de

| Fenómeno | | Verificar Artículo | Índice |
|---|---|---|---|
| 1 | interruptor principal de control de crucero no se gira a ON. (Luz indicadora de crucero no se ilumina.)<br><br>O el control de crucero se cancela sin accionar el interruptor de comando de control de crucero. | (1) Realizar crucero cancelar condiciones diagnóstico. | Realizar el diagnóstico según se muestra cancelar código. |
| | | (2) Realizar el diagnóstico en tiempo real. Compruebe la señal de entrada del sistema de control de crucero. (3) Compruebe el interruptor | |
| | | de comando de control de crucero. | <Ref. a CC (diag) -14, 11, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| | | (4) Compruebe que la luz indicadora de crucero. | <Ref. a CC (diag) -10, INDICADOR CRUISE CONTROL LUZ Y LA TRAVESÍA DE LUZ indicador SET, Diagnóstico con Fenómeno.> |
| 2 | Control de crucero no se puede ajustar. O el control de crucero se cancela sin la operación de liberación. | (1) Realizar crucero cancelar condiciones diagnóstico. | Realizar el diagnóstico según se muestra cancelar código. |
| | | (2) Realizar el diagnóstico en tiempo real. Compruebe la señal de entrada del sistema de control de crucero. (3) Compruebe el interruptor | |
| | | de comando de control de crucero. | <Ref. a CC (diag) -14, 11, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| | | (4) Compruebe dejar de interruptor de la luz y el interruptor de freno. | <Ref. a BR-42, pedal de freno.> <Ref. a CC (diag) -16, 12, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| | | (5) Compruebe el interruptor de posición de punto muerto. | <Ref. a CC (diag) -20, 14, Procedimiento de diagnóstico con Cancelar Código.> <Ref. a CC (diag) -25, 62, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| | | (6) Comprobar el sensor de velocidad del vehículo. | <Ref. a CC (diag) -23, 22, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 3 | Cruise luz indicadora establecido hace se ilumina. | Compruebe el crucero establecido luz indicadora. | <Ref. a CC (diag) -10, INDICADOR CRUISE CONTROL LUZ Y LA TRAVESÍA DE LUZ indicador SET, Diagnóstico con Fenómeno.> |
| 4 | La velocidad del vehículo no se mantiene dentro de velocidad fijo de 3 km / h (2 mph). | Compruebe el sensor de velocidad del vehículo. | <Ref. a CC (diag) -23, 22, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 5 | La velocidad del vehículo no aumenta o no vuelve a establecer la velocidad después de la conexión / RESUME ACEL se ha pulsado. | (1) Realizar el diagnóstico en tiempo real. Compruebe la señal de entrada del sistema de control de crucero. (2) Compruebe el | |
| | | interruptor RESUME / ACCEL. | <Ref. a CC (diag) -14, 11, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 6 | La velocidad del vehículo no disminuye después interruptor SET / COAST ha sido presionado. | (1) Realizar el diagnóstico en tiempo real. Compruebe la señal de entrada del sistema de control de crucero. (2) Compruebe el | |
| | | interruptor SET / COAST. | <Ref. a CC (diag) -14, 11, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 7 | Control de crucero no se libera después de cancelar el interruptor se ha pulsado. | (1) Realizar el diagnóstico en tiempo real. Compruebe la señal de entrada del sistema de control de crucero. (2) Comprobar el | |
| | | interruptor CANCEL. | <Ref. a CC (diag) -14, 11, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 8 | Control de crucero no se libera después de pedal de freno ha sido presionado. | (1) Realizar el diagnóstico en tiempo real. Compruebe la señal de entrada del sistema de control de crucero. (2) Comprobar dejar de interruptor | |
| | | de la luz y el interruptor de freno. | <Ref. a CC (diag) -16, 12, Procedimiento de diagnóstico con el código de cancelación.> <Ref. BR-45, INSTALACIÓN, interruptor de parada de la luz.> |
| 9 | Control de crucero no se libera después de cambiar a la posición neutra. | (1) Realizar el diagnóstico en tiempo real. Compruebe la señal de entrada del sistema de control de crucero. (2) Compruebe el interruptor de | |
| | | posición de punto muerto. | <Ref. a CC (diag) -20, 14, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 10 | Control de crucero no se libera después pedal del embrague se ha pulsado. | (1) Realizar el diagnóstico en tiempo real. Compruebe la señal de entrada del sistema de control de crucero. (2) Compruebe el interruptor del | |
| | | embrague. | <Ref. a CC (diag) -18, 13, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |

## B: COMPROBAR LA TRAVESÍA DEL INDICADOR DE LUZ Y LA TRAVESÍA la luz indicadora Set

**El síntoma del problema:**

Control de crucero se puede ajustar, pero la luz indicadora de crucero y crucero conjunto luz indicadora no se encienden.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA TRAVESÍA INDICADOR DE LUZ y la luz indicadora CRUISE SET.**<br>1) Realizar el autodiagnóstico de metros combinación. <Ref. a IDI-4, autodiagnóstico, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.><br>2) Compruebe que la luz indicadora luz indicadora de crucero y crucero conjunto si se iluminan. | No la luz indicadora de crucero y crucero conjunto luz indicadora iluminan? | Vaya al paso 2. | Sustituir el conjunto de la caja metros. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> |
| 2 | **COMPROBAR DTC DE LAN circuito comunicación.**<br>1) autodiagnóstico completo, y gire el interruptor de encendido en ON de nuevo.<br>2) Utilizando el monitor selecto de Subaru para leer el DTC del cuerpo integrado unidad. | Aparece el DTC de la CAN de baja velocidad? | Compruebe el circuito de la comunicación LAN. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -44, el módulo de control del motor (ECM).> <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

## 7. Lista de Cancelar Código A:

## LISTA

NOTA:

- El código de cancelación se ha registrado incluso cuando se cancela está realizado intencionalmente por el conductor.
- códigos de cancelar se borran si el interruptor de encendido en OFF.
- Si un código diferente cancelar es de entrada después de un código de cancelación (último código) se ha introducido, el último código se sobrescribe.

- Si la luz indicadora de crucero parpadea, un mal funcionamiento está ocurriendo en el interruptor o relacionada con el sistema de control de crucero. El código de cancelación en este momento se guarda incluso después de que el interruptor de encendido está apagado como un código de memoria de un mal funcionamiento pasado.

- Para mostrar un código de cancelación, utilice el monitor selecto de Subaru para leer el código después de que el control de crucero se desactiva durante una prueba de conducción.

| Cancelar código | ít. | Contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| 11 | Interruptor principal | Interruptor principal del detector de comandos de control de crucero se gira a OFF, y luego se suelta el control de crucero. | Este código se muestra sin accionar el interruptor principal. <Ref. a CC (diag) - 14, 11, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 12 | Pare la luz de freno y el interruptor interruptor de luz de freno o el interruptor de freno se gira a ON, y entonces el control de crucero se libera. | | Este código se muestra sin pisar el pedal del freno. <Ref. a CC (diag) -16, 12, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 13 | Interruptor del embrague | interruptor del embrague se gira a ON, y luego se suelta el control de crucero. | Este código se muestra sin pisar el pedal del embrague. <Ref. a CC (diag) -18, 13, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 14 | Interruptor de posición neutra | interruptor de posición neutra se gira a ON, y luego se suelta el control de crucero. | Este código se muestra sin desplazar a la posición neutra. <Ref. a CC (diag) -20, 14, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 15 | Cancelar conmutador | Cancelar interruptor está en la posición ON, y luego se suelta el control de crucero. | Este código se muestra sin accionar el interruptor de cancelación. <Ref. a CC (diag) -21, 15, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| dieciséis | Switch de ignición | interruptor de encendido está en OFF, y luego se suelta el control de crucero. | Este código se muestra sin accionar el interruptor de encendido. <Ref. a CC (diag) -22, 16, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 21 | interruptor de control de crucero mal funcionamiento cuando el interruptor de encendido se coloca en ON | Cuando el interruptor de encendido está en ON, cada interruptor del interruptor de comando de control de crucero ya está en la posición ON. | Este código se muestra cuando el interruptor de encendido está en ON sin accionar el interruptor de comando de control de crucero. <Ref. a CC (diag) -22, 21, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |

## Código Cancelar



| Cancelar código | ít. | Contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| 22 | Anormalidad del cambio en la velocidad del vehículo | se detecta Mal funcionamiento de la variación de la señal de velocidad del vehículo. <Ref. a CC (diag) -23, 22, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> | |
| 24 | Anormalidad de interruptores relacionados con el control de crucero | se detecta un circuito abierto del interruptor de control de velocidad de crucero durante la conducción. (El sistema se juzga como modelo sin control de crucero). | Este código se muestra con el funcionamiento normal. <Ref. a CC (diag) -24, 24, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 25 | Anormalidad del Circuito de entrada para conmutador de freno | se detecta Mal funcionamiento del circuito de entrada del interruptor de freno en ECM. | <Ref. a CC (diag) -24, 25, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 31 | la velocidad del motor anormal de la señal | • se detecta aumento anormal de la velocidad del motor.<br>• De velocidades está en la posición neutral, primera o marcha atrás. | Cruise en segunda posición de desplazamiento o más. <Ref. a CC (diag) -24, 31, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 32 | Control de velocidad fuera del intervalo | • la velocidad del vehículo controlada disminuyó por debajo del límite durante crucero.<br>• la operación Ajuste llevó a cabo a la velocidad del vehículo no está disponible para el ajuste.<br>• operación de reanudación se realizó sin la velocidad del vehículo memorizada. | Se muestra el código, aunque la velocidad del vehículo se incrementa con la velocidad de crucero disponible para conjunto y el funcionamiento conjunto se llevó a cabo de nuevo. <Ref. a CC (diag) -24, 32, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 34 | Prohibición de control de crucero a continuar gran aceleración. ángulo | El vehículo ha sido impulsado a una velocidad más alta que ajustar la velocidad del vehículo para un tiempo anormalmente largo (aproximadamente 10 minutos) durante la conducción de crucero. | Este código se muestra cuando se conduce por un largo período de tiempo a una velocidad mayor que la velocidad del vehículo conjunto de crucero adecuada accionando el pedal del acelerador. En este caso, el ajuste de velocidad se desconecta. <Ref. a CC (diag) -<br><br>24, 34, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 35 | Prohibición de control de crucero en la velocidad del vehículo F mal funcionamiento / B | Ajuste la velocidad del vehículo no puede mantenerse debido a algunas razones (freno cuesta arriba, aparcamiento empinada, disminución anormal de la potencia del motor, etc.) durante la conducción de crucero. | Este código se muestra cuando las condiciones de conducción no es adecuado para el control de crucero. Realizar operaciones de ajuste de crucero de nuevo después de eliminar la posible causa. <Ref. a CC (diag) -<br><br>24, 35, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 41 | VDC / TCS operativo | regulación de la dinámica del vehículo (VDC) o TCS es operado durante la conducción de crucero o el ajuste de crucero. | Este código se muestra cuando las condiciones de conducción no es adecuado para el control de crucero. Realizar operaciones de ajuste de crucero de nuevo después de eliminar la posible causa. <Ref. a CC (diag) -<br><br>24, 41, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 43 | ABS / V CC Falla | se detecta el control de ABS o vehículo dinámica (VDC) mal funcionamiento del sistema durante la conducción de crucero o el ajuste de crucero. | <Ref. a CC (diag) -24, 43, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |

| Cancelar código | ít. | Contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| 44 | Unidad de Insuficiencia cuerpo integrado | se detecta cuerpo integrado mal funcionamiento del sistema de la unidad durante la conducción de crucero o el ajuste de crucero. | <Ref. a CC (diag) -24, 44, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 45 | El fracaso metros | se detecta un mal funcionamiento del medidor de combinación durante la conducción de crucero o el ajuste de crucero. | <Ref. a CC (diag) -25, 45, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 61 | interruptor de freno anormal | Se ha detectado un fallo en el interruptor de luz de freno y freno. | <Ref. a CC (diag) -25, 61, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 62 | Interruptor de Falla neutral | se detecta la posición neutra del interruptor mal funcionamiento. | <Ref. a CC (diag) -25, 62, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 63 | Anormalidad del cambio en la velocidad del vehículo | se detecta Mal funcionamiento de la variación de la señal de velocidad del vehículo. <Ref. a CC (diag) -25, 63, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> | |
| 64 | se detecta el sensor del motor Fallo 1 | Fallo relacionado con el motor. | <Ref. a CC (diag) -25, 64, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| sesenta y cinco | Anormalidad 1 de interruptores relacionado con el control de crucero 1 | se detecta control de crucero del interruptor de mando mal funcionamiento. (Cuando el interruptor es presionado por un largo tiempo (aproximadamente dos minutos), pegado en que se detecta la condición.) | <Ref. a CC (diag) -25, 65, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |
| 66 | Cálculo de crucero Control de errores | se detecta Control de crucero cálculo (microordenador) mal funcionamiento. | <Ref. a CC (diag) -25, 66, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.> |

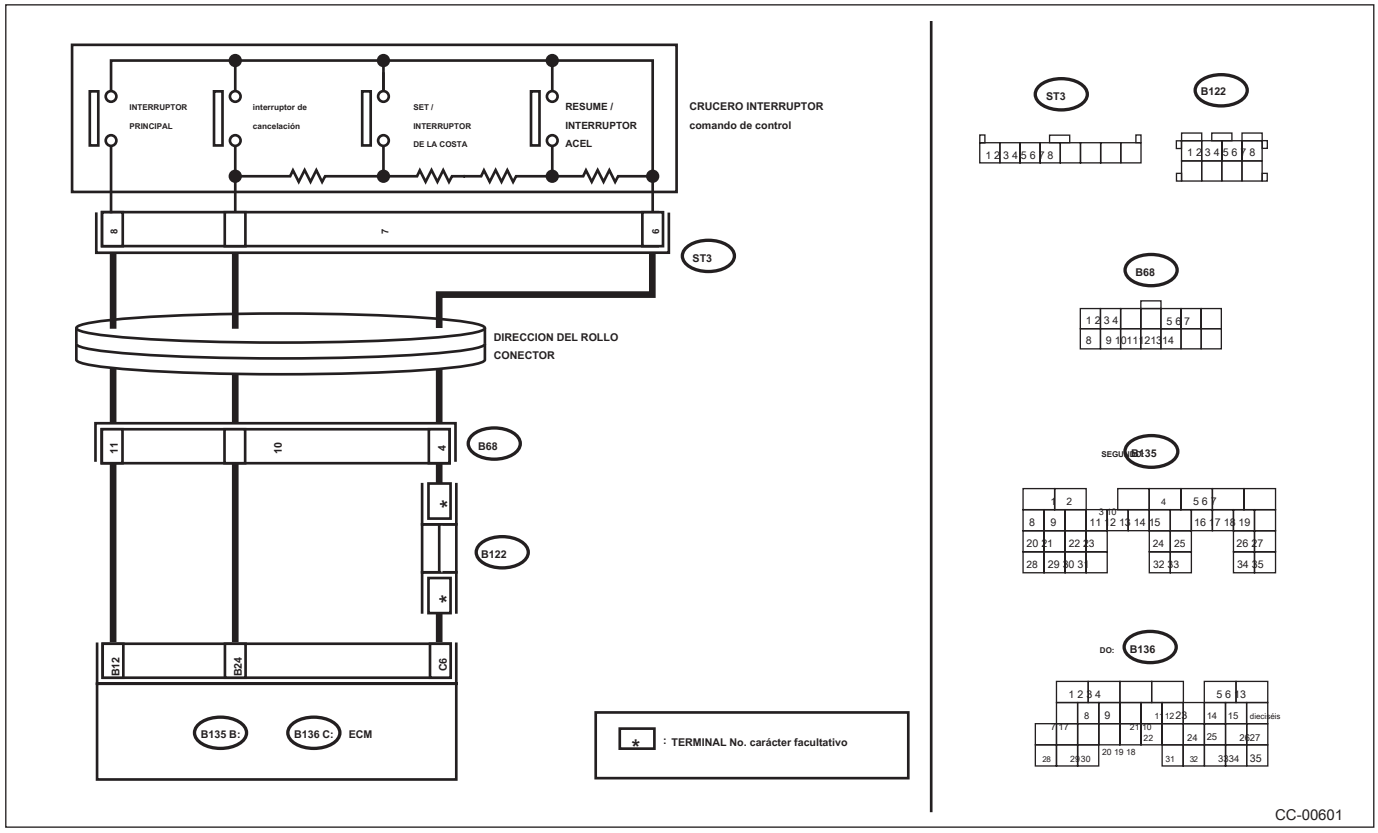
# 8. Procedimiento de diagnóstico con cancel Código A: 11

Detectado cuando se pulsa el interruptor principal o cuando se produce un mal funcionamiento principal relacionada interruptor.

**El síntoma del problema:**

- Control de crucero no se puede ajustar. (Cancelado inmediatamente).
- Control automático de velocidad no puede ser liberado.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA TRAVESÍA DE CONTROL COMANDO circuito del interruptor.**<br>1) Retire el módulo de airbag del conductor. <Ref. a AB-15, remoción, Módulo de airbag del conductor.><br>2) Desconectar el conector del arnés del interruptor de comando de control de crucero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (ST3) No. 8 (+) - Chasis de tierra (-): (ST3) No. 7 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 5 V o más? | Vaya al paso **2.** | Compruebe el mazo de conductores entre el interruptor de control de crucero mando y ECM, y el conector de rollo de dirección para el circuito abierto o un cortocircuito, o por un mal contacto. |
| 2 | **COMPROBAR LA TRAVESÍA DE CONTROL COMANDO circuito del interruptor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el interruptor de comando de control de crucero. <Ref. a CC-5, remoción, modificador de comandos de control de crucero.><br>3) Medir la resistencia entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (ST3) No. 6 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Compruebe si hay un circuito abierto entre el interruptor de control de velocidad de comando, ECM y la masa del chasis y comprobar el ECM. |
| 3 | **COMPROBAR Control de Velocidad orden de conmutación.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del interruptor cuando el interruptor de comando de control de crucero no está deprimido.<br>**Terminales No. 6 - No. 7:** | Es la resistencia de aprox. 4 k? Vaya al paso **4.** | | Vuelva a colocar el interruptor de comando de control de crucero. <Ref. a CC-5, modificador de comandos de control de crucero.> |
| 4 | **COMPROBAR interruptor de cancelación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el interruptor de comando de control de crucero. <Ref. a CC-5, remoción, modificador de comandos de control de crucero.><br>3) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor con el interruptor CANCEL presionado.<br>**Terminales No. 6 - No. 7:** | Es la resistencia de aprox. menos de 1 cuando se pulsa el interruptor CANCEL? | Vaya al paso **5.** | Vuelva a colocar el interruptor de comando de control de crucero. <Ref. a CC-5, modificador de comandos de control de crucero.> |
| 5 | **Verific / INTERRUPTOR DE LA COSTA.**<br>Mida la resistencia entre los terminales del interruptor con el interruptor SET / COAST presionado.<br>**Terminales No. 6 - No. 7:** | Es la resistencia de aprox. 250 cuando se pulsa el interruptor SET / COAST? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar el interruptor de comando de control de crucero. <Ref. a CC-5, modificador de comandos de control de crucero.> |
| 6 | **VERIFICACIÓN RESUME / ACCEL INTERRUPTOR DE CIRCUITO.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del interruptor con los RESUME / interruptor ACEL presionado.<br>**Terminales No. 6 - No. 7:** | Es la resistencia de aprox. 1500 cuando el interruptor RESUME / ACCEL se presiona? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -44, el módulo de control del motor (ECM).> <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> | Vuelva a colocar el interruptor de comando de control de crucero. <Ref. a CC-5, modificador de comandos de control de crucero.> |

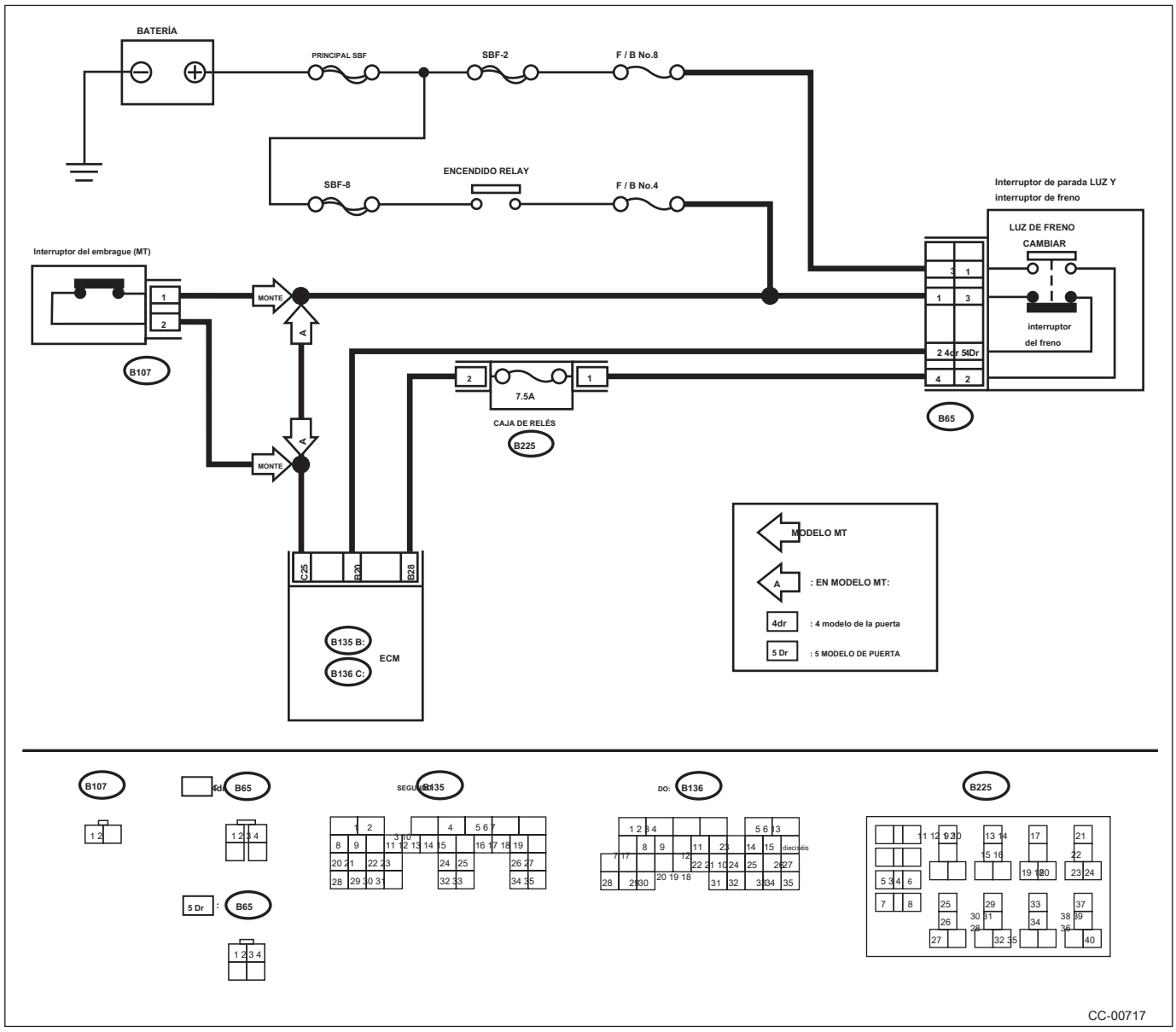
## B: 12

Se detecta cuando el pedal del freno está presionado o mal funcionamiento relacionado con luz de freno y freno se produce interruptor.

### El síntoma del problema:

- Control de crucero no se puede ajustar.
- Control automático de velocidad no puede ser liberado.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR PARADA DE LUZ Y FRENO circuito del interruptor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la luz de parada y cableado del interruptor de freno.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Conector y el terminal 5**<br>**puertas modelo:**<br>**(B65) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-): 4 modelo de la puerta:**<br>**(B65) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 2. | | • Compruebe el fusible Nº 8 (fusible y relé de cuadro).<br><br>• Compruebe si hay abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre la caja dispositivo de desconexión de la luz y del interruptor del freno y el fusible y. |
| 2 | **COMPROBAR PARADA DE LUZ Y FRENO circuito del interruptor.**<br><br>Mida el voltaje entre el terminal conector de la instalación y la tierra del chasis.<br>**Conector y el terminal 5**<br>**puertas modelo:**<br>**(B65) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-): 4 modelo de la puerta:**<br>**(B65) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 3. | | • Compruebe el fusible Nº 4 (fusible y relé de cuadro).<br><br>• Compruebe si hay abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre la caja dispositivo de desconexión de la luz y del interruptor del freno y el fusible y. |
| 3 | **COMPROBAR PARADA DE LUZ Y FRENO circuito del interruptor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la instalación del ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el terminal conector de mazo de ECM y detener la luz y del interruptor de freno terminal de conector de mazo.<br>**Conector y el terminal 5**<br>**puertas modelo:**<br>**(B135) No. 20 - (B65) No. 4: (B135) No. 28 - (B65) No. 2: Modelo 4 de la puerta:**<br><br>**(B135) No. 20 - (B65) No. 2: (B135) No. 28 - (B65) No. 4:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar el arnés. |
| 4 | **COMPROBAR luz de freno y el interruptor del freno.**<br>Compruebe el interruptor de luz de freno y freno. <Ref. a CC-7, luz de la parada y del conmutador de freno.> | Es la luz de freno y del interruptor del freno de acuerdo? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -44, el módulo de control del motor (ECM).> <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> | Vuelva a colocar el interruptor de luz de freno y freno. |

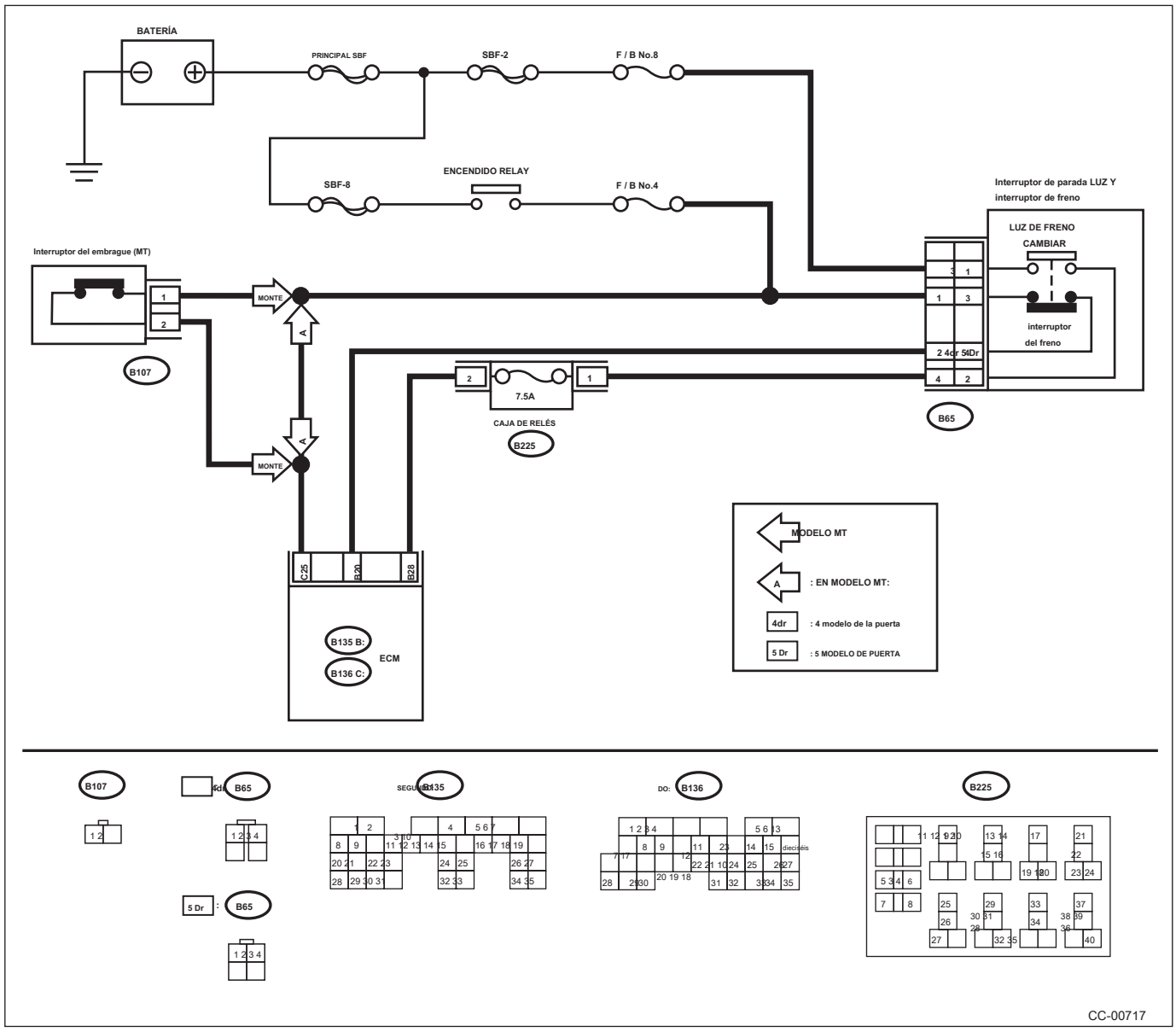
## C: 13

Se detecta cuando el pedal del embrague está deprimido o mal funcionamiento relacionado con el interruptor del embrague se produce.

### El síntoma del problema:

- Control de crucero no se puede ajustar.
- Control automático de velocidad no puede ser liberado.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el circuito del interruptor del embrague.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del cableado del interruptor del embrague.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B107) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | • Compruebe el fusible Nº 4 (fusible y relé de cuadro).<br>• Comprobar el circuito abierto o en cortocircuito de la instalación entre el interruptor del embrague y el fusible y caja de relés. |
| 2 | **Comprobar el circuito del interruptor del embrague.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la instalación del ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el interruptor del embrague terminal de conector de mazo y ECM terminal de conector de mazo.<br>**Conector y terminal (B107) No. 2 - (B136) No. 25:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **3.** | | Reparar el arnés. |
| 3 | **Verificación del interruptor del embrague.**<br>Compruebe el interruptor del embrague. <Ref. a CL-27, INSPECCIÓN, el interruptor del embrague.> | ¿Está el interruptor del embrague normal de trabajo? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -44, el módulo de control del motor (ECM).> <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> | Vuelva a colocar el interruptor del embrague. |

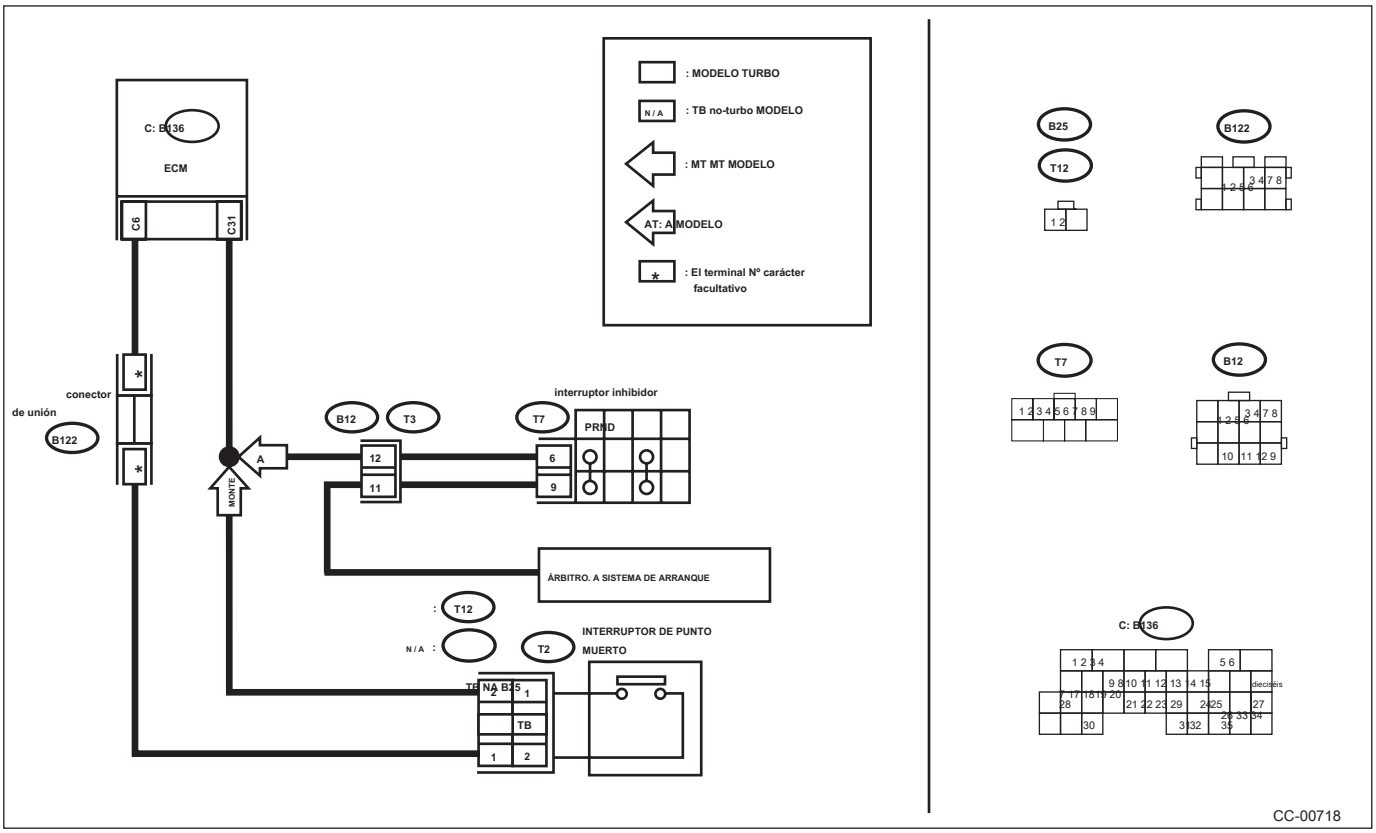
## D: 14

Se detecta cuando palanca de selección se encuentra en la posición neutral, o cuando se produce un mal funcionamiento en relación con interruptor de posición neutral.

### El síntoma del problema:

Control de crucero no se puede ajustar.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el tipo de transmisión.** | Es el tipo de transmisión 4AT? Vaya al paso **2.** | | modelo MT, vaya al paso **5.** |
| 2 | **COMPROBAR INHIBIDOR circuito del interruptor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor inhibidor arnés.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(T7) No. 6 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Compruebe si hay abierto o cortocircuito en el mazo de conductores entre el interruptor inhibidor y ECM. |
| 3 | **COMPROBAR INHIBIDOR circuito del interruptor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del arnés del motor de arranque.<br>3) Medir la resistencia entre el terminal conector de cableado del interruptor inhibidor y motor de arranque.<br>**Conector y terminal (T7) No. 9 - Motor de arranque:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar el arnés. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **COMPROBAR Interruptor inhibidor.**<br>Retirar y comprobar el interruptor inhibidor. <Ref. a CC-10, interruptor inhibidor.> | ¿Está el interruptor inhibidor normal de trabajo? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -44, módulo de control del motor (ECM).> | Sustituir el interruptor inhibidor. |
| 5 | **COMPROBAR neutro del circuito posición del interruptor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del arnés del interruptor de punto muerto.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Conector y modelo no-turbo de terminales**<br>**(B25) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-): modelo Turbo**<br>**(T12) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 6. | | Compruebe si hay abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre el interruptor de posición de punto muerto y el ECM. |
| 6 | **COMPROBAR neutro del circuito posición del interruptor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal conector de mazo de interruptor de posición neutral y tierra del chasis.<br>**Conector y modelo no-turbo de terminales**<br>**(B25) No. 1 - Masa: modelo Turbo**<br>**(T12) No. 2 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso 7. | | Reparar el arnés. |
| 7 | **Verificación del interruptor de punto muerto.**<br>Retirar y comprobar el interruptor de posición de punto muerto. <Ref. a 4AT-48, INSPECCIÓN, interruptor inhibidor.> | Es el interruptor de posición neutra de acuerdo? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -44, el módulo de control del motor (ECM).> <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> | Vuelva a colocar el interruptor de posición de punto muerto. |

## E: 15

Detectado cuando CANCELAR interruptor se pulsa o mal funcionamiento relacionado con interruptor principal se produce.

**El síntoma del problema:**

- Control de crucero no se puede ajustar. (Cancelado inmediatamente).
- Control automático de velocidad no puede ser liberado. Consulte DTC

11 para el procedimiento de diagnóstico.

<Ref. a CC (diag) -14, 11, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.>

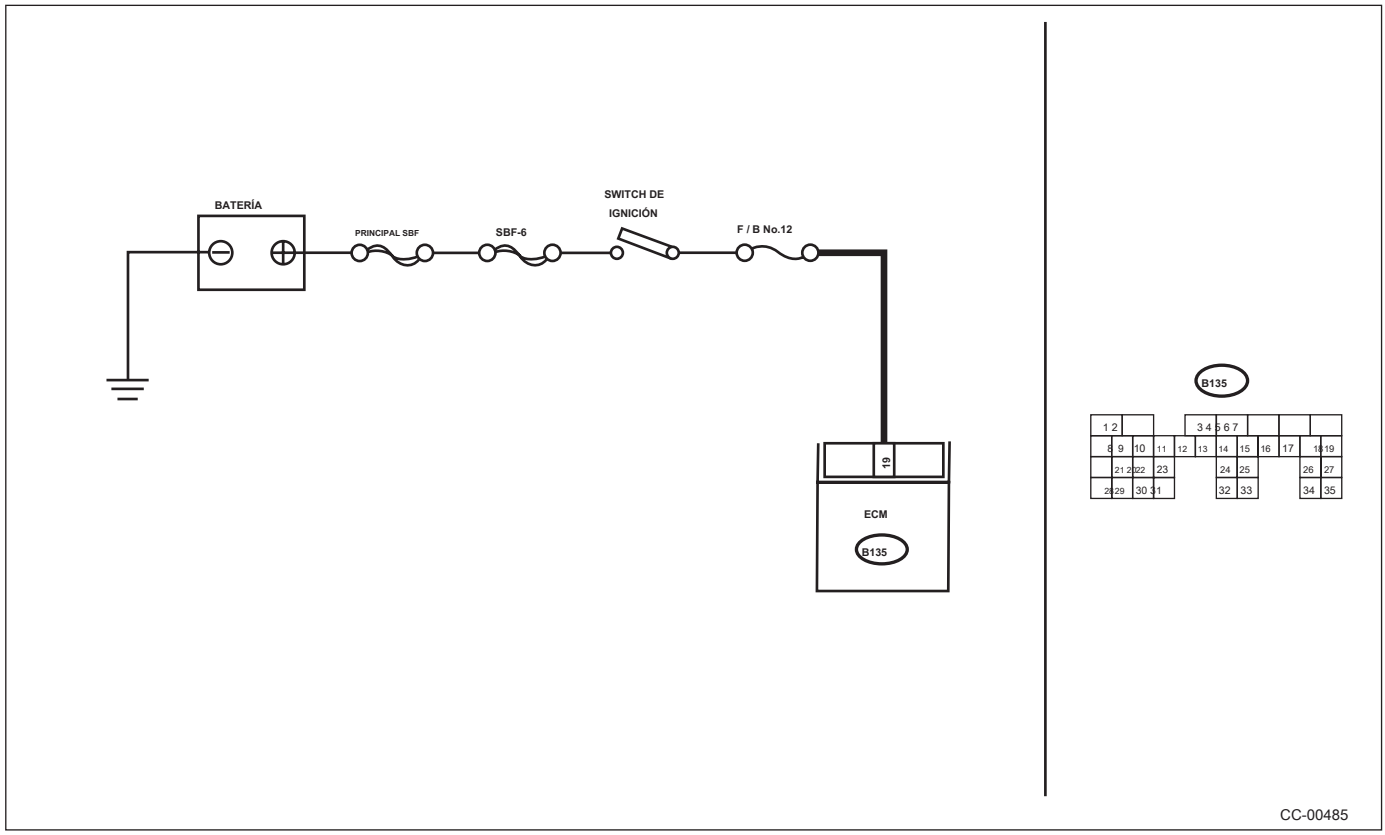
## F 16

Se detecta cuando el interruptor de encendido en OFF o mal funcionamiento relacionado con la inflamación se produce interruptor.

**El síntoma del problema:**

Control de crucero no se puede ajustar.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ENCENDIDO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de mazo del ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el terminal conector de mazo y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B135) No. 19 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Compruebe si hay pobres contacto del conector del ECM. | | • Compruebe el fusible Nº 12 (fusible y relé de cuadro).<br>• Verificar el mazo de circuito abierto o cortocircuito entre el interruptor de encendido y el ECM. |

## G: 21

se detecta control de crucero del interruptor de mando mal funcionamiento.

**El síntoma del problema:**

- Control de crucero no se puede ajustar. (Cancelado inmediatamente).
- Control automático de velocidad no puede ser liberado. Consulte DTC

11 para el procedimiento de diagnóstico.

<Ref. a CC (diag) -14, 11, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.>

## H: 22

se detecta mal funcionamiento relacionado con sensor de velocidad del vehículo.

**DIAGNÓSTICO:**

circuito abierto o en cortocircuito en el sistema de sensor de velocidad del vehículo.

**El síntoma del problema:**

Control de crucero no se puede ajustar. (Cancelado inmediatamente).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN ABS o la luz ADVERTENCIA VDC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Después de que se ha completado la operación inicial de metros combinación, compruebe si ABS o luz de advertencia VDC continúa para iluminar. | ¿La luz de advertencia continuar para iluminar? | Compruebe ABSCM o VDCCM. <Ref. a ABS (diag) -2, el procedimiento básico de diagnóstico.> <Ref. al VCC (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR DTC DE LAN circuito comunicación.**<br><br>Utilizando el monitor selecto de Subaru para leer el DTC del cuerpo de la unidad integrada. | Aparece el DTC de la CAN de baja velocidad? | Compruebe el circuito de la comunicación LAN. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -44, el módulo de control del motor (ECM).> <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

## I: 24

Se ha detectado un fallo en el interruptor relacionados con el control de crucero.

**El síntoma del problema:**

- Control de crucero no se puede ajustar. (Cancelado inmediatamente).
- Control automático de velocidad no puede ser liberado. Consulte DTC

11 para el procedimiento de diagnóstico.

<Ref. a CC (diag) -14, 11, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.>

## J: 25

se detecta Mal funcionamiento del circuito de entrada del freno en ECM. Consulte el Procedimiento de diagnóstico del motor para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -2, procedimiento, Procedimiento básico de diagnóstico.> <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, procedimiento, procedimiento de diagnóstico básico.>

## K: 31

se detecta un mal funcionamiento del motor señal de velocidad. se detecta aumento anormal de la velocidad del motor. De velocidades está en la posición primera o marcha atrás.

Después de conducir en la segunda posición de la velocidad o superior, lleve a cabo el ajuste de nuevo el crucero. Si no se detecta un código de cancelación, es normal.

## L: 32

Detectado cuando la velocidad del vehículo está fuera de la gama controlable sistema.

Aumentar la velocidad del vehículo lo suficientemente alta como para permitir el control de crucero con función, y luego realizar la operación de nuevo el ajuste.

Si cancelar código todavía se detecta después de poner de nuevo de crucero, realice el diagnóstico de DTC 22. Consulte el DTC 22 para el procedimiento de diagnóstico.

<Ref. a CC (diag) -23, 22, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.>

## M: 34

El vehículo ha sido accionado a una velocidad mayor que la velocidad establecida por un largo tiempo (aproximadamente 10 minutos) durante la conducción de crucero.

Este código de cancelación se detecta cuando se conduce por un largo período de tiempo a una velocidad superior a la apropiada para el ajuste de control de velocidad mediante el accionamiento del pedal del acelerador.

Realizar la operación de nuevo el ajuste de control de crucero. Si no se detecta el código de cancelación, es normal.

## N: 35

Se detecta cuando es imposible realizar la realimentación de velocidad del vehículo.

Ajuste la velocidad del vehículo no se puede mantener por algunas razones (, freno de estacionamiento inclinación de subida inédita, etc.) durante la conducción de crucero.

Cancelar código se detecta cuando las condiciones de conducción no es adecuado para el control de crucero. Realizar operaciones de ajuste de crucero de nuevo después de eliminar la posible causa.

## O: 41

VDC / TCS ha operado.

regulación de la dinámica del vehículo (VDC) o TCS es operado durante la conducción de crucero o el ajuste de crucero. <Ref. al VCC (diag) -2, procedimiento, procedimiento de diagnóstico básico.>

## P: 43

se detecta ABS / VDC mal funcionamiento.

se detecta un mal funcionamiento VCC durante la conducción de crucero o el ajuste de crucero. <Ref. al VCC (diag) -2, procedimiento, procedimiento de diagnóstico básico.>

## Q: 44

se detecta la unidad integrada de cuerpo mal funcionamiento.

se detecta cuerpo integrado mal funcionamiento del sistema de la unidad durante la conducción de crucero o el ajuste de crucero.

## R: 45

se detecta un mal funcionamiento del medidor de combinación.

se detecta un mal funcionamiento del medidor de combinación durante la conducción de crucero o el ajuste de crucero.

## S: 61

Se ha detectado un fallo en el interruptor de luz de freno y freno.

**El síntoma del problema:**

- Control de crucero no se puede ajustar.
- Control automático de velocidad no puede ser liberado. Consulte DTC

12 para el procedimiento de diagnóstico.

<Ref. a CC (diag) -16, 12, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.>

## T: 62

se detecta la posición neutra del interruptor mal funcionamiento.

**El síntoma del problema:**

Control de crucero no se puede ajustar.

Consulte DTC 14 para el procedimiento de diagnóstico.

<Ref. a CC (diag) -20, 14, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.>

## T: 63

se detecta Mal funcionamiento de la variación de la señal de velocidad del vehículo.

**El síntoma del problema:**

Control de crucero no se puede ajustar. (Cancelado inmediatamente.) Consulte DTC 22

para el procedimiento de diagnóstico.

<Ref. a CC (diag) -23, 22, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.>

## V: 64

Se ha detectado un fallo relacionado con el motor.

Consulte el Procedimiento de diagnóstico del motor para el procedimiento de diagnóstico.

<Ref. a ES (H4SO) (diag) -2, procedimiento, Procedimiento básico de diagnóstico.> <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, procedimiento, procedimiento de diagnóstico básico.>

## W: 65

se detecta control de crucero del interruptor de mando mal funcionamiento.

Mientras el interruptor de mando se pulsa durante mucho tiempo (aproximadamente dos minutos), pegado en la condición se detecta.

**El síntoma del problema:**

- Control de crucero no se puede ajustar. (Cancelado inmediatamente).
- Control automático de velocidad no puede ser liberado. Consulte DTC

11 para el procedimiento de diagnóstico.

<Ref. a CC (diag) -14, 11, Procedimiento de diagnóstico con cancel Código.>

## X: 66

se detecta crucero cálculo de control mal funcionamiento.

Consulte el Procedimiento de diagnóstico del motor para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a ES (H4SO) (diag) -2,

procedimiento, Procedimiento básico de diagnóstico.> <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -2, procedimiento,

procedimiento de diagnóstico básico.>

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Control de seguridad luz indicadora.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en “OFF” o “ACC”.<br>2) Esperar al menos 60 segundos. | No parpadea la luz indicadora de la seguridad? | **Vaya al paso 2.** | Compruebe el circuito indicador de luz de seguridad. <Ref. a IM (diag) -10, control de seguridad INDICADOR DE LUZ DE CIRCUITO, INSPECCIÓN, Tabla de diagnóstico para el indicador de seguridad Luz.> |
| 2 | **Verificación del interruptor de llave.**<br>Quite la llave del interruptor de encendido. | ¿Se enciende el indicador de seguridad empezarán a parpadear en 1 segundo después de que se retira la llave? | **Vaya al paso 3.** | Compruebe el circuito del interruptor de llave. <Ref. a IM (diag) -<br>12, el circuito del interruptor KEY, INSPECCIÓN, Tabla de diagnóstico para el indicador de seguridad Luz.> |
| 3 | **Control de seguridad luz indicadora.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende el indicador de seguridad se apaga? | **Vaya al paso 5.** | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR arranque del motor.**<br>Girar el interruptor de encendido a START. | Cómo funciona el motor de arranque? | Compruebe el sistema de comunicación de LAN. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | Inspeccionar la pantalla DTC (cuerpo integrado **unidad). Vaya al paso 7.** |
| 5 | **COMPROBAR arranque del motor.**<br>Girar el interruptor de encendido a START. | Cómo funciona el motor de arranque? | **Vaya al paso 6.** | Compruebe el sistema de comunicación de LAN. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> |
| 6 | **COMPROBAR arranque del motor.**<br>Girar el interruptor de encendido a START. | ¿Arranca el motor? | del sistema inmovilizador es normal. | Compruebe la pantalla DTC **(ECM). Vaya al paso 7.** |
| 7 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos. <Ref. a IM (diag) -7, monitor selecto de Subaru.><br>3) Girar el interruptor de encendido y el interruptor de monitor selecto de Subaru en ON.<br>4) para leer los DTC en la pantalla. | ¿Es la DTC visualiza en la pantalla? | **Vaya al paso 8.** | Reparar las partes relacionadas. |
| 8 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) Inspeccionar utilizando el “Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a IM (diag) -15, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).><br>2) Reparación de la causa problemas.<br>3) Realizar el modo de memoria Borrar.<br>4) Leer DTC de nuevo. | ¿Es la DTC visualiza en la pantalla? | Inspeccionar mediante el “Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a IM (diag) -15, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

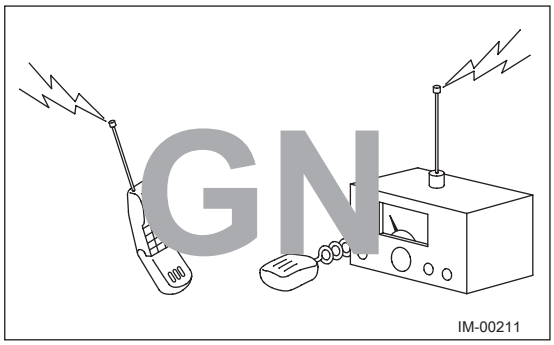
## 2. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

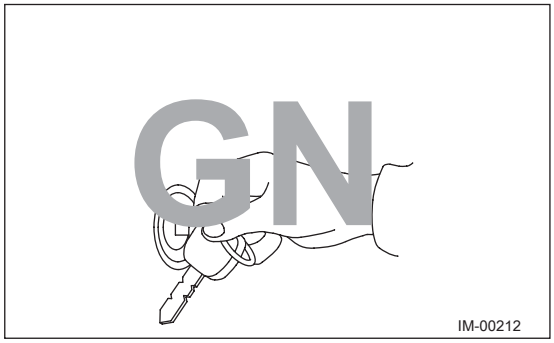
**PRECAUCIÓN:**

- **No utilice el equipo de prueba eléctricos en los arneses de cableado del sistema de airbag y circuitos de conectores.**

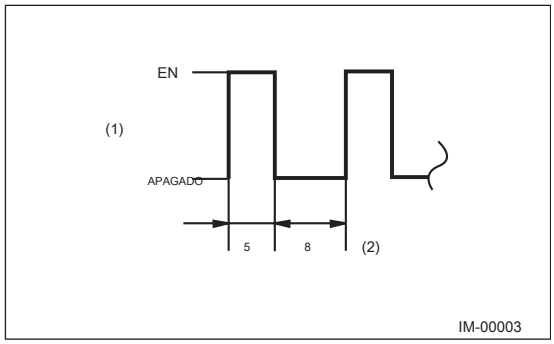
- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado del sistema de airbag.**
- **Mientras que los elementos de diagnóstico se están comprobando, no opere radios, teléfonos portátiles, etc., que emiten ondas electromagnéticas cerca o dentro del vehículo.**




- **Al girar la llave de contacto en ON o en OFF mientras que los elementos de diagnóstico están siendo revisados, no permita que las claves con diferentes códigos de identificación cerca del interruptor de encendido. Si la llave de encendido está en un llavero, quitarlo de la titular de la clave antes de realizar diagnósticos.**




- **Al girar repetidamente el interruptor de encendido en ON o en OFF mientras que los artículos de diagnóstico están siendo revisados, debe estar encendido en ciclos de "ON" durante al menos 5 segundos "OFF" durante al menos 8 segundos.**




(1) la posición del interruptor de encendido (2)

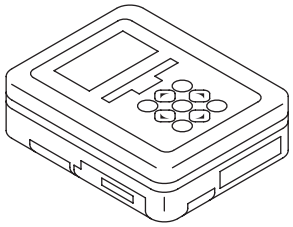
Sec.

- **Si el motor no arranca con una llave de contacto registrada, separar la llave de encendido del interruptor de encendido y esperar aprox. 1 segundo hasta que la luz indicadora de seguridad comienza a parpadear. Y luego comenzar de nuevo el motor.**

- **Antes de realizar los diagnósticos, obtener todas las claves para el vehículo de su titular.**
- **No instale o se registra en una unidad integrada cuerpo ya registrado en otro vehículo para diagnosticar fallas o inspeccionar funciones.**

## B: Herramienta de preparación de

**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

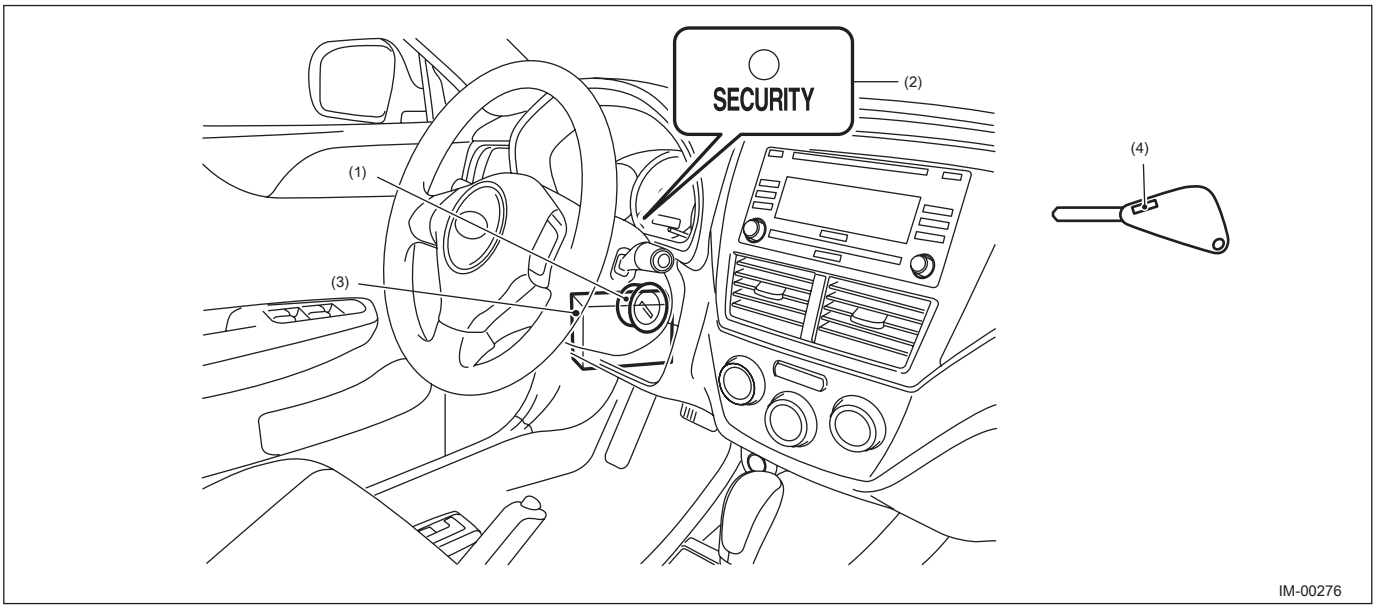
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |

## 3. Localización de componentes eléctricos A:

## UBICACIÓN




(1) Antena

(2) la luz indicador de seguridad (bulbo del LED)

(3) Unidad de cuerpo integrado

(4) Transponder

## 4. Inmovilizador del módulo de control de E / S de señal

### A: Esquema de conexiones

**1. INMOBILIZADOR**

<Ref. a WI-157, esquema eléctrico, sistema inmovilizador.>

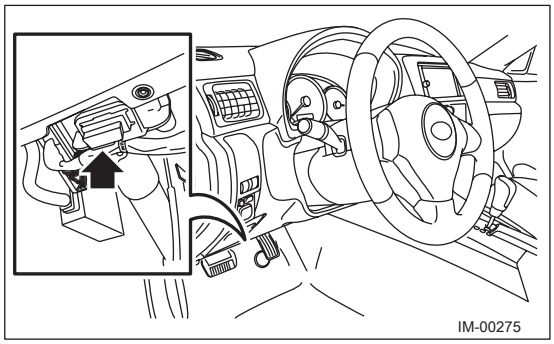
## 5. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

### 1. COMO USAR EL MONITOR SUBARU SELECT

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru.
2) Conectar el cable de diagnóstico para el monitor selecto de Subaru.

3) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.
(1) conector de enlace de datos se encuentra en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




(2) Conectar el cable de diagnóstico al conector de enlace de datos.

**PRECAUCIÓN:**
**No conecte otras herramientas de análisis que el monitor selecto de Subaru.**
4) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar el monitor selecto de Subaru.
5) Utilizando el monitor selecto de Subaru, llamar a DTC y diversos datos para luego grabarlas.

### 2. Lectura del código de diagnóstico de problemas (DTC) para el motor y unidad de cuerpo INTEGRADO

Consulte “Leer código de diagnóstico” para obtener información acerca de cómo mostrar un DTC. <Ref. a IM (diag) -8, lea el código de diagnóstico de problemas (DTC).>

### 3. La comunicación de la línea ver

NOTA:
La línea de comunicación entre el ECM y el cuerpo integrado unidad se puede comprobar en “Funcionamiento del sistema el modo de revisión”. Esto se conoce como “línea de comprobación de comunicación”.

1) Conectar el monitor selecto de Subaru.
2) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

3) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.
4) Seleccione [OK] después de visualizar la información del tipo de motor.

5) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccionar {Operación del sistema Compruebe el modo}.
6) Por «Funcionamiento del sistema de verificación Modo» pantalla, seleccione {} sistema inmovilizador.
7) Iniciar la comprobación de la línea de comunicación.
8) ¿Es «OK» aparece en la pantalla? Si se muestra, vaya al paso 9). Si no es así, vaya al paso 10).
9) Después de los resultados del diagnóstico, se determina que el circuito no está en cortocircuito. Finalizar la comprobación de la línea de comunicación.

10) Si se detecta un problema, reparar la causa problemas. <Ref. a IM (diag) -19, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

# 6. Leer códigos de diagnóstico (DTC) A: FUNCIONAMIENTO

### 1. ECM

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

3) Seleccione [OK] después de visualizar la información del tipo de motor.

4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {código de diagnóstico (s) Pantalla}.

5) El «Código de diagnóstico (s) Pantalla» pantalla, seleccione {DTC actual} o {} Pasado DTC. NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
- Para detallada sobre DTC, consulte la lista de códigos de diagnóstico (DTC). <Ref. a IM (diag) -14, LIST Lista de código de diagnóstico (DTC).>

### 2. CUERPO unidad integrada

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. Unidad}.

3) Después de {Integ. Se muestra la unidad}, seleccione [OK].

4) Por «Integ. el modo de unidad de insuficiencia diag »pantalla, seleccione {código de diagnóstico (s) Pantalla}. NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
- Para detallada sobre DTC, consulte la lista de códigos de diagnóstico (DTC). <Ref. a IM (diag) -14, LIST Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## 7. Borrar memoria Modo A:

## FUNCIONAMIENTO

### 1. ECM

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {} Sistema de control del motor.

3) Seleccione [OK] después de visualizar la información del tipo de motor.

4) En la exhibición «Diagnóstico del motor», seleccione {} Borrado de la memoria.

5) Cuando “Hecho” se visualiza en la pantalla, poner fin al monitor selecto de Subaru y gire el interruptor de encendido en OFF. NOTA:

- Después de que se despeje la memoria, se realiza el diagnóstico inicial del control electrónico del acelerador. Espere 10 segundos o más después de encender el interruptor de encendido en ON, y luego arrancar el motor.

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

### 2. CUERPO unidad integrada

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. Unidad}.

3) Después de {Integ. Se muestra la unidad}, seleccione [OK].

4) Por «Integ. modo de la unidad »de visualización, seleccione {} Borrado de la memoria.

5) Cuando “Hecho” se visualiza en la pantalla, poner fin al monitor selecto de Subaru y gire el interruptor de encendido en OFF. NOTA:

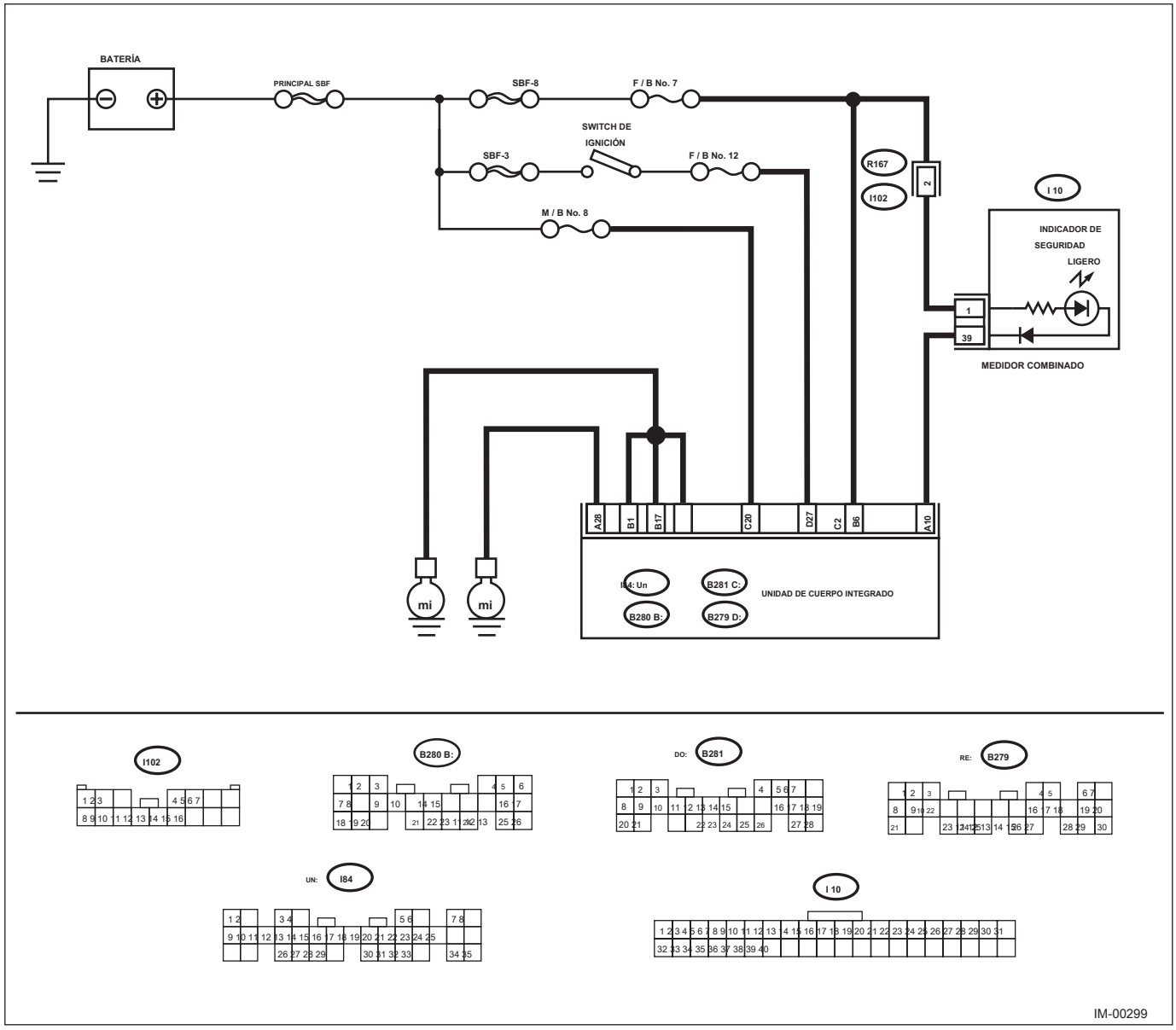
Para los procedimientos de operación detalladas, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## Gráfico 8. Diagnóstico de Luz Indicador de seguridad R:

## INSPECCIÓN

**1. Control de seguridad INDICADOR DE LUZ DE CIRCUITO DE ESQUEMA DE**

**CONEXIÓN:**

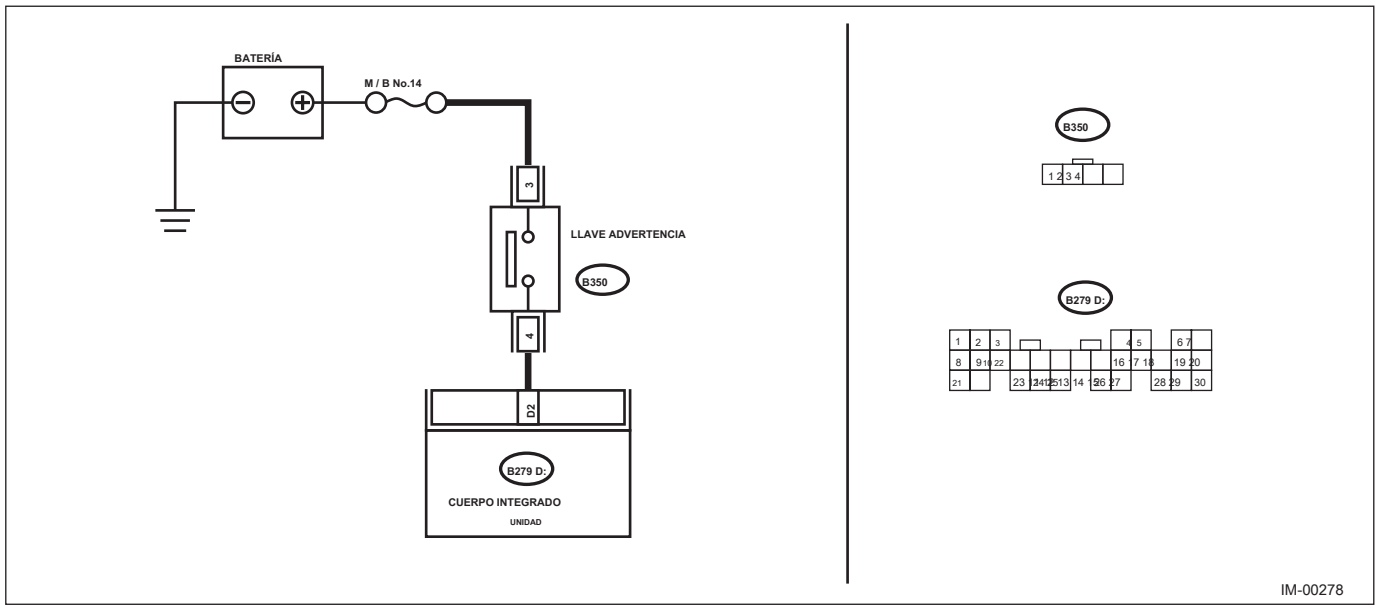



| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Compruebe el fusible (M / B No. 8). | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Si el fusible reemplazado sopla hacia fuera fácilmente, reparar el cortocircuito en el mazo de cables entre el fusible y el cuerpo de la unidad integrada. | **Vaya al paso 2.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **Control de seguridad luz indicadora.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>3) Conectar una resistencia (100) entre el cuerpo integrado terminal de conector de mazo unidad (I84) No. 10 y el chasis suelo. | ¿Se enciende la luz indicadora de la seguridad? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **6.** |
| 3 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE CIRCUITO DE MASA.**<br><br>Mida la resistencia entre el terminal conector del cuerpo arnés unidad integrada y la tierra del chasis.<br><br>**Conector y terminal (I84) No. 28 - Masa: (B280) No. 17 - Masa: (B281) No. 20 - Masa: (B279) No. 27 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto del circuito de la unidad integrada masa de la carrocería. |
| 4 | **Chequeo Corporal INTEGRADO unidad de encendido CIRCUITO.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)<br>2) Medir la tensión entre el cuerpo integrado terminal de conector de mazo de unidad y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B280) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **5.** | | Verificar el mazo de circuito abierto o cortocircuito entre la unidad de cuerpo integrado y el interruptor de encendido. |
| 5 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre el cuerpo integrado terminal de conector de mazo de unidad y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (B280) No. 6 (+) - Chasis de tierra (-): (B281) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vuelva a colocar el cuerpo | unidad integrada <Ref. a SL-50, unidad de cuerpo integrado.> Reemplazar todas las llaves de contacto (incluyendo el transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru". | Verificar el mazo de circuito abierto o cortocircuito entre la unidad de cuerpo integrado y el fusible. |
| 6 | **VERIFICACIÓN DEL CIRCUITO COMBINADO DE MEDICION.**<br>1) Retirar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.><br>2) Medir el voltaje entre el terminal conector de mazo medidor de combinación y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales (I10) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **7.** | | Compruebe si hay un circuito abierto o cortocircuito en el mazo de conductores entre el medidor de combinación y el fusible. |
| 7 | **VERIFICACIÓN DEL CIRCUITO COMBINADO DE MEDICION.**<br>Medir la resistencia entre el cuerpo integrado terminal de conector de mazo de unidad y metro combinación terminal de conector de mazo.<br>**Conector y terminal (I84) No. 10 - (i10) No. 39:** | Es la resistencia de menos de 10? bombilla LED es tuosos | tiva. Sustituir el conjunto de la caja del medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, el desmontaje, Medidor de combinación.> | Reparar la instalación o el conector. |

**2. COMPROBAR EL CIRCUITO DEL CLAVE ESQUEMA DE**

**CONEXIÓN:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Desconectar el conector del arnés del interruptor de aviso clave.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en la posición ACC o LOCK. (Con la llave insertada)<br>3) Medir la tensión entre el interruptor de advertencia terminal del conector del arnés de la llave y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B350) No. 3 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso 2. | | Verificar el mazo de un abierto o un cortocircuito entre el interruptor de aviso clave y el fusible. |
| 2 | **Verificación del interruptor de advertencia de llave.**<br>1) Introducir la llave de encendido en la cerradura de contacto. (OFF o ACC)<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del conector del interruptor de advertencia de llave.<br>**Conector y el terminal Nº 3 -**<br>**No. 4:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso 3. | | Vuelva a colocar el interruptor de aviso clave. |
| 3 | **Verificación del interruptor de advertencia de llave.**<br>1) Retire la llave de encendido del interruptor de encendido.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del conector del interruptor de advertencia de llave.<br>**Conector y el terminal Nº 3 -**<br>**No. 4:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso 4. | Vuelva a colocar el interruptor de aviso clave. |
| 4 | **Verificar el mazo entre el interruptor de advertencia de llave Y UNIDAD DE CUERPO integrado.**<br>1) Desconectar el conector del arnés del interruptor de aviso clave.<br>2) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>3) Medir la resistencia entre el interruptor de advertencia terminal del conector del arnés clave y el cuerpo integrado terminal del conector del arnés de la unidad.<br>**Conector y terminal (B350) No. 4 - (B279)**<br>**No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vuelva a colocar el cuerpo | unidad integrada <Ref. a SL-50, unidad de cuerpo integrado.> Reemplazar todas las llaves de contacto (incluyendo el transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Reparar el mazo de conductores entre el interruptor de aviso clave y el cuerpo de la unidad integrada. |

# 9. Lista de códigos de diagnóstico (DTC) A: LISTA

### 1. ECM

| DTC | ít. | Contenido de diagnóstico | Nº de índice |
|---|---|---|---|
| P0513 | incorrecta inmovilizador con llave | llave del inmovilizador incorrecta (Uso de las teclas sin registrar en el cuerpo integrado unidad) | <Ref. a IM (diag) -15, DTC P0513 INCORRECTO CLAVE IMMOBILIZER Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| antena P1570 | | antena defectuosa | <Ref. a IM (diag) -16, DTC P1570 ANTENA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Código de referencia P1571 | Incompatibilidad | la incompatibilidad entre el código de referencia integrado unidad de cuerpo y ECM | <Ref. a IM (diag) -18, DTC P1571 Código de referencia incompatibilidad, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| El fracaso P1572 | Circuito IMM (Excepto Antena Circuit) | • Fallo de comunicación entre la unidad de cuerpo integrado y ECM<br>• medidor combinado y el registro corporal unidad integrada fallaron | <Ref. a IM (diag) -19, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Si no p1574 | clave Comunicación | Fallo de comunicación entre la llave y el cuerpo integrado unidad | <Ref. a IM (diag) -22, DTC p1574 de comunicación clave FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| mal funcionamiento del módulo de control P1576 | EGI EEPROM ECM | | <Ref. a IM (diag) -22, DTC P1576 EGI MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| Módulo de Control P1577 | IMM EEPROM Cuerpo mal funcionamiento unidad integrada | | <Ref. a IM (diag) -23, DTC P1577 IMM MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| El fracaso P1578 | Medidor | • incompatibilidad del código de referencia entre metros combinación y el cuerpo integrado unidad<br>• Fallo de comunicación entre la unidad de cuerpo integrado y ECM | <Ref. a IM (diag) -23, FALLO DTC P1578 MEDIDOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

NOTA:
Realizar diagnóstico de DTC del motor cuando se detecta un DTC que no sea un inmovilizador DTC. <Ref. con la norma EN (H4DOTC) (diag) -83, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

### 2. CUERPO unidad integrada

| DTC | ít. | Contenido de diagnóstico | Nº de índice | Relación entre el ECM y DTC |
|---|---|---|---|---|
| B1401 | M intercalación MAL | incompatibilidad del código de referencia entre metros combinación y el cuerpo integrado unidad | <Ref. a IM (diag) -24, DTC B1401 M COTEJO GN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | P1578 |
| B1402 | inmovilizador con llave cotejo GN | • llave del inmovilizador incorrecta (Uso de las teclas sin registrar en el cuerpo integrado unidad)<br>• antena defectuosa | <Ref. a IM (diag) -24, DTC B1402 INMOBILIZADOR clave de clasificación GN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | • P0513<br>• P1570<br>• p1574 |
| B1403 | E / G Solicitud GN | Fallo de comunicación entre la unidad de cuerpo integrado y ECM | <Ref. a IM (diag) -24, DTC B1403 E / G SOLICITUD GN, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | P1572 |

NOTA:
El control del relé de arranque se lleva a cabo en el sistema inmovilizador. Cuando la unidad de cuerpo integrado detecta una no conformidad de código de referencia, se emite de inmediato una señal de corte del relé de arranque a ECM, y luego ECM detiene la operación del relé de arranque. En este caso, el motor no arranca, y el DTC no se registra en el ECM. Compruebe que el motor no arranca en el DTC del cuerpo integrado unidad.

## Procedimiento 10.Diagnostic con código de diagnóstico (DTC) A: P0513 DTC

## INMOBILIZADOR INCORRECTO CLAVE

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

llave del inmovilizador incorrecta (Uso de las teclas sin registrar en el cuerpo integrado unidad)

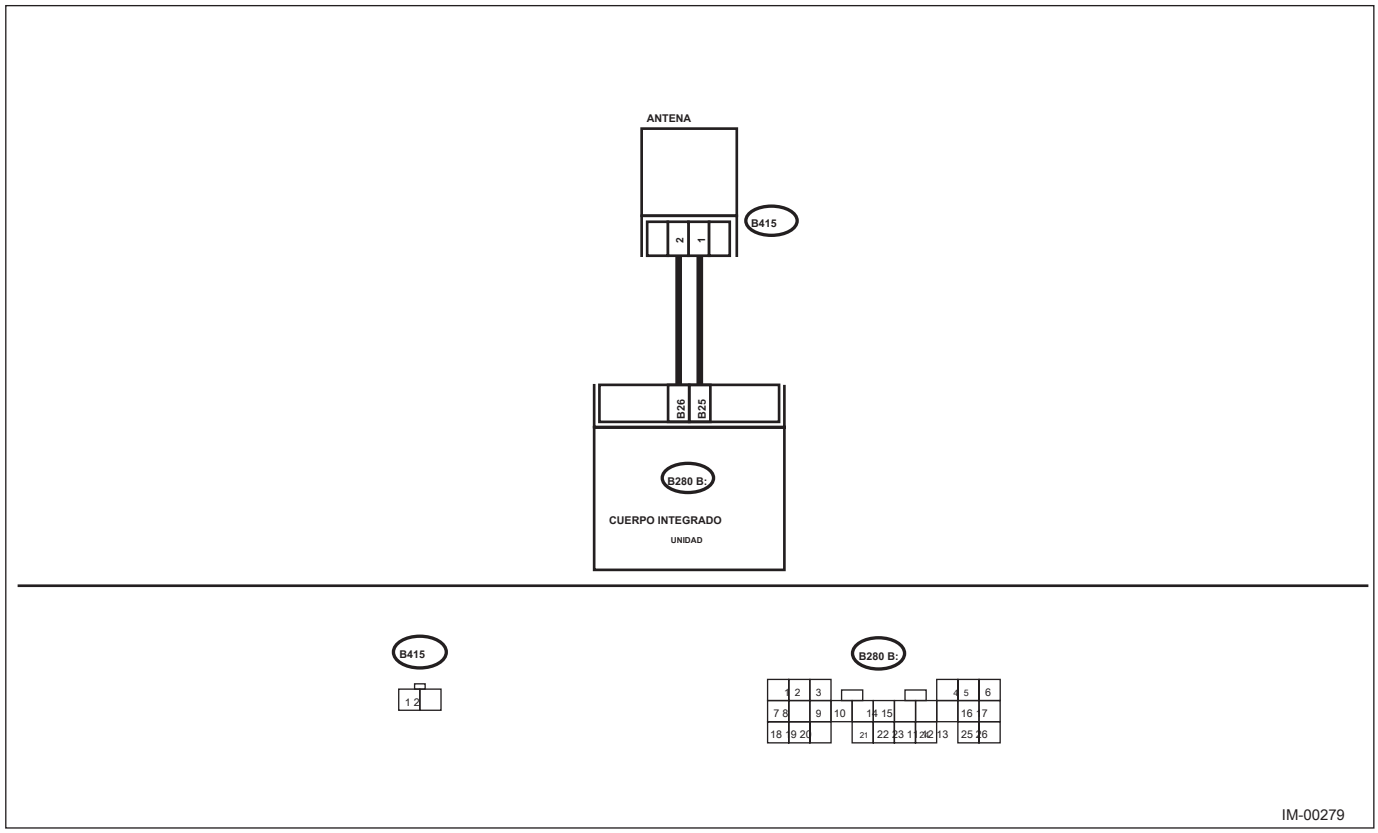
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Realizar el registro de la llave de contacto.**<br><br>Realizar el registro de todas las llaves del vehículo. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Es el registro para todas las claves completa? | Fin. | Vuelva a colocar llaves de contacto (incluyendo transpondedor), que no se pueden registrar. Vaya al **paso 2.** |
| 2 | **Realizar el registro de la llave de contacto.**<br><br>Realizar el registro de todas las llaves del vehículo. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Es el registro para todas las claves completa? | Fin. | Reemplazar la unidad de cuerpo integrado <Ref. a SL-50, unidad de cuerpo integrado.> Reemplazar todas las llaves de contacto (incluyendo el transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. |

## B: DTC P1570 ANTENA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

antena defectuosa

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **CHECK ANTENNA CIRCUITO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la instalación de la antena. <Ref. a SL-53, inmovilizador de la antena.><br>3) Medir la resistencia del circuito de antena.<br>**Conector y terminal (B415) No.**<br>**1 - No. 2:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **2.** | | Vuelva a colocar la antena. <Ref. a SL-53, inmovilizador de la antena.> |
| 2 | **CHECK ANTENNA CIRCUITO.**<br>1) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de arnés y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 26 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Reparar el har-<br>Ness. | | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **CHECK ANTENNA CIRCUITO.**<br>Mida la resistencia del conector de la instalación y la tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 25 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Reparar el har-<br>Ness. | | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **CHECK ANTENNA CIRCUITO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)<br>2) Mida la tensión entre el conector de arnés y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 26 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 0 V? | Vaya al paso **5.** | Reparar el arnés. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **CHECK ANTENNA CIRCUITO.**<br>Mida la tensión entre el conector de arnés y la masa del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 25 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 0 V? | Vaya al paso 6. | Debido a que el interruptor de voltaje de la batería o de encendido “ON” está en corto circuito, reparar el mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y una antena. |
| 6 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE FUNCIÓN.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>3) Introducir la llave en el interruptor de encendido y, a continuación medir los cambios en el voltaje entre los conectores del mazo de antena.<br>**Conector y terminal (B280) No. 25 (+) - No. 26 (-):** | Es la tensión de -30 - 30 V? (Aprox. 0,1 segundos después de insertar la llave) ¿La tensión 0 V? (Aprox. 1 segundo después de la inserción de la llave) | Vaya al paso 7. | Reemplazar la unidad de cuerpo integrado <Ref. a SL-50, unidad de cuerpo integrado.> Reemplazar todas las llaves de contacto (incluyendo el transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. |
| 7 | **Comprobación del encendido KEY (transpondedor).**<br>1) Retire la llave del interruptor de encendido.<br>2) Arranque el motor utilizando otra clave que ya está registrado. | ¿Arranca el motor? | Vuelva a colocar la llave de contacto (incluyendo el transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Reemplazar la unidad de cuerpo integrado <Ref. a SL-50, unidad de cuerpo integrado.> Reemplazar todas las llaves de contacto (incluyendo el transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. |

## C: DTC P1571 INCOMPATIBILIDAD código de referencia

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

la incompatibilidad entre el código de referencia integrado unidad de cuerpo y ECM

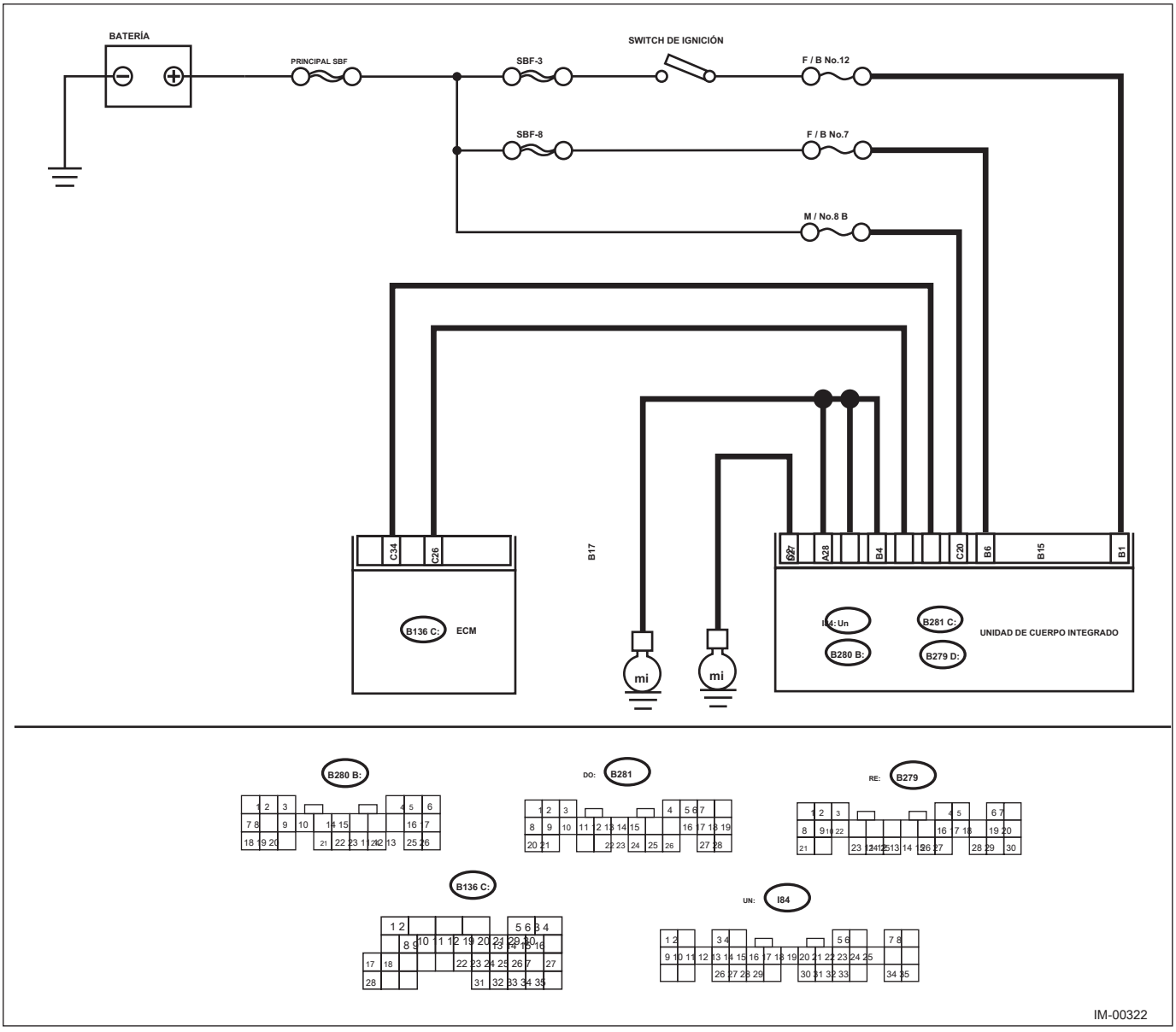
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Realizar el registro de la llave de contacto.**<br><br>Realizar el registro de todas las llaves del vehículo. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Es el registro para todas las claves completa? | Fin. | Vaya al paso 2. |
| 2 | **Comprobar si hay alguna otra exhibición DTC en.** Es cualquier otro DTC inmovilizador ¿desplegado? | | Compruebe el DTC apropiado utilizando la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a IM (diag) -<br><br>14, Lista de código de diagnóstico (DTC).> Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, el módulo de control del motor (ECM).> <unidad de cuerpo integrado Ref. a SL-50, unidad de cuerpo integrado.>, y reemplazar todas las llaves de contacto (incluyendo transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para e monitor selecto de Subaru”. |

## D: DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Fallo de comunicación entre la unidad de cuerpo integrado y ECM

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>3) Medir la tensión entre el cuerpo integrado terminal de conector de mazo de unidad y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B281) No. 2 (+) - Chasis de tierra (-): (B280) No. 6 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **2.** | | Verificar el mazo de circuito abierto o cortocircuito entre la unidad de cuerpo integrado y el fusible. |
| 2 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)<br>2) Medir la tensión entre el cuerpo integrado terminal de conector de mazo de unidad y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **3.** | | Verificar el mazo de circuito abierto o cortocircuito entre la unidad de cuerpo integrado y el interruptor de encendido. |
| 3 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE CIRCUITO DE MASA.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal conector del cuerpo arnés unidad integrada y tierra del chasis.<br><br>**Conector y terminal (I84) No. 28 - Masa: (B280) No. 17 - Masa: (B281) No. 20 - Masa: (B279) No. 27 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto del circuito de la unidad integrada masa de la carrocería. |
| 4 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>Medir la resistencia entre el terminal de tierra ECM y masa del motor. | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **5.** | | Reparar el circuito de masa del ECM. |
| 5 | **Verificar el mazo entre el cuerpo UNIDAD INTEGRADA Y ECM.**<br>1) Desconectar el conector de la instalación de la unidad de ECM y el cuerpo integrado.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal conector del cuerpo arnés unidad integrada y el terminal conector de mazo de ECM.<br><br>**Conector y terminal (B280) No. 4 - (B136) No. 26:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **6.** | | Reparar el circuito abierto del mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y ECM. |
| 6 | **Verificar el mazo entre el cuerpo UNIDAD INTEGRADA Y ECM.**<br>Mida la resistencia entre el terminal conector del cuerpo arnés unidad integrada y el terminal del conector del ECM.<br><br>**Conector y terminal (B280) No. 15 - (B136) No. 34:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **7.** | | Reparar el circuito abierto del mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y ECM. |
| 7 | **La comunicación con verificación de circuitos de mazos.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado)<br>2) Medir la tensión entre el cuerpo integrado terminal de conector de mazo de unidad y tierra del chasis.<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 4 (+) - Chasis de tierra (-): (B280) No. 15 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es la tensión de 0 V? | Vaya al paso **8.** | Debido a que el interruptor de voltaje de la batería o de encendido “ON” está en corto circuito, reparar el mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y ECM. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **La comunicación con verificación de circuitos de mazos.**<br><br>Mida el voltaje entre el terminal del conector del ECM y masa del motor.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B136) No. 26 (+) - masa del motor (-): (B136) No. 34 (+) - masa del motor (-):** | Es la tensión de 0 V? | **Vaya al paso 9.** | Debido a que el interruptor de voltaje de la batería o de encendido “ON” está en corto circuito, reparar el mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y ECM. |
| 9 | **COMPROBAR ECM por la comunicación de la línea ver.**<br><br>1) Conecte el mazo de ECM.<br>2) Desconectar el conector del arnés de cuerpo de la unidad integrada.<br>3) Iniciar el corto cheque línea de comunicación. <Ref. a IM (diag) -7, COMUNICACIÓN línea ver, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Está bien la verificación en línea de comunicación? | Reemplazar la unidad de cuerpo integrado <Ref. a SL-50, unidad de cuerpo integrado.> Reemplazar todas las llaves de contacto (incluyendo el transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> Realizar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. |

NOTA:
Consulte la siguiente inspección cuando se detecta el DTC después de la inspección anterior. <Ref. a IM (diag) -23, FALLO DTC P1578 MEDIDOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## E: EL NO DTC p1574 clave Comunicación

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Fallo de comunicación entre la llave y el cuerpo integrado unidad

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Chequeo Corporal INTEGRADA UNIDAD DE FUNCIÓN.**<br><br>Introducir la llave en el interruptor de encendido (posición LOCK), a continuación medir los cambios en el voltaje entre los conectores de antena.<br>**Conector y terminal (B415) No. 1 (+) - No. 2 (-):** | Es la tensión de -30 - 30 V? (Aprox. 0,1 segundos después de insertar la llave) ¿La tensión 0 V? (Aprox. 1 segundo después de la inserción de la llave) | **Vaya al paso 2.** | Reemplazar la unidad de cuerpo integrado <Ref. a SL-50, unidad de cuerpo integrado.> Reemplazar todas las llaves de contacto (incluyendo el transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. |
| 2 | **Comprobación del encendido KEY (transpondedor).**<br>1) Retire la llave del interruptor de encendido.<br>2) Arranque el motor utilizando otra clave que ya está registrado. | ¿Arranca el motor? | Vuelva a colocar la llave de contacto (incluyendo el transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Reemplazar la unidad de cuerpo integrado <Ref. a SL-50, unidad de cuerpo integrado.> Reemplazar todas las llaves de contacto (incluyendo el transpondedor). Ejecutar el procedimiento de registro siguiente. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. |

## F: DTC P1576 EGI EEPROM MÓDULO DE CONTROL

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- mal funcionamiento del ECM
- ROM inaccesible en ECM durante el registro de la llave.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Realizar el registro de la llave de contacto.**<br><br>Realizar el registro de todas las llaves del vehículo. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Es el registro para todas las claves completa? | Asegúrese de que es posible arrancar el motor con todas las claves que se han enseñado. Con esto se completa el trabajo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Realizar el registro de la llave de contacto.**<br><br>Realizar el registro de todas las llaves del vehículo. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Es el registro para todas las claves completa? | Asegúrese de que es posible arrancar el motor con todas las claves que se han enseñado. Con esto se completa el trabajo. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Realizar el registro de la llave de contacto.**<br><br>Realizar el registro de todas las llaves del vehículo. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Es el registro para todas las claves completa? | Asegúrese de que es posible arrancar el motor con todas las claves que se han enseñado. Con esto se completa el trabajo. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |

## G: DTC P1577 IMM EEPROM MÓDULO DE CONTROL

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Cuerpo mal funcionamiento de la unidad integrada
- No se pudo acceder a la ROM dentro de la unidad de cuerpo integrado.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Realizar el registro de la llave de contacto.**<br><br>Realizar el registro de todas las llaves del vehículo. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Es el registro para todas las claves completa? | Asegúrese de que es posible arrancar el motor con todas las claves que se han enseñado. Con esto se completa el trabajo. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Realizar el registro de la llave de contacto.**<br><br>Realizar el registro de todas las llaves del vehículo. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Es el registro para todas las claves completa? | Asegúrese de que es posible arrancar el motor con todas las claves que se han enseñado. Con esto se completa el trabajo. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Realizar el registro de la llave de contacto.**<br><br>Realizar el registro de todas las llaves del vehículo. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”. | Es el registro para todas las claves completa? | Asegúrese de que es posible arrancar el motor con todas las claves que se han enseñado. Con esto se completa el trabajo. | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Unidad Integrada cuerpo.> |

## H: FALLO DTC P1578 METER

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

incompatibilidad del código de referencia entre metros combinación y el cuerpo integrado unidad

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Se detecta el DTC B1401? | **Vaya al paso 2.** | <Ref. a IM (diag) -19, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE COMUNICACIÓN LAN.**<br>Inspeccione el sistema de comunicación LAN. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.> | Es U1300 DTC, U1301, U1302, B1100 o B1101 de la unidad de cuerpo integrado visualiza? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con el DTC. <Ref. a LAN (diag) -35, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Comprobación del contador combinación.**<br>1) Realizar el registro de inmovilizador. Consulte la “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.<br><br>2) Arranque el motor. | ¿Arranca el motor? | Sistema es normal. Vuelva a | colocar la com-medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> |

## I: DTC B1401 M COTEJO GN

NOTA:
Consulte DTC P1578 “FALLO METER” para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. a IM (diag) -23, FALLO DTC P1578 MEDIDOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## J: DTC B1402 IMMOBILIZER clave de clasificación MAL

NOTA:
Para los procedimientos de diagnóstico, consulte los siguientes elementos.

- DTC P0513 “CLAVE INMOBILIZADOR incorrecto” <Ref. a IM (diag) -15, DTC P0513 INCORRECTO CLAVE IMMOBILIZER Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>
- DTC P1570 “Antena” <Ref. a IM (diag) -16, DTC P1570 ANTENA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>
- DTC p1574 “FALLO DE COMUNICACIONES tecla” <Ref. a IM (diag) -22, DTC p1574 de comunicación clave FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## K: DTC B1403 E / G SOLICITUD GN

NOTA:
Para los procedimientos de diagnóstico, consulte DTC P1572 “FALLO IMM CIRCUIT (SALVO ANTENA circuito)”. <Ref. a IM (diag) -19, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

**PRECAUCIÓN:**

- **Monitor selecto de Subaru se requiere para la lectura DTC, realizando el diagnóstico y la lectura de los datos actuales.**
- **Eliminar la materia extraña (polvo, agua, aceite, etc.) desde el conector de unidad de cuerpo integrado durante la extracción e instalación.**

- **Para el modelo con inmovilizador, el registro de inmovilizador puede ser necesaria después de la sustitución del regulador etc. Para más detalles, consulte la "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".**

NOTA:

- Para comprobar la instalación por circuitos abiertos o cortos, agitar el terreno o conector problemas sospecha.
- Lista de verificación para la entrevista <Ref. a LAN (diag) -3, Lista de chequeo para la entrevista.>

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación previa a la inspección.**<br>Preguntar al cliente cuándo y cómo se produjo el problema utilizando la lista de verificación entrevista. <Ref. a LAN (diag) -3, Lista de chequeo para la entrevista.> | ¿Se entrevista a los clientes? | Vaya al paso **2.** | Entrevistar al cliente. |
| 2 | **Inspección básica.**<br>Compruebe los componentes que puedan afectar el control del cuerpo. <Ref. a LAN (diag) -6, INSPECCIÓN, Descripción general.> | Es el componente que pudiera influir en el problema del control normal del cuerpo? | Vaya al paso **3.** | Reparar o reemplazar cada componente. |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Lea el DTC. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru><br>NOTA.:<br><br>Si la función de comunicación del monitor selecto de Subaru no se puede ejecutar correctamente, compruebe el circuito de comunicación. <Ref. a LAN (diag) -28, COMUNICACIÓN para inicializar IMPOSIBLE, INSPECCIÓN, monitor selecto de Subaru.><br><br>2) Registro de todos los DTC y congelar datos de trama. | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Vaya al paso **5.** | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Realizar diagnósticos GENERALES.**<br>Inspeccionar el uso de la "Tabla de diagnóstico generales". <Ref. a LAN (diag) -85, Tabla de diagnóstico general.> | Es resultado de la inspección de acuerdo? | sistema LAN es normal. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) corregir la causa del problema.<br>2) Realizar el modo de memoria Borrar. <Ref. a LAN (diag) -25, MODO DE MEMORIA BORRAR, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.><br>3) Lea el DTC. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | no se muestra Repita el paso 5 hasta DTC. | Terminar el diagnóstico. |

### 2. Lista de comprobación para la Entrevista A:

### VERIFICAR

Inspeccionar el siguiente artículo sobre el estado del vehículo.

### 1. Visualización de estado en el medidor de combinación

| | | |
|---|---|---|
| Estado de la pantalla en el medidor combinado | display indicador de temperatura del refrigerante del motor | ❑ OKAY / ❑ GN |
| | display indicador de combustible | ❑ OKAY / ❑ GN |
| Visualización de los otros indicadores in | dicador de avería | ❑ EN / ❑ APAGADO |
| | luz indicadora DEPORTE (AT luz de advertencia) | ❑ EN / ❑ abrir y cerrar / ❑ APAGADO |
| | refrigerante del motor luz de advertencia de temperatura | ❑ EN / ❑ abrir y cerrar / ❑ APAGADO |
| | Combustible luz de aviso de nivel | ❑ EN / ❑ abrir y cerrar / ❑ APAGADO |
| | la luz de advertencia de temperatura del ATF | ❑ EN / ❑ abrir y cerrar / ❑ APAGADO |
| | Luz de aviso del EBD | ❑ EN / ❑ abrir y cerrar / ❑ APAGADO |
| | la luz de advertencia del ABS | ❑ EN / ❑ abrir y cerrar / ❑ APAGADO |
| | Luz de aviso VDC | ❑ EN / ❑ abrir y cerrar / ❑ APAGADO |
| | Hill Start Assist luz de advertencia | ❑ EN / ❑ abrir y cerrar / ❑ APAGADO |
| | indicador del inmovilizador | ❑ EN / ❑ abrir y cerrar / ❑ APAGADO |

## 2. SÍNTOMA

| | | |
|---|---|---|
| estado del vehículo | Piloto de gálibo no se ilumina. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Indicador de luz de situación no se ilumina. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Luz de cruce no se enciende. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Luz de carretera no se ilumina. | ❑ Sí / ❑ No |
| | indicador de luz de carretera no se ilumina. | ❑ Sí / ❑ No |
| | la luz antiniebla delantera no se ilumina. | ❑ Sí / ❑ No |
| | indicador de la luz antiniebla delantera no se ilumina. | ❑ Sí / ❑ No |
| | DRL no se ilumina. | ❑ Sí / ❑ No |
| | La llave no puede retirarse del cilindro de la llave. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Llave se puede sacar de cualquier otro rango de estacionamiento. | ❑ Sí / ❑ No |
| | palanca de cambios no puede funcionar. | ❑ Sí / ❑ No |
| | bloqueo de cambio no funciona. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Clave de la alarma del interruptor de aviso no suena. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Luz de aviso del cinturón de seguridad del conductor no se ilumina. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Luz de aviso del cinturón de seguridad del pasajero no se ilumina. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Asiento de alarma de aviso del cinturón no suena. | ❑ Sí / ❑ No |
| | descongelador de limpiaparabrisas no funciona. | ❑ Sí / ❑ No |
| | desempañador trasero no funciona. | ❑ Sí / ❑ No |
| | control de volumen de iluminación no está disponible. | ❑ Sí / ❑ No |
| | medidor combinado no se atenúa cuando faros están encendidos. | ❑ Sí / ❑ No |
| | limpiaparabrisas trasero no funciona. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Las puertas no se pueden bloquear / desbloquear con el interruptor de bloqueo de la puerta central. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Las puertas no se pueden bloquear / desbloquear con el sistema de entrada sin llave. | ❑ Sí / ❑ No |
| | puerta trasera no se puede abrir cuando se pulsa el abridor de puerta trasera. | ❑ Sí / ❑ No |
| | puerta trasera / maletero no se puede abrir con el sistema de entrada sin llave. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Peligro de respuesta de devolución no funciona. | ❑ Sí / ❑ No |
| | timbre respuesta de devolución no suena. | ❑ Sí / ❑ No |
| | iluminación de las teclas de encendido no se ilumina. | ❑ Sí / ❑ No |
| | De encendido parpadea iluminación clave. | ❑ Sí / ❑ No |
| | luz de la habitación no opera de conformidad con la puerta abierta / cerrar operaciones. | ❑ Sí / ❑ No |
| | parpadea la luz ambiente. | ❑ Sí / ❑ No |
| | luz de mapa no opera de conformidad con la puerta abierta / cerrar operaciones. (Modelo con techo solar) | ❑ Sí / ❑ No |
| | Mapa parpadea la luz. (Modelo con techo solar) | ❑ Sí / ❑ No |
| | Indicador no se ilumina cuando se acciona el freno de estacionamiento. | ❑ Sí / ❑ No |
| | condición de monitor de seguridad no se produce. | ❑ Sí / ❑ No |
| | condiciones de seguridad no se puede cancelar. | ❑ Sí / ❑ No |
| | luces de emergencia no parpadea durante la operación de seguridad. | ❑ Sí / ❑ No |
| | La bocina no suena durante la operación de seguridad. | ❑ Sí / ❑ No |
| | Alarma opera en cuanto se produce la condición monitor de seguridad. | ❑ Sí / ❑ No |
| | alarma de seguridad no funciona aun cuando el impacto se aplica (modelo con sensor de impacto). | ❑ Sí / ❑ No |
| | El motor no arranca. | ❑ Sí / ❑ No |

## 3. CONDICIONES EN LAS QUE se produce un problema

| | |
|---|---|
| condición de conducción | ❑ En punto muerto (ralentí) Cuando el<br>❑ vehículo está en marcha Velocidad del vehículo km / h (MPH)<br>❑ mientras que la aceleración Aceleración km / h (MPH) a km / h (MPH)<br>❑ Desaceleración (con el frenado) Deceleración km / h (MPH) a km / h (MPH)<br>❑ Deceleración (sin freno) Desaceleración km / h (MPH) a km / h (MPH) Camino plana Cuesta arriba Cuesta abajo Camino |
| | ❑ de grava Camino desigual Camino cubierto de nieve<br>❑<br>❑<br>❑<br>❑<br>❑ |
| | ¿Ocurre cuando se opera ninguna parte? Operado<br>parte:<br>**el síntoma del problema:** |
| | ¿Hay otros problemas ocurridos? De donde:<br><br>**el síntoma del problema:** |

## 3. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

### 1. COMPLEMENTARIO SISTEMA DE RETENCIÓN “AIRBAG”

arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca de la unidad integrada cuerpo y la línea de par trenzado.

**PRECAUCIÓN:**

- **No utilice el equipo de prueba eléctrica en cualquier haces de cables y conectores del sistema de airbag.**

- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado del sistema de airbag cuando el servicio del sistema LAN de la unidad integrada cuerpo y.**

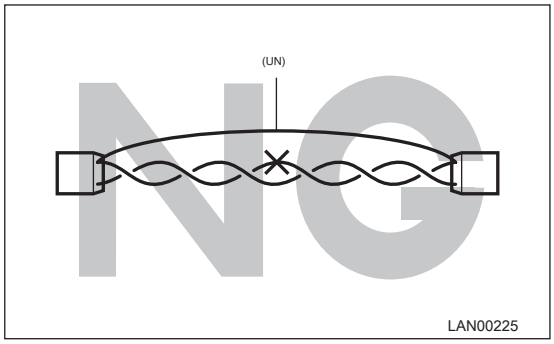
### 2. SISTEMA LAN

- línea de bus de sistema LAN es retorcido línea de par. Tenga cuidado de no by-pass o parcialmente desvincular la línea de par trenzado.

- No haga juego entre líneas de bus (CAN alto, CAN bajo).

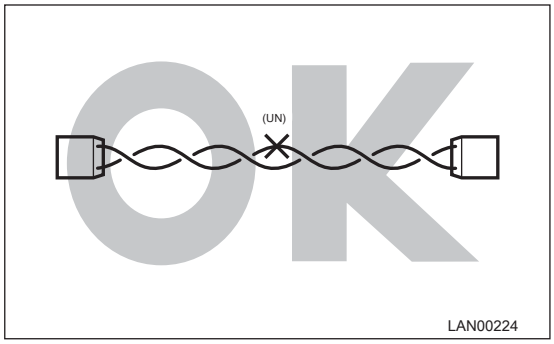
- Diferencia de bus longitud de la línea debe estar a 10 cm (3,94 in).

- Fray cerca del conector debe estar dentro de 8 cm (3,14 in).




conexión del cable de derivación (A)

- Si se cambian las características de la línea de par trenzado, puede debilitar extremadamente contra el ruido.
- Al reparar el arnés, conectar los cables utilizando soldadura y protegerlo con cinta aislante etc.




(A) Soldadura y protección con cinta aislante

## B: INSPECCIÓN

Antes de realizar el diagnóstico, compruebe lo siguiente elemento que pueda afectar cuerpo integrado unidad no funciona bien.

1) Medir la tensión de la batería y comprobar electrolito.

**Voltaje estándar: 12 V o gravedad más**

**específica: 1.260 o más**

2) Verificar el estado del fusible. Asegúrese de que amperaje del fusible es establecer el valor, y no es expulsado. (Asegúrese de revisar el fusible de respaldo también.)

3) Comprobar el estado de conexión del arnés y el conector del arnés.

4) Para confirmar la configuración del cuerpo integrado unidad se correspondían con equipamiento del vehículo. <Ref. a LAN (diag) -23, unidad de registro conjunto integrado (AJUSTE FUNCIÓN), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

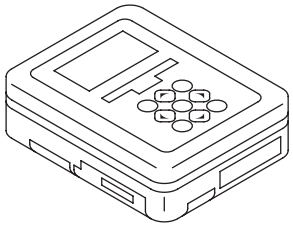
5) Asegúrese de que la personalización del usuario de la unidad de cuerpo integrado coincide con el equipamiento del vehículo. <Ref. a LAN (diag) -26, de personalización del usuario, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

6) Confirmar “de fábrica o Mercado ajuste” del cuerpo integrado registros de la unidad es “Mercado”.

7) Confirmar iluminación de las teclas no parpadea con el interruptor de encendido en la posición ON.

## C: Herramienta de preparación de

### 1. HERRAMIENTA ESPECIAL

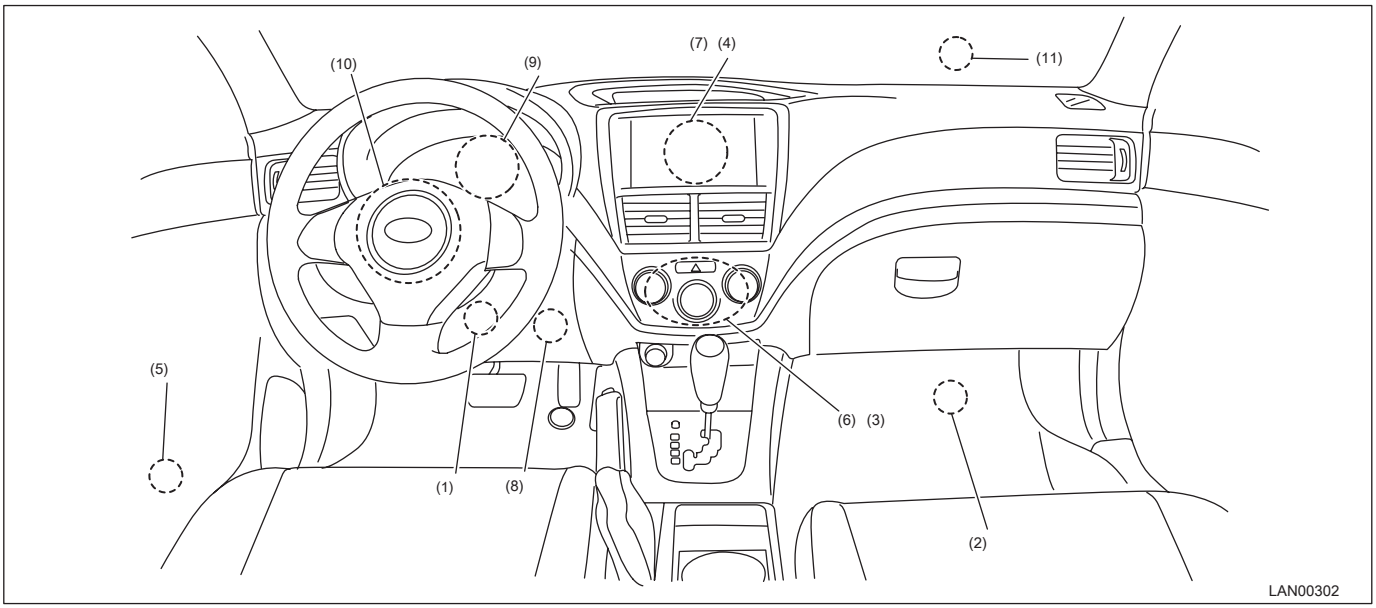
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST1B022XU0 | 1B022XU0 | KIT DE SUBARU SELECT MONITOR III | Se utiliza para solucionar problemas del sistema eléctrico. |

### 2. HERRAMIENTA GENERAL

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| probador de circuitos | Se utiliza para medir la resistencia, voltaje y corriente. |

## 4. Localización de componentes eléctricos A:

## UBICACIÓN




(1) unidad de cuerpo integrado

(2) módulo de control del motor (ECM)

(3) el módulo de control Auto A / C

(4) Módulo de navegación

(5) módulo de control de entrada sin llave

(Dentro de adorno lateral trasero)

(6) del panel de control A / C

(7) Centro de pantalla

(8) del módulo de control de transmisión

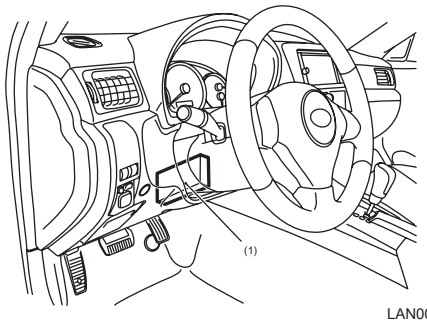
(TCM)

(9) medidor de combinación

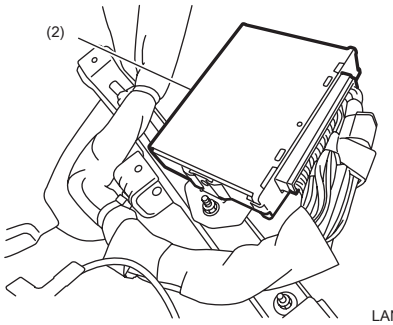
sensor de ángulo (10) de dirección

(11) ABS CM & H / U o VDCCM & H / U

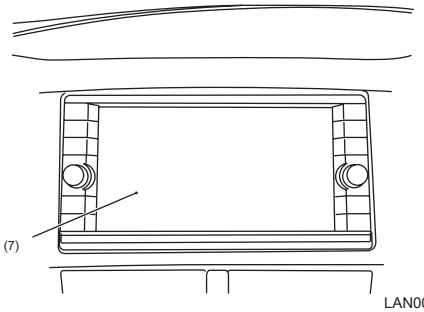
(Sala de máquinas en el interior)



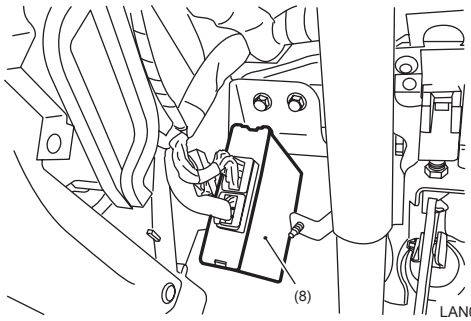
LAN00303



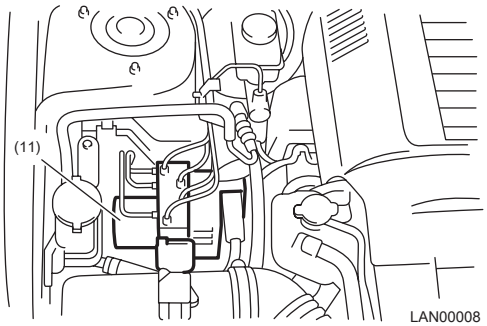
LAN00425



LAN00299



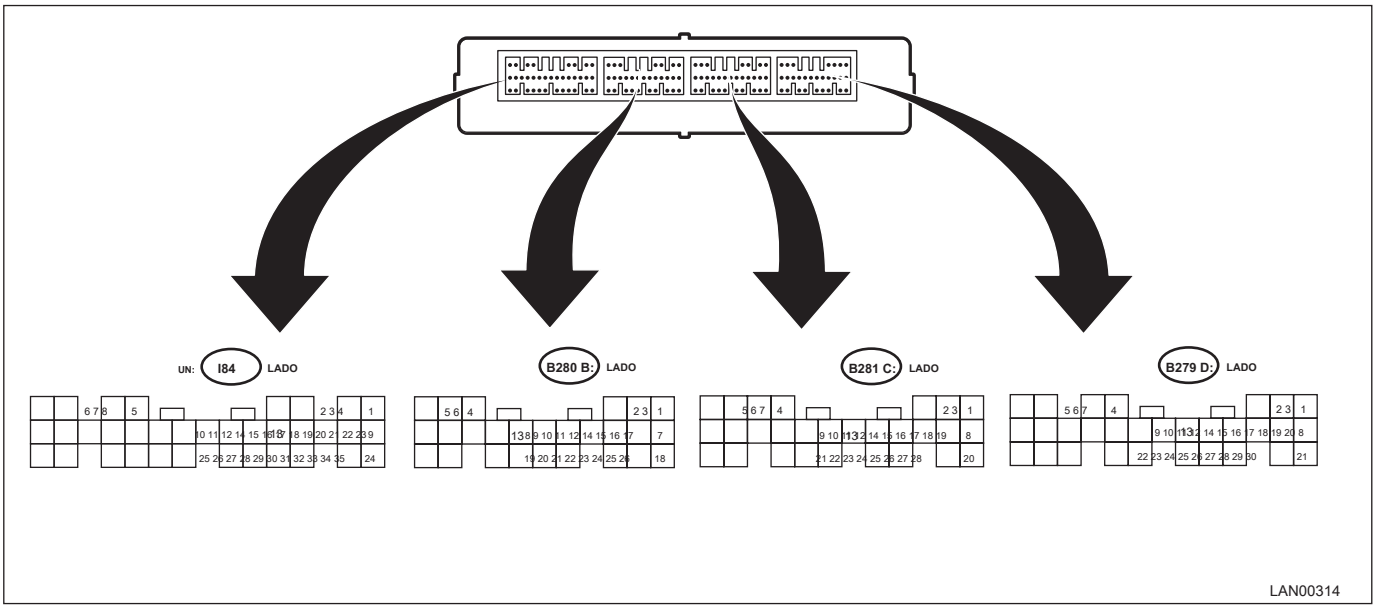
LAN00297



LAN00008

## 5. Módulo de control de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica




| Descripción | Nº Terminal | Valor estandar | condiciones de medición |
|---|---|---|---|
| BAT (control) | tierra del chasis B6 | 10 - 14 V | Siempre |
| BAT (copia de seguridad) | tierra del chasis C2 | 10 - 14 V | Siempre |
| BAT (cerradura de la puerta) | A34 tierra del chasis | 10 - 14 V | Siempre |
| BAT (bloqueo de cambio / bloqueo de teclas) | tierra del chasis D22 | 10 - 14 V | Siempre |
| ACC (limpiaparabrisas trasero) | tierra del chasis D21 | 10 - 15 V | Cuando el CAC está en ON |
| Suelo | A28 tierra del chasis | Menos de 1,5 V | Siempre |
| Suelo | tierra del chasis B17 | Menos de 1,5 V | Siempre |
| Suelo | tierra del chasis C20 | Menos de 1,5 V | Siempre |
| Suelo | tierra del chasis D27 | Menos de 1,5 V | Siempre |
| interruptor de advertencia de llave | tierra del chasis D2 | Menos de 1,5 V 10 - 15 V | Con llave retirada insertado |
| ACC | tierra del chasis B7 | Menos de 1,5 V 10 - 15 V | ACC ACC OFF EN |

| Descripción | Nº Terminal | Valor estandar | condiciones de medición |
|---|---|---|---|
| IGN | tierra del chasis B1 | Menos de 1,5 V 10 - 15 V | IGN OFF IGN EN |
| selector de rango P | tierra del chasis C4 | Menos de 1,5 V 8 V o más | gama P distinto de rango P |
| Deja de interruptor de la luz | tierra del chasis B2 | Menos de 1,5 V 8 V o más | Con el pedal del freno abierto Deprimido |
| interruptor de la puerta, asiento del conductor | A19 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | Con la puerta del conductor abierta cerrada |
| Interruptor de puerta, asiento de pasajero | A32 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | Con la puerta del acompañante cerrada abrió |
| interruptor de puerta, asiento trasero RH | tierra del chasis A6 | 8 V o más menos de 1,5 V | Con trasera RH puerta asiento cerrada abrió |
| interruptor de puerta, asiento trasero izquierdo | A20 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | Con la puerta del asiento trasero izquierdo cerrado abrió |
| interruptor de la puerta, maletero / portón trasero | A33 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | Con el tronco / puerta trasera cerrada abrió |
| tecla de apertura de la puerta trasera | tierra del chasis C24 | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| interruptor manual (LOCK) | A15 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| interruptor manual (desbloquear) | A29 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| Entrega (prueba) Conector de modo | A17 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | Cuando el conector de modo de distribución (test) es conectado |
| RTN entrada de limpiaparabrisas delantero | tierra del chasis C5 | 8 V o más menos de 1,5 V | Cuando se invierte limpiaparabrisas delantero |
| interruptor del limpiaparabrisas trasero en | tierra del chasis C18 | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| interruptor del limpiaparabrisas trasero (INT) | tierra del chasis C27 | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| interruptor del limpiaparabrisas trasero, lavadora | tierra del chasis C28 | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| Me cambio de iluminación | tierra del chasis B11 | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| Interruptor de alumbrado II | tierra del chasis C8 | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| | tierra del chasis D6 | 8 V o más menos de 1,5 V | Llave del interruptor de aviso ON y la iluminación OFF en |

**control de E / S de señal**

SISTEMA LAN (DIAGNÓSTICO)

| Descripción | Nº Terminal | Valor estandar | condiciones de medición |
|---|---|---|---|
| Conmutador de la luz, haz de Hola | tierra del chasis B12 | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| Conmutador de la luz, pasando | tierra del chasis B22 | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| interruptor de la luz antiniebla delantera | tierra del chasis B24 | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| Solicitud de introducción de respuesta de devolución TPMS | tierra del chasis B13 | 8 V o más menos de 1,5 V | Cuando el registro transmisor TPMS respuesta de devolución se emite |
| interruptor de marcha atrás MT | tierra del chasis B18 | 8 V o más menos de 1,5 V | Aparte inversa marcha atrás |
| Interruptor del freno | tierra del chasis C15 | 8 V o más menos de 1,5 V | Con freno de estacionamiento no operados operado |
| interruptor luminoso | A14 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| Iluminación (Vi1) | A12 tierra del chasis | Aprox. 5 V | Mientras enciende la luz de espacio libre |
| Iluminación (Vi2) | tierra del chasis A3 | 0,5 V - 4,5 V | Mientras enciende la luz de espacio libre |
| Iluminación (Vi3) | A26 tierra del chasis | Menos de 1,5 V | Siempre |
| sensor de nivel de combustible | tierra del chasis C7 | Aprox. 2 -96 | Encendido conectado |
| anticongelante y limpiaparabrisas Interruptor del desempañador trasero | A16 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | OFF en |
| interruptor de cinturón de seguridad (asiento del conductor) | tierra del chasis C16 | Menos de 1,5 V 8 V o más | Con el cinturón de seguridad desabrochado abrochado |
| interruptor de cinturón de seguridad (el asiento del pasajero) | tierra del chasis C26 | Menos de 1,5 V 8 V o más | Con el cinturón de seguridad desabrochado abrochado |
| sensor de impacto | tierra del chasis B8 | Menos de 1,5 V 8 V o más | Cuando se aplica impacto |
| Clave salida del solenoide de bloqueo | tierra del chasis D11 | Menos de 1,5 V 6 V o más | Mientras llave se inserta en otro de P distancia |
| Shift salida del solenoide de bloqueo | tierra del chasis D12 | Menos de 1.5 V 10 V o más | Cuando el vehículo se detuvo, IGN ON, aparte de rango P, pedal de freno pisado |
| salida de limpiaparabrisas trasero EN | tierra del chasis D9 | Menos de 1.5 V 10 V o más | Cuando limpiaparabrisas trasero opera |
| salida de limpiaparabrisas trasero RTN | tierra del chasis D8 | Menos de 1.5 V 10 V o más | Cuando limpiaparabrisas trasero invierte |

**LAN (diag) -12 módulo de**

| Descripción | Nº Terminal | Valor estandar | condiciones de medición |
|---|---|---|---|
| cerradura de la puerta de salida | A7 A8 | Menos de 1.5 V 10 V o más | Mientras que la producción de bloqueo |
| apertura de puertas de salida | A8 A7 | Menos de 1.5 V 10 V o más | Mientras que la producción de desbloqueo |
| salida de Apertura de la puerta del conductor | A23 A7 | Menos de 1.5 V 10 V o más | Mientras que la producción de desbloqueo |
| Trunk / puerta trasera de salida UNLOCK | A22 tierra del chasis | Menos de 1.5 V 10 V o más | 4 de la puerta: Mientras que la producción tronco UNLOCK 5 de la puerta: Mientras UNLOCK puerta trasera salida |
| fuente de alimentación de iluminación | tierra del chasis C1 | Menos de 1.5 V 10 V o más | Con respaldo fusible insertado, ACC ON o IGN EN |
| | tierra del chasis D1 | Menos de 1.5 V 10 V o más | Cuando el interruptor de aviso clave está en ON |
| Liquidación de salida de relé de la luz | tierra del chasis D19 | 8 V o más menos de 1,5 V | EN pequeña luz |
| Lo salida de relé de haz | tierra del chasis C3 | 8 V o más menos de 1,5 V | interruptor de los faros EN |
| | tierra del chasis D7 | 8 V o más menos de 1,5 V | interruptor de los faros EN |
| Hola salida de relé de haz | tierra del chasis D20 | 8 V o más menos de 1,5 V | EN interruptor de los faros y Hi Beam Interruptor de adelantamiento EN |
| antiniebla delantera salida de relé de la luz | tierra del chasis D17 | 8 V o más menos de 1,5 V | Lo haz ON, OFF haz Hola, interruptor de la luz antiniebla delantera EN |
| DRL cancelar la salida | tierra del chasis D18 | 8 V o más menos de 1,5 V | Cuando Hola haz 100% ilumina |
| salida de luz de la habitación | D5 | Regulador de impulsos | La iluminación se ajusta a través de PWM controlar |
| Key salida de iluminación de anillo | C23 | Regulador de impulsos | La iluminación se ajusta a través de PWM controlar |
| salida de la iluminación | A2 | Regulador de impulsos | La iluminación se ajusta a través de PWM controlar |
| Mapa de salida de luz (modelo con techo solar) | D4 | Regulador de impulsos | La iluminación se ajusta a través de PWM controlar |
| salida de relé desempañador trasero | tierra del chasis D16 | 8 V o más menos de 1,5 V | Mientras que la producción desempañador trasero |
| salida de relé de deshielo del limpiaparabrisas | tierra del chasis D15 | 8 V o más menos de 1,5 V | Mientras que la producción de limpiaparabrisas anticongelante |
| asiento del cinturón de seguridad luz de advertencia del pasajero | A25 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | Indicador se apaga iluminar |
| Respuesta de devolución timbre de salida | tierra del chasis D24 | no se puede medir debido a la alta acelerar ON / OFF | Cerradura de la puerta desbloquear con entrada sin llave sistema |
| Girar y aventurar la salida | tierra del chasis C22 | 8 V o más menos de 1,5 V | cerradura de la puerta o desbloquear con entrada sin llave sistema |
| salida de relé de bocina | tierra del chasis D29 | 8 V o más menos de 1,5 V | Mientras alarma de seguridad opera |

| Descripción | Nº Terminal | Valor estandar | condiciones de medición |
|---|---|---|---|
| Salida de indicador de seguridad | A10 tierra del chasis | 8 V o más menos de 1,5 V | Mientras indicador en metros combinación parpadea |
| Inmovilizador antena 1 | B26 B25 | - 30 - +30 V | Mientras que el código clave secreta se verifica |
| Inmovilizador antena 2 | B25 B26 | | |
| communication_1 inmovilizador | B4 | no se puede medir debido comunicación digital | línea de comunicación serial |
| communication_2 inmovilizador | B15 | no se puede medir debido comunicación digital | línea de comunicación serial |
| comunicación módulo de control de entrada sin llave | A24 | no se puede medir debido comunicación digital | línea de comunicación serial |
| comunicación SSM (línea K) | B20 | no se puede medir debido comunicación digital | línea de comunicación serial |
| CAN_Hi sistema de órganos | tierra del chasis A1 | no se puede medir debido comunicación digital | línea de comunicación serial |
| CAN_Lo sistema de órganos | tierra del chasis A9 | no se puede medir debido comunicación digital | línea de comunicación serial |
| La conducción del sistema CAN_Hi | tierra del chasis B3 | no se puede medir debido comunicación digital | línea de comunicación serial |
| Sistema de conducción CAN_Lo | tierra del chasis B9 | no se puede medir debido comunicación digital | línea de comunicación serial |

## B: Esquema de conexiones

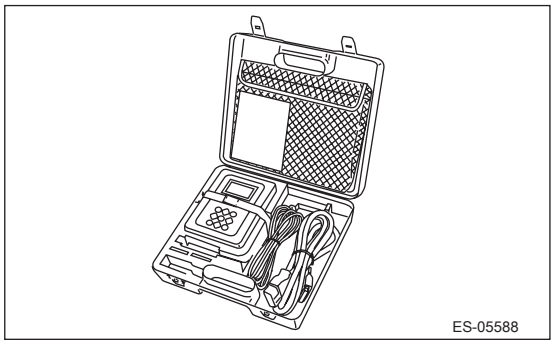
<Ref. a WI-170, esquema eléctrico, Sistema de comunicación CAN.>

## 6. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

### 1. LEER PROBLEMAS DIAGNÓSTICO CODE (DTC)

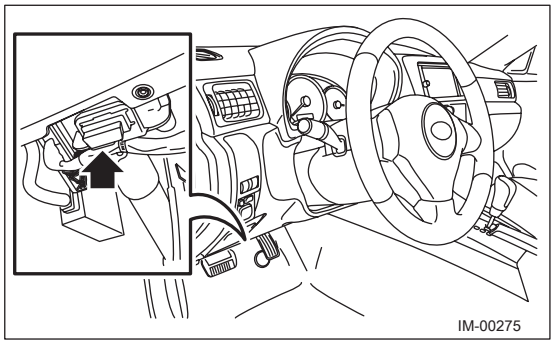
1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -7, Herramienta de preparación, Descripción general.>




2) Preparar el ordenador personal que se ha instalado el monitor selecto de Subaru.
3) Conectar el cable USB entre SDI (Subaru Diagnóstico Interface) y el puerto USB del ordenador personal (puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru). NOTA:

El puerto dedicado para el monitor selecto de Subaru significa que el puerto USB que se utilizó para instalar el monitor selecto de Subaru.

4) Conectar el cable de diagnóstico a SDI.
5) Conectar el SDI al conector de enlace de datos situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




6) Iniciar un PC.
7) Coloque el interruptor de encendido a ON (motor apagado), y ejecutar la “aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.
8) Llama a DTC y los datos para luego grabarlas. NOTA:

Para el procedimiento de operación detallada, consulte la «ayuda en aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru».

### 2. leer datos ACTUAL

1) En el «Menú principal», seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el {Integ. el modo Unidad}.
3) «mostrar datos actuales y ahorre» pantalla de selección.
4) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados.

## 3. DISPLAY de datos analógicos

| Los productos que se mostrarán | Unidad de medida | observaciones | Nota |
|---|---|---|---|
| tensión BATT (control) | 10 - 15 V | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Siempre |
| tensión BATT (BACKUP) | 10 - 15 V | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Siempre |
| tensión de alimentación IG | 10 - 15 V | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Interruptor de encendido EN |
| tensión ACC | 10 - 15 V | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Interruptor de encendido ACC |
| Iluminación VR Tensión | A 0 - 5 V | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Valor de entrada de volumen de iluminación |
| Illumi. salida d-proporción | 0 - 100% | Cuerpo OUT- unidad integrada valor de venta | Pequeña luz en volumen de iluminación es distinto brillante. |
| Temperatura ambiente | - 40-87,5 ° C | CAN valor de entrada de datos | Interruptor de encendido EN |
| voltaje de nivel de combustible | 0 - 10 V | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Interruptor de encendido EN |
| la resistencia del nivel de combustible | 0 - 102.3 | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Interruptor de encendido EN |
| -Bloqueo de teclas solenoide V | 6 - 15 V | Cuerpo OUT- unidad integrada valor de venta | Llave del interruptor de advertencia ON, distinta gama de estacionamiento de encendido interruptor ON |
| número de Regist. | A 0 - 4 | Número de clave sin llave registrado | se muestra el número de transmisor registrado |
| Velocidad de rueda delantera | km / h | CAN valor de entrada de datos | La recepción del módulo VDC |
| VDC / ABS última de código F | pantalla DTC (Tempo- poralmente) | CAN valor de entrada de datos | Es normal cuando DTC no se ha introducido incluso si se visualiza este código. Recibido de VDC (que aparece al sistema de numeración hexadecimal) |
| Ventilador soplador Pasos | 0 - 2 niveles | CAN valor de entrada de datos | 0: OFF, 1: bajo, 2: 2 niveles o más de recepción de ECM acondicionador de aire |
| resistencia a nivel de combustible 2 | 0 - 102.3 | CAN valor de salida de datos de recepción del cuerpo integrado unidad | |
| El consumo de combustible | cc / s | CAN valor de entrada de datos | La recepción de ECM y la transmisión de monitor de centro |
| Temperatura del refrigerante. | - 40 - 130 ° C | CAN valor de entrada de datos | La recepción de ECM |
| longitudinal del vehículo G | m / s 2 | CAN valor de entrada de datos | La recepción del módulo VDC |
| Etapas DEPORTES Shift | 0 - 7 niveles | CAN valor de entrada de datos | (0: OFF luz; de 1 - 5: indicador de la marcha; 6: Falla; 7: Temperatura ATF alto / bajo) de recepción de la medicina tradicional china |
| Posición turno | 0 - 7 niveles | CAN valor de entrada de datos | 0: 1, 1: 2, 2: 3, 3: 4, 4: D, 5: N, 6: R, 7: posición de cambio P (8 indica que no hay entrada) 8 se muestra en modo de recepción manual desde TCM |
| VDC condición / ABS | A 0 - 4 | CAN valor de entrada de datos | La recepción del módulo VDC |
| Código de destino | 0 - 16 | CAN valor de entrada de datos | La recepción de los medidores combinados |
| toque SW | 0-64 | CAN valor de entrada de datos | La recepción de la unidad de navegación |

## 4. DISPLAY DE DATOS EN / OFF

| Los productos que se mostrarán | Unidad de medida | observaciones | Nota |
|---|---|---|---|
| SW-advertencia de bloqueo de teclas | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando la llave de contacto insertado |
| Interruptor de parada de la Luz | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando se pise el pedal de freno |
| antiniebla delantera entrada de la lámpara SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Cuando interruptor de la luz antiniebla delantera está en ON |
| de entrada TPMS | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | señal de hecho el registro |
| entrada de la puerta del conductor SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando la puerta del conductor está abierta |
| entrada SW P-puerta | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando la puerta del acompañante está abierto |
| SW de entrada de la puerta trasera derecha | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Activada cuando la puerta trasera derecha está abierta |
| SW de entrada de la puerta trasera izquierda | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Activada cuando la puerta trasera izquierda está abierta |
| entrada R Puerta SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando la puerta trasera / maletero abierto |
| Bloqueo manual de entrada SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | interruptor de bloqueo manual activado |
| SW de entrada manual de desbloqueo | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | interruptor manual de desbloqueo en |
| de entrada SW brillante | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando el interruptor luminoso está encendido |
| P SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando rango de cambio está en el estacionamiento palanca Shift señal del interruptor P |
| Reverse Switch MT | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | palanca de cambios está en la posición inversa |
| R limpiaparabrisas en entrada SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | interruptor del limpiaparabrisas trasero en |
| R limpiaparabrisas de entrada INT SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | interruptor del limpiaparabrisas trasero (INT ON) |
| entrada arandela SW R | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Interruptor del lavador trasero en |
| limpiaparabrisas entrada anticongelante SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Interruptor del desempañador trasero en |
| Desempañador trasero SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | |
| SW de entrada del asiento del conductor | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | hebilla del asiento del conductor interruptor ON |
| P de entrada SW cinturón de seguridad | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | el asiento del pasajero ocupado y hebilla ENCENDER |
| entrada limpiaparabrisas Fr | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando limpiaparabrisas delantero está funcionando |
| Freno de estacionamiento Interruptor de entrada | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Cuando el freno de estacionamiento bloqueado |
| R puerta estado de bloqueo de entrada SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo de la unidad integrada interior valor de la memoria | Muestra la cerradura de la puerta / desbloquear el estado, por una vez cerradas |
| entrada R Puerta de salida SW | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Cuando el botón de apertura de la puerta trasera está en ON |
| rr salida desempañante | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando relé del desempañador trasero está funcionando |

| Los productos que se mostrarán | Unidad de medida | observaciones | Nota |
|---|---|---|---|
| actuat bloqueo. salida de BLOQUEO | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando la señal LOCK se emite |
| Toda la salida asiento UNLOCK | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando la señal de desbloqueo es de salida |
| salida UNLOCK D-asiento | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando la señal de desbloqueo es de salida |
| R puerta / tronco de salida UNLK | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando la señal trasera puerta / tronco de desbloqueo es de salida |
| salida de limpiaparabrisas R | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando el motor del limpiaparabrisas trasero está funcionando |
| Shift Lock solenoide | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando el solenoide de bloqueo de cambio está en funcionamiento (sólo AT) |
| salida de bloqueo con llave | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | Con el interruptor de encendido en ON y en otro que el rango de P cambio, con la llave en interruptor ON |
| salida de deshielo limpiaparabrisas | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando el relé del limpiaparabrisas anticongelante está funcionando |
| salida de Peligros | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando se recibe señal de respuesta o cuando está funcionando peligro |
| Salida sin llave zumbador | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando se recibe la señal de bloqueo / desbloqueo |
| salida de la bocina | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando advertencia de seguridad está funcionando |
| D-cinturón luz de advertencia de O / P | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de salida de datos en ON | cuando el interruptor de encendido está en ON, y el interruptor de la hebilla se apaga |
| P-cinturón luz de advertencia de O / P | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando el interruptor de encendido está en ON, ocupante sentado, y el interruptor de la hebilla se apaga |
| Iluminación lámpara O / P | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando se ilumina la iluminación |
| sala de salida de la lámpara | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando se recibe la señal de bloqueo / desbloqueo sin llave (cuando se retira el conector del interruptor sin llave) |
| illumi clave. lámpara o / p | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando se ilumina la luz iluminación de la tecla |
| salida de la lámpara Inmovilizador | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando parpadea la luz piloto inmovilizador |
| funcionamiento sin llave 1 | Regist./Normal | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Cuando se ha registrado sin llave |
| funcionamiento sin llave 2 | Supresión / normal | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | Cuando se elimina el registro sin llave |
| CC de la lámpara principal | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | interruptor de control de crucero en la recepción de ECM y la transmisión de los medidores combinados |
| CC determinada de la lámpara | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | ON cuando se establece la velocidad del vehículo de control de crucero La recepción de ECM y la transmisión de los medidores combinados |
| DEPORTES lámpara | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | DEPORTES interruptor de modo en la recepción de la medicina tradicional china y la transmisión al dispositivo combinado de medición (sólo AT) |
| DEPORTES parpadeo | Abrir y cerrar / OFF | CAN valor de entrada de datos | Parpadea cuando hay un fallo de recepción en de TCM y transmisión a metros combinación (sólo AT) |

| Los productos que se mostrarán | Unidad de medida | observaciones | Nota |
|---|---|---|---|
| ATF lámpara Temperatura | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos Cuando aumento de la temperatura ATF (solo en) | |
| ATF parpadeo | Abrir y cerrar / OFF | CAN valor de entrada de datos | Parpadea cuando hay un fallo de recepción en de TCM y transmisión a metros combinación (sólo AT) |
| ECO lámpara (AT) | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | No aplica |
| ECO Lámpara (MT) | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | No aplica |
| diámetro del neumático anormal 1 | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | Se enciende cuando está conectado FWD fusible (4AT solamente) |
| diámetro del neumático anormal 2 | Abrir y cerrar / OFF | CAN valor de entrada de datos | Parpadea cuando la diferencia de rotación entre las ruedas delantera y trasera es de 4% o más<br>La recepción de la medicina tradicional china y la transmisión al dispositivo combinado de medición (sólo AT) |
| Se desplazan hacia arriba Indicación | ARRIBA / OFF | CAN valor de entrada de datos | ON cuando la palanca de cambio ascendente operación es posible (sólo AT) |
| Reduce de marcha Indicación | ABAJO / OFF | CAN valor de entrada de datos | ON cuando la palanca de cambios hacia abajo operación es posible (sólo AT) |
| DEPORTES Shift (zumbador 1) | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | EN mientras que el cambio de turno prohibido zumbador de advertencia está funcionando recepción de la medicina tradicional china y la transmisión al dispositivo combinado de medición (sólo AT) |
| DEPORTES Shift (zumbador 2) | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | ON cuando el zumbador ATF advertencia de alta temperatura se operativo de recepción de TCM y transmisión a metros combinación (sólo AT) |
| ABS / A juzgar VDC | ABS / VDC | CAN valor de entrada de datos | Transmisión de vehículo control dinámico (VDC) al módulo de control de alta velocidad |
| SW pequeña Luz | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de salida de datos en ON cuando se ilumina la luz pequeña | |
| Lámpara de cabeza | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de salida de datos Cuando los faros LO está en ON | |
| de luz de carretera | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de salida de datos Cuando HI faro está en ON | |
| gran diámetro del neumático | grandes neumáticos / Otros | CAN valor de salida de datos | gran neumático cuando el neumático estándar es de 18 en recepción de metros combinación |
| Número de cilindros | 4 Cilindro / 6 Cilindro | CAN valor de entrada de datos | motor de visualización equipado |
| especificación eje Cam | SOHC / DOHC | CAN valor de entrada de datos | motor de visualización equipado |
| Turbo | Turbo / no-turbo | CAN valor de entrada de datos | motor de visualización equipado |
| E / desplazamiento G (2,5 l) | 2,5 L / OFF | CAN valor de entrada de datos | motor de visualización equipado |
| E / desplazamiento G (3.0L) | 3,0 L / OFF | CAN valor de entrada de datos | motor de visualización equipado |
| AT de identificación del vehículo de la señal | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | Transmisión de visualización equipado |
| información ventilador | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | EN cuando el ventilador soplador está funcionando (siempre OFF para / modelos auto A C equipadas) |
| insuficiencia pantalla central | OK / NG | CAN valor de entrada de datos | GN cuando hay un fallo de recepción pantalla del centro de la pantalla central (monitor NAVI) |
| Si no NAVI | OK / NG | CAN valor de entrada de datos | GN cuando hay un sistema de navegación fallo de recepción del Centro de Pantallas |
| insuficiencia IE autobús | No se puede usar | CAN valor de entrada de datos | La recepción de Display Center |
| fracaso Auto A / C | OK / NG | CAN valor de entrada de datos | MAL cuando hay un fallo en el aire acondicionado de recepción automática de sistema de módulo / C auto A |

| Los productos que se mostrarán | Unidad de medida | observaciones | Nota |
|---|---|---|---|
| Luz de advertencia EBD | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | Aceptar cuando la luz de aviso se ilumina EBD recepción de VDC / ABS y transmisión al dispositivo combinado de medición |
| Luz de advertencia ABS | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | Aceptar cuando la luz de advertencia del ABS se ilumina recepción de VDC / ABS y transmisión al dispositivo combinado de medición |
| bandera VDC OFF | ENCENDIDO APAGADO | CAN valor de entrada de datos | Control Dinámico del Vehículo OFF SW es en la recepción de VDC / ABS y transmisión a metros combinación |
| VDC / ABS OK B | OK / NG | CAN valor de entrada de datos | MAL cuando hay un error en VDC recepción sistema / ABS de VDC / ABS |
| Iluminación I interruptor de entrada | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando la iluminación de interruptor, la iluminación está en ON |
| Iluminación del interruptor de entrada II | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando la iluminación de interruptor del faro está en ON |
| Conmutador de luces de entrada Hola | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | El interruptor ON cuando el dimmer es la posición del haz Hola |
| Conmutador de luces de entrada Pass | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | ON cuando regulador de intensidad está pasando posición |
| Salida de iluminación que la lámpara | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando se ilumina la luz pequeña |
| Iluminación Potencia II de la lámpara | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando se ilumina la linterna |
| Iluminación Potencia Hola lámpara | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando se ilumina haz Hola |
| Salida frontal de faros antiniebla | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON con luz antiniebla delantera está en ON. |
| DRL Cancelar salida | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | Cuando el interruptor de iluminación es “cabeza” o con regulador y que pasa interruptor se “pasa”, interruptor de aparcamiento es ON, interruptor de encendido está “ACC”, la velocidad del motor es de 500 rpm o menos |
| Tr fuente de alimentación | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando interruptor de iluminación es la posición de “Cabeza” sin insertar clave en cilindro de la llave |
| Punto de salida de la luz de mapa | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal valor de salida | ON cuando se ilumina mapa de puntos de luz |
| Echo cambiar la información | ENCENDIDO APAGADO | Cuerpo integrado de entrada de la unidad valor | No aplica |
| Tiempo de retardo | OFF, corto, normal, Largo | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| Rr op desempañador. modo | Continua / normal | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| Configuración de alarma de seguridad | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| Configuración del sensor de impacto | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| configuración de retardo de alarma | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| la prevención de bloqueo | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| sensor de impacto | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| Respuesta de devolución timbre instalación | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |

| Los productos que se mostrarán | Unidad de medida | observaciones | Nota |
|---|---|---|---|
| Configuración de contestación de devolución de Peligros | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| Res-back zumbador | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| bloqueo automático | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| alarma pasiva | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| la advertencia de puerta abierta | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| Ajuste de la alarma cúpula de Luz | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| Valor de MAP Luz | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| Interruptor de aviso del cinturón | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| ajuste de ECM / C A | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| wiperdeicer | ENCENDIDO APAGADO | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| Sedán / vagón Ajuste | Sedan / vagón | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| MT / Ajuste AT | MT / AT | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| 6MT Ajuste | 6MT / Aparte de 6MT | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |
| Configuración de destino | 0 - 16 | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | - |
| El ajuste de fábrica o de mercado | Fábrica / Mercado | la unidad integrada corporal los elementos de configuración | Si configura |

NOTA:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

## 5. CONFIRMACIÓN DE AJUSTE DE LA CORRIENTE

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.

3) Por «Integ. el modo de unidad de insuficiencia diag »pantalla, seleccione {Pantalla Datos actuales y Guardar}.

4) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados.

5) Visualizar el punto siguiente y grabar los ajustes.

Elementos necesarios para un nuevo registro (excepto para el sistema no está equipado)

| Contenido | Elemento para confirmar | | | | observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| Número de registro | 1 | 2 | 3 | 4 | Tipo de ID registrado |
| Tiempo de retardo | APAGADO | Largo | Normal | Corto | Ajuste para la iluminación fuera de tiempo |
| Rr op desempañador. modo | Normal | | Continuo | | |
| Configuración de alarma de seguridad | EN | | APAGADO | | |
| Configuración del sensor de impacto | EN | | APAGADO | | ajuste de la opción |
| configuración de retardo de alarma | EN | | APAGADO | | |
| la prevención de bloqueo | EN | | APAGADO | | |
| sensor de impacto | apoyo | | sin soporte | | ajuste de la opción |
| Respuesta de devolución timbre instalación | EN | | APAGADO | | |
| Configuración de contestación de devolución de Peligros | EN | | APAGADO | | |
| Res-back zumbador | apoyo | | sin soporte | | |
| alarma pasiva | EN | | APAGADO | | |
| la advertencia de puerta abierta | apoyo | | sin soporte | | |
| Ajuste de la alarma cúpula de Luz | EN | | APAGADO | | |
| Valor de MAP Luz | EN | | APAGADO | | |
| Interruptor de aviso del cinturón | EN | | APAGADO | | Cambie la iluminación de advertencia del cinturón y el sonido del zumbador. |
| ajuste de ECM / C A | apoyo | | sin soporte | | Modelo con auto A / C |
| wiperdeicer | apoyo | | sin soporte | | ajuste de la opción |
| Sedán / vagón Ajuste | Sedán | | Vagón | | |
| MT / Ajuste AT | A | | MONTE | | |
| 6MT Ajuste | 6MT | | Aparte de 6MT | | |
| Ajuste de fábrica destino o ajuste | | | | | |
| de Mercado | Fábrica | | Mercado | | No cambie al modo de fábrica. |

## 6. REGISTRO DE CUERPO INTEGRADA UNIDAD (FUNCIÓN DE AJUSTE) PRECAUCIÓN:

**Cuerpo de la unidad integrada es el núcleo del sistema de LAN, y también se puede seleccionar la función de control de todos los sistemas del vehículo. Es posible controlar las funciones originales del vehículo cuando registros de cuerpo de la unidad integrada y ajuste de la función se correspondían con equipamiento del vehículo.**

**Si inscripciones y ajuste de la función son diferentes de equipamiento del vehículo, sistema del vehículo no funciona normalmente y el diagnóstico no puede realizarse correctamente. Prestar atención a la siguiente artículo.**

- **Asegúrese de correspondencia registros y ajustes de las funciones de equipamiento del vehículo.**
- **No cambie la configuración del vehículo de forma inadecuada.**

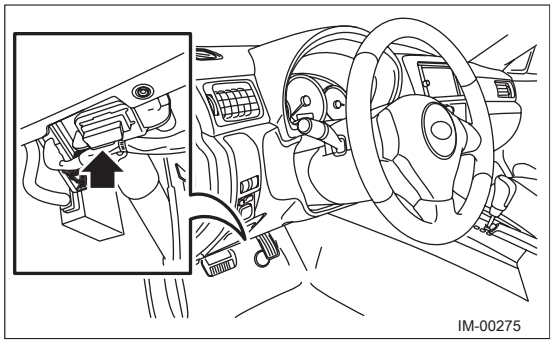
- **Confirmar iluminación de las teclas no parpadea o "Ajuste de fábrica o de mercado" del cuerpo integrado registros de la unidad es "Mercado". Si "de fábrica o el ajuste de mercado" se ponga en "fábrica", parpadea iluminación clave cuando la llave de encendido está en ON, para notificar que los ajustes no se han confirmado.**

- **La iluminación de teclas no parpadea con el interruptor de encendido en la posición ON y se apaga con la puerta cerrada.**

- **Asegúrese de registrar inmovilizador si la unidad integrada cuerpo se sustituye por una pieza nueva. (modelos con inmovilizador)**

- **Haga un registro de inmovilizador cuando se han sustituido las piezas relacionadas con el inmovilizador. Consulte la "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".**

1) Conectar SDI de enlace de datos del conector situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis que no sean el monitor selecto de Subaru.**

2) Iniciar el PC.

3) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y ejecutar la "aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".

4) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

5) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.

6) Haga clic en el botón [Aceptar] después de que el nombre del módulo de control integrado de la unidad {} se muestra.

7) En «Integ. el modo de unidad de insuficiencia diag »pantalla, seleccione {personalización Unidad}.

8) Cambie el ajuste con la tecla ARRIBA / ABAJO.

- Lista de cuerpo integrado elemento de registro de la unidad NOTA:

El ajuste es diferente dependiendo de la calidad del vehículo.

| Datos | conjunto- inicial ting | Registro | observaciones |
|---|---|---|---|
| ajuste de ECM / C A | APAGADO | EN | Se ajusta en “ON” en el caso del modelo con auto A / C. Se ajusta en “OFF” en el caso del modelo de auto sin A / C. |
| | | APAGADO | |
| wiperdeicer (opción del fabricante) | APAGADO | EN | Asegúrese de ajustar exactamente de acuerdo al equipamiento del vehículo. EN la señal de salida no es así incluso cuando se acciona el interruptor, si es “OFF” está ajustado. |
| | | APAGADO | |
| Sedán / vagón Ajuste | Vagón | Sedán | Asegúrese de ajustar exactamente de acuerdo con el modelo del vehículo. Esto se relaciona con el control de bloqueo de la puerta. |
| | | Vagón | |
| MT / Ajuste AT | A | MONTE | Asegúrese de ajustar exactamente de acuerdo con el modelo del vehículo. Esto se relaciona con el control de bloqueo de llave, control de bloqueo de cambio. |
| | | A | |
| 6MT Ajuste | Otro que 6MT | 6MT | Ajuste “6MT” para el modelo 6MT, y ajuste “Aparte de 6MT” para el modelo / 5AT AT. |
| | | Aparte de 6MT | |
| El ajuste de fábrica o de mercado | Fábrica | Fábrica | Asegúrese de ajustar “Market”. Después de ajustar el cambio, gire el interruptor de encendido en OFF y liquidar los ajustes modificados. |
| | | Mercado | |

**PRECAUCIÓN:**

- **Para llevar a cabo la operación normal del vehículo y diagnóstico, ajustes anteriores deben coincidir con el equipamiento del vehículo real.**

- **Cuando el cuerpo integrado unidad es un nuevo modo de “fábrica” parte o, iluminación de las teclas parpadea para mostrar la configuración del equipo no se han completado. Compruebe los procedimientos detallados de configuración de funciones.**
- **Asegúrese de no cambiar de fábrica o el ajuste de mercado, excepto cuando se instala una nueva unidad integrada cuerpo.**

NOTA:
"Modo de fábrica:

- Cuerpo de la unidad integrada no se ha establecido aún. Se distingue por la iluminación de las teclas parpadeando con el interruptor de contacto en la posición ON.

- Todas las unidades integradas cuerpo de reemplazo están en el modo “de fábrica”. Al reemplazar una unidad de cuerpo integrado, asegúrese de realizar la operación de registro. modo de “Mercado”:

- Se han establecido los ajustes de cada. Se distingue por la iluminación de las teclas de anillo que se desarrollaría en urdir con la luz ambiente y apagarse con el interruptor de contacto en la posición ON.

9) Realizar el ajuste de fábrica o de mercado. Por «ECM personalización de la pantalla de visualización" del monitor selecto de Subaru, seleccione el ajuste de fábrica {o} mercado.
10) Cambiar el modo de la fábrica al mercado y luego girar el interruptor de encendido en OFF.
11) Cambiar el sistema de selección de monitor selecto de Subaru a «inmovilizador» para registrar la llave del inmovilizador. (modelos con inmovilizador)
12) Realizar la operación de acuerdo con la "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".
13) Cuando se haya completado el registro clave, "¿Quieres registro de arranque remoto del motor?" En la pantalla. Realizar el registro sólo para los modelos.
14) Realizar la personalización del usuario.
<Ref. a LAN (diag) -26, de personalización del usuario, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru> NOTA.:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".

**7. BORRAR MODO DE MEMORIA**

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.
3) Pulse la tecla [OK] después de la información de la carrocería integrada tipo de unidad se muestra.
4) Por «Integ. el modo de unidad de insuficiencia diag »pantalla, seleccionar {} Borrado de la memoria y pulse la tecla [OK].

| Monitor | Contenido a ser monitoreados |
|---|---|
| Memoria clara ? | función clara de DTC y el marco de congelación de datos |

5) Cuando "Hecho" se muestra en la pantalla de visualización, girar el interruptor de encendido a OFF. NOTA:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".

**Datos del marco 8. FREEZE**

NOTA:

- Los datos almacenados en el momento de ocurrencia problemas se muestran en la pantalla.
- datos de cuadro congelado se memorizarán máximo a 20.

- Si los datos de imagen congelada no se almacena en la memoria correctamente (causada por la fuente de alimentación baja de la unidad integrada del cuerpo), el DTC se mostrará con "?" En la cabeza de ella en la pantalla de monitor selecto de Subaru. Esta muestra puede ser una lectura poco fiable.

### PERSONALIZAR 9. USUARIO

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.

3) Por «Integ. el modo de unidad de insuficiencia diag »pantalla, seleccione {Personalización Unidad}.

4) Cambie el ajuste con la tecla UP / DOWN y establecer con la tecla [OK].

- Lista de elemento de personalización del usuario

| Datos | conjunto- inicial ajuste del valor | Personalizar ting | observaciones |
|---|---|---|---|
| Tiempo de retardo | Largo | | tiempo de retardo a continuación se puede seleccionar mediante el establecimiento. |
| | | APAGADO | 0 segundos |
| | | Corto | 10 segundos |
| | | Normal | 20 segundos |
| | | Largo | 30 segundos |
| Rr op desempañador. modo | 15 minutos | 15 minutos | se detiene automáticamente en 15 minutos después de que el interruptor está en la posición ON. |
| | | Continuo | Repite condición activa durante 15 minutos y el estado inactivo durante 2 minutos hasta que el interruptor se pone en OFF. |
| Configuración de alarma de seguridad | EN | EN | Alarma de seguridad (riesgo, bocina o sirena) en condición activa |
| | | APAGADO | alarma de seguridad en estado inactivo |
| Configuración del sensor de impacto | APAGADO | EN | Viable cuando la instalación del sensor de impacto se ajusta en “ON”. función de sensor de impacto se activa. |
| | | APAGADO | sensor de impacto en la condición inactiva. (Ajustado en “OFF” en los modelos sin sensores). |
| configuración de retardo de alarma | EN | | Después de la operación de bloqueo sin llave, el monitor de alarma se inicia después de que haya pasado el siguiente tiempo de retardo. |
| | | EN | El retraso es de 30 segundos. |
| | | APAGADO | El retraso es de 0 segundos. |
| la prevención de bloqueo | EN | EN | prevención de bloqueo en condición activa. (La función no funciona si botón de seguridad está bloqueado por la mano.) |
| | | APAGADO | la prevención de bloqueo en estado inactivo |
| sensor de impacto (OP) | APAGADO | EN | Vehículo es controlado en modo equipada sensor de impacto. (Asegúrese de ajustar a “OFF” para los modelos sin el sensor de impacto. Cuando se ajusta en “ON” peligro, bocina o sirena operar después de las puertas están bloqueadas por el funcionamiento del sistema de entrada sin llave (Alarma inicio monitor).) |
| | | APAGADO | Vehículo es controlado en ningún modo de sensor de impacto. |
| Respuesta de devolución timbre instalación | EN | EN | Viable cuando la respuesta de devolución timbre de configuración está ajustado en “ON”. Cuando el bloqueo / desbloqueo es seleccionado por la operación del sistema de entrada sin llave, peligro timbre respuesta de devolución opera. |
| | | APAGADO | Cuando el bloqueo / desbloqueo es seleccionado por la operación del sistema de entrada sin llave, responder de devolución timbre no suena. |
| Configuración de contestación de devolución de Peligros | EN | EN | Viable cuando la configuración de riesgo respuesta-trasero está ajustado en “ON”. Cuando el bloqueo / desbloqueo es seleccionado por la operación del sistema de entrada sin llave, peligro timbre respuesta de devolución opera. |
| | | APAGADO | Cuando el bloqueo / desbloqueo es seleccionado por el sistema operativo de entrada sin llave, responder de devolución timbre no suena. |
| Res-back zumbador | EN | EN | Vehículo es controlado en respuesta-back timbre modo equipada. |
| | | APAGADO | El vehículo se controla en respuesta-back zumbador modo no equipado. (Asegúrese de ajustar a “OFF” en los modelos sin respuesta Volver zumbadores.) |
| configuración inicial sin llave | - | - | - |
| | | Ejecución | Ajustes del sistema de entrada sin llave se inicializan. (No. 2: 30 seg, No. 11:. ON, No. 12: ON, No. 13: ON, No. 14: ON) |

| Datos | conjunto- inicial ajuste del valor | Personalizar ting | observaciones |
|---|---|---|---|
| ajuste del botón inicial | - | - | - |
| | | Ejecución | Ajustes de cada función se inicializan. (No. 1: Normal, No. 3: 15 min, No. 4:. 15 min, No. 8:. ON) |
| alarma pasiva | APAGADO | EN | Ajuste sólo para los modelos de América del Norte |
| | | APAGADO | |
| la advertencia de puerta abierta | EN | EN | Si la detección de puerta abierta durante 30 minutos, la luz ambiente, y la iluminación llavero que están relacionados con las puertas están apagados para evitar que se descargue la batería de salida. |
| | | APAGADO | luz de la habitación, iluminación de las teclas y la luz de aviso de puerta no se apaga. |
| Ajuste de la alarma cúpula de Luz | APAGADO | EN | Las luces de luz de la habitación al ser enclavados con la activación de la alarma. |
| | | APAGADO | |
| Valor de MAP Luz | EN | EN | Se ilumina de acuerdo con la luz de la habitación puerta bloqueada. (Modelo con techo solar) |
| | | APAGADO | |
| Interruptor de aviso del cinturón | EN | EN | Cuando se utiliza normalmente |
| | | APAGADO | Detener el zumbador de aviso del cinturón de iluminación pitido y la luz de advertencia. |

5) Después del ajuste, asegúrese de que el ajuste cambia en el {Pantalla Datos actuales y Guardar} es el mismo que el equipo del vehículo.

**PRECAUCIÓN:**

- **Los ajustes anteriores deben coincidir con el equipamiento del vehículo real.**
- **No cambie la configuración anterior salvo para ajustar al ajustar las funciones.**
- **Asegúrese de no cambiar de fábrica o el ajuste de mercado, excepto cuando se instala una nueva unidad integrada cuerpo.**

NOTA:

Para más detalles sobre el procedimiento de funcionamiento, consulte “ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru”.

**10.FUNCTION VERIFICACIÓN**

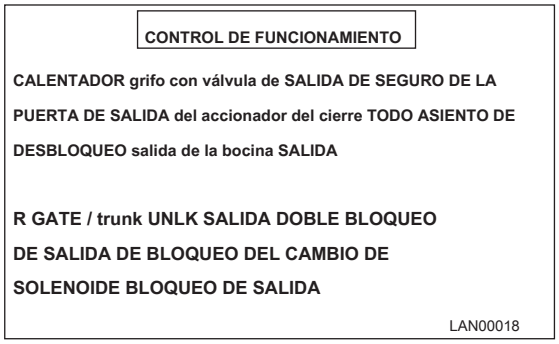
Con el fin de comprobar la función de unidad de cuerpo integrado, inspeccionar la unidad de cuerpo integrado y el actuador usando monitor selecto de Subaru sin interruptores de operación.

1) Por «Menú Principal» pantalla, seleccione {Cada comprobación del sistema}.

2) Por «Selección del sistema de menú» de visualización, seleccione {Integ. modo de la unidad}.

3) Por «Integ. el modo de unidad de insuficiencia diag »pantalla, seleccione {} Control de funcionamiento.

4) Seleccione el elemento a ser operado en el «Control de funcionamiento» con pantalla de visualización “arriba / abajo” y pulse el botón [Siguiente].




5) Si se pulsa [Siguiente] comienza, [Fin], anulará la operación y [OK] volverá a la pantalla de visualización de modo de revisión del funcionamiento del sistema. NOTA:

Si no está equipado (basado en el área o condición), proceso no va a continuar.

## B: INSPECCIÓN

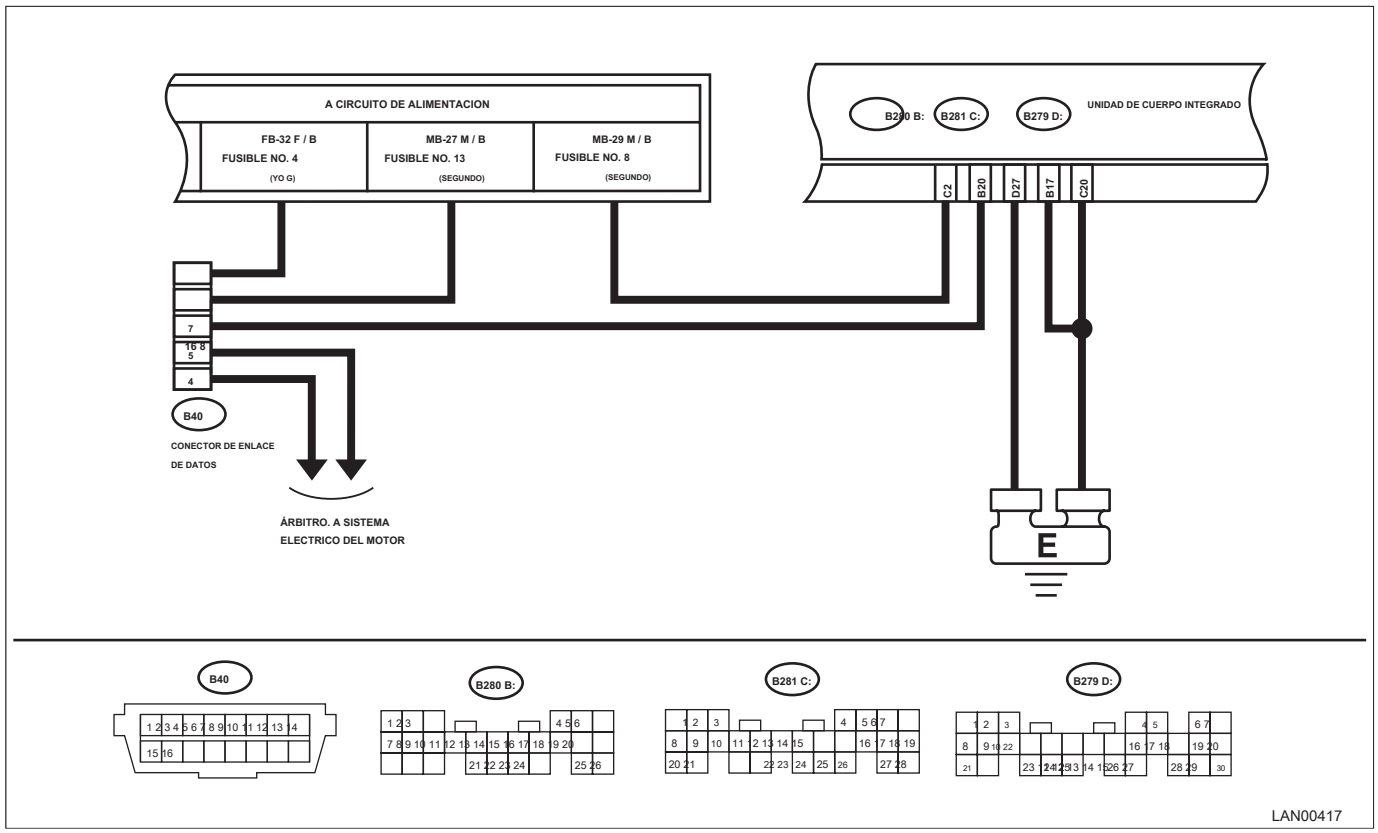
### 1. COMUNICACIÓN para inicializar condición de detección imposible:

conectores de mazo defectuosos

**El síntoma del problema:**

No transmisibles con el monitor selecto de Subaru.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Interruptor de encendido comprobar.** | Es el interruptor de encendido en ON? | Vaya al paso **2.** | Girar el interruptor de encendido en ON, y seleccione Integ. el modo de unidad mediante monitor selecto de Subaru. |
| 2 | **Revisión de la batería.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir el voltaje de la batería. | Es la tensión de 11 V o más? Vaya al paso **3.** | | Cargar o sustituir la batería. |
| 3 | **COMPROBAR terminal de la batería.** | ¿Hay un mal contacto en el terminal de la batería? | Reparar o apretar el terminal de la batería. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Comprobar la comunicación DE SUBARU SELECT MONITOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Utilizando el monitor selecto de Subaru, comprobar si la comunicación con otros sistemas puede ser ejecutado normalmente. | Se muestra el nombre del sistema? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Comprobar la comunicación DE SUBARU SELECT MONITOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la unidad de cuerpo integrado.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Comprobar si la comunicación con otros sistemas puede ser ejecutado normalmente. | Se muestra el nombre del sistema? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Compruebe el conector de la instalación entre cada módulo de controlar y supervisar selecto de Subaru.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la unidad de cuerpo integrado.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de enlace de datos y de tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 7 - Tierra del chasis:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **7.** | Reparar el mazo y el conector entre cada módulo de control y monitor selecto de Subaru. |
| 7 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE SALIDA DE CUERPO UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el cuerpo unidad integrada y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B40) No. 7 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **8.** | | Reparar el mazo y el conector entre cada módulo de control y monitor selecto de Subaru. |
| 8 | **Verificar el mazo de conector entre grupo hídrico integrado y conector enlace de datos.**<br>Mida la resistencia entre la unidad de cuerpo integrado y conector de enlace de datos.<br>**Conector y terminal (B40) No. 7 - (B280) No. 20:** | Es la resistencia de menos de 1? Vaya al paso **9.** | | Reparar el mazo y el conector entre la unidad de cuerpo integrado y monitor selecto de Subaru. |
| 9 | **COMPROBAR Fusible de reserva.**<br>Compruebe que el fusible de respaldo no es expulsado, o compruebe que se inserta. | Está bien de respaldo fusible? | Vaya al paso **10.** | Reemplazar el fusible, o insertarlo en el portafusibles. |
| 10 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION.**<br>Mida la tensión entre el cuerpo integrado y conector de la unidad de tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales (B281) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 10 V o más? Vaya al paso **11.** | | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el cuerpo de la unidad integrada y la batería. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 11 | **Verificar el mazo de conector entre CUERPO unidad integrada Y la tierra del chasis.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del cuerpo de la unidad integrada.<br><br>3) Medir la resistencia del mazo de cables entre la unidad de cuerpo integrado y tierra del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 20 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **12.** | Reparar el mal contacto de la instalación entre el cuerpo de la unidad integrada y tierra. |
| 12 | **COMPROBAR mal contacto DE CONECTOR.** ¿Hay un mal contacto de la control unidad de tierra y el monitor selecto de Subaru? | | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Reparar el mal contacto del conector. |

**PRECAUCIÓN:**

**Para el modelo con inmovilizador, el trabajo de registro inmovilizador es necesario cuando la unidad de cuerpo integrado reemplazado. Para más detalles, consulte la "ayuda de la aplicación de PC para el monitor selecto de Subaru".**

## 7. Leer códigos de diagnóstico (DTC) A: FUNCIONAMIENTO

Para más detalles sobre el procedimiento de lectura DTC, consulte “monitor selecto de Subaru”. <Ref. a LAN (diag) - 15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

## 8. Borrar memoria Modo A:

## FUNCIONAMIENTO

Para más detalles sobre la operación DTC claro, consulte “monitor selecto de Subaru”. <Ref. a LAN (diag) -25, MODO DE MEMORIA BORRAR, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

### 9. Leer elemento de datos A:

### FUNCIONAMIENTO

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada uno de comprobación del sistema.
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el {Integ. el modo Unidad}.
3) En el «Integ. el modo de unidad de insuficiencia diag »pantalla de visualización, seleccionar el {Datos actuales Pantalla y Guardar}.
4) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados. <Ref. a LAN (diag) -16, la visualización de datos analógico, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> <Ref. a LAN (diag) -17, PANTALLA DE DATOS EN / OFF, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> <Ref. a LAN (diag) -22, CONFIRMACIÓN DE AJUSTE DE CORRIENTE, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

## 10.User Personalización A:

## FUNCIONAMIENTO

Para los procedimientos detallados de personalización del usuario, consulte “SUBARU SELECT MONITOR”. <Ref. a LAN (diag) -26, de personalización del usuario, OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.>

## 11.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | ít. | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| B1100 | Integ. Error del sistema Unidad | Memoria leída error en la unidad de cuerpo integrado | <Ref. a LAN (diag) -38, DTC B1100 INTEG. ERROR DE SISTEMA UNIDAD, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| B1101 | BATT p / suministro cont mal funcionamiento. | • Abierto o cortocircuito en el circuito de control de suministro de energía de la batería<br>• mal funcionamiento de tensión provocada por un mal contacto | <Ref. a LAN (diag) -39, DTC B1101 BATT P / SUMINISTRO DE MAL FUNCIONAMIENTO CONT, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| B1102 | BATT p / suministro de mal funcionamiento de copia de seguridad, | fallo de voltaje causada por un mal contacto de los circuitos de suministro de energía de la batería de respaldo | <Ref. a LAN (diag) -41, DTC B1102 BATT P / MAL FUNCIONAMIENTO DE SUMINISTRO DE RESERVA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| B1103 | corte de energía de ignición | mal funcionamiento de tensión causada por un mal contacto de los circuitos de alimentación IGN | <Ref. a LAN (diag) -43, DTC B1103 ENCENDIDO fallo de alimentación, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| B1104 | fallo de alimentación ACC | mal funcionamiento de tensión causada por un mal contacto de los circuitos de alimentación ACC | <Ref. a LAN (diag) -45, DTC B1104 ACC CORTE DE CORRIENTE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| B1105 | circuito de enclavamiento de llave anormal | corto GND-salida del circuito de enclavamiento de llave | <Ref. a LAN (diag) -47, DTC B1105 CLAVE DE BLOQUEO DEL CIRCUITO anormal, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| B1106 | El no cambiar Circuito de bloqueo | Abrir o poder supplyoutput corta, GND-salida de cortocircuito en el circuito de bloqueo de cambio | <Ref. a LAN (diag) -49, DTC B1106 BLOQUEO DEL CAMBIO FALLO DE CIRCUITO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1201 | CAN-SA contrarrestar anormal | La comunicación es inestable debido a un error de comunicación CAN de alta velocidad. | <Ref. a LAN (diag) -51, DTC U1201 CAN-HS CONTADOR ANORMAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1202 | bus CAN-HS fuera | • Abrir o supplyoutput de alimentación corto, GND-producción a corto se produce en la línea CAN.<br>• mal funcionamiento de la resistencia final<br>• Error interno en cada módulo de control | <Ref. a LAN (diag) -55, DTC U1202 CAN-BUS SA OFF, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1211 | Los datos pueden ECM-HS anormal | Recibido los datos de error de ECM. | <Ref. a LAN (diag) -58, DTC U1211 CAN-HS ECM tiene datos incorrectos, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1212 | Los datos pueden TCM-HS anormal | Recibido los datos de error de la medicina tradicional china. | <Ref. a LAN (diag) -60, DTC U1212 CAN-HS TCM tiene datos incorrectos, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1213 | CAN-HS VCC de datos / ABS anormales datos de error recibidos desde | módulo / ABS VDC. | <Ref. a LAN (diag) -62, DTC U1213 CAN-HS VDC / DATOS ABS anormal, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1221 | CAN-HS-ECM sin recibir datos | No recibido datos de ECM. | <Ref. a LAN (diag) -64, DTC U1221 CAN-HS-ECM NO RECIBIR DATOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1222 | CAN-HS-TCM sin recibir datos | No recibido datos de TCM. | <Ref. a LAN (diag) -67, DTC U1222 CAN-HS-TCM NO RECIBIR DATOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1223 | CAN-HS VDC / ABS sin recibir datos | No recibido datos de VCC CM / ABS. | <Ref. a LAN (diag) -69, DTC U1223 CAN-HS VDC / ABS-NO RECIBIR DATOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | contenido de diagnóstico | Referencia |
|---|---|---|---|
| U1300 | CAN-LS mal funcionamiento | Abierto o cortocircuito en el circuito de CAN-LS, en el lado éter | <Ref. a LAN (diag) -71, DTC U1300 CAN-LS MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1301 | CAN-LS contrarrestar anormal | La comunicación es inestable debido a un error de comunicación CAN velocidad baja. | <Ref. a LAN (diag) -74, DTC U1301 CAN-LS CONTADOR ANORMAL, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1302 | bus CAN-LS fuera | • Abrir o supplyoutput de alimentación corto, GND-producción a corto se produce tanto en la línea CAN.<br>• Error interno en cada módulo de control | <Ref. a LAN (diag) -77, DTC U1302 CAN-BUS LS OFF, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1311 | Sistema de medición de datos CAN-LS anormales datos de error recibidos desde | metro. | <Ref. a LAN (diag) -80, DTC U1311 CAN-LS UNIDAD DE MEDIDOR DE DATOS anormal, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| U1321 | CAN-LS metros sin recibir datos | No recibido datos de metro. | <Ref. a LAN (diag) -81, DTC U1321 CAN-LS-CONTADOR NO RECIBIR DATOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| B1401 | M intercalación MAL | inmovilizador relacionados con el mal funcionamiento | <Ref. a IM (diag) -14, Lista de código de diagnóstico (DTC).> |
| B1402 | Inmovilizador con llave GN cotejo | inmovilizador relacionados con el mal funcionamiento | <Ref. a IM (diag) -14, Lista de código de diagnóstico (DTC).> |
| B1403 | E / G solicitud GN | inmovilizador relacionados con el mal funcionamiento | <Ref. a IM (diag) -14, Lista de código de diagnóstico (DTC).> |
| B1500 | com UART sin llave. Mal funcionamiento | circuito abierto o cortocircuito en el circuito UART sin llave | <Ref. a LAN (diag) -83, DTC B1500 LLAVE UART COM. FALLOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## 1. TABLA DTC

NOTA:

Cuando hay más de dos códigos DTC se registran, en referencia a su combinación hará que sea más fácil identificar la posible causa. Consulte la lista de ejemplos típicos.

| DTC para comprobar | Código de diagnóstico que se visualiza. | | | | Causa probable |
|---|---|---|---|---|---|
| | la unidad integrada corporal | ECM | TCM | VDC / ABS CM | |
| B1100 <Ref. a LAN (diag) - 38, DTC B1100 INTEG. ERROR DE SISTEMA UNIDAD, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | B1100 | - | - | - | Podría haber un problema en la unidad de cuerpo integrado. |
| U1221 <Ref. a LAN (diag) - 64, DTC U1221 CAN-HS-ECM NO RECIBIR DATOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | U1221 | - | P1718 | c0057 | Es posible que el ECM está defectuoso. |
| U1222 <Ref. a LAN (diag) - 67, DTC U1222 CAN-HS-TCM NO RECIBIR DATOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | U1222 | P0600 | - | c0057 | Es posible que la medicina tradicional china es defectuoso. |
| U1223 <Ref. a LAN (diag) - 69, DTC U1223 CAN-HS VDC / ABS-NO RECIBIR DATOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | U1223 | P0600 | P1718 | - | Es posible que el CM VDC / ABS es defectuoso. |
| U1321 <Ref. a LAN (diag) - 81, DTC U1321 CAN-LS-CONTADOR NO RECIBIR DATOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | U1321 | - | - | - | Es posible que el medidor de combinación es defectuoso. |
| B1500 <Ref. a LAN (diag) - 83, DTC B1500 LLAVE UART COM. FALLOS, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | B1500 | - | - | - | Es posible que exista un problema interno en el módulo de control de entrada sin llave, o un circuito abierto en la línea de comunicación. |

## Procedimiento 12.Diagnostic con código de apuro (DTC) Un diagnóstico: DTC B1100 INTEG.

## ERROR DE SISTEMA UNIDAD

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Memoria leída error en la unidad de cuerpo integrado

**El síntoma del problema:**

- Compruebe la luz se enciende en el medidor de combinación.
- LAN función de comunicación inmovilizador no puede ser ejecutado normalmente.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Compruebe DTC indicado por el cuerpo integrado unidad. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | El DTC B1100 está representada mal funcionamiento actual? | Vaya al paso 2. | Se produjo un error de acceso EEPROM temporal. |
| 2 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la unidad de cuerpo integrado.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | El DTC B1100 está representada mal funcionamiento actual? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Se produjo un error de acceso EEPROM temporal. |

## B: DTC B1101 BATT P / SUPPLY MAL FUNCIONAMIENTO CONT

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

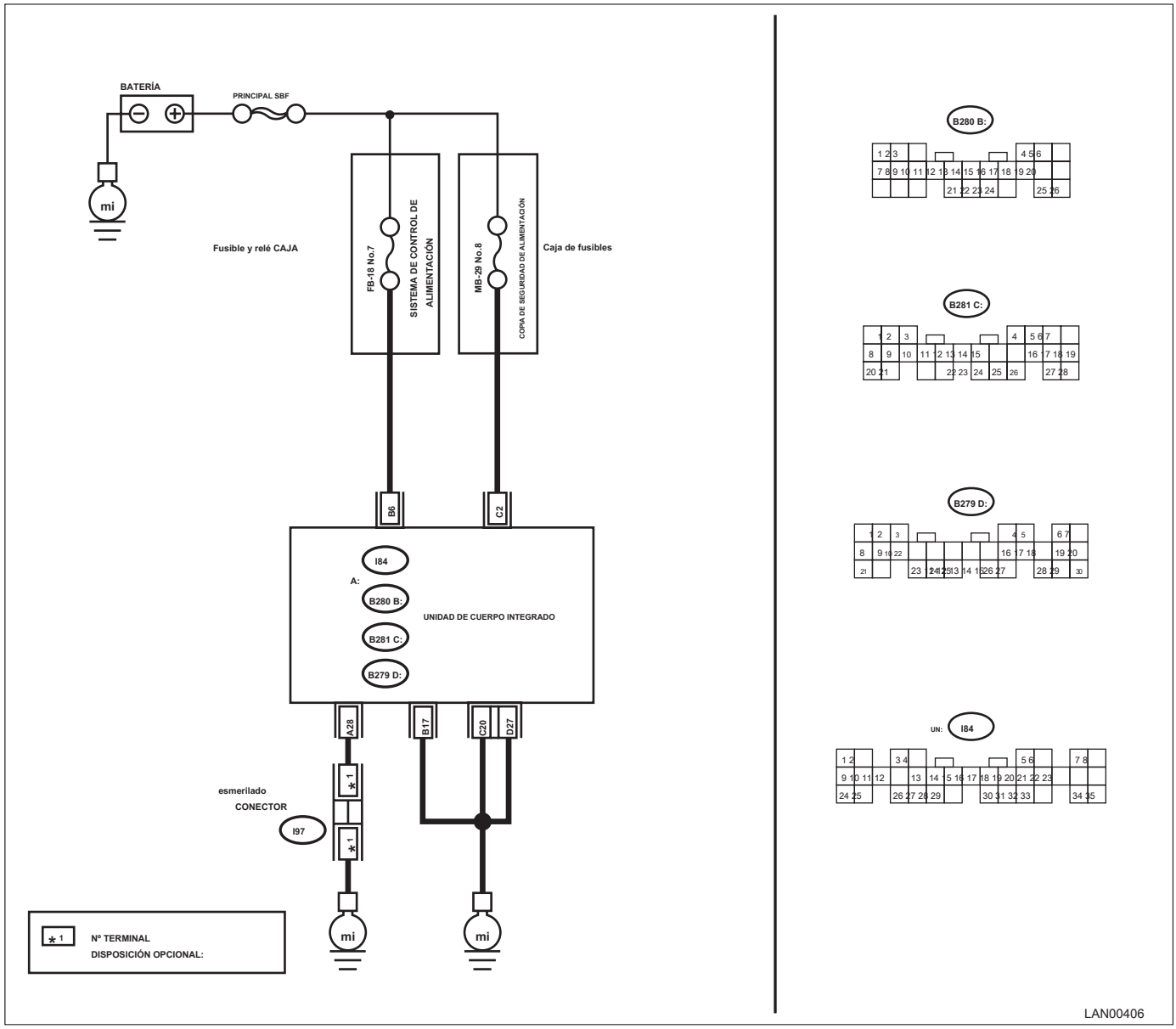
- Abierto o cortocircuito en el circuito de control de suministro de energía de la batería
- mal funcionamiento de tensión provocada por un mal contacto

**El síntoma del problema:**

Cada función se detiene la operación. NOTA:

- Cuando p / suministro (copia de seguridad) mal funcionamiento B1102 BATT se emite al mismo tiempo, toda la función del cuerpo integrado unidad no funcionará.
- B1101 puede introducir cuando se produce la batería descentramiento.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es un mal funcionamiento actual B1101? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **5.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del cuerpo integrado unidad y vuelva a conectar.<br>3) Esperar aprox. 2 minutos.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1101? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **5.** |
| 3 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Inspeccione el fusible. | Es el fusible? | Vaya al paso **4.** | Reemplazar el fusible defectuoso. |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B280).<br>2) Medir la tensión entre el cuerpo integrado conector de la unidad y la tierra del chasis utilizando tester.<br>**Y conector de terminales (B280) No. 6 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 8,5 a 16,5 V? | Vuelva a colocar el cuerpo unidad integrada. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Reparar o reemplazar el circuito abierto o en cortocircuito entre la unidad de cuerpo integrado y el fusible. |
| 5 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B280). | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar o reemplazar el mal contacto del conector. | Un cambio temporal de la tensión se produjo. |

## C: / SUPPLY AVERÍA BACKUP DTC B1102 BATT P

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

mal funcionamiento de tensión causada por un mal contacto de los circuitos de suministro de energía de la batería de respaldo

**El síntoma del problema:**

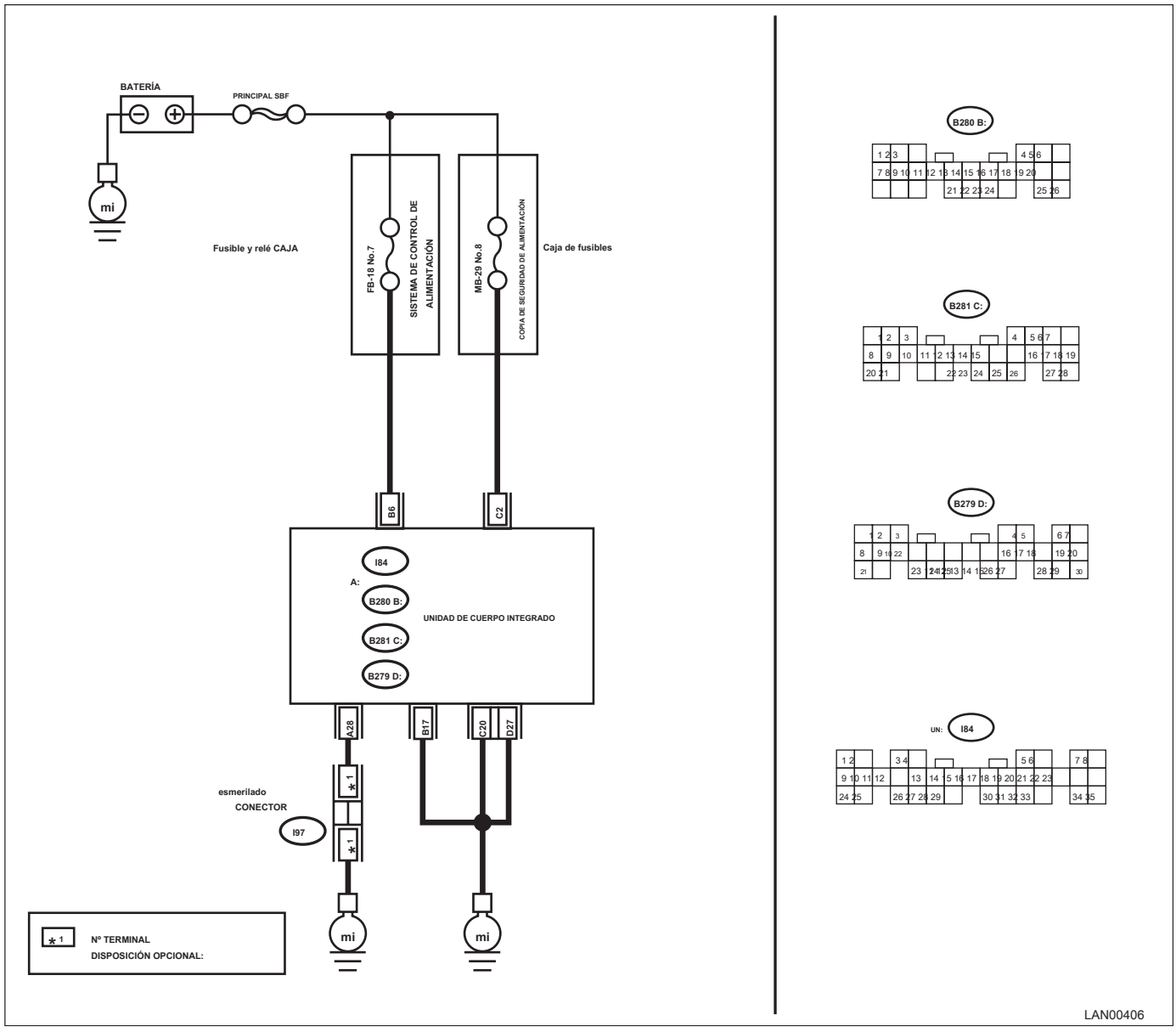
Sin influencia.

NOTA:

- Cuando B1101 BATT p / alimentación (cont.) Mal funcionamiento se emiten al mismo tiempo, toda la función de cuerpo integrado unidad no funcionará.

- B1101 puede introducir cuando se produce la batería descentramiento.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es un mal funcionamiento actual B1102? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **5.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del cuerpo integrado unidad y vuelva a conectar.<br>3) Esperar aprox. 2 minutos.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1102? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **5.** |
| 3 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Inspeccione el fusible. | Es el fusible? | Vaya al paso **4.** | Reemplazar el fusible defectuoso. |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B281).<br>2) Medir la tensión entre el cuerpo integrado conector de la unidad y la tierra del chasis utilizando tester.<br>**Y conector de terminales (B281) No. 2 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 8,5 a 16,5 V? | Vuelva a colocar el cuerpo unidad integrada. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Reparar o reemplazar el circuito abierto o en cortocircuito entre la unidad de cuerpo integrado y el fusible. |
| 5 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B280). | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar o reemplazar el mal contacto del conector. | Un cambio temporal de la tensión se produjo. |

## D: DTC B1103 ENCENDIDO fallo de alimentación

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

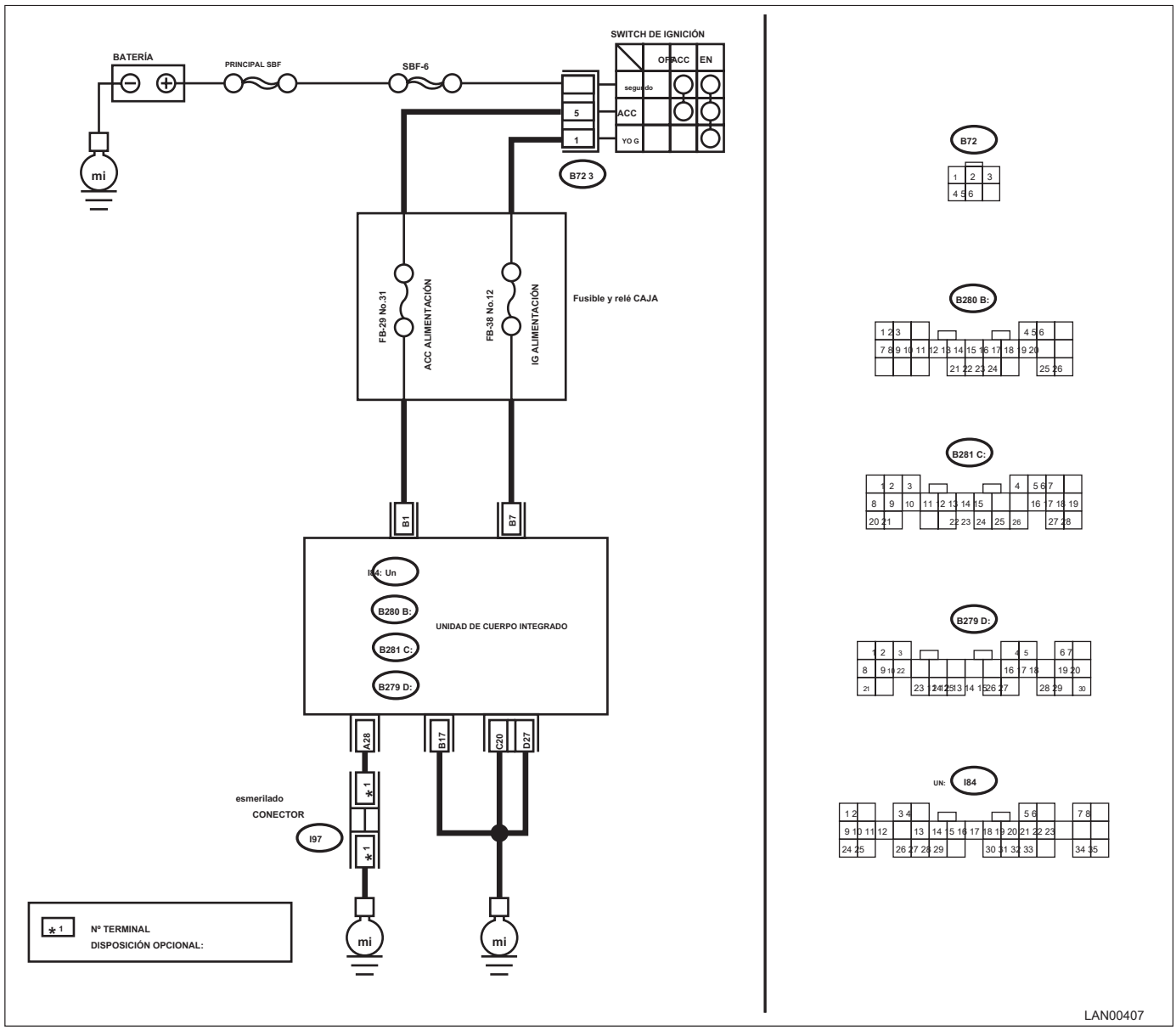
mal funcionamiento de tensión causada por un mal contacto de los circuitos de alimentación IGN

**El síntoma del problema:**

No se ha detectado un error relacionado con el sistema de LAN. NOTA:

B1103 puede emitir cuando el interruptor de encendido se vuelve hacia adelante con el estado de la batería.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es un mal funcionamiento actual B1103? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **5.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del cuerpo integrado unidad y vuelva a conectar.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Esperar aprox. 2 minutos.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1103? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **5.** |
| 3 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Inspeccione el fusible. | Es el fusible? | Vaya al paso **4.** | Reemplazar el fusible defectuoso. |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B280).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el cuerpo integrado conector de la unidad y la tierra del chasis utilizando tester.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B280) No. 1 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 8,5 a 16,5 V? | Vuelva a colocar el cuerpo unidad integrada. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Reparar o reemplazar el circuito abierto o en cortocircuito entre la unidad de cuerpo integrado y el fusible. |
| 5 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B280). | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar o reemplazar el mal contacto del conector. | Un cambio temporal de la tensión se produjo. |

## E: DTC B1104 ACC FALLO DE POTENCIA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

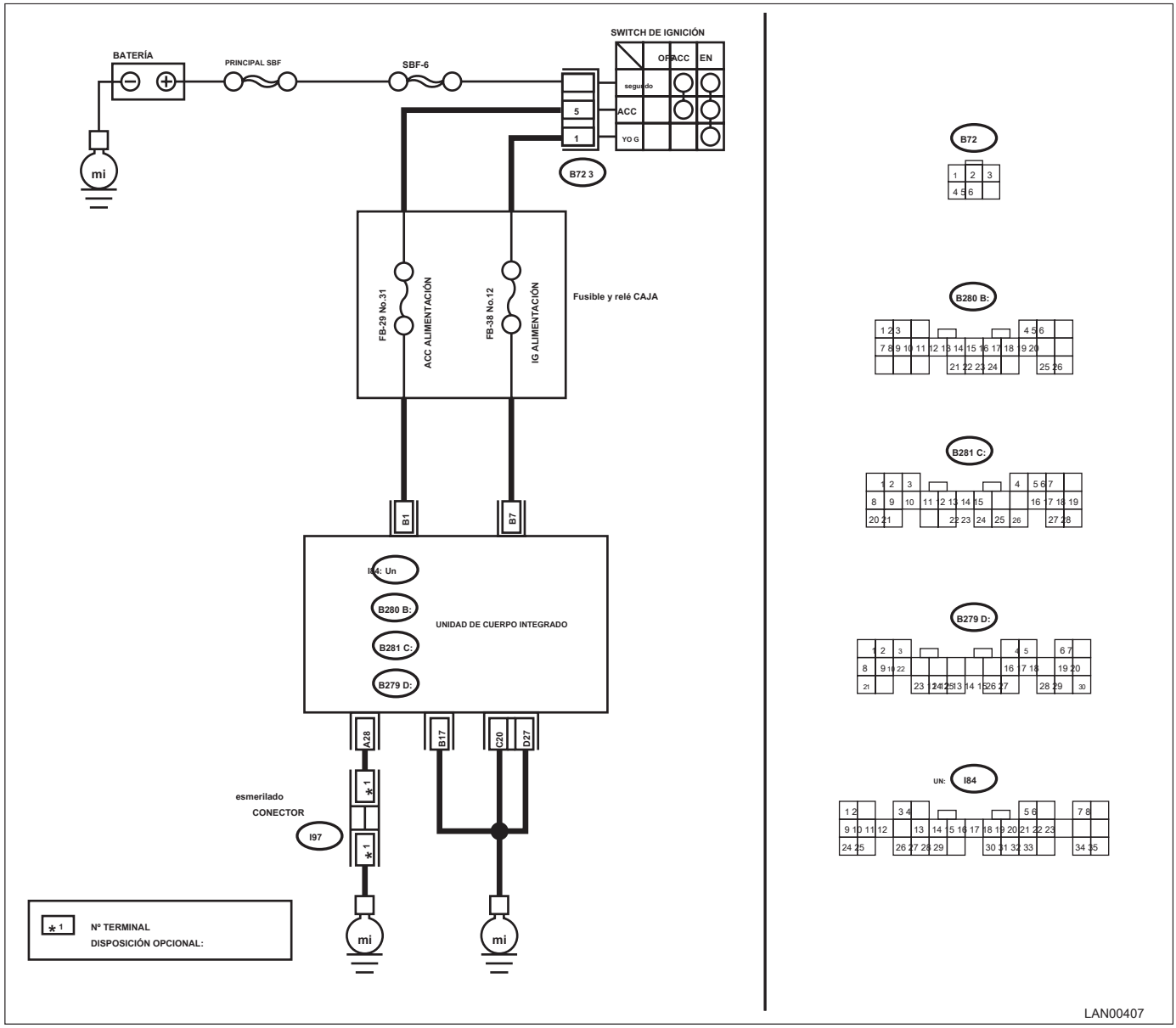
mal funcionamiento de tensión causada por un mal contacto de los circuitos de alimentación ACC

**El síntoma del problema:**

No existe. NOTA:

B1104 puede emitir cuando el interruptor de encendido se convierte en el CAC con el estado de la batería.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es un mal funcionamiento actual B1104? Vaya al paso **2.** | | Vaya al paso **5.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del cuerpo integrado unidad y vuelva a conectar.<br>3) Girar el interruptor de encendido en la posición ACC.<br>4) Esperar aprox. 2 minutos.<br>5) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>6) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1104? Vaya al paso **3.** | | Vaya al paso **5.** |
| 3 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Inspeccione el fusible. | Es el fusible? | Vaya al paso **4.** | Reemplazar el fusible defectuoso. |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B279).<br>2) Coloque el interruptor de encendido en la posición ACC.<br>3) Medir la tensión entre el cuerpo integrado conector de la unidad y la tierra del chasis utilizando tester.<br>**Y conector de terminales (B280) No. 7 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 8,5 a 16,5 V? Vuelva a colocar el cuerpo unidad integrada. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | | Reparar o reemplazar el circuito abierto o en cortocircuito entre la unidad de cuerpo integrado y el fusible. |
| 5 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B280). | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar o reemplazar el mal contacto del conector. | Un cambio temporal de la tensión se produjo. |

## F: DTC B1105 CLAVE INTERLOCK CIRCUITO ANORMAL

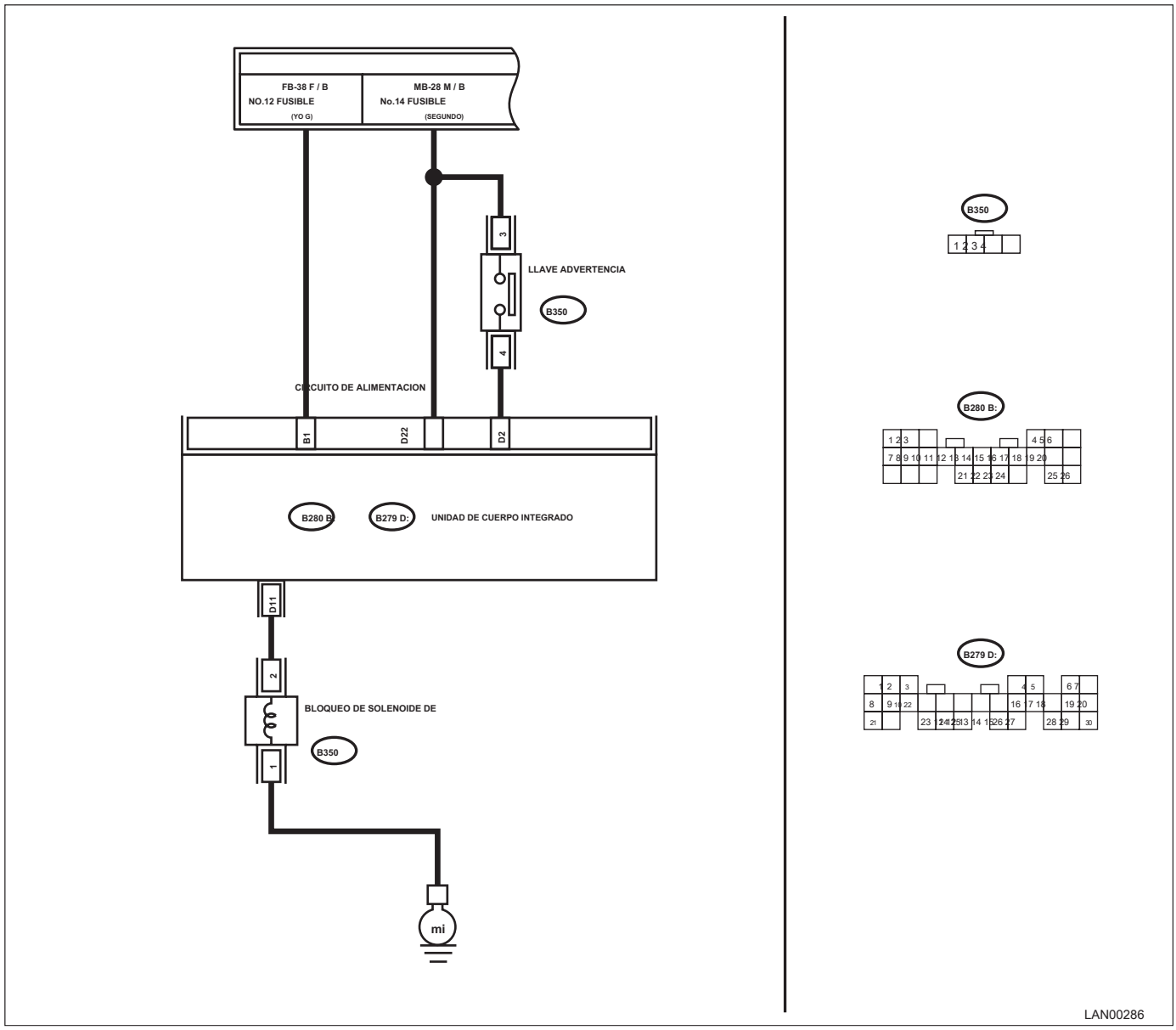
### DTC CONDICION DE DETECCION:

Planta de corto circuito de enclavamiento de llave

### El síntoma del problema:

enclavamiento de llave no se mantiene la condición de bloqueo.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Introducir la llave de encendido.<br>2) cambio al rango neutral.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1105? Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **8.** | |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Retirar la llave de contacto.<br>2) Desconectar el conector de la llave de bloqueo de solenoide (B350) y el cuerpo conector de la unidad integrada (B279).<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Introducir la llave y cambie a neutral.<br>5) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>6) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1105? Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **8.** | |
| 3 | **Verificación de claves cerradura eléctrica.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del solenoide de bloqueo de teclas (B350).<br>3) Medir la resistencia entre el conector de la llave de solenoide de bloqueo.<br>**Conector y terminal (B350) No. 1 - No. 2:** | Es la sobrecarga de 12 - 14.5? Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar el solenoide de bloqueo de teclas. | |
| 4 | **Verificación de claves cerradura eléctrica.**<br>Conectar el terminal de la batería al solenoide de bloqueo de teclas.<br>**terminales (B350) No. 2 - terminal positivo: (B350) No. 1 - terminal de tierra:** | Se activa el solenoide y luego la tecla bloqueado? | Vaya al paso **5.** | Vuelva a colocar el solenoide de bloqueo de teclas. |
| 5 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B279).<br>2) Medir la resistencia entre la unidad de cuerpo integrado y el solenoide de bloqueo de teclas usando tester.<br>**Conector y terminal (B350) No. 2 - (B279) No. 11:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **6.** | Reparar o reemplazar el circuito abierto de arnés. | |
| 6 | **Verificar el mazo.**<br>Medir la resistencia entre la unidad de cuerpo integrado y tierra del chasis utilizando tester.<br>**Y conector de terminales (B279) No. 11 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **7.** | Reparar o reemplazar el cortocircuito del arnés. |
| 7 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el cuerpo unidad integrada y tierra del chasis utilizando tester.<br>**Y conector de terminales (B279) No. 11 (+) - Tierra del chasis (-):** | Es la tensión de 1,5 V o más? Reparar o reemplazar el cortocircuito del arnés. | | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> |
| 8 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del cuerpo integrado unidad (B279) y el conector del solenoide de bloqueo de teclas (B350). | ¿Hay un mal contacto en el terminal conector desconectado? | Reparar el terminal en el que existe un mal contacto, o reemplazar el arnés. | Es posible que se produjera contacto pobre temporal. |

## G: DTC B1106 FALLO DE BLOQUEO DEL CAMBIO DEL CIRCUITO

### DTC CONDICION DE DETECCION:

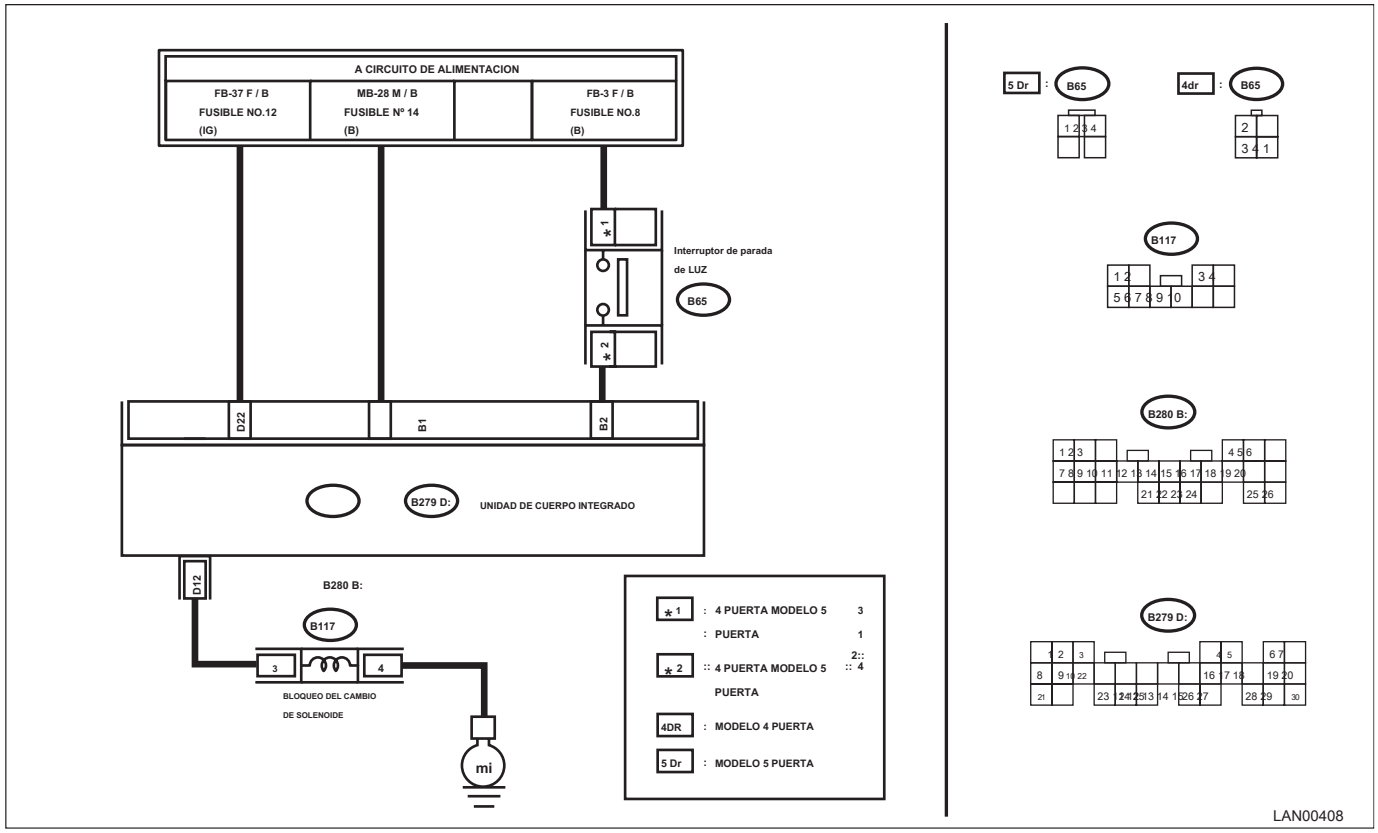
circuito de bloqueo de cambio está abierto o en cortocircuito.

### El síntoma del problema:

bloqueo de cambio no será puesto en libertad o permanecen bloqueados. NOTA:

P0801 puede introducir de forma simultánea.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mantenga el rango de estacionamiento durante aprox. 5 segundos.<br>3) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1106? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **7.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B279) y cambiar conector del solenoide de bloqueo (B117).<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON, a continuación, mantener el rango de estacionamiento para aprox. 5 segundos.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1106? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **7.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del solenoide de bloqueo de cambio (B117).<br>3) Medir la resistencia entre la unidad de solenoide de bloqueo de cambio y tierra del chasis utilizando tester.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B117) No. 4 - Masa:** | Es la resistencia de menos de 10? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto de arnés o reemplazar el arnés. |
| 4 | **COMPROBAR DE BLOQUEO DEL CAMBIO solenoide.**<br>Mida la resistencia entre el conector del solenoide de bloqueo de cambio.<br>**Conector y terminal (B117) No.**<br>**4 - No. 3:** | Es la resistencia 19 de - 25 años? Vaya al paso **5.** | | Vuelva a colocar el solenoide de bloqueo de cambio. |
| 5 | **COMPROBAR DE BLOQUEO DEL CAMBIO solenoide.**<br>Conectar el terminal de la batería para cambiar solenoide de bloqueo.<br>**terminales**<br>**(B117) No. 3 - terminal positivo: (B117) No. 4 - terminal de tierra:** | Se activa el solenoide, y luego el cambio fijado en libertad? | Vaya al paso **6.** | Vuelva a colocar el solenoide de bloqueo de cambio. |
| 6 | **Verificar el mazo.**<br>1) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B279).<br>2) Medir la resistencia entre el cuerpo integrado conector de la unidad (B279) y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales**<br>**(B279) No. 12 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Reparar el cortocircuito de la instalación o sustitución del arnés. |
| 7 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Conectar los conectores desconectados.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Con la gama Aparcamiento, presione el pedal de freno y mantenerlo en la condición deprimida.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1106? Vaya al paso **8.** | | Vaya al paso **9.** |
| 8 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B279) y cambiar conector del solenoide de bloqueo (B117).<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Shift en gama Aparcamiento, entonces presione el pedal del freno.<br>6) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1106? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de unidad de cuerpo integrado (B279) y cambiar conector del solenoide de bloqueo (B117). | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el mal contacto del terminal o sustituir el cableado. | Es posible que se produjera contacto pobre temporal. |

## H: DTC U1201 CAN-HS CONTADOR ANORMAL

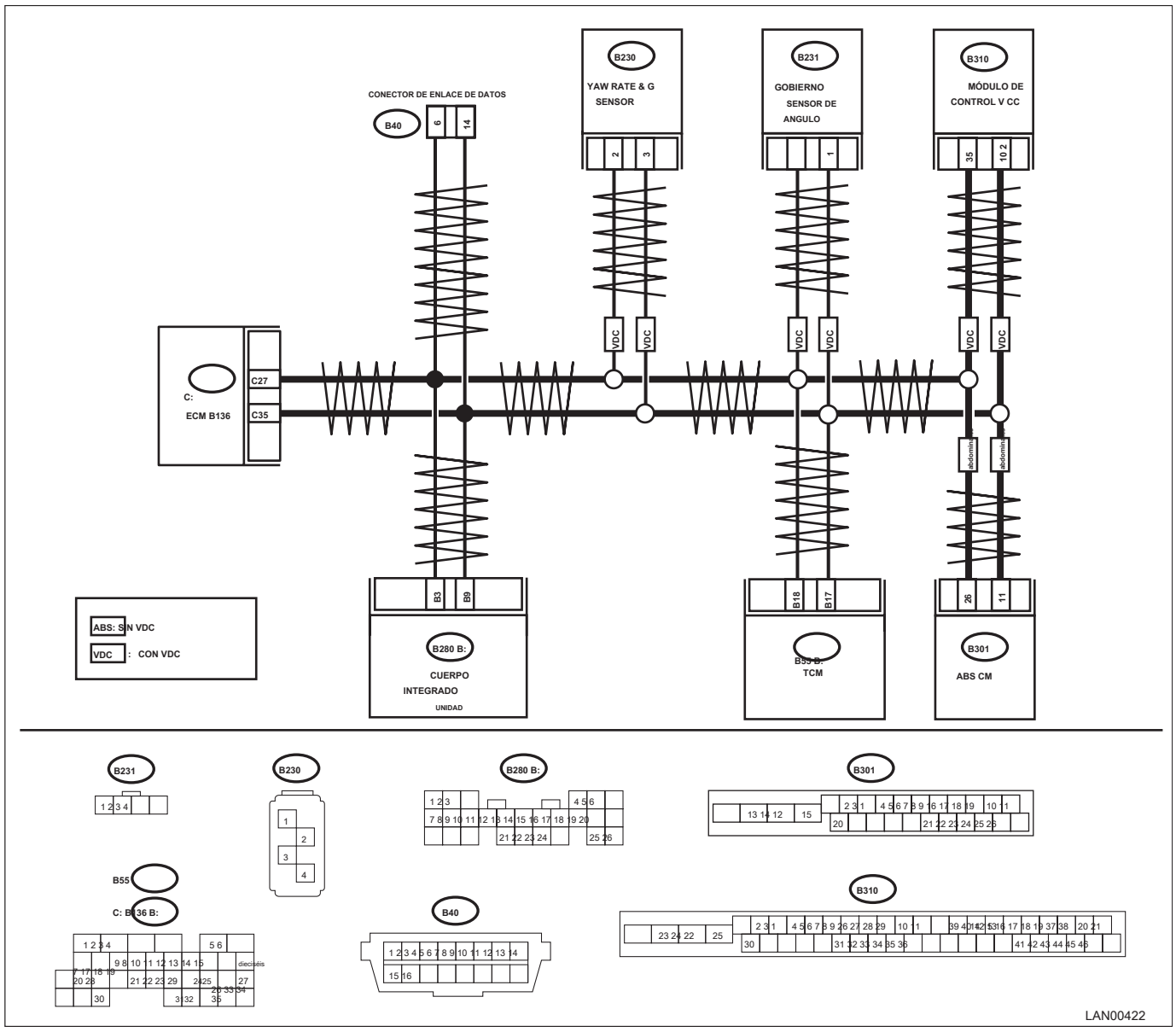
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

La comunicación es inestable debido a un error de comunicación CAN de alta velocidad.

**El síntoma del problema:**

ilumina la luz indicadora de mal funcionamiento.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Hay algún DTC que no sea U1201 o DTC no relacionado con cuerpo integrado unidad? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Compruebe DTC indicado por el cuerpo integrado unidad. | Es U1201 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **14.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (B280, B310 o B301, B55, B136, B230, B231) que están conectados a la línea de comunicación de alta velocidad CAN.<br>3) Conectar todos los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1201 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **14.** |
| 4 | **COMPROBAR TCM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del TCM (B55).<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1201 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **5.** | Vaya al paso **dieciséis.** |
| 5 | **COMPROBAR ángulo de dirección del sensor.**<br>NOTA:<br>Para el modelo sin VDC, vaya al paso **7.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector del TCM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de ángulo de dirección (B231).<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1201 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **17.** |
| 6 | **COMPROBAR GUIÑADA frecuencia del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector del sensor de ángulo de dirección.<br>3) Desconectar el conector del sensor de velocidad de guiñada (B230).<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1201 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **7.** | Vaya al paso **18.** |
| 7 | **COMPROBAR VDC / ABS CM arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector del sensor de velocidad de guiñada.<br>3) Desconectar el CM VDC / ABS conector (B301or B310).<br>4) Instalar la resistencia 120 a los terminales del conector CM VDC / ABS.<br>**terminales**<br>**Los modelos con VDC (B310) No.**<br>**10 - No. 35: Modelos sin VDC**<br>**(B301) No. 11 - No. 26:**<br>5) Utilizando el probador, medir la resistencia entre los terminales del conector de enlace de datos.<br>**terminales**<br>**(B40) No. 6 - No. 14:** | Es la resistencia de 60? | Vaya al paso **8.** | Vaya al paso **10.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1201 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **dieciséis.** | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1202 un mal funcionamiento actual? | Sustituir el CM / ABS VDC. <Ref. a ABS-6, remoción, del módulo de control ABS y la unidad de mando hidráulico (ABSCM & H / U).> <Ref. a VDC-7, remoción, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **COMPROBAR ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el CM / ABS VDC.<br>3) Desconectar el conector del ECM (B136).<br>4) Instalar la resistencia 120 al conector de ECM.<br>**terminales**<br>**(B136) No. 27 - No. 35:**<br>5) Utilizando el probador, medir la resistencia entre los terminales del conector de enlace de datos.<br>**Conector y terminal (B40) No. 6**<br>**- No. 14:** | Es la resistencia de 60? | Vaya al paso **11.** | Reparar o reemplazar el circuito abierto de arnés. |
| 11 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1201 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **12.** | Reparar o reemplazar el circuito abierto de arnés relacionada medido. |
| 12 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1202 un mal funcionamiento actual? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, remoción, del módulo de control del motor (ECM).> <Ref. a FU (H4DOTC) -52, remoción del módulo de control del motor (ECM).> | Vaya al paso **13.** |
| 13 | **Compruebe el DTC.**<br>1) conectar todos los conectores desconectados.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1201 un mal funcionamiento actual? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Vaya al paso **14.** |
| 14 | **Verificar el mazo.**<br>1) Agitar el arnés de instrumento y el arnés de mamparo, arnés trasero.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1201 un mal funcionamiento actual? | Reparar o sustituir el cableado. | Vaya al paso **15.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 15 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Desconectar el conector que se utiliza para el circuito de la CAN.<br><br>2) Compruebe el terminal del conector. | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el terminal del conector, donde existe un mal contacto, o reemplazar el arnés. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, remoción, del módulo de control del motor (ECM).><br><Ref. a FU (H4DOTC) -52, módulo de control del motor (ECM).> |
| dieciséis | **Verificar el mazo.**<br>Usando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta) entre los terminales del conector de enlace de datos y TCM.<br><br>**Conector y terminal (B40) No. 14 - (B55) No. 17: (B40) No. 6 - (B55) No. 18:** | Es arnés normal? | **Vaya al paso 17.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 17 | **Verificar el mazo.**<br>Usando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta) entre los terminales del conector de enlace de datos y el sensor de ángulo de dirección.<br>**Conector y terminal (B40) No. 14 - (B231) No. 1: (B40) No. 6 - (B231) No. 2:** | Es arnés normal? | **Vaya al paso 18.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 18 | **Verificar el mazo.**<br>Usando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta) entre los terminales del conector de enlace de datos y el sensor de velocidad de guiñada.<br>**Conector y terminal (B40) No. 14 - (B230) No. 3: (B40) No. 6 - (B230) No. 2:** | Es arnés normal? | Sustituir el sensor de velocidad de guiñada. <Ref. al VCC-16, remoción, guiñada tarifas y G del sensor.> | Reparar o sustituir el cableado. |

## I: DTC U1202 CAN-BUS SA OFF

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

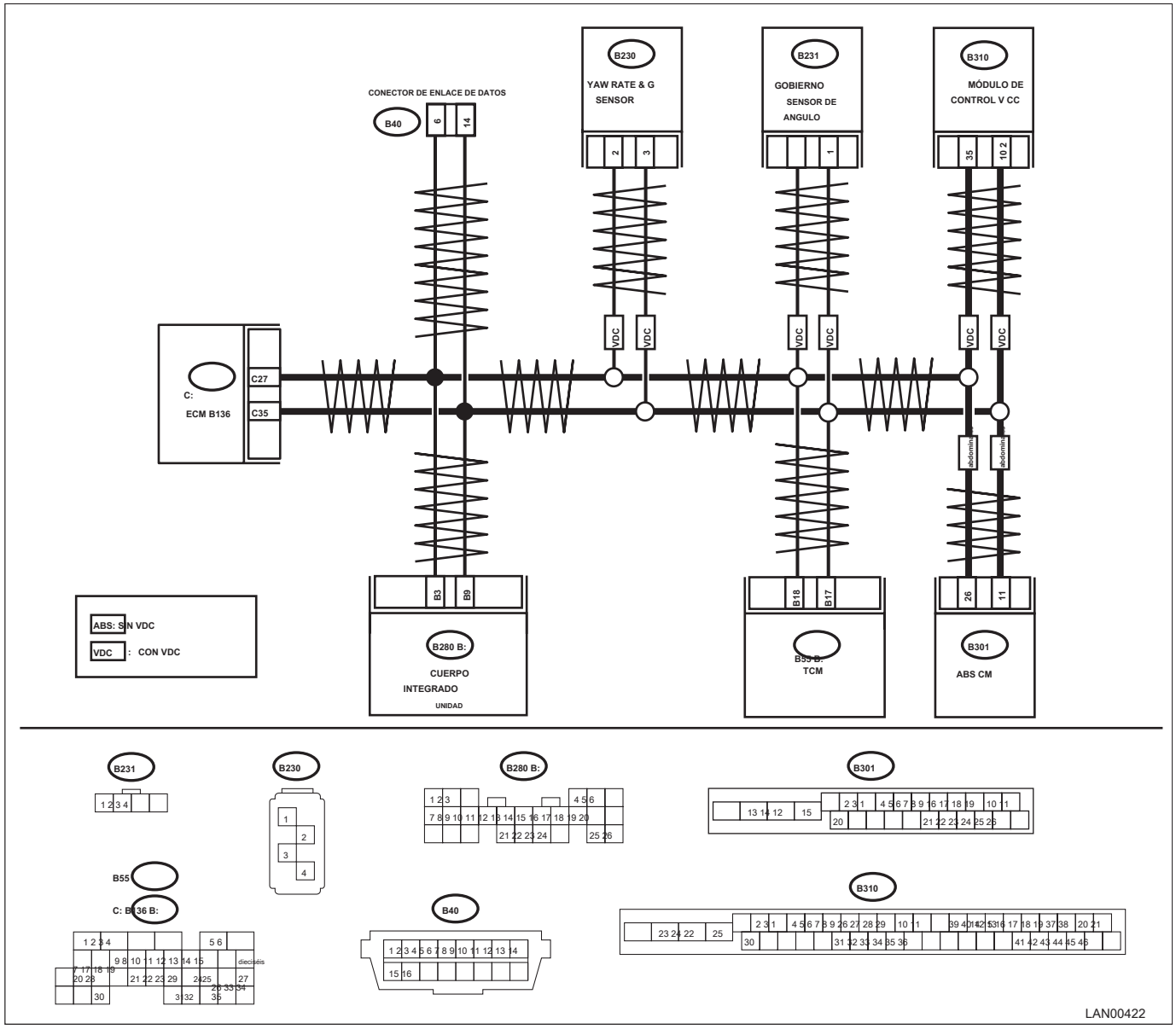
La comunicación con el cuerpo integrado unidad no es posible debido a las siguientes razones.

- Abrir o fuente de alimentación de salida corto, GND-salida se produce a corto en la línea CAN.
- mal funcionamiento de la resistencia final
- Error interno en cada módulo de control

**El síntoma del problema:**

Cada luz de aviso se ilumina debido a que la comunicación CAN (envío y recepción) no es normal.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Utilizando el monitor selecto de Subaru, confirme todos los DTC. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es cualquier DTC que no sea para la unidad de cuerpo integrado visualiza? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC visible. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1202 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **10.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (B280, B310 o B301, B55, B136, B230, B231) que están conectados a la línea de comunicación de alta velocidad CAN.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1202 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **10.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (B280, B310 o B301, B55, B136, B230, B231) que están conectados a la línea de comunicación de alta velocidad CAN.<br>3) Utilizando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br><br>**Conectores y terminales**<br>**Modelos con VDC**<br>**(B40) No. 6 - (B136) No. 27: (B40) No. 6 - (B310) No. 35: (B40) No. 6 - (B230) No. 2: (B40) No. 6 - ( B231) No. 2: (B40) No. 6 - (B55) No. 18: (B40) No. 6 - (B280) No. 3: Modelos sin VDC (B40) No. 6 - (B136) No. 27 : (B40) No. 6 - (B301) No. 26: (B40) No. 6 - (B55) No. 18: (B40) No. 6 - (B280) No. 3:** | Es arnés normal? | Vaya al paso **5.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **Verificar el mazo.**<br>Usando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br><br>**Conectores y terminales**<br>**Modelos con VDC**<br>**(B40) No. 14 - (B136) No. 35: (B40) No. 14 - (B310) No. 10: (B40) No. 14 - (B230) No. 3: (B40) No. 14 - ( B231) No. 1: (B40) No. 14 - (B55) No. 17: (B40) No. 14 - (B280) No. 9: Modelos sin VDC (B40) No. 14 - (B136) No. 35 : (B40) No. 14 - (B301) No. 11: (B40) No. 14 - (B55) No. 17: (B40) No. 14 - (B280) No. 9:** | Es arnés normal? | Vaya al paso **6.** | Reparar o sustituir el cableado. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR ECM.**<br>1) Conectar el ECM.<br>2) Utilizando el probador, medir la resistencia entre los terminales del conector de enlace de datos.<br>**Conector y terminal (B40) No. 6**<br>**- No. 14:** | Es la resistencia 120 5? | Vaya al paso **7.** | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, remoción, del módulo de control del motor (ECM).><br><Ref. a FU (H4DOTC) -52, remoción del módulo de control del motor (ECM).> |
| 7 | **COMPROBAR VDC CM / ABS.**<br>1) Desconectar el conector del ECM (B136).<br>2) Conectar el CM / ABS VDC.<br>3) Utilizando el probador, medir la resistencia entre los terminales del conector de enlace de datos.<br>**Conector y terminal (B40) No. 6**<br>**- No. 14:** | Es la resistencia 120 5? | Vaya al paso **8.** | Sustituir el CM / ABS VDC. <Ref. a VDC-7, remoción, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> |
| 8 | **Verificar el mazo.**<br>1) Conectar los conectores desconectados.<br>2) Utilizando el probador, medir la resistencia entre los terminales del conector de enlace de datos y de tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 6 - Masa: (B40) No. 14 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **9.** | Vaya al paso **12.** |
| 9 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Utilizando el probador, medir el voltaje entre los terminales del conector de enlace de datos y de tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (B40) No. 6 - Masa: (B40) No. 14 - Masa:** | Es la tensión de 6 V o más? | Vaya al paso **13.** | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> |
| 10 | **Verificar el mazo.**<br>1) Agitar el arnés.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1202 un mal funcionamiento actual? | Reparar o sustituir el cableado. | Vaya al paso **11.** |
| 11 | **Comprobación de conectores.**<br>Desconecte el conector que se utiliza para el circuito CAN de alta velocidad. | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el terminal del conector, o reemplazar el arnés. | Es posible que se produjera contacto pobre temporal. |
| 12 | **Comprobación de control de módulo.**<br>Con el probador conectado, desconectar cada conector del módulo de control. | ¿Hay alguna módulo de control cuya resistencia ha cambiado? | Vuelva a colocar el módulo de control cuya resistencia ha cambiado. | Reparar o reemplazar el circuito abierto o cortocircuito del mazo. |
| 13 | **COMPROBAR ECM.**<br>Con el probador conectado, desconectar cada conector del módulo de control. | ¿Hay alguna módulo de control cuya tensión ha cambiado? | Vuelva a colocar el módulo de control cuya tensión ha cambiado. | Reparar o reemplazar el cortocircuito del arnés. |

## J: DTC U1211 CAN-HS ECM tiene datos incorrectos

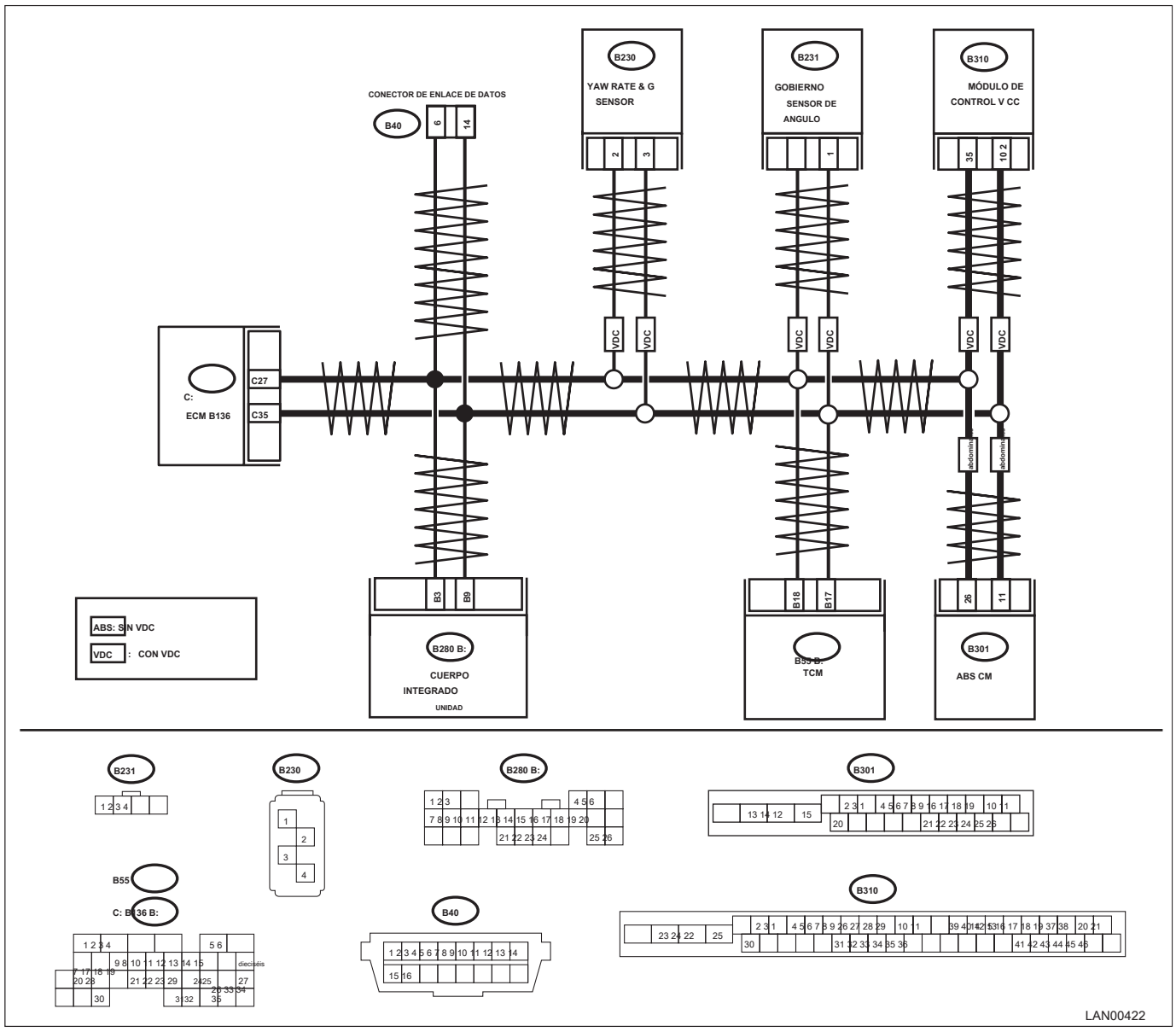
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Recibido los datos de error de ECM.

**El síntoma del problema:**

Es posible que se produzca el error de control del motor.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Hay DTC U1202? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1211 un mal funcionamiento actual? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 4.** |
| 3 | **COMPROBAR ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1211 un mal funcionamiento actual? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, remoción, del módulo de control del motor (ECM).> <Ref. a FU (H4DOTC) -52, remoción del módulo de control del motor (ECM).> | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1211 un mal funcionamiento actual? | Reparar el mal contacto o circuito abierto temporal del arnés. | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector que está conectado al circuito de CAN de alta velocidad. | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el terminal del conector, donde existe un mal contacto, o reemplazar el arnés. | Es posible que se produjera contacto pobre temporal. |

## K: DTC U1212 CAN-HS TCM tiene datos incorrectos

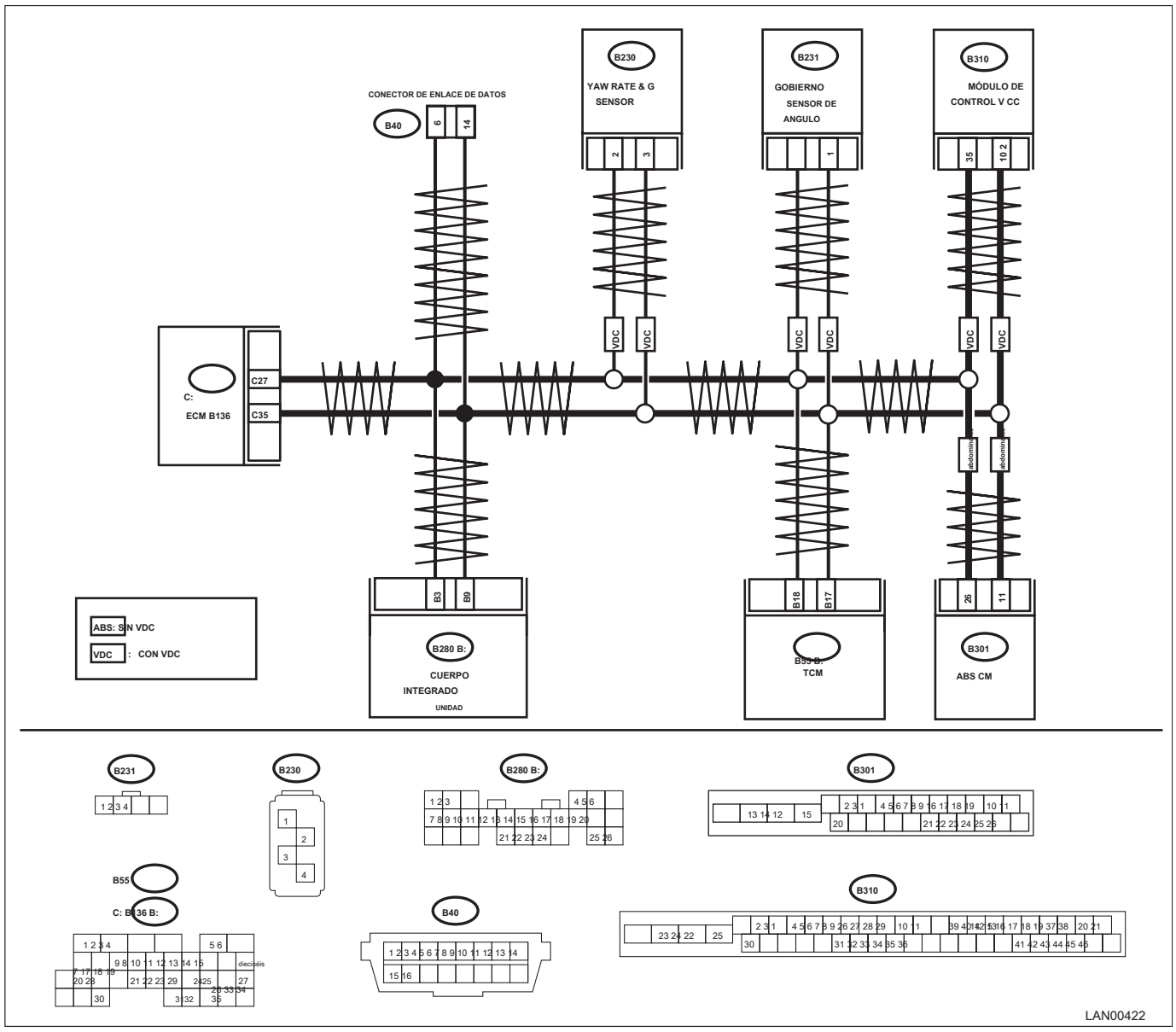
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Recibido los datos de error de la medicina tradicional china.

**El síntoma del problema:**

Es posible que se puede producir error de control de transmisión.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Hay DTC U1202? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1212 un mal funcionamiento actual? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 4.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de TCM.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1212 un mal funcionamiento actual? | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1212 un mal funcionamiento actual? | Reparar o sustituir el cableado. | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector que está conectado al circuito de CAN de alta velocidad. | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el terminal del conector, o reemplazar el arnés. | mal contacto temporal se produce. |

## L: DTC U1213 CAN-HS VDC / DATOS ABS ANORMAL

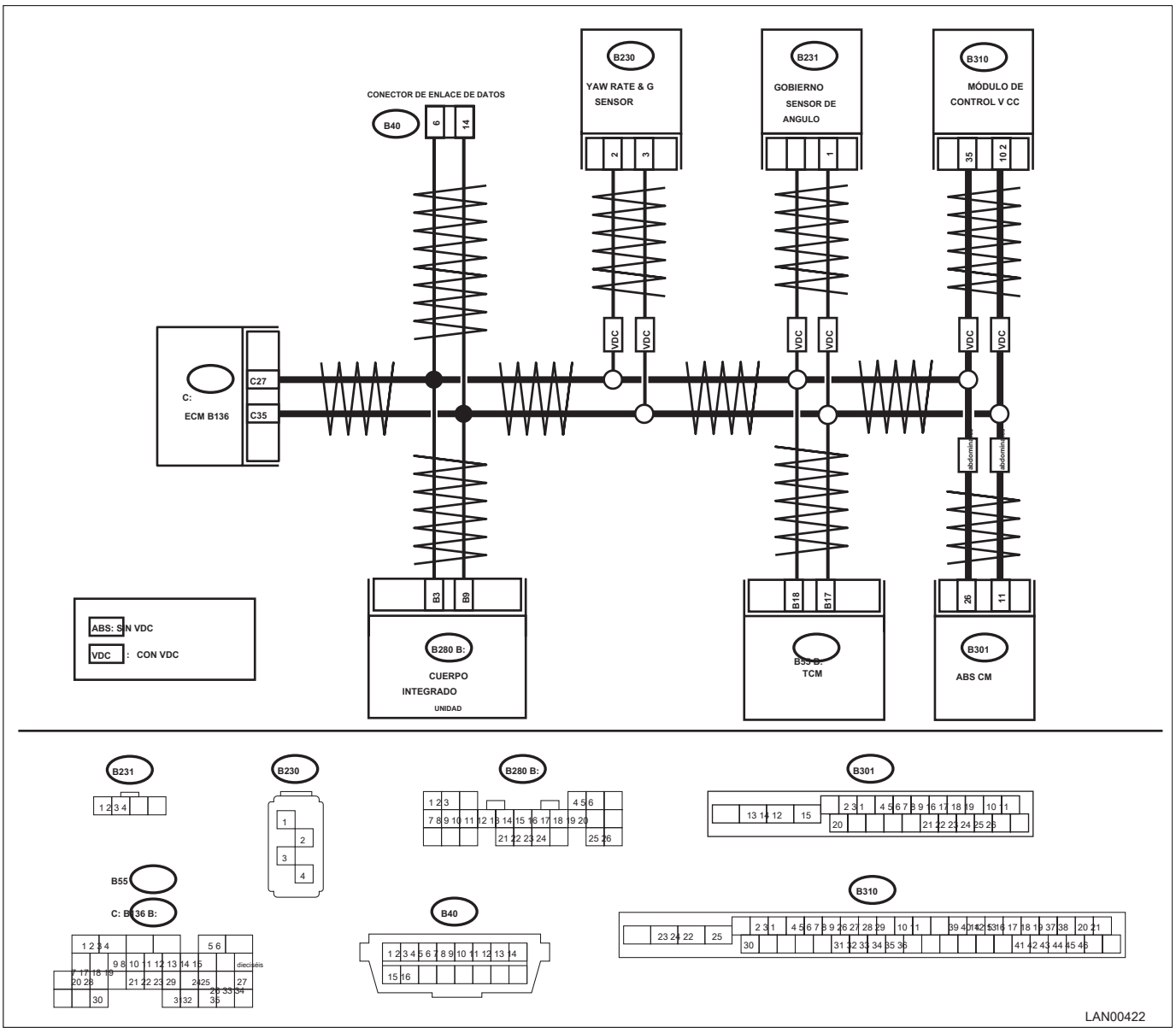
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Recibido datos de error de VDC CM / ABS.

**El síntoma del problema:**

Es posible que se puede producir error de control de freno.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Hay DTC U1202? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1213 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector CM / ABS VDC.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1213 un mal funcionamiento actual? | Sustituir el CM / ABS VDC. <Ref. a VDC-7, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / T).> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1213 un mal funcionamiento actual? | Reparar o sustituir el cableado. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector que está conectado al circuito de CAN de alta velocidad. | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el terminal del conector, o reemplazar el arnés. | Es posible que se produce la comunicación deficiente temporal. |

## M: DTC U1221 CAN-HS-ECM NO RECIBIR DATOS

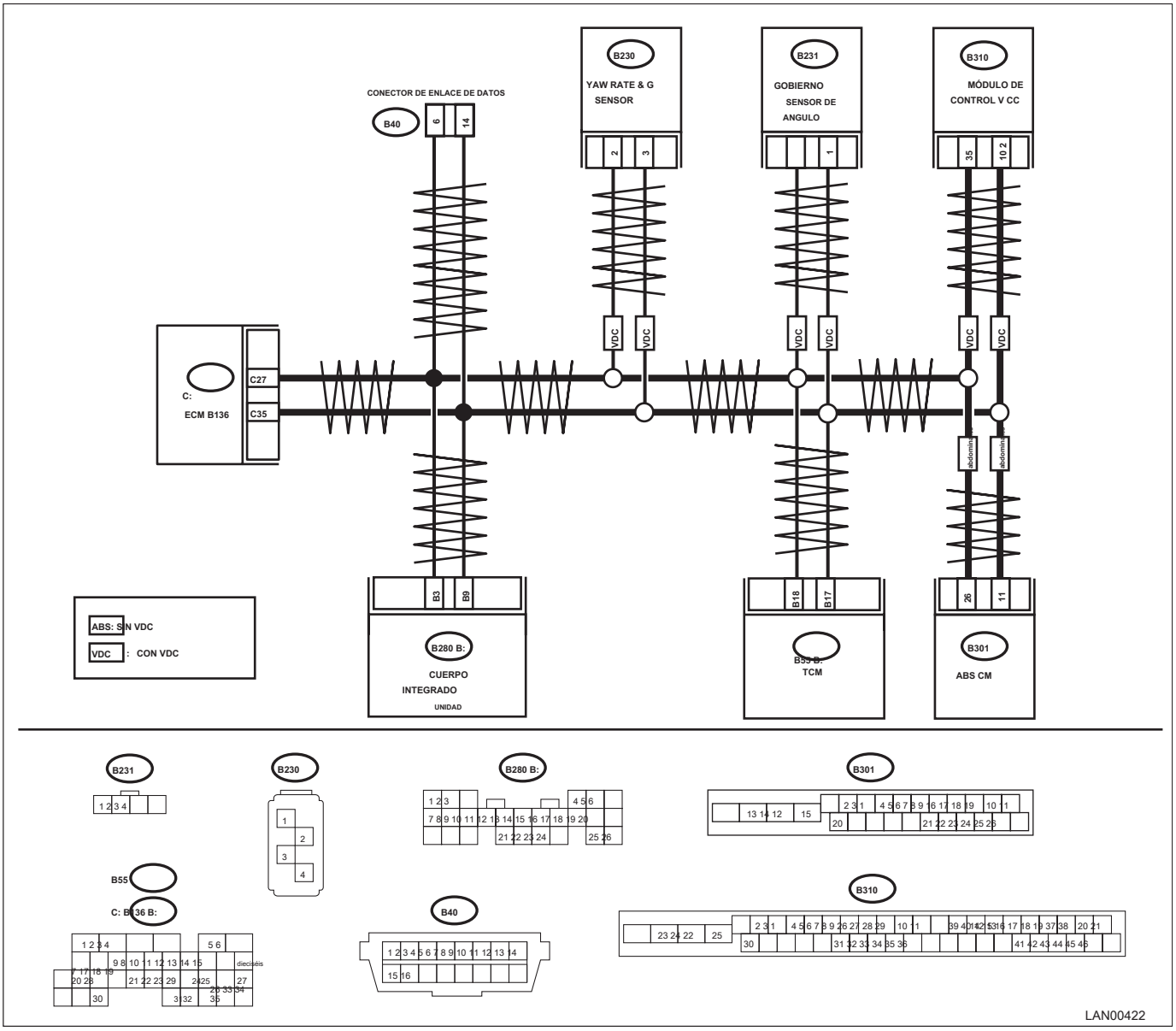
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

No recibido datos de ECM. (Si el error está en el arnés principal, DTC P0600 CAN enlace de comunicación se introduce al mismo tiempo.)

**El síntoma del problema:**

ilumina la luz indicadora de mal funcionamiento.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Hay DTC U1202? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1221 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **8.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (B280, B310 o B301, B55, B136, B230, B231) que están conectados a la línea de comunicación de alta velocidad CAN.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1221 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **8.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (B280, B310 o B301, B55, B136, B230, B231) que están conectados a la línea de comunicación de alta velocidad CAN.<br>3) Utilizando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br><br>**Conectores y terminales**<br>**Modelos con VDC**<br>**(B40) No. 6 - (B136) No. 27: (B40) No. 6 - (B310) No. 35: (B40) No. 6 - (B230) No. 2: (B40) No. 6 - ( B231) No. 2: (B40) No. 6 - (B55) No. 18: (B40) No. 6 - (B280) No. 3: Modelos sin VDC (B40) No. 6 - (B136) No. 27 : (B40) No. 6 - (B301) No. 26: (B40) No. 6 - (B55) No. 18: (B40) No. 6 - (B280) No. 3:** | Es arnés normal? | Vaya al paso **5.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **Verificar el mazo.**<br>Usando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br><br>**Conectores y terminales**<br>**Modelos con VDC**<br>**(B40) No. 14 - (B136) No. 35: (B40) No. 14 - (B310) No. 10: (B40) No. 14 - (B230) No. 3: (B40) No. 14 - ( B231) No. 1: (B40) No. 14 - (B55) No. 17: (B40) No. 14 - (B280) No. 9: Modelos sin VDC (B40) No. 14 - (B136) No. 35 : (B40) No. 14 - (B301) No. 11: (B40) No. 14 - (B55) No. 17: (B40) No. 14 - (B280) No. 9:** | Es arnés normal? | Vaya al paso **6.** | Reparar o sustituir el cableado. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar los conectores desconectados.<br>3) Arranque el motor.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1221 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **7.** | Vaya al paso **8.** |
| 7 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. | Son los DTC P1718 o P0044, P0045, P0140 detecta? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO) -45, remoción, del módulo de control del motor (ECM).><br><Ref. a FU (H4DOTC) -52, remoción del módulo de control del motor (ECM).> | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> |
| 8 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1221 un mal funcionamiento actual? | Reparar o sustituir el cableado. | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todo el conector que está conectado al circuito de CAN de alta velocidad. | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el terminal del conector, donde existe un mal contacto, o reemplazar el arnés. | mal contacto temporal se produce. |

## N: DTC U1222 CAN-HS-TCM NO RECIBIR DATOS

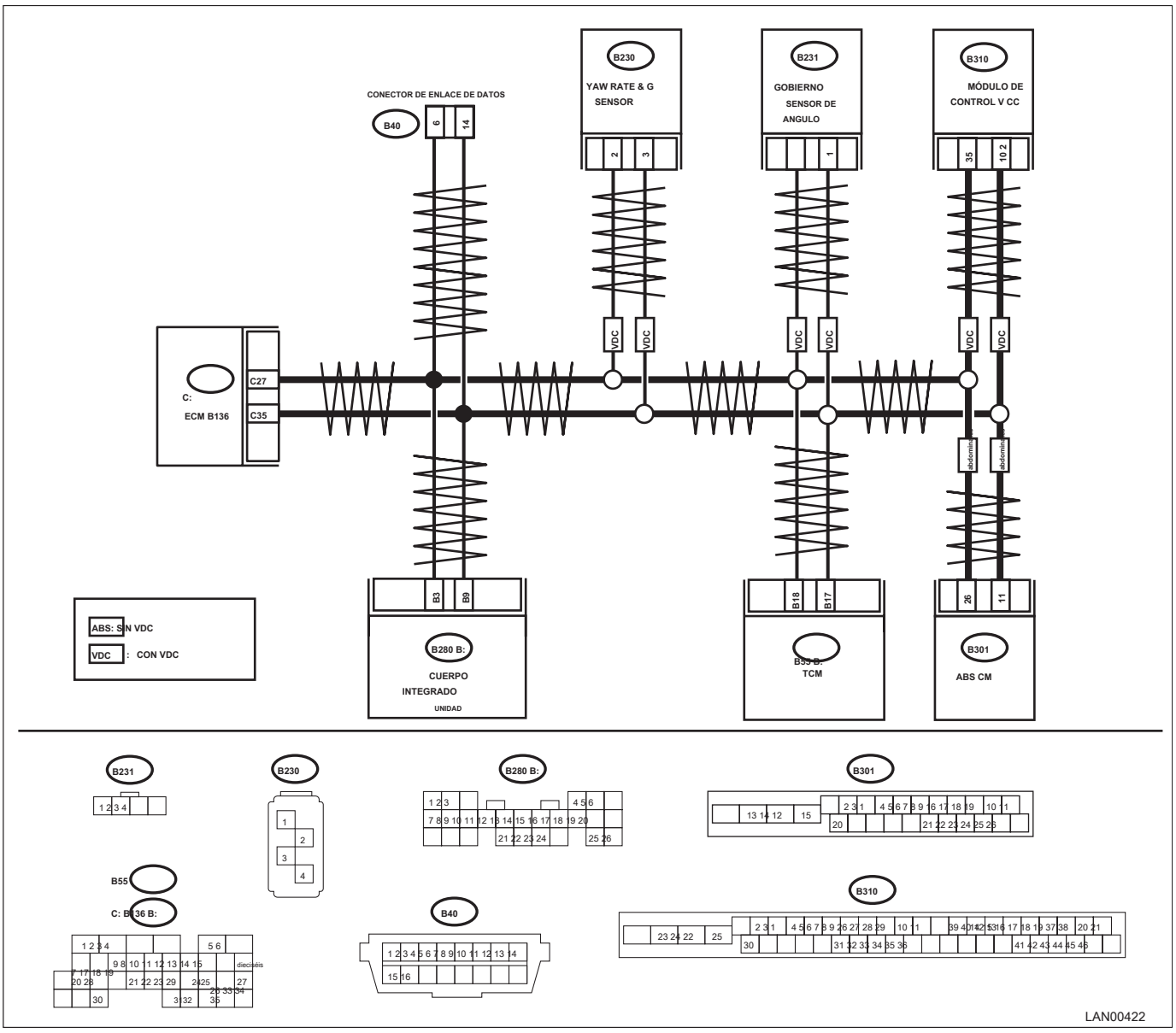
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

No recibido datos de TCM.

**El síntoma del problema:**

ilumina la luz indicadora de mal funcionamiento.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Hay U1202, o cualquier otro DTC que para la unidad de cuerpo integrado? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1222 un mal funcionamiento actual? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 7.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (B280, B310 o B301, B55, B136, B230, B231) que están conectados a la línea de comunicación de alta velocidad CAN.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1222 un mal funcionamiento actual? | **Vaya al paso 4.** | **Vaya al paso 7.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (B280, B310 o B301, B55, B136, B230, B231) que están conectados a la línea de comunicación de alta velocidad CAN.<br>3) Utilizando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br>**Conector y terminal (B55) No. 17 - (B40) No. 14: (B55) No. 18 - (B40) No. 6:** | Es arnés normal? | **Vaya al paso 5.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Conectar los conectores desconectados.<br>2) Arranque el motor.<br>3) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1222 un mal funcionamiento actual? | **Vaya al paso 6.** | **Vaya al paso 7.** |
| 6 | **Compruebe el DTC.**<br>Utilizando el monitor selecto de Subaru, leer todos los DTC. | Son los DTC P0600 o P0044, P0045, C0140 está representada? | Vuelva a colocar el TCM. <Ref. a 4AT-63, el módulo de control de transmisión (TCM).> | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> |
| 7 | **Verificar el mazo.**<br>1) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1222 un mal funcionamiento actual? | Reparar o sustituir el cableado. | **Vaya al paso 8.** |
| 8 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todo el conector que está conectado al circuito de CAN de alta velocidad. | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el terminal del conector, donde existe un mal contacto, o reemplazar el arnés. | mal contacto temporal se produce. |

## O: DTC U1223 CAN-HS VDC / ABS NO-recibir datos

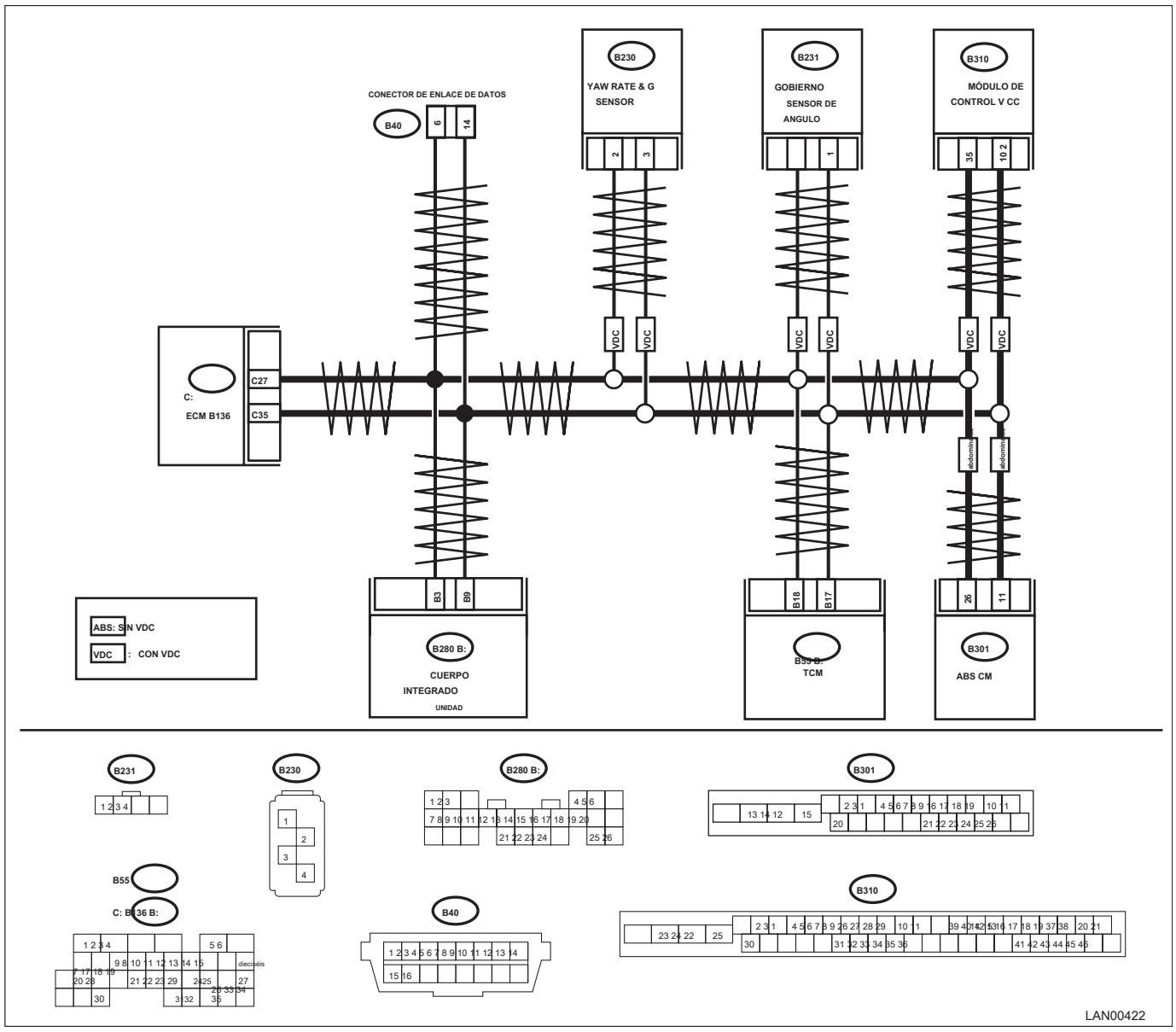
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

No recibido datos de VCC CM / ABS.

**El síntoma del problema:**

ABS luz de advertencia y luz de advertencia se iluminan VDC.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Hay DTC U1202? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1223 un mal funcionamiento actual? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 7.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (B280, B310 o B301, B55, B136, B230, B231) que están conectados a la línea de comunicación de alta velocidad CAN.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1223 un mal funcionamiento actual? | **Vaya al paso 4.** | **Vaya al paso 7.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (B280, B310 o B301, B55, B136, B230, B231) que están conectados a la línea de comunicación de alta velocidad CAN.<br>3) Utilizando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br>**Conectores y terminales**<br>**Modelos con VDC**<br>**(B40) No. 6 - (B310) No. 35: (B40) No. 14 - (B310) No. 10: Modelos sin VDC (B40) No. 6 - (B301) No. 26: (B40) No. 14 - (B301) No. 11:** | Es arnés normal? | **Vaya al paso 5.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Conectar los conectores desconectados.<br>2) Arranque el motor.<br>3) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1223 un mal funcionamiento actual? | **Vaya al paso 6.** | **Vaya al paso 7.** |
| 6 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. | Se visualiza P1718 o P0600? Reemplazar el | VDC /<br>CM ABS. <Ref. a VDC-7, remoción, módulo de control de VDC y unidad de control hidráulica (VDCCM & H / U).> | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> |
| 7 | **Verificar el mazo.**<br>1) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1223 un mal funcionamiento actual? | Reparar o sustituir el cableado. | **Vaya al paso 8.** |
| 8 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (B280, B310 o B301, B55, B136, B230, B231) que están conectados a la línea de comunicación de alta velocidad CAN. | ¿Hay terminal del conector, donde existe un mal contacto? | Reparar el terminal del conector, donde existe un mal contacto, o reemplazar el arnés. | mal contacto temporal se produce. |

## P: DTC U1300 CAN-LS AVERÍA

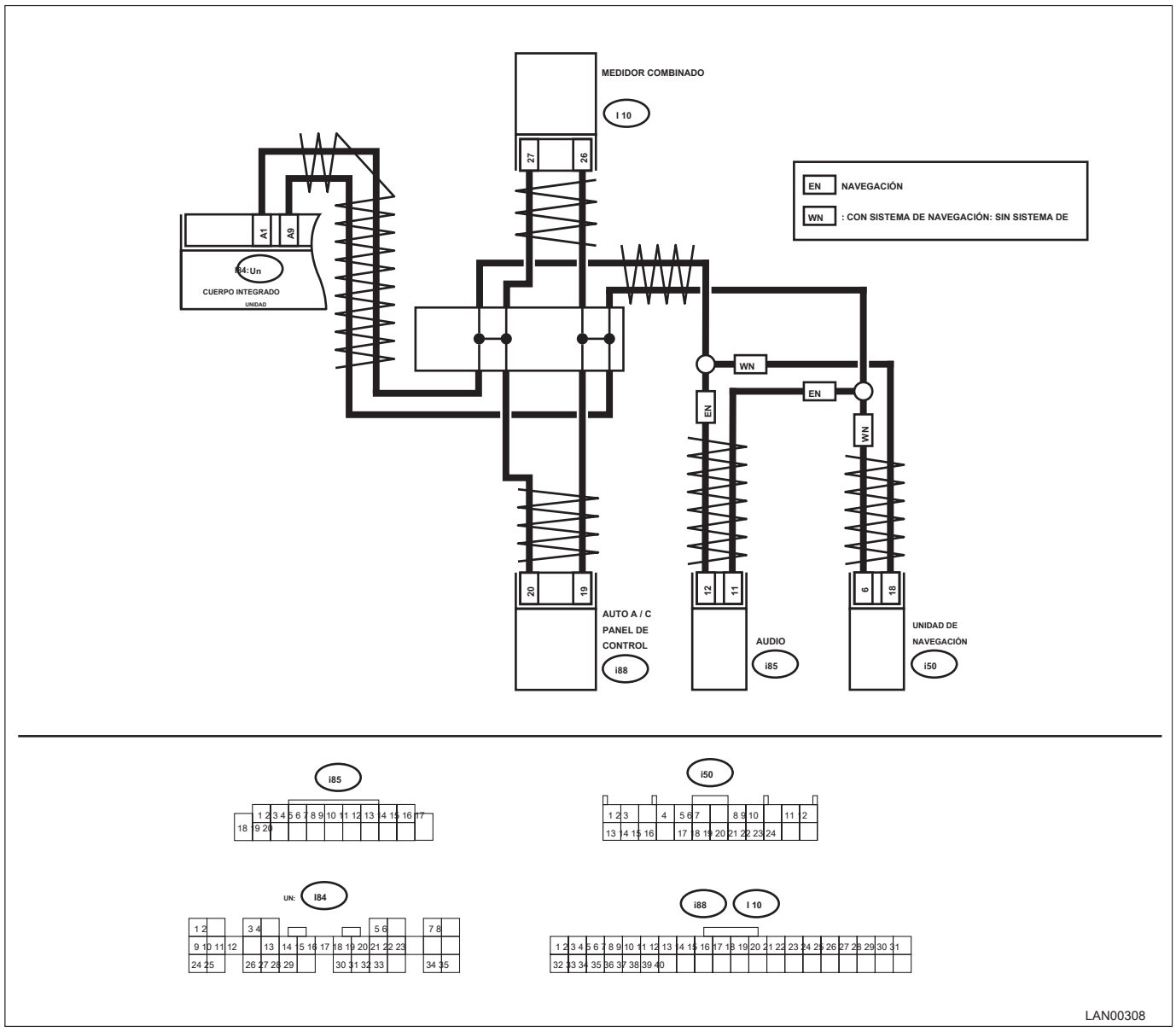
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Abierto o cortocircuito en el circuito de CAN-LS, en el lado éter

**El síntoma del problema:**

Sin influencia.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



## Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es U1300 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **7.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad.<br>2) Conectar los conectores desconectados.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1300 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **7.** |
| 3 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad.<br>3) Utilizando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br>**Y conector de terminales**<br>**(I84) No. 1 - (i10) No. 27 (metros combinación):**<br>**(I84) No. 9 - (i10) No. 26 (metros combinación):**<br>**(I84) No. 1 - (i88) No. 20 (auto A / C): (I84) No. 9 - (i88) No. 19 (auto A / C): (I84) No. 1 - (i85) No. 12 (audio): (I84) No. 9 - (i85) No. 11 (audio): (I84) No. 1 - (i50) No. 18 (de navegación): (I84) No. 9 - (i50 ) No. 6 (de navegación):** | Es arnés normal? | Vaya al paso **4.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 4 | **El audio Compruebe o la navegación.**<br>1) Conectar los conectores desconectados.<br>2) Desconectar el conector de la navegación (i85) o de audio (i50).<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1300 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **5.** | Reparar la navegación o de audio. <Ref. a ET-6, remoción de audio.> |
| 5 | **COMPROBAR MÓDULO DE CONTROL AUTO A / C.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar los conectores de audio o de navegación.<br>3) Desconectar el / C conector del módulo de control auto A (i88).<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1300 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **6.** | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |
| 6 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el módulo de control de auto A / C.<br>3) Sustituir la unidad integrada cuerpo de su vehículo con la unidad integrada cuerpo de otro vehículo, que está trabajando normalmente.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1300 un mal funcionamiento actual? | Cambiar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1300 un mal funcionamiento actual? | Reparar o sustituir el cableado. | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector que está conectado al circuito de CAN baja velocidad. | ¿Hay un mal contacto en el conector desconectado? | Reparar el terminal del conector, o reemplazar el arnés. | mal contacto temporal se produce. |

## Q: DTC U1301 CAN-LS CONTADOR ANORMAL

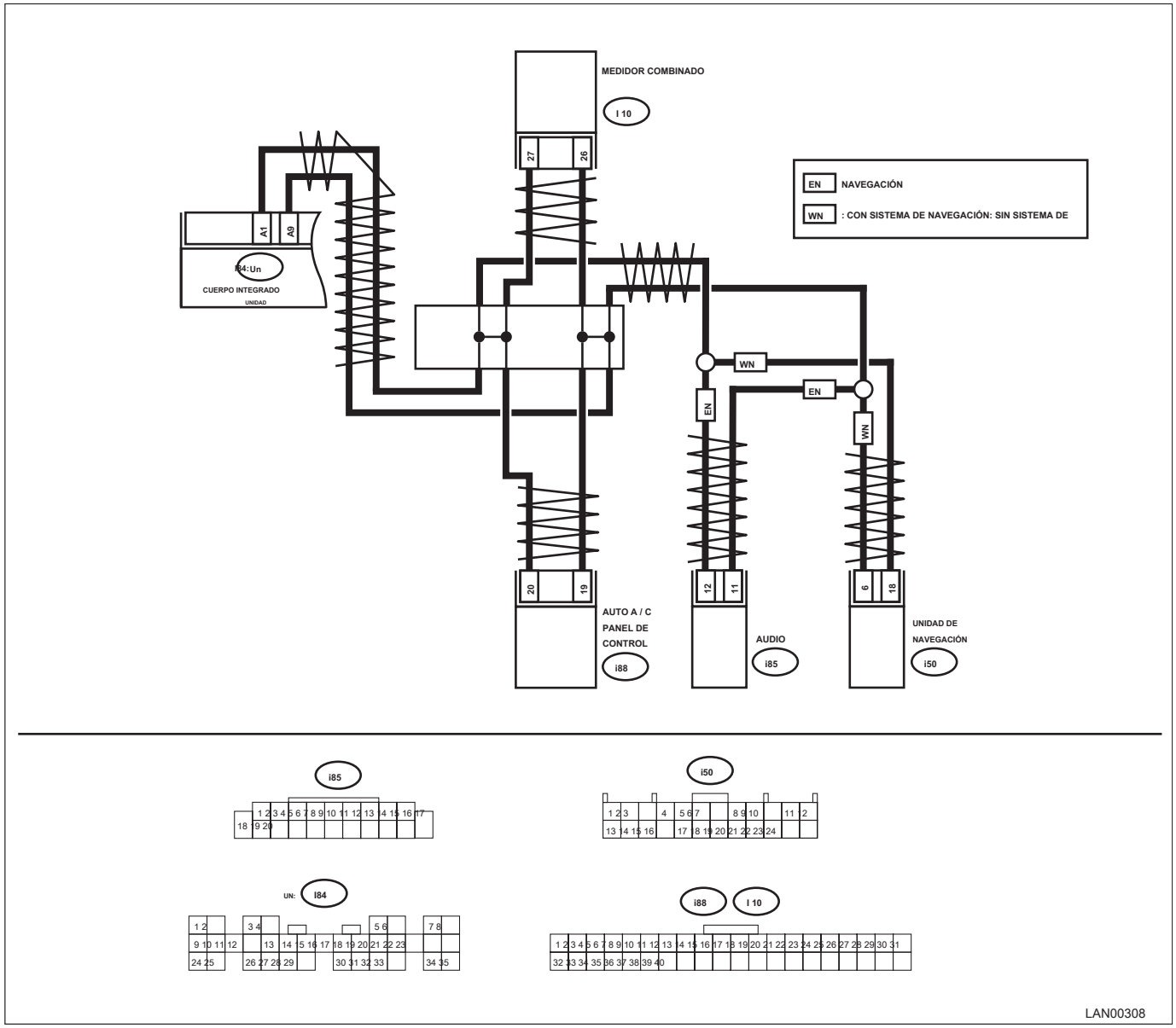
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

La comunicación es inestable debido a un error de comunicación CAN velocidad baja.

**El síntoma del problema:**

Error de pantalla se puede producir en el indicador de combustible debido a que la comunicación CAN no se transmite (envío / recepción) con normalidad.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | ¿Hay DTC U1300 o U1302? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1301 mal funcionamiento actual? Vaya al paso **3.** | | Vaya al paso **9.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1301 mal funcionamiento actual? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **9.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad.<br>3) Utilizando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br>**Y conector de terminales**<br>**(I84) No. 1 - (i10) No. 27 (metros combinación):**<br>**(I84) No. 9 - (i10) No. 26 (metros combinación):**<br>**(I84) No. 1 - (i88) No. 20 (auto A / C): (I84) No. 9 - (i88) No. 19 (auto A / C): (I84) No. 1 - (i85) No. 12 (audio): (I84) No. 9 - (i85) No. 11 (audio): (I84) No. 1 - (i50) No. 18 (de navegación): (I84) No. 9 - (i50 ) No. 6 (de navegación):** | Es arnés normal? | Vaya al paso **5.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **El audio Compruebe o la navegación.**<br>1) Conectar los conectores desconectados.<br>2) Desconectar el conector de la navegación (i85) o de audio (i50).<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1301 mal funcionamiento actual? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **9.** |
| 6 | **COMPROBAR MÓDULO DE CONTROL AUTO A / C.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el módulo de audio o de navegación.<br>3) Desconectar el / C conector del módulo de control auto A (i88).<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1301 mal funcionamiento actual? Vaya al paso **7.** | | Sustituir el módulo de control de auto A / C. <Ref. a AC-33, remoción, la unidad de control (Auto A / C Model).> |
| 7 | **Comprobación del contador combinación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar los conectores desconectados.<br>3) Realizar el autodiagnóstico de metros combinación. <Ref. a IDI-4, autodiagnóstico, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Es el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición de acuerdo? | Vaya al paso **8.** | Cambiar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **Chequeo Corporal UNIDAD INTEGRADA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | DTC U1301 es un mal funcionamiento actual? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN baja velocidad.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1301 mal funcionamiento actual? | Reparar o reemplazar el arnés. | Vaya al paso **10.** |
| 10 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad. | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el terminal del conector, o reemplazar el arnés. | mal contacto temporal se produce. |

## R: DTC U1302 CAN-BUS LS OFF

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

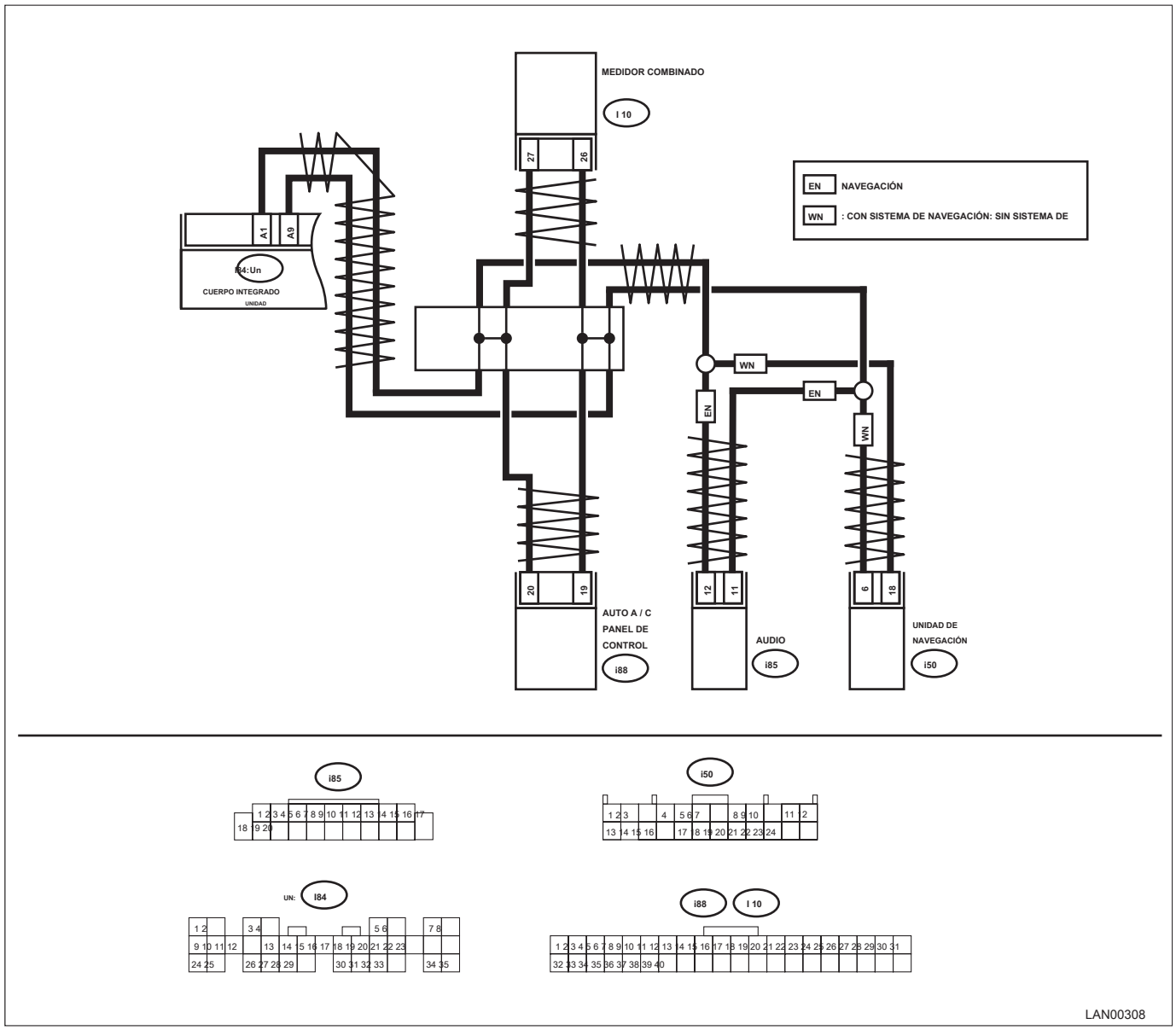
La comunicación con el cuerpo integrado unidad no es posible debido a las siguientes razones.

- Abrir o fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corto se produce tanto en línea CAN.
- Error interno en cada módulo de control

**El síntoma del problema:**

Error de pantalla se puede producir en el indicador de combustible debido a que la comunicación CAN no se transmite (envío / recepción) con normalidad.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es U1302 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **8.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1302 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **8.** |
| 3 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad.<br>3) Utilizando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br>**Y conector de terminales**<br>**(I84) No. 1 - (i10) No. 27 (metros combinación):**<br>**(I84) No. 9 - (i10) No. 26 (metros combinación):**<br>**(I84) No. 1 - (i88) No. 20 (auto A / C): (I84) No. 9 - (i88) No. 19 (auto A / C): (I84) No. 1 - (i85) No. 12 (audio): (I84) No. 9 - (i85) No. 11 (audio): (I84) No. 1 - (i50) No. 18 (de navegación): (I84) No. 9 - (i50 ) No. 6 (de navegación):** | Es arnés normal? | Vaya al paso **4.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Conectar los conectores desconectados.<br>2) Utilizando el probador, medir la resistencia entre el conector de arnés y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (I84) No. 1 - Masa: (I84) No. 9 - Masa:** | Es la resistencia de 1 M o más? | Vaya al paso **5.** | Vaya al paso **7.** |
| 5 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Utilizando el probador, medir el voltaje entre el conector de arnés y tierra del chasis.<br>**Conector y terminal (I84) No. 1 - Masa: (I84) No. 9 - Masa:** | Es la tensión de menos de 6 V? Vuelva a colocar el cuerpo unidad integrada. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **Verificar el mazo.**<br>Con el probador conectado, módulo de control de desconexión. | ¿Hay alguna módulo de control que la tensión se convierte en 6 V o menos. | Vuelva a colocar el módulo de control cuya tensión ha cambiado. | Reparar o reemplazar el cortocircuito del arnés. |
| 7 | **Verificar el mazo.**<br>Con el probador conectado, módulo de control de desconexión. | ¿Hay alguna módulo de control cuya resistencia ha cambiado? | Vuelva a colocar el módulo de control cuya resistencia ha cambiado. | Reparar o reemplazar el cortocircuito del arnés. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **Verificar el mazo.**<br>1) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN baja velocidad.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1302 un mal funcionamiento actual? | Reparar o reemplazar el circuito abierto, cortocircuito del arnés. | Vaya al paso **9.** |
| 9 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad. | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el terminal del conector, o reemplazar el arnés. | mal contacto temporal se produce. |

## S: DTC U1311 CAN-LS UNIDAD DE MEDIDOR DE DATOS ANORMAL

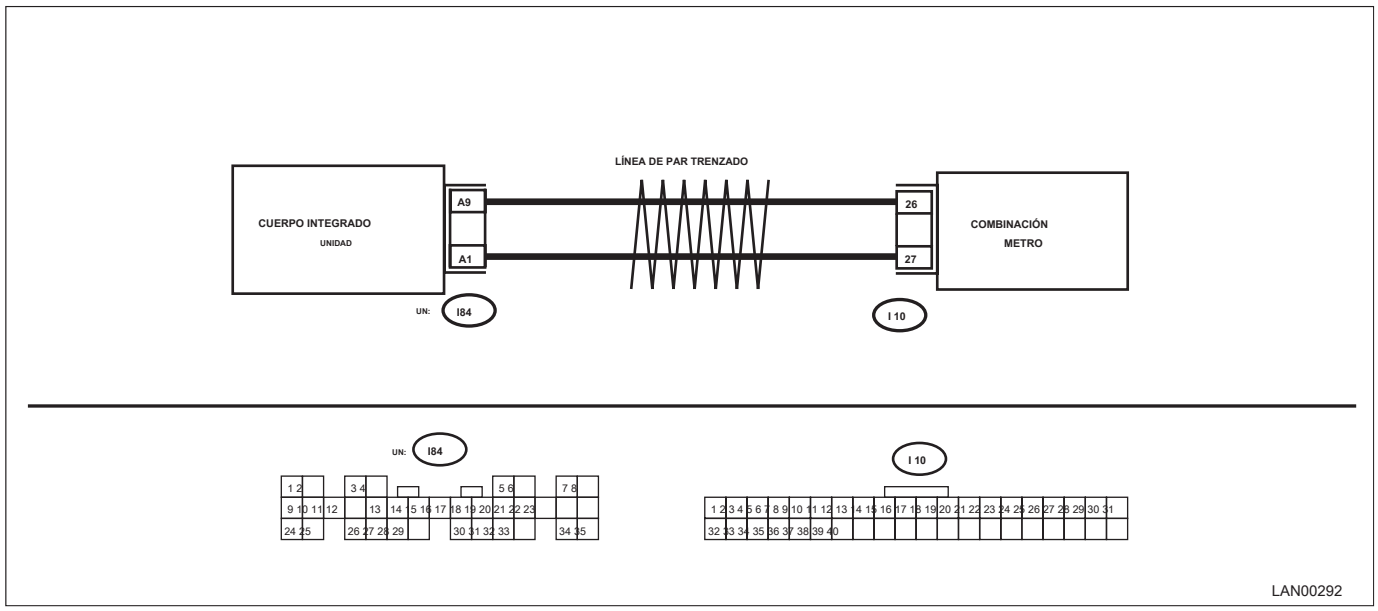
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Recibido los datos de error del medidor.

**El síntoma del problema:**

defectuosos de datos desde el medidor de combinación se produce.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Aparece el DTC U1300 o U1302? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1311 un mal funcionamiento actual? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del medidor de combinación (i10).<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1311 un mal funcionamiento actual? | Cambiar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN baja velocidad.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1311 un mal funcionamiento actual? | Reparar o sustituir el cableado. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad. | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el terminal del conector, o reemplazar el arnés. | mal contacto temporal se produce. |

## T: DTC U1321 CAN-LS-CONTADOR NO RECIBIR DATOS

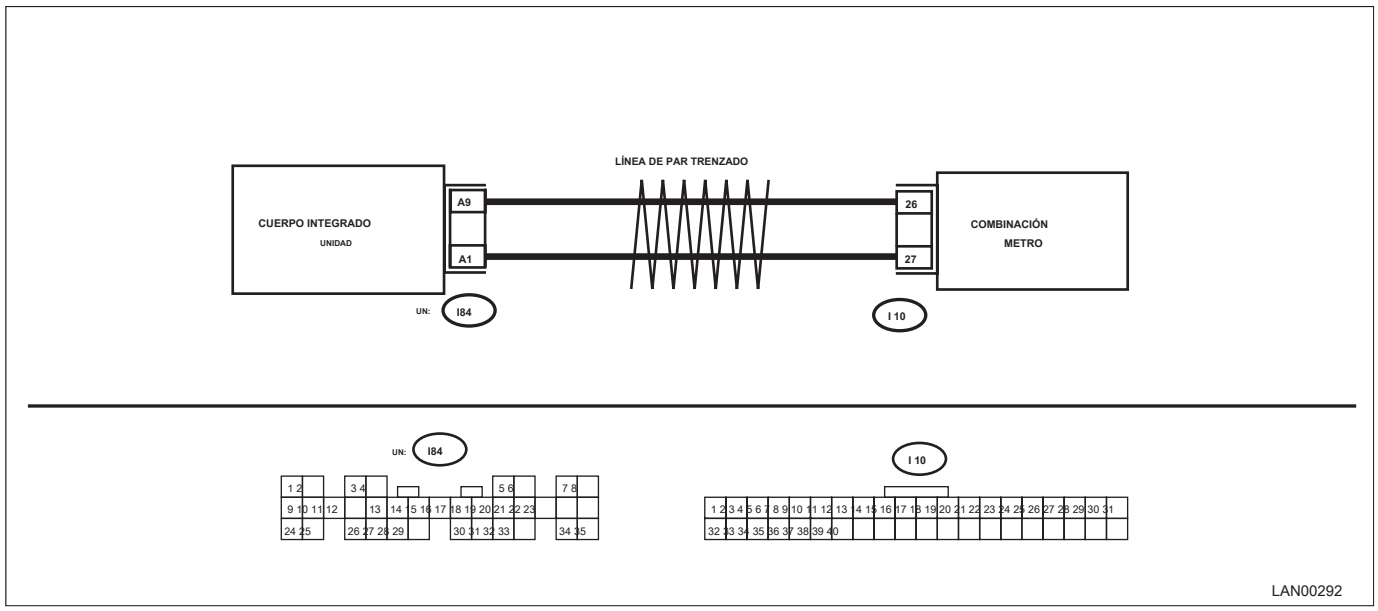
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

No recibido datos de metro.

**El síntoma del problema:**

El motor no puede arrancar.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR todos los DTC.**<br>Leer todos los DTC utilizando el monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Aparece el DTC U1300 o U1302? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. | Es U1321 un mal funcionamiento actual? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 7.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1321 un mal funcionamiento actual? | **Vaya al paso 4.** | Cambiar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad.<br><br>3) Utilizando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br><br>**Y conector de terminales**<br>**(I84) No. 1 - (i10) No. 27 (metros combinación):**<br><br>**(I84) No. 9 - (i10) No. 26 (metros combinación):**<br><br>**(I84) No. 1 - (i88) No. 20 (auto A / C): (I84) No. 9 - (i88) No. 19 (auto A / C): (I84) No. 1 - (i85) No. 12 (audio): (I84) No. 9 - (i85) No. 11 (audio): (I84) No. 1 - (i50) No. 18 (de navegación): (I84) No. 9 - (i50 ) No. 6 (de navegación):** | Es arnés normal? | Vaya al paso **5.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 5 | **Comprobación del contador combinación.**<br>1) Conectar los conectores desconectados.<br>2) Realizar el autodiagnóstico del dispositivo combinado de medición. <Ref. a IDI-4, autodiagnóstico, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> | Está bien el autodiagnóstico? | Vaya al paso **6.** | Cambiar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, remoción, Medidor de combinación.> |
| 6 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad.<br><br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1321 un mal funcionamiento actual? | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Agitar el arnés utilizado para el circuito de comunicación CAN baja velocidad.<br>2) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es U1321 un mal funcionamiento actual? | Reparar el mal contacto, circuito abierto de arnés o reemplazar el arnés. | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **Comprobación de conectores.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar todos los conectores (I84, i10, i88, i85 o i50) que están conectados a la línea de comunicación CAN baja velocidad. | ¿Hay un mal contacto del terminal del conector? | Reparar el terminal del conector, o reemplazar el arnés. | Es posible que se produce la comunicación deficiente temporal. |

## T: DTC B1500 LLAVE UART COM. MAL FUNCIONAMIENTO

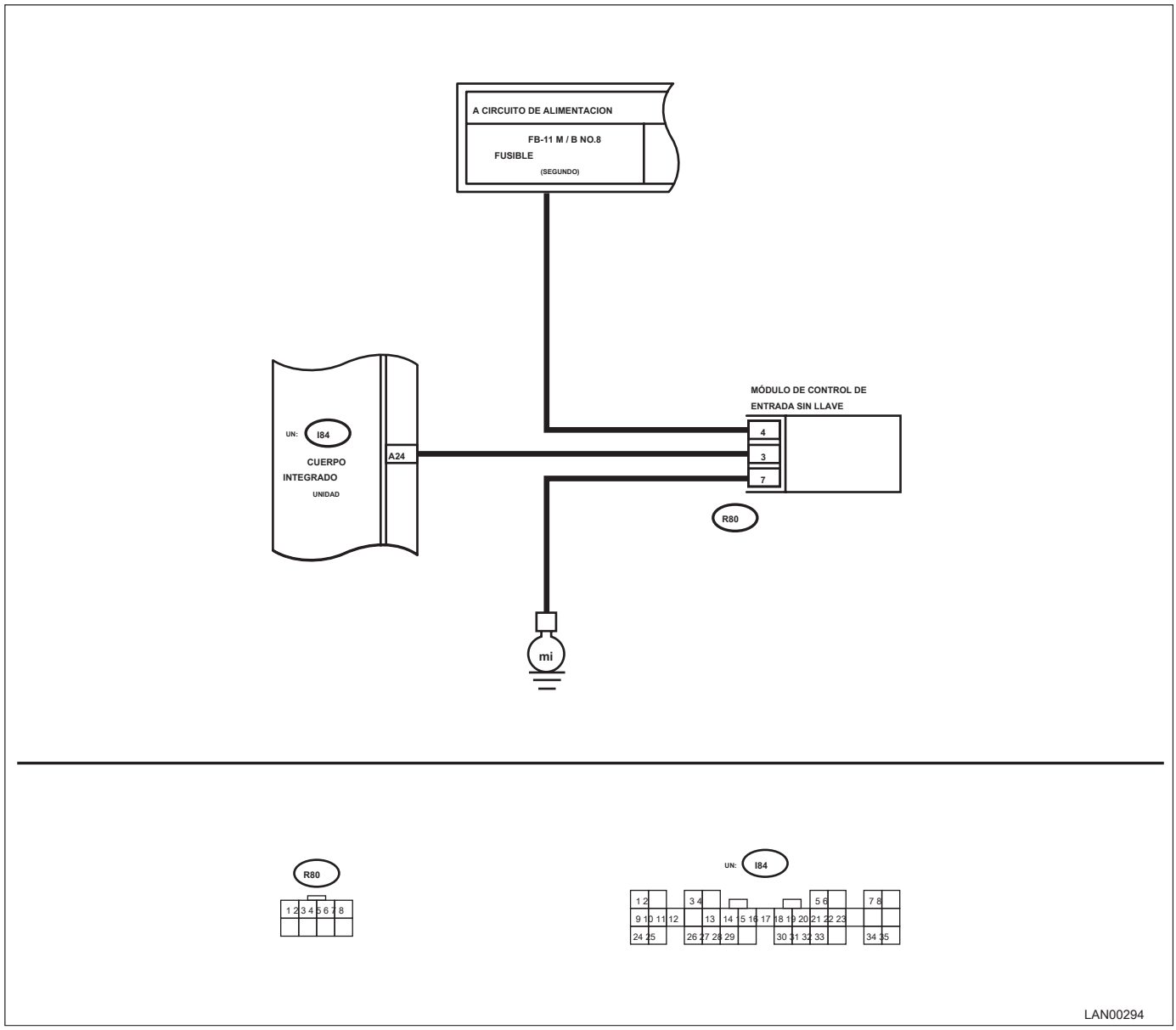
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

circuito abierto o cortocircuito en el circuito UART sin llave

**El síntoma del problema:**

cerradura de la puerta no funciona con llave.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el DTC.**<br>Leer los DTC de la unidad de cuerpo integrado usando monitor selecto de Subaru. <Ref. a LAN (diag) -15, LEA CODIGO DE DIAGNOSTICO (DTC), OPERACIÓN, monitor selecto de Subaru.> | Es un mal funcionamiento actual B1500? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **6.** |
| 2 | **Compruebe el DTC.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la unidad de cuerpo integrado y el módulo de control de entrada sin llave.<br>3) Conectar los conectores desconectados.<br>4) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>5) Lea el DTC de la unidad integrada cuerpo usando monitor selecto de Subaru. | Es un mal funcionamiento actual B1500? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **6.** |
| 3 | **Verificar el mazo.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de la unidad de cuerpo integrado y el módulo de control de entrada sin llave.<br>3) Utilizando el probador, inspeccionar el circuito abierto de arnés y corto (fuente de alimentación de salida corto, GND-salida corta).<br>**Conector y terminal (I84) No. 24 - (R80) No. 3:** | Es arnés normal? | Vaya al paso **4.** | Reparar o sustituir el cableado. |
| 4 | **Verificar el mazo.**<br>Usando el probador, mida la tensión entre el módulo de control de entrada sin llave y la masa del chasis.<br>**Y conector de terminales (R80) No. 4 (+) - Chasis de tierra (-):** | Es el voltaje de la batería de tensión? | Vaya al paso **5.** | Compruebe el circuito de fuente de alimentación para el módulo de control de entrada sin llave. |
| 5 | **Comprobación del funcionamiento.**<br>1) Instalar el módulo de control de entrada sin llave de otro vehículo, que está trabajando normalmente.<br>2) Registre la clave sin llave, que está trabajando normalmente.<br>3) Operar la tecla sin llave. | La puerta está seguro opere? | Vuelva a colocar el módulo de control de entrada sin llave. <Ref. a SL-48, remoción, sin llave de entrada del módulo de control.> | Vuelva a colocar la unidad de cuerpo integrado. <Ref. a SL-50, Retirada de la unidad integrada de cuerpo.> |
| 6 | **Comprobación de conectores.**<br>Desconectar los conectores de la unidad de cuerpo integrado y el módulo de control de entrada sin llave. | ¿Hay un mal contacto del conector? | Reparar el conector, o reemplazar el arnés. | mal contacto temporal se produce. |

## 13.General de diagnóstico Tabla A:

## INSPECCIÓN

| ít. | Operación | Presupuesto | | Índice |
|---|---|---|---|---|
| | | SÍ | NO | |
| código de diagnóstico | DTC no se visualiza cuando se inspeccionan todos los DTC. | Sistema es normal. | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. | - |
| Temperatura de anticongelante | refrigerante del motor indicador de temperatura se muestra correctamente sin la luz de advertencia de temperatura del refrigerante del motor que ilumina / parpadea. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Sistema de refrigeración del motor<br>• Sistema de LAN | Si tres valores de datos son diferentes cuando la visualización de los datos actuales del ECM, la medicina tradicional china y el cuerpo integrado unidad, es posible que la conducción puede sistema es un mal funcionamiento. |
| Restante del nivel de combustible | Medidor de combustible Indica correctamente sin luz de advertencia de nivel bajo de combustible que permanecían iluminadas. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• El sistema de metro de combinación<br>• Sistema de LAN | Si los valores de “resistencia del nivel de combustible” y “resistencia del nivel de combustible 2” son diferentes cuando la visualización de los datos actuales de cuerpo integrado unidad, es posible que el cuerpo de la unidad integrada es un mal funcionamiento. |
| la luz de advertencia de temperatura del ATF | aviso de la temperatura del ATF está libre de iluminar / parpadear. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Transmisión automática<br>• Sistema de control de bloqueo del cambio<br>• Sistema de LAN | luz de advertencia parpadea también cuando DTC: B1106 se produce. |
| EBD luz de aviso de advertencia del ABS luz de advertencia VDC luz Hill Start Assist luz de advertencia | EBD luz de aviso de advertencia / ABS / luz de advertencia VDC / Hill Start Assist luz de advertencia están libres de encendido / apagado todo el tiempo. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• ABS (diagnóstico)<br>• VDC (diagnóstico)<br>• Freno de mano<br>• El sistema de metro de combinación<br>• Sistema de LAN | - |
| posición de cambio | pantalla del medidor de posición de cambio es correcta. posición de desplazamiento cambia cuando cambie el turno (arriba / abajo) en el modo manual. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Transmisión automática<br>• El sistema de metro de combinación | - |
| Piloto de gálibo Luz de cruce Luz de carretera | Piloto de gálibo / luz de cruce / luz de carretera iluminan correctamente por la operación del interruptor. Indicador en el medidor se enciende cuando gálibo / luz de carretera se ilumina. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Sistema de iluminación<br>• El sistema de metro de combinación<br>• Sistema de LAN | - |
| Luz de niebla | luz de niebla iluminar correctamente accionando el interruptor. Indicador en el medidor se enciende cuando cada luz niebla es iluminadora. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Sistema de iluminación<br>• El sistema de metro de combinación<br>• Sistema de LAN | - |

| ít. | Operación | Presupuesto | | Índice |
|---|---|---|---|---|
| | | SÍ | NO | |
| DRL | DRL funciona correctamente. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Sistema de iluminación<br>• Sistema de LAN | - |
| enclavamiento de llave | La llave no puede ser eliminado en condiciones diferentes de rango P. Llave se puede sacar en el rango de P. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Sistema de control de bloqueo del cambio<br>• Sistema de LAN | - |
| de cambio fijado | operación de cambio es normal. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Sistema de control de bloqueo del cambio<br>• El sistema de metro de combinación<br>• Sistema de LAN | - |
| interruptor de alarma de advertencia de llave | La alarma suena cuando la puerta del conductor está abierta sin la llave. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• El sistema de metro de combinación<br>• Sistema de LAN | - |
| alarma de aviso de cinturón de seguridad | Indicador en el iluminado metros y alarma suena cuando el cinturón de seguridad del conductor no está desgastado.<br>Indicador en el reloj se ilumina. Cuando el asiento del pasajero está ocupado y sin el cinturón de seguridad del pasajero desgastado. La alarma suena cuando la velocidad del vehículo es de aprox. 15 kmh sin cinturón de seguridad abrochado. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• El sistema de advertencia del cinturón de seguridad<br>• El sistema de metro de combinación<br>• Sistema de LAN | - |
| Desempañante de la ventana trasera | desempañador de luneta trasera funciona accionando el interruptor. Control en el conmutador se ilumina cuando desempañador de luneta trasera está funcionando. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Desempañante de la ventana trasera<br>• Módulo de control A / C | - |
| descongelador de limpiaparabrisas | descongelador de limpiaparabrisas funciona accionando el interruptor. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Sistema de deshielo limpiaparabrisas<br>• Módulo de control A / C | - |
| Limpiaparabrisas trasero | limpiaparabrisas trasero funciona accionando el interruptor. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Instalación de limpiaparabrisas y la arandela | Vehículo tiempo de respuesta de velocidad varía dependiendo de la condición de la personalización de la unidad de cuerpo integrado “sedán / vagón Setting”. |
| Cerradura de la puerta | Bloqueo / desbloqueo funciona accionando el interruptor de bloqueo de la puerta central. puerta trasera se abre accionando el interruptor de liberación de la puerta trasera. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Seguridad y bloqueos<br>• Sistema de LAN | puerta trasera no se puede abrir accionando el interruptor de liberación de la puerta trasera cuando personalización de la unidad de cuerpo integrado “sedán / vagón Setting” está ajustado en “Sedan”. |

| ít. | Operación | Presupuesto | | Índice |
|---|---|---|---|---|
| | | SÍ | NO | |
| Entrada sin llave | Bloqueo / desbloqueo funciona accionando el transmisor sin llave. Tronco / Puerta trasera de desbloqueo mediante el accionamiento del botón del tronco / trasera de desbloqueo de puerta. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Seguridad y bloqueos<br>• Sistema de LAN | puerta trasera se abre accionando el botón del tronco / Puerta trasera de desbloqueo cuando personalización de la unidad de cuerpo integrado “sedán / vagón Setting” está ajustado en “Sedan”. |
| Replicar | Respuesta volver opera por funcionamiento de la cerradura / abre con la entrada sin llave. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Seguridad y bloqueos<br>• Sistema de LAN | - |
| luz de la habitación | ON / OFF de acuerdo con el funcionamiento de la puerta de apertura / cierre, bloqueo / desbloqueo con la entrada sin llave, y la ignición. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Sistema de luz de la habitación<br>• Seguridad y bloqueos<br>• Sistema de LAN | - |
| luz de mapa | ON / OFF de acuerdo con el funcionamiento de la puerta de apertura / cierre distinto de puerta trasera, bloqueo / desbloqueo con la entrada sin llave, y la ignición. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Mapa de Foco<br>• Seguridad y bloqueos<br>• Sistema de LAN | - |
| iluminación de las teclas | ON / OFF de acuerdo con la operación de la puerta del lado del conductor de apertura / cierre y de encendido. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• El interruptor de encendido de iluminación<br>• Seguridad y bloqueos<br>• Sistema de LAN | parpadea cuando la iluminación de las teclas personalización de la unidad de cuerpo integrado “de fábrica o el ajuste de mercado” se ajusta en “fábrica” para los modelos con entrada sin llave. |
| control de la iluminación | control de volumen de iluminación está disponible. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• El sistema de metro de combinación<br>• Sistema de LAN | ajuste de la iluminación no es posible cuando la personalización de la unidad de cuerpo integrado “Control de iluminación de encendido / apagado” está ajustado a “Off”. |
| De arranque del motor | El motor arranca con normalidad. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Motor (diagnóstico)<br>• inmovilizador<br>• Sistema de LAN | - |
| seguridad del vehículo | Cuando está bloqueado por la entrada sin llave, el estado del monitor de seguridad se inicia. Cuando está desbloqueado por la entrada sin llave, la seguridad se libera. | Sistema es normal. | Consulte la siguiente para comprobar.<br>• Seguridad y bloqueos<br>• Sistema de LAN | - |

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTOS DE BASE

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El propósito más importante del diagnóstico es determinar rápidamente qué parte no está funcionando bien, para ahorrar tiempo y trabajo.

### 2. IDENTIFICACIÓN DE síntoma del problema

Determinar cuál es el problema se basa en los síntomas.

### 3. causa probable de la PROBLEMA

Mira el diagrama de cableado y comprobar el circuito del sistema. A continuación, comprobar el interruptor, relé, fusible, suelo, etc.

#### 4. LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE PROBLEMAS

1) El uso de los diagnósticos, reducir el número de causas.
2) Si es necesario, utilizar un voltímetro, ohmímetro, etc.
3) Antes de reemplazar ciertas partes de componentes (interruptor, relé, etc.), comprobar la fuente de alimentación, tierra, para mazos de cables abierto, conectores pobres, etc. Si no se encuentra ningún problema, compruebe las partes componentes.

#### 5. SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN

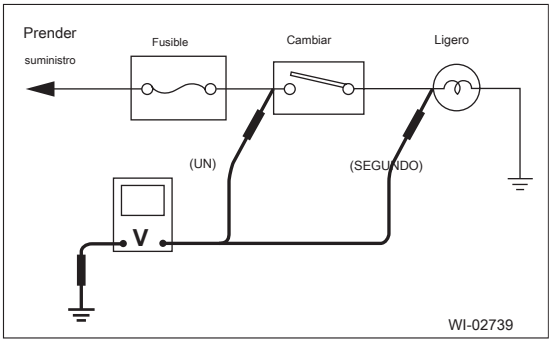
Después de reparar, asegúrese de que el sistema funciona correctamente.

## B: inspección básica

### MEDICIÓN 1. VOLTAJE

1) Usando un voltímetro, conecte el cable negativo a un buen punto de tierra o el terminal negativo de la batería y el cable positivo al conector o componente terminal.

2) conector táctil (A) con la sonda positiva del voltímetro. El voltímetro indicará una tensión.
3) conector táctil (B) con la sonda positiva. El voltímetro indicará ninguna tensión.



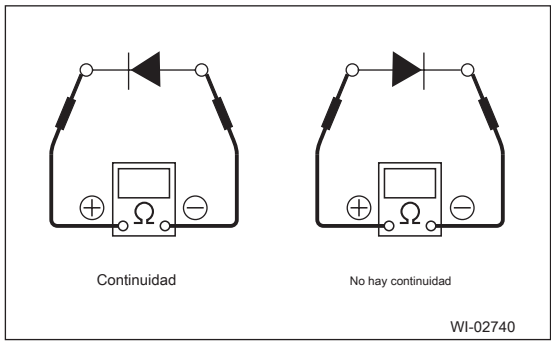

4) Con el establecimiento de la prueba a cabo, ya que es, a su vez el interruptor en ON. El voltímetro indicará una tensión y, al mismo tiempo, la luz se encenderá.
5) El circuito está en buen orden. Si, como ocurre en su defecto una luz para iluminar un problema, utilice los procedimientos descritos anteriormente para localizar la avería.

### 2. Los controles circuito de continuidad

1) Desconectar el terminal de la batería o el conector de modo que no hay tensión entre los puntos de control. Póngase en contacto con los dos conductores de un ohmímetro para cada uno de los puntos de control.

Si el circuito tiene diodos, revertir los dos conductores y comprobar de nuevo.

2) Utilice un ohmímetro para comprobar la continuidad de diodo. Al comunicarse con el cable negativo al lado positivo de diodo y el conductor positivo al lado negativo, no debe haber continuidad. Al comunicarse con los dos cables a la inversa, no debería haber ninguna continuidad.



3) El símbolo " -"indica que existe continuidad entre dos puntos o terminales. Por ejemplo, cuando una posición de interruptor está en "3", existe continuidad entre terminales 1, 3 y 6, como se muestra en la siguiente tabla.

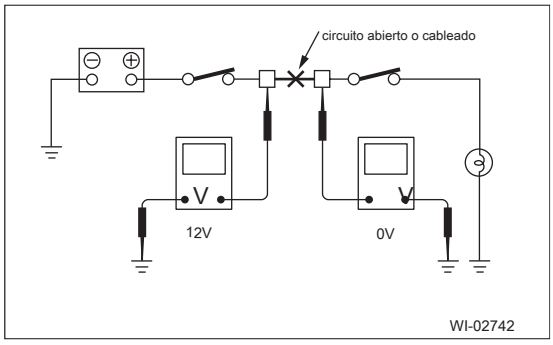
| Terminal / interruptor de posición | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| APAGADO | | | | | | |
| 1 | ○ | | | | ○ | ○ |
| 2 | ○ | | | ○ | | ○ |
| 3 | ○ | | ○ | | | ○ |
| 4 | ○ | ○ | | | | ○ |

WI-02741

### 3. CÓMO determinar un CIRCUITO ABIERTO

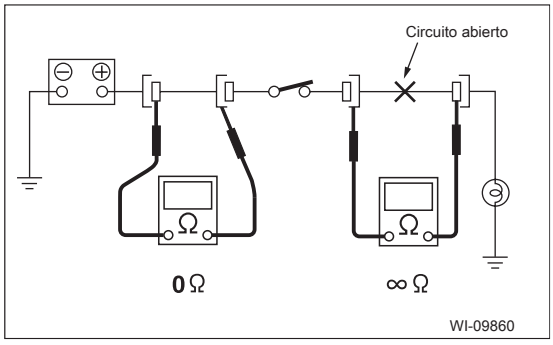
1) con un voltímetro:

Un circuito abierto se determina mediante la medición de la tensión entre los conectores y de tierra respectivos usando un voltímetro, comenzando con el conector más cercano a la fuente de alimentación. La fuente de alimentación debe estar encendido por lo que la corriente fluye en el circuito. Si el voltaje no está presente entre un conector y tierra en particular, el circuito entre dicho conector y el conector anterior está abierto.




2) con un ohmímetro:

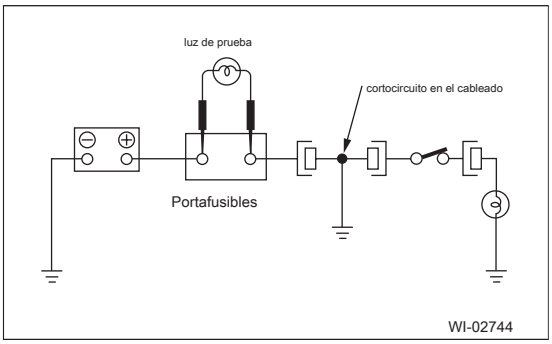
Desconectar todos los conectores afectadas, y verificar la continuidad en el cableado entre los conectores adyacentes. Cuando el ohmímetro indica "infinita", el cableado está abierto.




### 4. CÓMO DETERMINAR UN CORTOCIRCUITO

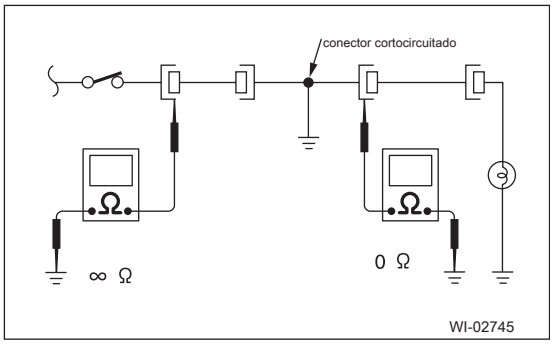
1) con luz de prueba:

Conectar una luz de prueba (nominal de aprox. 3 vatios) en lugar del fusible fundido y permitir que la corriente fluya a través del circuito. Desconectar un conector a la vez desde el circuito. Comenzando con el que se encuentra más alejado de la fuente de alimentación. Si la luz de prueba se apaga cuando se desconecta un conector, que el cableado entre el conector y el siguiente conector (más lejos de la fuente de alimentación) está en cortocircuito.




2) con un ohmímetro:

Desconectar todos los conectores afectadas, y verificar la continuidad entre cada conector y tierra. Cuando el ohmímetro indica continuidad entre un conector particular y un suelo, que el conector está en cortocircuito.

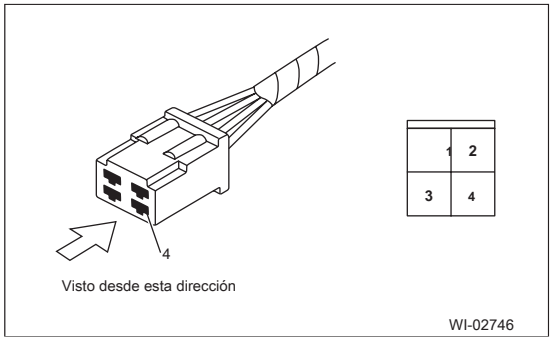


# C: CÓMO LEER CABLEADO ESQUEMAS

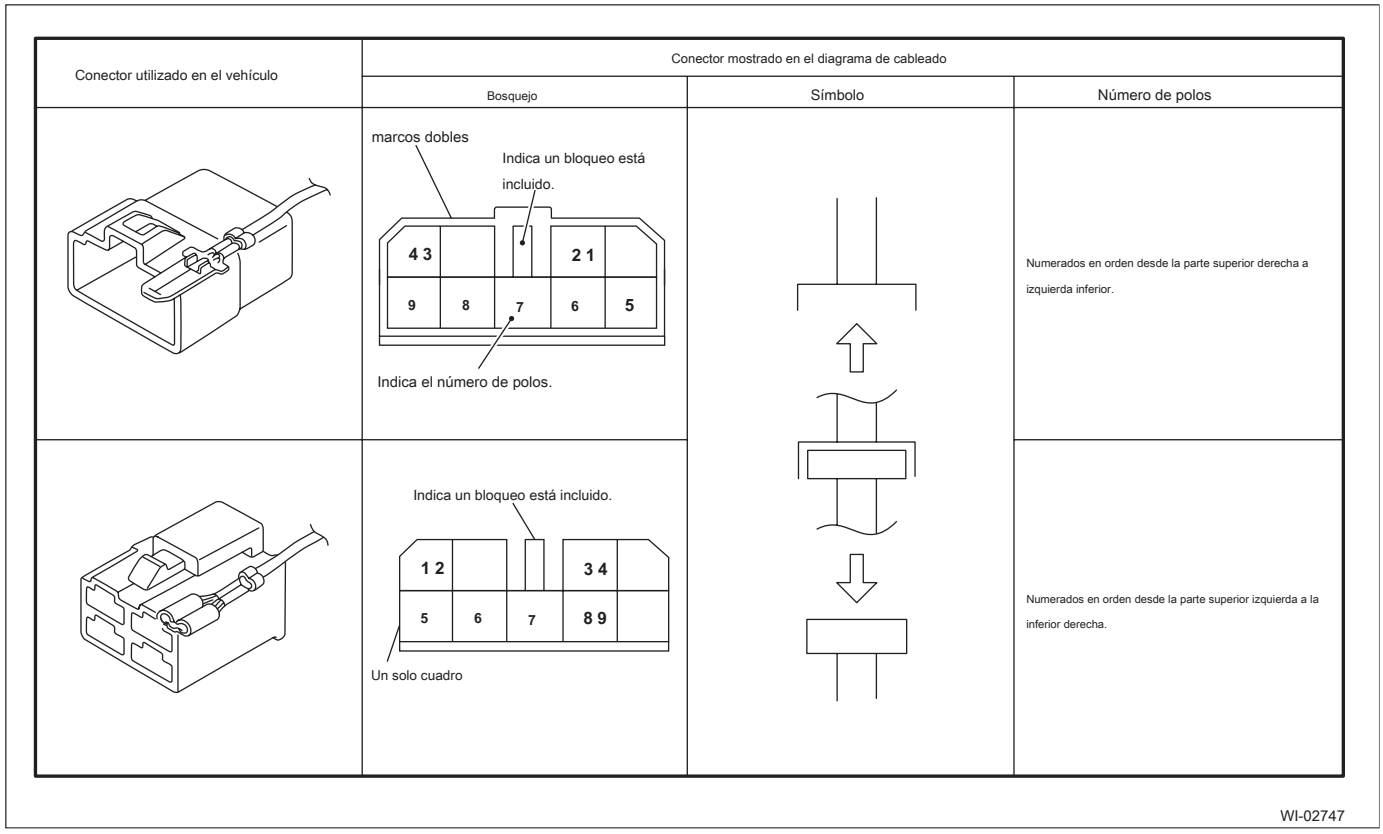
### 1. ESQUEMA DE CONEXIÓN:

El diagrama de cableado de cada sistema se ilustra de manera que pueda comprender el camino a través del cual fluye la corriente eléctrica de la batería.
Bocetos y códigos se utilizan en los diagramas. Se debe decir lo siguiente:

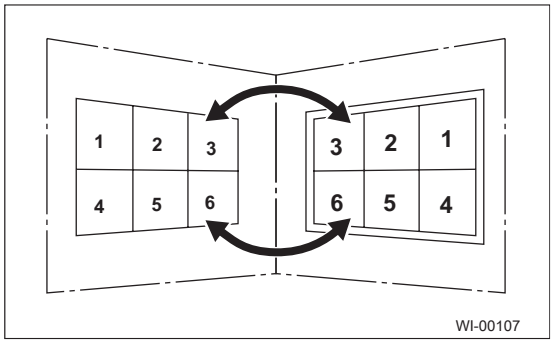
• Cada conector y su posición terminal se indican mediante un boceto del conector en un estado desconectado, que se ve desde el frente.




• El número de polos o pasadores, la presencia de una cerradura se indican en el esquema de cada conector. En el dibujo, el número más alto de polos se refiere al número de polos que tiene el conector. Por ejemplo, el bosquejo del conector mostrado en la figura indica el conector tiene 9 polos.



• Cuando un conjunto de conectores se ve desde el lado delantero, el número de polos de un conector son simétricas a las de la otra. Cuando estos dos conectores están conectados como una unidad, se unen los polos que tienen el mismo número.

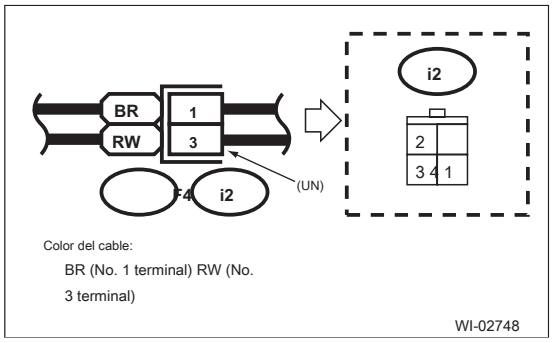



• DIAGRAMA DE CABLEADO:

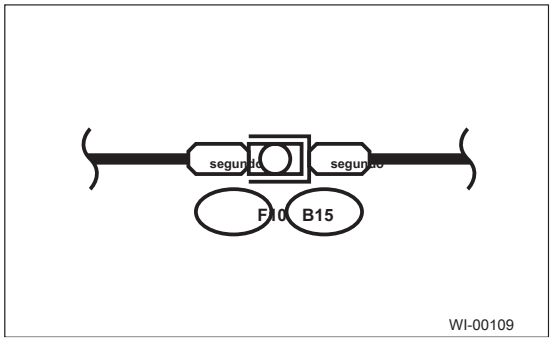
Los conectores están numerados junto con el número de polos, colores externos, y las conexiones de acoplamiento en la lista adjunta.

• El boceto de cada conector en el diagrama de cableado generalmente muestra el lado (A) del conector. La relación entre el color de alambre, número de terminal y el conector se describe en la figura. NOTA:

Un alambre que se extiende en una dirección desde un terminal conector a veces puede tener un color diferente de la que se ejecuta en la otra dirección a partir de ese terminal.

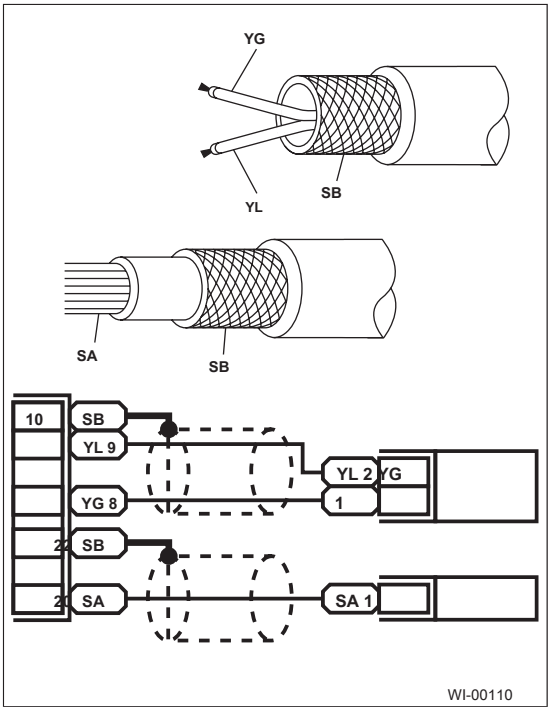



• En el diagrama de cableado, los conectores que no tienen número de terminal se refieren a tipos de una sola polos. Apuntes de estos conectores se omiten intencionadamente.

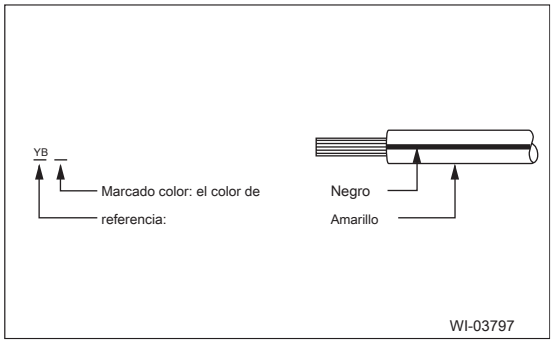



• Los siguientes códigos de color se utilizan para indicar los colores de los cables.

| Codigo de color | Color |
|---|---|
| L | Azul |
| segundo | Negro |
| Y | Amarillo |
| GRAMO | Verde |
| R | rojo |
| W | Blanco |
| br | marrón |
| lg | Verde claro |
| Gramo | gris |
| PAG | Rosado |
| O | naranja |
| sb | Azul claro |
| V | Violeta |
| SA | Sellado (interior) |
| SB | Sellado (Outer) |



• El código de color de alambre, que consta de dos letras (o tres letras incluyendo Br o Lg), indica el color estándar (color base de la cubierta de alambre) por su primera carta y el marcado por su segunda carta de la raya.




• La tabla muestra las áreas de sección nominales y las corrientes admisibles de los cables.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando la sustitución o reparación de un cable, asegúrese de utilizar el mismo tipo y tamaño del alambre que se utilizó originalmente.**

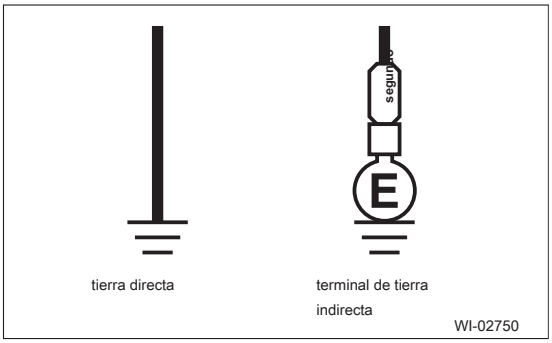
NOTA:

• La corriente permisible en la tabla indica el amperaje tolerable de cada cable a una temperatura ambiente de 40 ° C (104 ° F).

• Los cambios de corriente admisibles con la temperatura ambiente. También, se cambia si se utiliza un haz de más de dos cables.

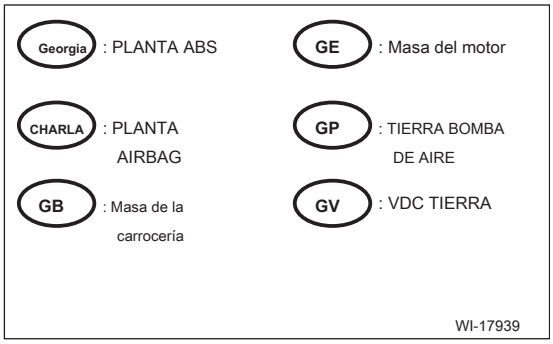
| sección nominal zona mm 2 | No. de filamentos / diámetro de las hebras | Diámetro exterior de alambrado mm | Amps de corriente admisibles / 40 ° C (104 ° F) |
|---|---|---|---|
| 0.3 | 7 / 0,26 | 1.8 | 7 |
| 0.5 | 7 / 0,32 | 2.2 (o 2.0) | 12 |
| 0.75 | 30 / 0,18 | 2.6 (o 2.4) | dieciséis |
| 0.85 | 11 / 0,32 | 2.4 (o 2.2) | dieciséis |
| 1.25 | 16 / 0,32 | 2.7 (o 2.5) | 21 |
| 2 | 26 / 0,32 | 3.1 (o 2.9) | 28 |
| 3 | 41 / 0,32 | 3.8 (o 3.6) | 38 |
| 5 | 65 / 0,32 | 4.6 (o 4.4) | 51 |
| 8 | 50 / 0,45 | 5.5 | 67 |

• Cada unidad está conectada a tierra, ya sea directamente al cuerpo o indirectamente motivos a través de un terminal de tierra arnés. Diferentes símbolos se utilizan en el diagrama de cableado para identificar los dos sistemas de conexión a tierra.



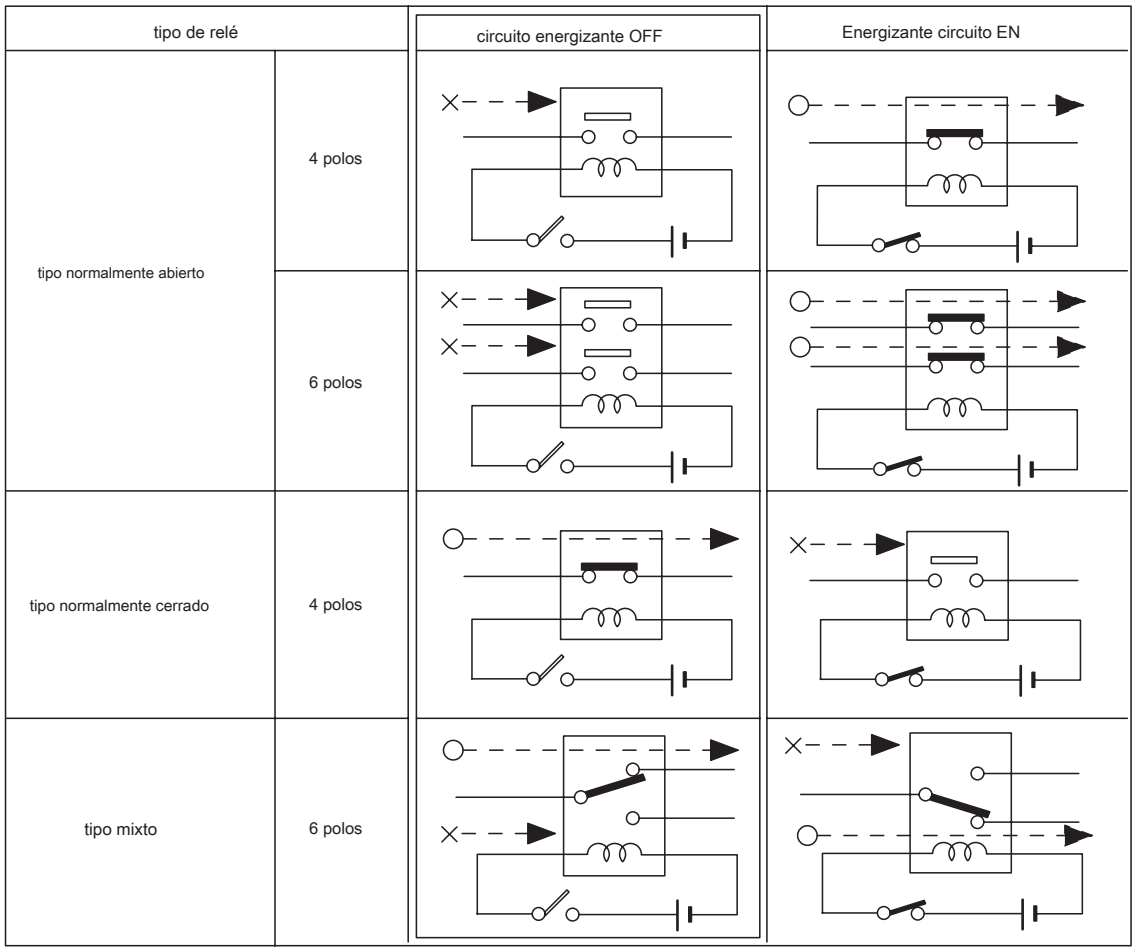

• Los puntos de tierra que se muestran en el diagrama de cableado se refieren a lo siguiente: NOTA:

Todos los arneses de cableado están provistos de un punto de tierra que debe ser conectado de forma segura.



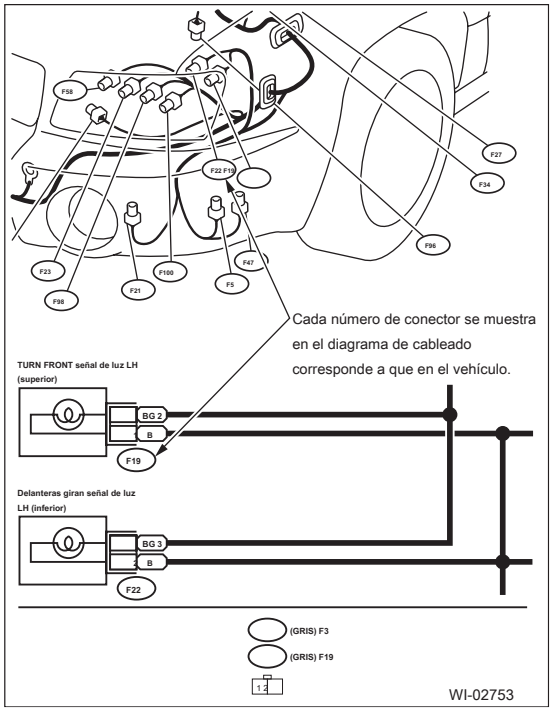
- Relés se clasifican como normalmente abierto o normalmente cerrado.

El relé normalmente cerrado tiene uno o más contactos. El diagrama de cableado muestra el modo de relé cuando el circuito de energización es OFF.



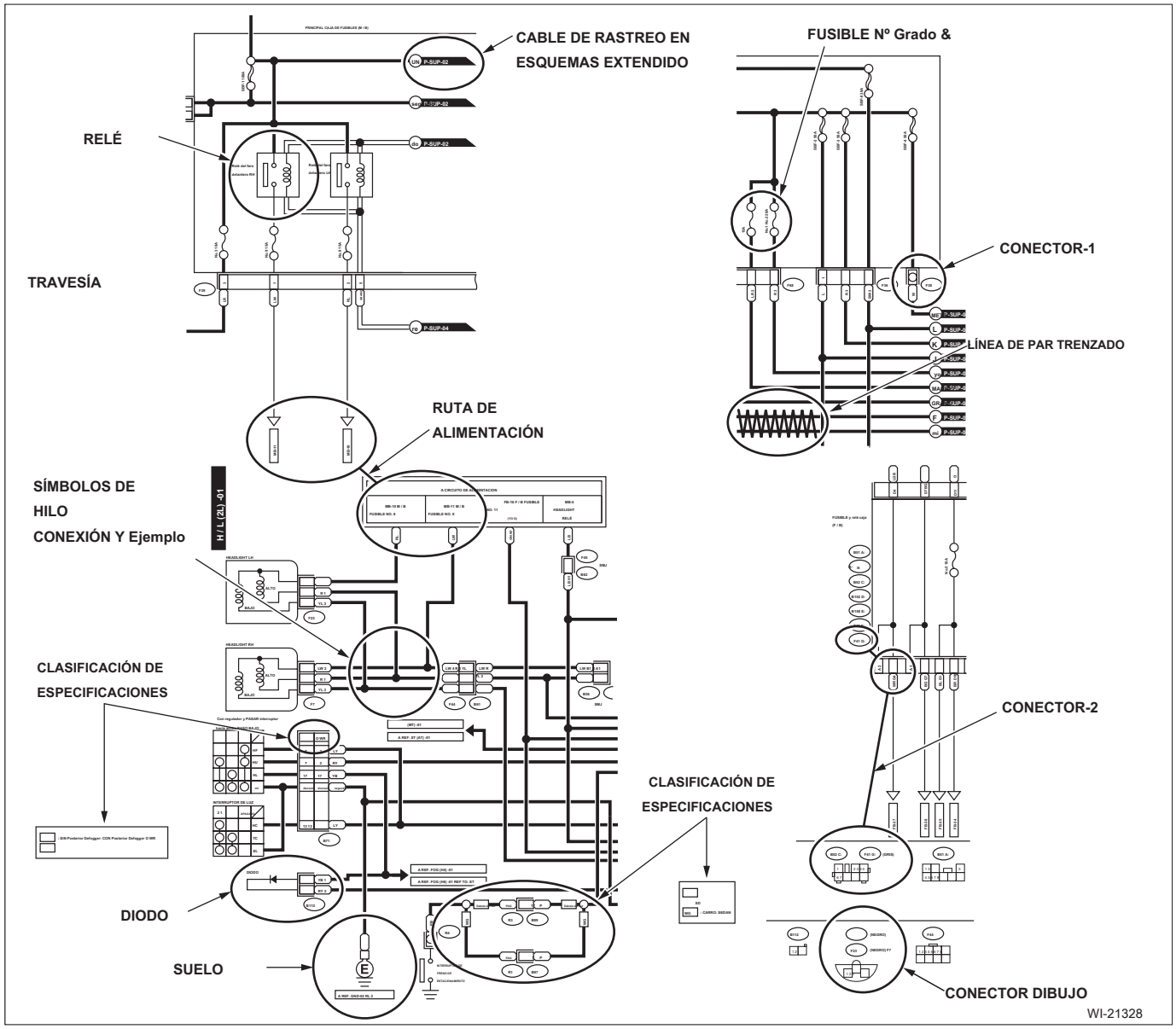
• Cada número de conector se muestra en el diagrama de cableado corresponde a que en el mazo de cables. La ubicación de cada conector en el vehículo real se determina mediante la lectura del primer carácter del conector (por ejemplo, una “F” para F8, “i” para i16, etc.) y el tipo de arnés de cableado. El primer carácter de cada número del conector correspondiente al área o sistema del vehículo.

| Símbolo | mazo de cables y el cable |
|---|---|
| F | Frente cableado arnés B |
| | Mamparo mazo de cables E |
| | arnés de cableado del motor T |
| | cable de transmisión |
| re | cable de la puerta de LH y RH, cable de la puerta trasera del cordón de la puerta trasera de LH y RH, cable de Luneta trasera térmica i |
| | arnés de cables del tablero de instrumentos |
| R | mazo de cables trasera, cordón del tanque de combustible, cable de techo, puerta trasera cable AB |
| | arnés de cableado del airbag |



## D: SÍMBOLOS EN ESQUEMAS

Una serie de símbolos se utilizan en cada diagrama de cableado para identificar fácilmente partes o circuitos.



## 1. RELAY

Un símbolo usado para indicar un relé.

## 2. Conector 1

El boceto del conector indica los tipos de un solo polo.

## CONEXIÓN 3. El cableado

Algunos esquemas de conexiones se indican en desplegables para mayor comodidad. se indican cuando sea necesario destinos de cableado por símbolos correspondiente. (Cuando se necesitan dos páginas para la indicación clara)

#### 4. FUSIBLE NO. y CLASIFICACIÓN

El “FUSIBLE No. y CALIFICACIÓN” corresponde con el utilizado en la caja de fusibles (caja de fusibles principal, caja de fusibles y de las articulaciones).

## 5. Conector 2

- Cada conector se indica mediante un símbolo.
- Cada número de terminal se indica en el diagrama de cableado correspondiente en una forma abreviada.
- Por ejemplo, el número de terminal “G4” se refiere a No. 4 terminal del conector (G: F41) que se muestra en el croquis conector.

## 6. Conector DIBUJO

- Cada bosquejo conector identifica claramente la forma y el color de un conector, así como ubicaciones de los terminales. conectores no coloreadas se indican en color natural.

- Cuando más de dos tipos de número de conector están indicadas en un bosquejo conector, significa que se utilizan los mismos conectores de tipo.

## 7. TIERRA

Cada punto de conexión a tierra se puede localizar fácilmente haciendo referencia al arnés de cableado correspondiente.

## 8. DIODE

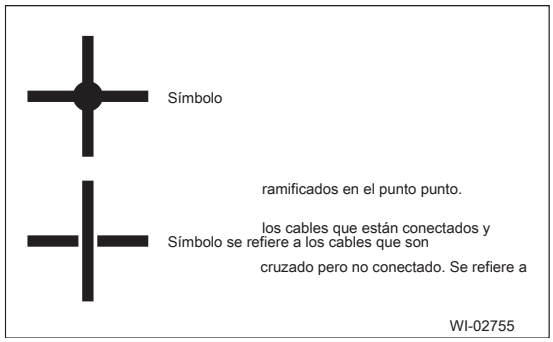
Un símbolo se utiliza para indicar un diodo.

## 9. CABLE RASTREO EN ESQUEMAS EXTENDIDO

Para un diagrama de cableado que se extiende sobre al menos dos páginas, un símbolo (constituido por los mismos caracteres con flechas), facilita alambre de rastreo de una página a la siguiente. UN

A, B segundo

## 10.SYMBOLS DE CONEXIÓN CABLE Y CROSSING




#### 11.Power CIRCUITO DE ALIMENTACION

Un símbolo se utiliza para indicar la fuente de alimentación en cada diagrama de cableado.

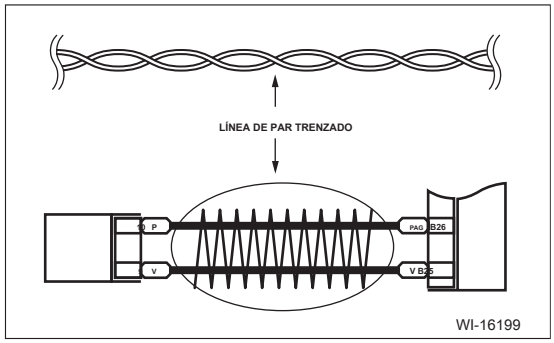
“MB - 5”, “MB - 6”, etc., que se utilizan como símbolos powersupply lo largo del texto, se corresponden con los mostrados en la “DC CIRCUITO DE ALIMENTACION” en el diagrama de cableado. En consecuencia, el uso de la “DC CIRCUITO DE ALIMENTACION” y diagramas de cableado permite al personal de servicio para entender toda la disposición eléctrica de un sistema.

## ESPECIFICACIONES DE 12.CLASSIFICATION

Cuando el diagrama de cableado difieren de acuerdo con las especificaciones del vehículo, la diferencia especificación se describe mediante el uso de abreviaturas.

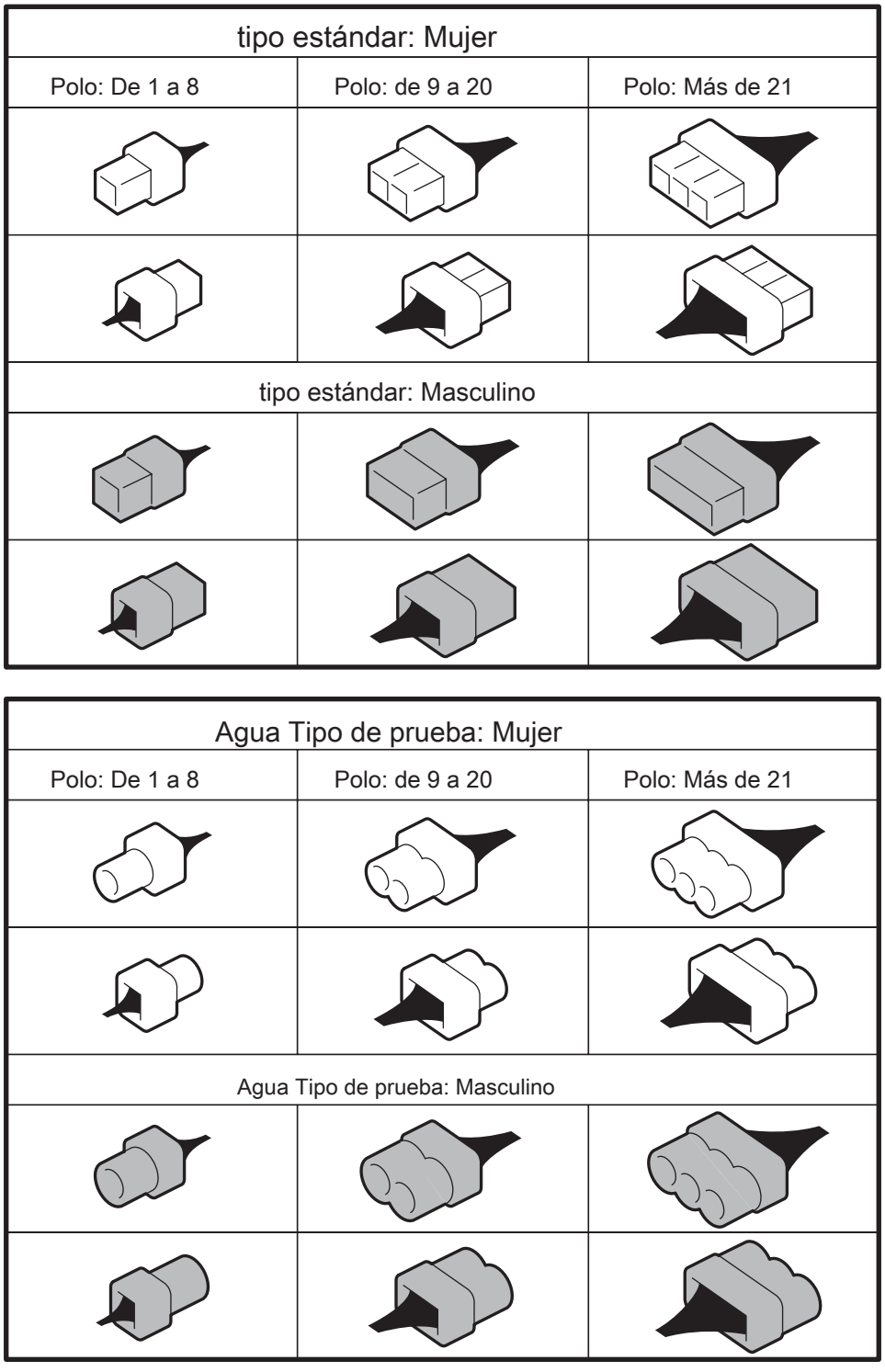
## LÍNEA DE PAR 13.TWISTED

La línea de par trenzado se indica mediante un símbolo en los diagramas de cableado.



## E: símbolo de conector en el cableado

Un número de símbolos de conectores se utilizan en cada diagrama de cableado para identificar fácilmente los conectores del mazo de cables.




WI-02756

## F: SIGLAS EN ESQUEMAS

| Abr. | Nombre completo |
|---|---|
| abdominales | Sistema de anti bloqueo de frenos |
| ACC | Accesorio |
| C.A | Aire acondicionado |
| CONJUNTO | Asamblea en |
| | Transmisión automática |
| A / F | Aire / combustible (relación aire combustible de sensor) |
| ATF | Fluido de transmisión automática |
| AUX | Auxiliar de entrada de audio |
| AWD | All Wheel Drive B |
| | Batería |
| PODER | Area Network Controller D |
| | colección Drive o Abajo |
| DN | presionado |
| E | Suelo |
| ECM | Módulo de control del motor |
| EEPROM programable y borrable eléctricamente | Memoria de sólo lectura |
| EGR | De recirculación de gases de escape |
| PENSIÓN COMPLETA | Fusibles y relé Caja FL |
| | frente de izquierda |
| FR | Frente derecho |
| FWD | Rueda frontal de la unidad G |
| | Gravedad (sensor G) |
| H / L | faro HI |
| | Alto I / |
| F | interfaz de IG |
| | Encendido |
| illumi | Iluminación |
| EN T | Intermitente |
| LCD | Pantalla de cristal líquido |
| LH | Mano izquierda |
| LO | bajo M |
| | Motor |
| MEGABYTE | Principal Caja de fusibles |
| MONTE | Caja de cambios manual N |
| | Rango neutro |
| N / A | La aspiración natural |
| NAVI | Navegación |
| OP | Partes abiertas o opcionales P |
| | Rango de estacionamiento |
| PASAR | Paso |
| PCV | Ventilación positiva del cárter de la válvula R |
| | Rango inversa |
| RH | Mano derecha |
| RL | Trasera izquierda |
| RR | Abajo a la derecha |
| SBF | Fusible de acción lenta |
| S T | Motor de arranque |

| Abr. | Nombre completo |
|---|---|
| SO | Cambiar |
| TCM | Módulo de control de transmisión |
| TPM | Monitor de presión de neumáticos |
| VDC | Control Dinámico del Vehículo |
| VFD | Vacuum Fluorescent Display |
| LAVAR | Lavadora |

## 2. Precauciones de trabajo

### A: precauciones cuando se trabaja Con las piezas instaladas en el vehículo

1) Cuando se trabaja bajo un vehículo que es jackedup, siempre asegúrese de usar bastidor rígido.

2) El freno de estacionamiento debe aplicarse siempre durante el trabajo. Además, en vehículos con transmisión automática, mantenga la palanca de selección se establece en el rango de P (estacionamiento).

3) Asegúrese de que el taller esté bien ventilada cuando se ejecuta el motor. Además, tenga cuidado de no tocar la correa o ventilador mientras el motor está funcionando.

4) Tenga cuidado de no tocar las partes metálicas calientes, especialmente el sistema de radiador y de escape inmediatamente después de que el motor ha sido desactivado.

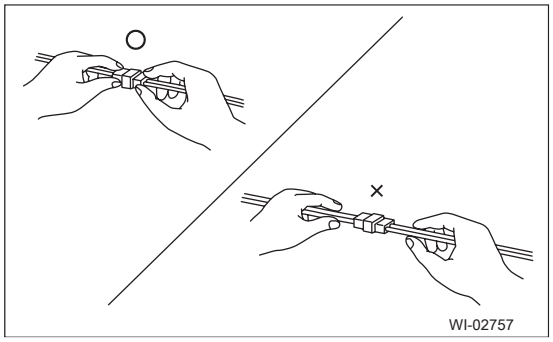
### B: Precauciones en problemas Diagnóstico y la reparación de partes eléctricas

1) El cable de la batería debe estar desconectado de la batería (- terminal), y el interruptor de encendido debe estar en la posición OFF, a menos que sea requerido por los diagnósticos.

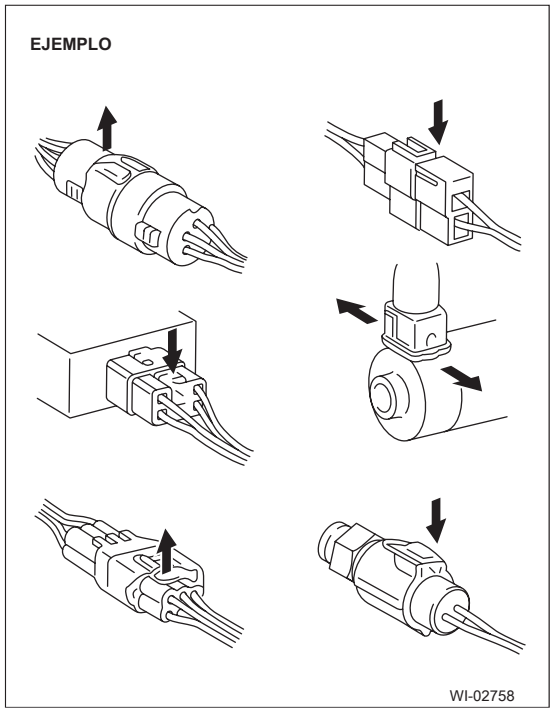
2) sujetar firmemente el arnés de cableado con abrazaderas y clips de manera que el arnés no interfiera con las partes de extremo del cuerpo, bordes, pernos o tornillos.

3) Al instalar piezas, tener cuidado de no coger ellos en el mazo de cables.

4) Al desconectar un conector, no tire de los cables, pero tirar mientras sostiene el cuerpo del conector.

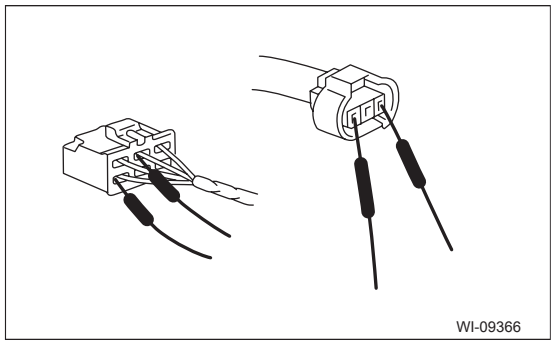



5) Algunos conectores están provistos de una cerradura. Un tipo de tal conector se desconecta empujando el bloqueo, y el otro, moviendo el bloqueo hacia arriba. En uno u otro tipo de la forma de bloqueo debe ser identificado antes de intentar desconectar el conector. Para conectar, insertar el conector hasta que encaje y confirme que está conectado de forma segura.




6) Al comprobar la continuidad entre los terminales de conector, o la medición de voltaje a través del terminal y tierra, siempre toque Sonda (s) a los terminales del lado de conexión del cableado. Si la sonda es demasiado grueso para tener acceso a la terminal, utilice “mini” conductores de prueba.

Para comprobar conectores a prueba de agua (que no se pueden medir desde el lado del cableado), toque sondas de prueba en el lado del terminal y tener cuidado de no doblar o dañar los terminales.




7) Los sensores, relés, unidad eléctrica, etc., son sensibles a impactos fuertes.

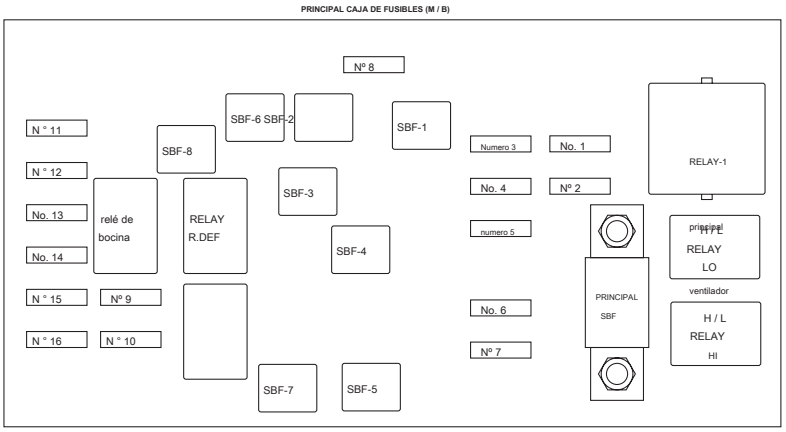
Manejarlos con cuidado para que no se dejan caer o mal manejados.

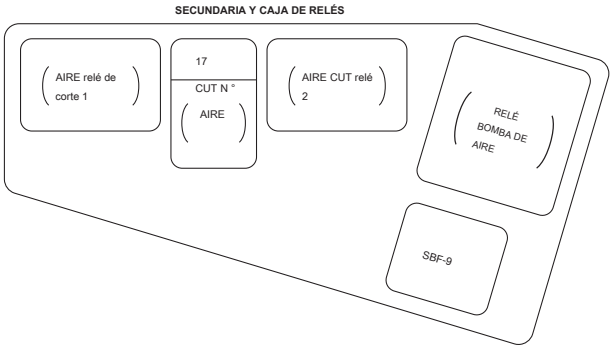
### 3. Fuente de alimentación Circuito A:

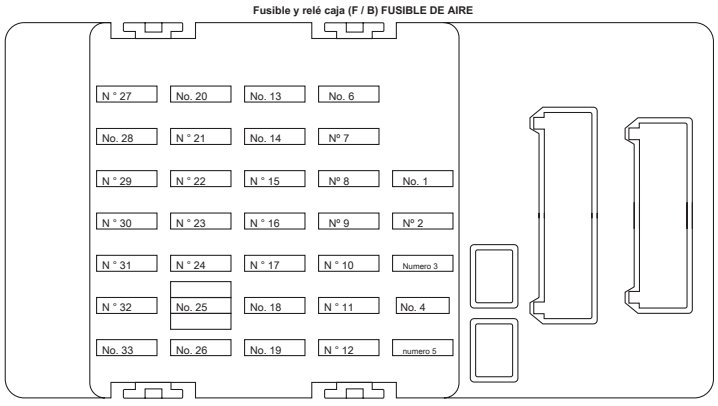
### Esquema de conexiones

P-SUP-01

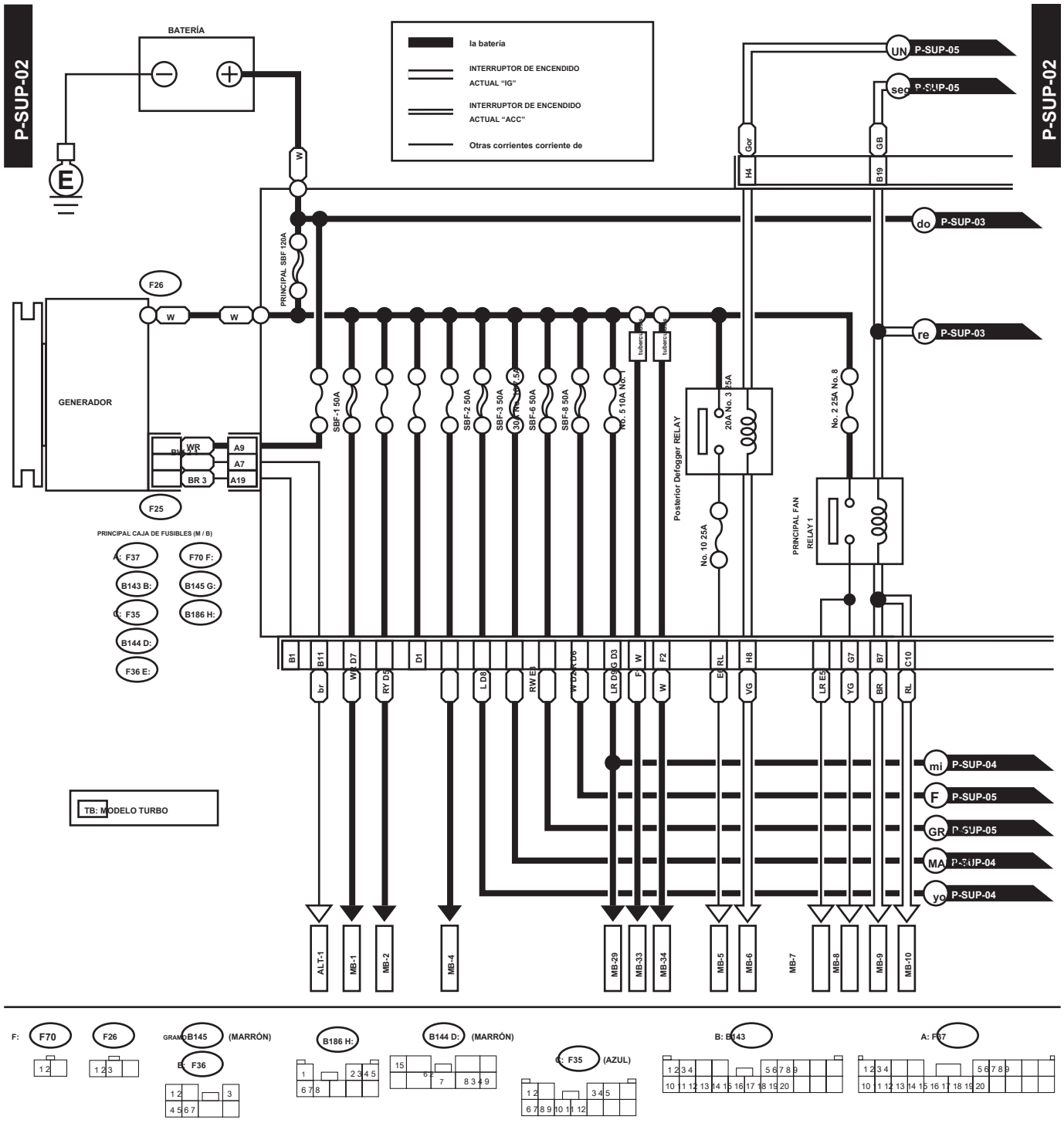
P-SUP-01



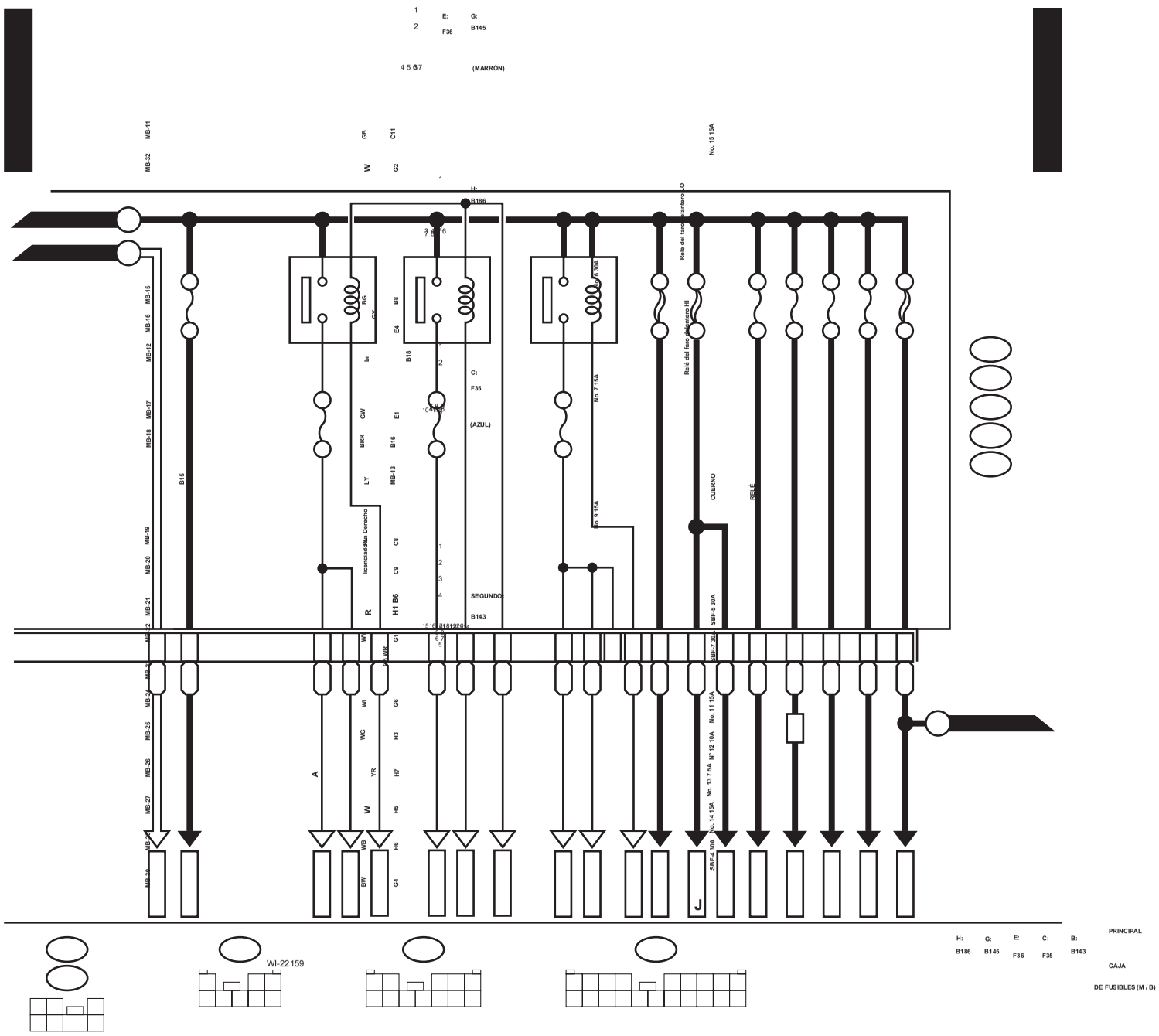



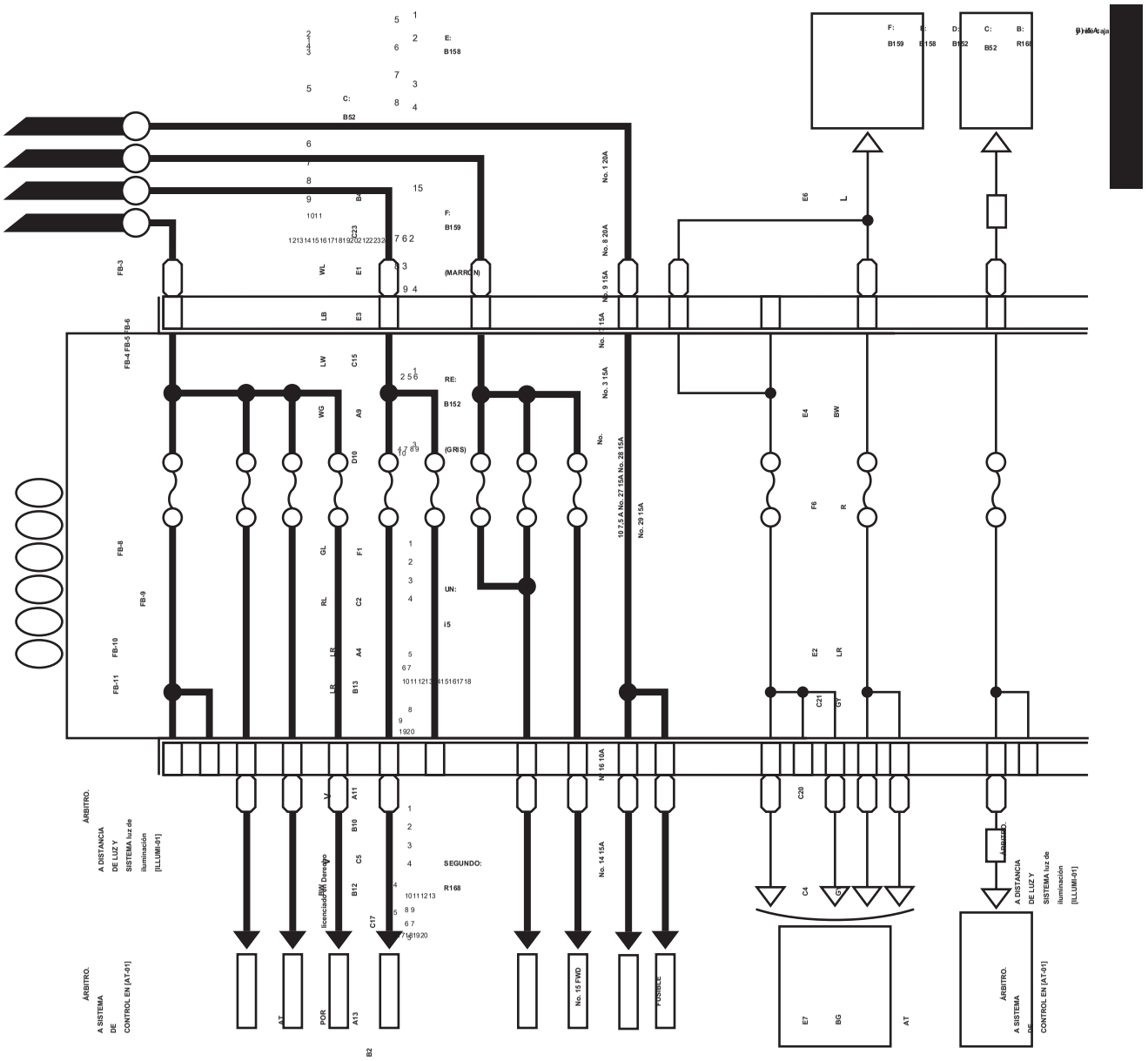




WI-19449

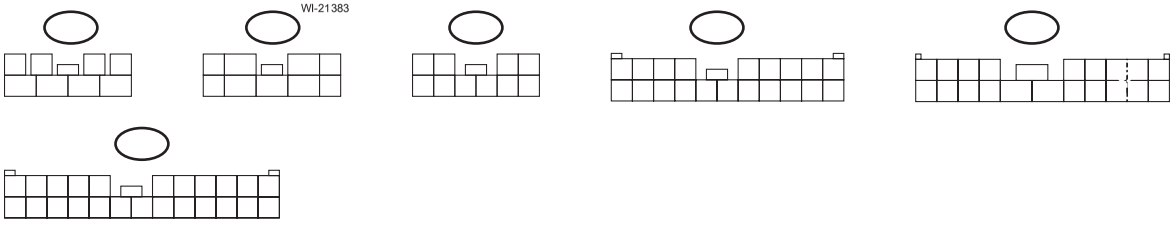

P-SUP-02
P-SUP-02
BATERÍA
la batería
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO ACTUAL "IG"
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO ACTUAL "ACC"
Otras corrientes corriente de
UN P-SUP-05
seg P-SUP-05
do P-SUP-03
re P-SUP-03
mi P-SUP-04
F P-SUP-05
GR P-SUP-05
MA P-SUP-04
yo P-SUP-04
PRINCIPAL SBF 120A
F26
F25
GENERADOR
WR
BR 3
A9
A7
A19
SBF-1 50A
SBF-2 50A
SBF-3 50A
SBF-6 50A
SBF-8 50A
No. 5 10A
Posterior Defogger RELAY
20A No. 3
No. 10 25A
No. 2 25A No. 8
PRINCIPAL FAN RELAY 1
PRINCIPAL CAJA DE FUSIBLES (M / B)
F37
F70
B143
B145
F35
B186 H:
B144 D:
F36 E:
TB: MODELO TURBO
ALT-1
MB-1
MB-2
MB-4
MB-29
MB-33
MB-34
MB-5
MB-6
MB-7
MB-8
MB-9
MB-10
F70
F26
B145
(MARRÓN)
F36
B186 H:
B144 D:
(MARRÓN)
F35
(AZUL)
B143
A: F37

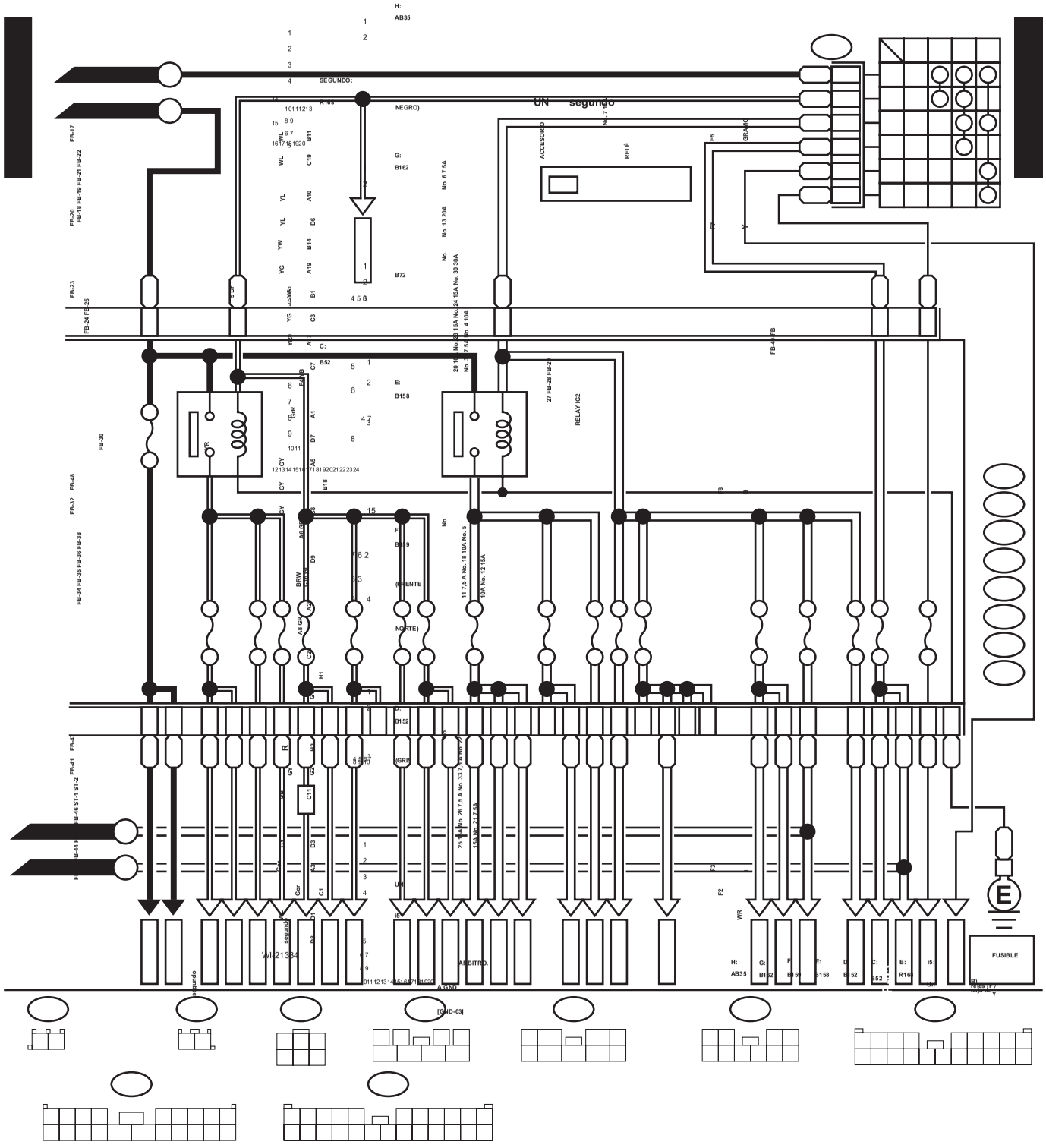
WI-21382


(MARRÓN)
(AZUL)
SEGUNDOS
CUERNO
No. 15 15A
No. 7 15A
No. 9 15A
No. 11 15A
No. 12 10A
No. 13 7.5A
No. 14 15A
SBF-4 30A
SBF-5 30A
SBF-7 30A
Relé del faro delantero LO
Relé del faro delantero HI
PRINCIPAL
CAJA
DE FUSIBLES (M / B)
WI-22159


No. 1 20A
No. 8 20A
No. 9 15A
No. 3 15A
No. 16 10A
No. 14 15A
No. 15 FWD
FUSIBLE
FB-3
FB-4
FB-5
FB-6
FB-8
FB-9
FB-10
FB-11
WL
LB
LW
WG
GL
RL
LR
E1
E3
C15
A9
D10
F1
C2
A4
B13
A11
B10
C5
B12
A13
E6
E4
F6
E2
C21
C20
C4
E7
B6
AT
POR
RE:
B152
(GRIS)
UN:
I5
SEGUNDO:
R168
(MARRON)
F:
B159
C:
B52
E:
B158
ÁRBITRO.
A SISTEMA
DE
CONTROL EN [AT-01]
A DISTANCIA
DE LUZ Y
SISTEMA luz de
iluminación
[ILLUMI-01]
Faro Derecho
Licencia
B2

WI-21383




SEGUNDO:
NEGRO)
UN segundo
ACCESORIO
RELÉ
RELAY IG2
(FRENTE
NORTE)
ARBITRO
FUSIBLE
[GND-03]
WI-21334

# alimentación WI-20



| No. | Carga |
|---|---|
| MB-1 | módulo de control ABS |
| | módulo de control VDC |
| MB-2 | módulo de control ABS |
| | módulo de control VDC |
| MB-4 | relé del ventilador del sub |
| MB-5 | espejos con calefacción |
| | calentador LH Espejo RH |
| | trasera desempañador A / panel |
| | de control C |
| MB-6 | la unidad integrada corporal |
| MB-7 | Relé del ventilador principal 2 |
| MB-8 | motor del ventilador principal |
| MB-9 | ECM |
| MB-10 | relé del ventilador principal 2 |
| MB-11 | relé del ventilador principal 2 |
| MB-12 | la unidad integrada corporal |
| MB-13 | la unidad integrada corporal |
| MB-15 | relé de la luz antiniebla delantera |
| MB-16 | Faro LH (LO) Faro RH |
| | (LO) |
| MB-17 | relé de la luz de marcha diurna |
| MB-18 | la unidad integrada corporal |
| MB-19 | cuerno |
| MB-20 | cuerno |
| MB-21 | unidad de interruptor de la bocina |
| | cuerpo integrado |
| | módulo de control de arranque del motor a distancia |
| MB-22 | A / F, el relé del sensor de oxígeno |
| MB-23 | relé principal |
| | IG relé |
| | A / F, el relé del sensor de oxígeno |
| MB-24 | relé de control electrónico del acelerador |
| MB-25 | Relé de la bomba de combustible |
| MB-26 | TCM |
| MB-27 | ECM |
| | Conector de enlace de datos |
| MB-28 | iluminación de las teclas de advertencia de llave |
| | señal del interruptor de unidad de giro e integrada |
| | unidad de cuerpo Riesgo |
| | |
| MB-29 | Punto mapa ligero |
| | Sitio |
| | la unidad integrada corporal |
| MB-30 | disyuntor del elevalunas eléctrico |
| MB-32 | La cola y la iluminación diurna relé relé |
| | de la luz corriente |
| MB-33 | relé de la bomba de aire secundario |
| MB-34 | relé de la válvula de combinación de aire secundario relé de la |
| | válvula 1 combinación de aire secundario 2 |
| ALT-1 | Medidor combinado |

| | Carga |
|---|---|
| ST-1 | relé de arranque |
| ST-2 | ECM interruptor de |
| | embrague relé de |
| | arranque |
| FB-3 | Deja de interruptor de la luz y el freno |
| FB-4 | relé de deshielo del limpiaparabrisas |
| FB-5 | relé del calentador del asiento |
| FB-6 | la unidad integrada corporal |
| FB-8 | relé del motor del ventilador |
| FB-9 | relé de la luz antiniebla delantera |
| FB-10 | módulo de audio de |
| | navegación Reloj |
| | |
| FB-11 | luz Keyless módulo de control de entrada de la habitación del |
| | tronco (4 puertas modelo) luz de la sala de equipaje (5 |
| | modelo de puerta) |
| FB-17 | módulo A / C panel de control |
| | de contador de control TPM |
| | Combinación |
| FB-18 | la unidad integrada cuerpo accionador |
| | del accionador de puerta puerta modo |
| | de sensor de impacto mezcla de aire |
| | |
| FB-19 | interruptor de control remoto espejo |
| | Nº interruptor de la luz |
| FB-20 | calentador del asiento del |
| | espejo relé Brújula |
| FB-21 | Toma de fuente de alimentación auxiliar trasera |
| FB-22 | Toma de fuente de alimentación auxiliar frontal |
| FB-23 | motor del limpiaparabrisas trasero |
| FB-24 | la unidad integrada cuerpo motor |
| | del lavador trasero |
| FB-25 | Módulo de navegación de |
| | audio |
| FB-27 | Conmutador de combinación motor |
| | del limpiaparabrisas delantero |
| FB-28 | Un panel de control / C |
| FB-29 | la unidad integrada corporal |
| FB-30 | módulo de navegación |
| FB-32 | ECM Interruptor del embrague de impacto enlace |
| | de datos del sensor conector luz de freno y el |
| | interruptor de freno del relé de limpiaparabrisas |
| | anticongelante conjunto del motor del techo solar |
| | Techo solar interruptor interruptor del techo solar |
| | (inclinación) |
| | |
| | |
| | |
| FB-34 | Convertir las unidades de señalización y peligro |
| FB-35 | Inhibidor de cambiar de marcha atrás |
| | |

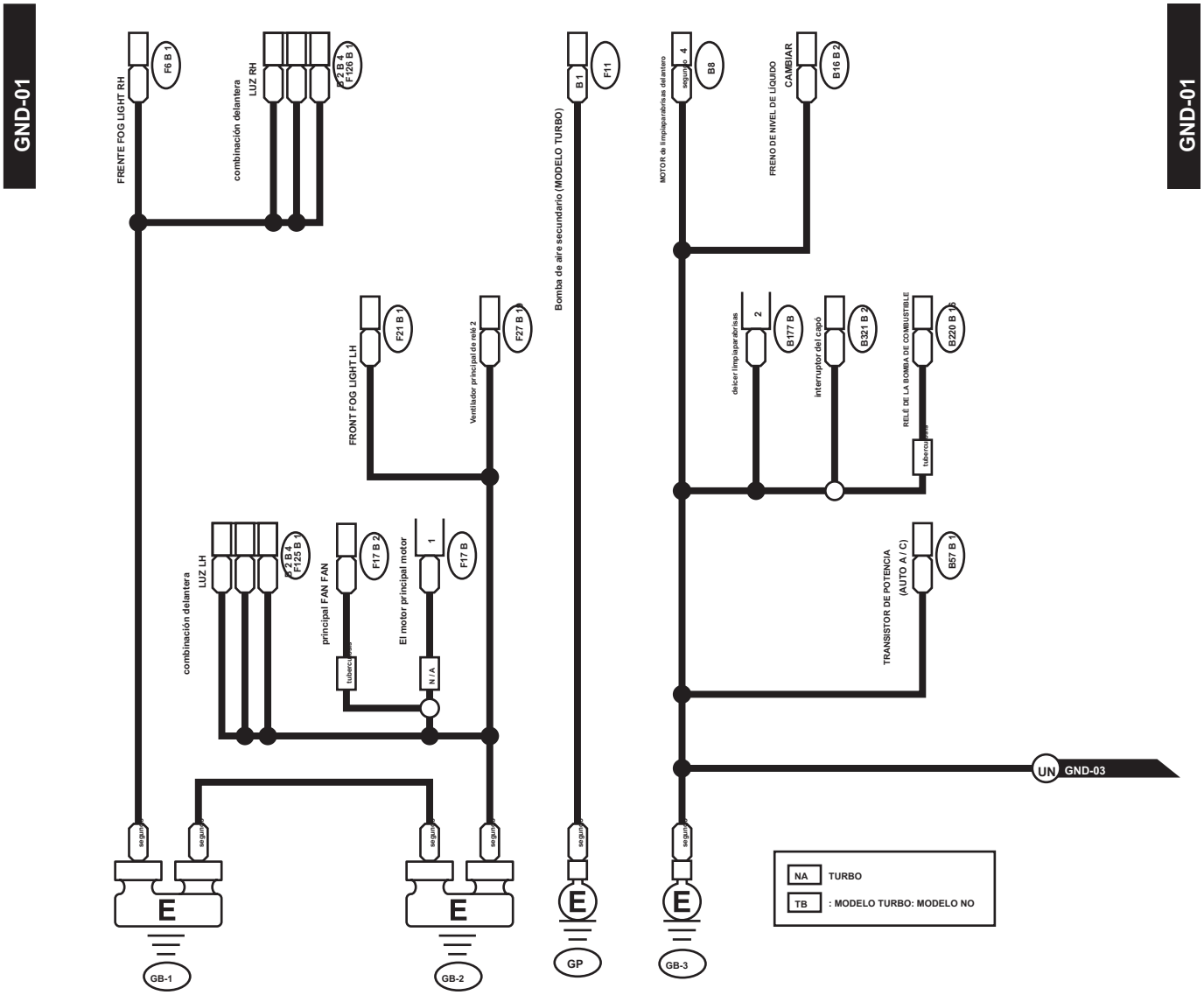
## Circuito de

| | Carga |
|---|---|
| FB-36 | Combinación metros Reloj |
| | |
| FB-38 | ECM |
| | TCM |
| | Cuerpo de la unidad integrada de la bomba de |
| | combustible relé Bobina de encendido No. 1 |
| | Bobina de encendido No. 2 de encendido sensor |
| | bobina No. bobina de encendido 3 No. 4 Rear |
| | velocidad del vehículo |
| | |
| | |
| FB-41 | módulo de control de airbag |
| FB-42 | relé de la ventanilla eléctrica |
| FB-44 | módulo de control ABS VDC módulo de |
| | control de ángulo de dirección del |
| | sensor de velocidad de guiñada y |
| | sensor G |
| FB-45 | Un panel de control / C |
| FB-46 | A / relé C |
| | actuador de compuerta de admisión |
| | interruptor del ventilador Relé de |
| | presión Sub relé del motor del |
| | ventilador |
| FB-47 | módulo de control de detección de ocupantes |
| FB-48 | módulo de control de TPM |
| FB-49 | motor arandela frontal No. |

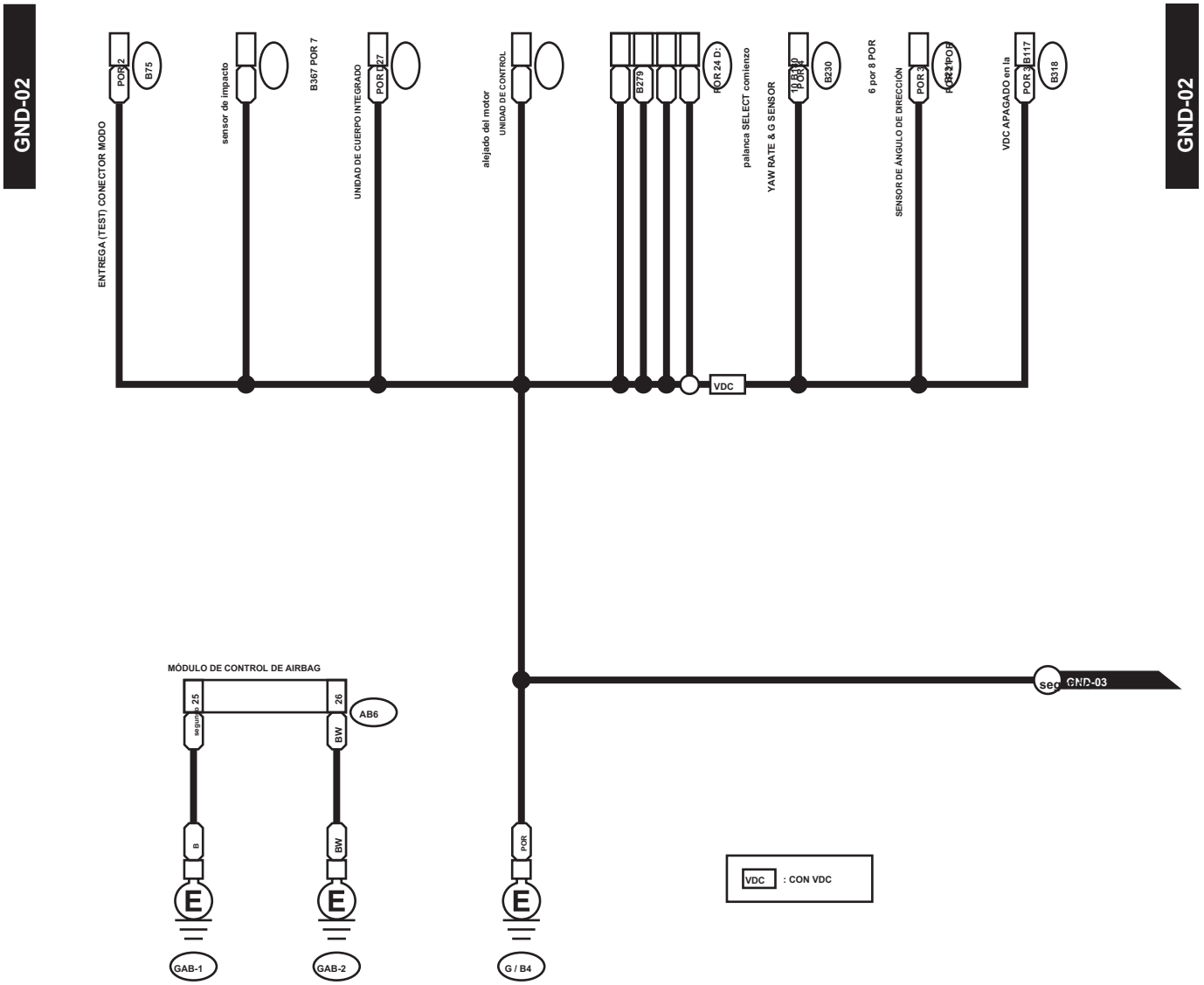
## 4. Un circuito de masa:

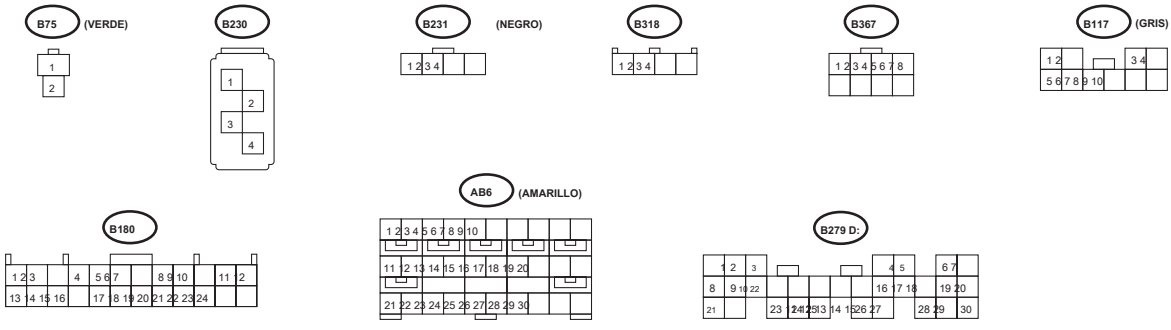
## Esquema de conexiones

### TIERRA 1. CUERPO

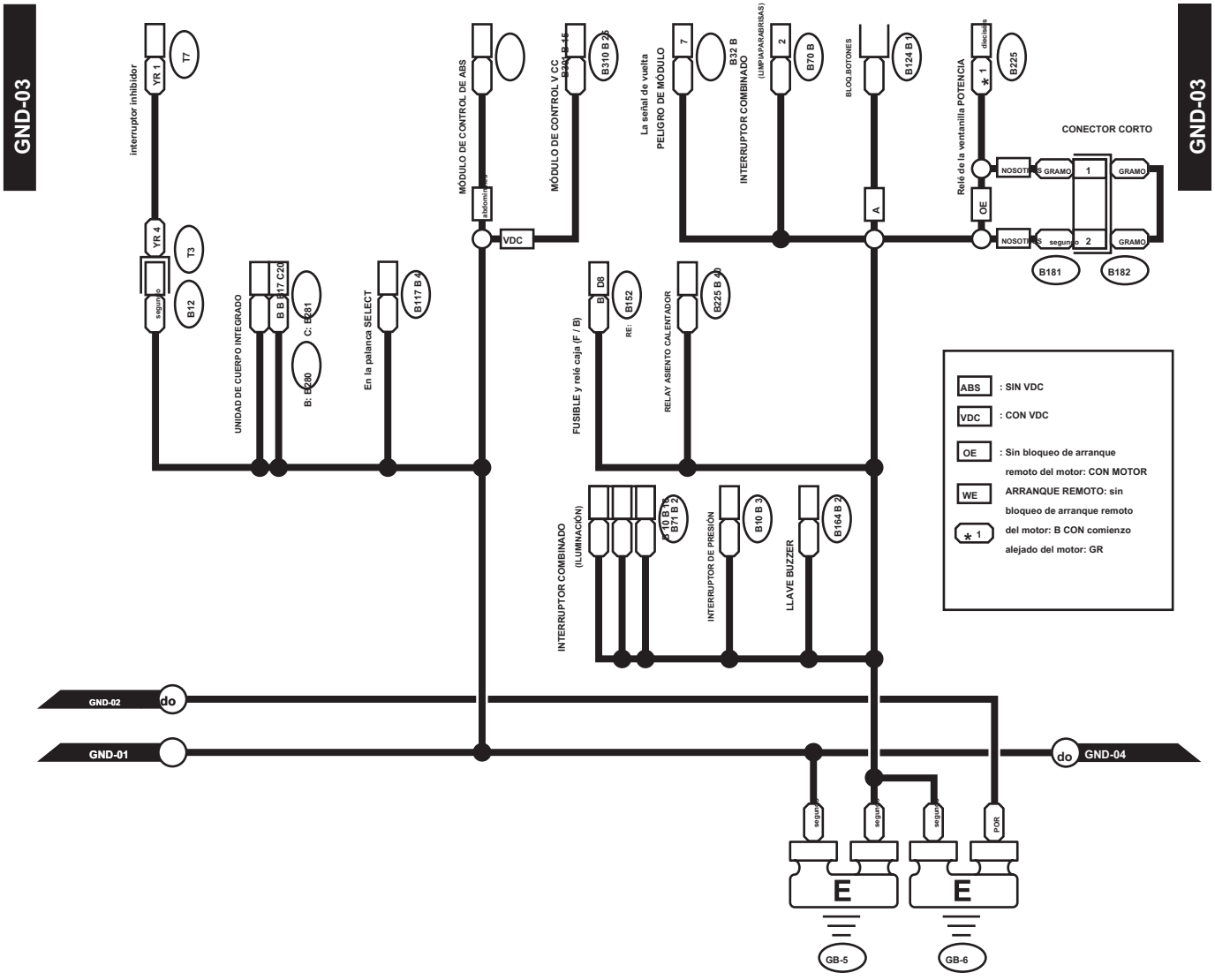


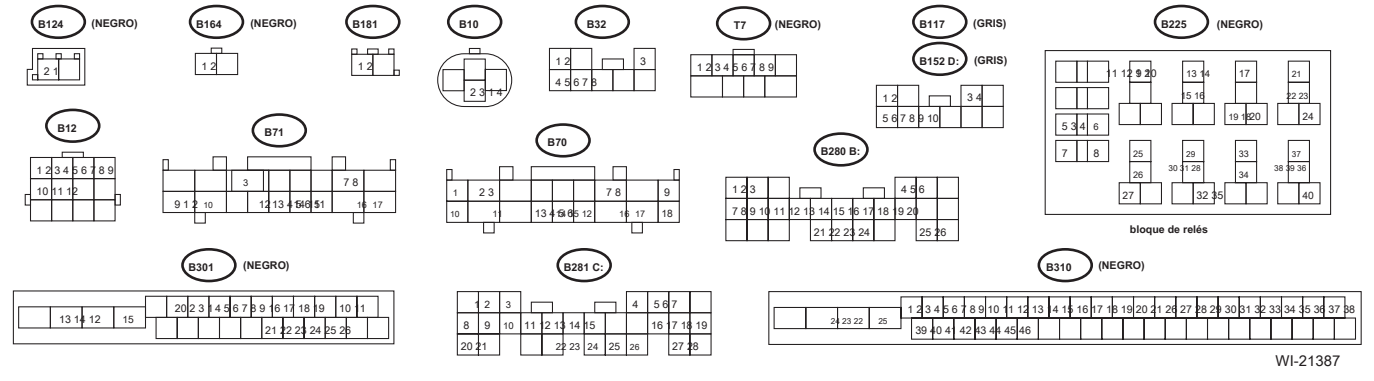

WI-21385


GND-02
GND-02
ENTREGA (TEST) CONECTOR MODO
POR 2
B75
sensor de impacto
B367 POR 7
UNIDAD DE CUERPO INTEGRADO
POR 127
alejado del motor
UNIDAD DE CONTROL
B279
POR 24 D:
palanca SELECT comienzo
YAW RATE & G SENSOR
10 B230
POR 4
B230
6 por 8 POR
SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN
POR 3
POR 2 POR
VDC APAGADO en la
POR 3 B117
B318
VDC
MÓDULO DE CONTROL DE AIRBAG
segundo 25
26
AB6
BW
B
BW
POR
E
E
E
GAB-1
GAB-2
G / B4
GND-03
VDC : CON VDC

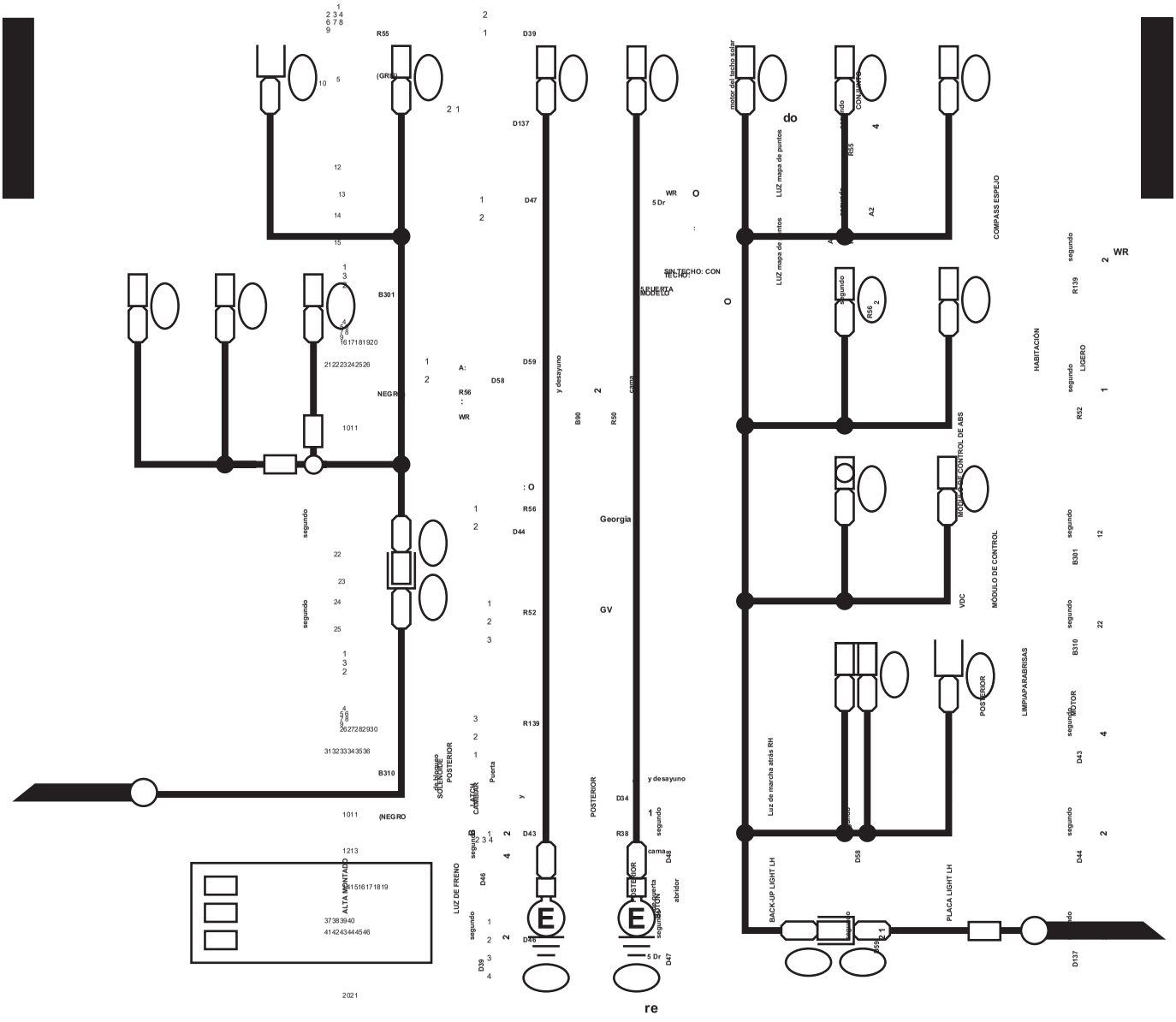

B75 (VERDE)
B230
B231 (NEGRO)
B318
B367
B117 (GRIS)
AB6 (AMARILLO)
B180
B279 D:

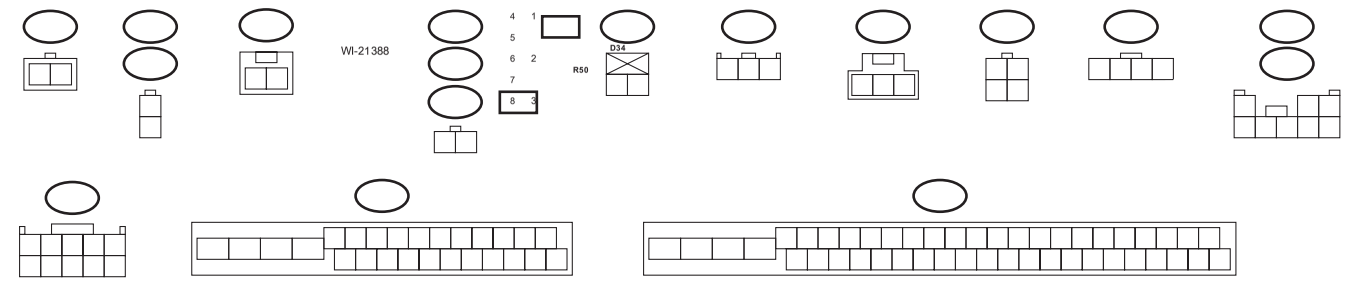
WI-21386

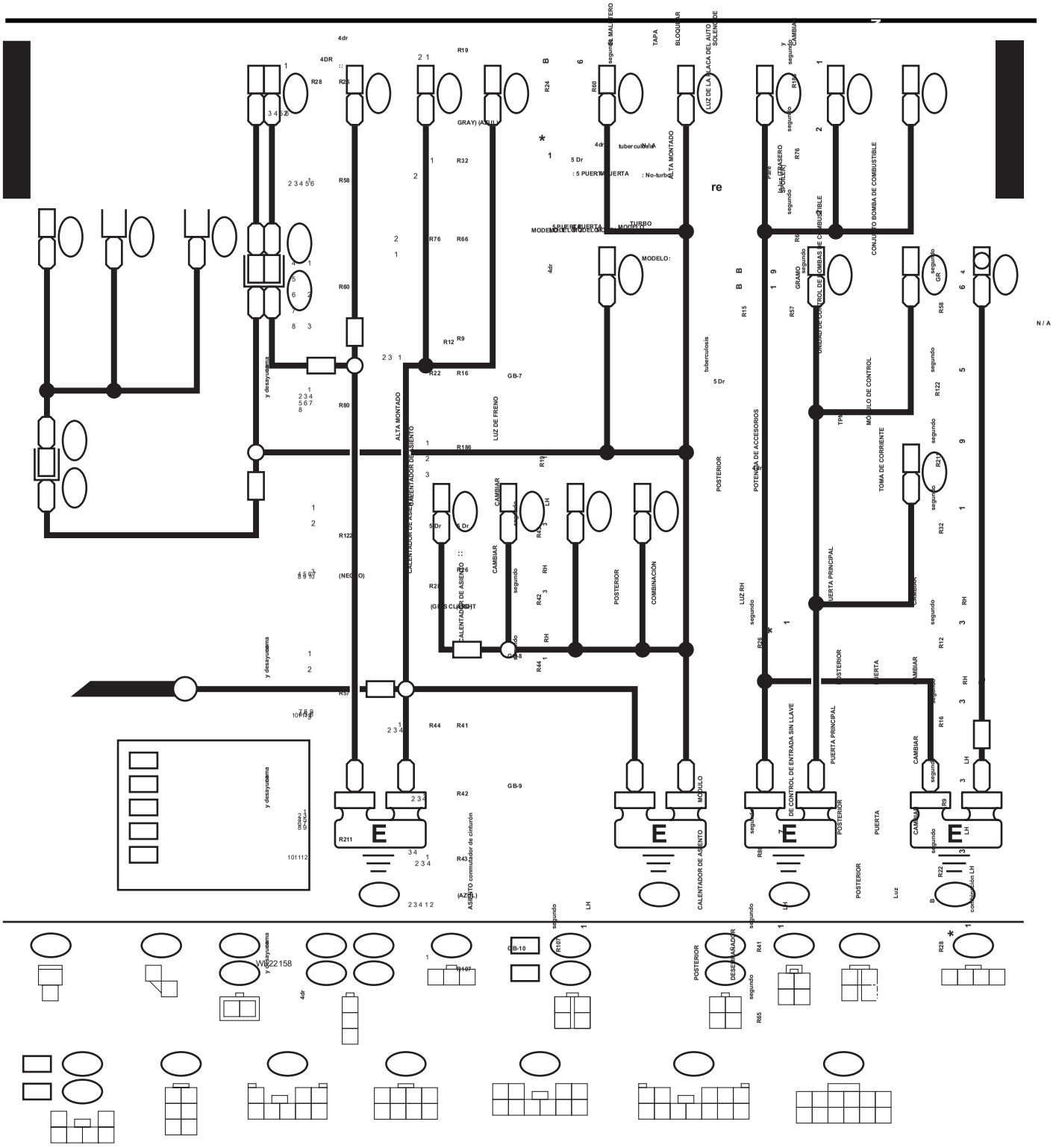

GND-03
GND-03
interruptor inhibidor
YR 1
T7
YR 4
T3
B12
UNIDAD DE CUERPO INTEGRADO
B117 C20
C1: B281
B: B280
En la palanca SELECT
B117 B4
MÓDULO DE CONTROL DE ABS
MÓDULO DE CONTROL V CC
B310 B23
VDC
La señal de vuelta
PELIGRO DE MÓDULO
7
B32 B
INTERRUPTOR COMBINADO
(LIMPIAPARABRISAS)
2
B70 B
BLOQ.BOTONES
B124 B
A
Relé de la ventanilla POTENCIA
diecisiete
1
B225
OE
CONECTOR CORTO
NOSOTROS
GRAMO
1
GRAMO
NOSOTROS
segundo
2
GRAMO
B181
B182
FUSIBLE y relé caja (F / B)
B
D8
B152
RE:
RELAY ASIENTO CALENTADOR
B225 B 40
INTERRUPTOR COMBINADO
(ILUMINACIÓN)
B10 B 1
B71 B 2
INTERRUPTOR DE PRESIÓN
B10 B 3
LLAVE BUZZER
B164 B 2
ABS : SIN VDC
VDC : CON VDC
OE : Sin bloqueo de arranque remoto del motor: CON MOTOR
WE ARRANQUE REMOTO: sin bloqueo de arranque remoto del motor: B CON comienzo alejado del motor: GR
GND-02
GND-01
GND-04
segundo
segundo
segundo
POR
E
E
GB-5
GB-6

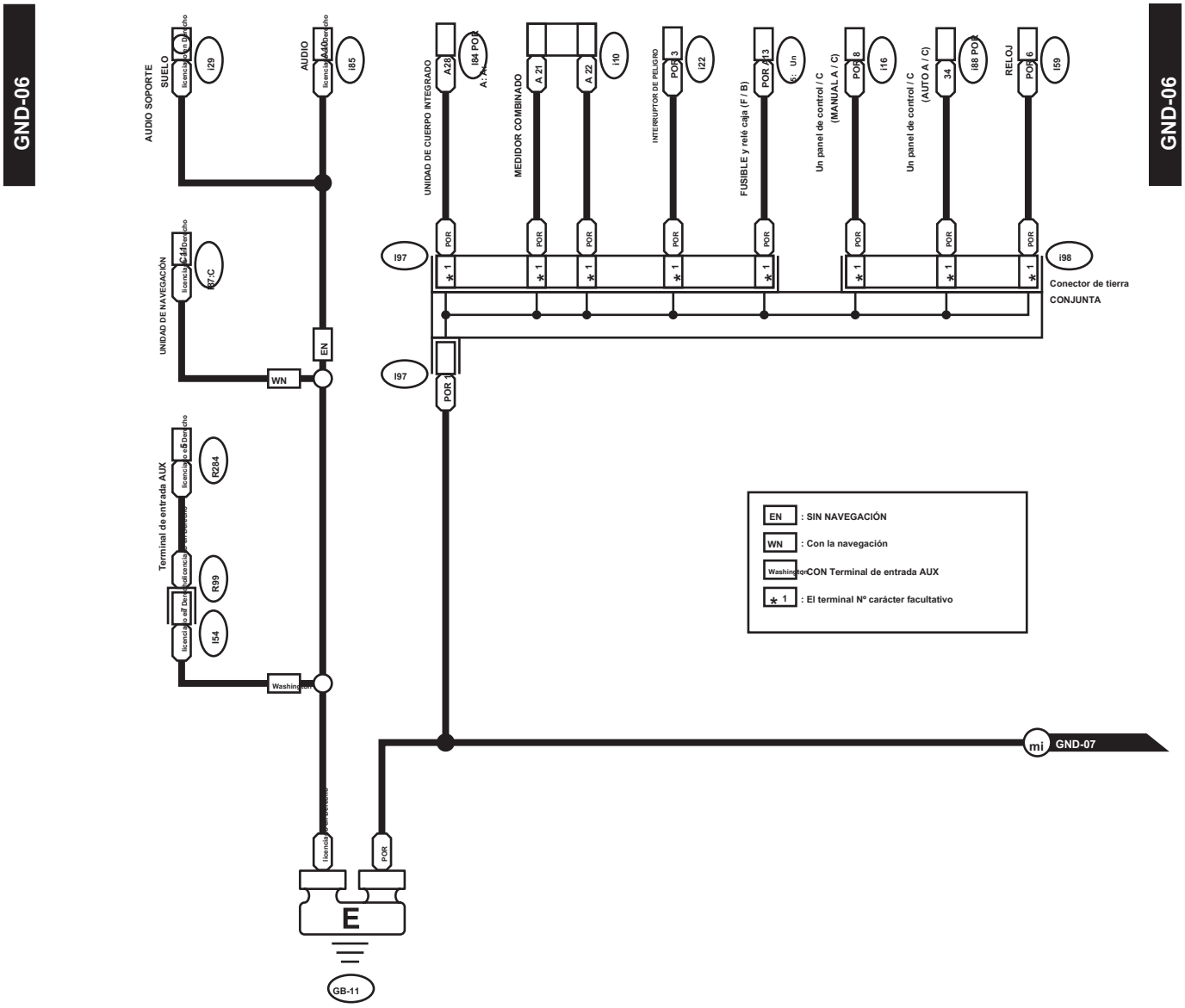

B124 (NEGRO)
B164 (NEGRO)
B181
B10
B32
T7 (NEGRO)
B117 (GRIS)
B152 D: (GRIS)
B225 (NEGRO)
B12
B71
B70
B280 B:
bloque de relés
B301 (NEGRO)
B281 C:
B310 (NEGRO)

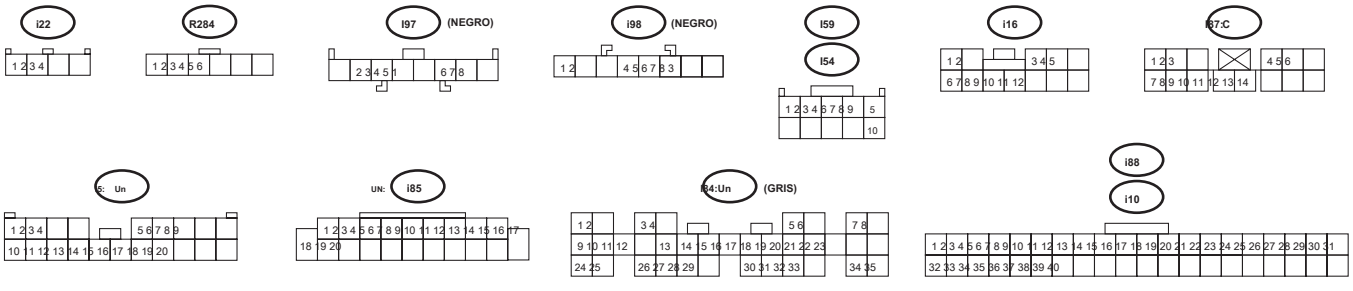
WI-21387


R55
(GRIS)
D39
D137
D47
B301
NEGRO
D59
D58
R56
WR
B90
R50
Georgia
GV
D44
R52
R139
B310
(NEGRO
ALTA MONTADO
LUZ DE FRENO
D46
D43
D38
D34
D48
D56
D39
D47
5 Dr
SIN TECHO: CON TECHO:
5 PUERTA MODELO
motor del techo solar
LUZ mapa de puntos
COMPASS ESPEJO
HABITACIÓN
LIGERO
R139
R52
MÓDULO DE CONTROL DE ABS
VDC
MÓDULO DE CONTROL
B301
B310
LIMPIAPARABRISAS
MOTOR
POSTERIOR
Luz de marcha atrás RH
BACK-UP LIGHT LH
PLACA LIGHT LH
D58
D137
segundo
cama
y desayuno
Puerta
abridor
WR

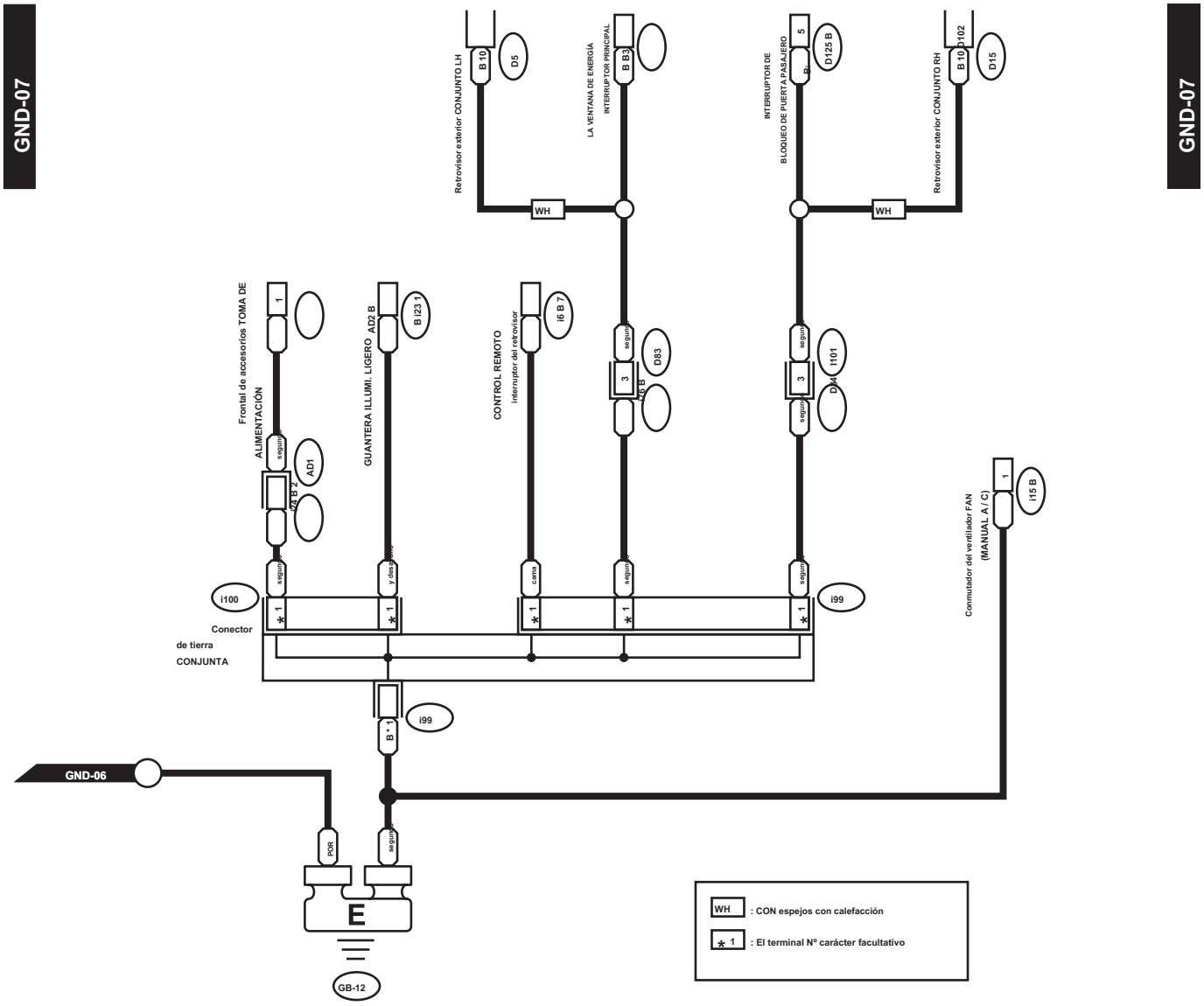

WI-21388
R50
D34

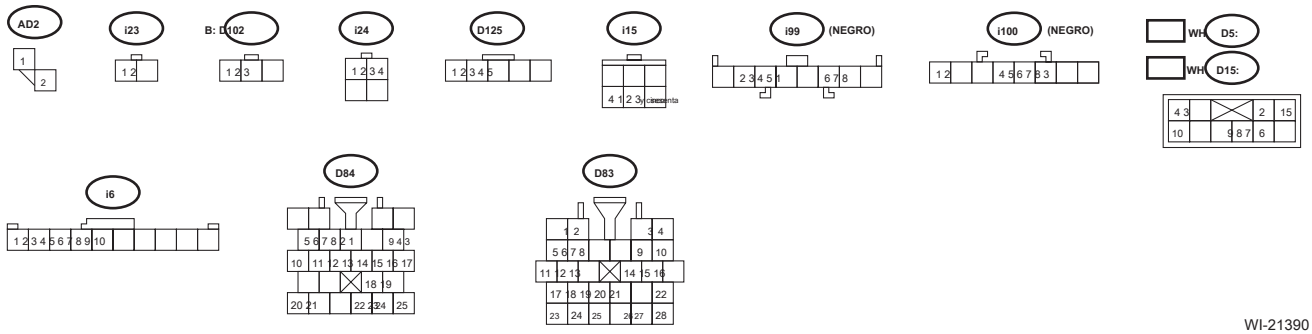

4dr
4DR
5 Dr
: 5 PUERTA
: No-turbo
TURBO
MODELO:
ALTA MONTADO
LUZ DE FRENO
CALENTADOR DE ASIENTO
CAMBIAR
segundo
POSTERIOR
COMBINACIÓN
MÓDULO
PUERTA PRINCIPAL
DE CONTROL DE ENTRADA SIN LLAVE
PUERTA
TOMA DE CORRIENTE
MÓDULO DE CONTROL
CONJUNTO BOMBA DE COMBUSTIBLE
UNIDAD DE CONTROL DE BOMBA DE COMBUSTIBLE
POTENCIA DE ACCESORIOS
LUZ RH
LUZ LH
GRAMO
GB-7
GB-8
GB-9
GB-10
(NEGRO)
(GRAY) (AZUL)
(AZUL)
(ASIENTO conmutador de cinturón)
WI022158
N / A


GND-06
GND-06
AUDIO SOPORTE SUELO
AUDIO
UNIDAD DE CUERPO INTEGRADO
MEDIDOR COMBINADO
INTERRUPTOR DE PELIGRO
FUSIBLE y relé caja (F / B)
Un panel de control / C (MANUAL A / C)
Un panel de control / C (AUTO A / C)
RELOJ
UNIDAD DE NAVEGACIÓN
Terminal de entrada AUX
i97
i98
Conector de tierra CONJUNTA
EN
WN
Washington
R284
R99
I54
i29
i85
i10
i22
i16
i59
I97:C
i88
GND-07
E
GB-11
EN : SIN NAVEGACIÓN
WN : Con la navegación
Washington: CON Terminal de entrada AUX
* 1 : El terminal Nº carácter facultativo


i22
R284
I97 (NEGRO)
i98 (NEGRO)
I59
I54
i16
I97:C
i85
I54:Un (GRIS)
i88
i10

WI-21389

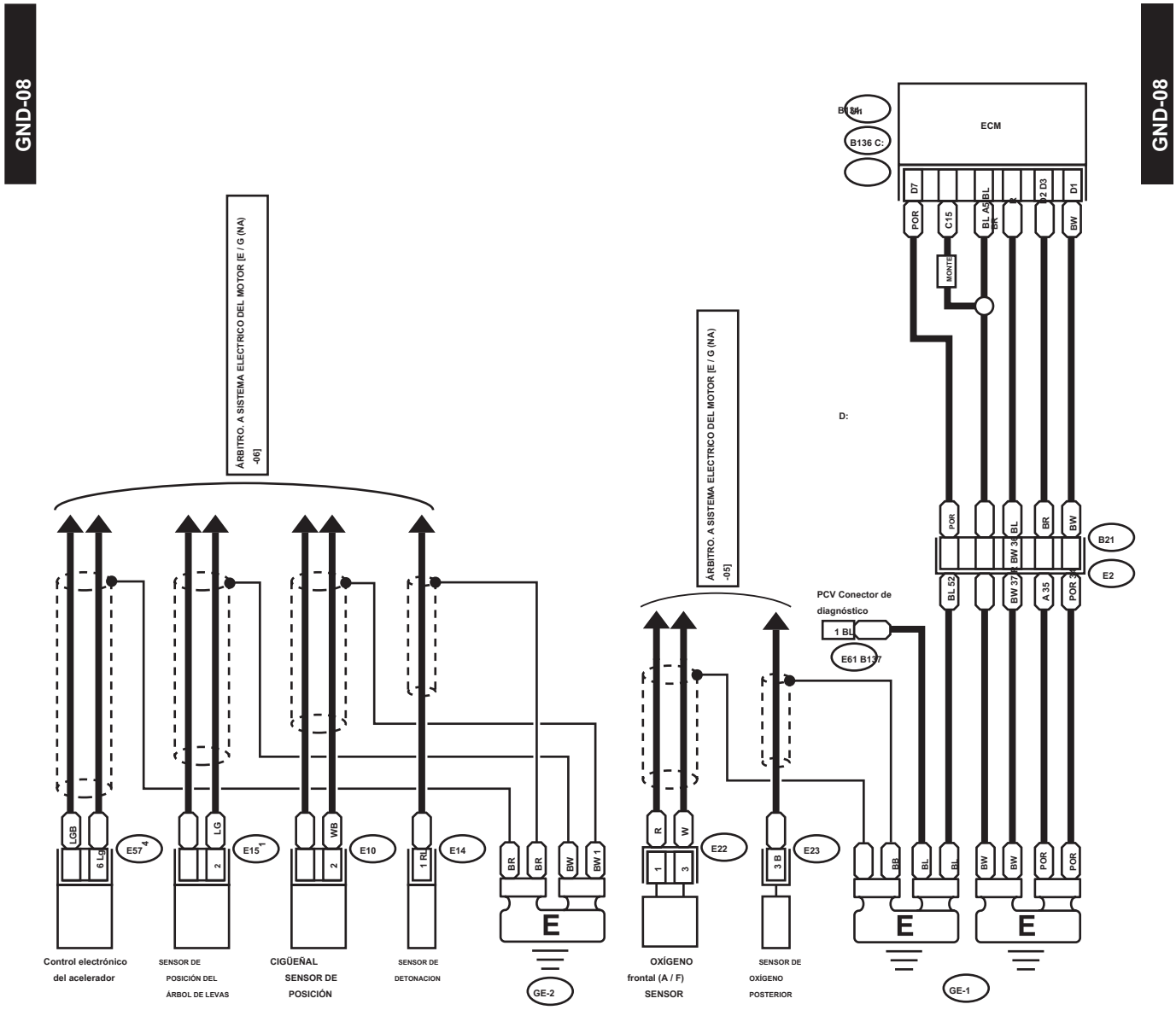

GND-07
GND-07
Retrovisor exterior CONJUNTO LH
B 10
D5
LA VENTANA DE ENERGÍA
INTERRUPTOR PRINCIPAL
B B3
INTERRUPTOR DE
BLOQUEO DE PUERTA PASAJERO
D125 B
Retrovisor exterior CONJUNTO RH
B 10
D102
D15
WH
WH
Frontal de accesorios TOMA DE
ALIMENTACIÓN
AD1
GUANTERA ILUMI. LIGERO
AD2 B
B I23 1
CONTROL REMOTO
interruptor del retrovisor
i6 B 7
D83
i101
Conmutador del ventilador FAN
(MANUAL A / C)
I15 B
i100
Conector
de tierra
CONJUNTA
i99
i99
GND-06
E
GB-12
WH : CON espejos con calefacción
* 1 : El terminal Nº carácter facultativo

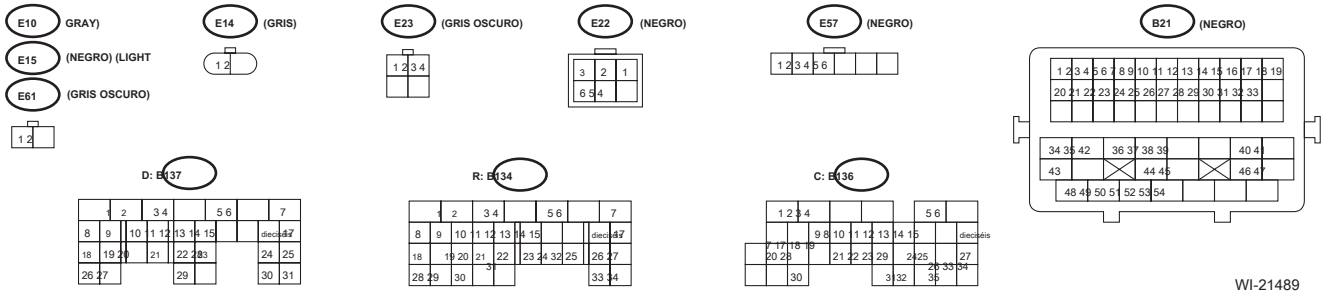

AD2
i23
B: D102
i24
D125
i15
i99 (NEGRO)
i100 (NEGRO)
WH D5:
WH D15:
i6
D84
D83

WI-21390

## 2. masa del motor (MODELO NO TURBO)

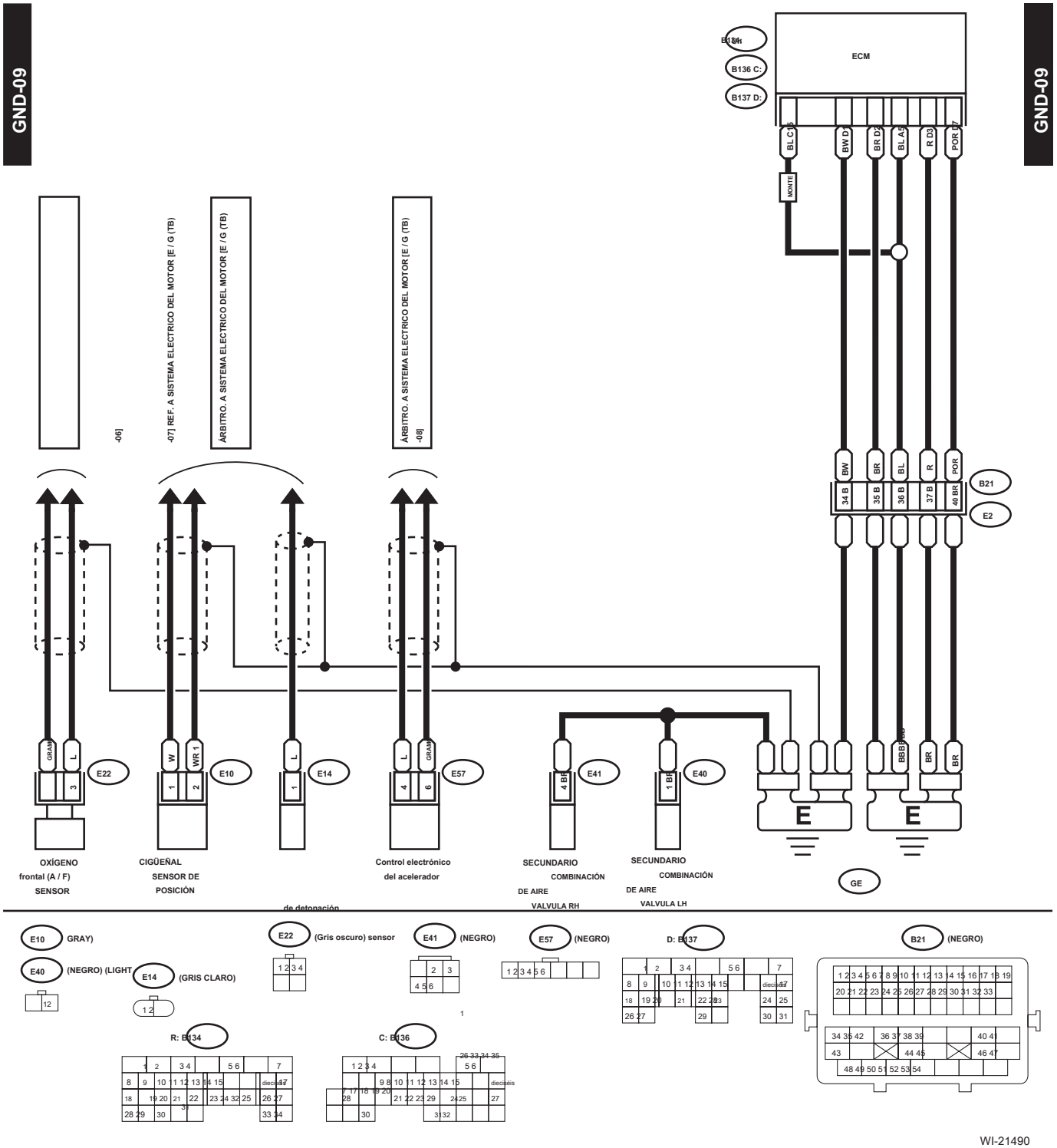
GND-08




WI-21489

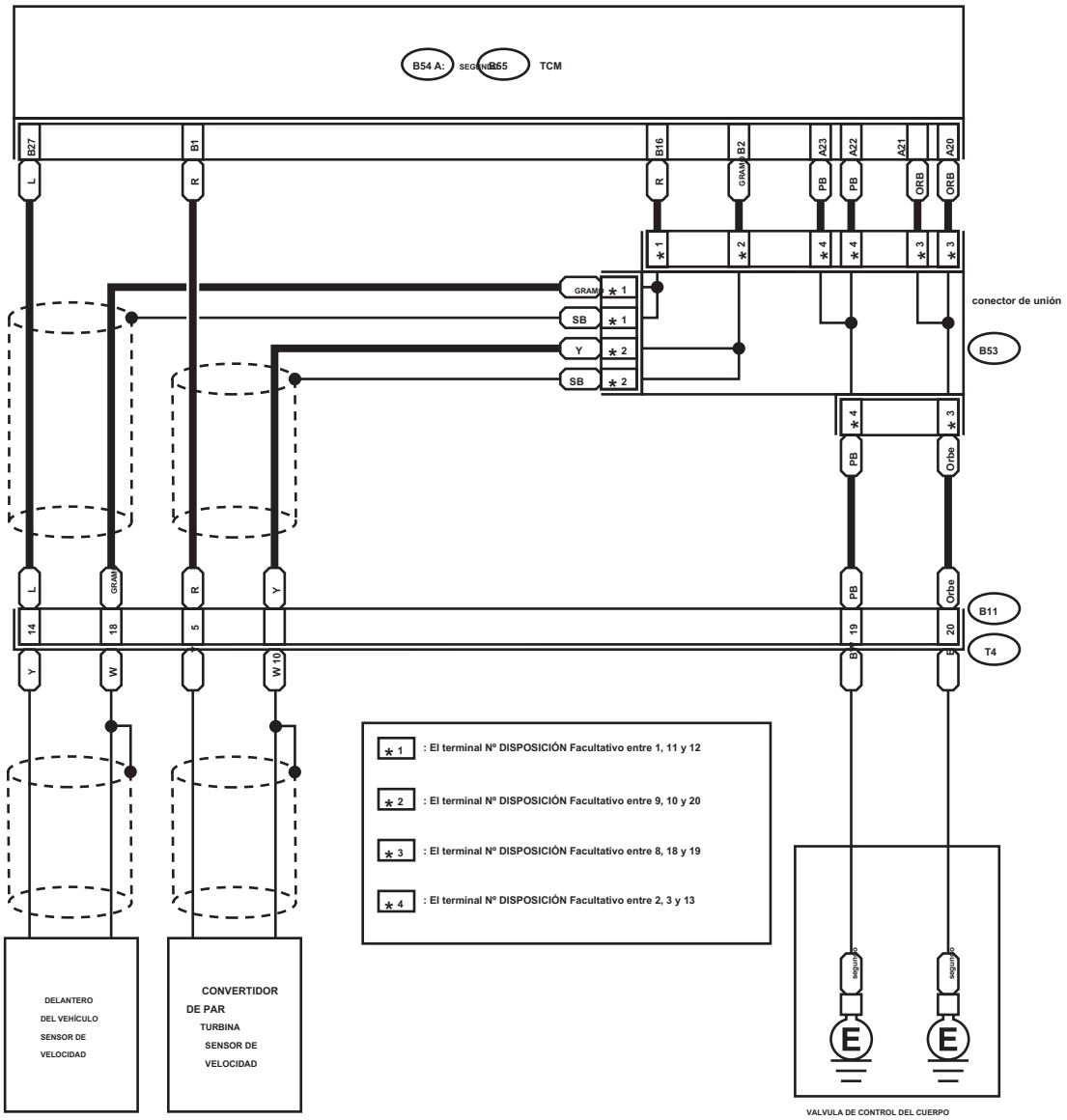
## 3. MOTOR DE TIERRA (MODELO TURBO)

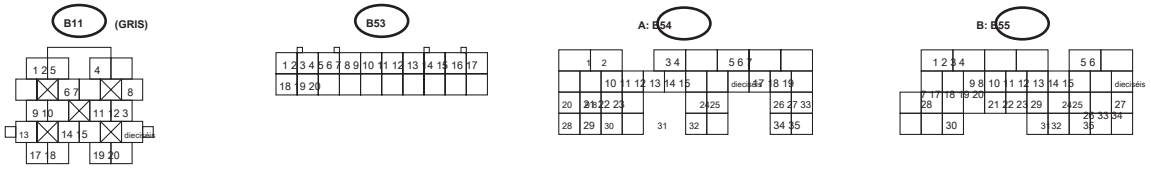



WI-21490

## 4. PLANTA DE TRANSMISIÓN EN

GND-10



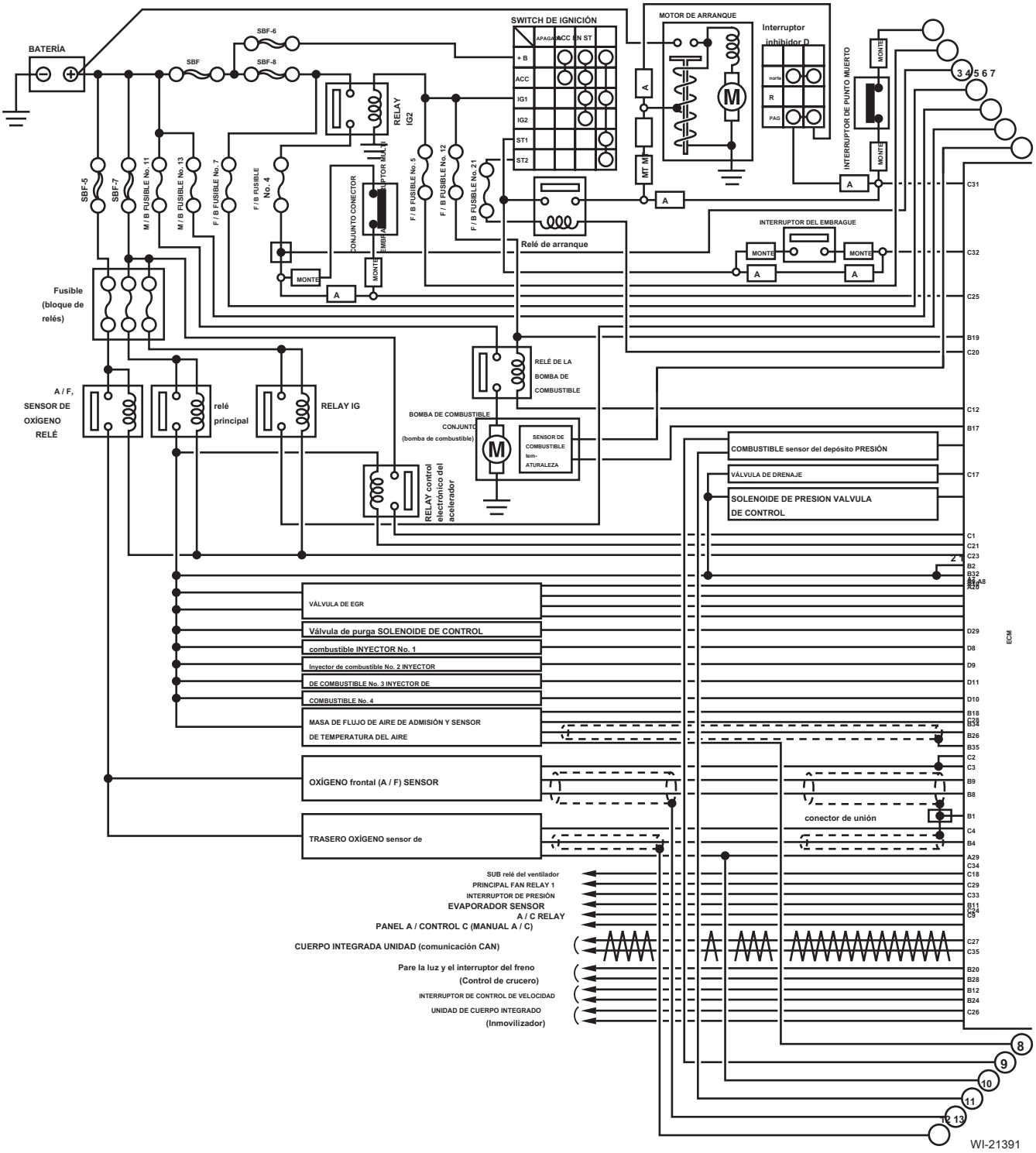



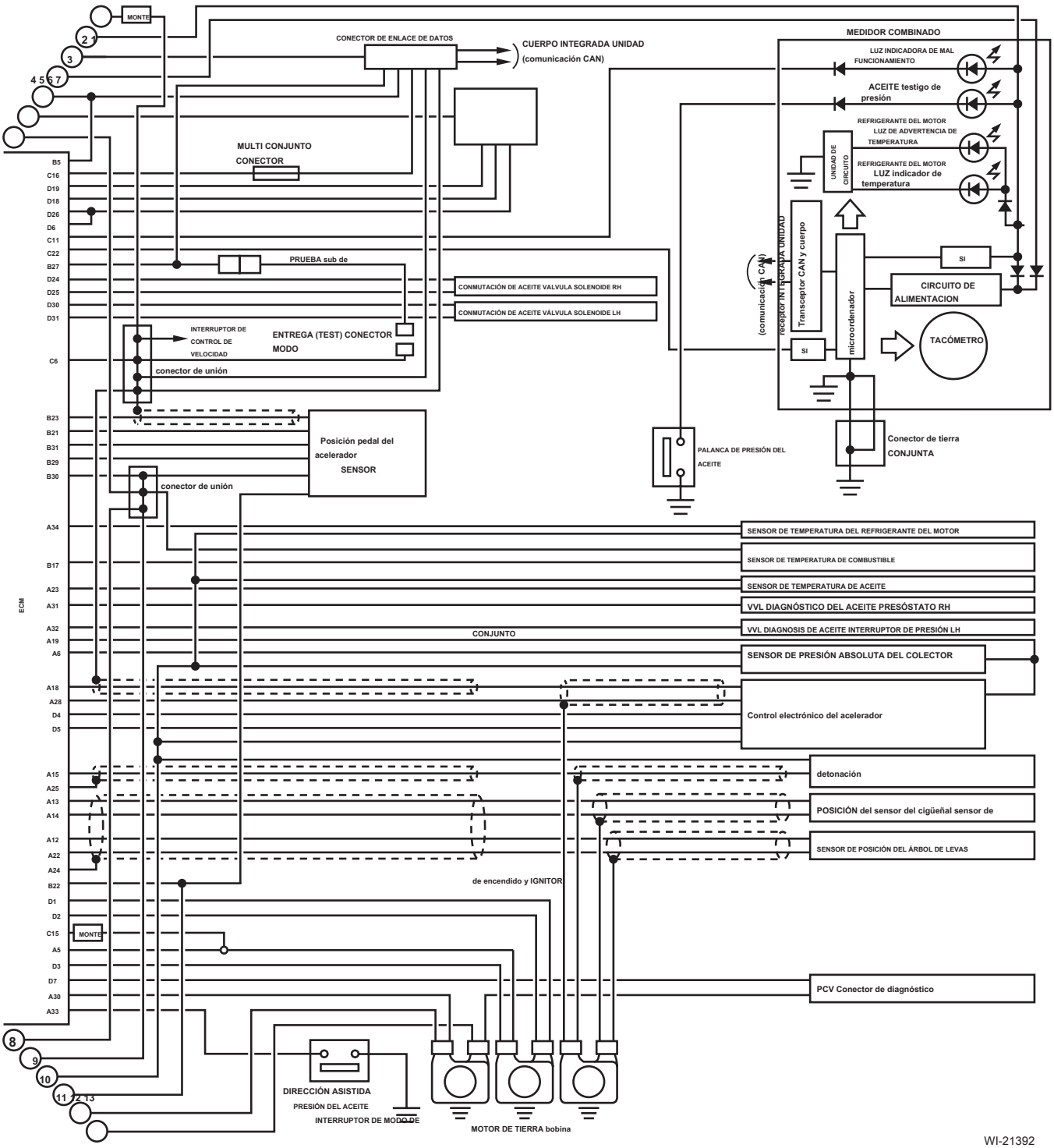

GND-10

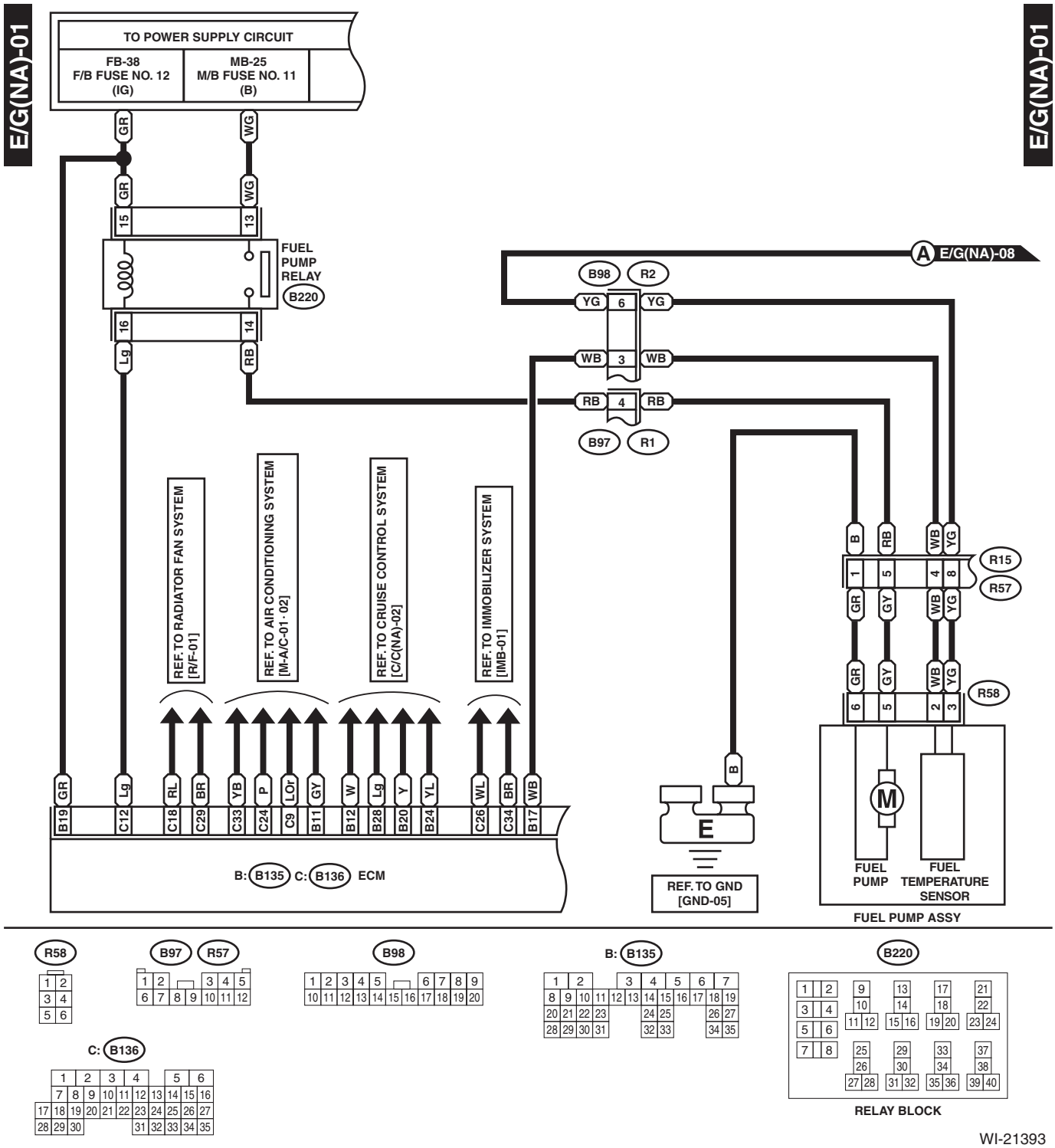
WI-21491

# 5. Motor eléctrico Sistema A: Esquema de conexiones

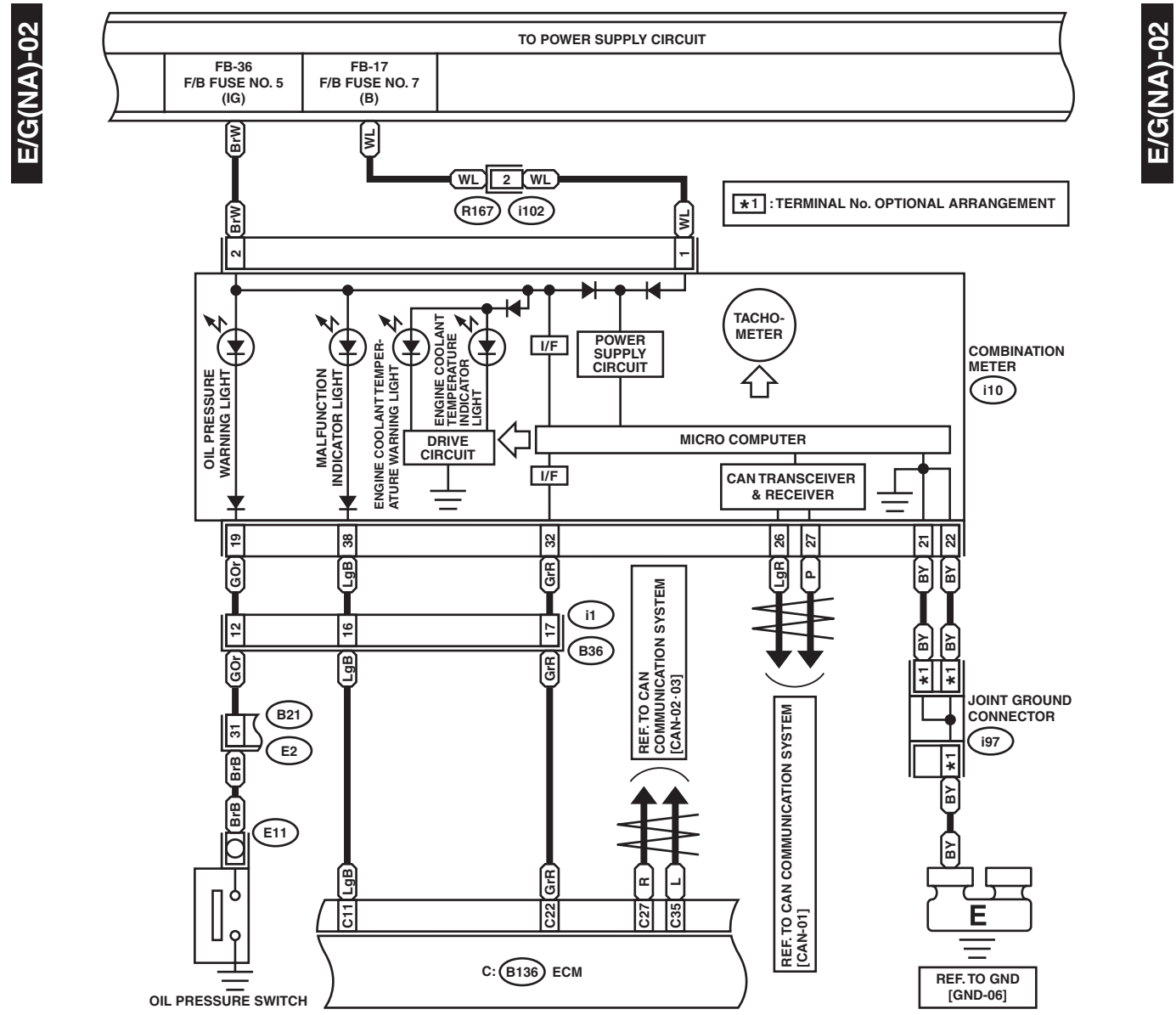
## 1. MODELO NO TURBO

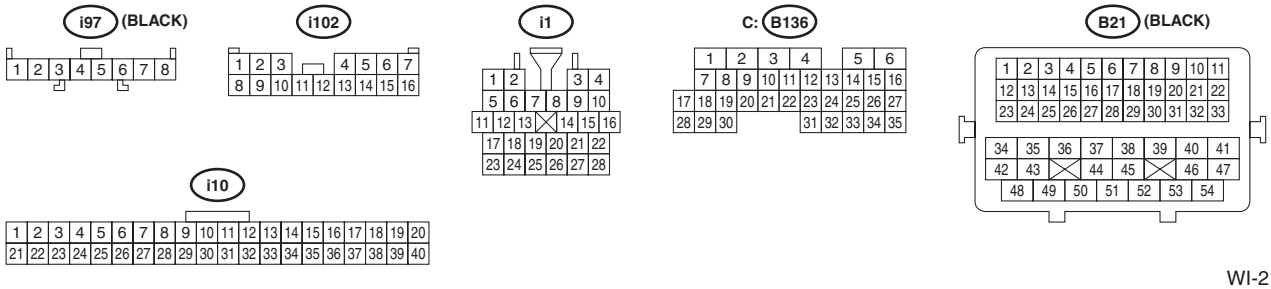



MONTE
CONECTOR DE ENLACE DE DATOS
CUERPO INTEGRADA UNIDAD
(comunicación CAN)
MEDIDOR COMBINADO
LUZ INDICADORA DE MAL FUNCIONAMIENTO
ACEITE testigo de presión
REFRIGERANTE DEL MOTOR LUZ DE ADVERTENCIA DE TEMPERATURA
REFRIGERANTE DEL MOTOR LUZ indicador de temperatura
UNIDAD DE CIRCUITO
MULTI CONJUNTO CONECTOR
PRUEBA sub de
CONMUTACIÓN DE ACEITE VALVULA SOLENOIDE RH
CONMUTACIÓN DE ACEITE VÁLVULA SOLENOIDE LH
(comunicación CAN) receptor INTEGRADA UNIDAD
Transceptor CAN y cuerpo
microordenador
SI
CIRCUITO DE ALIMENTACION
TACÓMETRO
INTERRUPTOR DE CONTROL DE VELOCIDAD
ENTREGA (TEST) CONECTOR MODO
conector de unión
Posición pedal del acelerador SENSOR
PALANCA DE PRESIÓN DEL ACEITE
Conector de tierra CONJUNTA
ECM
SENSOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR
SENSOR DE TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE
SENSOR DE TEMPERATURA DE ACEITE
VVL DIAGNÓSTICO DEL ACEITE PRESÓSTATO RH
VVL DIAGNOSIS DE ACEITE INTERRUPTOR DE PRESIÓN LH
CONJUNTO
SENSOR DE PRESIÓN ABSOLUTA DEL COLECTOR
Control electrónico del acelerador
detonación
POSICIÓN del sensor del cigüeñal sensor de
SENSOR DE POSICIÓN DEL ÁRBOL DE LEVAS
de encendido y IGNITOR
PCV Conector de diagnóstico
DIRECCIÓN ASISTIDA
PRESIÓN DEL ACEITE
INTERRUPTOR DE MODO DE
MOTOR DE TIERRA bobina
WI-21392

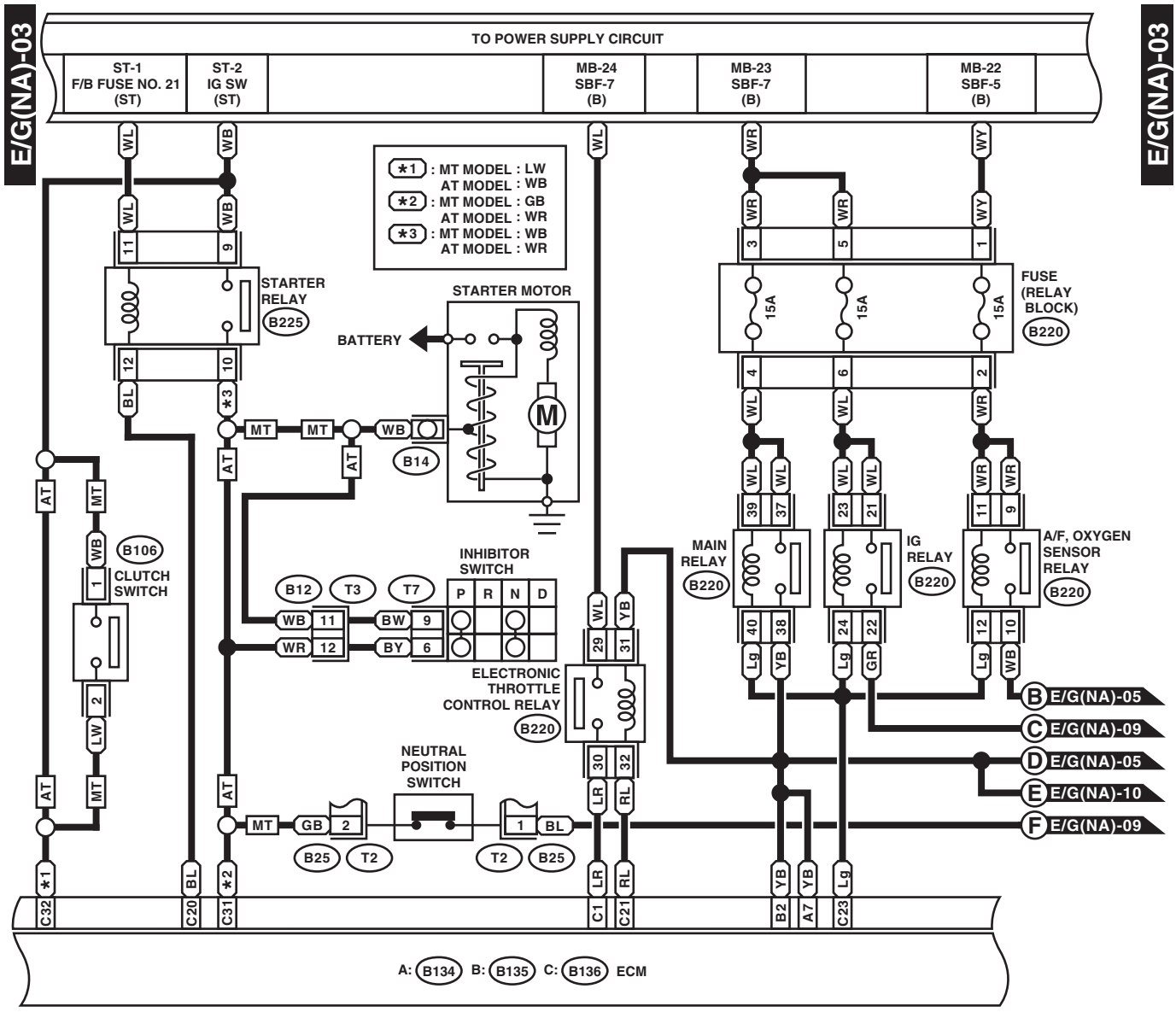

E/G(NA)-01
E/G(NA)-01
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-38
F/B FUSE NO. 12
(IG)
MB-25
M/B FUSE NO. 11
(B)
FUEL
PUMP
RELAY
B220
A E/G(NA)-08
B98
R2
B97
R1
REF. TO RADIATOR FAN SYSTEM
[R/F-01]
REF. TO AIR CONDITIONING SYSTEM
[M-A/C-01 · 02]
REF. TO CRUISE CONTROL SYSTEM
[C/C(NA)-02]
REF. TO IMMOBILIZER SYSTEM
[IMB-01]
B: B135 C: B136 ECM
REF. TO GND
[GND-05]
R15
R57
R58
FUEL
PUMP
FUEL
TEMPERATURE
SENSOR
FUEL PUMP ASSY
R58
B97
R57
B98
B: B135
B220
C: B136
RELAY BLOCK
WI-21393

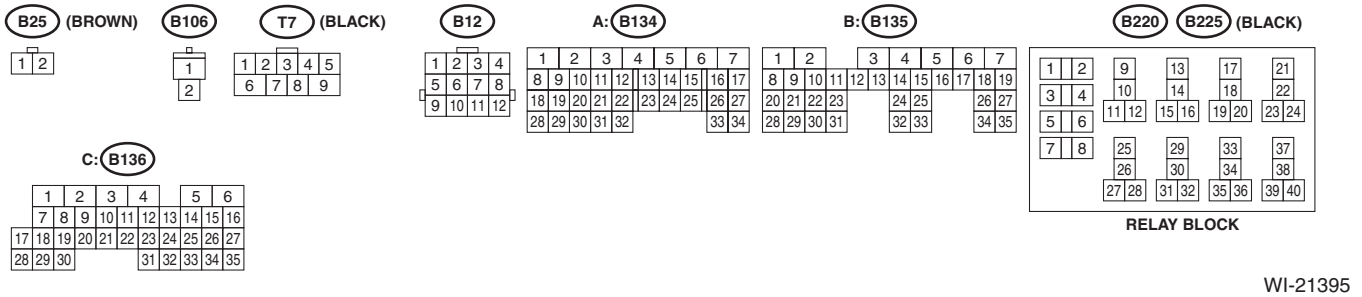
E/G(NA)-02



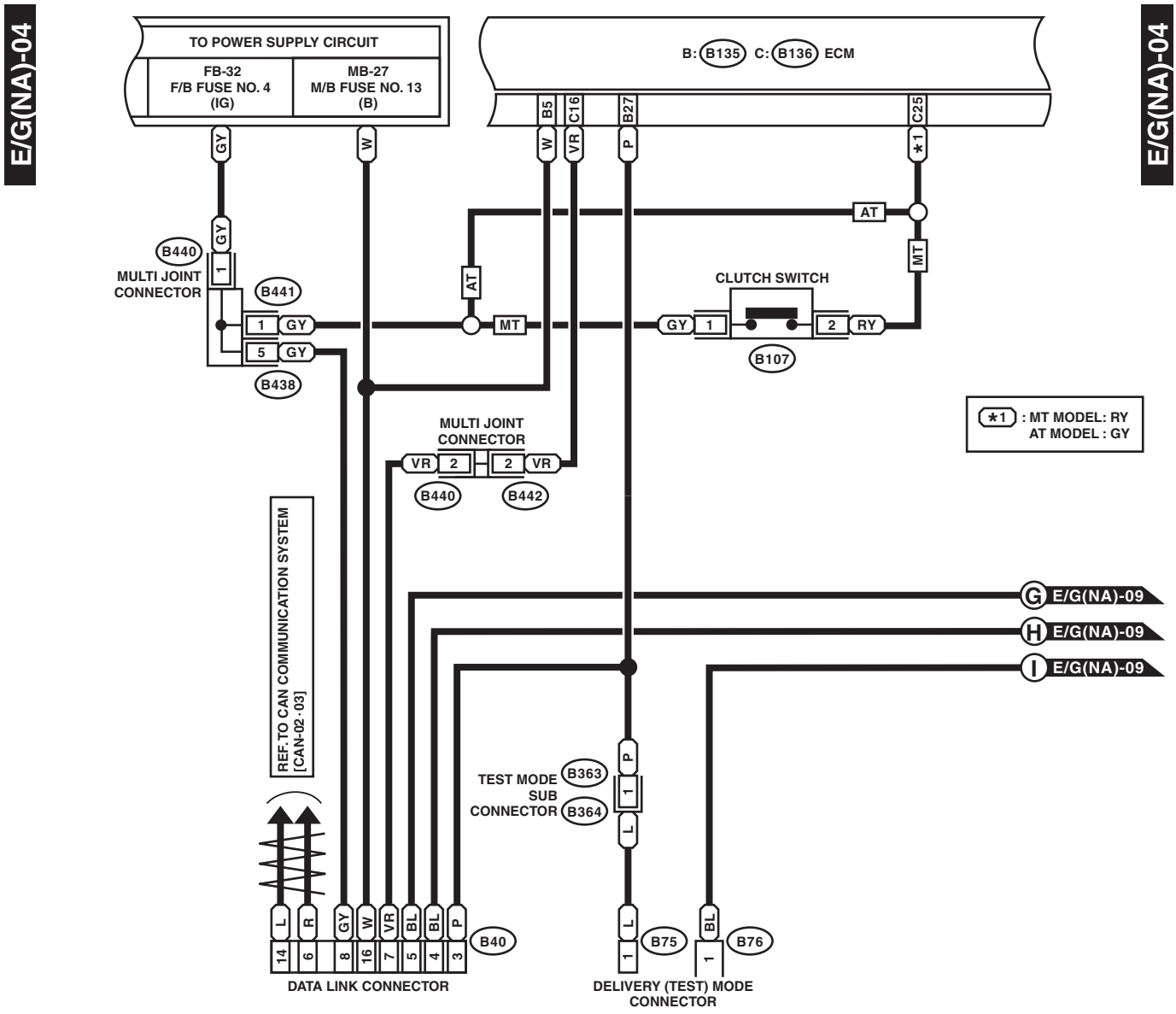



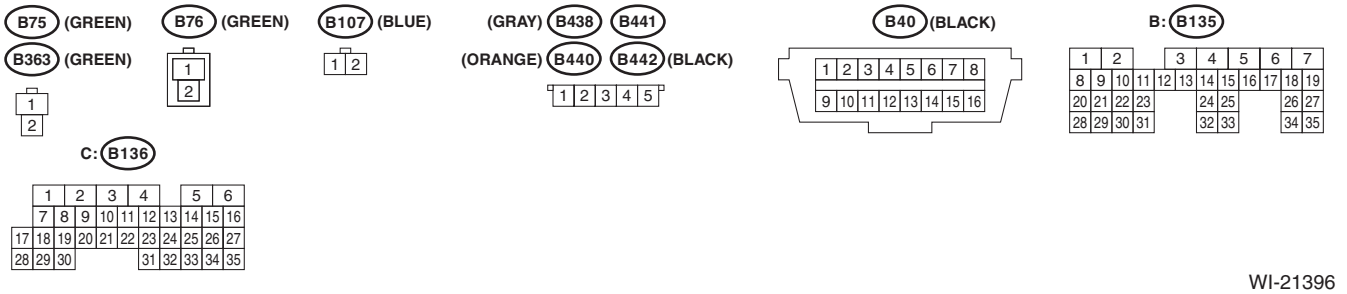

WI-21394


E/G(NA)-03
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
ST-1 F/B FUSE NO. 21 (ST)
ST-2 IG SW (ST)
MB-24 SBF-7 (B)
MB-23 SBF-7 (B)
MB-22 SBF-5 (B)
*1 : MT MODEL : LW AT MODEL : WB
*2 : MT MODEL : GB AT MODEL : WR
*3 : MT MODEL : WB AT MODEL : WR
STARTER RELAY B225
STARTER MOTOR
BATTERY
FUSE (RELAY BLOCK) B220
15A
B14
B106 CLUTCH SWITCH
INHIBITOR SWITCH
P R N D
B12 T3 T7
ELECTRONIC THROTTLE CONTROL RELAY B220
MAIN RELAY B220
IG RELAY B220
A/F, OXYGEN SENSOR RELAY B220
NEUTRAL POSITION SWITCH
B25 T2 T2 B25
B E/G(NA)-05
C E/G(NA)-09
D E/G(NA)-05
E E/G(NA)-10
F E/G(NA)-09
A: B134 B: B135 C: B136 ECM

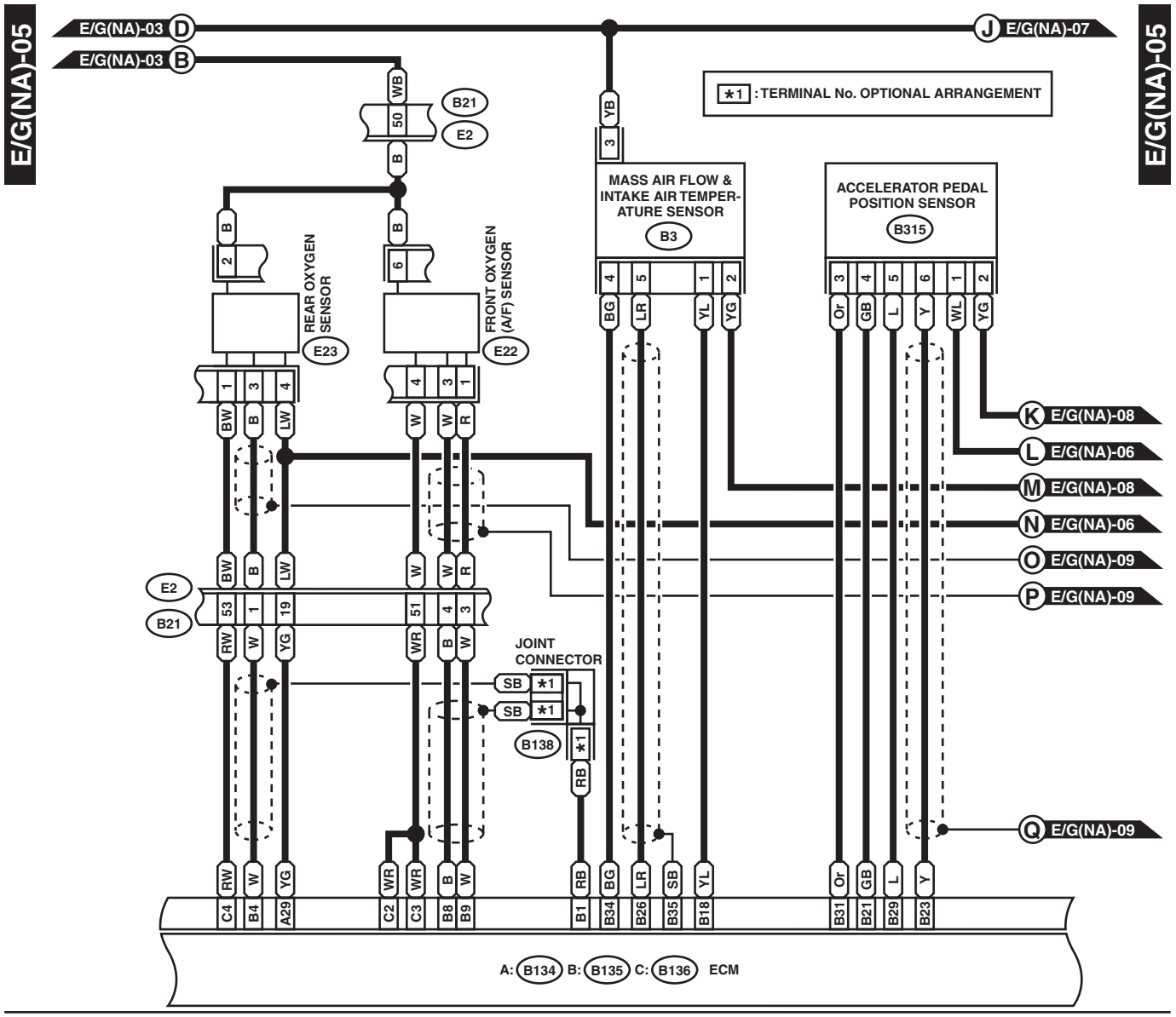

B25 (BROWN)
B106
T7 (BLACK)
B12
A: B134
B: B135
B220 B225 (BLACK)
C: B136
RELAY BLOCK

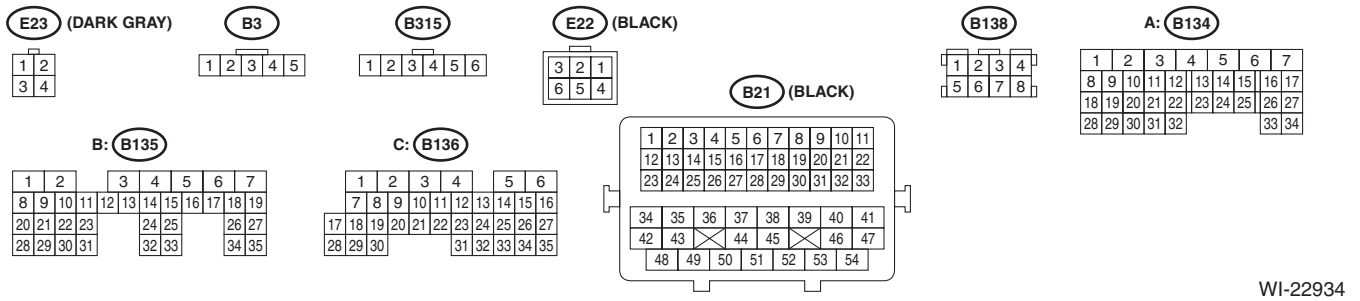
WI-21395


E/G(NA)-04
E/G(NA)-04
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-32
F/B FUSE NO. 4
(IG)
MB-27
M/B FUSE NO. 13
(B)
B: B135 C: B136 ECM
B5
C16
B27
C25
GY
W
W
VR
P
*1
AT
MT
B440
MULTI JOINT CONNECTOR
B441
1 GY
5 GY
B438
AT
MT
CLUTCH SWITCH
GY 1
2 RY
B107
*1 : MT MODEL: RY
AT MODEL : GY
MULTI JOINT CONNECTOR
VR 2
2 VR
B440
B442
REF. TO CAN COMMUNICATION SYSTEM [CAN-02 · 03]
G E/G(NA)-09
H E/G(NA)-09
I E/G(NA)-09
TEST MODE SUB CONNECTOR
B363
B364
P
1
L
L R GY W VR BL BL P
14 6 8 16 7 5 4 3
B40
DATA LINK CONNECTOR
L
1
B75
BL
1
B76
DELIVERY (TEST) MODE CONNECTOR

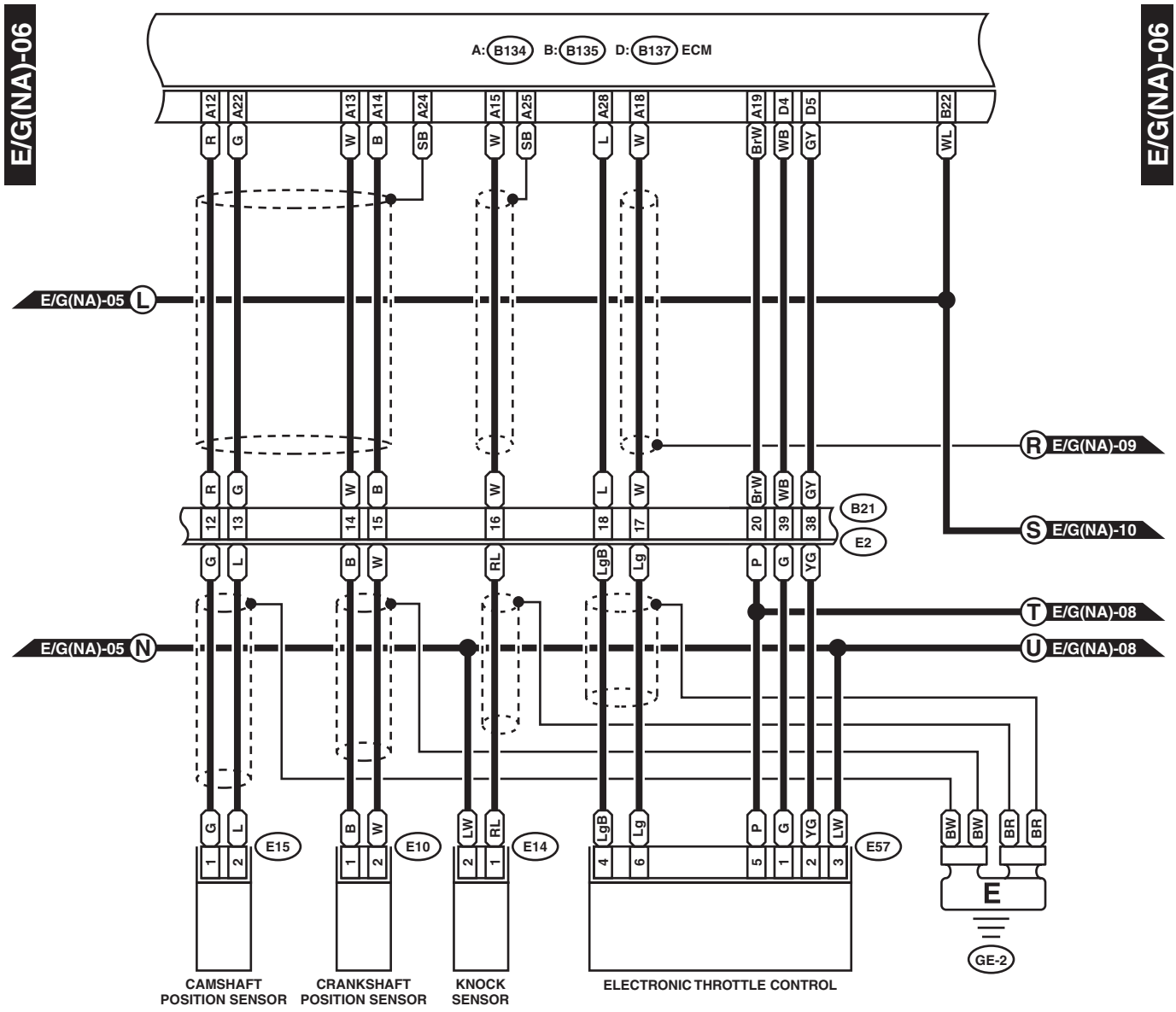

B75 (GREEN)
B363 (GREEN)
B76 (GREEN)
B107 (BLUE)
(GRAY) B438 B441
(ORANGE) B440 B442 (BLACK)
B40 (BLACK)
B: B135
C: B136

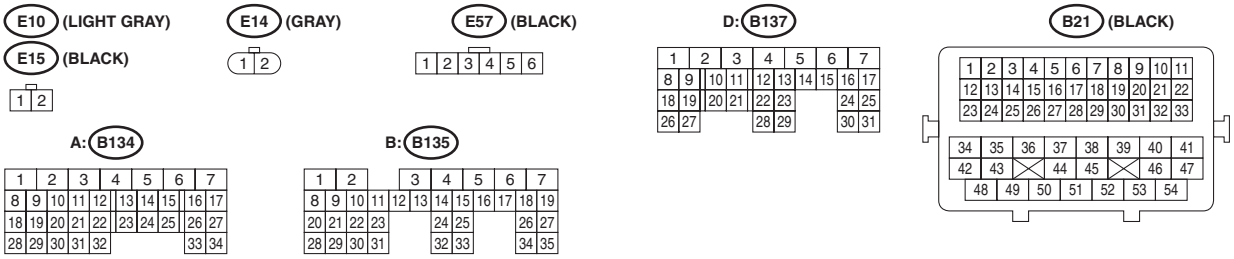
WI-21396


E/G(NA)-05
E/G(NA)-03 D
E/G(NA)-03 B
J E/G(NA)-07
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
B21
E2
MASS AIR FLOW & INTAKE AIR TEMPERATURE SENSOR
B3
ACCELERATOR PEDAL POSITION SENSOR
B315
REAR OXYGEN SENSOR
E23
FRONT OXYGEN (A/F) SENSOR
E22
JOINT CONNECTOR
B138
K E/G(NA)-08
L E/G(NA)-06
M E/G(NA)-08
N E/G(NA)-06
O E/G(NA)-09
P E/G(NA)-09
Q E/G(NA)-09
A: B134 B: B135 C: B136 ECM

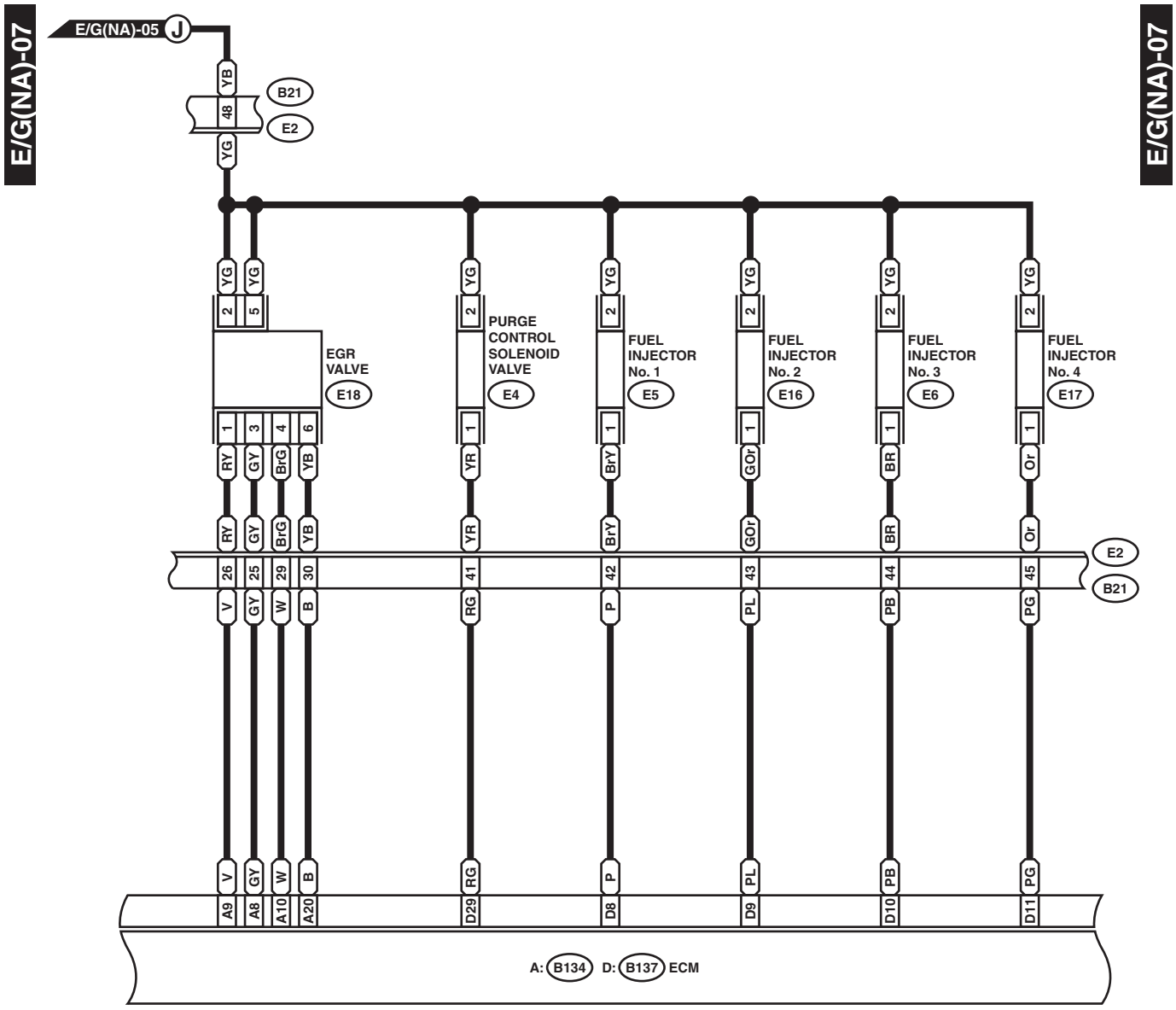

E23 (DARK GRAY)
B3
B315
E22 (BLACK)
B138
A: B134
B21 (BLACK)
B: B135
C: B136

WI-22934


E/G(NA)-06
E/G(NA)-06
A: B134 B: B135 D: B137 ECM
A12 A22 A13 A14 A24 A15 A25 A28 A18 A19 D4 D5 B22
R G W B SB W SB L W BrW WB GY WL
E/G(NA)-05 L
R E/G(NA)-09
S E/G(NA)-10
12 13 14 15 16 18 17 20 39 38
B21
E2
G L B W RL LgB Lg P G YG
T E/G(NA)-08
E/G(NA)-05 N
U E/G(NA)-08
G L B W LW RL LgB Lg P G YG LW BW BW BR BR
E15 E10 E14 E57
1 2 1 2 2 1 4 6 5 1 2 3
E
GE-2
CAMSHAFT POSITION SENSOR
CRANKSHAFT POSITION SENSOR
KNOCK SENSOR
ELECTRONIC THROTTLE CONTROL


E10 (LIGHT GRAY)
E15 (BLACK)
1 2
E14 (GRAY)
1 2
E57 (BLACK)
1 2 3 4 5 6
D: B137
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 31
B21 (BLACK)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
34 35 36 37 38 39 40 41
42 43 44 45 46 47
48 49 50 51 52 53 54
A: B134
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34
B: B135
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35

WI-21397




E4 (BLACK)

(DARK GRAY) E5 E16 (DARK GRAY)

(DARK GRAY) E6 E17 (DARK GRAY)

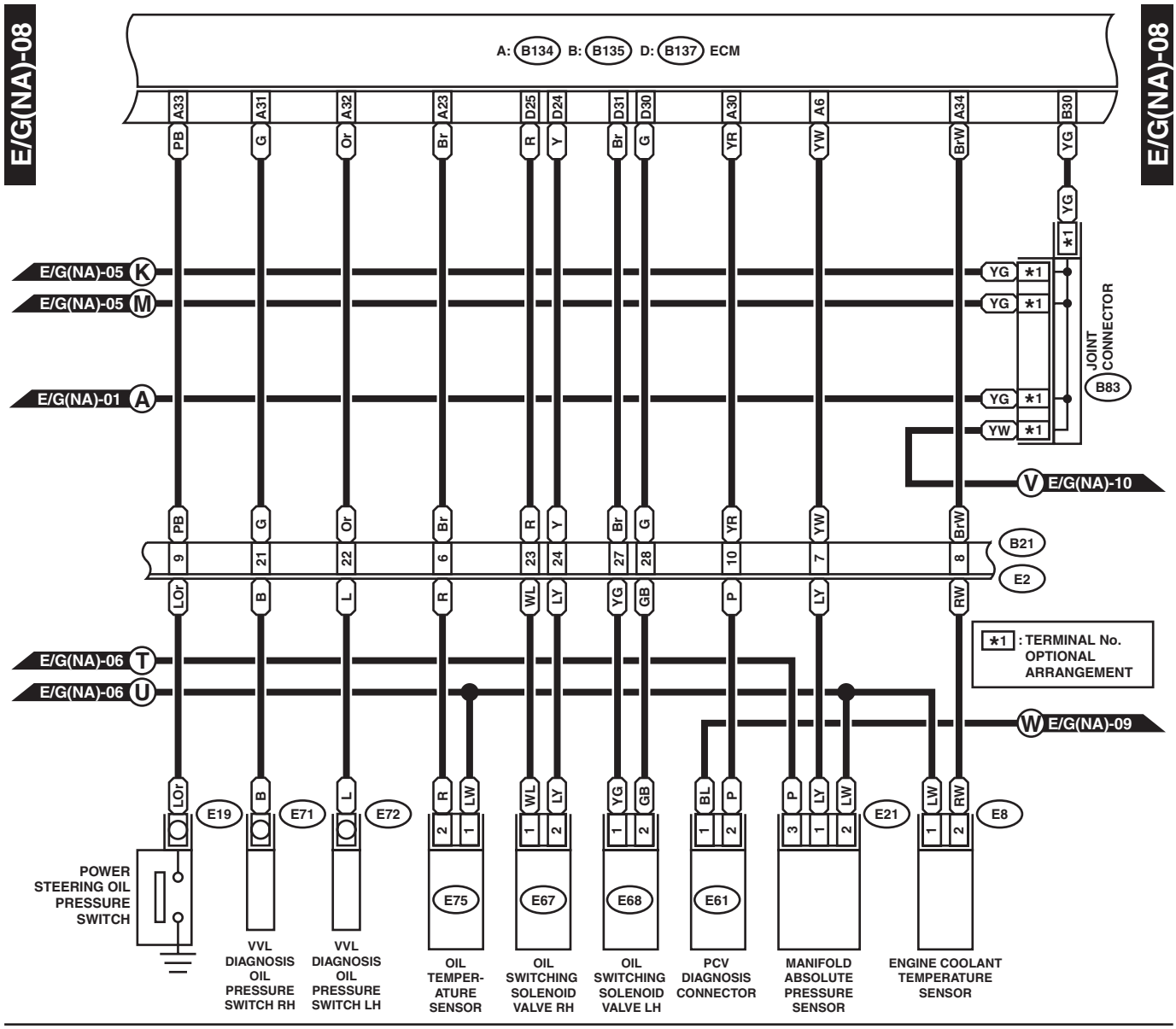
E18 (DARK GRAY)

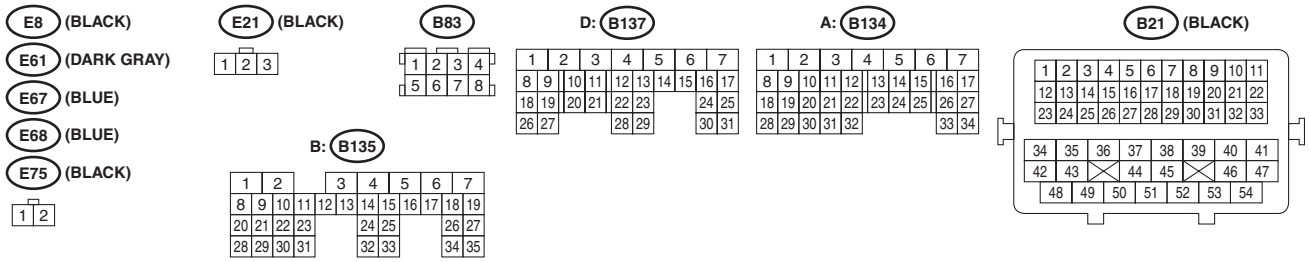
D: B137

A: B134

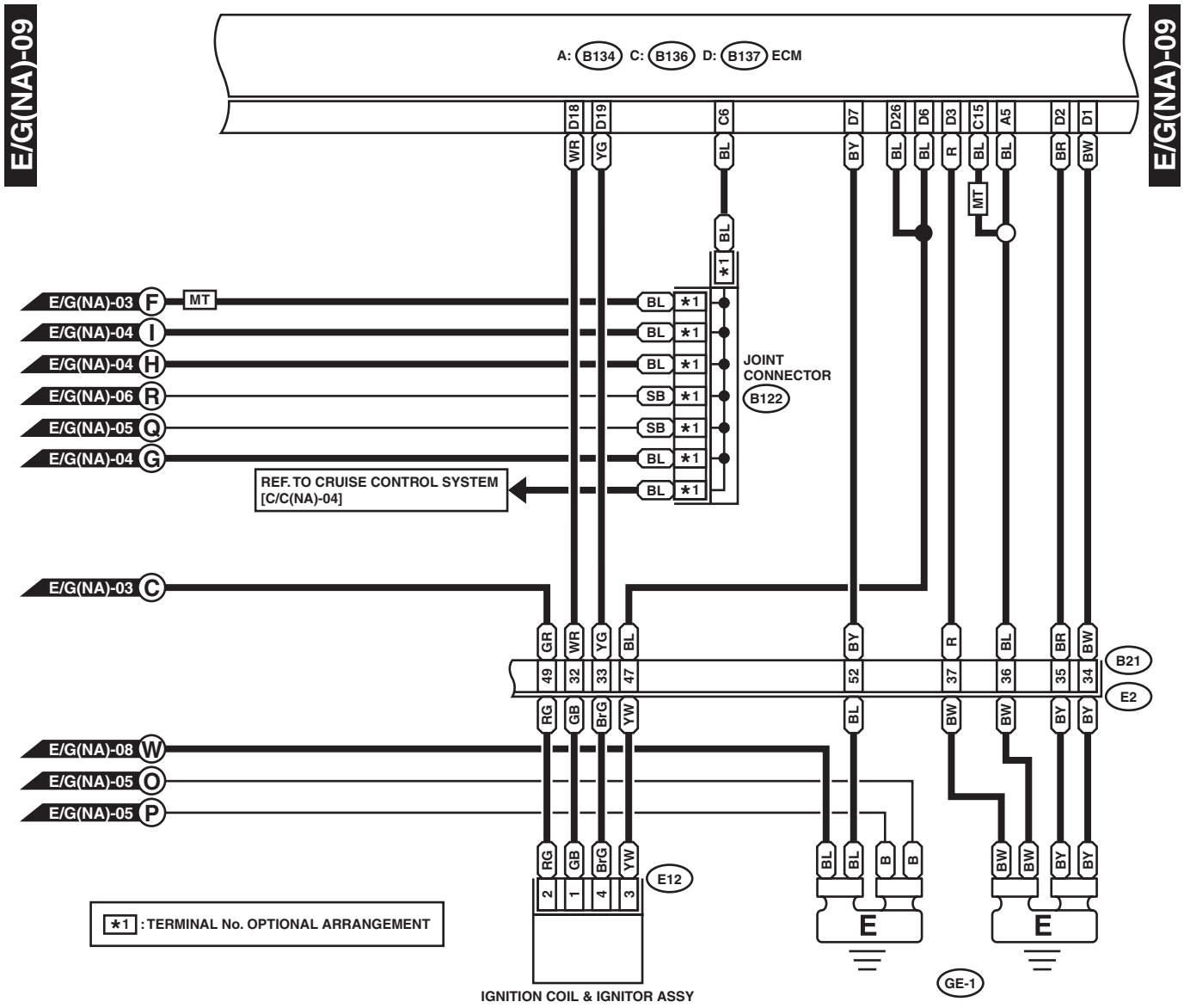
B21 (BLACK)

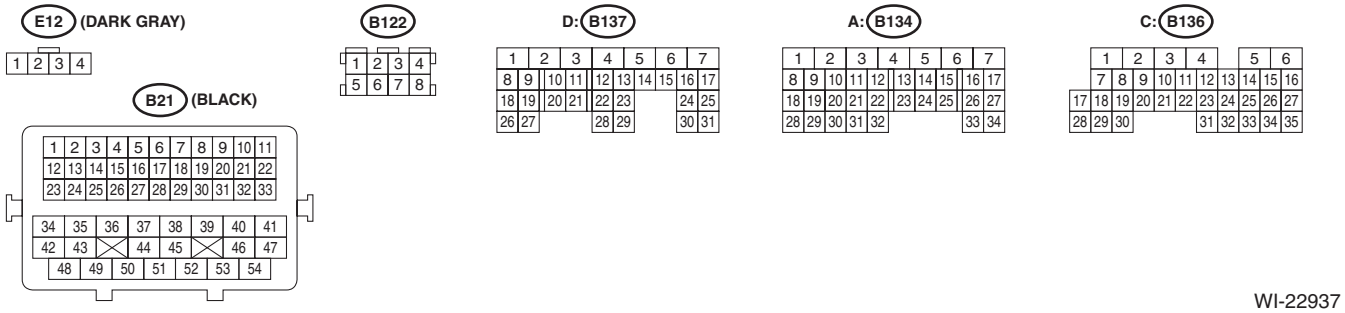
WI-22935


E/G(NA)-08
E/G(NA)-08
A: B134 B: B135 D: B137 ECM
A33 A31 A32 A23 D25 D24 D31 D30 A30 A6 A34 B30
PB G Or Br R Y Br G YR YW BrW YG
YG *1
E/G(NA)-05 K
E/G(NA)-05 M
E/G(NA)-01 A
YG *1
YG *1
YG *1
YW *1
JOINT CONNECTOR
B83
V E/G(NA)-10
9 21 22 6 23 24 27 28 10 7 8
B21
E2
LOr B L R WL LY YG GB P LY RW
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
E/G(NA)-06 T
E/G(NA)-06 U
W E/G(NA)-09
E19 E71 E72 E75 E67 E68 E61 E21 E8
POWER STEERING OIL PRESSURE SWITCH
VVL DIAGNOSIS OIL PRESSURE SWITCH RH
VVL DIAGNOSIS OIL PRESSURE SWITCH LH
OIL TEMPER-ATURE SENSOR
OIL SWITCHING SOLENOID VALVE RH
OIL SWITCHING SOLENOID VALVE LH
PCV DIAGNOSIS CONNECTOR
MANIFOLD ABSOLUTE PRESSURE SENSOR
ENGINE COOLANT TEMPERATURE SENSOR

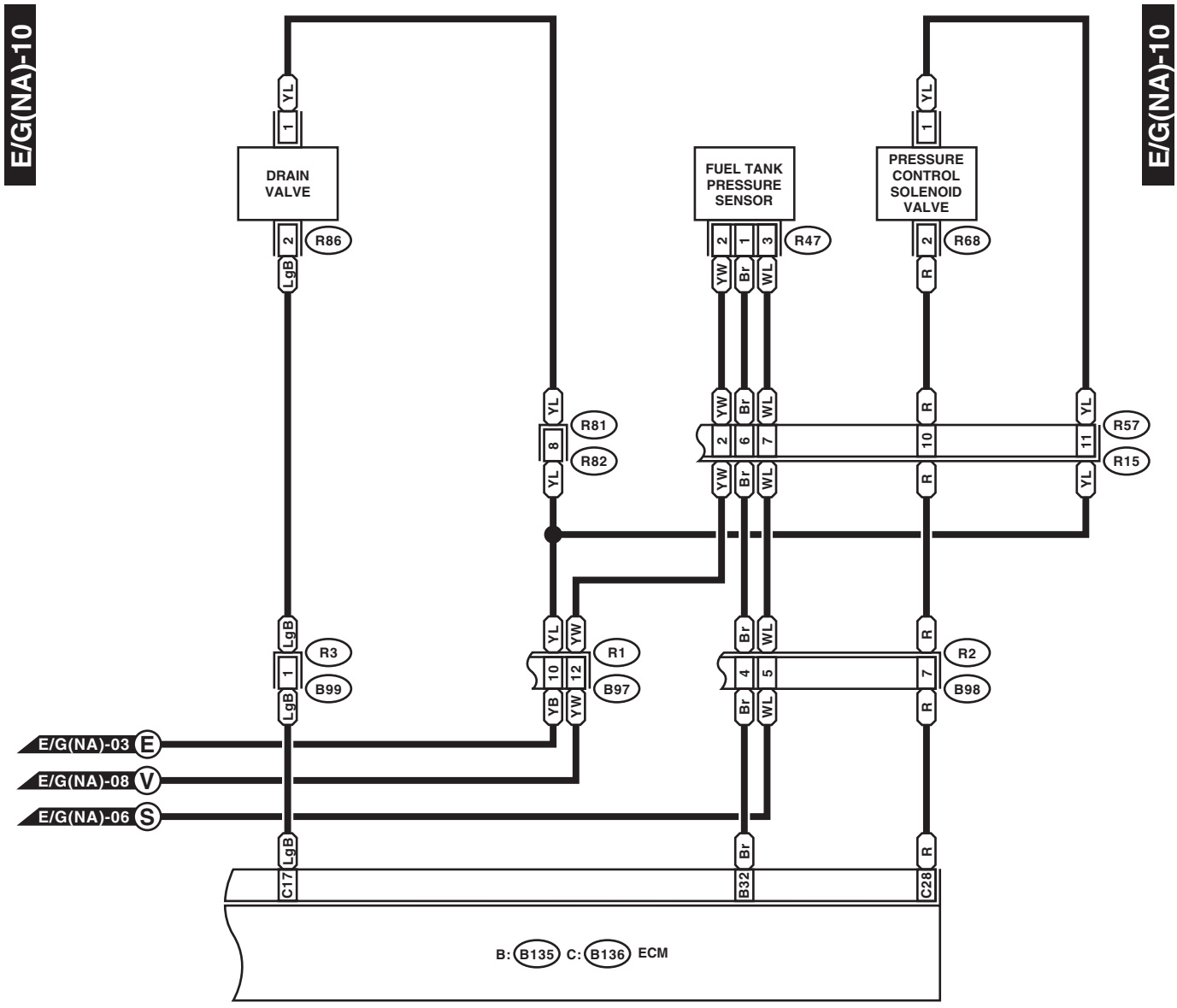

E8 (BLACK)
E61 (DARK GRAY)
E67 (BLUE)
E68 (BLUE)
E75 (BLACK)
E21 (BLACK)
B83
D: B137
A: B134
B21 (BLACK)
B: B135

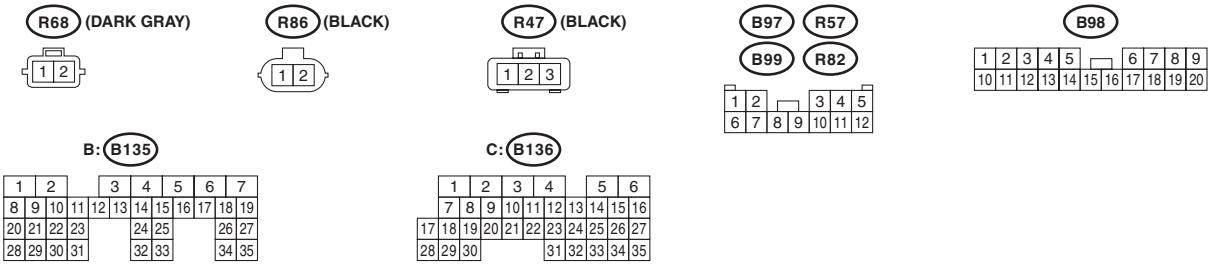
WI-22936


E/G(NA)-09
E/G(NA)-09
A: B134 C: B136 D: B137 ECM
D18 D19 C6 D7 D26 D6 D3 C15 A5 D2 D1
WR YG BL BY BL BL R BL BL BR BW
MT
*1
E/G(NA)-03 F MT
E/G(NA)-04 I
E/G(NA)-04 H
E/G(NA)-06 R
E/G(NA)-05 Q
E/G(NA)-04 G
REF. TO CRUISE CONTROL SYSTEM [C/C(NA)-04]
JOINT CONNECTOR B122
E/G(NA)-03 C
GR WR YG BL BY R BL BR BW
49 32 33 47 52 37 36 35 34
B21
E2
RG GB BrG YW BL BW BW BY BY
E/G(NA)-08 W
E/G(NA)-05 O
E/G(NA)-05 P
RG GB BrG YW BL BL B B BW BW BY BY
2 1 4 3
E12
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
IGNITION COIL & IGNITOR ASSY
E
E
GE-1


E12 (DARK GRAY)
B122
D: B137
A: B134
C: B136
B21 (BLACK)

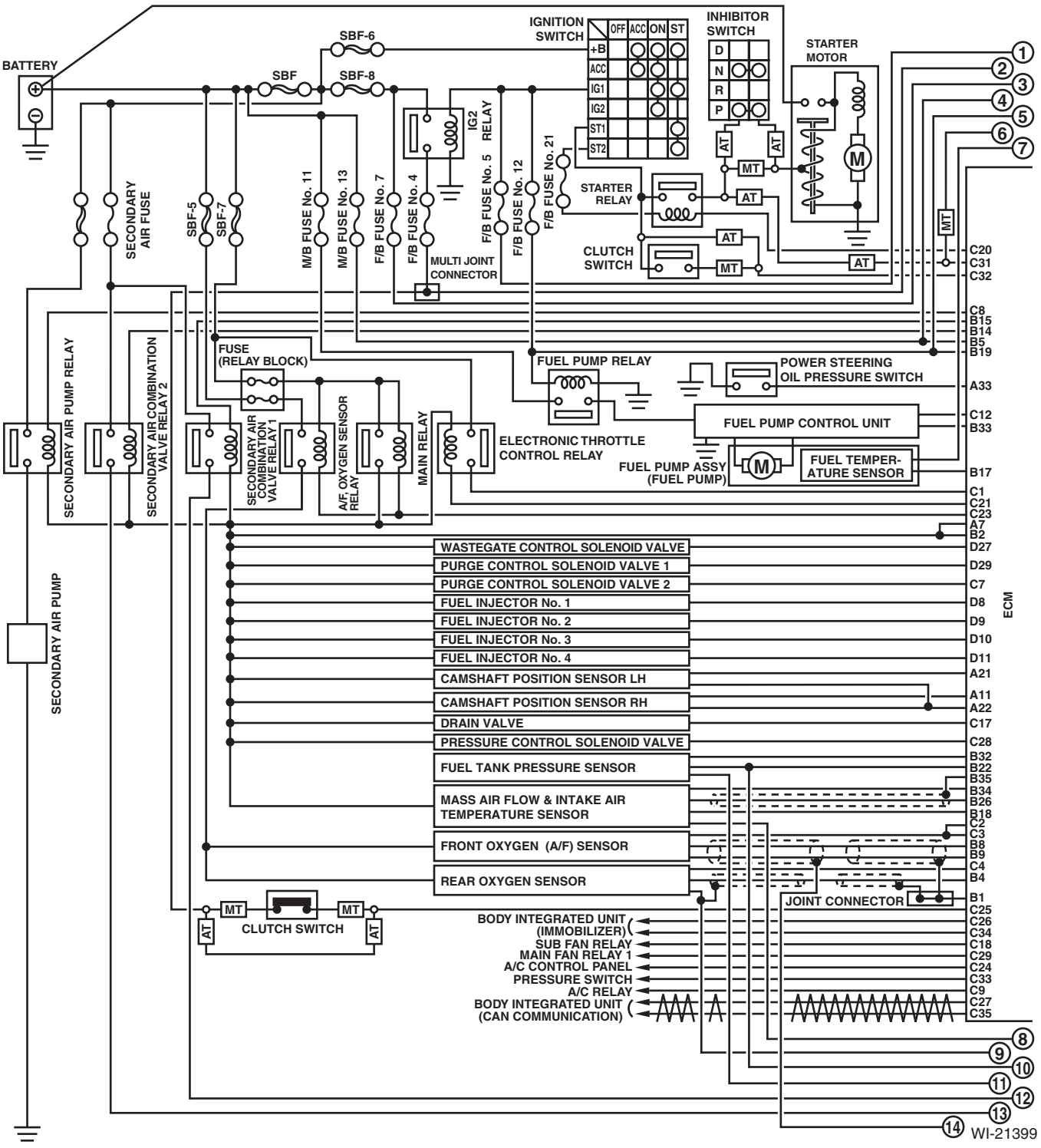
WI-22937

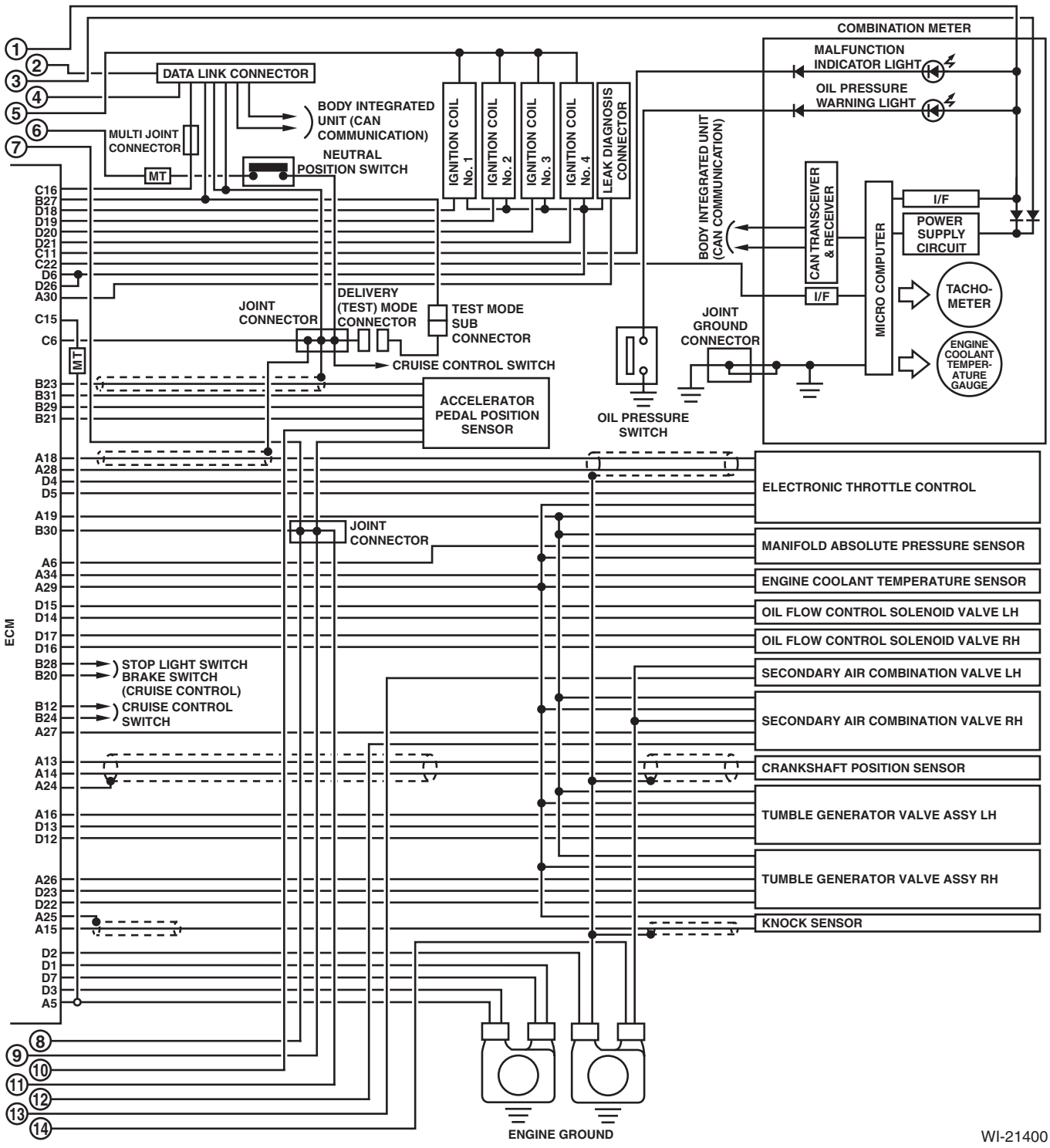

E/G(NA)-10
E/G(NA)-10
DRAIN VALVE
FUEL TANK PRESSURE SENSOR
PRESSURE CONTROL SOLENOID VALVE
R86
R47
R68
R81
R82
R57
R15
R3
B99
R1
B97
R2
B98
E/G(NA)-03 E
E/G(NA)-08 V
E/G(NA)-06 S
C17
B32
C28
B: B135 C: B136 ECM

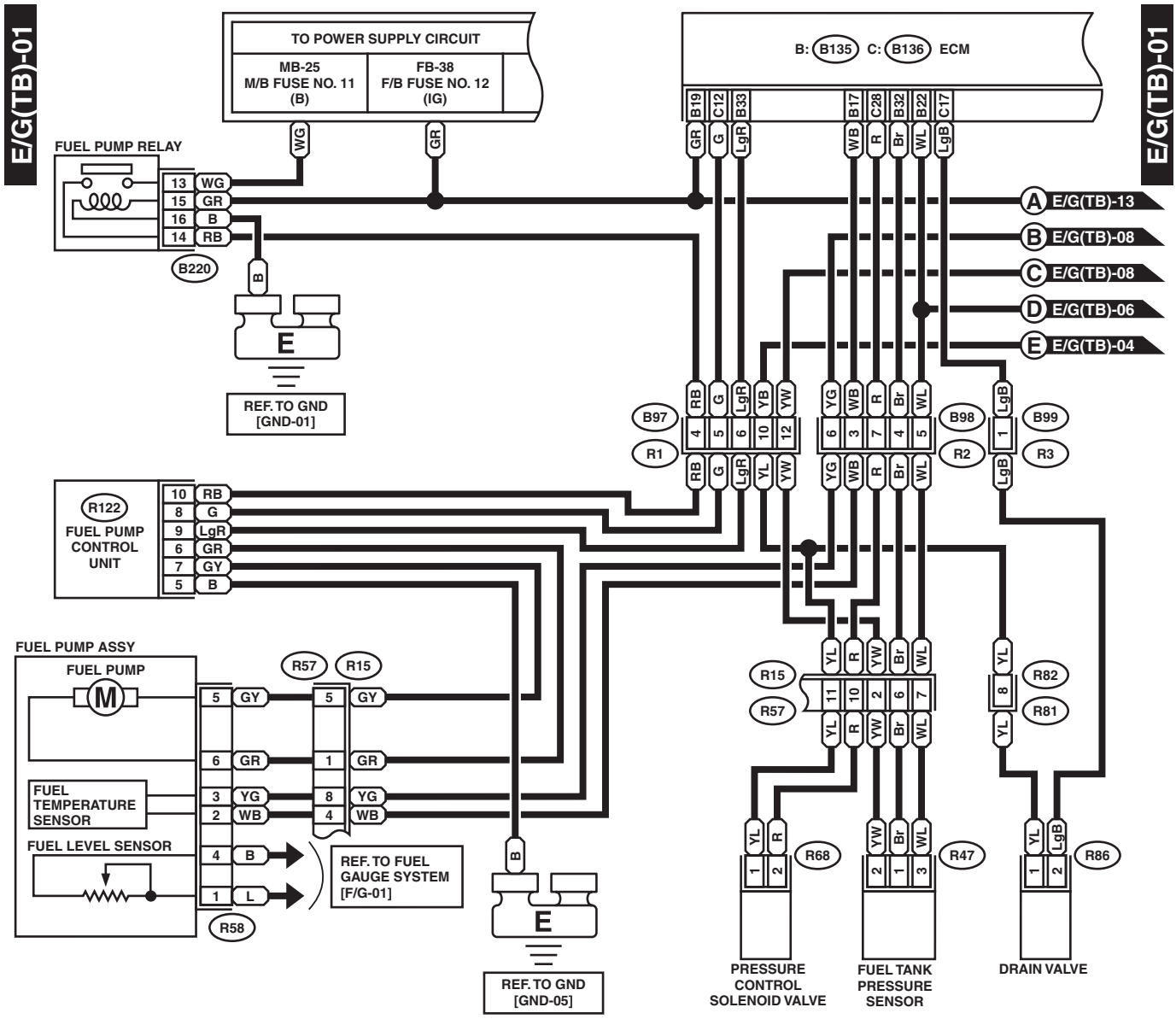

R68 (DARK GRAY)
R86 (BLACK)
R47 (BLACK)
B97 R57
B99 R82
B98
B: B135
C: B136

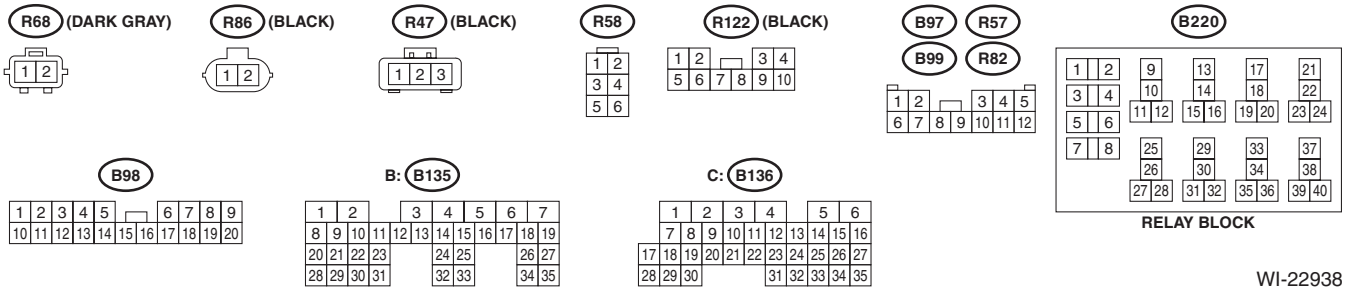
WI-21398

## 2. TURBO MODEL

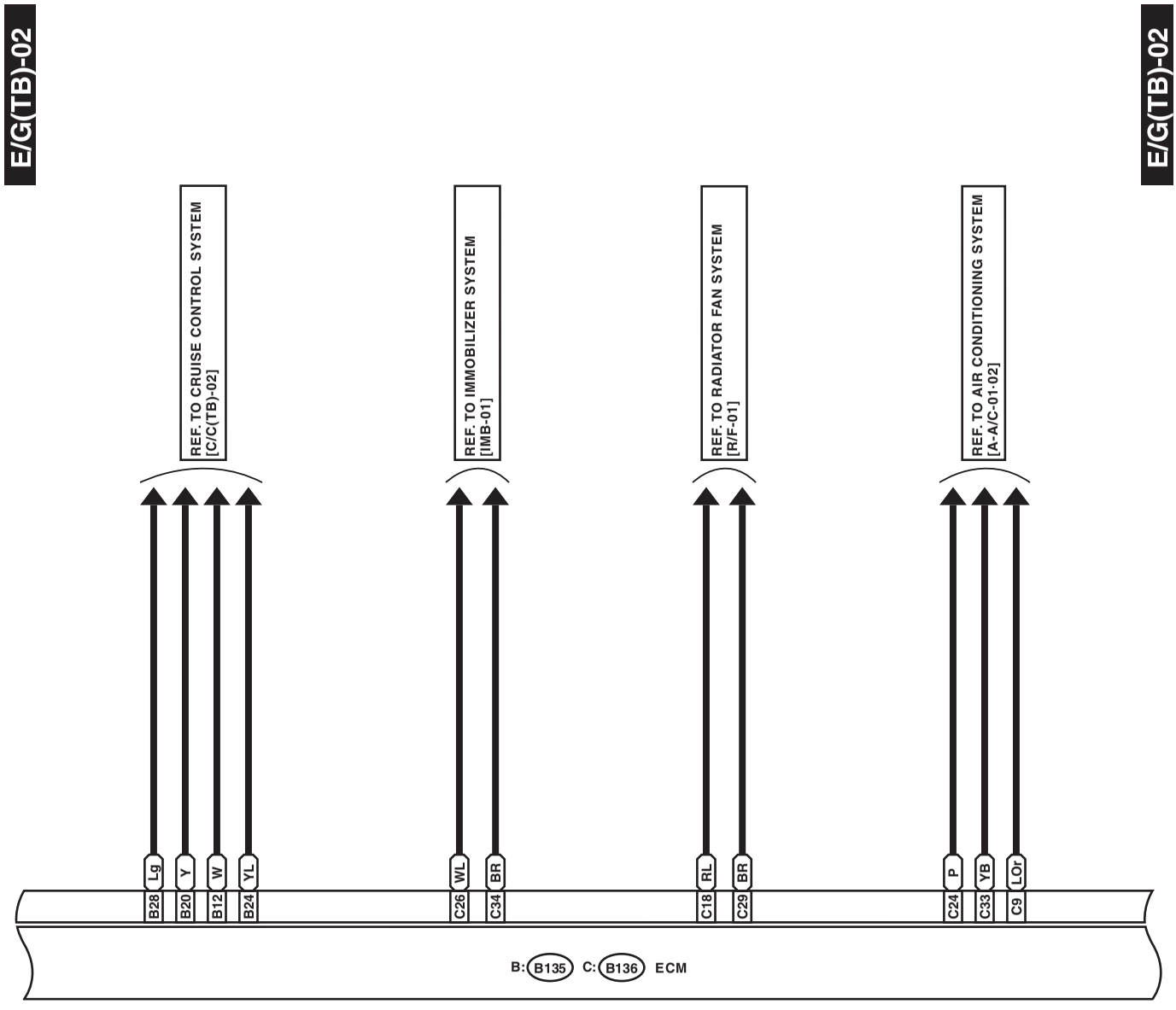


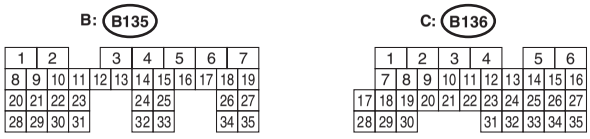

COMBINATION METER
MALFUNCTION INDICATOR LIGHT
OIL PRESSURE WARNING LIGHT
DATA LINK CONNECTOR
BODY INTEGRATED UNIT (CAN COMMUNICATION)
MULTI JOINT CONNECTOR
MT
NEUTRAL POSITION SWITCH
IGNITION COIL No. 1
IGNITION COIL No. 2
IGNITION COIL No. 3
IGNITION COIL No. 4
LEAK DIAGNOSIS CONNECTOR
BODY INTEGRATED UNIT (CAN COMMUNICATION)
CAN TRANSCEIVER & RECEIVER
MICRO COMPUTER
I/F
POWER SUPPLY CIRCUIT
TACHO-METER
ENGINE COOLANT TEMPER-ATURE GAUGE
JOINT CONNECTOR
DELIVERY (TEST) MODE CONNECTOR
TEST MODE SUB CONNECTOR
CRUISE CONTROL SWITCH
JOINT GROUND CONNECTOR
OIL PRESSURE SWITCH
ACCELERATOR PEDAL POSITION SENSOR
ECM
STOP LIGHT SWITCH
BRAKE SWITCH (CRUISE CONTROL)
CRUISE CONTROL SWITCH
ELECTRONIC THROTTLE CONTROL
MANIFOLD ABSOLUTE PRESSURE SENSOR
ENGINE COOLANT TEMPERATURE SENSOR
OIL FLOW CONTROL SOLENOID VALVE LH
OIL FLOW CONTROL SOLENOID VALVE RH
SECONDARY AIR COMBINATION VALVE LH
SECONDARY AIR COMBINATION VALVE RH
CRANKSHAFT POSITION SENSOR
TUMBLE GENERATOR VALVE ASSY LH
TUMBLE GENERATOR VALVE ASSY RH
KNOCK SENSOR
ENGINE GROUND
WI-21400


E/G(TB)-01
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
MB-25
M/B FUSE NO. 11
(B)
FB-38
F/B FUSE NO. 12
(IG)
B: B135 C: B136 ECM
FUEL PUMP RELAY
B220
REF. TO GND
[GND-01]
R122
FUEL PUMP
CONTROL
UNIT
FUEL PUMP ASSY
FUEL PUMP
FUEL
TEMPERATURE
SENSOR
FUEL LEVEL SENSOR
R58
REF. TO FUEL
GAUGE SYSTEM
[F/G-01]
REF. TO GND
[GND-05]
A E/G(TB)-13
B E/G(TB)-08
C E/G(TB)-08
D E/G(TB)-06
E E/G(TB)-04
B97
R1
B98
R2
B99
R3
R15
R57
R82
R81
R68
R47
R86
PRESSURE
CONTROL
SOLENOID VALVE
FUEL TANK
PRESSURE
SENSOR
DRAIN VALVE


R68 (DARK GRAY)
R86 (BLACK)
R47 (BLACK)
R58
R122 (BLACK)
B97
R57
B99
R82
B220
RELAY BLOCK
B98
B: B135
C: B136

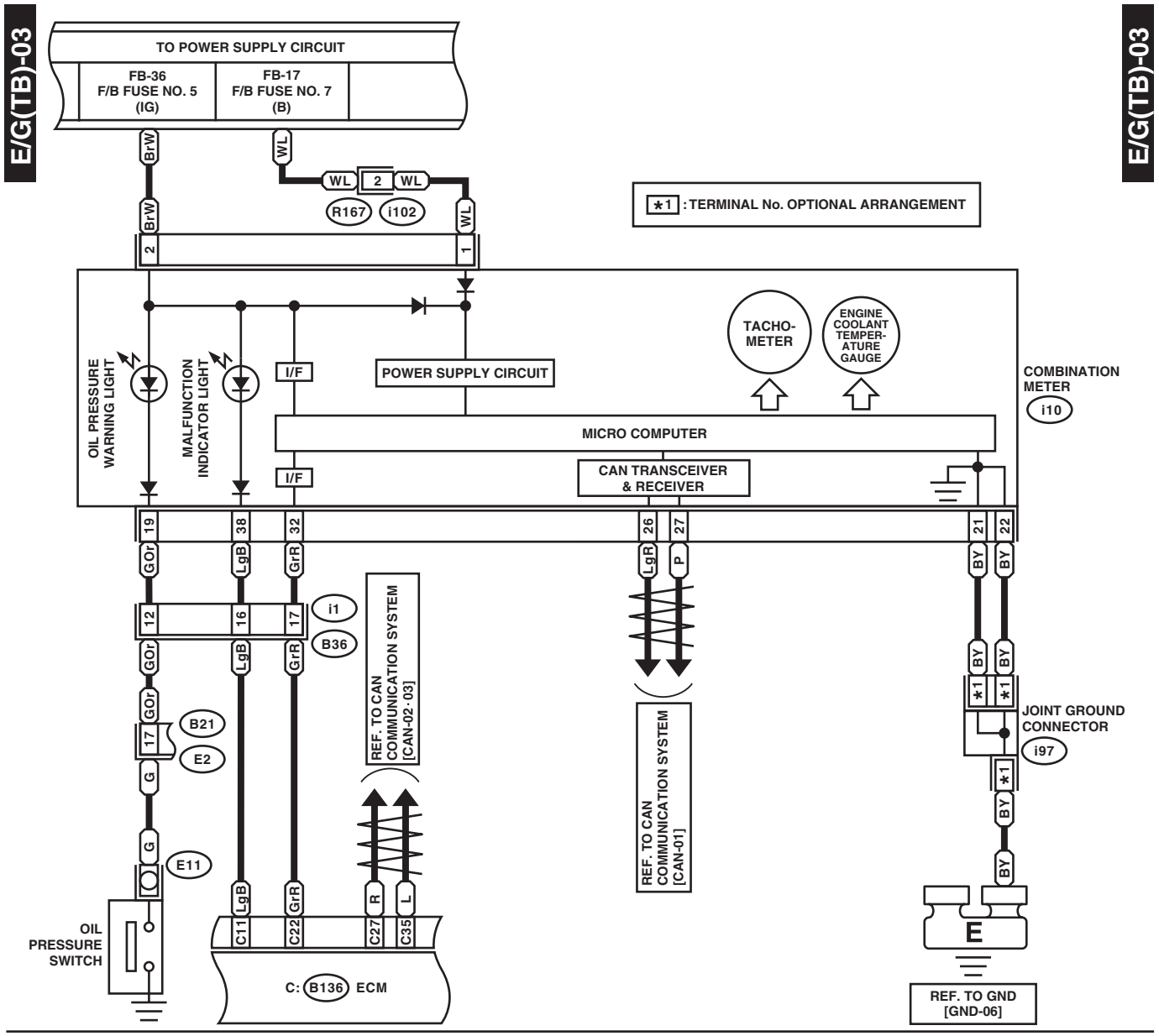
WI-22938


E/G(TB)-02
E/G(TB)-02
REF. TO CRUISE CONTROL SYSTEM [C/C(TB)-02]
REF. TO IMMOBILIZER SYSTEM [IMB-01]
REF. TO RADIATOR FAN SYSTEM [R/F-01]
REF. TO AIR CONDITIONING SYSTEM [A-A/C-01-02]
Lg
Y
W
YL
WL
BR
RL
BR
P
YB
LOr
B28
B20
B12
B24
C26
C34
C18
C29
C24
C33
C9
B: B135 C: B136 ECM

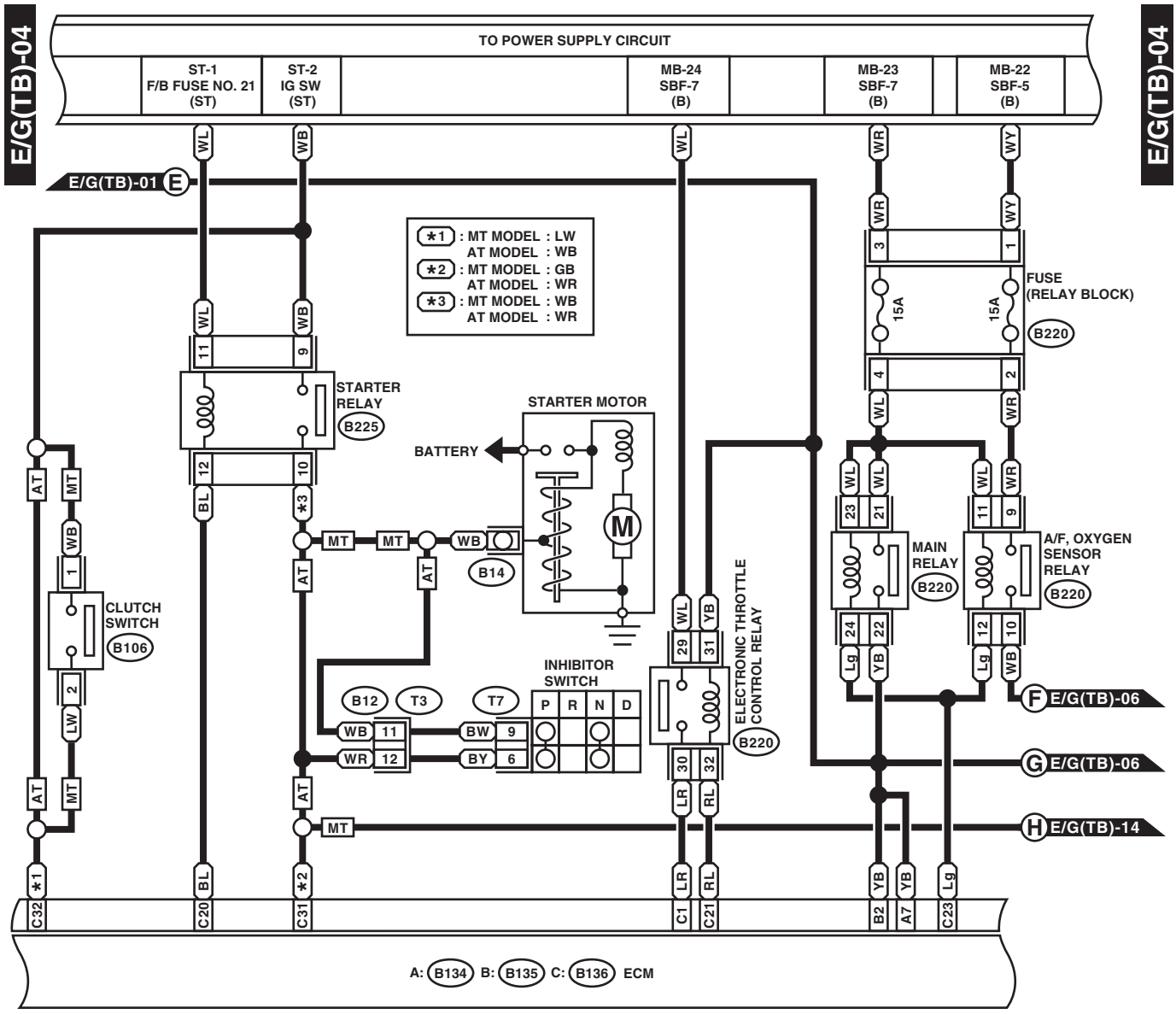

B: B135
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35

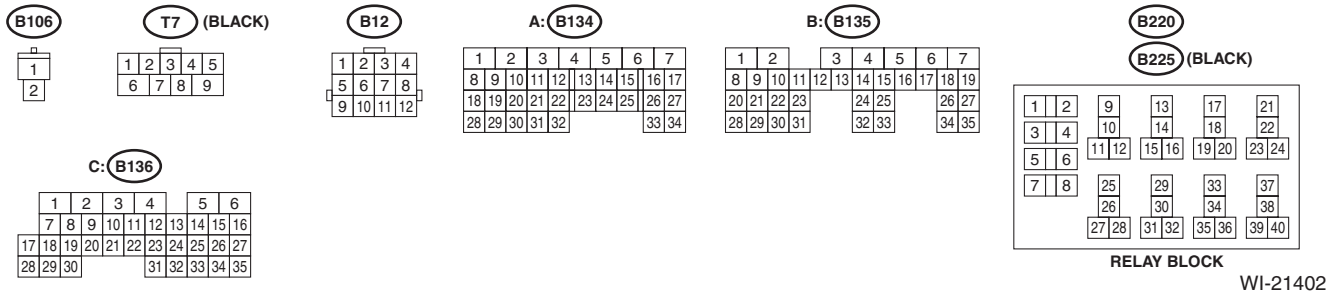

C: B136
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35

WI-16883

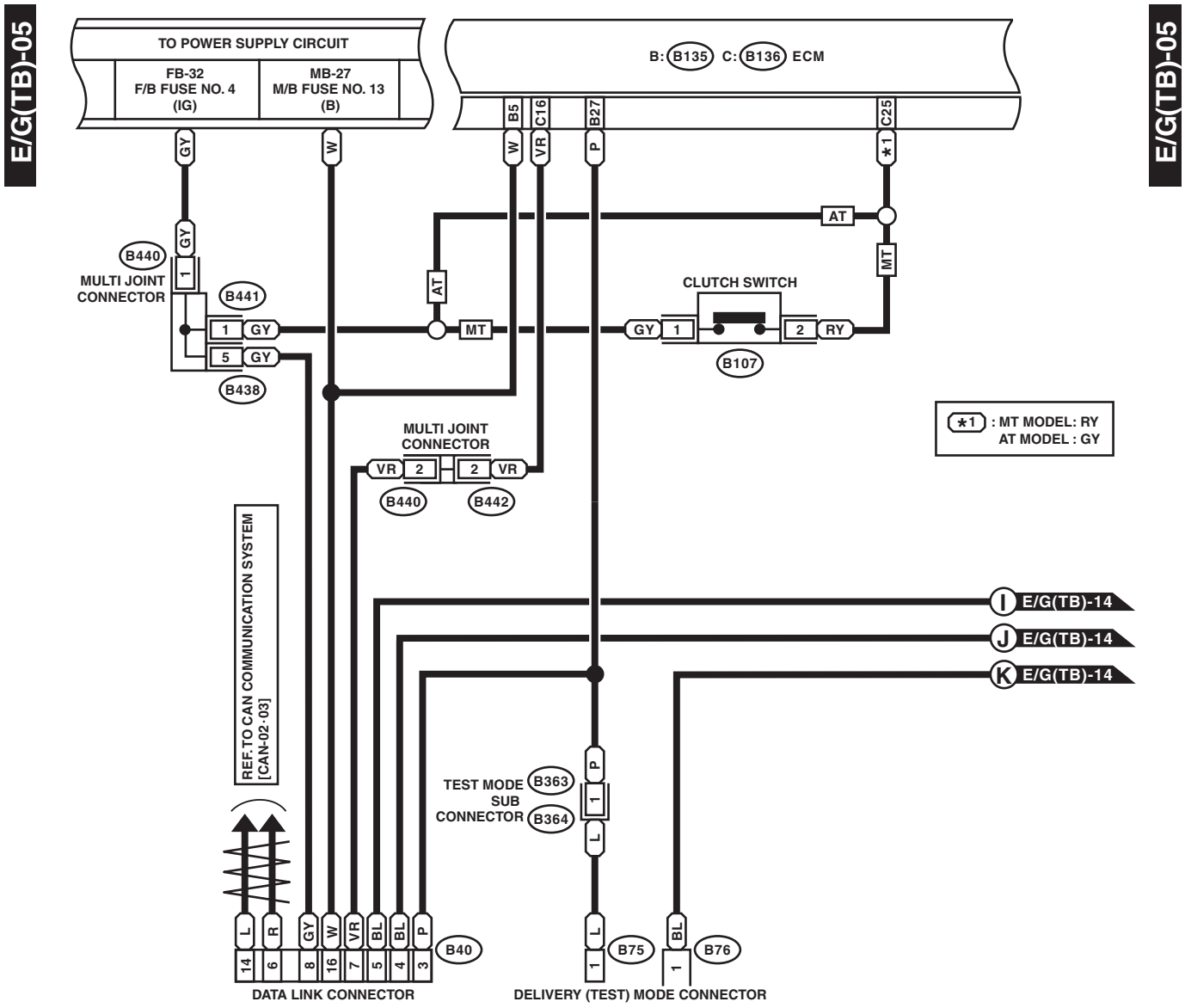

E/G(TB)-03
E/G(TB)-03
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-36
F/B FUSE NO. 5
(IG)
FB-17
F/B FUSE NO. 7
(B)
BrW
WL
WL
2
WL
R167
i102
BrW
WL
2
1
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
TACHO-METER
ENGINE COOLANT TEMPER-ATURE GAUGE
COMBINATION METER
i10
OIL PRESSURE WARNING LIGHT
MALFUNCTION INDICATOR LIGHT
I/F
POWER SUPPLY CIRCUIT
MICRO COMPUTER
I/F
CAN TRANSCEIVER & RECEIVER
19
38
32
26
27
21
22
GOr
LgB
GrR
LgR
P
BY
BY
12
16
17
i1
B36
GOr
LgB
GrR
REF. TO CAN COMMUNICATION SYSTEM [CAN-02 - 03]
BY
BY
*1
*1
JOINT GROUND CONNECTOR
i97
GOr
17
B21
E2
G
*1
BY
G
E11
BY
LgB
GrR
R
L
REF. TO CAN COMMUNICATION SYSTEM [CAN-01]
OIL PRESSURE SWITCH
C11
C22
C27
C35
C: B136 ECM
E
REF. TO GND [GND-06]
i97 (BLACK)
i102
i1
C: B136
B21 (BLACK)
i10

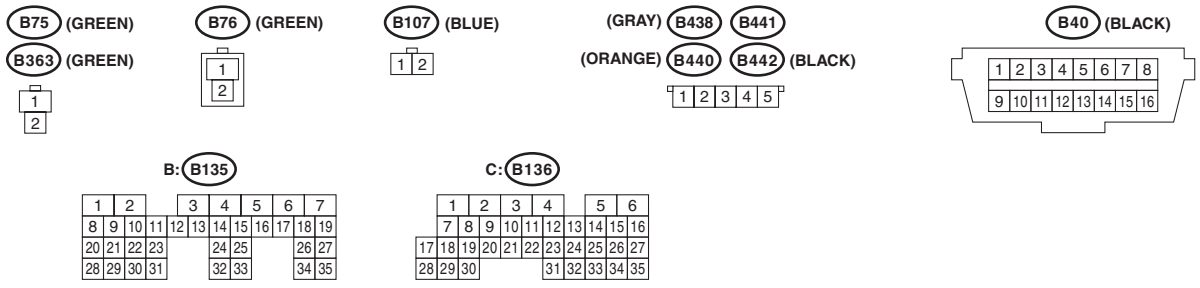
WI-22939


E/G(TB)-04
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
ST-1 F/B FUSE NO. 21 (ST)
ST-2 IG SW (ST)
MB-24 SBF-7 (B)
MB-23 SBF-7 (B)
MB-22 SBF-5 (B)
E/G(TB)-01 E
*1 : MT MODEL : LW
AT MODEL : WB
*2 : MT MODEL : GB
AT MODEL : WR
*3 : MT MODEL : WB
AT MODEL : WR
STARTER RELAY B225
STARTER MOTOR
BATTERY
CLUTCH SWITCH B106
INHIBITOR SWITCH
B12 T3 T7
P R N D
B14
ELECTRONIC THROTTLE CONTROL RELAY B220
MAIN RELAY B220
A/F, OXYGEN SENSOR RELAY B220
FUSE (RELAY BLOCK) B220
15A
F E/G(TB)-06
G E/G(TB)-06
H E/G(TB)-14
A: B134 B: B135 C: B136 ECM

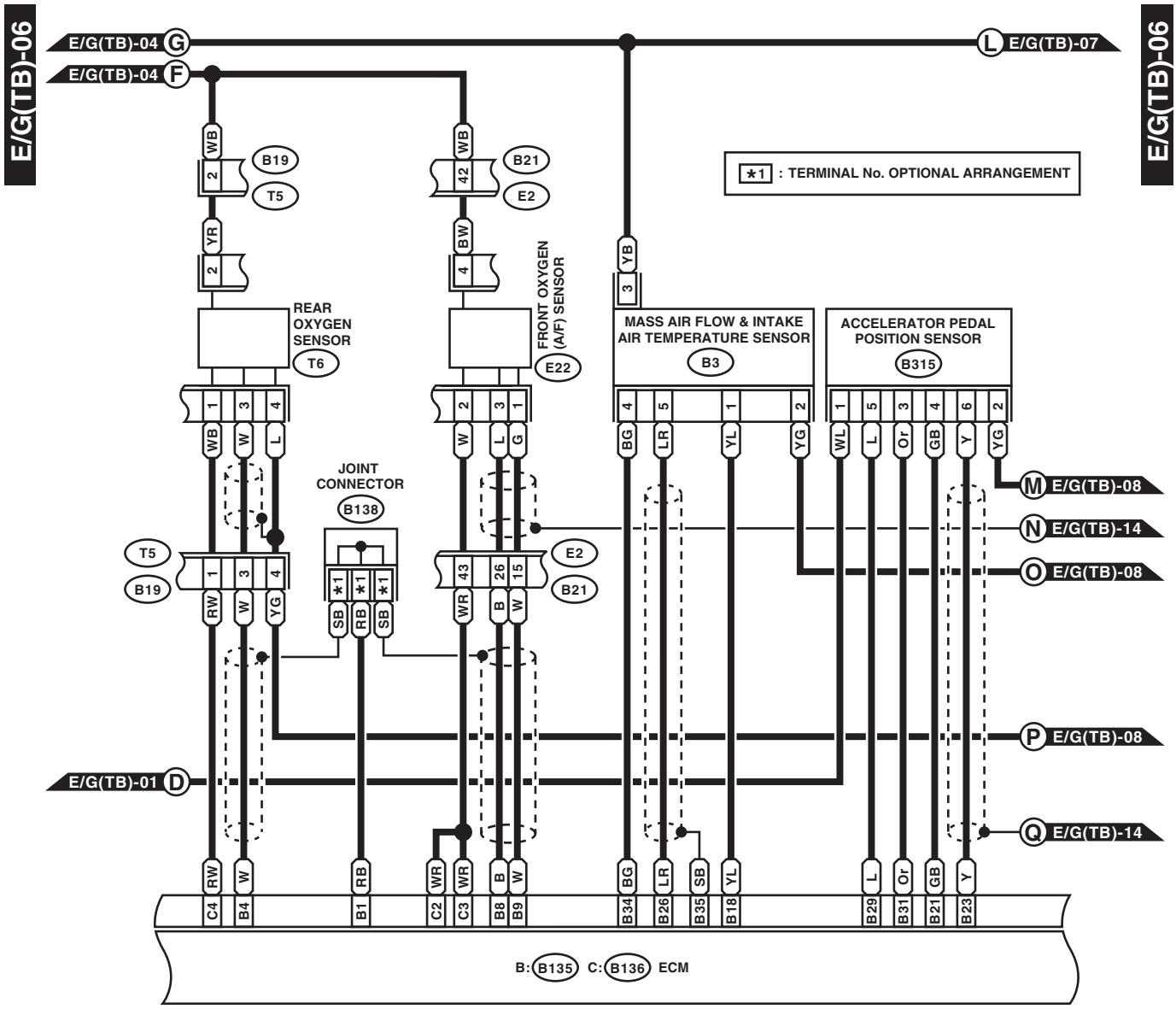

B106
T7 (BLACK)
B12
A: B134
B: B135
B220
B225 (BLACK)
C: B136
RELAY BLOCK

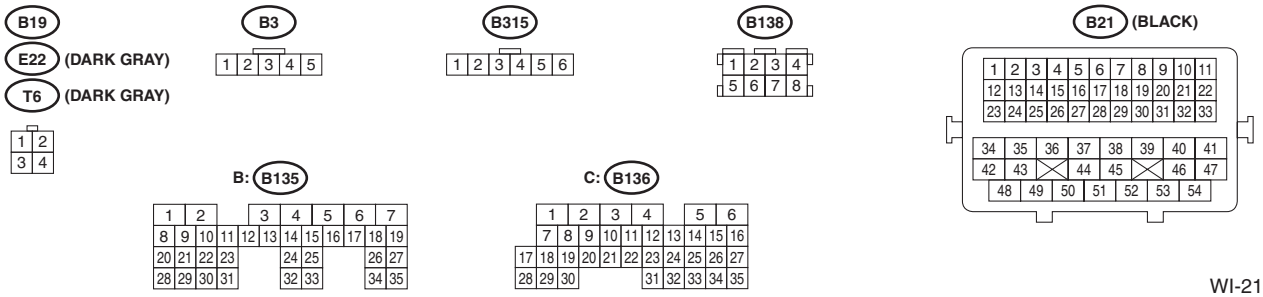
WI-21402


E/G(TB)-05
E/G(TB)-05
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-32
F/B FUSE NO. 4
(IG)
MB-27
M/B FUSE NO. 13
(B)
B: B135 C: B136 ECM
B5
C16
B27
C25
GY
W
W
VR
P
*1
AT
MT
B440
MULTI JOINT CONNECTOR
B441
1 GY
5 GY
B438
AT
MT
CLUTCH SWITCH
GY 1
2 RY
B107
MULTI JOINT CONNECTOR
VR 2
2 VR
B440
B442
*1 : MT MODEL: RY
AT MODEL : GY
REF.TO CAN COMMUNICATION SYSTEM [CAN-02 - 03]
I E/G(TB)-14
J E/G(TB)-14
K E/G(TB)-14
TEST MODE SUB CONNECTOR
B363
B364
P
1
L
L R GY W VR BL BL P
14 6 8 16 7 5 4 3
B40
DATA LINK CONNECTOR
L
1
B75
BL
1
B76
DELIVERY (TEST) MODE CONNECTOR

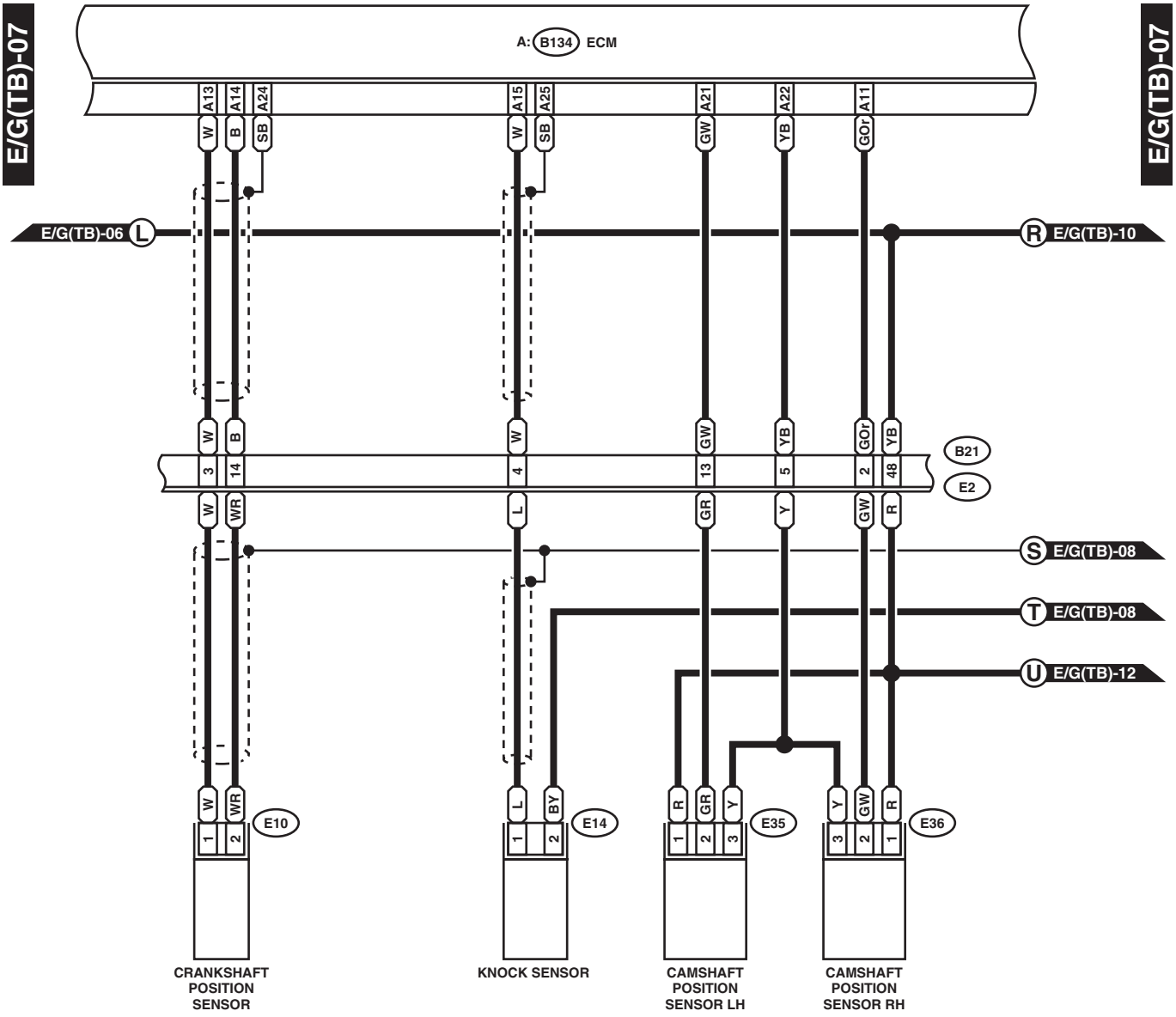

B75 (GREEN)
B363 (GREEN)
B76 (GREEN)
B107 (BLUE)
(GRAY) B438 B441
(ORANGE) B440 B442 (BLACK)
B40 (BLACK)
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16
B: B135
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35
C: B136
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35

WI-21403


E/G(TB)-06
E/G(TB)-04 G
E/G(TB)-04 F
E/G(TB)-07 L
E/G(TB)-06
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
B19
T5
B21
E2
REAR OXYGEN SENSOR
T6
FRONT OXYGEN (A/F) SENSOR
E22
MASS AIR FLOW & INTAKE AIR TEMPERATURE SENSOR
B3
ACCELERATOR PEDAL POSITION SENSOR
B315
JOINT CONNECTOR
B138
E/G(TB)-08 M
E/G(TB)-14 N
E/G(TB)-08 O
E/G(TB)-08 P
E/G(TB)-01 D
E/G(TB)-14 Q
B: B135 C: B136 ECM


B19
E22 (DARK GRAY)
T6 (DARK GRAY)
B3
B315
B138
B21 (BLACK)
B: B135
C: B136

WI-21404




E10 (LIGHT GRAY)



E14 (LIGHT GRAY)

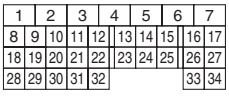


E35 (LIGHT GRAY)

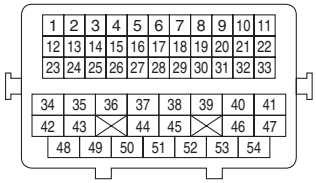
E36 (LIGHT GRAY)



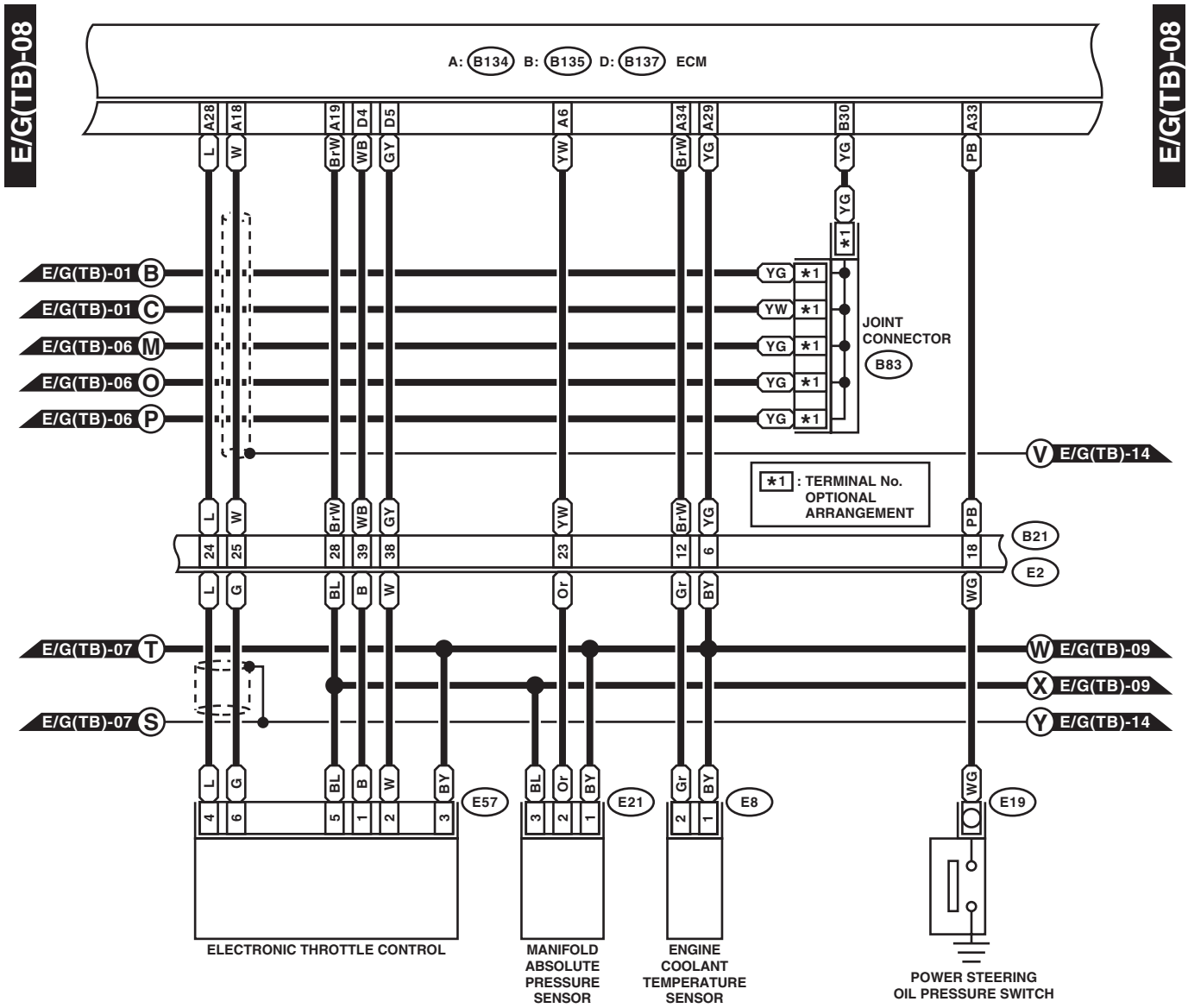
A: B134

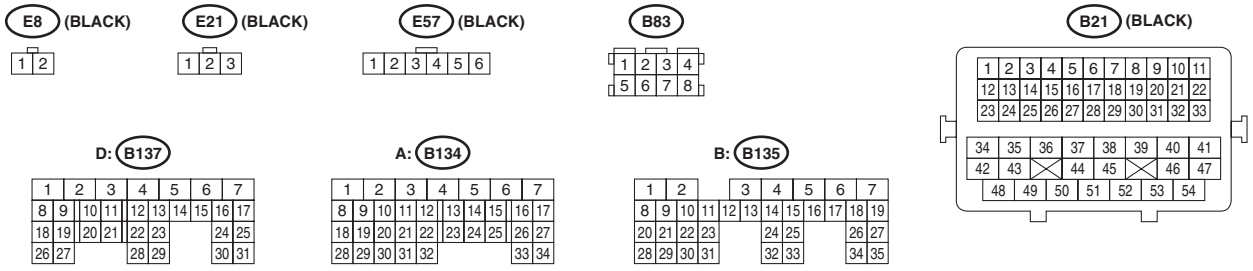


B21 (BLACK)

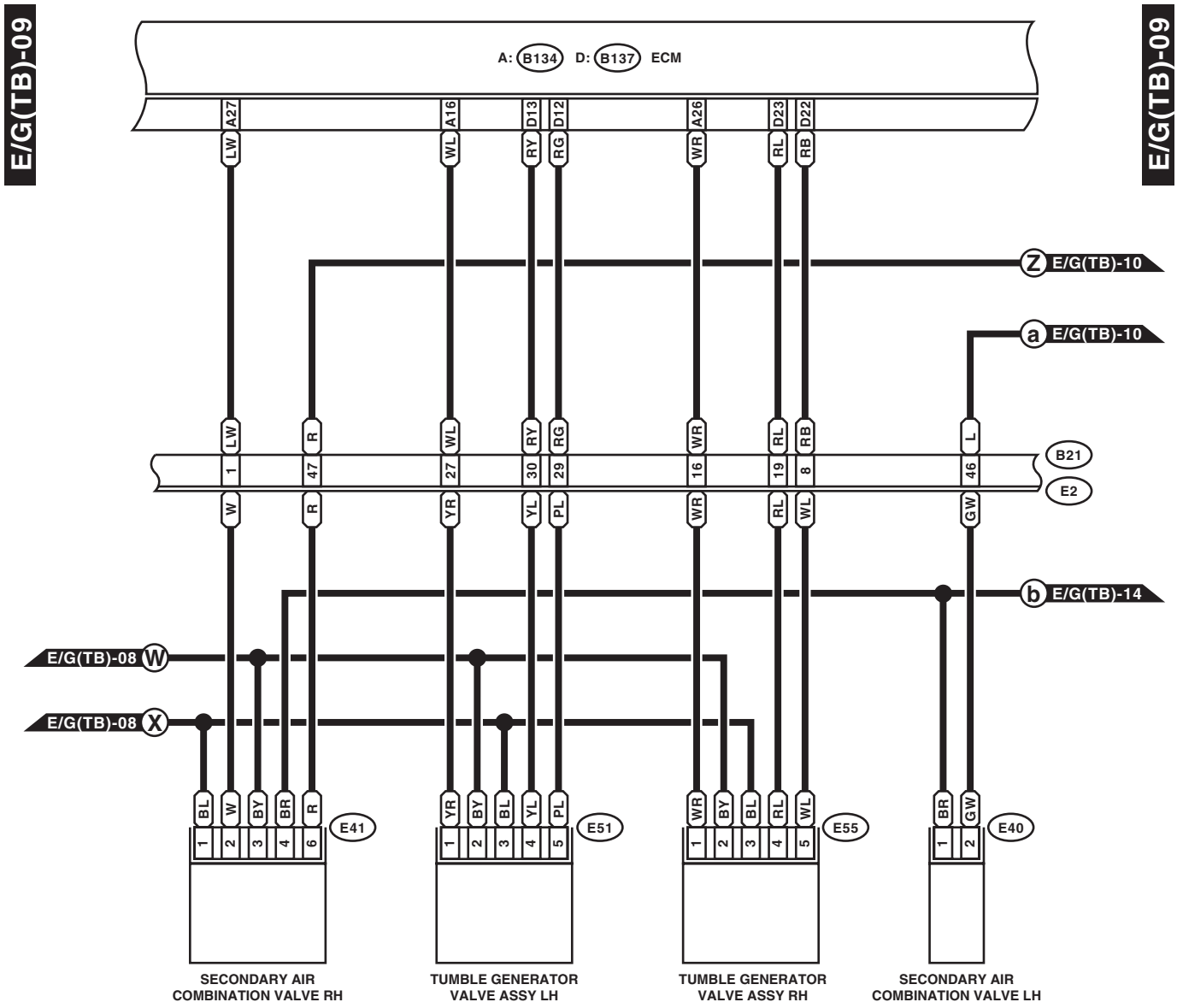


WI-22940

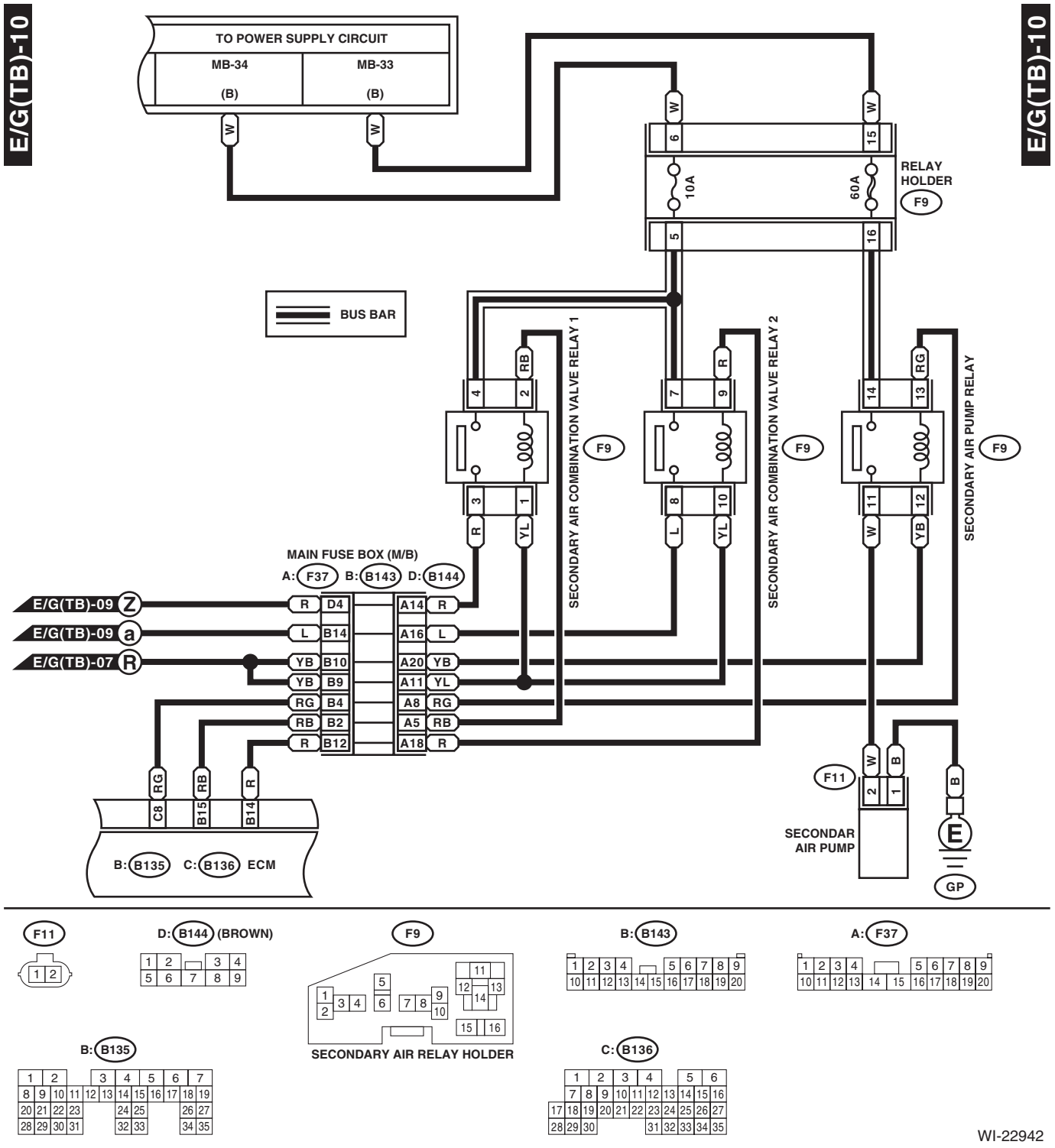

E/G(TB)-08
E/G(TB)-08
A: B134 B: B135 D: B137 ECM
A28 A18 A19 D4 D5 A6 A34 A29 B30 A33
L W BrW WB GY YW BrW YG YG PB
YG *1
E/G(TB)-01 B
E/G(TB)-01 C
E/G(TB)-06 M
E/G(TB)-06 O
E/G(TB)-06 P
YG *1
YW *1
YG *1
YG *1
YG *1
JOINT CONNECTOR
B83
V E/G(TB)-14
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
L W BrW WB GY YW BrW YG PB
24 25 28 39 38 23 12 6 18
B21
E2
L G BL B W Or Gr BY WG
E/G(TB)-07 T
E/G(TB)-07 S
W E/G(TB)-09
X E/G(TB)-09
Y E/G(TB)-14
L G BL B W BY BL Or BY Gr BY WG
4 6 5 1 2 3 3 2 1 2 1
E57
E21
E8
E19
ELECTRONIC THROTTLE CONTROL
MANIFOLD ABSOLUTE PRESSURE SENSOR
ENGINE COOLANT TEMPERATURE SENSOR
POWER STEERING OIL PRESSURE SWITCH


E8 (BLACK)
1 2
E21 (BLACK)
1 2 3
E57 (BLACK)
1 2 3 4 5 6
B83
1 2 3 4
5 6 7 8
B21 (BLACK)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
34 35 36 37 38 39 40 41
42 43 44 45 46 47
48 49 50 51 52 53 54
D: B137
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 31
A: B134
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34
B: B135
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35

WI-21405

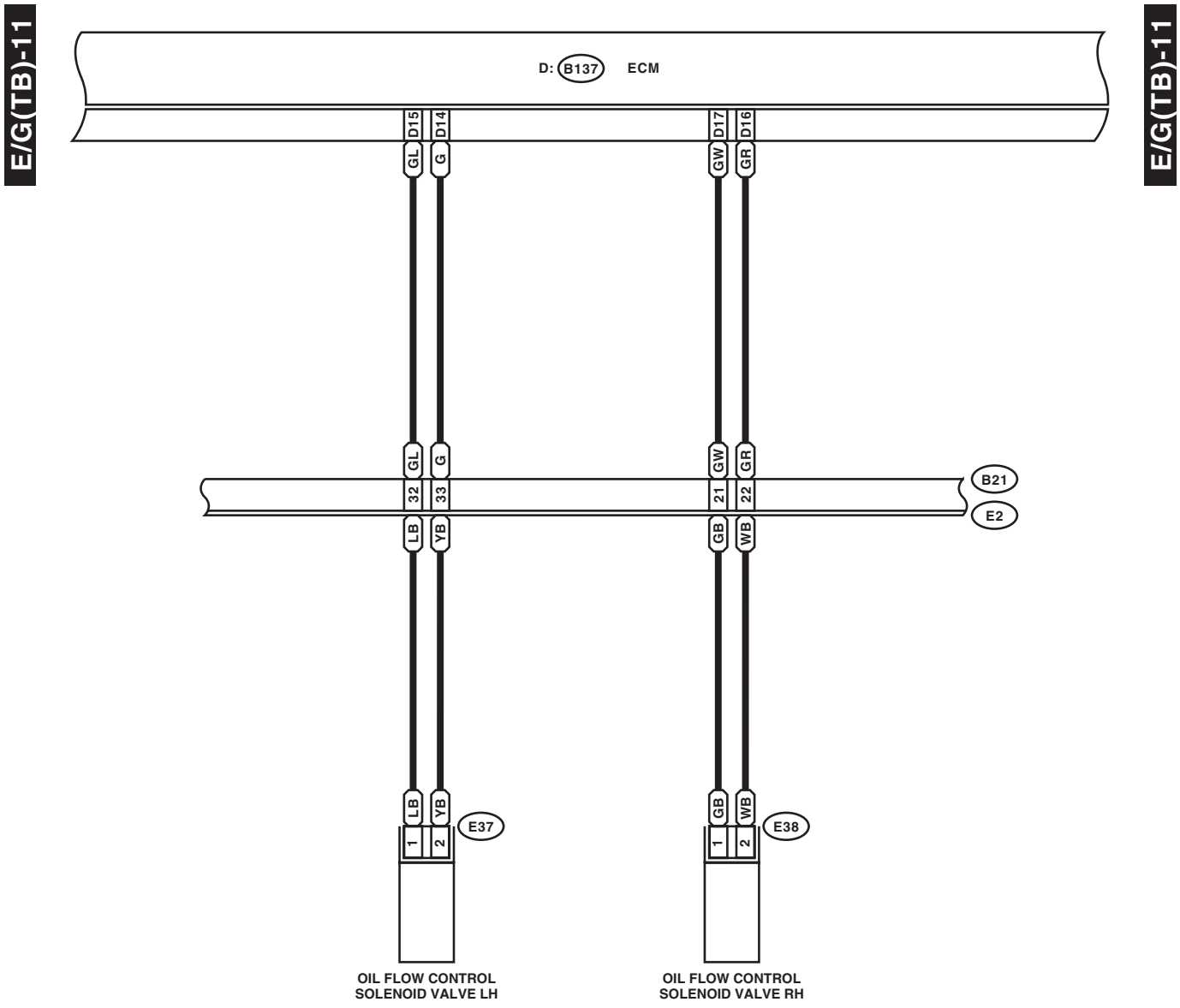

E/G(TB)-09
E/G(TB)-09
A: B134 D: B137 ECM
A27 A16 D13 D12 A26 D23 D22
LW WL RY RG WR RL RB
Z E/G(TB)-10
a E/G(TB)-10
LW R WL RY RG WR RL RB L
1 47 27 30 29 16 19 8 46
B21
E2
W R YR YL PL WR RL WL GW
b E/G(TB)-14
E/G(TB)-08 W
E/G(TB)-08 X
BL W BY BR R
1 2 3 4 6
E41
SECONDARY AIR COMBINATION VALVE RH
YR BY BL YL PL
1 2 3 4 5
E51
TUMBLE GENERATOR VALVE ASSY LH
WR BY BL RL WL
1 2 3 4 5
E55
TUMBLE GENERATOR VALVE ASSY RH
BR GW
1 2
E40
SECONDARY AIR COMBINATION VALVE LH
E40 (BLACK)
1 2
E51 (LIGHT GRAY)
E55 (LIGHT GRAY)
1 2 3
4 5
E41 (BLACK)
1 2 3
4 5 6
D: B137
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 31
A: B134
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34
B21 (BLACK)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
34 35 36 37 38 39 40 41
42 43 44 45 46 47
48 49 50 51 52 53 54

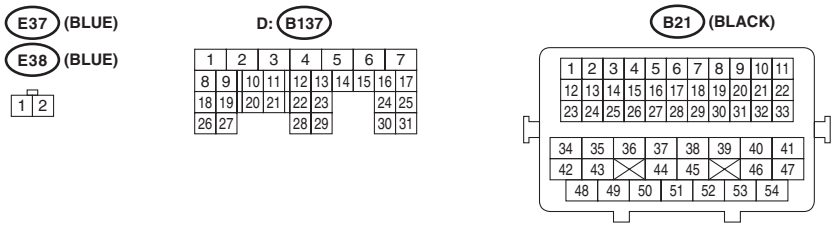
WI-22941


E/G(TB)-10
E/G(TB)-10
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
MB-34
(B)
MB-33
(B)
W
W
W
W
6
15
10A
60A
RELAY HOLDER
F9
5
16
BUS BAR
SECONDARY AIR COMBINATION VALVE RELAY 1
SECONDARY AIR COMBINATION VALVE RELAY 2
SECONDARY AIR PUMP RELAY
F9
F9
F9
4
2
7
9
14
13
RB
R
RG
3
1
8
10
11
12
R
YL
L
YL
W
YB
MAIN FUSE BOX (M/B)
A: F37 B: B143 D: B144
E/G(TB)-09 Z
E/G(TB)-09 a
E/G(TB)-07 R
R D4
L B14
YB B10
YB B9
RG B4
RB B2
R B12
A14 R
A16 L
A20 YB
A11 YL
A8 RG
A5 RB
A18 R
RG
RB
R
C8
B15
B14
B: B135 C: B136 ECM
F11
W
B
2
1
B
E
SECONDAR AIR PUMP
GP


F11
D: B144 (BROWN)
F9
B: B143
A: F37
B: B135
SECONDARY AIR RELAY HOLDER
C: B136

WI-22942

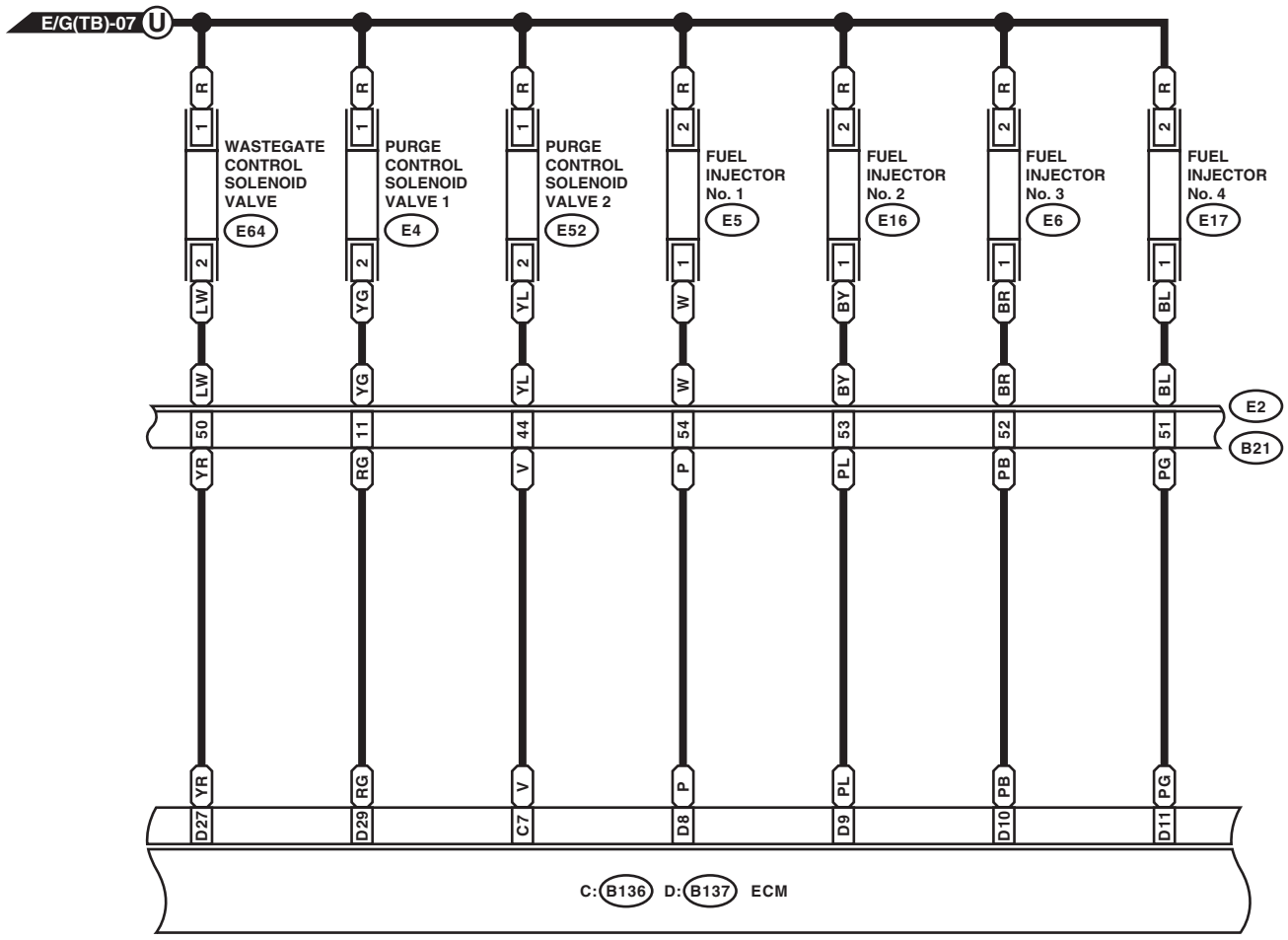

E/G(TB)-11
E/G(TB)-11
D: B137 ECM
D15
D14
D17
D16
GL
G
GW
GR
GL
G
GW
GR
32
33
21
22
B21
E2
LB
YB
GB
WB
LB
YB
GB
WB
E37
E38
1
2
1
2
OIL FLOW CONTROL SOLENOID VALVE LH
OIL FLOW CONTROL SOLENOID VALVE RH


E37 (BLUE)
E38 (BLUE)
1 2
D: B137
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 31
B21 (BLACK)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
34 35 36 37 38 39 40 41
42 43 44 45 46 47
48 49 50 51 52 53 54

WI-22943

E/G(TB)-12

E/G(TB)-12




E4 (BLACK)

E52 (BLACK)

E64 (BLUE)

E5 (DARK GRAY)

E6 (DARK GRAY)

E16 (DARK GRAY)

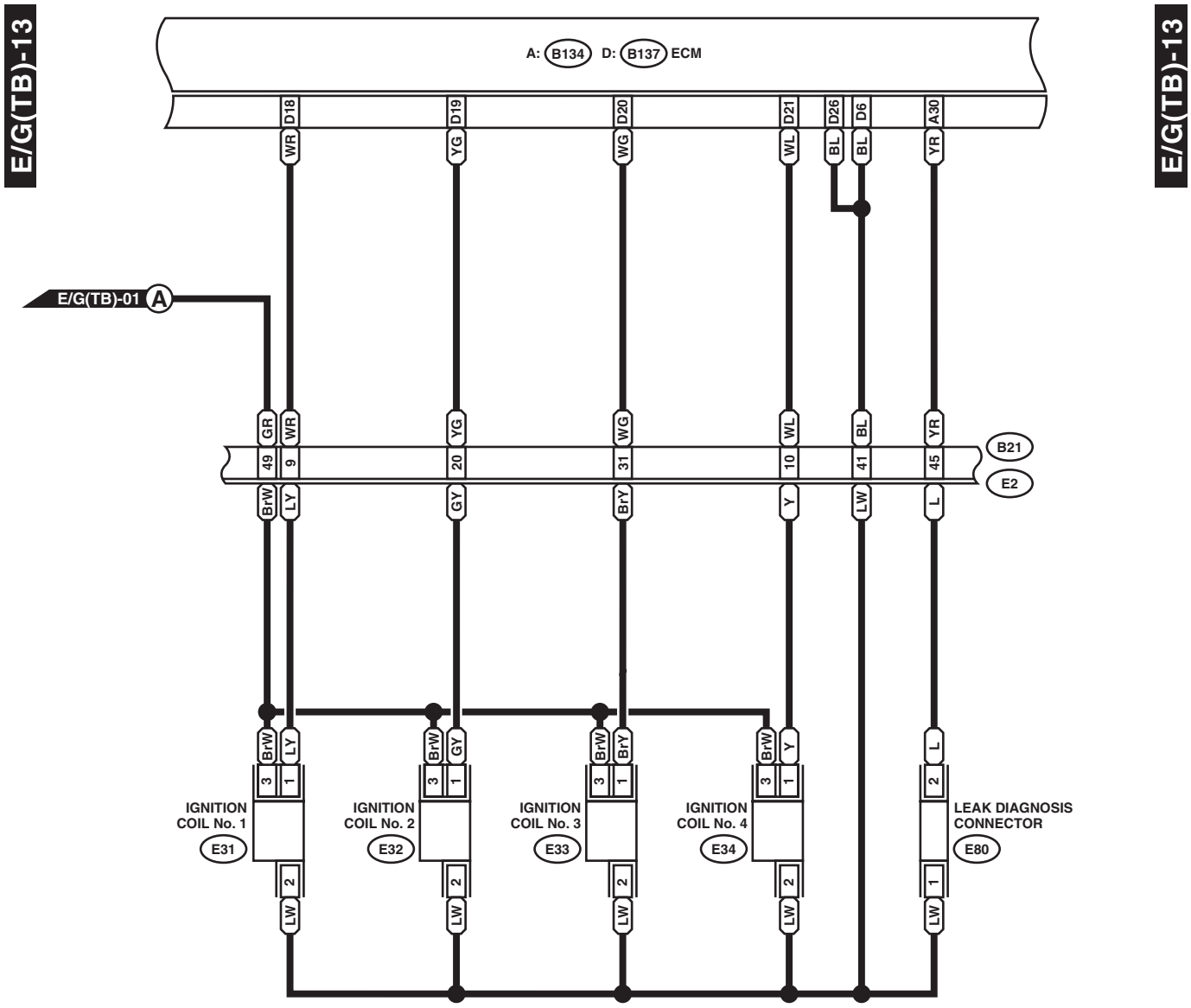
E17 (DARK GRAY)

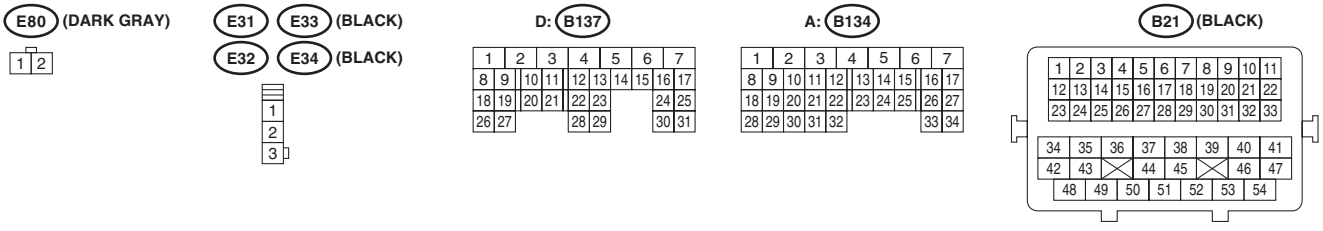
D: B137

C: B136

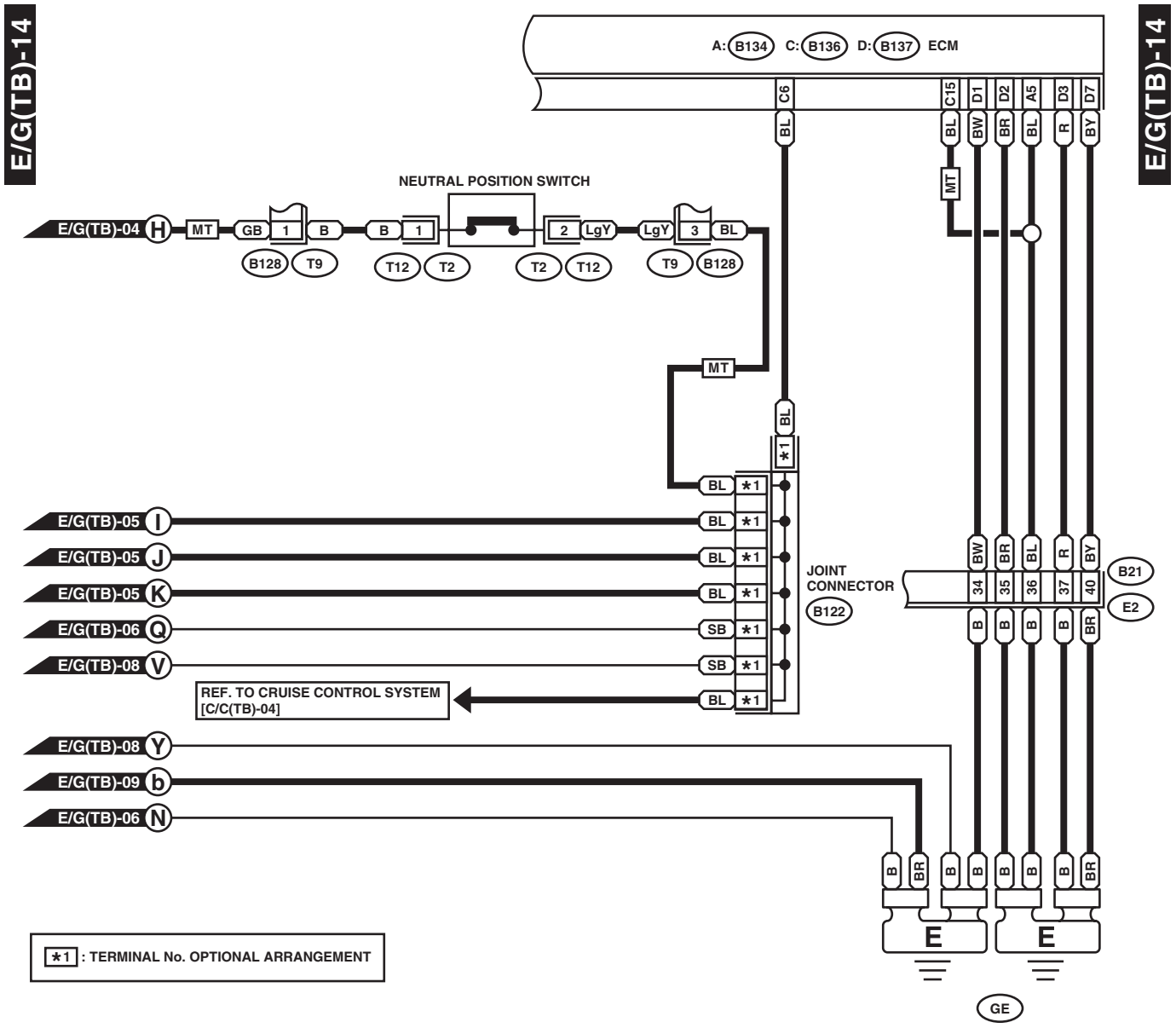
B21 (BLACK)

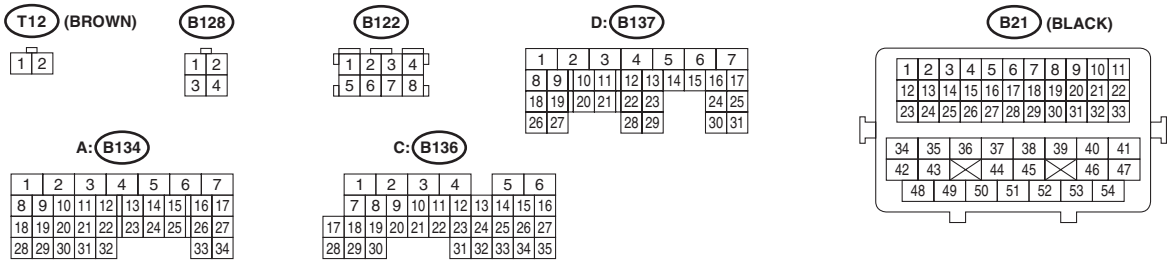
WI-22944


E/G(TB)-13
E/G(TB)-13
A: B134 D: B137 ECM
D18
D19
D20
D21
D26
D6
A30
WR
YG
WG
WL
BL
BL
YR
E/G(TB)-01 A
GR
WR
YG
WG
WL
BL
YR
B21
E2
49
9
20
31
10
41
45
BrW
LY
GY
BrY
Y
LW
L
IGNITION COIL No. 1
E31
IGNITION COIL No. 2
E32
IGNITION COIL No. 3
E33
IGNITION COIL No. 4
E34
LEAK DIAGNOSIS CONNECTOR
E80


E80 (DARK GRAY)
E31 E33 (BLACK)
E32 E34 (BLACK)
D: B137
A: B134
B21 (BLACK)

WI-22945

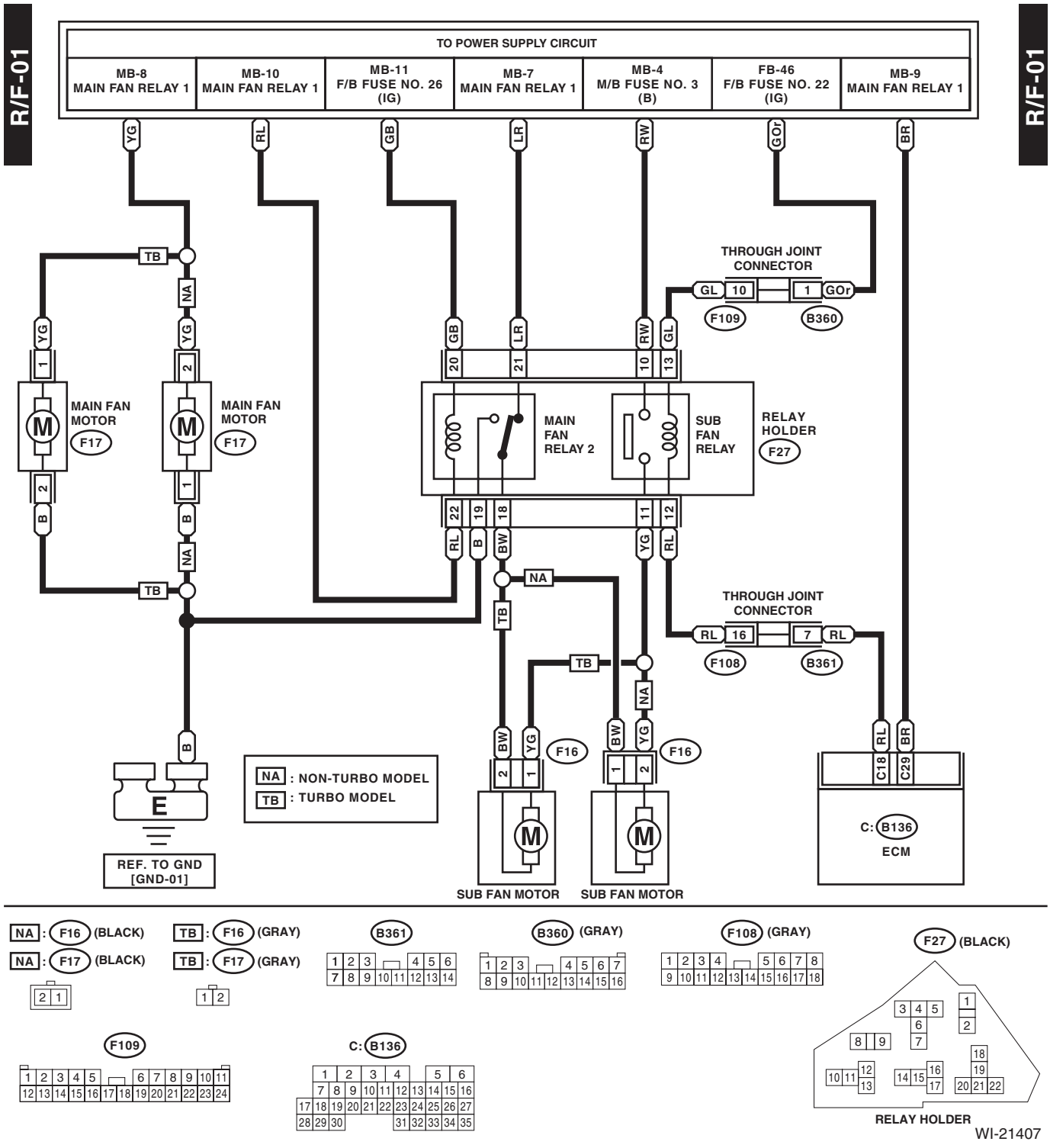

E/G(TB)-14
E/G(TB)-14
A: B134 C: B136 D: B137 ECM
C6
C15 D1 D2 A5 D3 D7
BL BL BW BR BL R BY
NEUTRAL POSITION SWITCH
MT
E/G(TB)-04 H
MT GB 1 B B 1 2 LgY LgY 3 BL
B128 T9 T12 T2 T2 T12 T9 B128
MT
BL
*1
E/G(TB)-05 I
E/G(TB)-05 J
E/G(TB)-05 K
E/G(TB)-06 Q
E/G(TB)-08 V
BL *1
SB *1
REF. TO CRUISE CONTROL SYSTEM [C/C(TB)-04]
JOINT CONNECTOR B122
BW BR BL R BY
34 35 36 37 40
B21
E2
B B B B BR
E/G(TB)-08 Y
E/G(TB)-09 b
E/G(TB)-06 N
B BR B B B B B BR
E E
GE
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT


T12 (BROWN)
B128
B122
D: B137
B21 (BLACK)
A: B134
C: B136

WI-21406

# 6. Radiator Fan System

## A: WIRING DIAGRAM

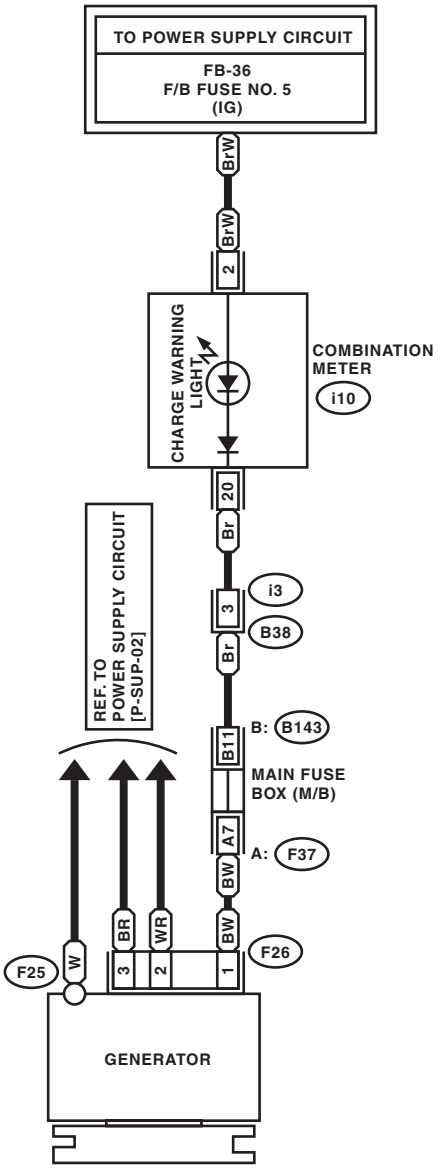


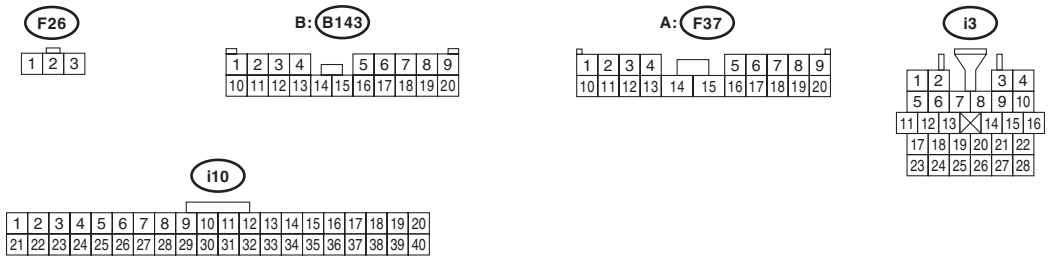

WI-21407

# 7. Charging System

## A: WIRING DIAGRAM

CHG-01

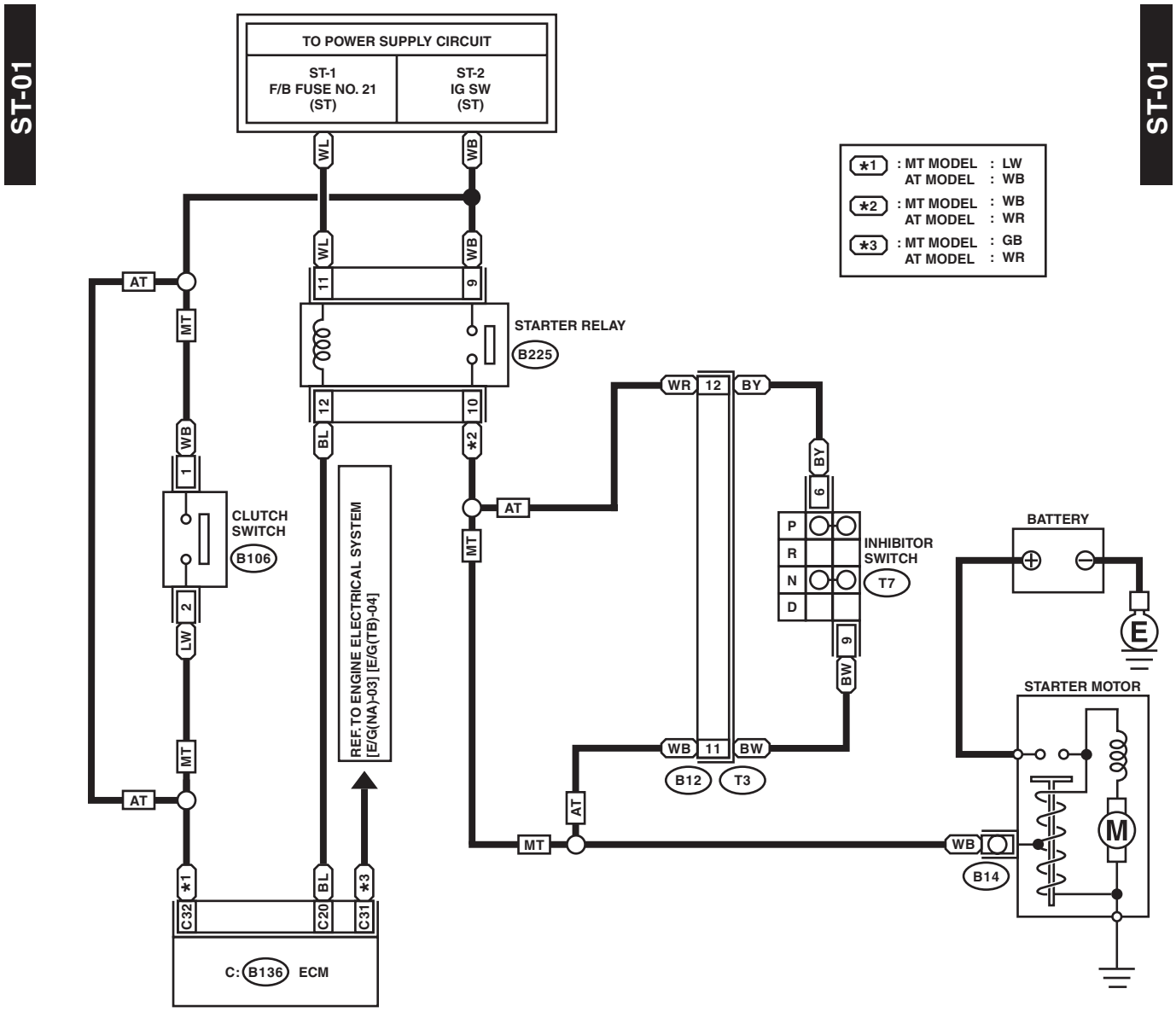


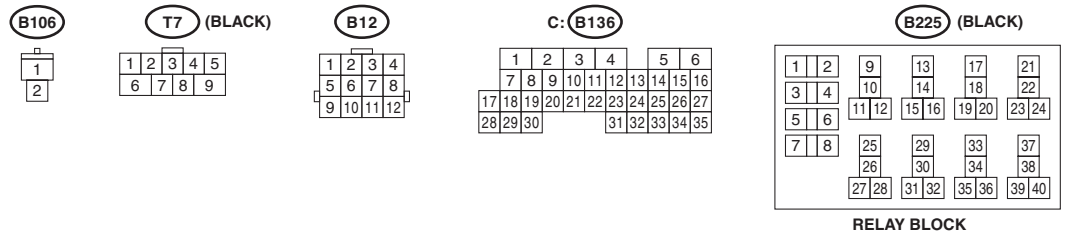




WI-16897

# 8. Starter System

## A: WIRING DIAGRAM

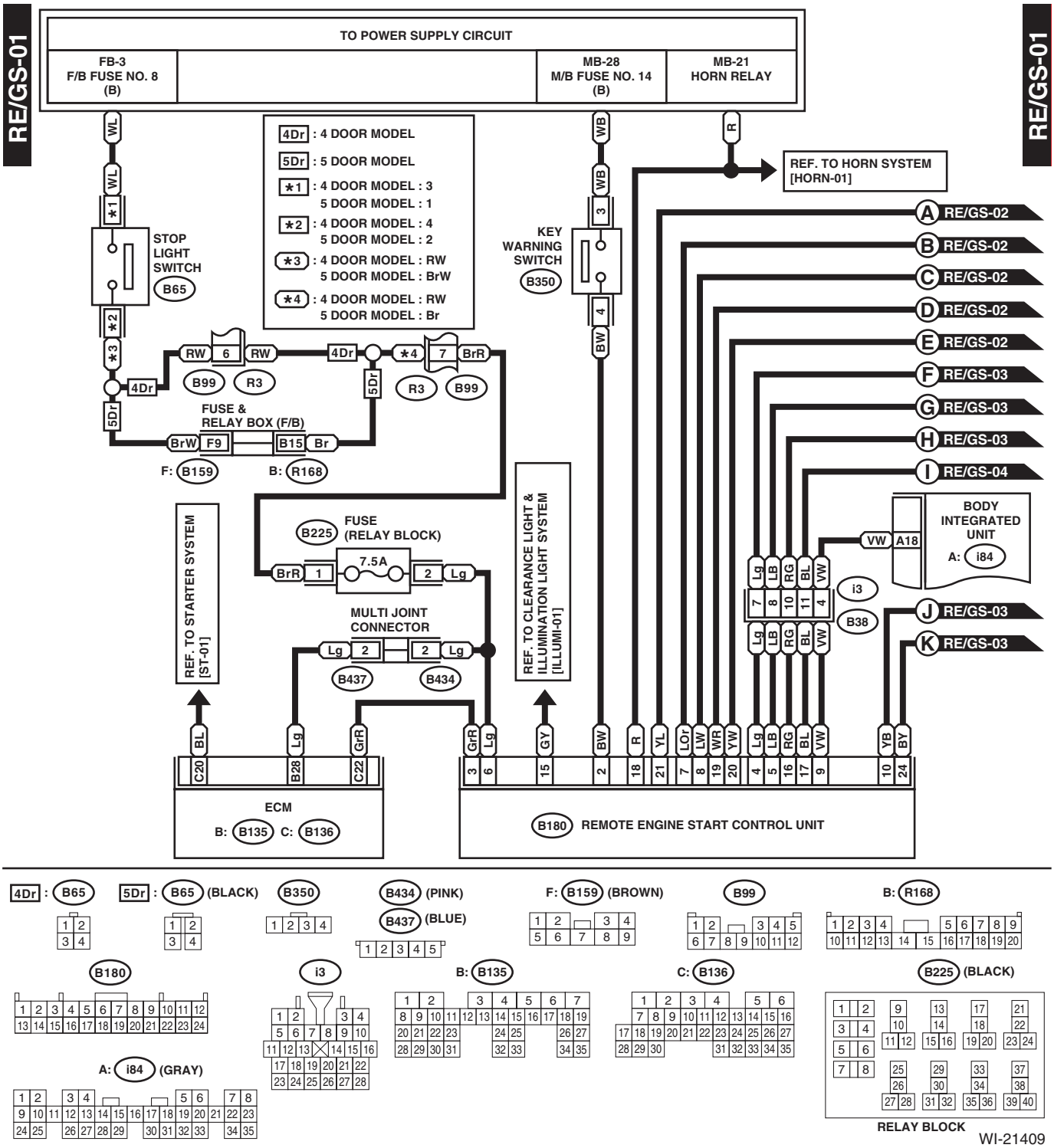


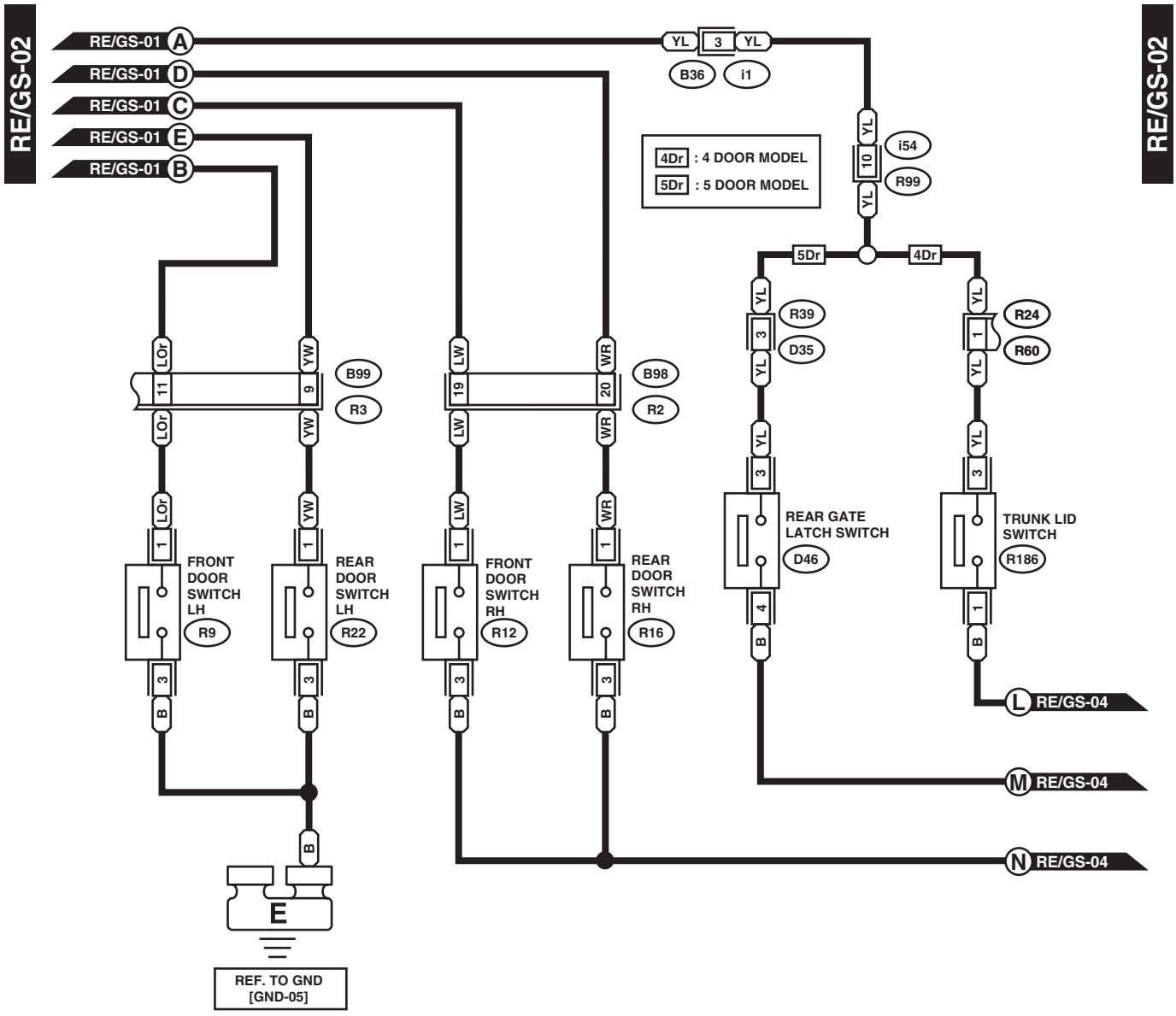




WI-21408

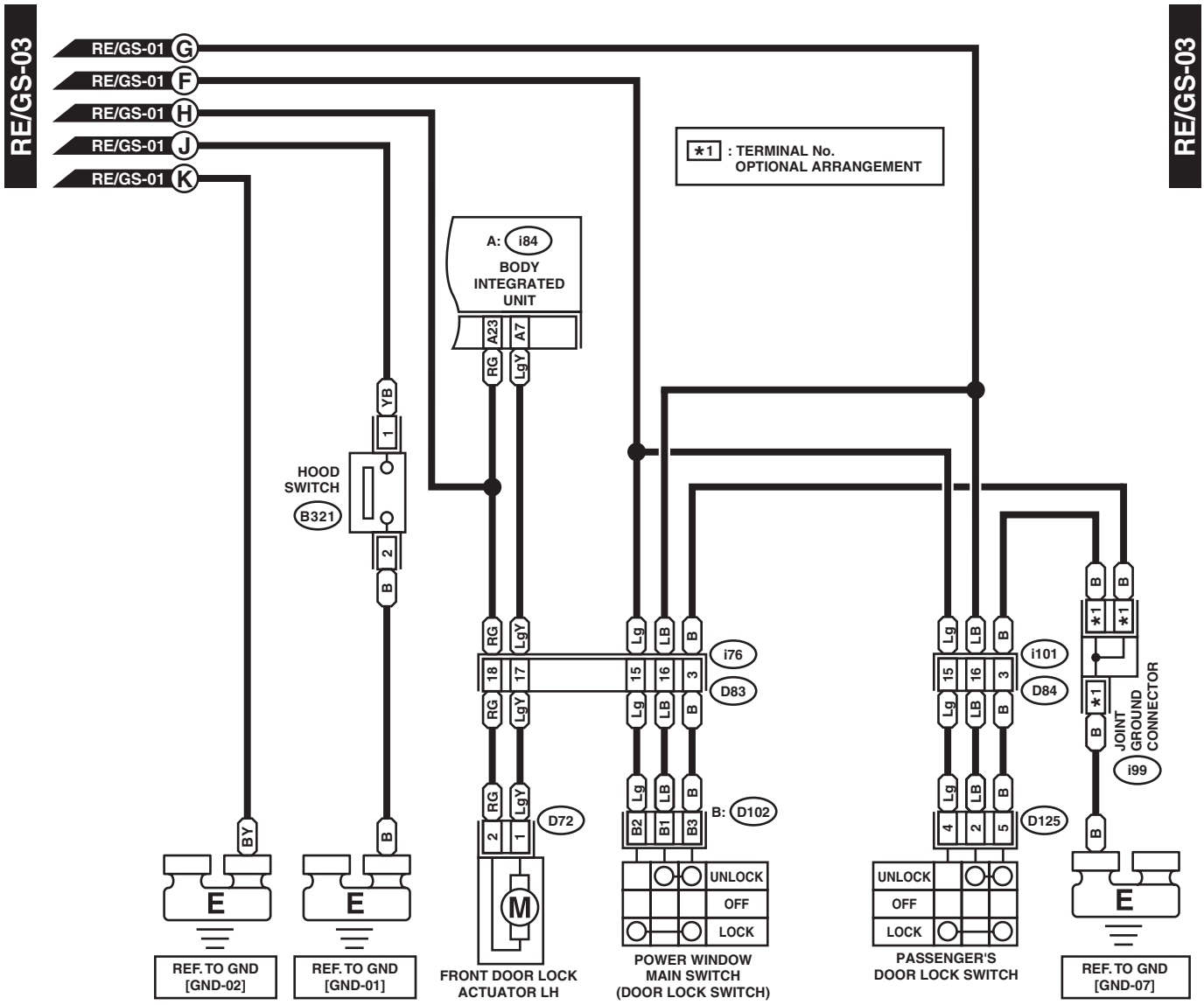
# 9. Remote Engine Start System

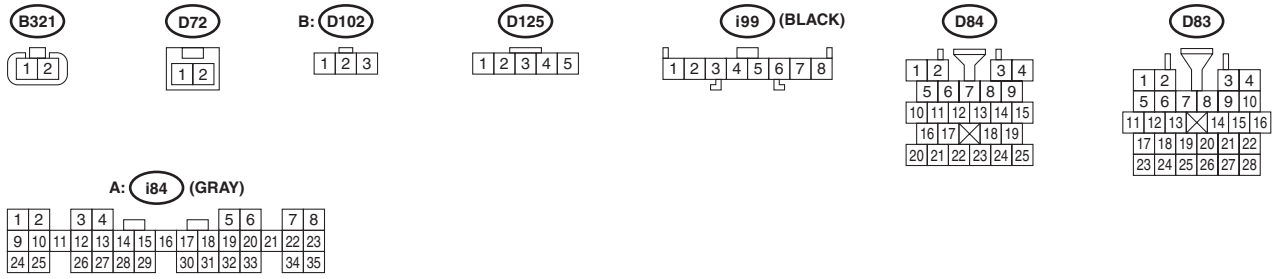
## A: WIRING DIAGRAM



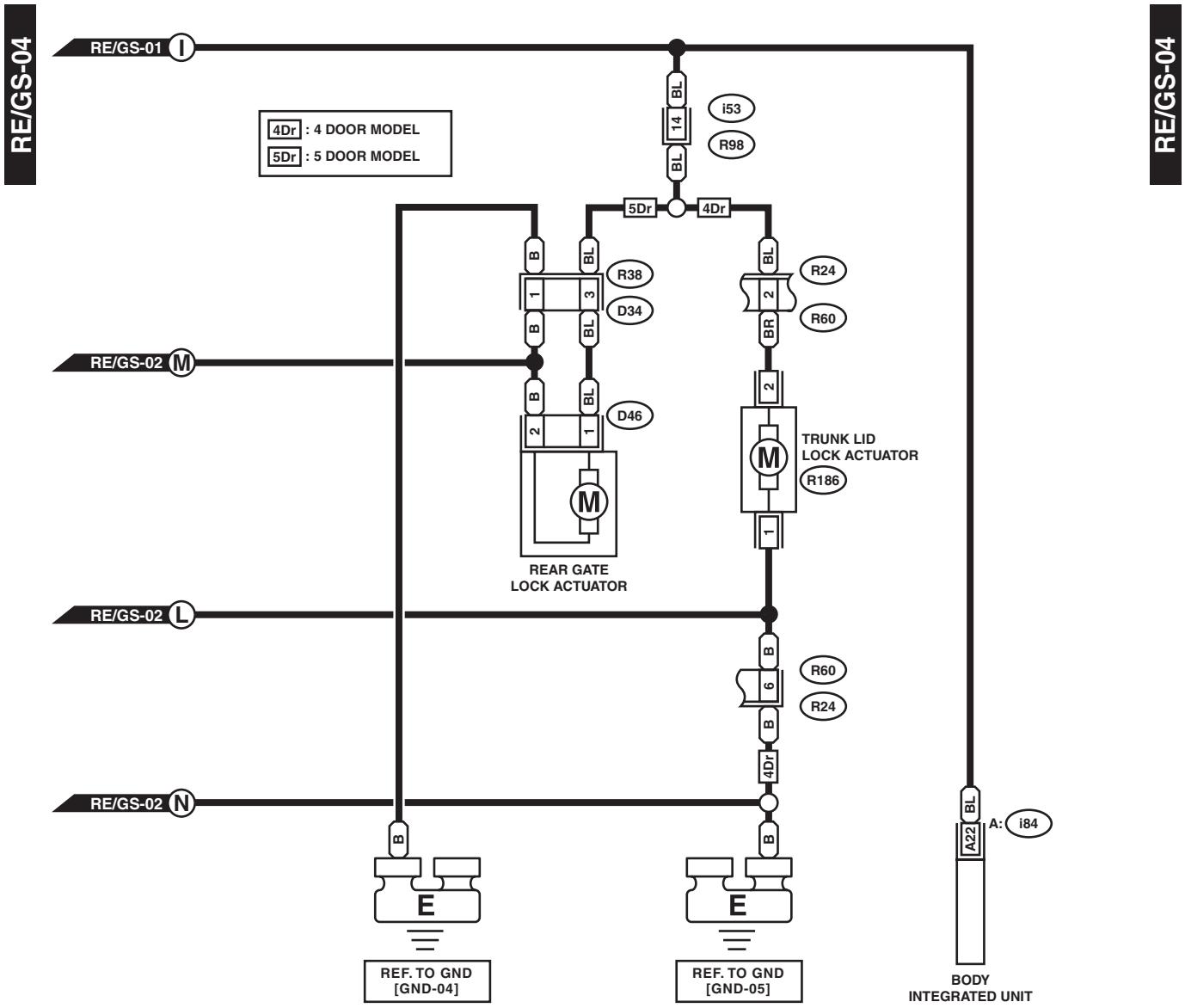

RE/GS-02
RE/GS-01 A
RE/GS-01 D
RE/GS-01 C
RE/GS-01 E
RE/GS-01 B
YL 3 YL
B36 i1
4Dr : 4 DOOR MODEL
5Dr : 5 DOOR MODEL
YL 10 YL
i54
R99
5Dr
4Dr
LOr 11 YW 9
B99
R3
LW 19 WR 20
B98
R2
YL 3 YL
R39
D35
YL 1 YL
R24
R60
LOr 1
YW 1
LW 1
WR 1
FRONT DOOR SWITCH LH
R9
REAR DOOR SWITCH LH
R22
FRONT DOOR SWITCH RH
R12
REAR DOOR SWITCH RH
R16
3
B
REAR GATE LATCH SWITCH
D46
TRUNK LID SWITCH
R186
4
1
L RE/GS-04
M RE/GS-04
N RE/GS-04
E
REF. TO GND [GND-05]
R9
R16
R12
R22
R186
D46
R60
i54
B99
D35
B98
i1

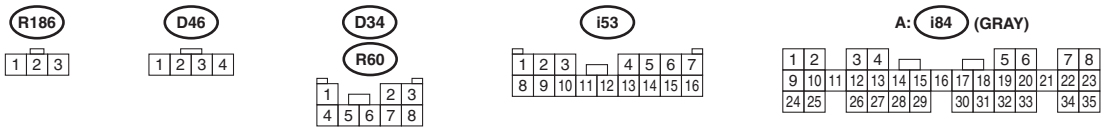
WI-21410


RE/GS-03
RE/GS-01 G
RE/GS-01 F
RE/GS-01 H
RE/GS-01 J
RE/GS-01 K
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
A: i84
BODY INTEGRATED UNIT
A23
A7
RG
LgY
HOOD SWITCH
B321
YB
1
2
B
BY
i76
D83
i101
D84
i99
JOINT GROUND CONNECTOR
D72
B: D102
D125
M
E
UNLOCK
OFF
LOCK
REF. TO GND [GND-02]
REF. TO GND [GND-01]
FRONT DOOR LOCK ACTUATOR LH
POWER WINDOW MAIN SWITCH (DOOR LOCK SWITCH)
PASSENGER'S DOOR LOCK SWITCH
REF. TO GND [GND-07]


B321
D72
B: D102
D125
i99 (BLACK)
D84
D83
A: i84 (GRAY)

WI-21411

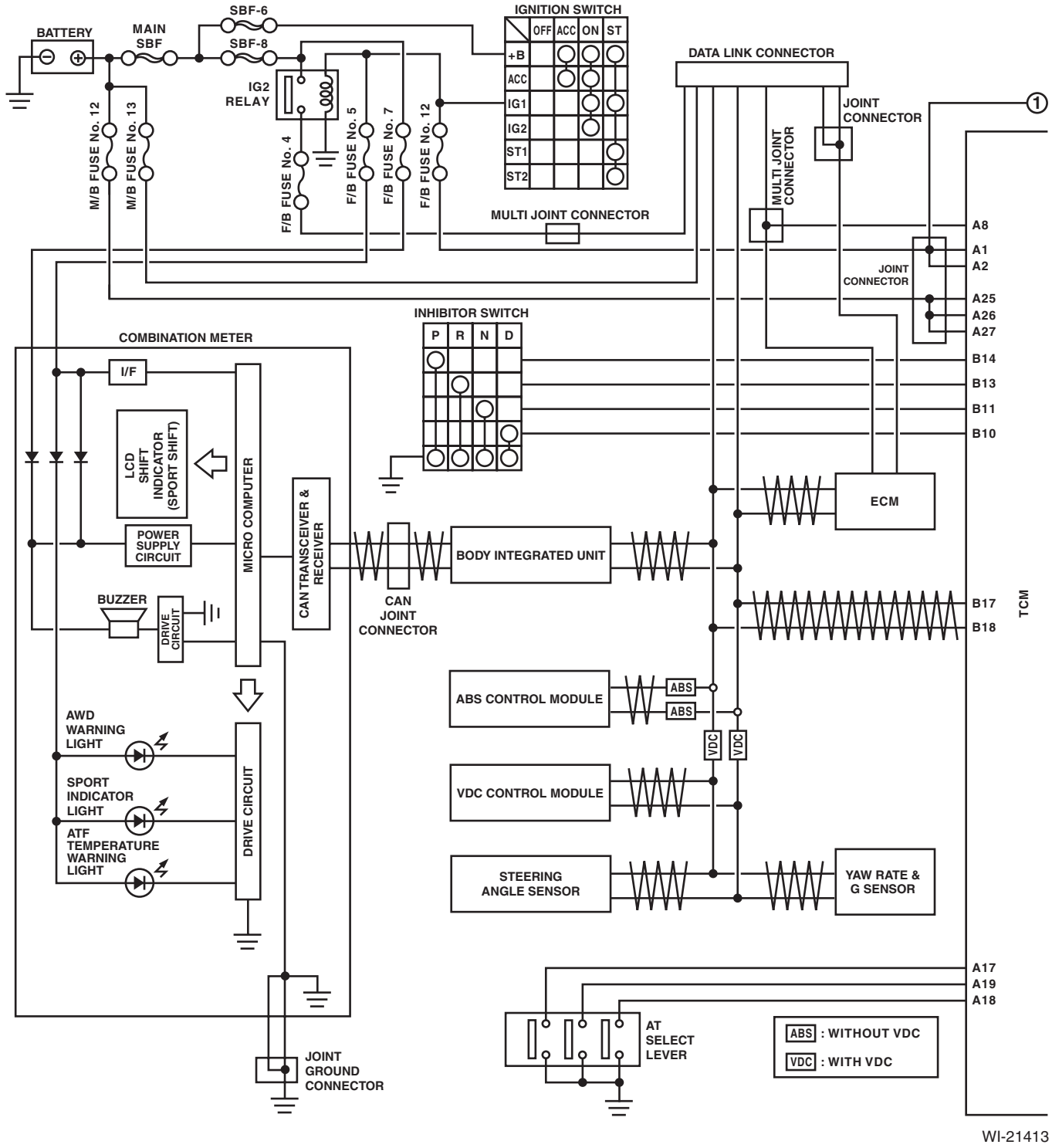

RE/GS-04
RE/GS-04
RE/GS-01 I
4Dr : 4 DOOR MODEL
5Dr : 5 DOOR MODEL
BL
14
i53
R98
5Dr
4Dr
B
BL
R38
D34
1
3
B
BL
D46
2
1
M
REAR GATE
LOCK ACTUATOR
BL
R24
2
BR
R60
2
M
TRUNK LID
LOCK ACTUATOR
R186
1
RE/GS-02 M
RE/GS-02 L
B
6
R60
R24
B
4Dr
RE/GS-02 N
B
E
REF. TO GND
[GND-04]
B
E
REF. TO GND
[GND-05]
BL
A22
A: i84
BODY
INTEGRATED UNIT

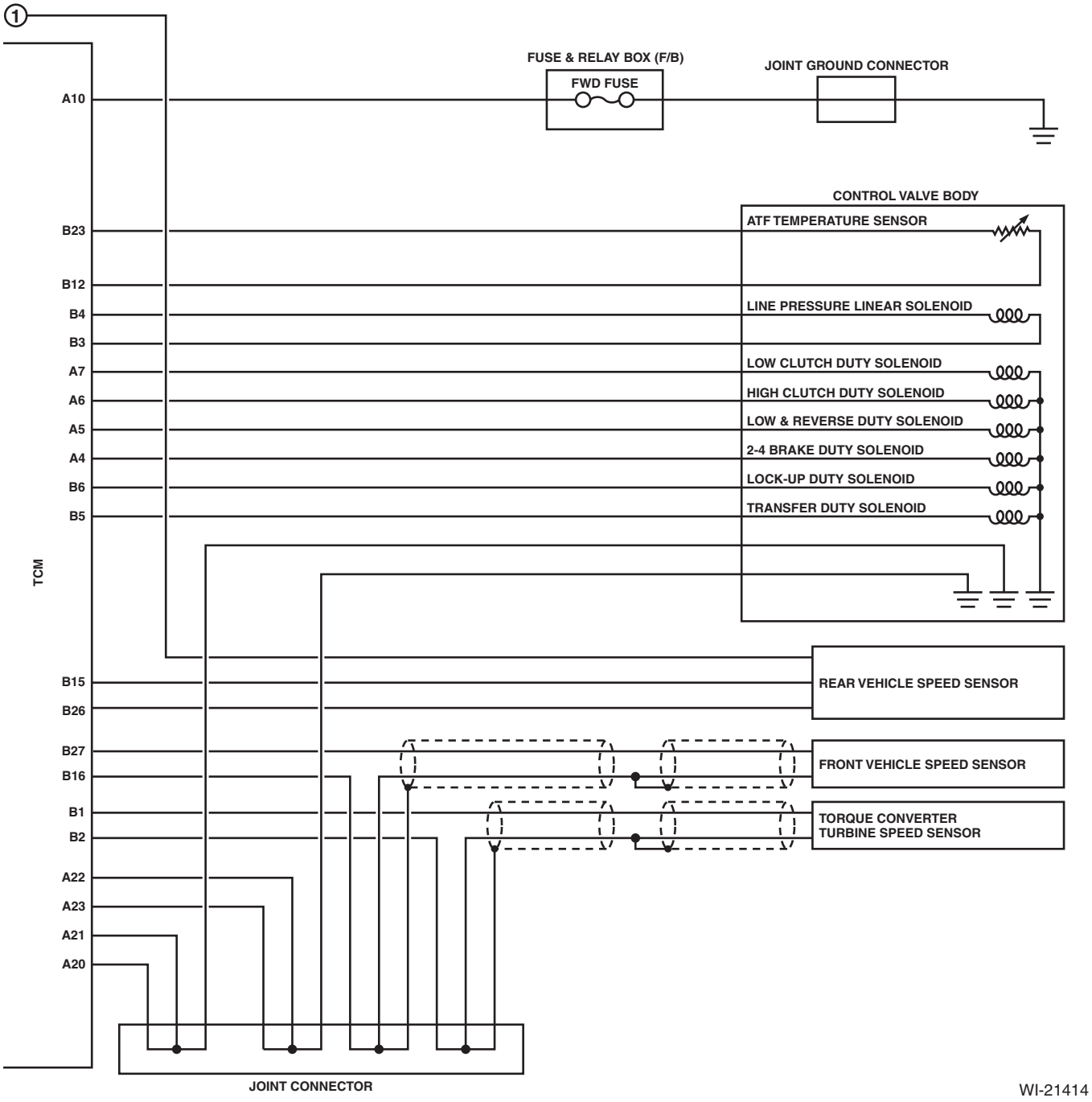

R186
1 2 3
D46
1 2 3 4
D34
R60
1
2 3
4 5 6 7 8
i53
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16
A: i84 (GRAY)
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

WI-21412

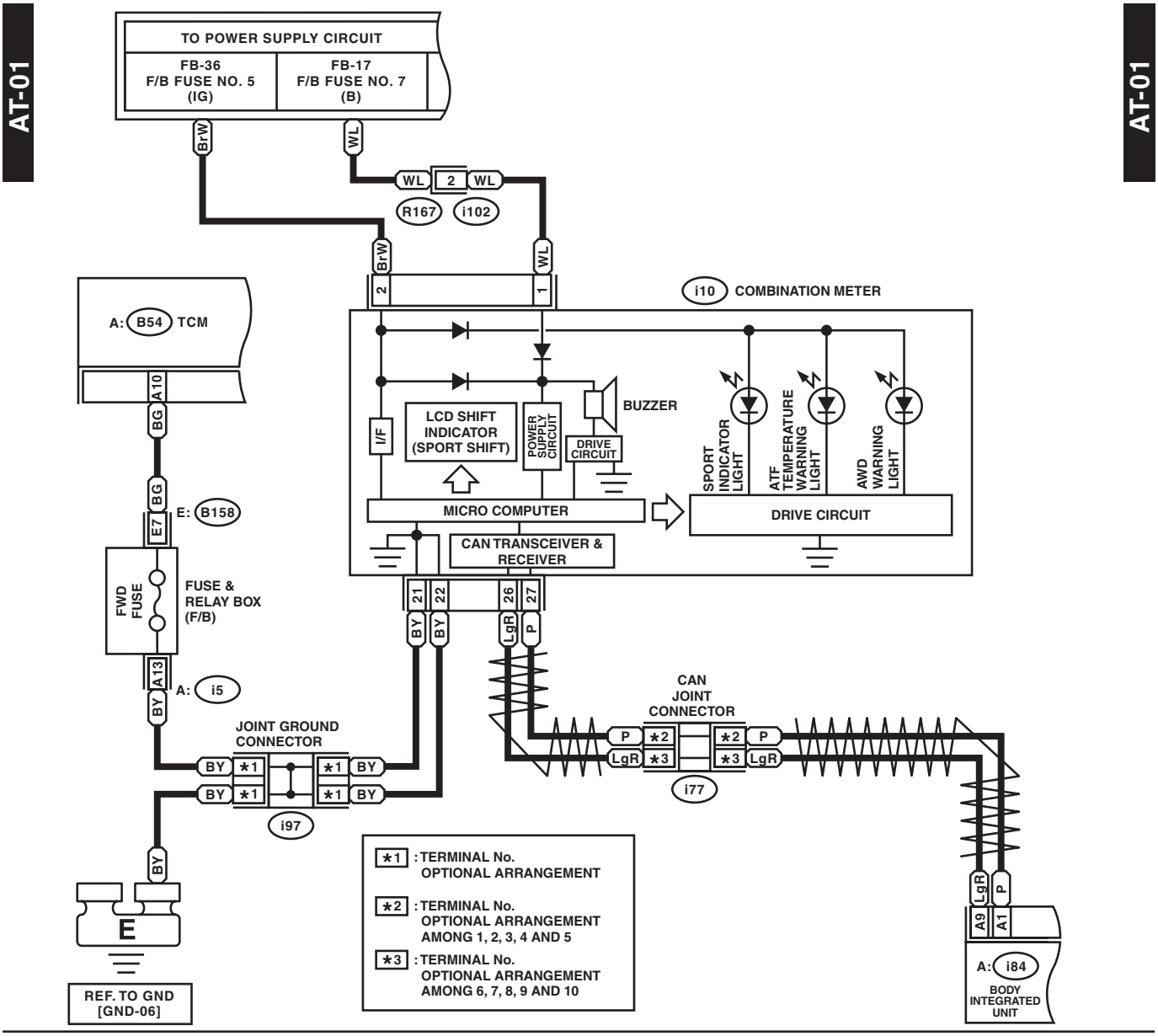
# 10.AT Control System

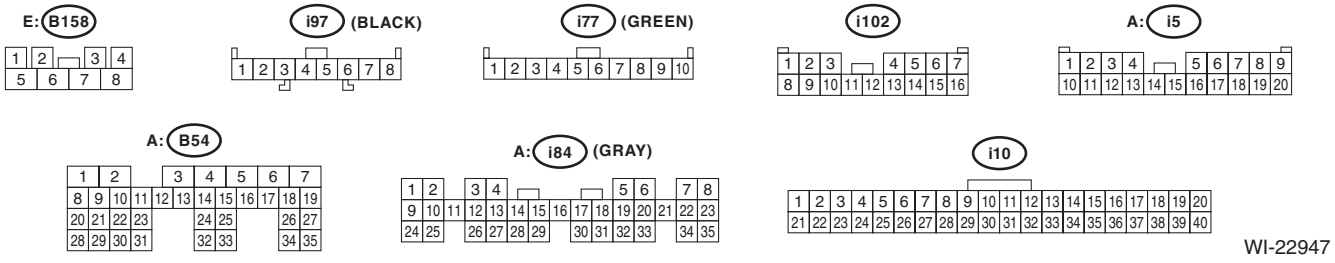
## A: WIRING DIAGRAM




①
FUSE & RELAY BOX (F/B)
FWD FUSE
JOINT GROUND CONNECTOR
A10
CONTROL VALVE BODY
ATF TEMPERATURE SENSOR
B23
B12
LINE PRESSURE LINEAR SOLENOID
B4
B3
LOW CLUTCH DUTY SOLENOID
A7
HIGH CLUTCH DUTY SOLENOID
A6
LOW & REVERSE DUTY SOLENOID
A5
2-4 BRAKE DUTY SOLENOID
A4
LOCK-UP DUTY SOLENOID
B6
TRANSFER DUTY SOLENOID
B5
TCM
REAR VEHICLE SPEED SENSOR
B15
B26
FRONT VEHICLE SPEED SENSOR
B27
B16
TORQUE CONVERTER
TURBINE SPEED SENSOR
B1
B2
A22
A23
A21
A20
JOINT CONNECTOR
WI-21414

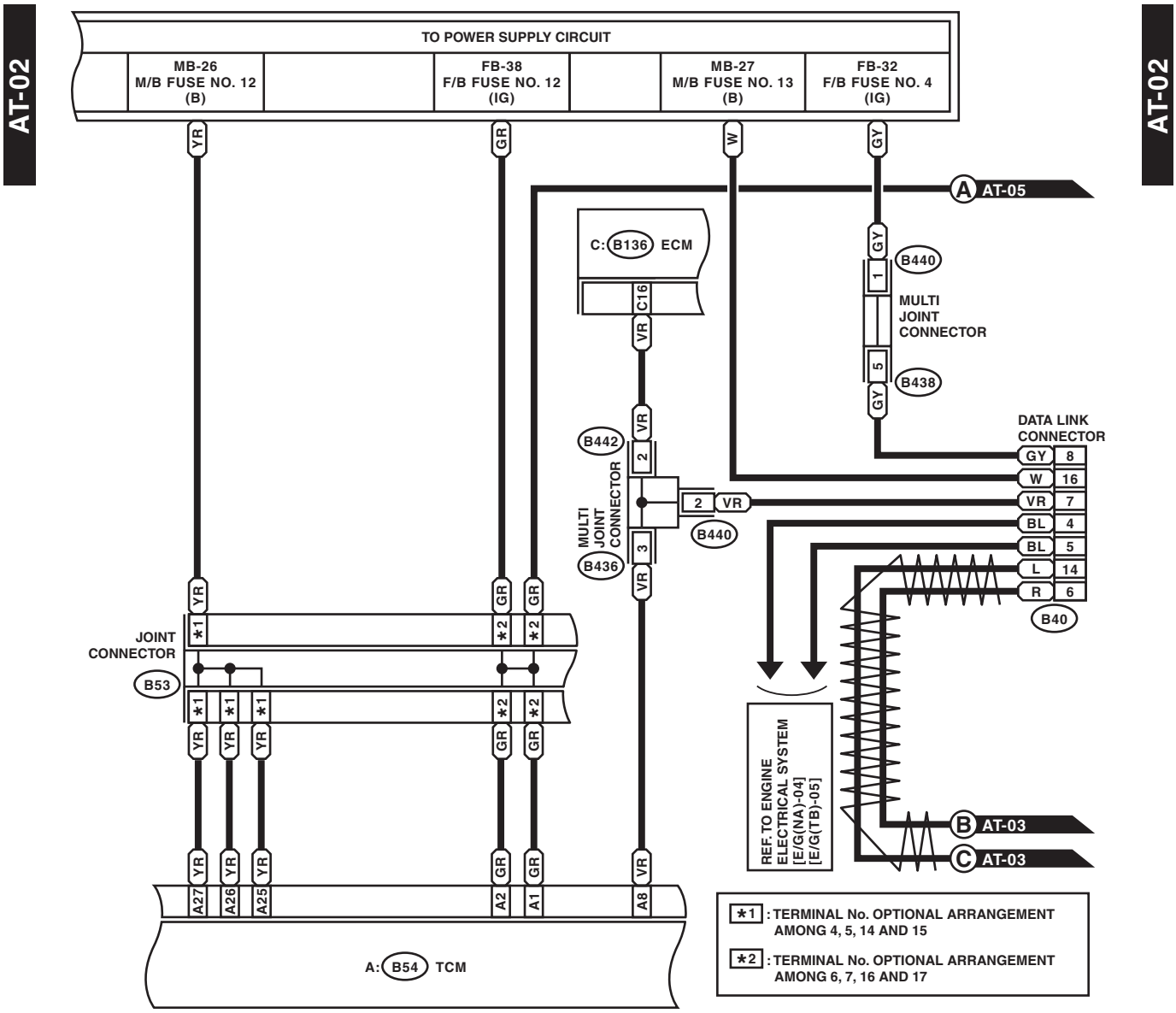
AT-01

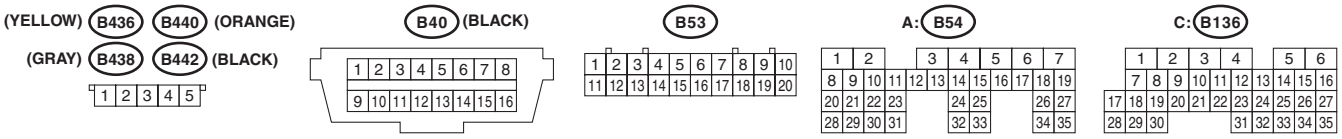



WI-22947

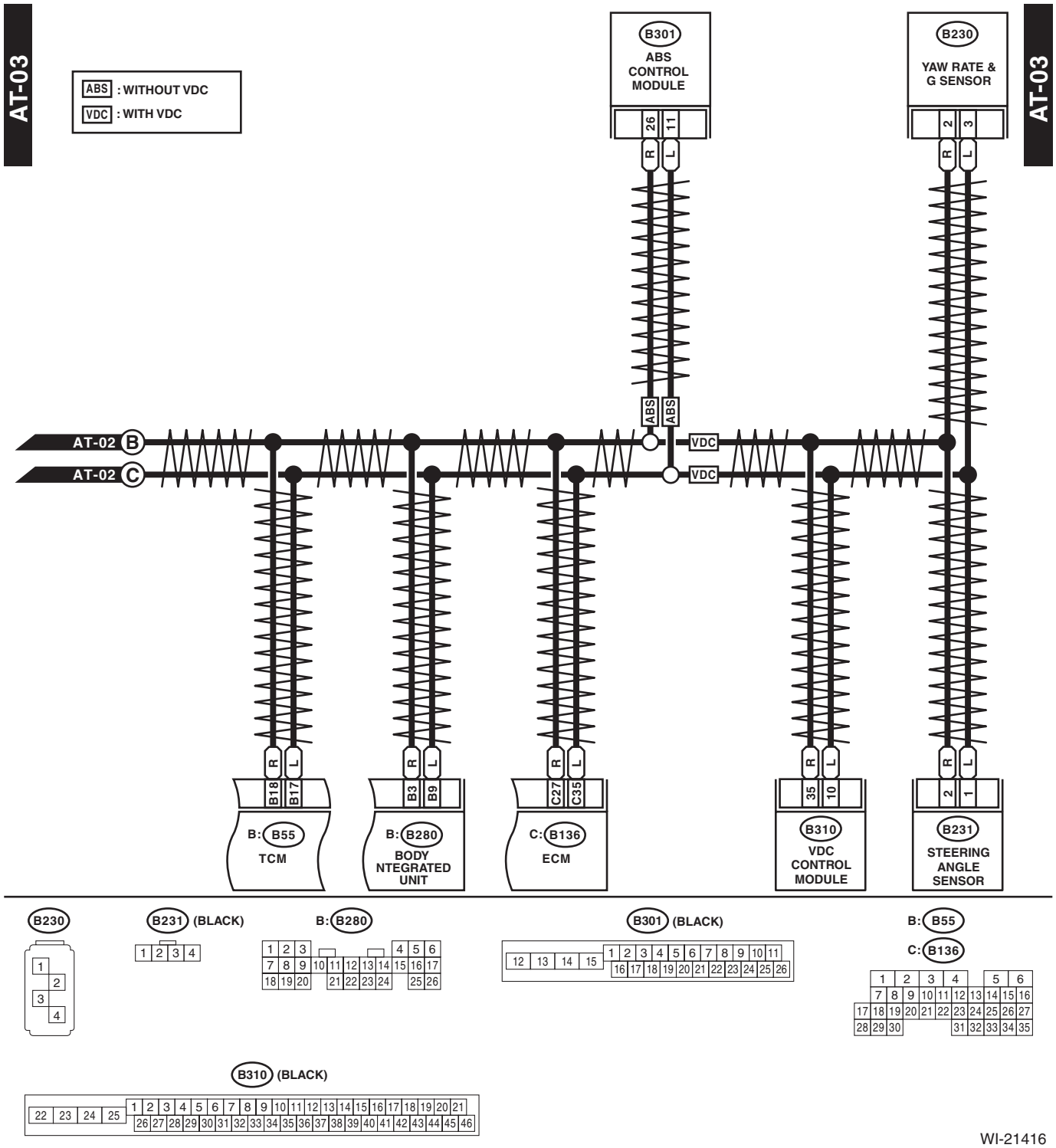
AT-01


AT-02
AT-02
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
MB-26
M/B FUSE NO. 12
(B)
FB-38
F/B FUSE NO. 12
(IG)
MB-27
M/B FUSE NO. 13
(B)
FB-32
F/B FUSE NO. 4
(IG)
YR
GR
W
GY
A AT-05
C: B136 ECM
C16
VR
B440
MULTI
JOINT
CONNECTOR
B438
DATA LINK
CONNECTOR
GY 8
W 16
VR 7
BL 4
BL 5
L 14
R 6
B40
B442
MULTI
JOINT
CONNECTOR
B436
JOINT
CONNECTOR
B53
REF. TO ENGINE
ELECTRICAL SYSTEM
[E/G(NA)-04]
[E/G(TB)-05]
B AT-03
C AT-03
A27
A26
A25
A2
A1
A8
A: B54 TCM
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 4, 5, 14 AND 15
*2 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 6, 7, 16 AND 17

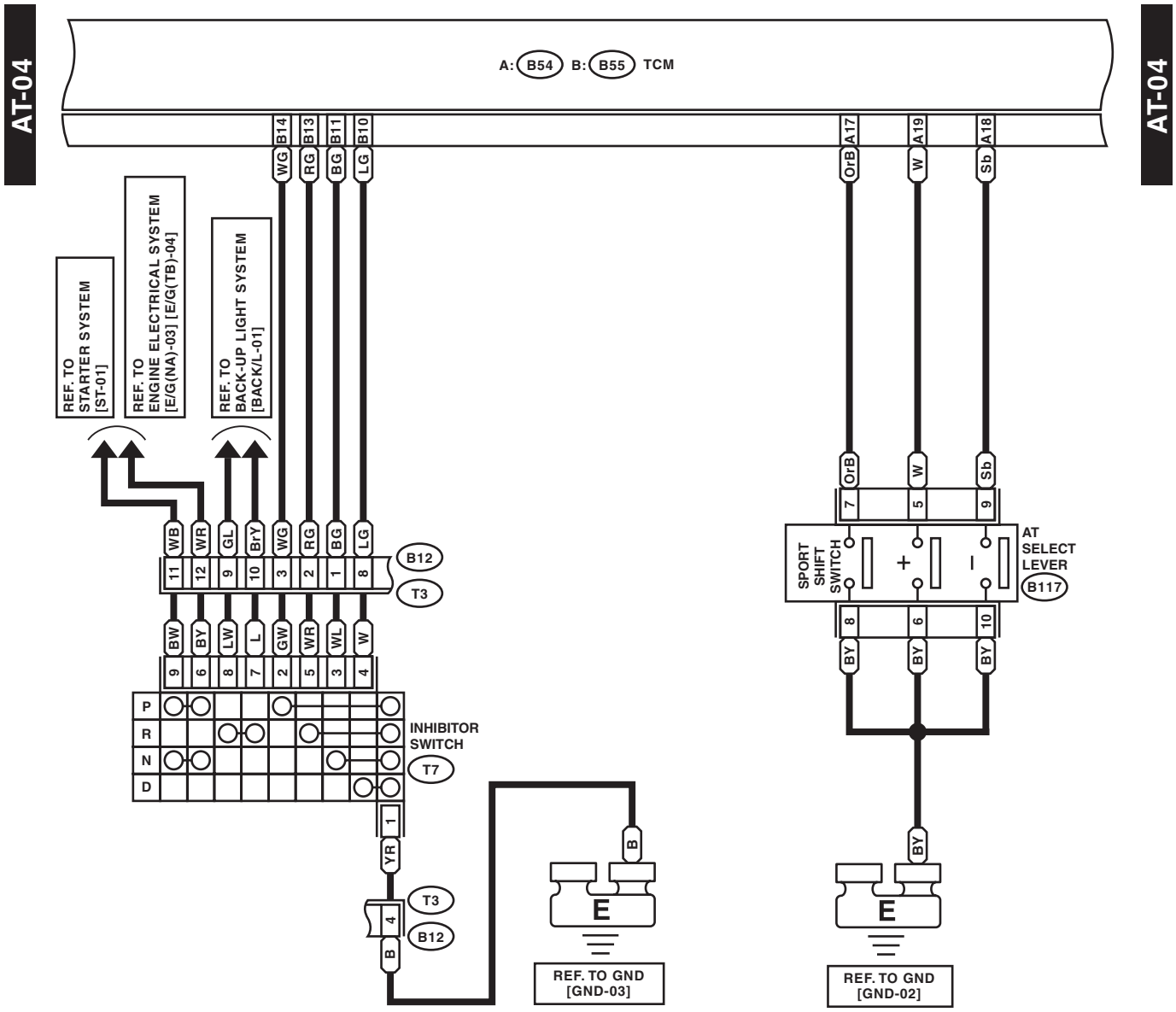

(YELLOW) B436 B440 (ORANGE)
(GRAY) B438 B442 (BLACK)
B40 (BLACK)
B53
A: B54
C: B136

WI-21415

WIRING SYSTEM




WI-21416




T7 (BLACK)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | |

B117 (GRAY)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

B12

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |

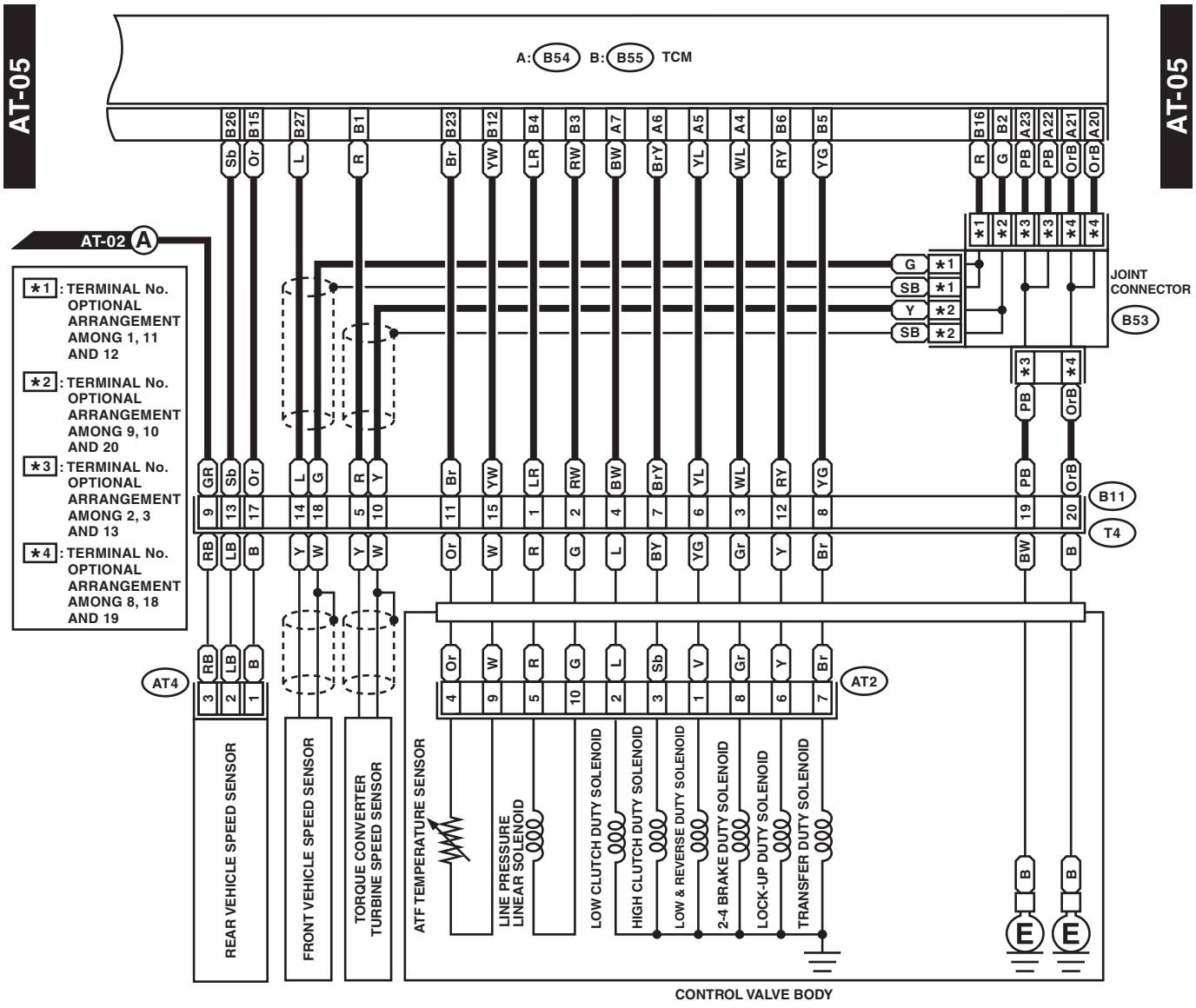
A: B54

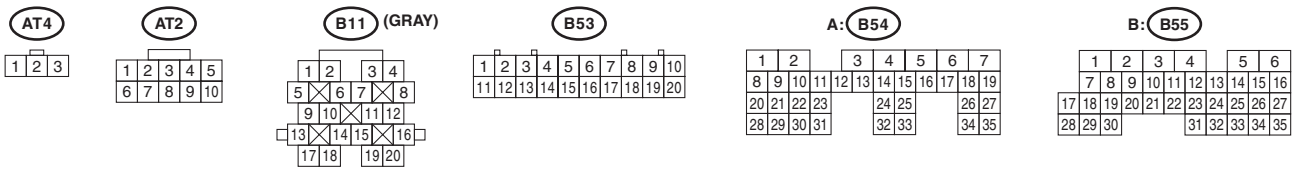
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | | | | | | |
| 20 | 21 | 22 | 23 | | | 24 | 25 | | | 26 | 27 | | | | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | | | 32 | 33 | | | 34 | 35 | | | | | | | |

B: B55

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | 5 | 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | | | | | |
| 28 | 29 | 30 | | | | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | | | | | | |

WI-21417

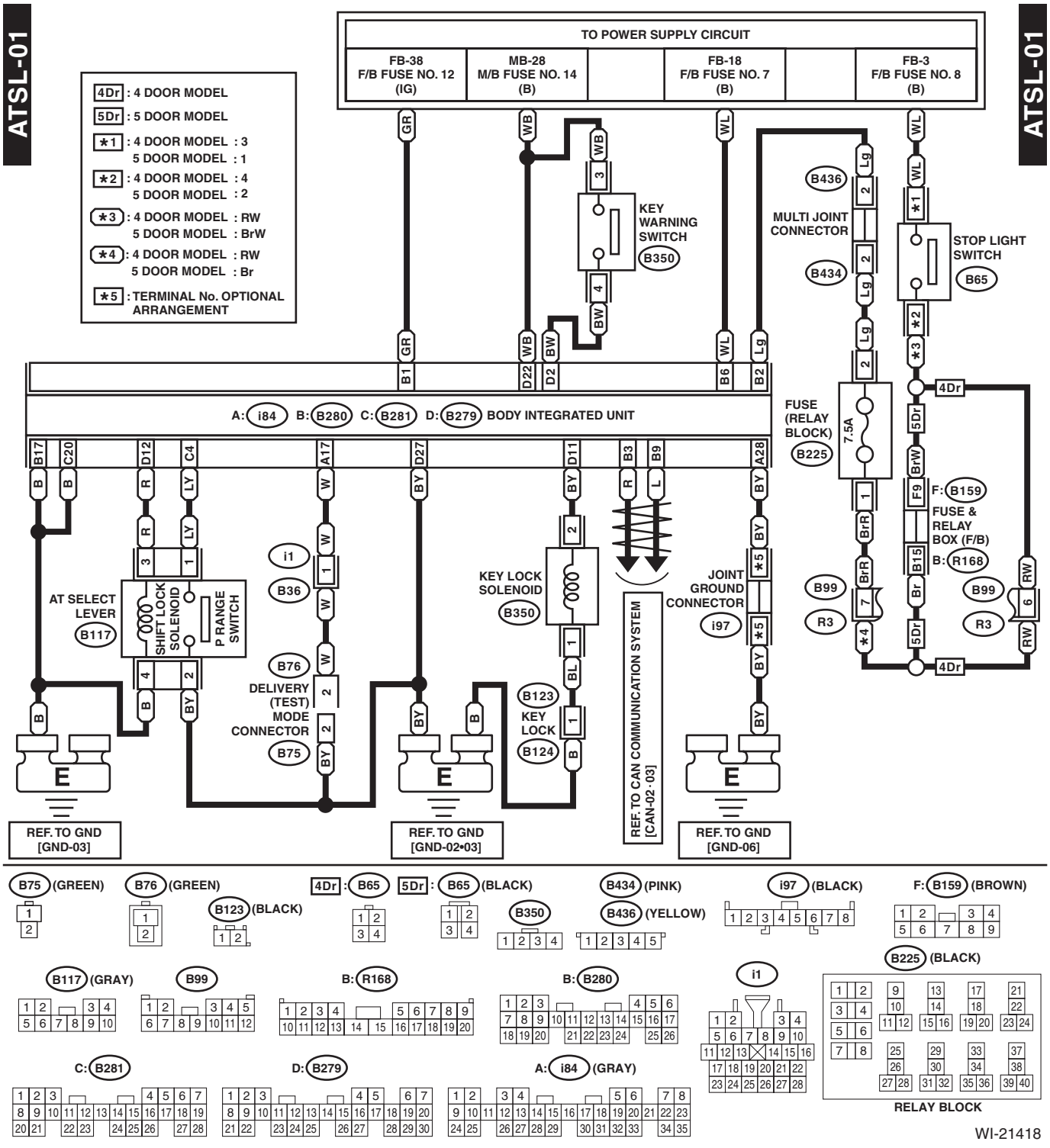

AT-05
AT-05
A: B54 B: B55 TCM
B26 B15 B27 B1 B23 B12 B4 B3 A7 A6 A5 A4 B6 B5
B16 B2 A23 A22 A21 A20
Sb Or L R Br YW LR RW BW BrY YL WL RY YG
R G PB PB OrB OrB
AT-02 A
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 1, 11 AND 12
*2 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 9, 10 AND 20
*3 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 2, 3 AND 13
*4 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 8, 18 AND 19
G *1
SB *1
Y *2
SB *2
JOINT CONNECTOR
B53
*3 *4
PB OrB
B11
T4
GR Sb Or L G R Y Br YW LR RW BW BrY YL WL RY YG PB OrB
9 13 17 14 18 5 10 11 15 1 2 4 7 6 3 12 8 19 20
RB LB B Y W Y W Or W R G L BY YG Gr Y Br BW B
AT4
AT2
Or W R G L Sb V Gr Y Br
4 9 5 10 2 3 1 8 6 7
REAR VEHICLE SPEED SENSOR
FRONT VEHICLE SPEED SENSOR
TORQUE CONVERTER TURBINE SPEED SENSOR
ATF TEMPERATURE SENSOR
LINE PRESSURE LINEAR SOLENOID
LOW CLUTCH DUTY SOLENOID
HIGH CLUTCH DUTY SOLENOID
LOW & REVERSE DUTY SOLENOID
2-4 BRAKE DUTY SOLENOID
LOCK-UP DUTY SOLENOID
TRANSFER DUTY SOLENOID
B B
E E
CONTROL VALVE BODY


AT4
1 2 3
AT2
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10
B11 (GRAY)
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17 18 19 20
B53
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
A: B54
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35
B: B55
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35

WI-19670

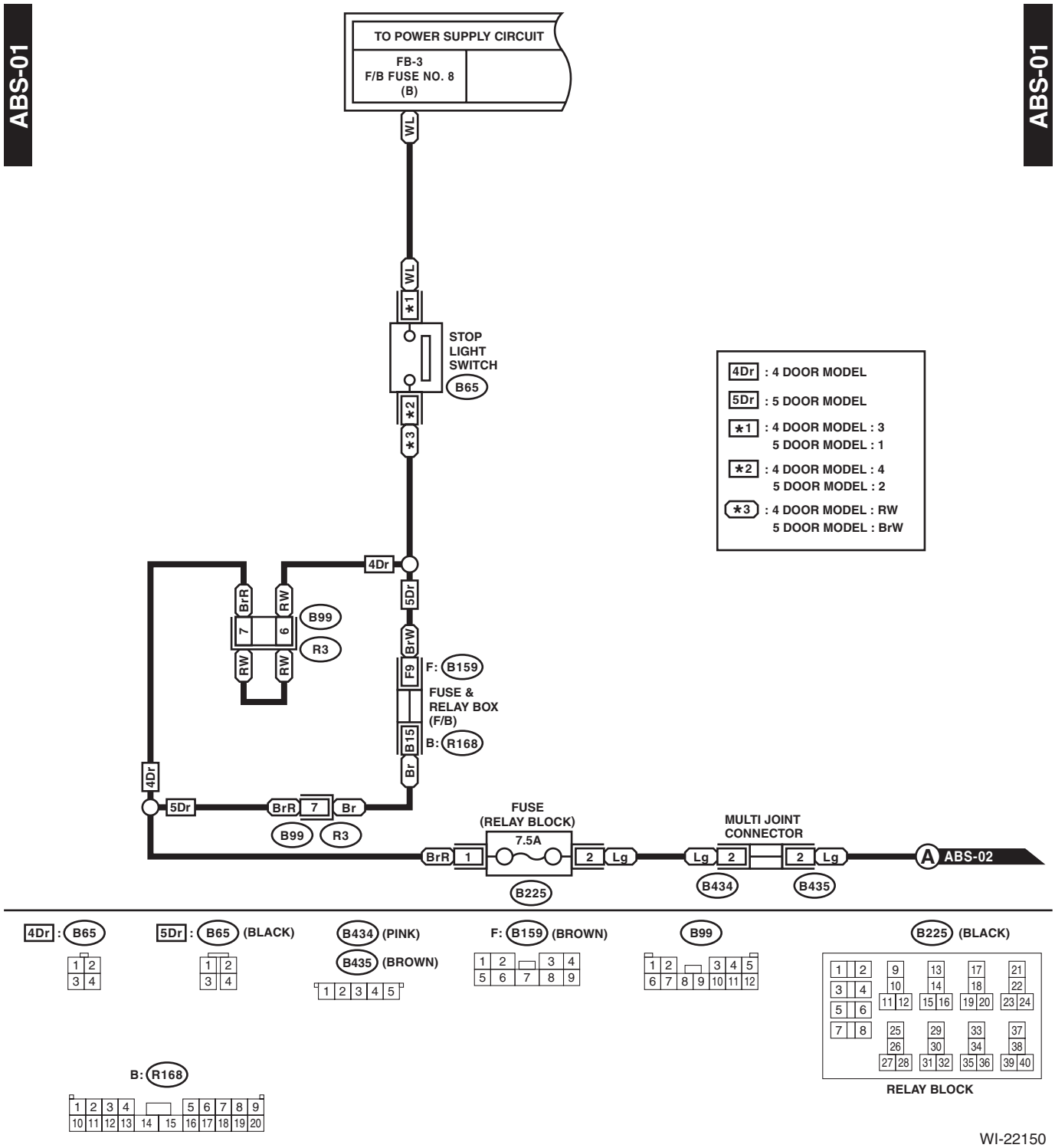
# 11.AT Shift Lock Control System

## A: WIRING DIAGRAM

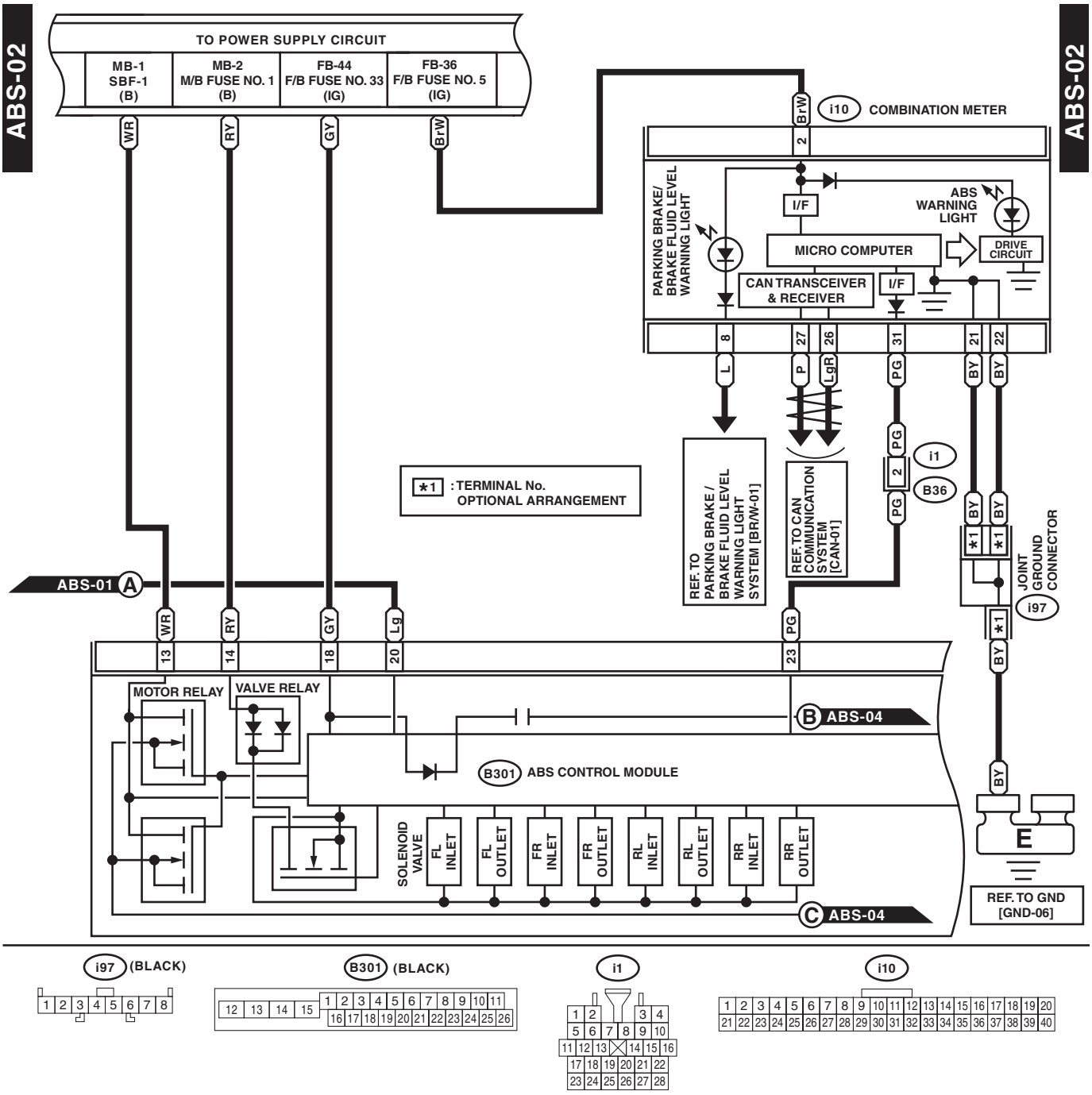


# 12.Anti-lock Brake System

## A: WIRING DIAGRAM

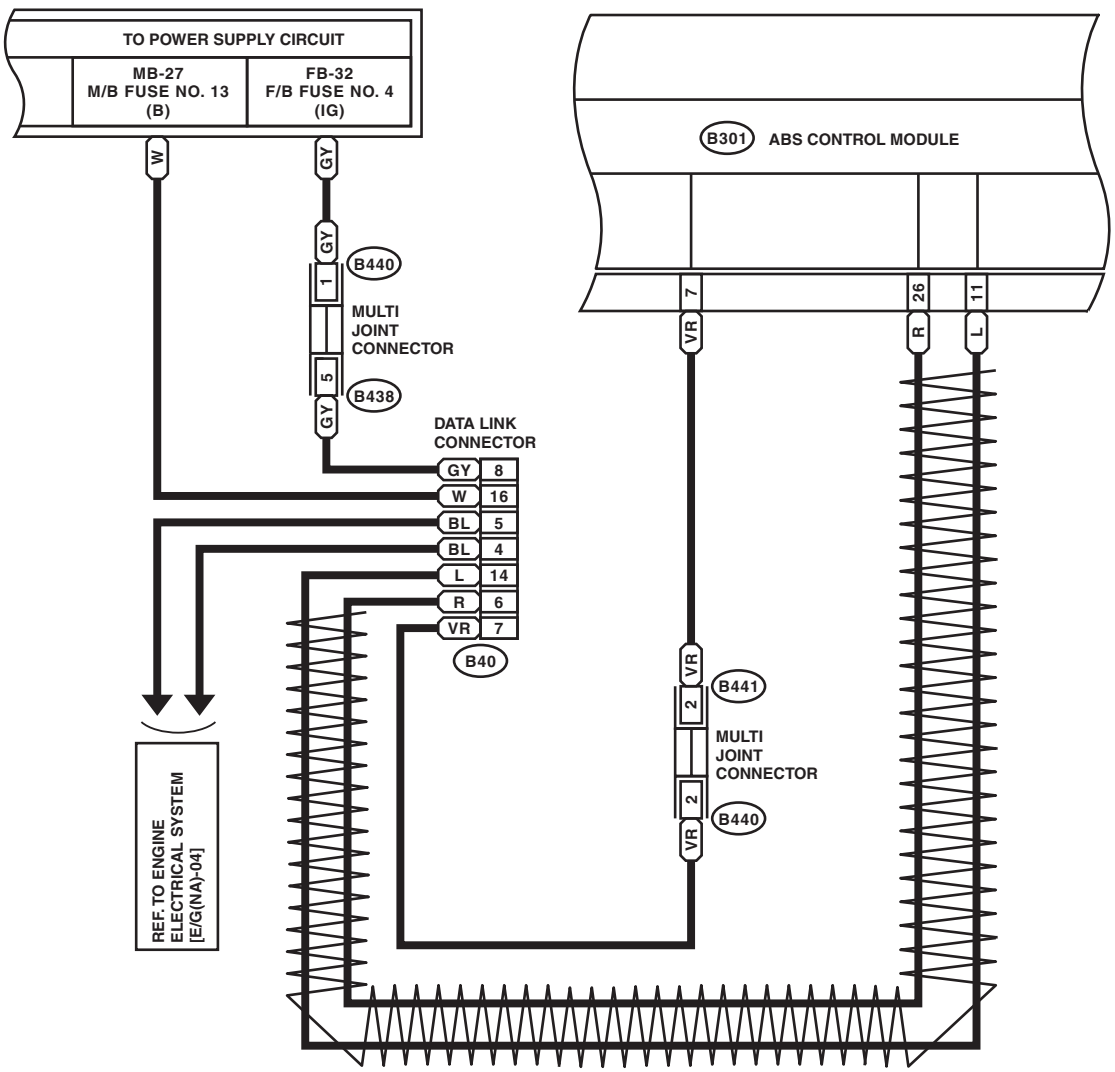


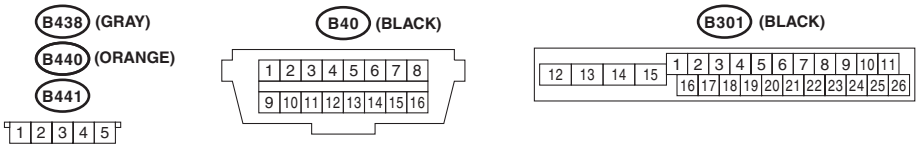

WI-22150


ABS-02
ABS-02
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
MB-1 SBF-1 (B)
MB-2 M/B FUSE NO. 1 (B)
FB-44 F/B FUSE NO. 33 (IG)
FB-36 F/B FUSE NO. 5 (IG)
WR
RY
GY
Br-W
i10 COMBINATION METER
2
PARKING BRAKE/ BRAKE FLUID LEVEL WARNING LIGHT
I/F
ABS WARNING LIGHT
MICRO COMPUTER
DRIVE CIRCUIT
CAN TRANSCEIVER & RECEIVER
I/F
8
27
26
31
21
22
L
P
LgR
PG
BY
BY
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
REF. TO PARKING BRAKE / BRAKE FLUID LEVEL WARNING LIGHT SYSTEM [BR/W-01]
REF. TO CAN COMMUNICATION SYSTEM [CAN-01]
PG
2
i1
B36
PG
BY
BY
*1
*1
JOINT GROUND CONNECTOR
i97
*1
BY
ABS-01 A
WR
RY
GY
Lg
PG
13
14
18
20
23
MOTOR RELAY
VALVE RELAY
B ABS-04
B301 ABS CONTROL MODULE
BY
E
SOLENOID VALVE
FL INLET
FL OUTLET
FR INLET
FR OUTLET
RL INLET
RL OUTLET
RR INLET
RR OUTLET
C ABS-04
REF. TO GND [GND-06]
i97 (BLACK)
1 2 3 4 5 6 7 8
B301 (BLACK)
12 13 14 15
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
i1
1 2 3 4
5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28
i10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

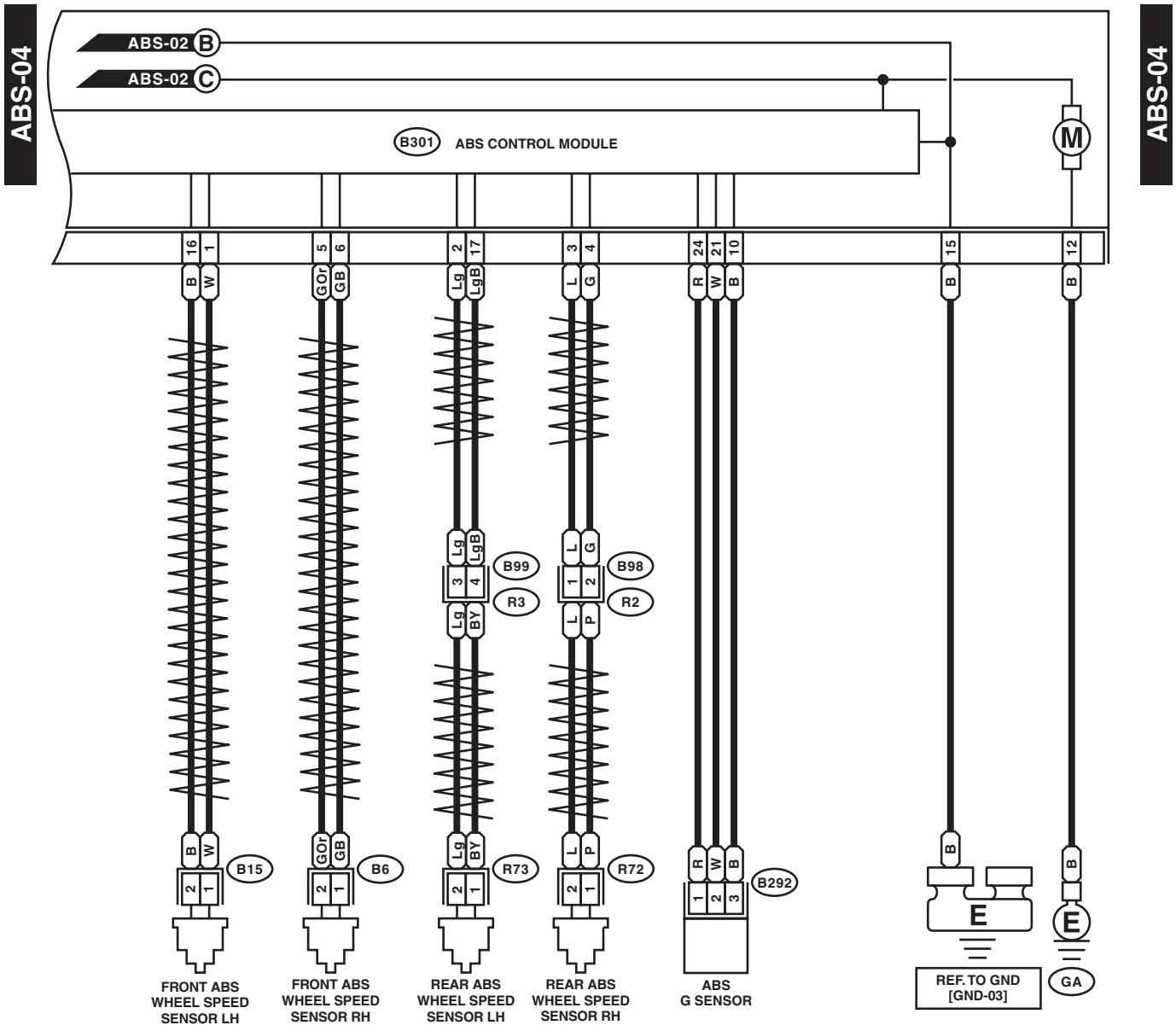
WI-22948

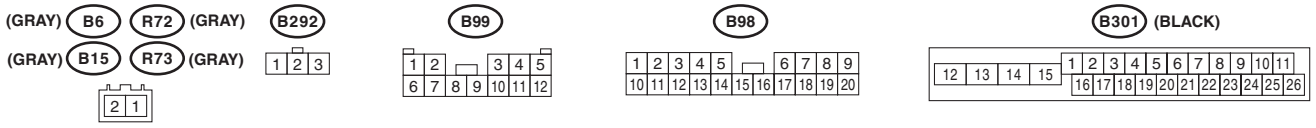
ABS-03




WI-21419

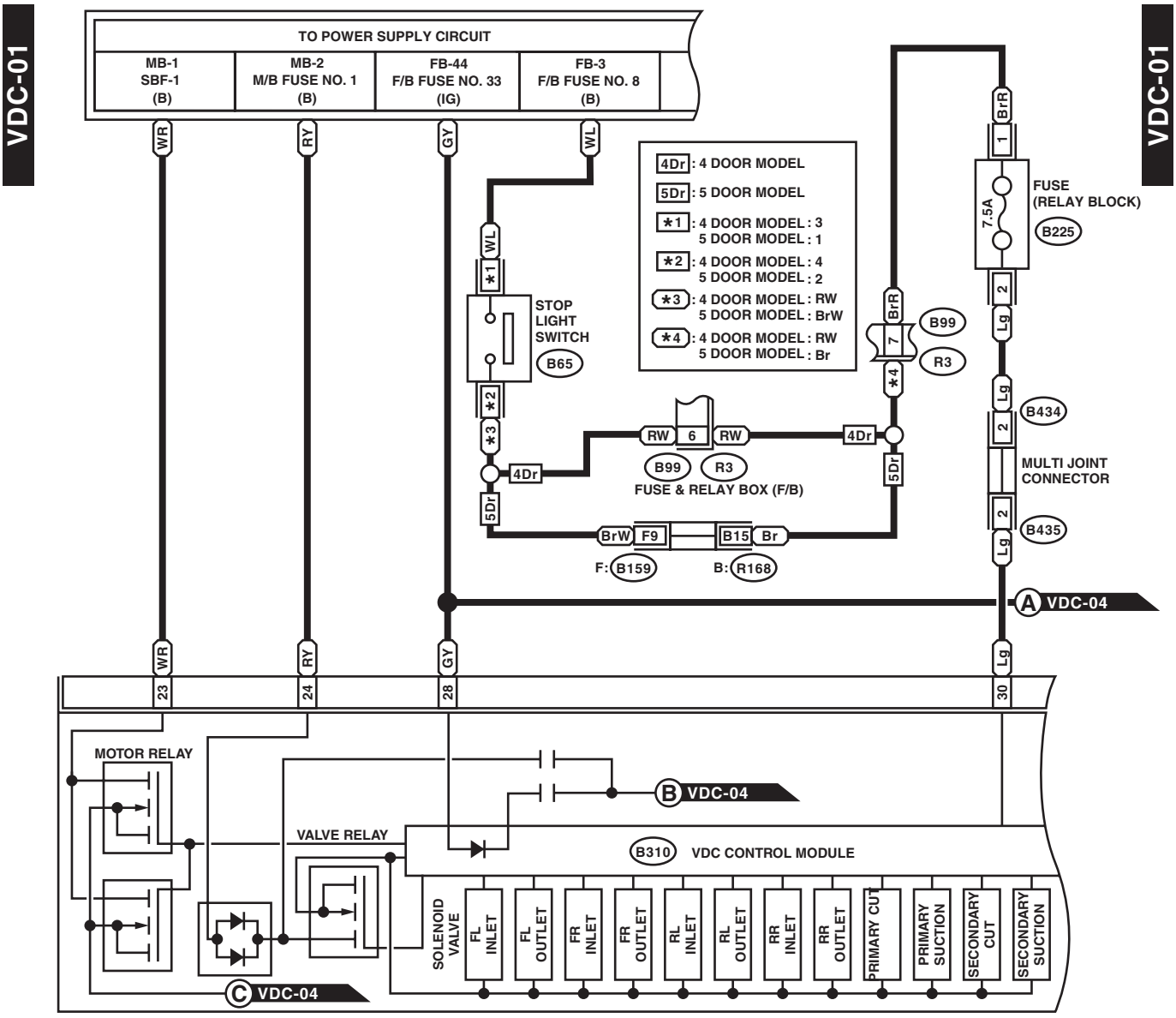

ABS-04
ABS-02 B
ABS-02 C
B301 ABS CONTROL MODULE
M
ABS-04
16 1 5 6 2 17 3 4 24 21 10 15 12
B W GOr GB Lg LgB L G R W B B B
B99
R3
B98
R2
Lg BY L P
B15
B6
R73
R72
B292
FRONT ABS WHEEL SPEED SENSOR LH
FRONT ABS WHEEL SPEED SENSOR RH
REAR ABS WHEEL SPEED SENSOR LH
REAR ABS WHEEL SPEED SENSOR RH
ABS G SENSOR
E
REF. TO GND [GND-03]
GA

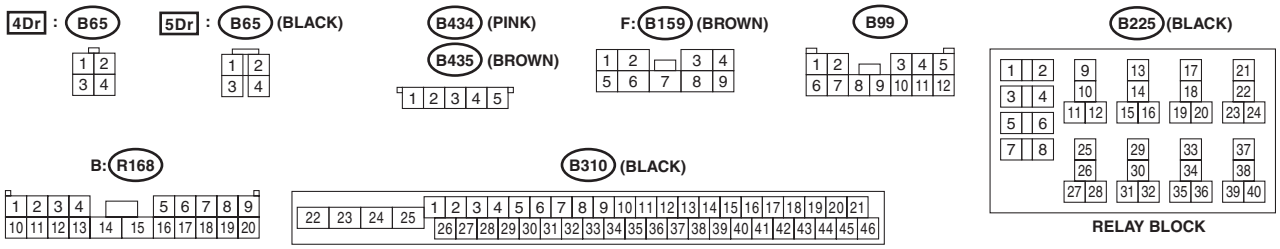

(GRAY) B6 R72 (GRAY)
(GRAY) B15 R73 (GRAY)
B292
B99
B98
B301 (BLACK)

WI-22949

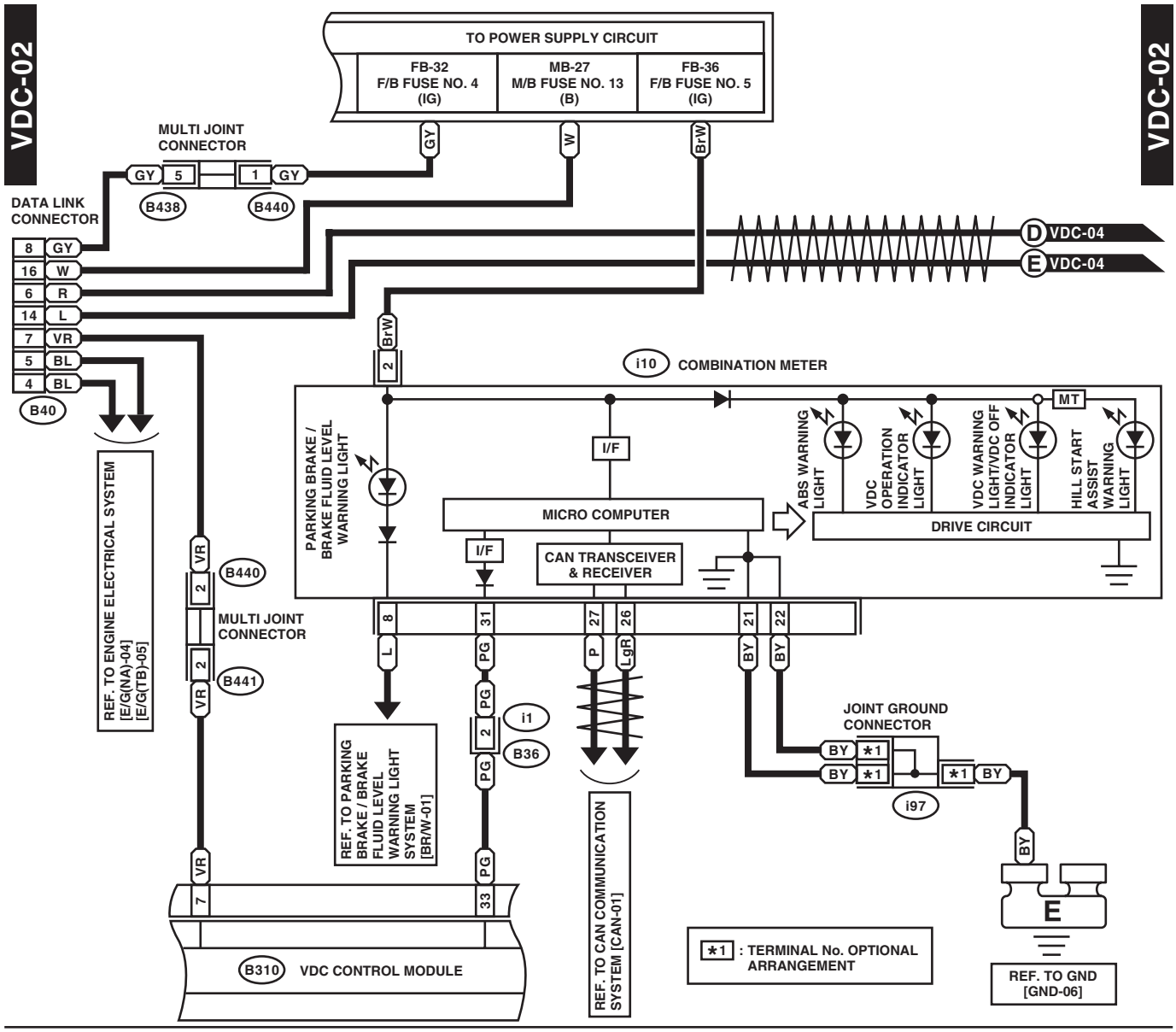
# 13.Vehicle Dynamics Control System

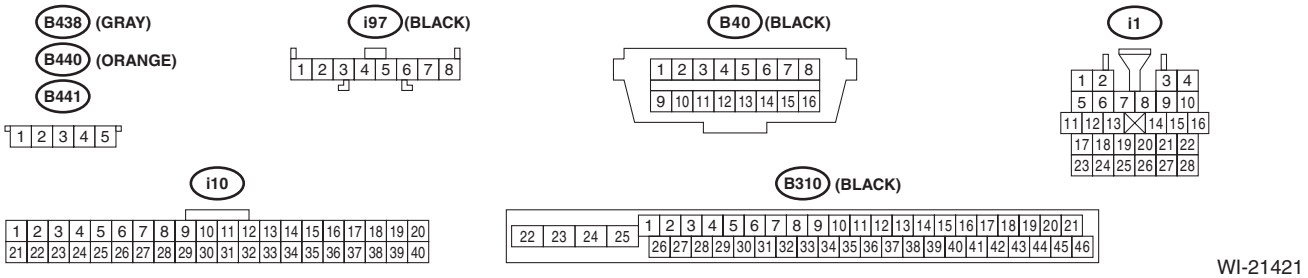
## A: WIRING DIAGRAM



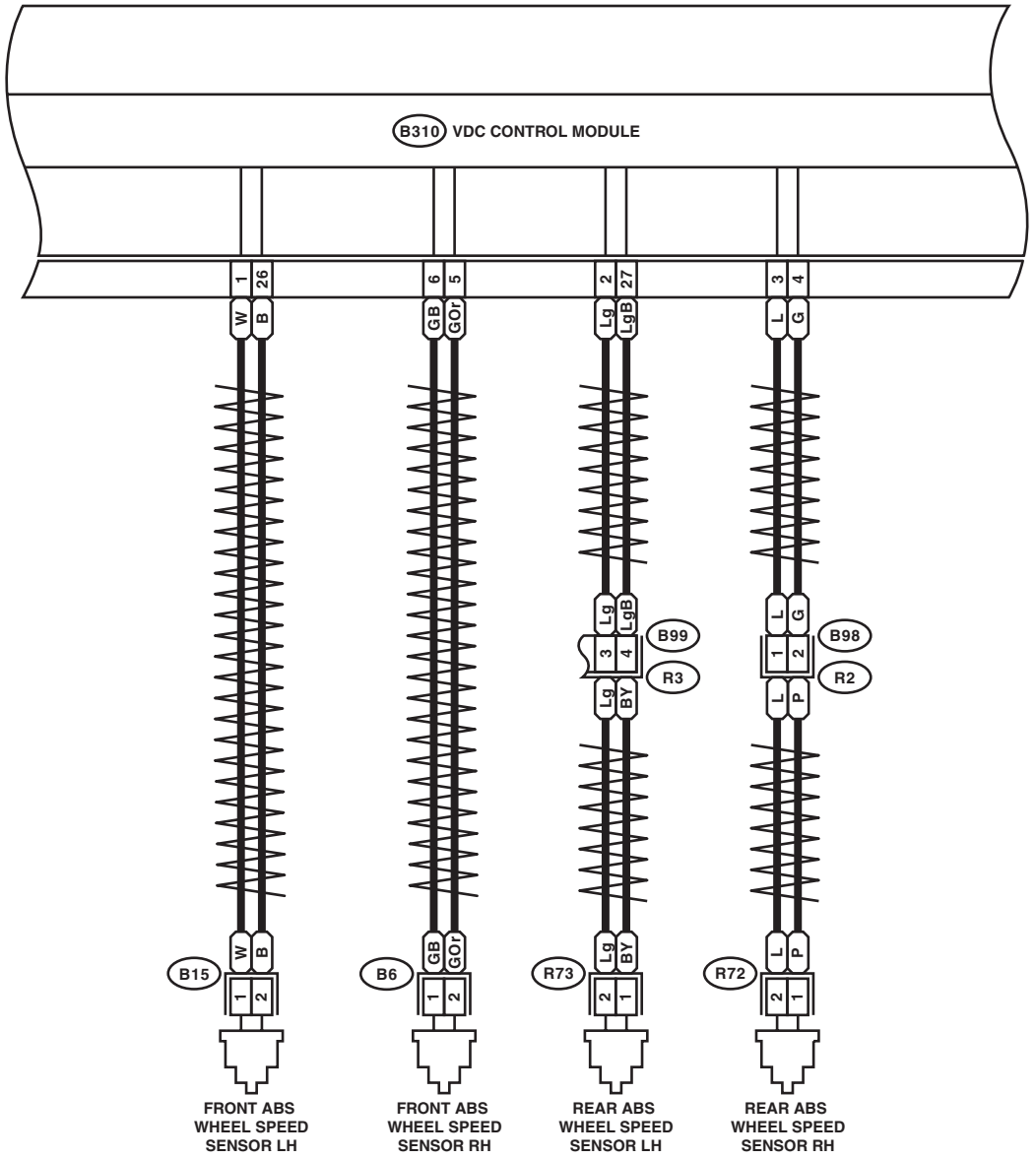

WI-21420

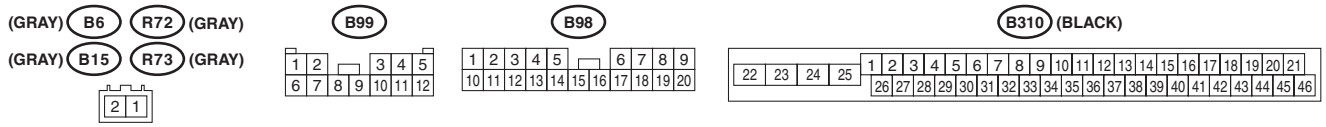

VDC-02
VDC-02
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-32
F/B FUSE NO. 4
(IG)
MB-27
M/B FUSE NO. 13
(B)
FB-36
F/B FUSE NO. 5
(IG)
MULTI JOINT CONNECTOR
B438
B440
DATA LINK CONNECTOR
B40
D VDC-04
E VDC-04
i10 COMBINATION METER
MT
PARKING BRAKE / BRAKE FLUID LEVEL WARNING LIGHT
I/F
MICRO COMPUTER
CAN TRANSCEIVER & RECEIVER
ABS WARNING LIGHT
VDC OPERATION INDICATOR LIGHT
VDC WARNING LIGHT/VDC OFF INDICATOR LIGHT
HILL START ASSIST WARNING LIGHT
DRIVE CIRCUIT
REF. TO ENGINE ELECTRICAL SYSTEM [E/G(NA)-04] [E/G(TB)-05]
B441
REF. TO PARKING BRAKE / BRAKE FLUID LEVEL WARNING LIGHT SYSTEM [BR/W-01]
i1
B36
JOINT GROUND CONNECTOR
i97
REF. TO CAN COMMUNICATION SYSTEM [CAN-01]
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
B310 VDC CONTROL MODULE
REF. TO GND [GND-06]


B438 (GRAY)
B440 (ORANGE)
B441
i97 (BLACK)
B40 (BLACK)
i1
i10
B310 (BLACK)

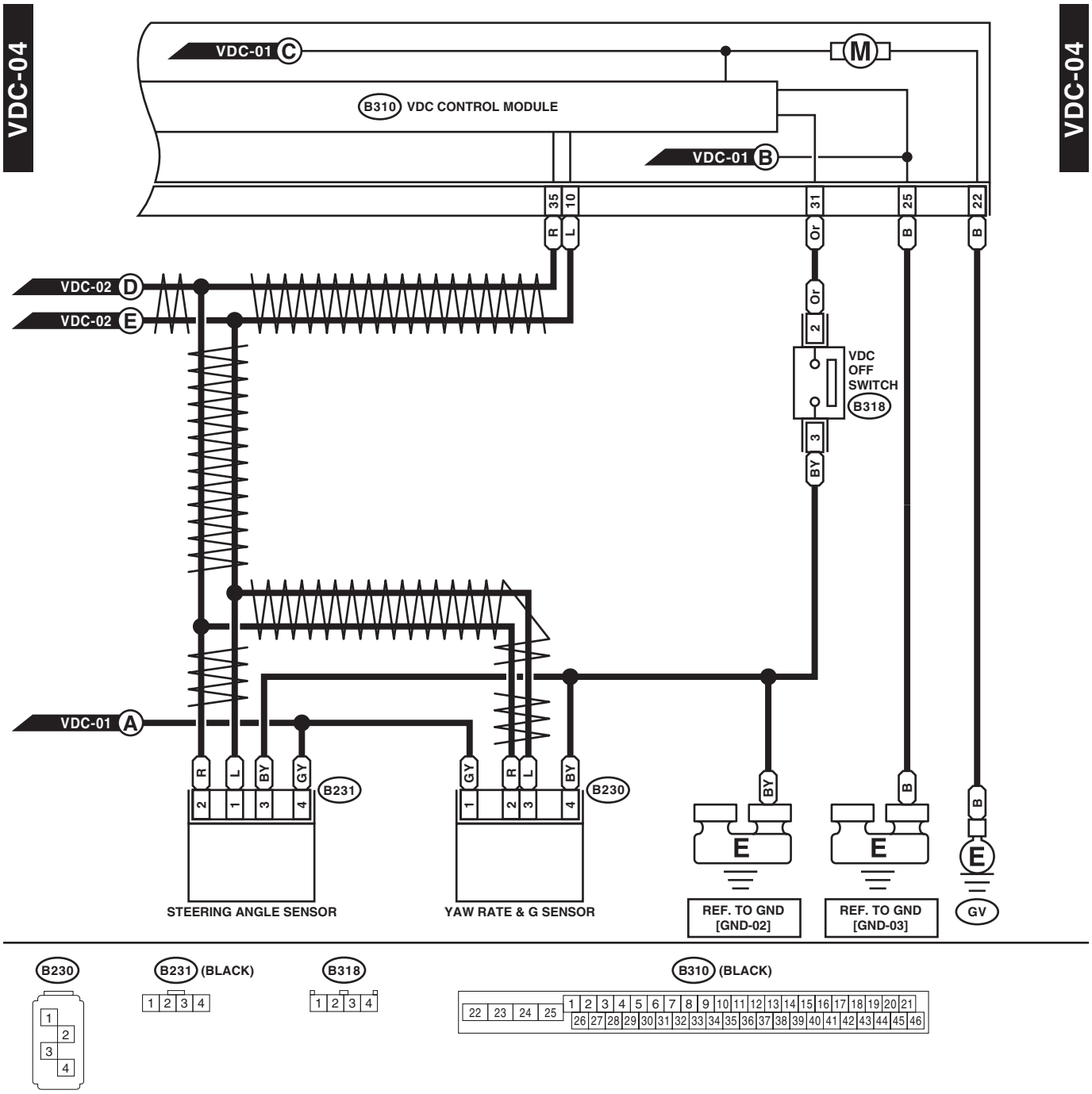
WI-21421

VDC-03




WI-21422

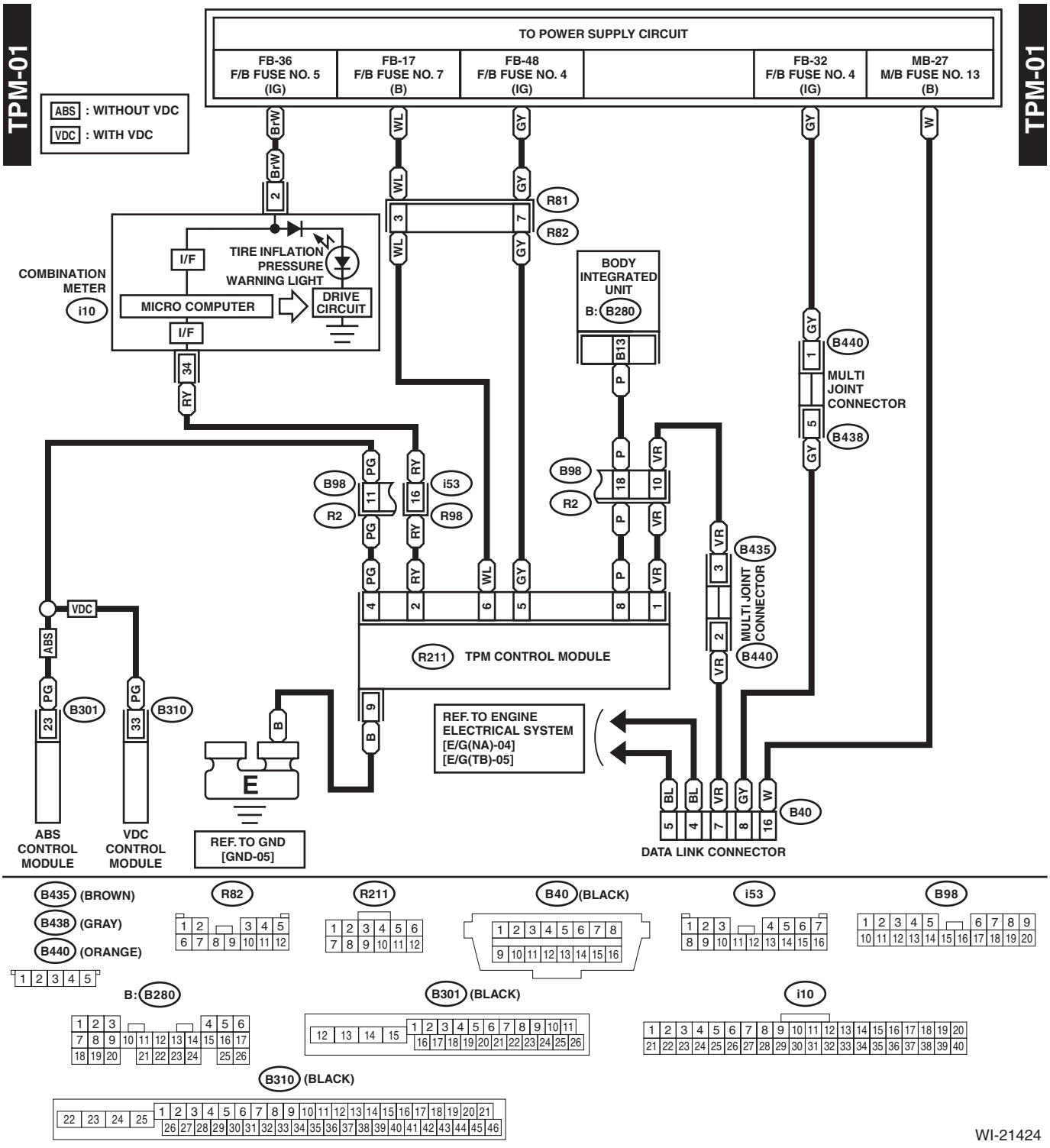

VDC-04
VDC-04
VDC-01 C
M
B310 VDC CONTROL MODULE
VDC-01 B
35
10
31
25
22
R
L
Or
B
B
VDC-02 D
VDC-02 E
2
Or
VDC OFF SWITCH B318
3
BY
VDC-01 A
R
L
BY
GY
B231
GY
R
L
BY
B230
2
1
3
4
1
2
3
4
BY
B
B
E
E
E
GV
STEERING ANGLE SENSOR
YAW RATE & G SENSOR
REF. TO GND [GND-02]
REF. TO GND [GND-03]


B230
1
2
3
4
B231 (BLACK)
1 2 3 4
B318
1 2 3 4
B310 (BLACK)
22 23 24 25
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46

WI-21423

# 14.Tire Pressure Monitoring System

## A: WIRING DIAGRAM

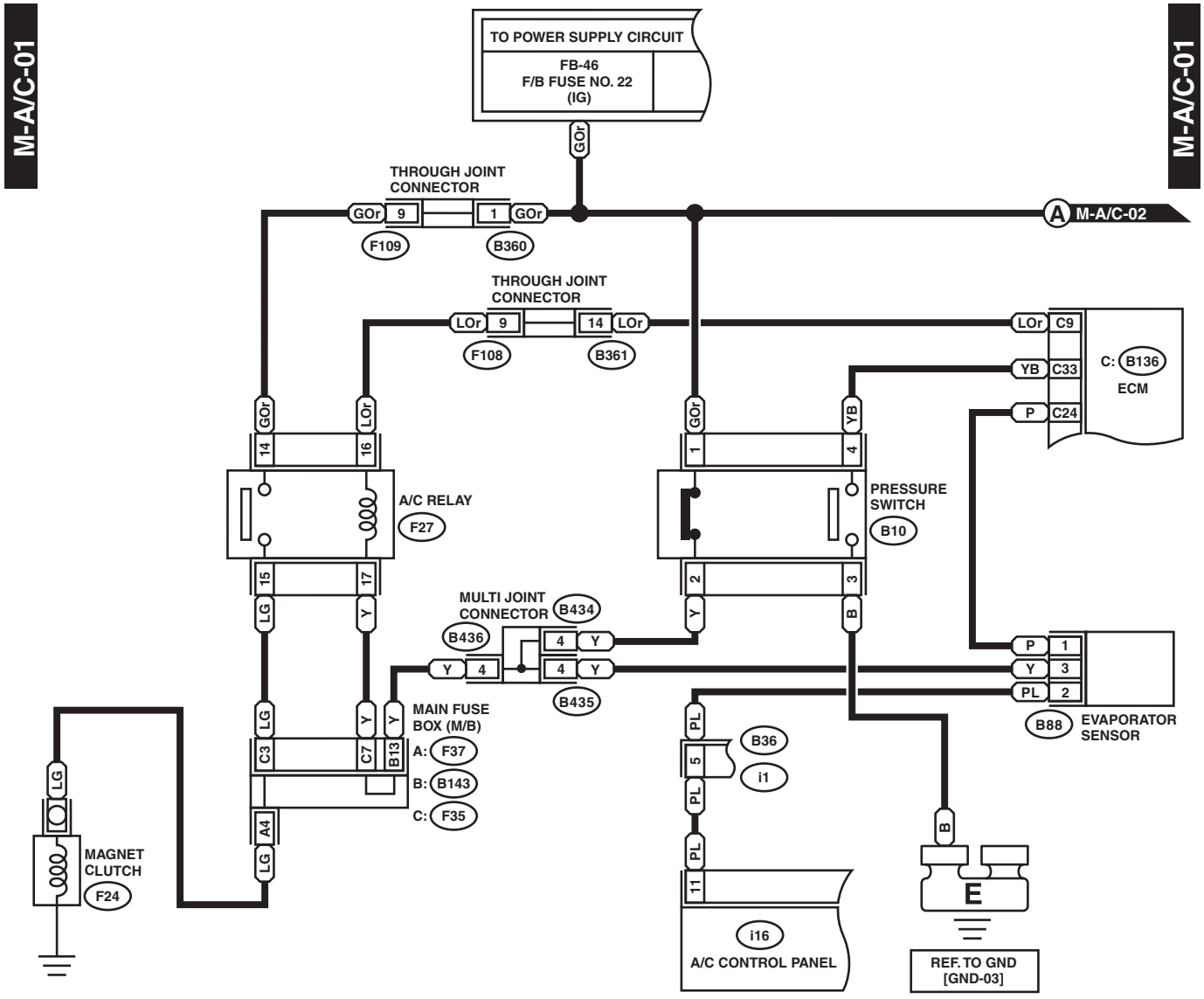


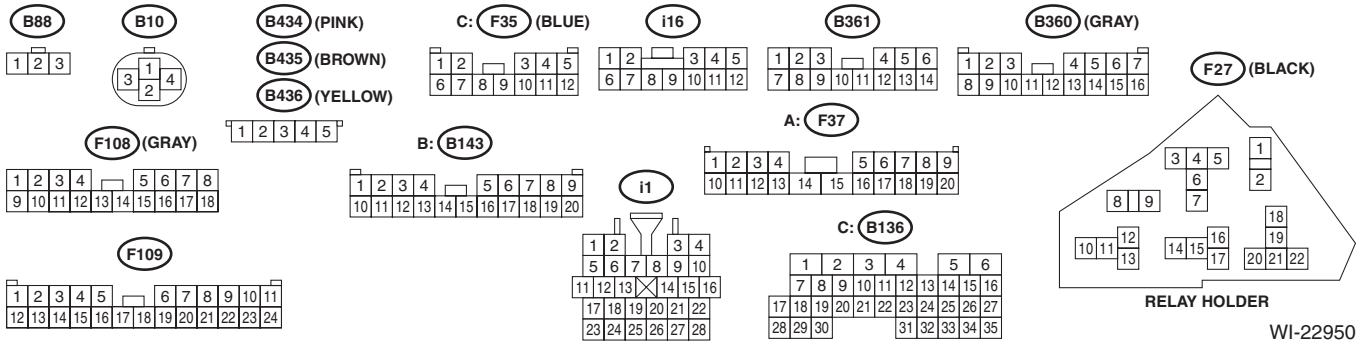

WI-21424

# 15.Air Conditioning System

## A: WIRING DIAGRAM

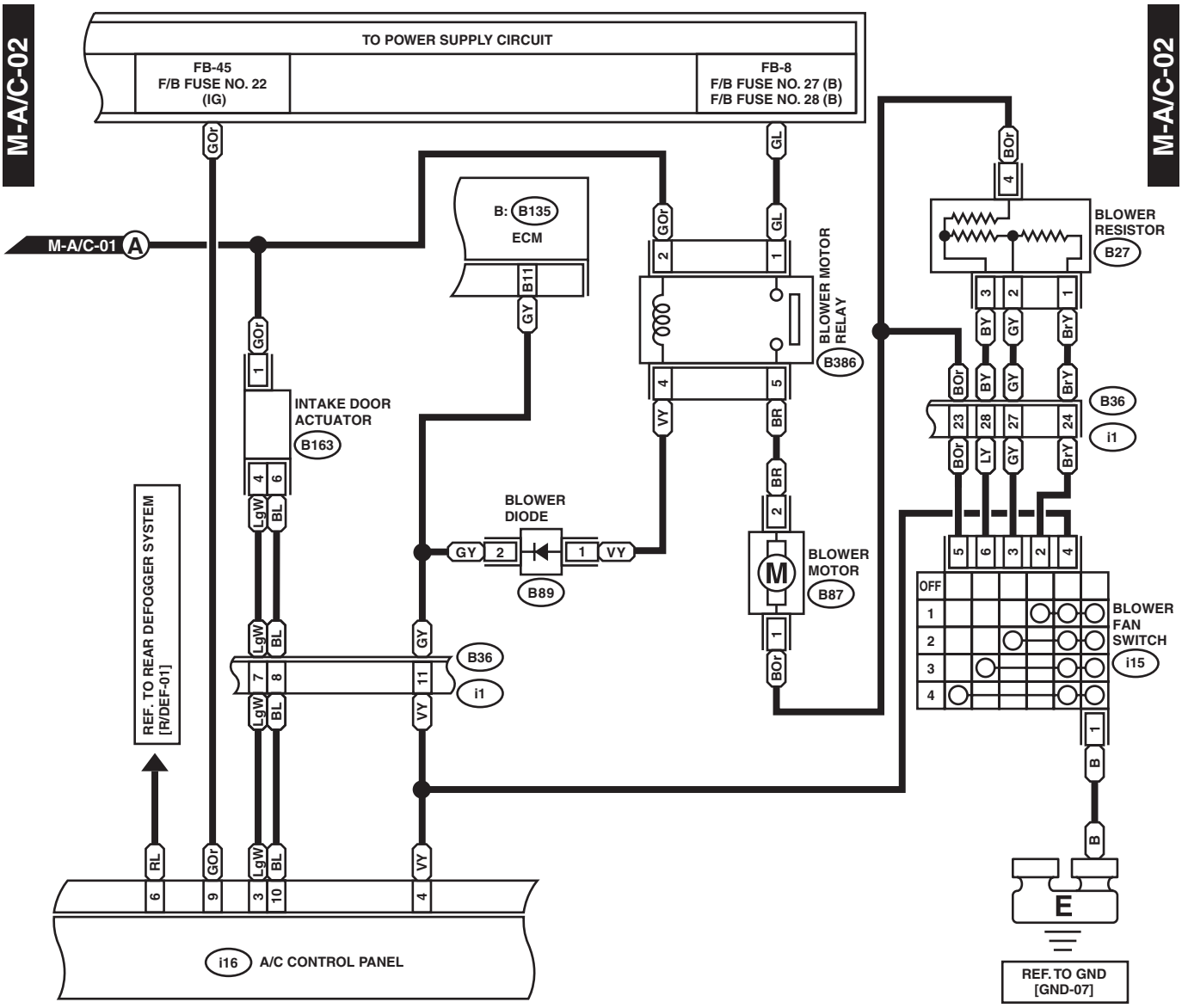
### 1. MANUAL A/C MODEL

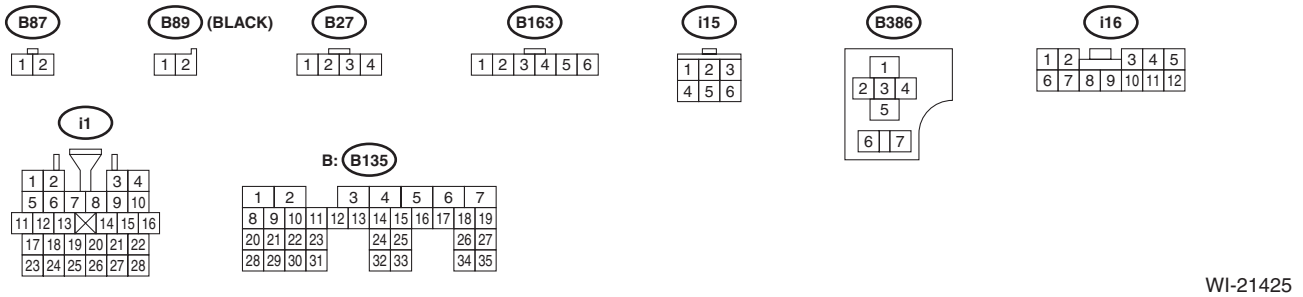



WI-22950

WIRING SYSTEM

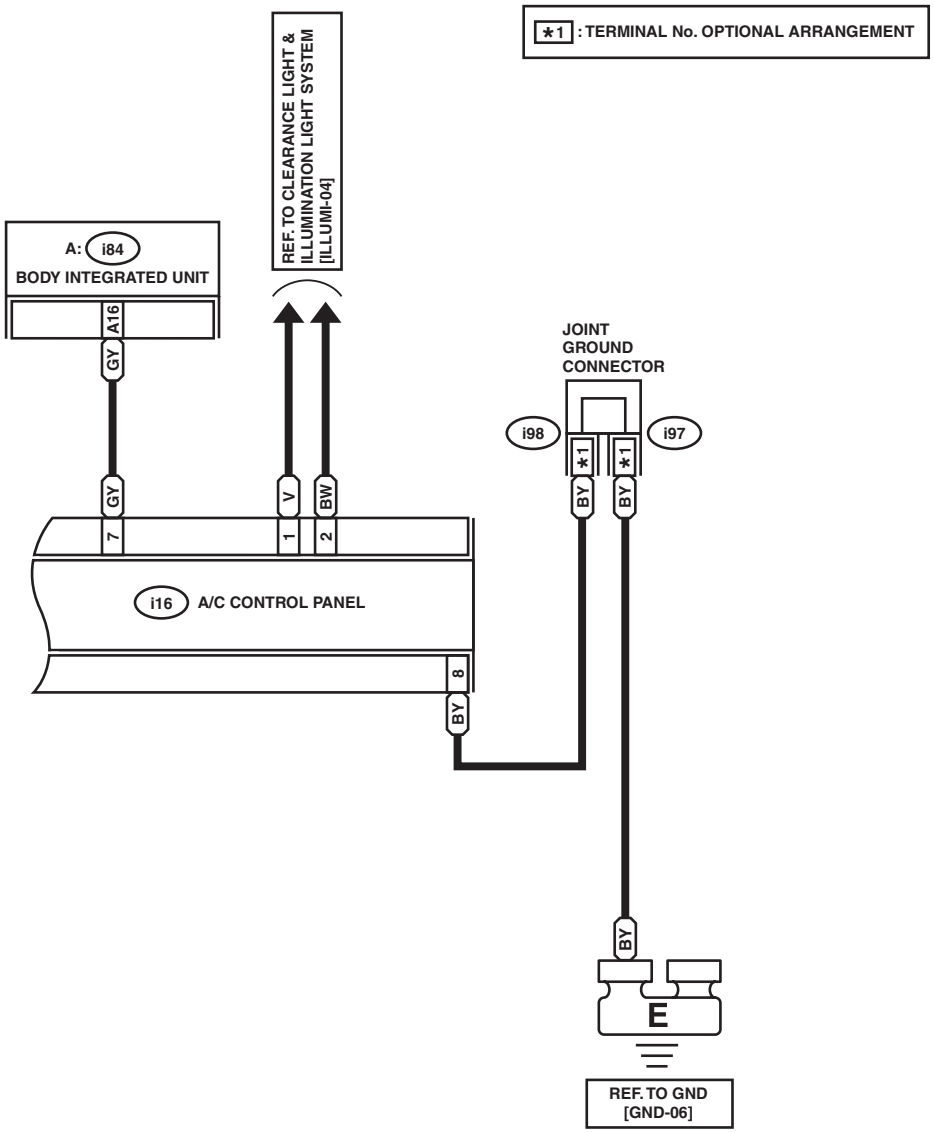


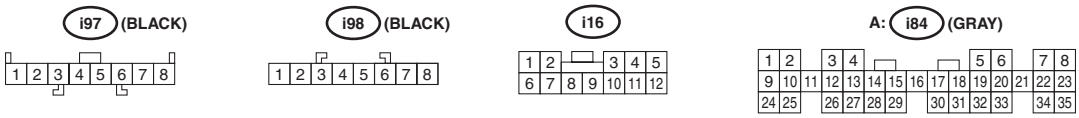




WI-21425

M-A/C-03

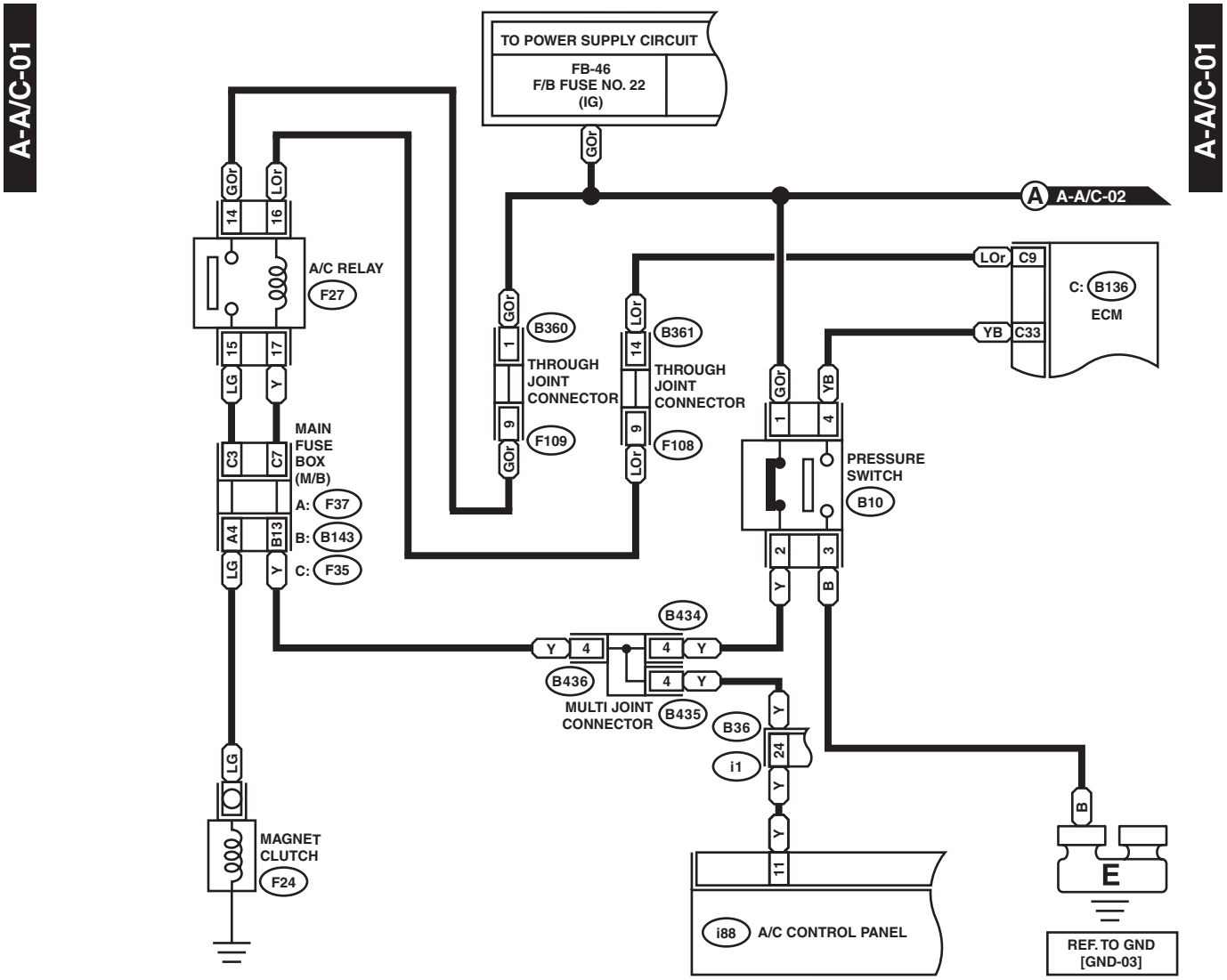
M-A/C-03

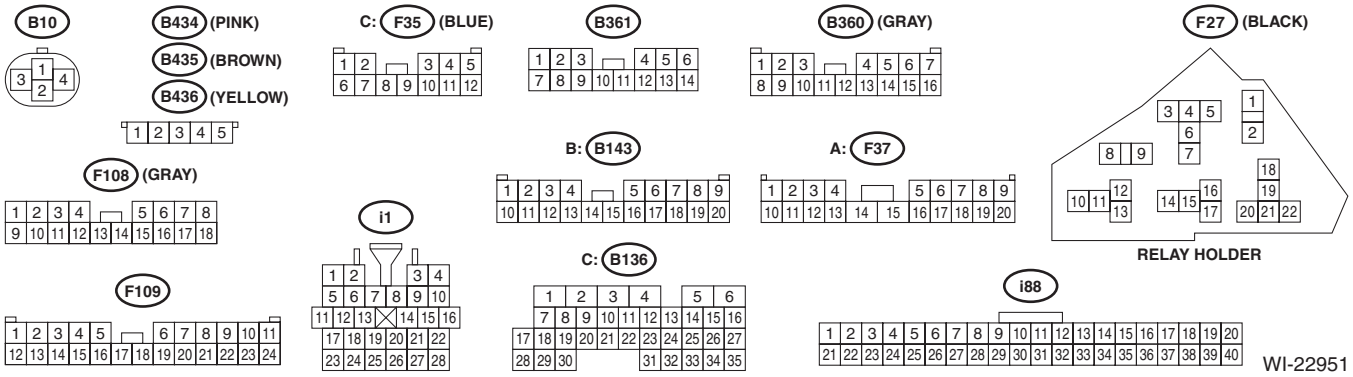


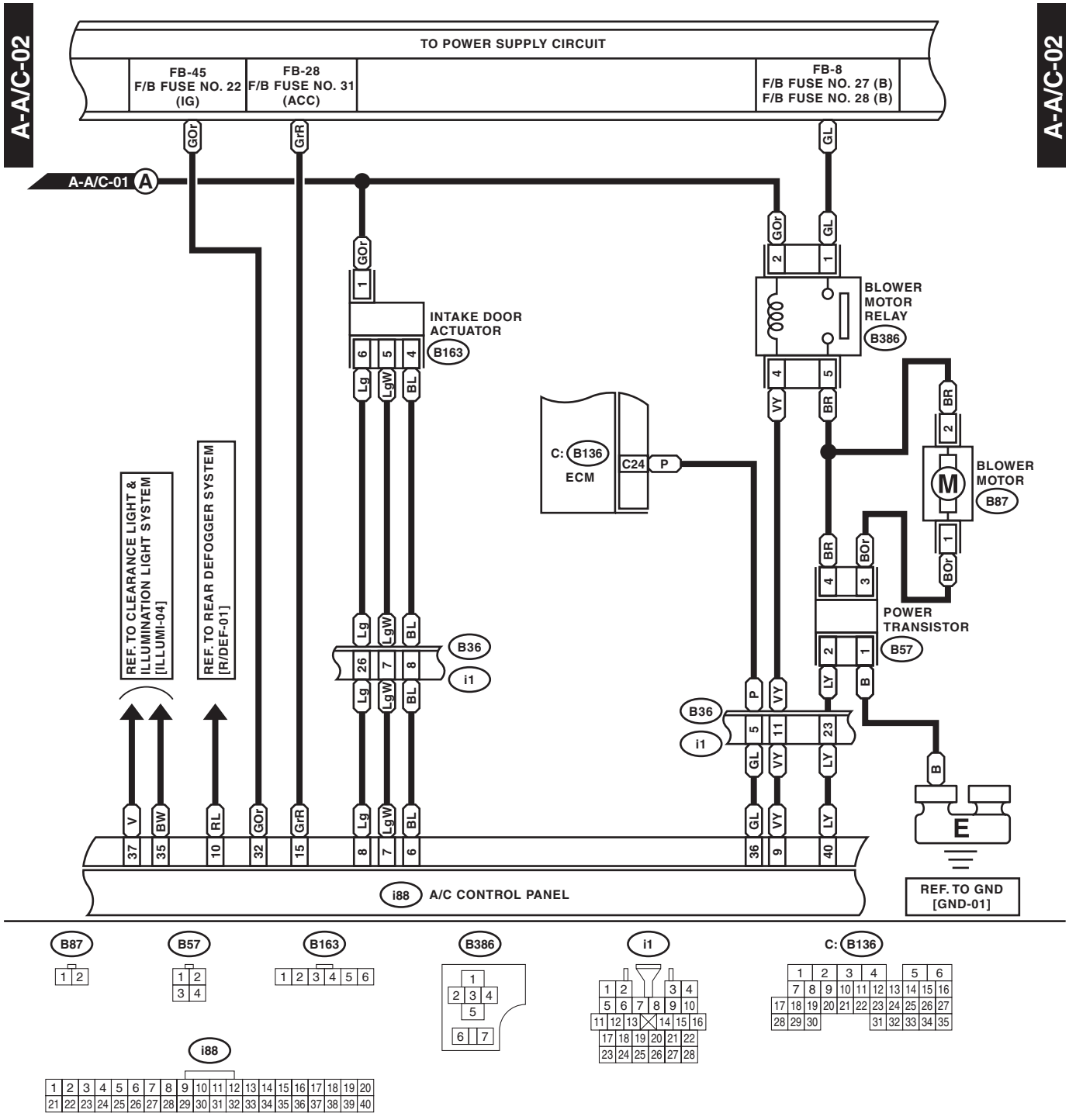




WI-21426

## 2. AUTO A/C MODEL

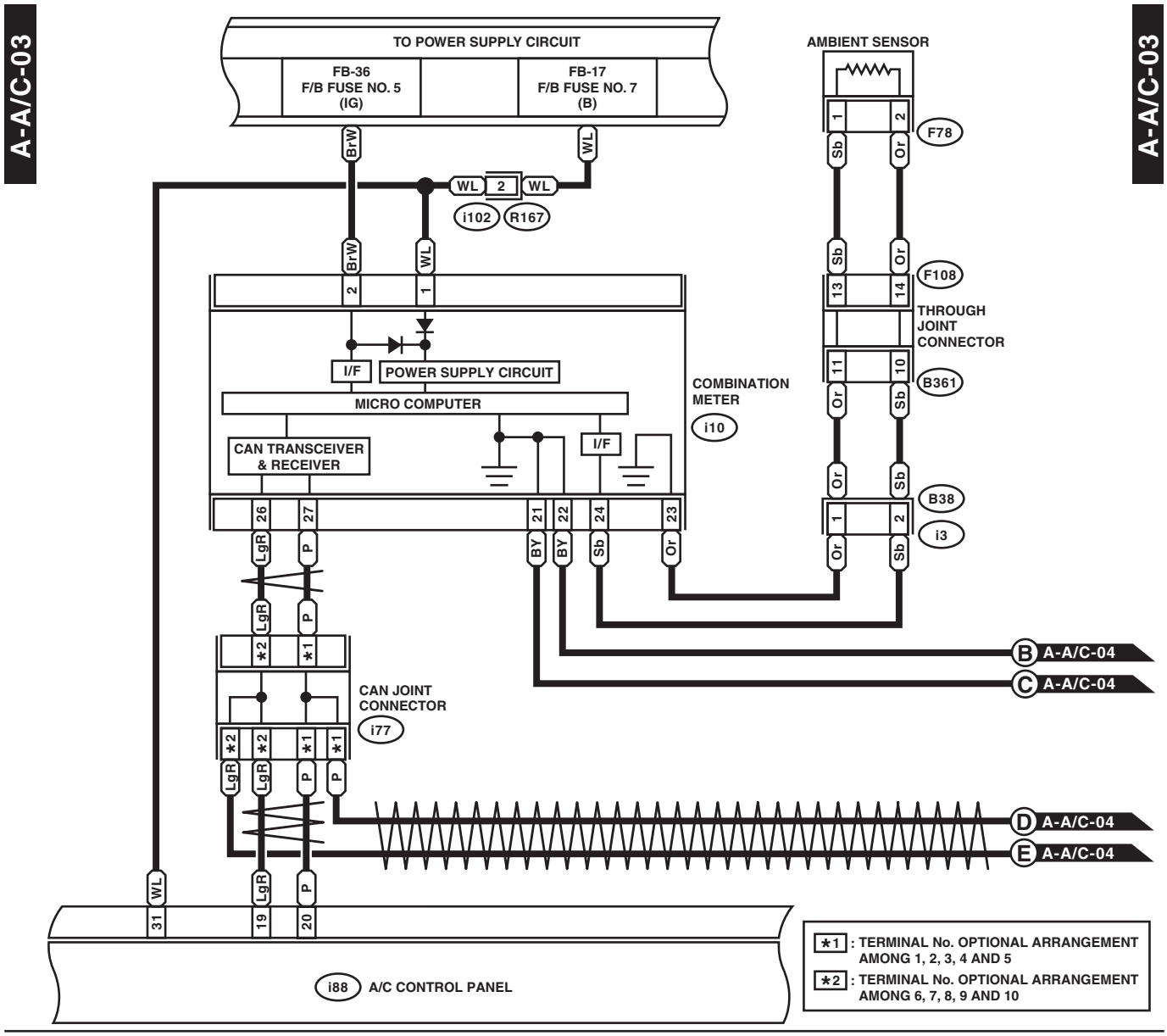


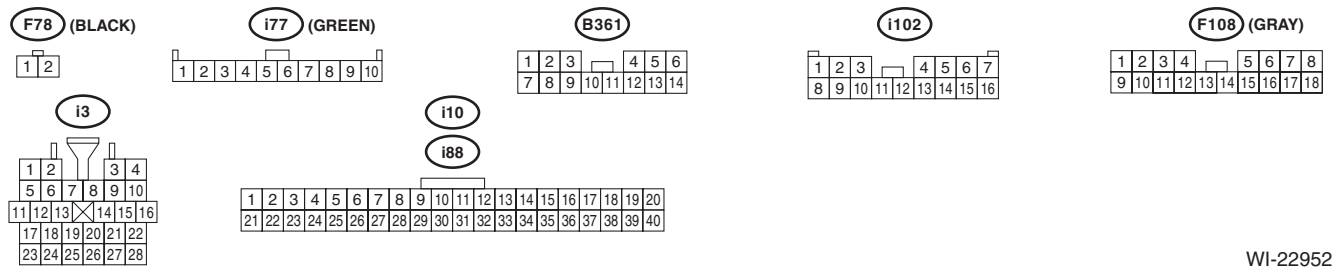




A-A/C-02
A-A/C-02
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-45
F/B FUSE NO. 22
(IG)
FB-28
F/B FUSE NO. 31
(ACC)
FB-8
F/B FUSE NO. 27 (B)
F/B FUSE NO. 28 (B)
A-A/C-01 A
INTAKE DOOR ACTUATOR
B163
BLOWER MOTOR RELAY
B386
BLOWER MOTOR
B87
C: B136
ECM
C24
P
POWER TRANSISTOR
B57
B36
i1
REF. TO CLEARANCE LIGHT & ILLUMINATION LIGHT SYSTEM [ILLUMI-04]
REF. TO REAR DEFOGGER SYSTEM [R/DEF-01]
i88 A/C CONTROL PANEL
REF. TO GND [GND-01]

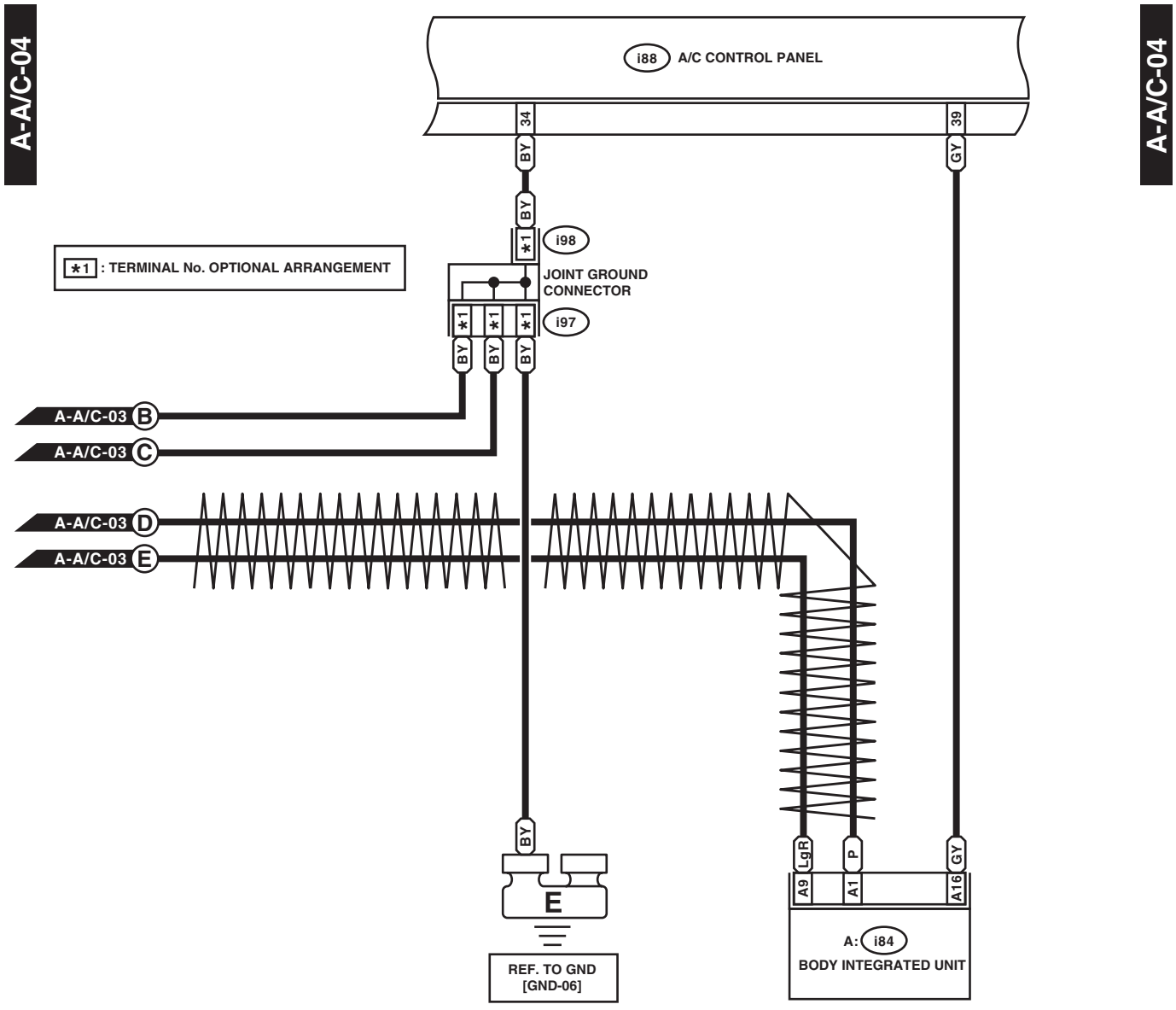

B87
B57
B163
B386
i1
C: B136
i88

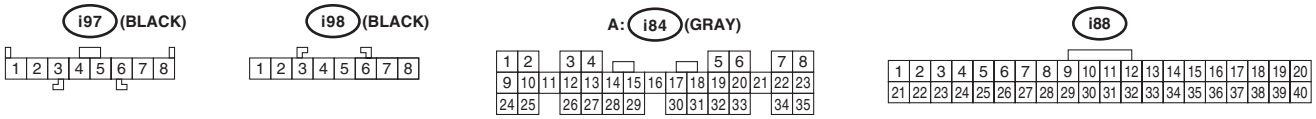
WI-16925


A-A/C-03
A-A/C-03
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-36
F/B FUSE NO. 5
(IG)
FB-17
F/B FUSE NO. 7
(B)
AMBIENT SENSOR
F78
i102
R167
F108
THROUGH
JOINT
CONNECTOR
B361
B38
i3
I/F
POWER SUPPLY CIRCUIT
MICRO COMPUTER
CAN TRANSCEIVER
& RECEIVER
COMBINATION
METER
i10
CAN JOINT
CONNECTOR
i77
B A-A/C-04
C A-A/C-04
D A-A/C-04
E A-A/C-04
i88 A/C CONTROL PANEL
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 1, 2, 3, 4 AND 5
*2 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 6, 7, 8, 9 AND 10


F78 (BLACK)
i77 (GREEN)
B361
i102
F108 (GRAY)
i3
i10
i88

WI-22952

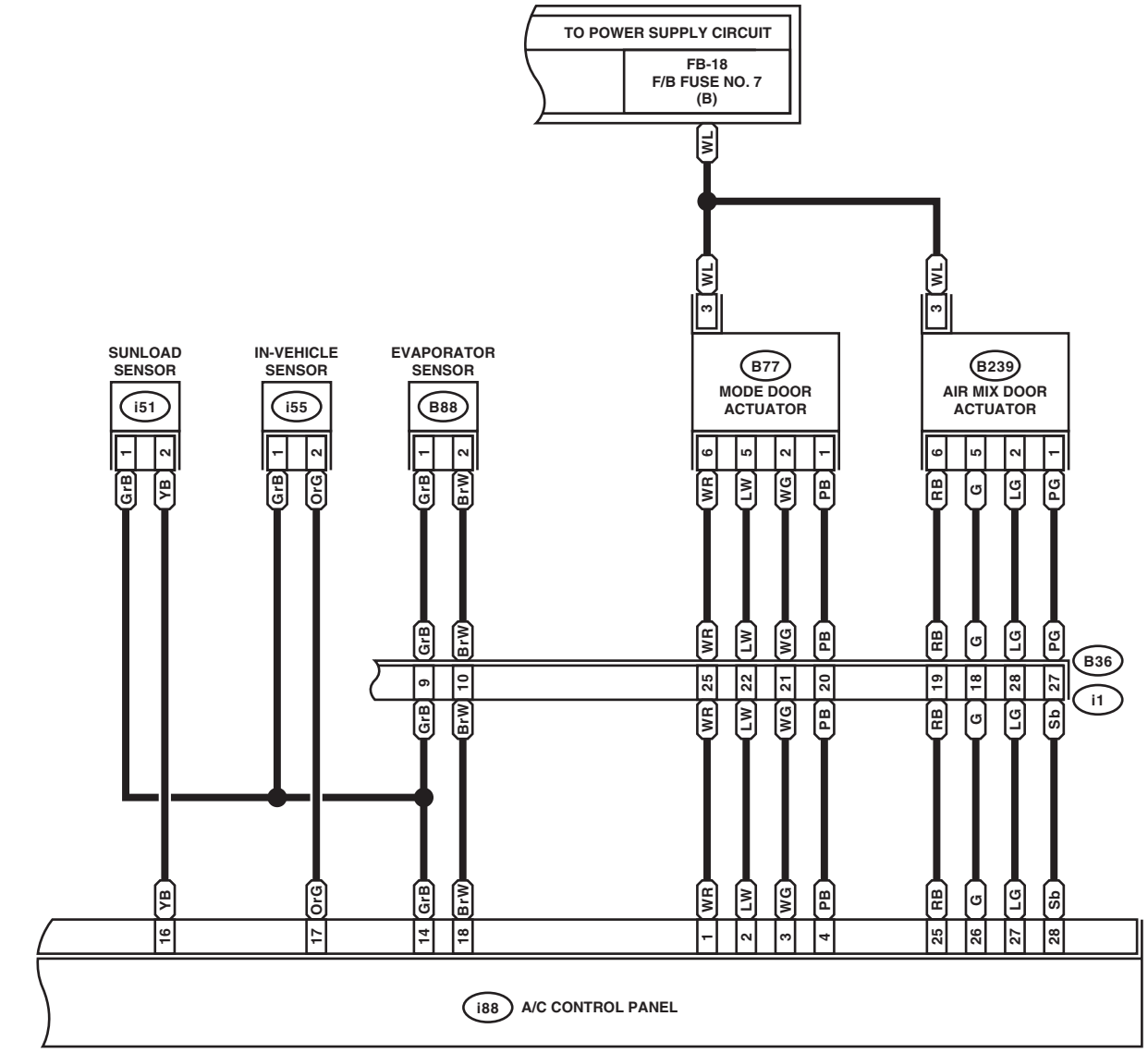

A-A/C-04
A-A/C-04
i88 A/C CONTROL PANEL
34
39
BY
GY
BY
*1
i98
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
JOINT GROUND CONNECTOR
*1
*1
*1
i97
BY
BY
BY
A-A/C-03 B
A-A/C-03 C
A-A/C-03 D
A-A/C-03 E
BY
E
REF. TO GND [GND-06]
LgR
P
GY
A9
A1
A16
A: i84
BODY INTEGRATED UNIT

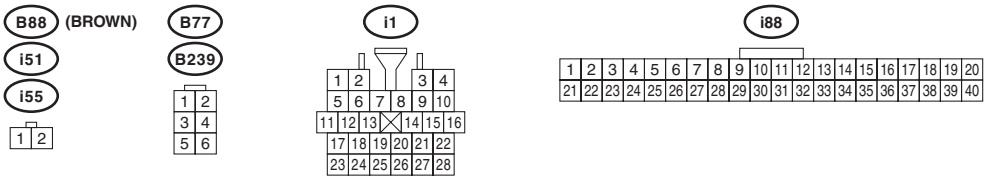

i97 (BLACK)
1 2 3 4 5 6 7 8
i98 (BLACK)
1 2 3 4 5 6 7 8
A: i84 (GRAY)
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35
i88
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

WI-21427

A-A/C-05

A-A/C-05

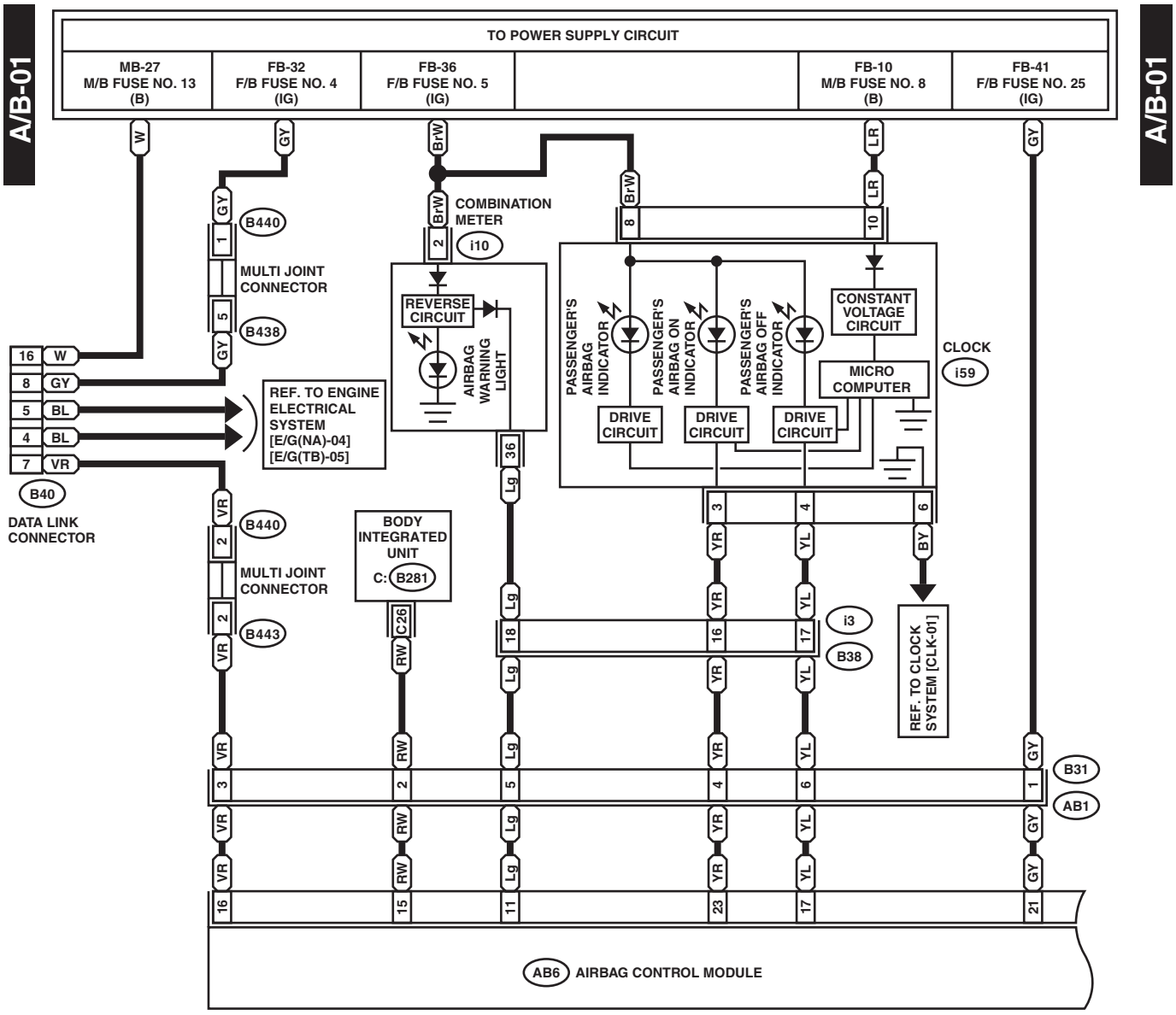


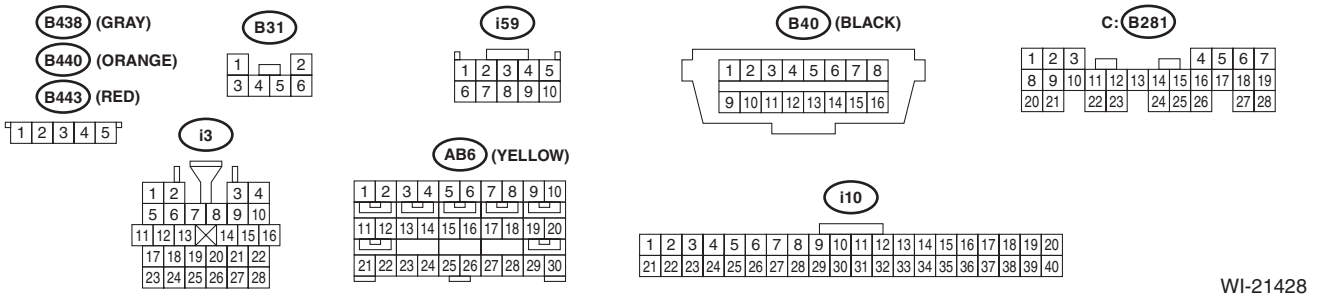




WI-17954

# 16.Airbag System

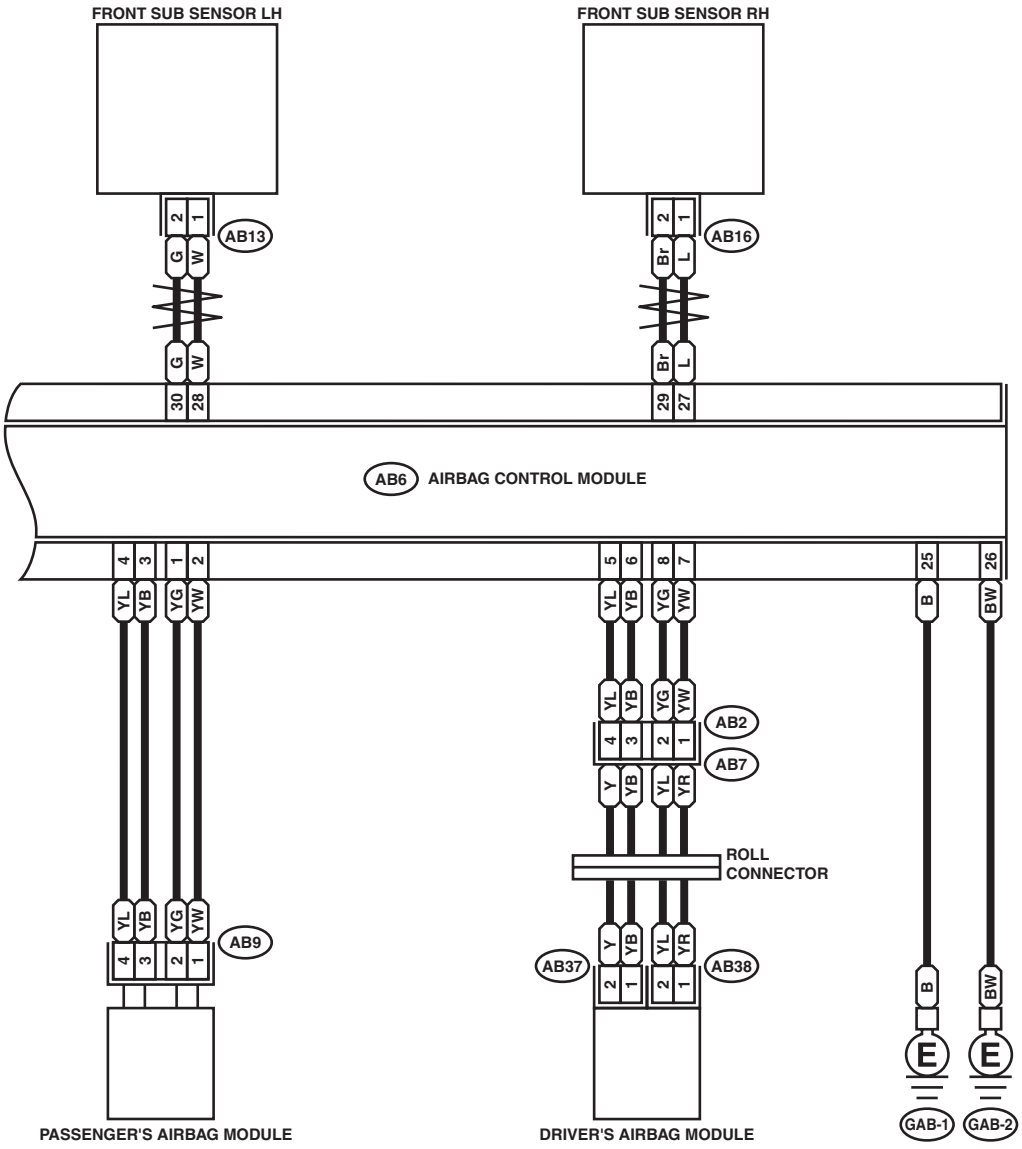
## A: WIRING DIAGRAM



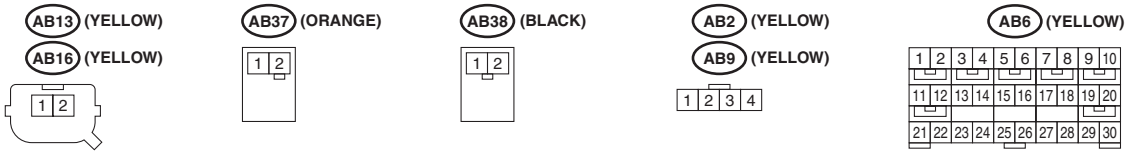




WI-21428

A/B-02

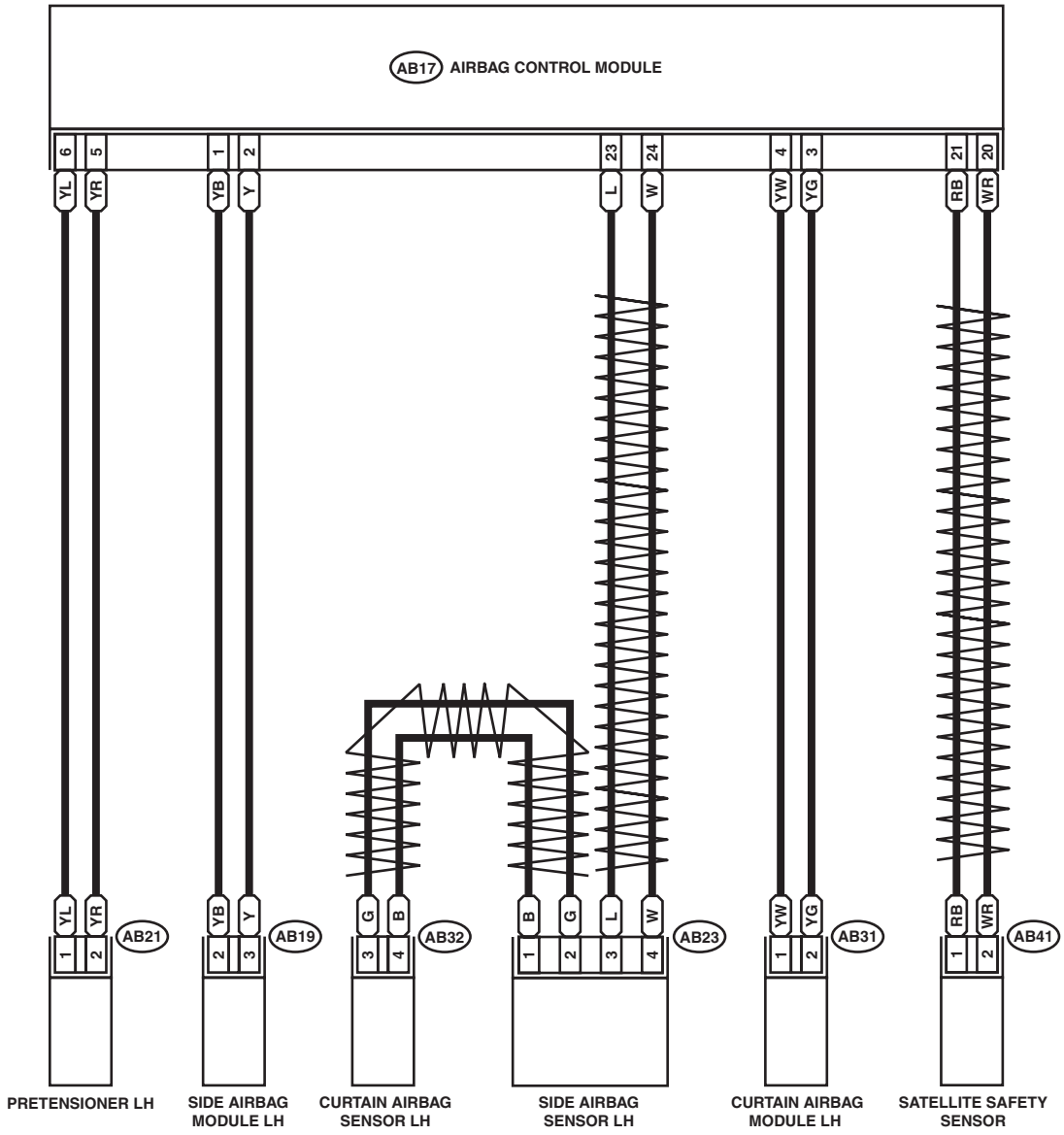


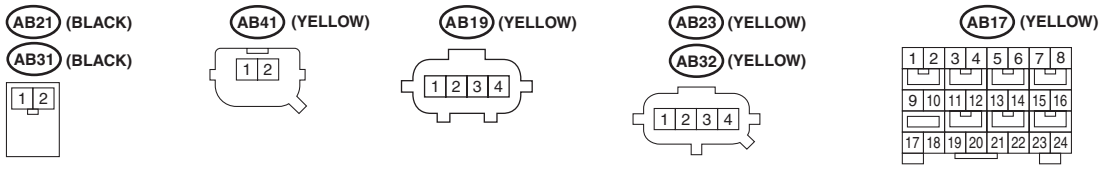

A/B-02




WI-21401

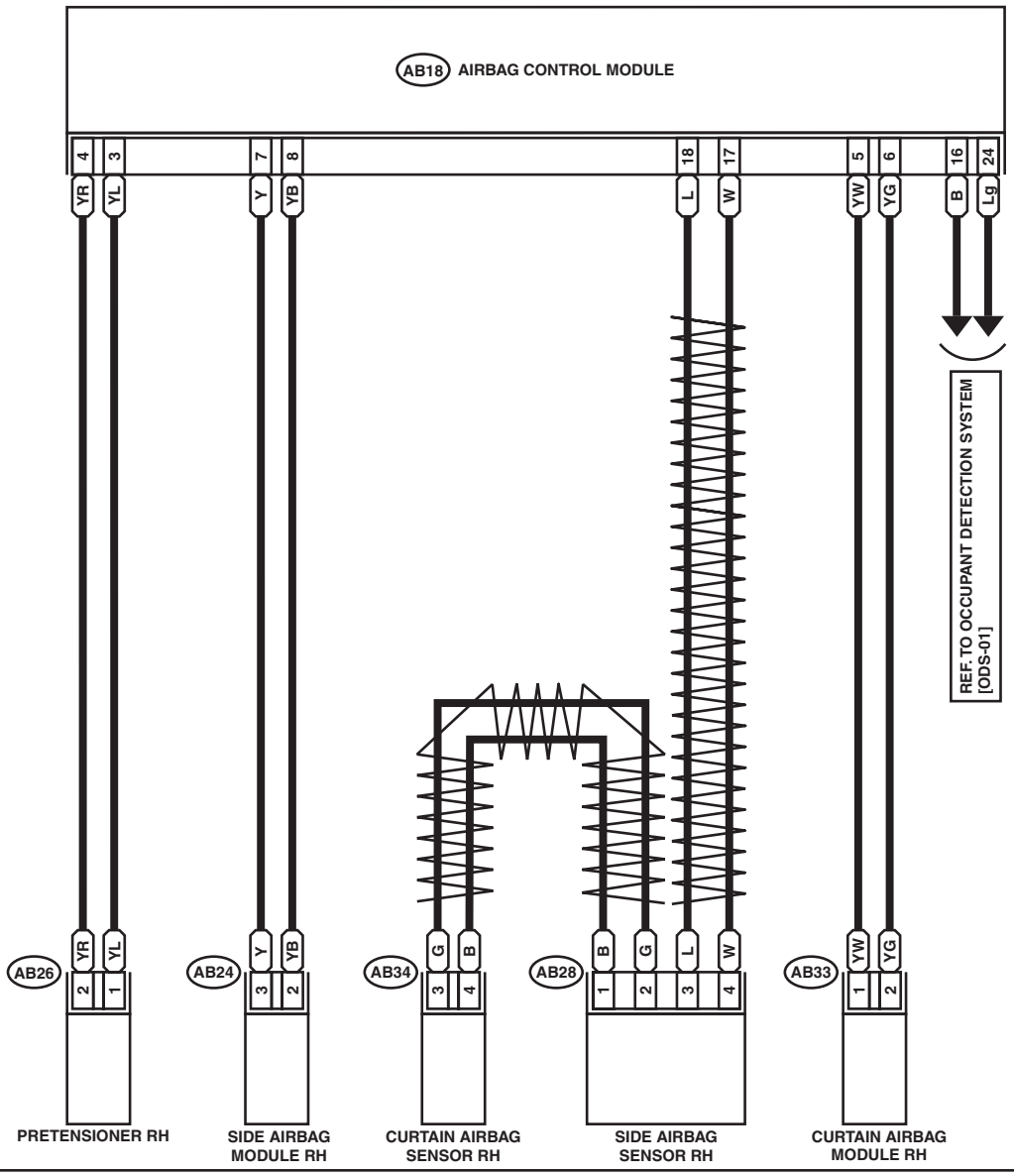
A/B-03

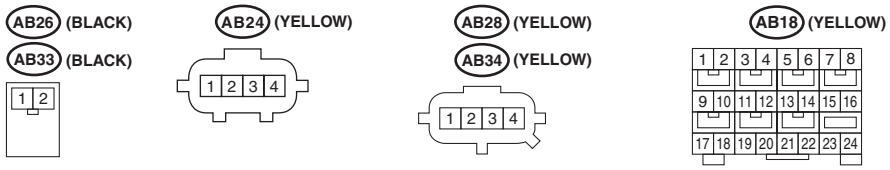



WI-22953

A/B-04

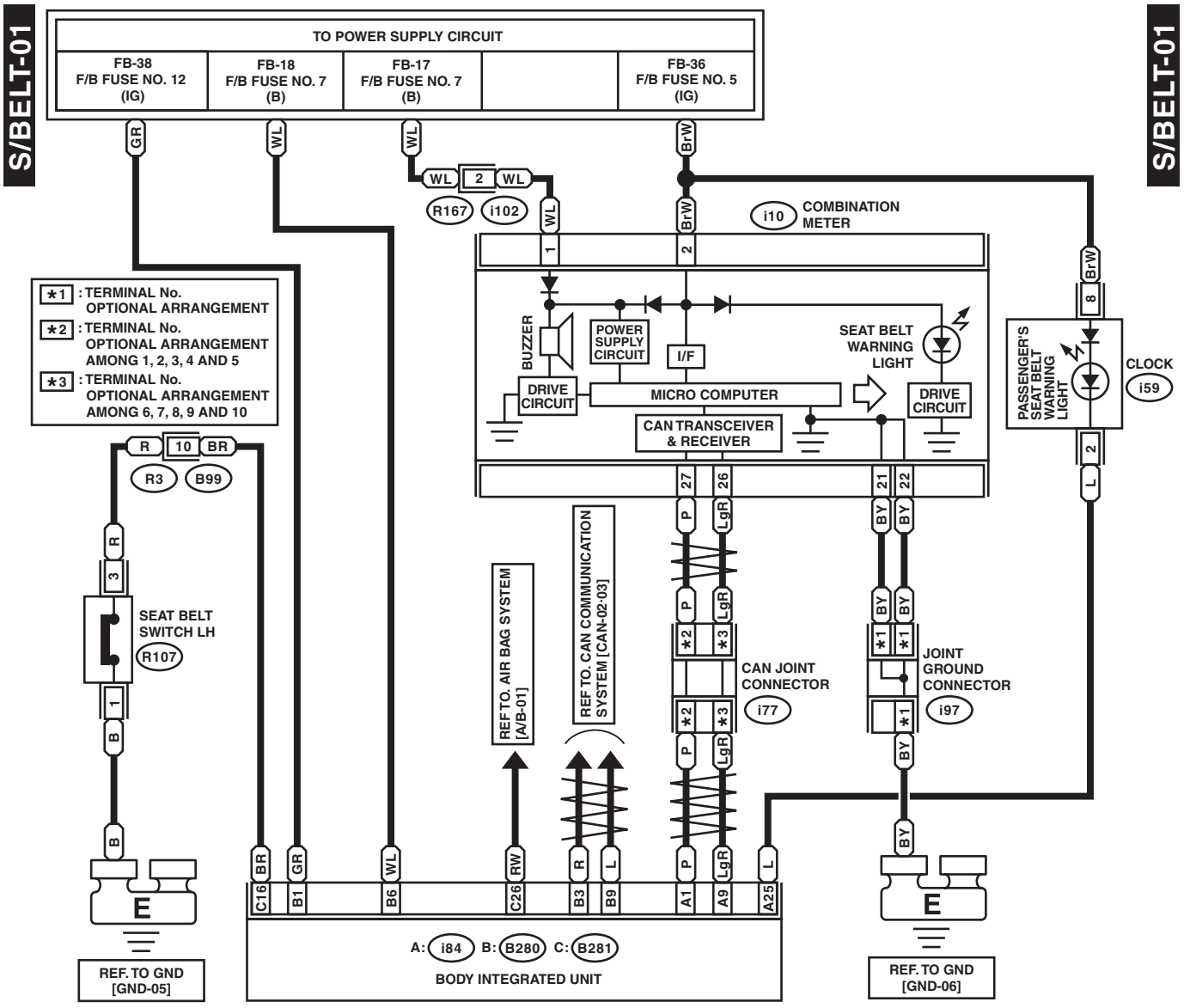


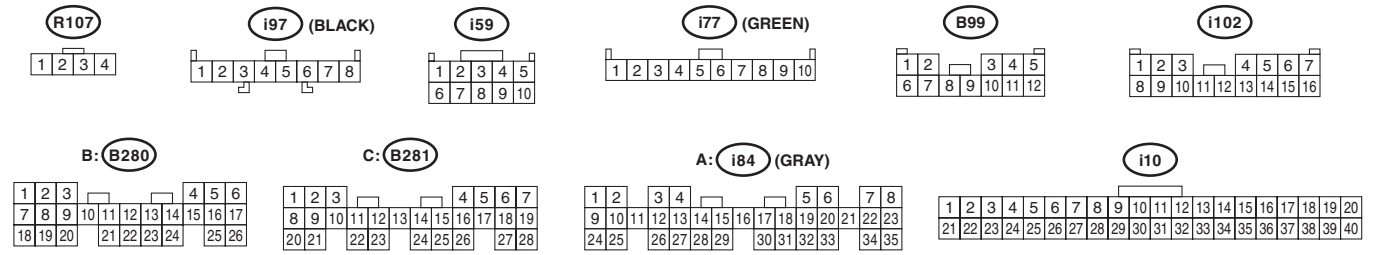




WI-22954

# 17.Seat Belt Warning System

## A: WIRING DIAGRAM

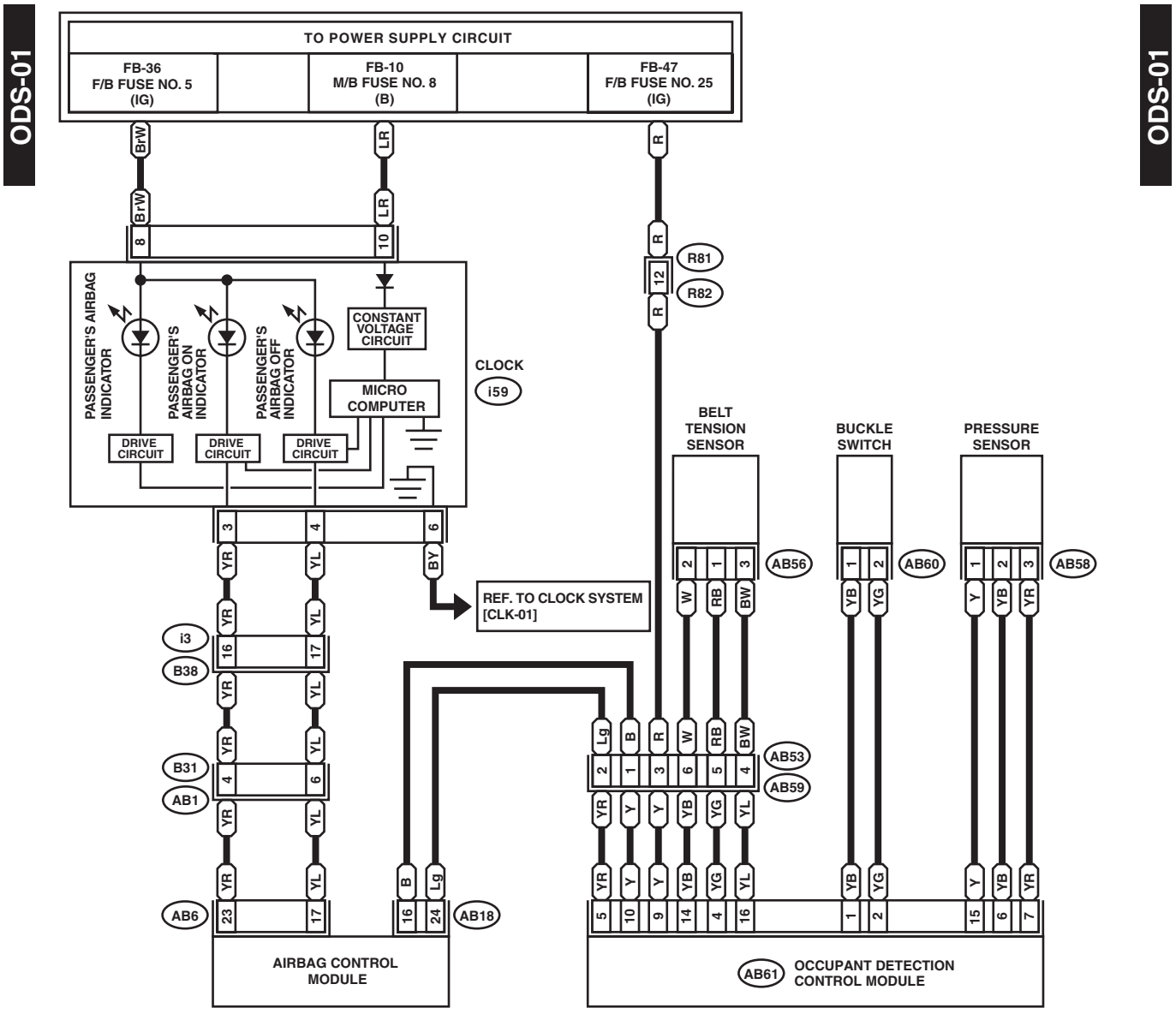


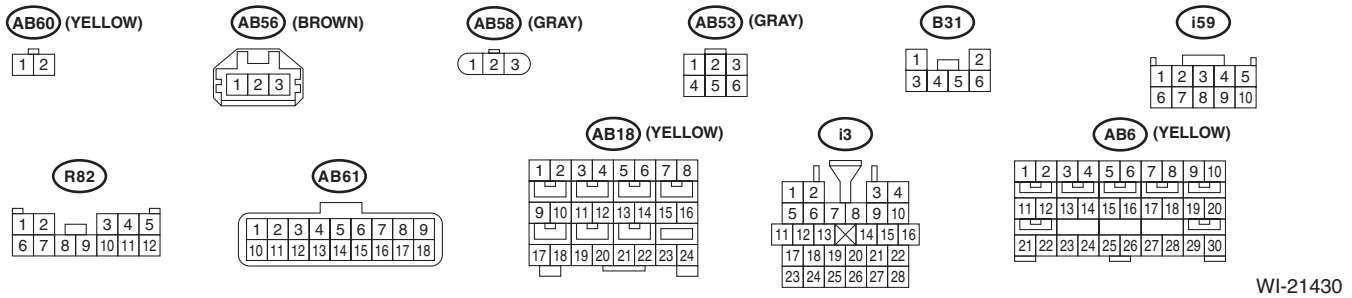




WI-21429

# 18.Occupant Detection System

## A: WIRING DIAGRAM



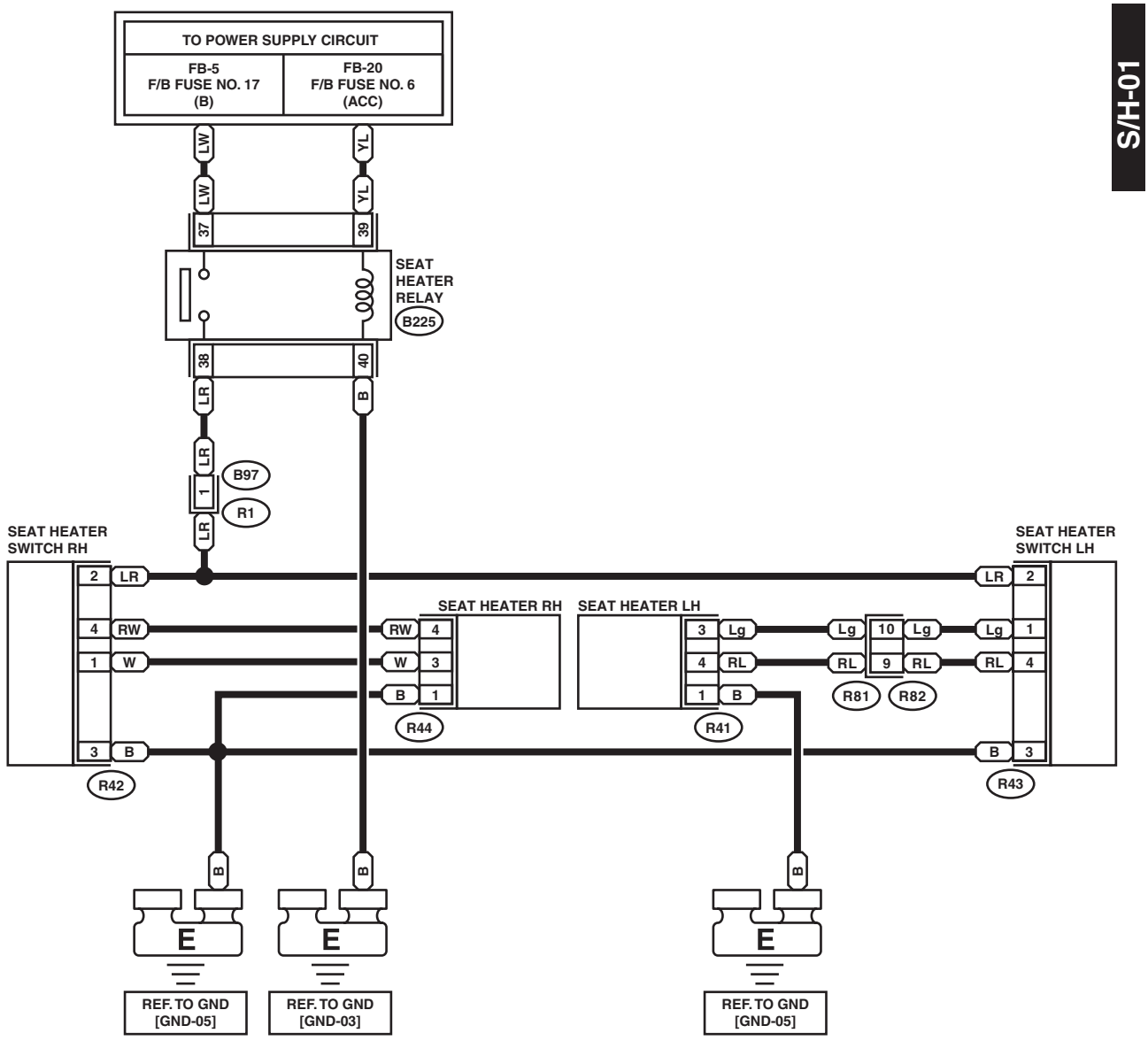

WI-21430

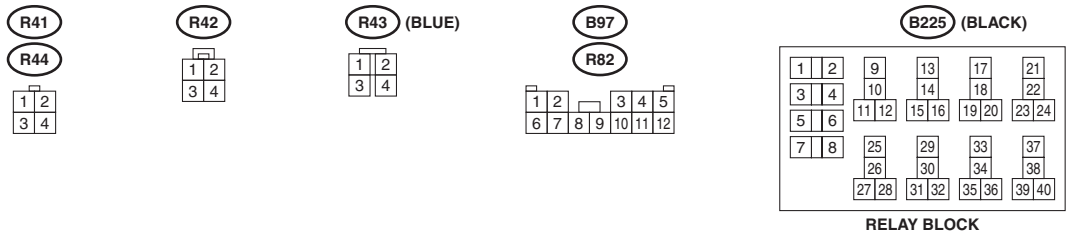
# 19.Seat Heater System

## A: WIRING DIAGRAM

S/H-01

S/H-01

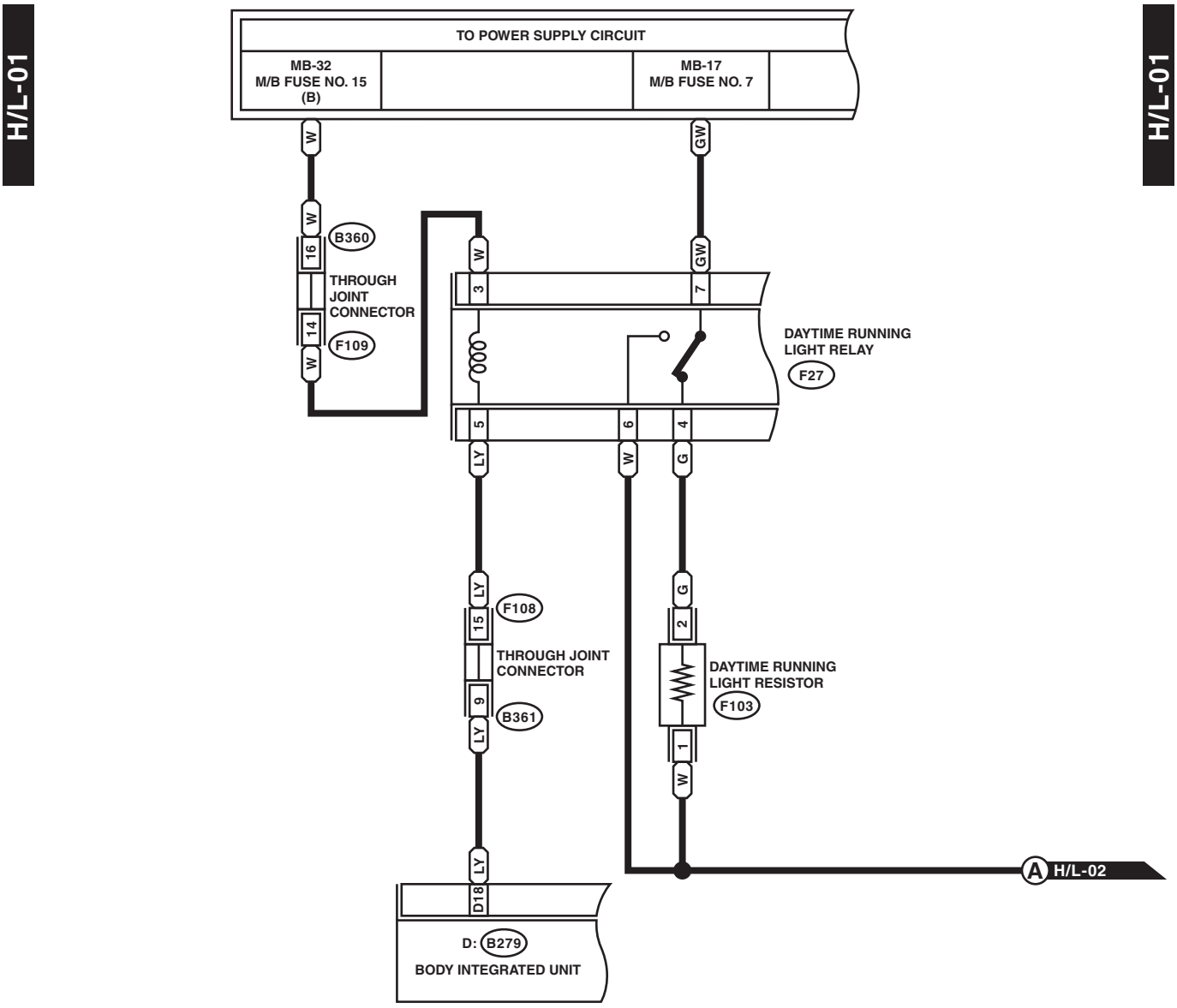


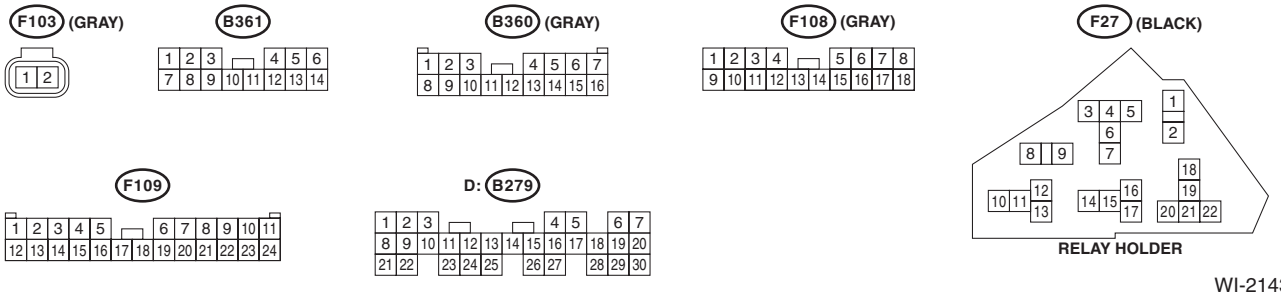




WI-22153

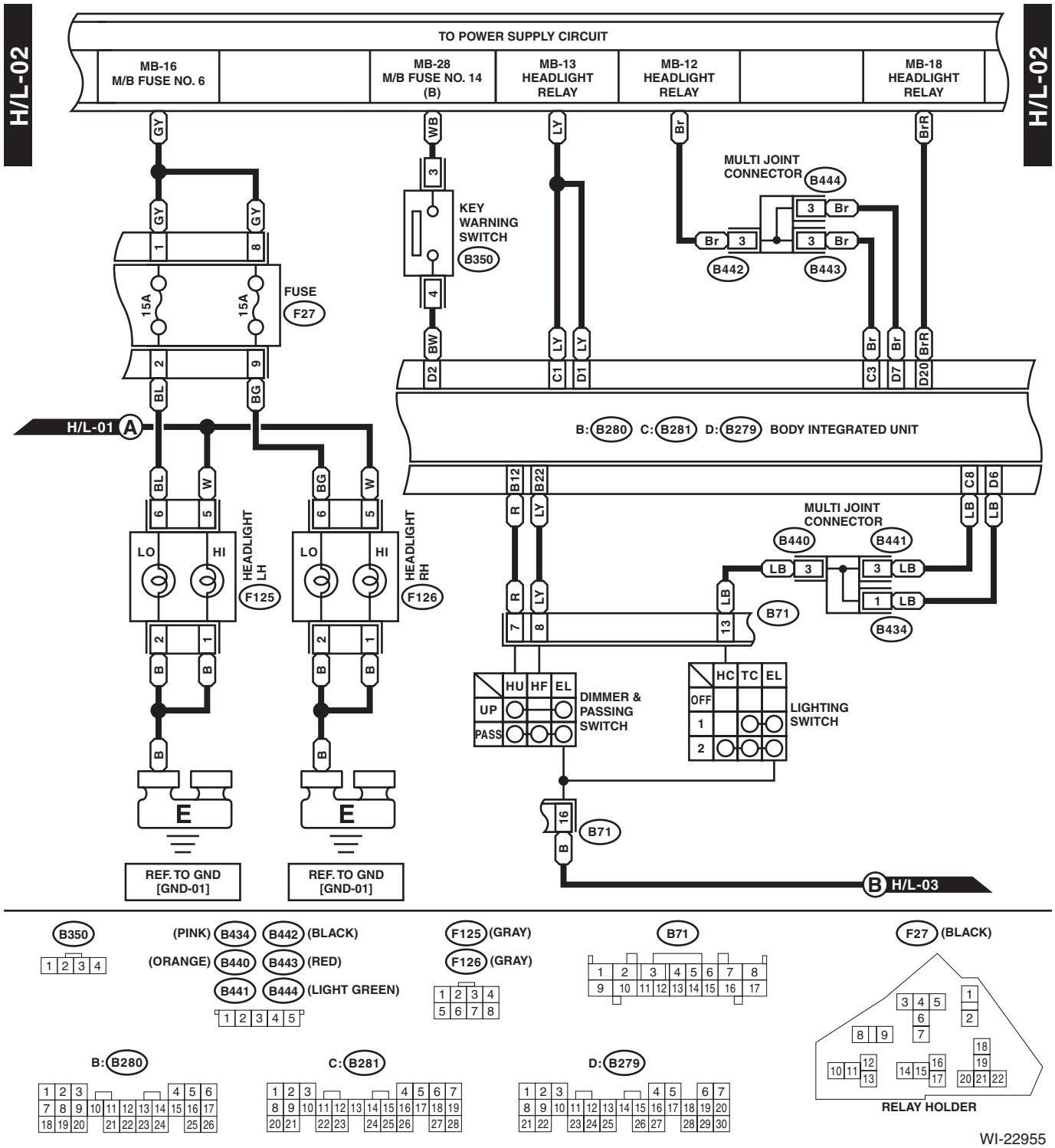
# 20.Headlight System

## A: WIRING DIAGRAM



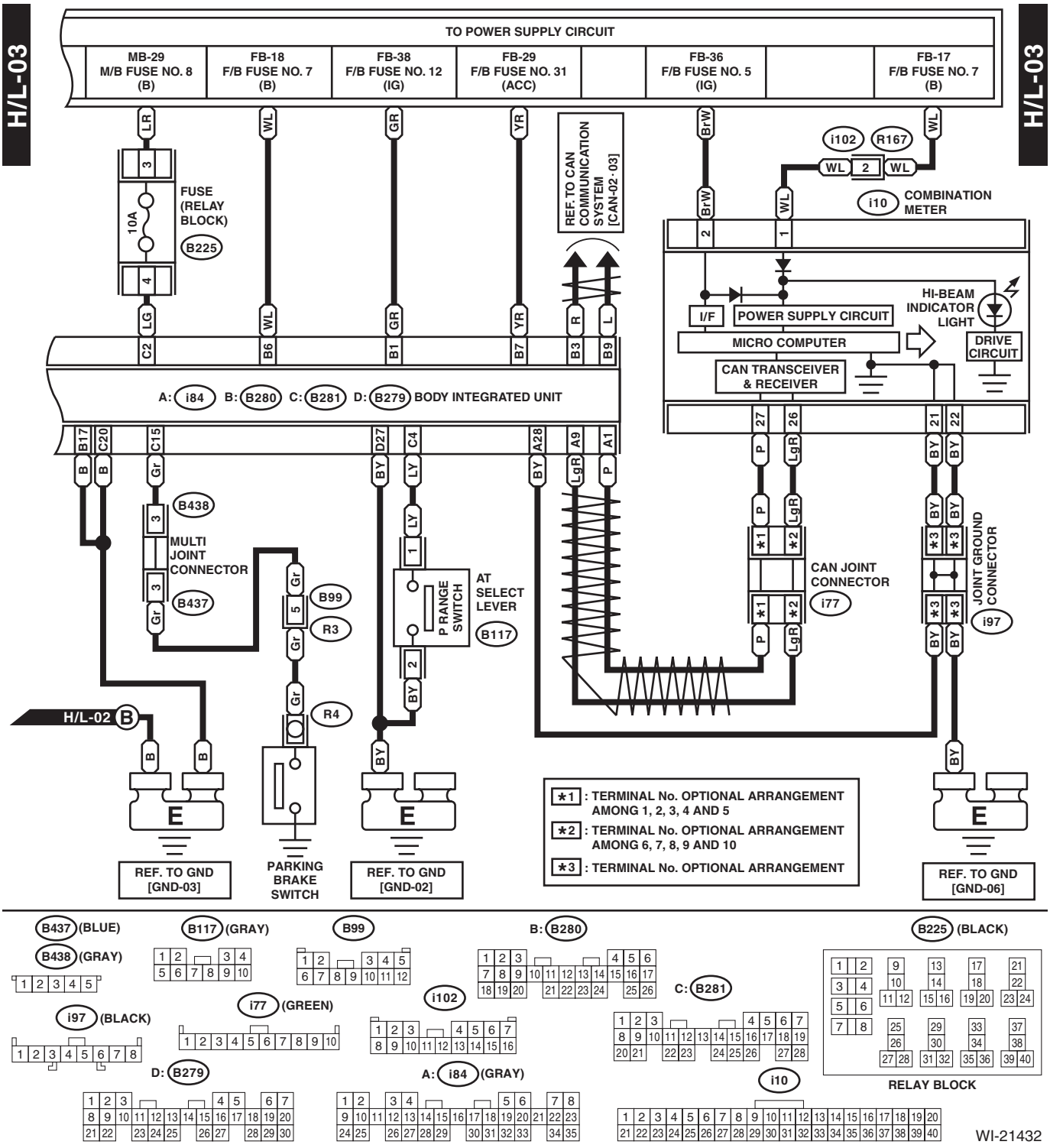




WI-21431


H/L-02
H/L-02
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
MB-16
M/B FUSE NO. 6
MB-28
M/B FUSE NO. 14
(B)
MB-13
HEADLIGHT
RELAY
MB-12
HEADLIGHT
RELAY
MB-18
HEADLIGHT
RELAY
KEY
WARNING
SWITCH
B350
MULTI JOINT
CONNECTOR
B444
B442
B443
FUSE
F27
15A
15A
H/L-01 A
B: B280 C: B281 D: B279 BODY INTEGRATED UNIT
MULTI JOINT
CONNECTOR
B440
B441
B434
B71
HEADLIGHT
LH
F125
HEADLIGHT
RH
F126
LO
HI
DIMMER &
PASSING
SWITCH
HU
HF
EL
UP
PASS
LIGHTING
SWITCH
HC
TC
EL
OFF
REF. TO GND
[GND-01]
REF. TO GND
[GND-01]
B H/L-03

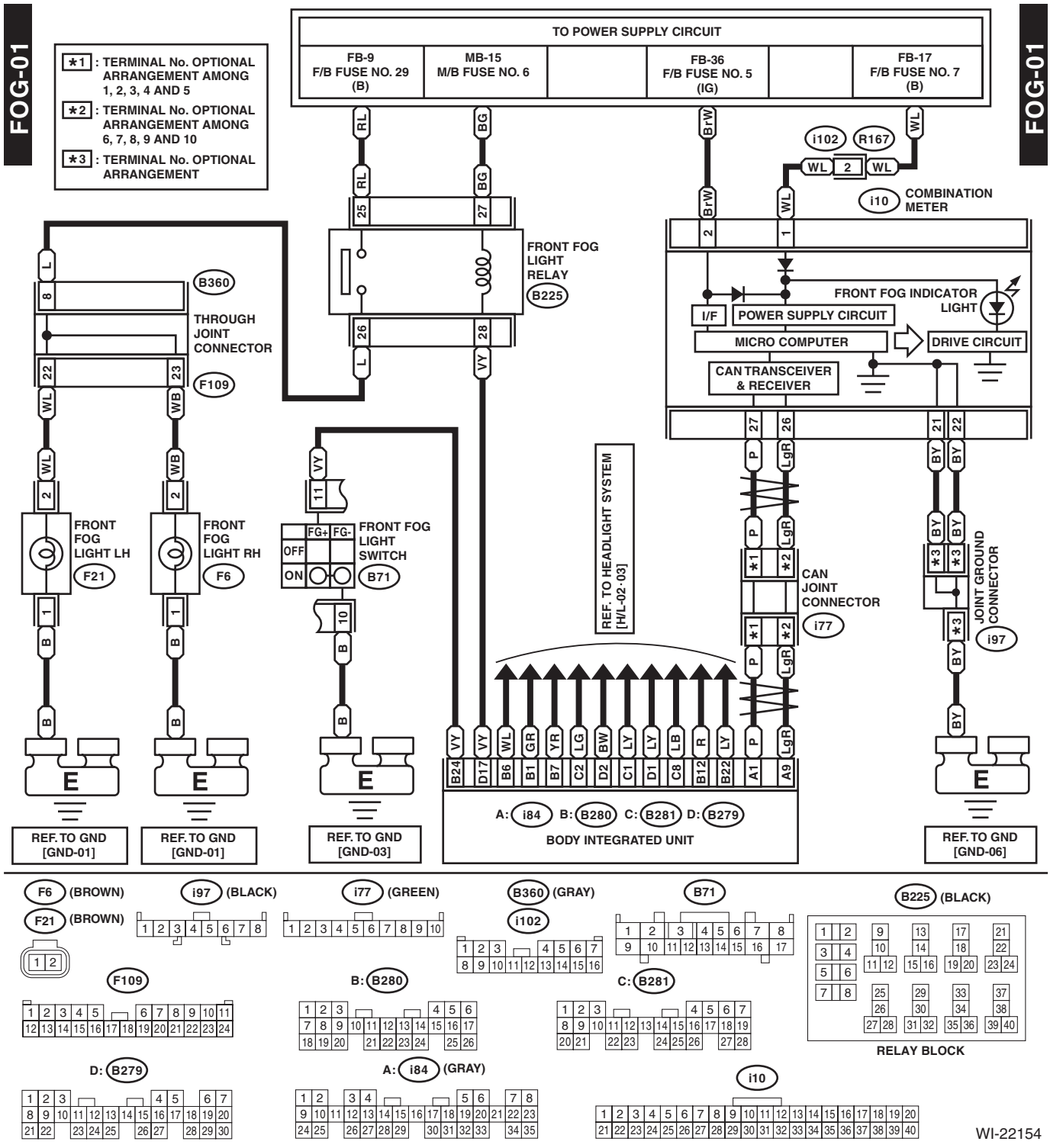

B350
(PINK) B434 B442 (BLACK)
(ORANGE) B440 B443 (RED)
B441 B444 (LIGHT GREEN)
F125 (GRAY)
F126 (GRAY)
B71
F27 (BLACK)
B: B280
C: B281
D: B279
RELAY HOLDER

WI-22955


H/L-03
H/L-03
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
MB-29 M/B FUSE NO. 8 (B)
FB-18 F/B FUSE NO. 7 (B)
FB-38 F/B FUSE NO. 12 (IG)
FB-29 F/B FUSE NO. 31 (ACC)
FB-36 F/B FUSE NO. 5 (IG)
FB-17 F/B FUSE NO. 7 (B)
FUSE (RELAY BLOCK)
B225
10A
REF. TO CAN COMMUNICATION SYSTEM [CAN-02- 03]
i102
R167
i10
COMBINATION METER
HI-BEAM INDICATOR LIGHT
I/F
POWER SUPPLY CIRCUIT
MICRO COMPUTER
DRIVE CIRCUIT
CAN TRANSCEIVER & RECEIVER
A: i84 B: B280 C: B281 D: B279 BODY INTEGRATED UNIT
B438
MULTI JOINT CONNECTOR
B437
B99
R3
R4
AT SELECT LEVER
P RANGE SWITCH
B117
CAN JOINT CONNECTOR
i77
JOINT GROUND CONNECTOR
i97
H/L-02 B
REF. TO GND [GND-03]
PARKING BRAKE SWITCH
REF. TO GND [GND-02]
REF. TO GND [GND-06]
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 1, 2, 3, 4 AND 5
*2 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 6, 7, 8, 9 AND 10
*3 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
B437 (BLUE)
B438 (GRAY)
B117 (GRAY)
B99
B: B280
B225 (BLACK)
i97 (BLACK)
i77 (GREEN)
i102
C: B281
D: B279
A: i84 (GRAY)
i10
RELAY BLOCK
WI-21432

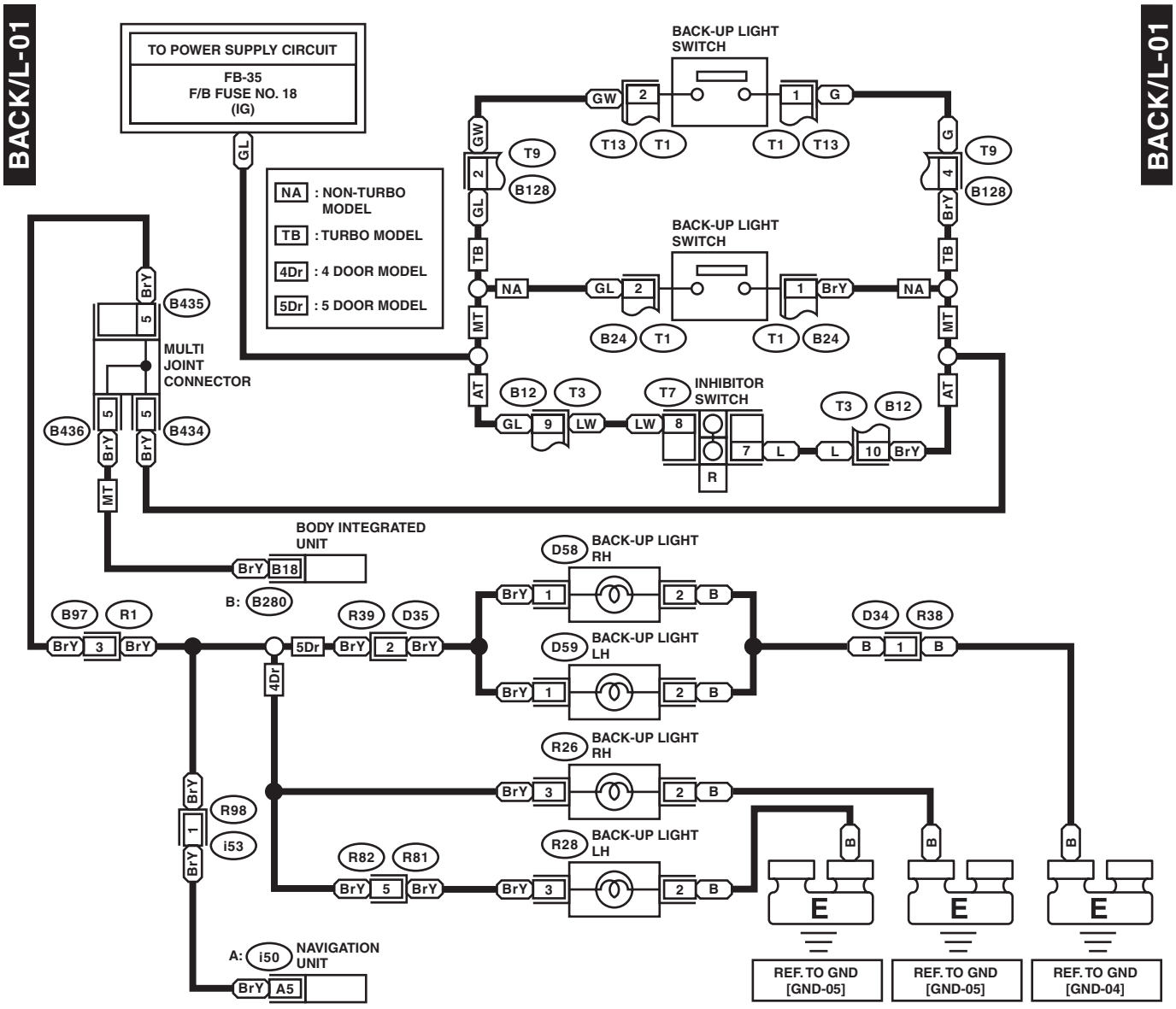
# 21.Front Fog Light System

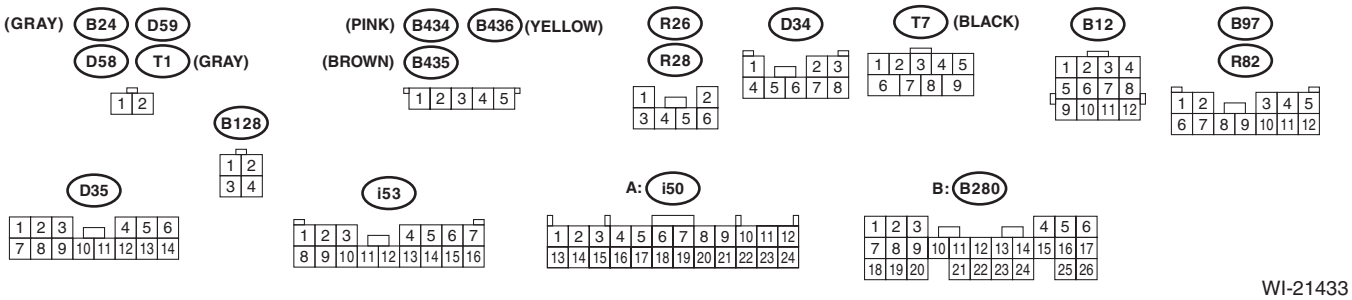
## A: WIRING DIAGRAM



# 22.Back-up Light System

## A: WIRING DIAGRAM



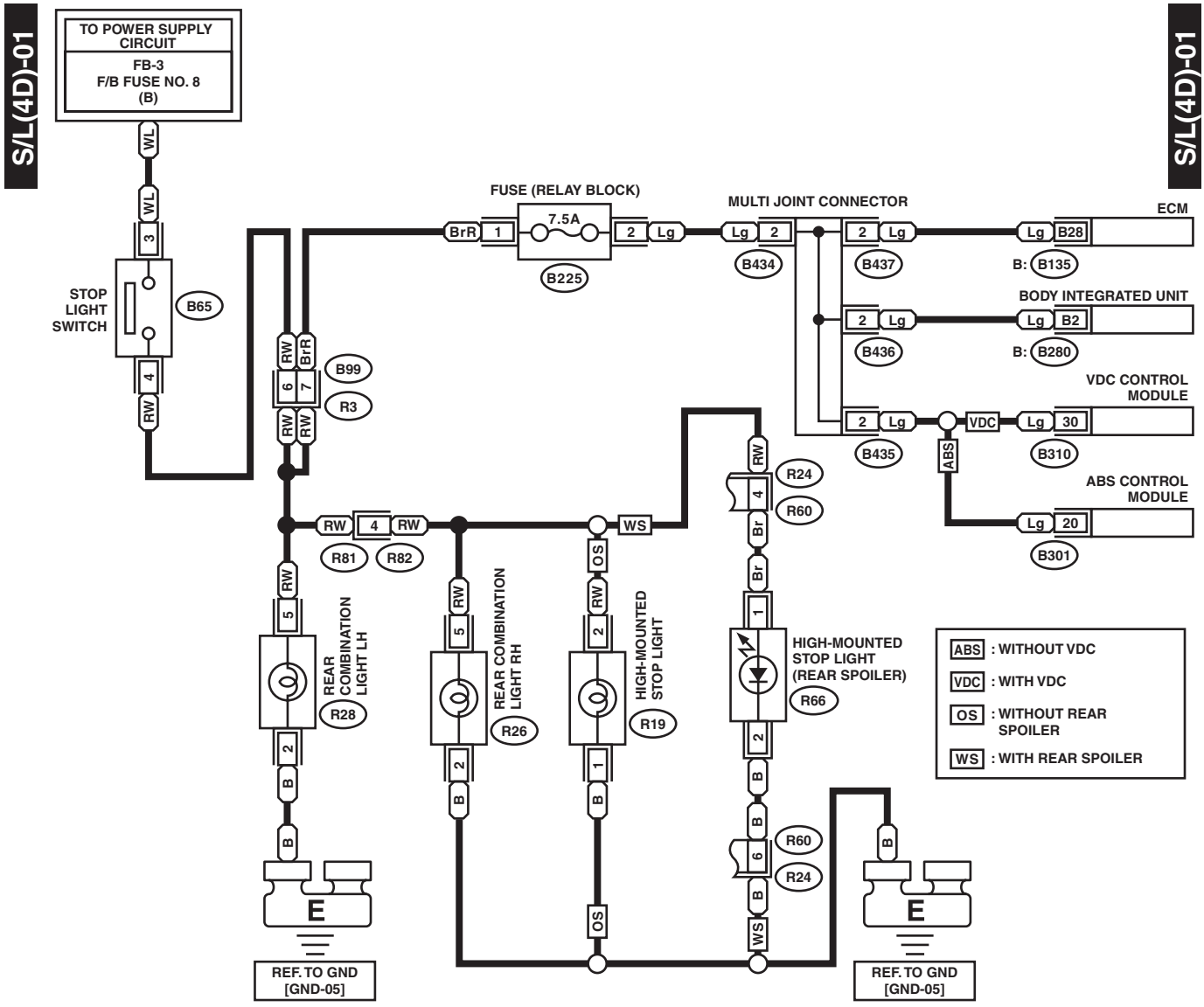



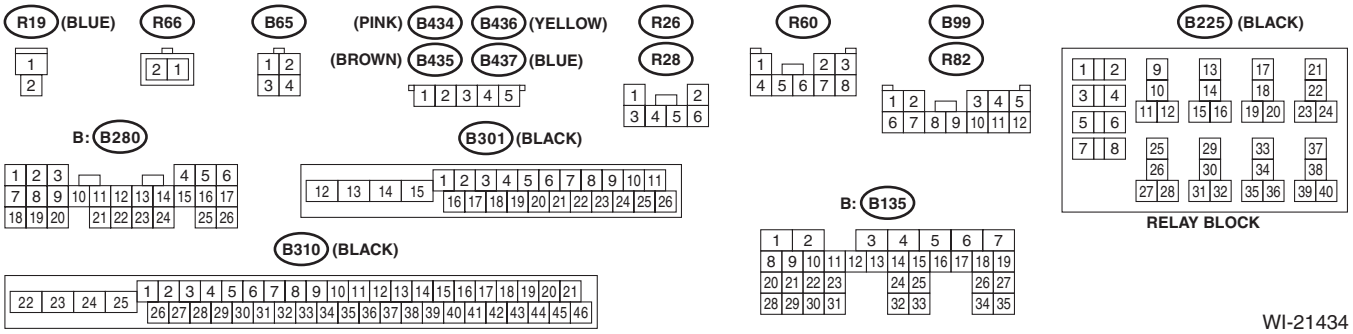

WI-21433

# 23.Stop Light System

## A: WIRING DIAGRAM

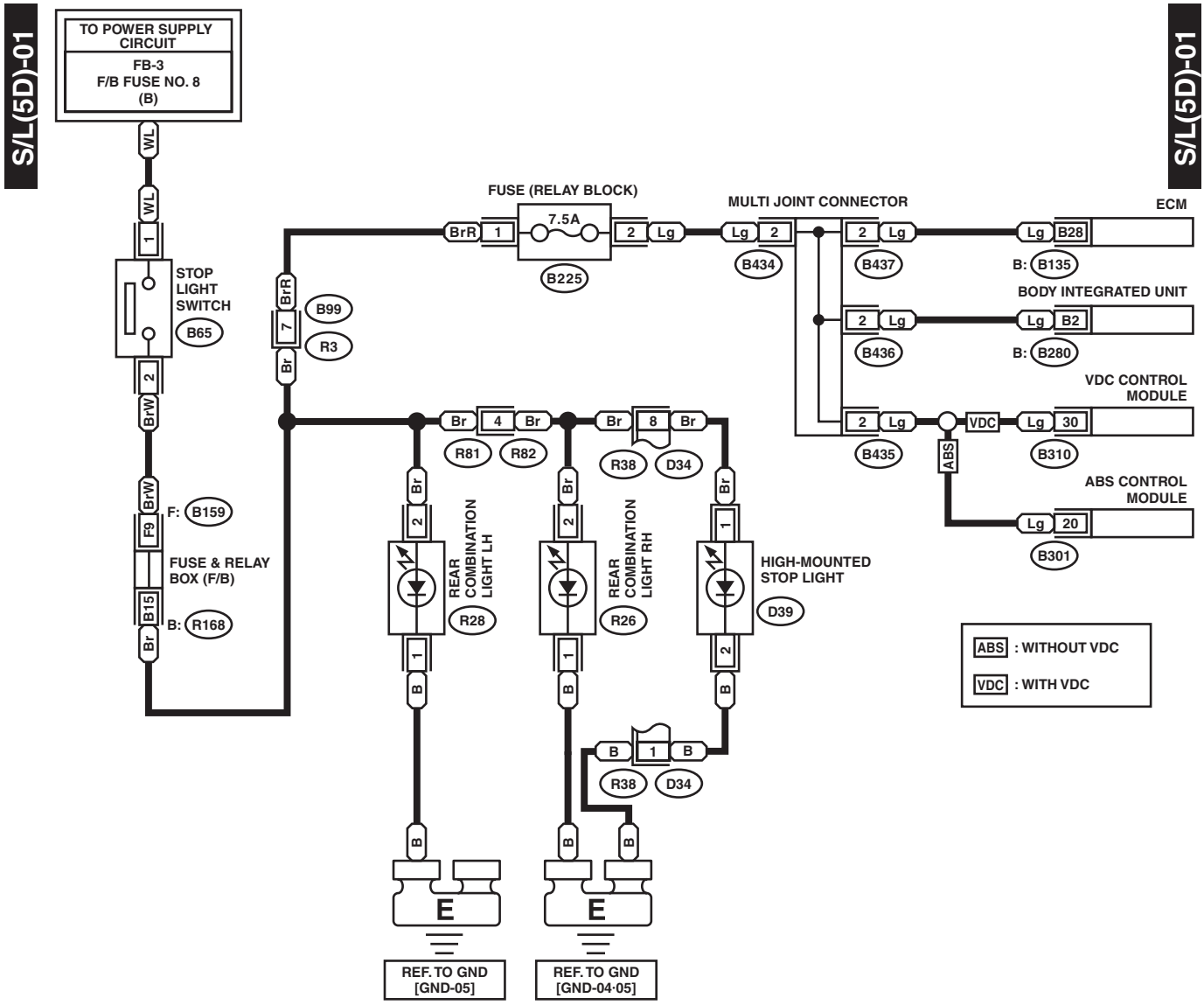
### 1. 4 DOOR MODEL

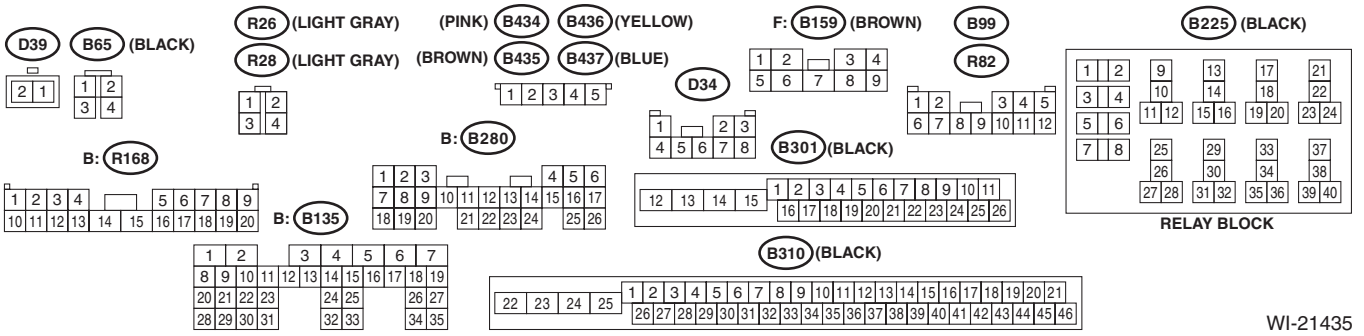



WI-21434

## 2. 5 DOOR MODEL

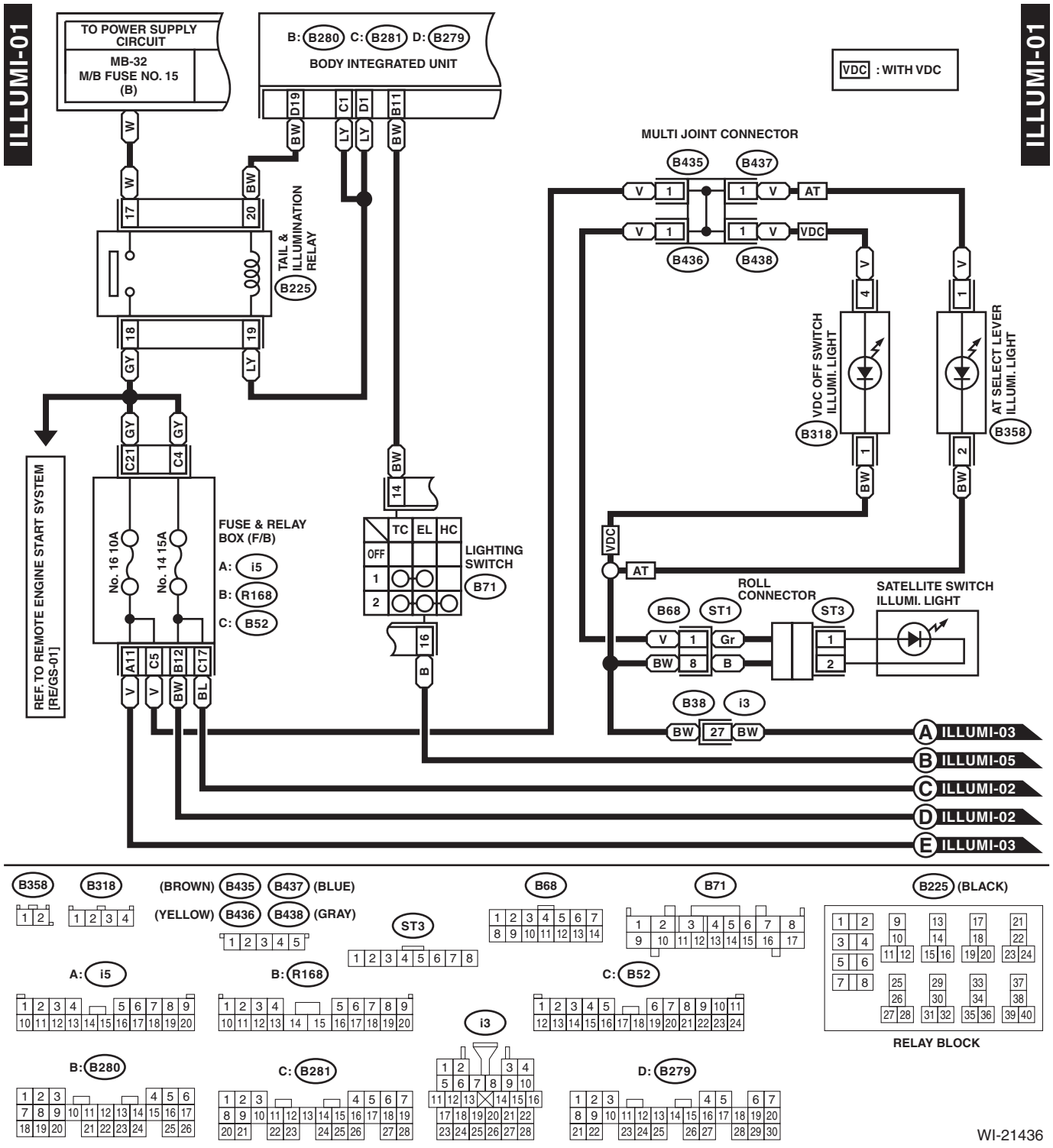



WI-21435

# 24.Clearance Light and Illumination Light System

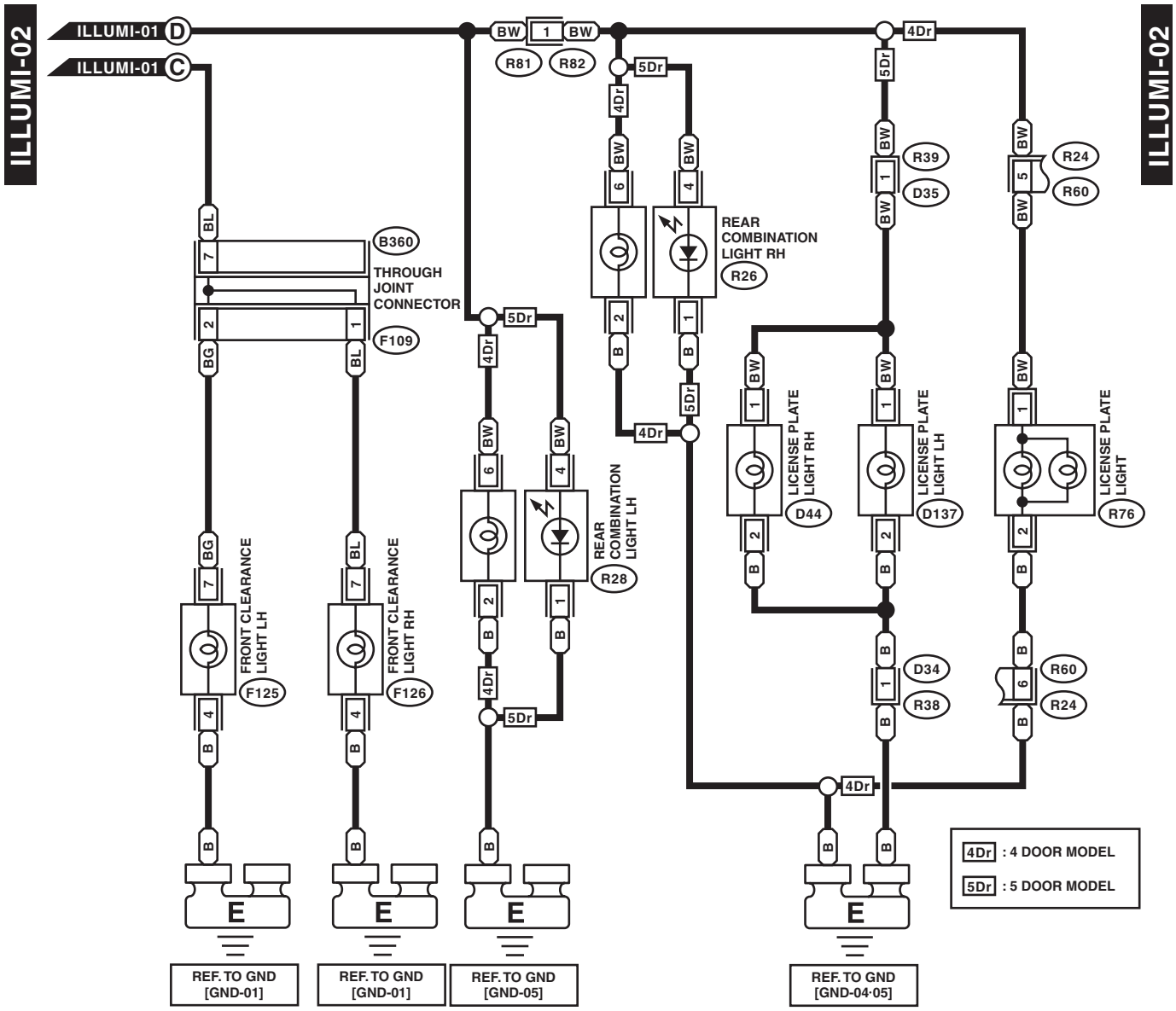
## A: WIRING DIAGRAM

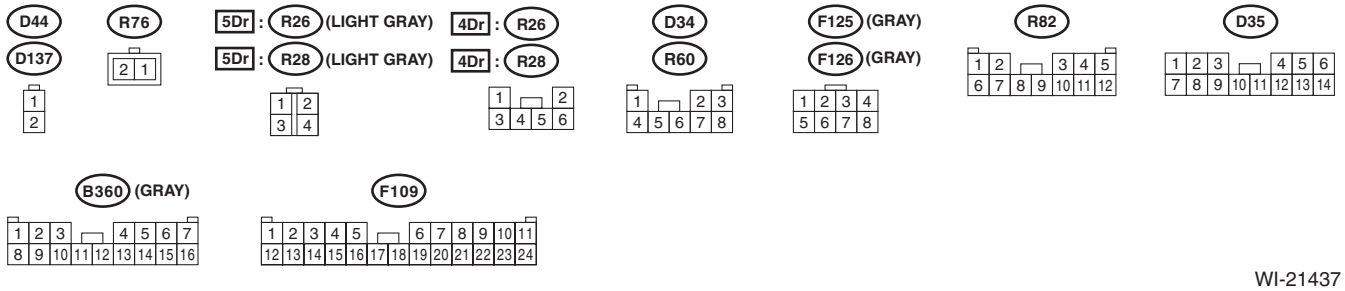






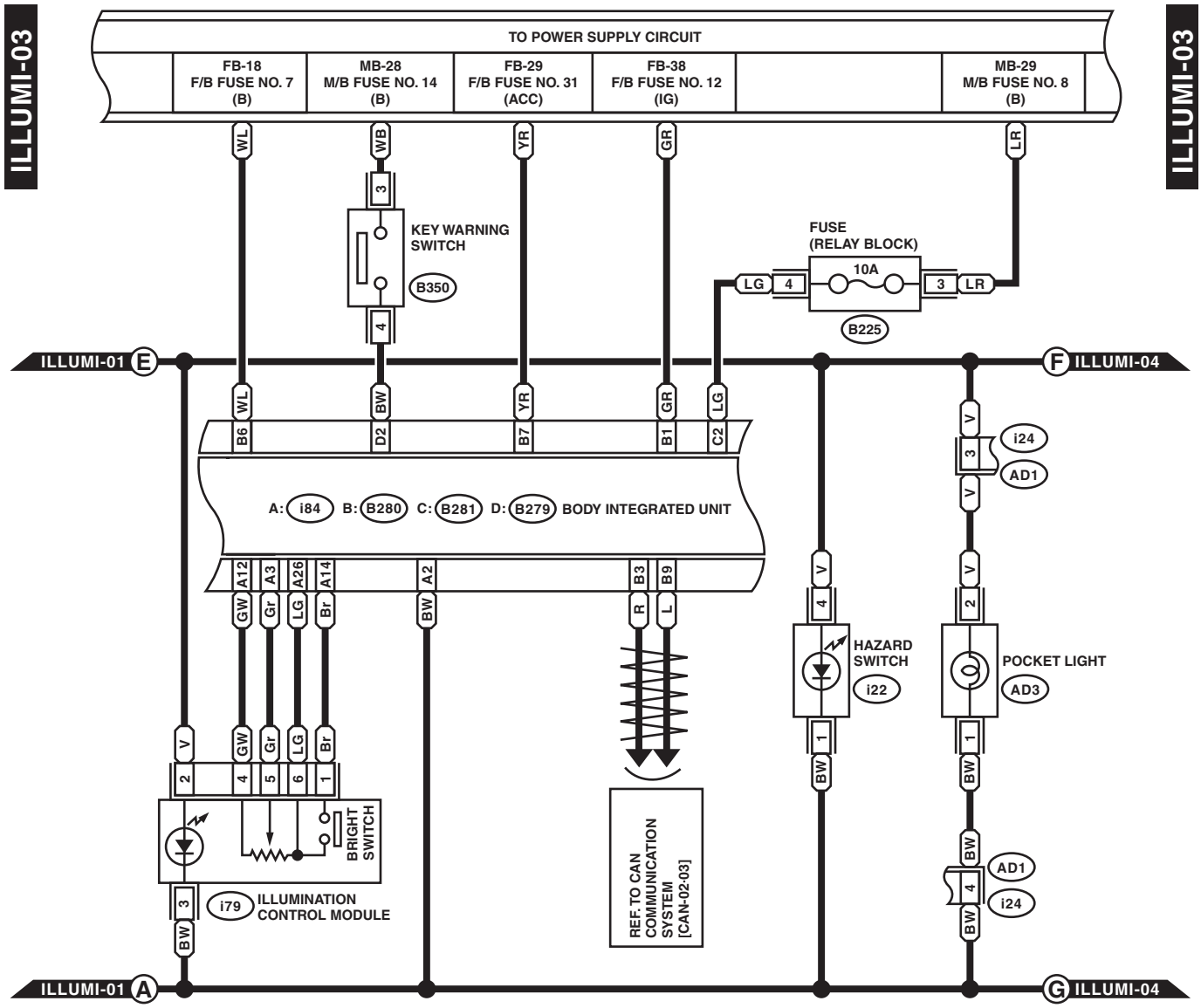
WI-21436

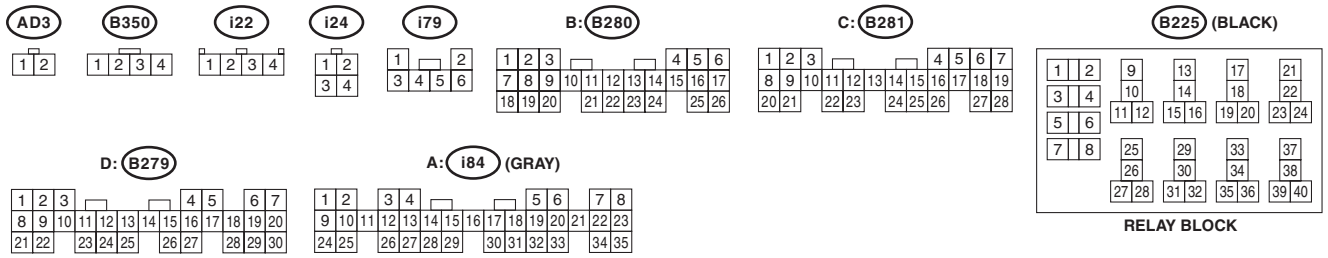

ILLUMI-02
ILLUMI-01 D
ILLUMI-01 C
BW
1
R81
R82
5Dr
4Dr
6
4
2
B
1
REAR COMBINATION LIGHT RH
R26
REAR COMBINATION LIGHT LH
R28
R39
D35
R24
R60
B360
THROUGH JOINT CONNECTOR
F109
BL
BG
7
FRONT CLEARANCE LIGHT LH
F125
FRONT CLEARANCE LIGHT RH
F126
LICENSE PLATE LIGHT RH
D44
LICENSE PLATE LIGHT LH
D137
LICENSE PLATE LIGHT
R76
D34
R38
5
4Dr : 4 DOOR MODEL
5Dr : 5 DOOR MODEL
E
REF. TO GND [GND-01]
REF. TO GND [GND-01]
REF. TO GND [GND-05]
REF. TO GND [GND-04·05]


D44
D137
R76
5Dr : R26 (LIGHT GRAY)
5Dr : R28 (LIGHT GRAY)
4Dr : R26
4Dr : R28
D34
R60
F125 (GRAY)
F126 (GRAY)
R82
D35

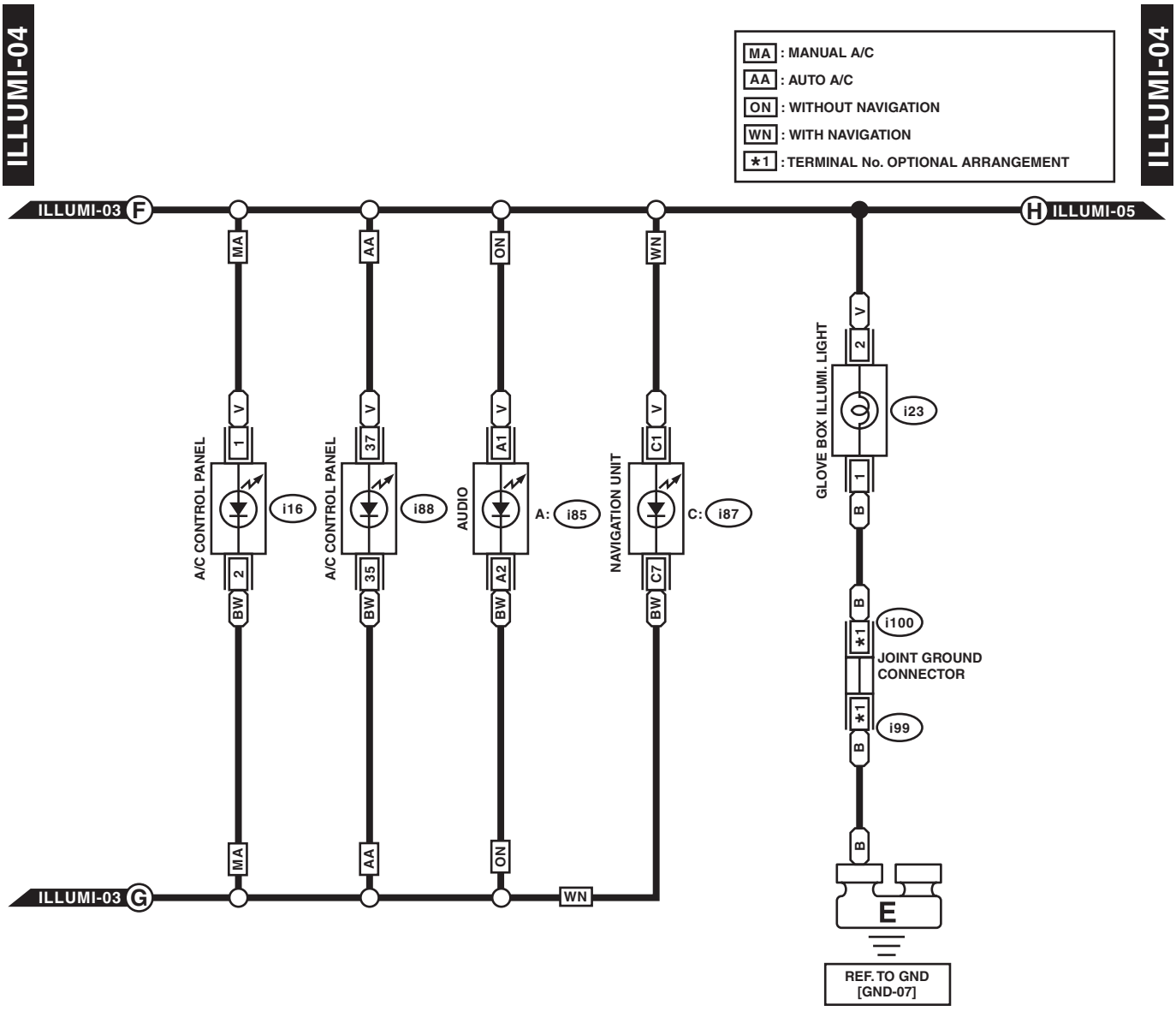

B360 (GRAY)
F109

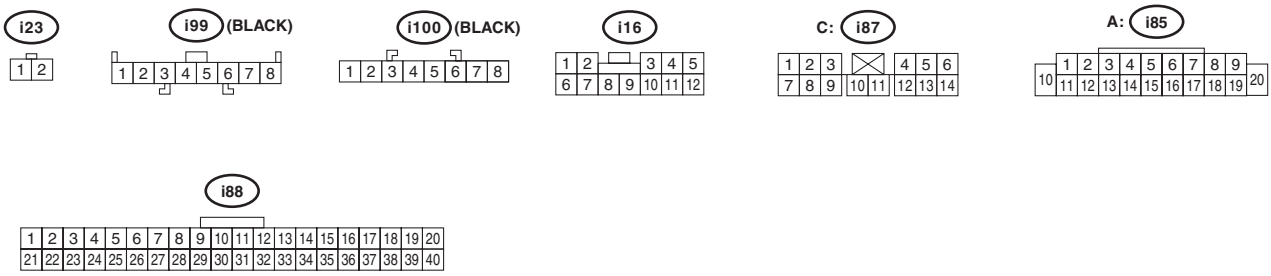
WI-21437


ILLUMI-03
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-18 F/B FUSE NO. 7 (B)
MB-28 M/B FUSE NO. 14 (B)
FB-29 F/B FUSE NO. 31 (ACC)
FB-38 F/B FUSE NO. 12 (IG)
MB-29 M/B FUSE NO. 8 (B)
KEY WARNING SWITCH
B350
FUSE (RELAY BLOCK)
10A
B225
ILLUMI-01 E
F ILLUMI-04
A: i84 B: B280 C: B281 D: B279 BODY INTEGRATED UNIT
HAZARD SWITCH
i22
POCKET LIGHT
AD3
i24
AD1
BRIGHT SWITCH
i79
ILLUMINATION CONTROL MODULE
REF. TO CAN COMMUNICATION SYSTEM [CAN-02-03]
ILLUMI-01 A
G ILLUMI-04


AD3
B350
i22
i24
i79
B: B280
C: B281
B225 (BLACK)
D: B279
A: i84 (GRAY)
RELAY BLOCK

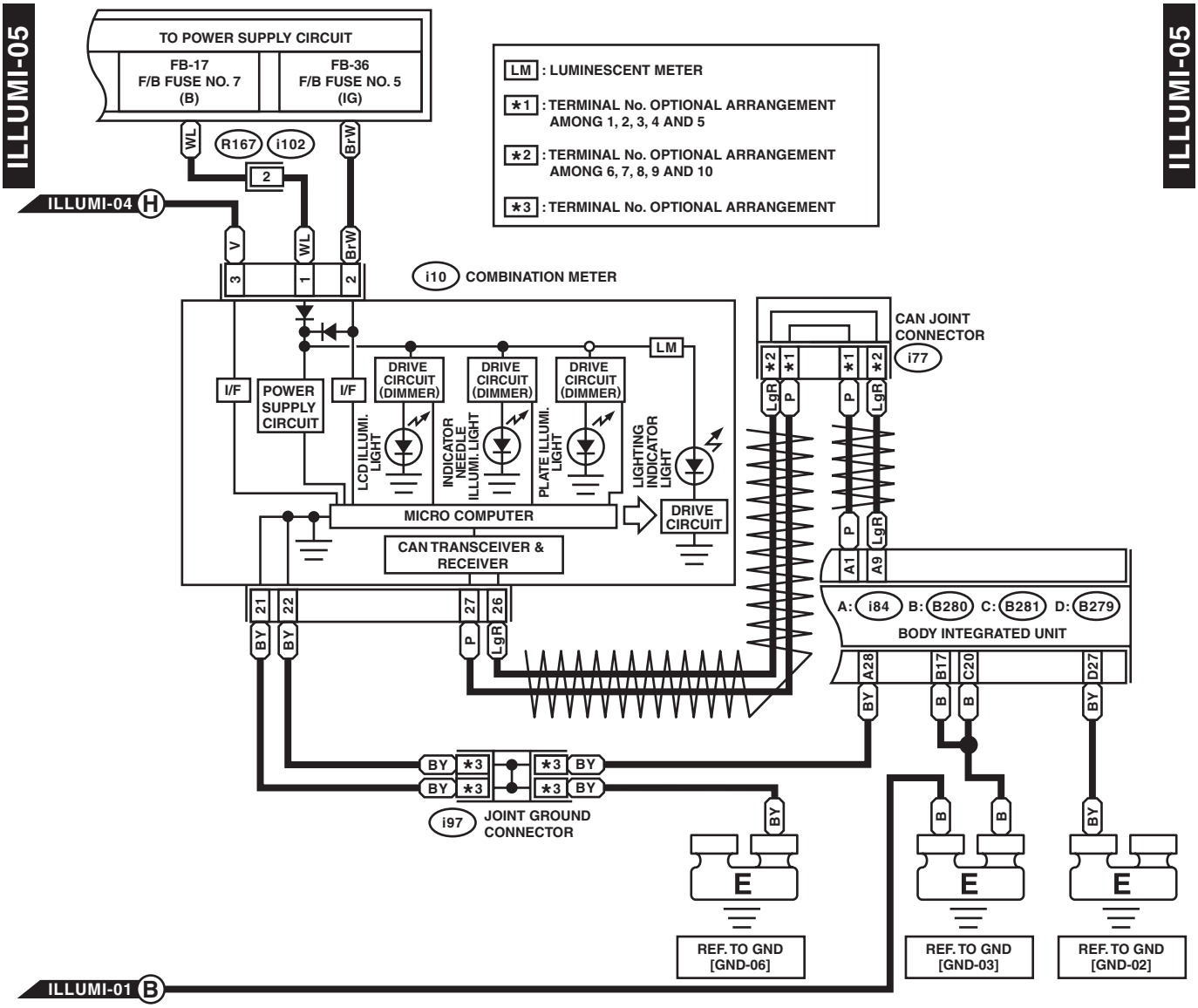
WI-21438

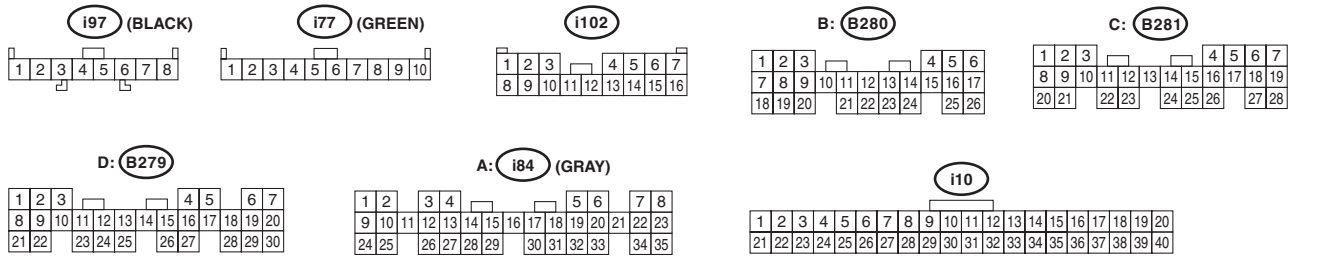

ILLUMI-04
ILLUMI-04
MA : MANUAL A/C
AA : AUTO A/C
ON : WITHOUT NAVIGATION
WN : WITH NAVIGATION
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
ILLUMI-03 F
H ILLUMI-05
ILLUMI-03 G
MA
AA
ON
WN
V
1
37
A1
C1
2
35
A2
C7
BW
A/C CONTROL PANEL
i16
A/C CONTROL PANEL
i88
AUDIO
A: i85
NAVIGATION UNIT
C: i87
GLOVE BOX ILLUMI. LIGHT
i23
B
*1
i100
JOINT GROUND CONNECTOR
i99
E
REF. TO GND [GND-07]


i23
i99 (BLACK)
i100 (BLACK)
i16
C: i87
A: i85


i88

WI-21439

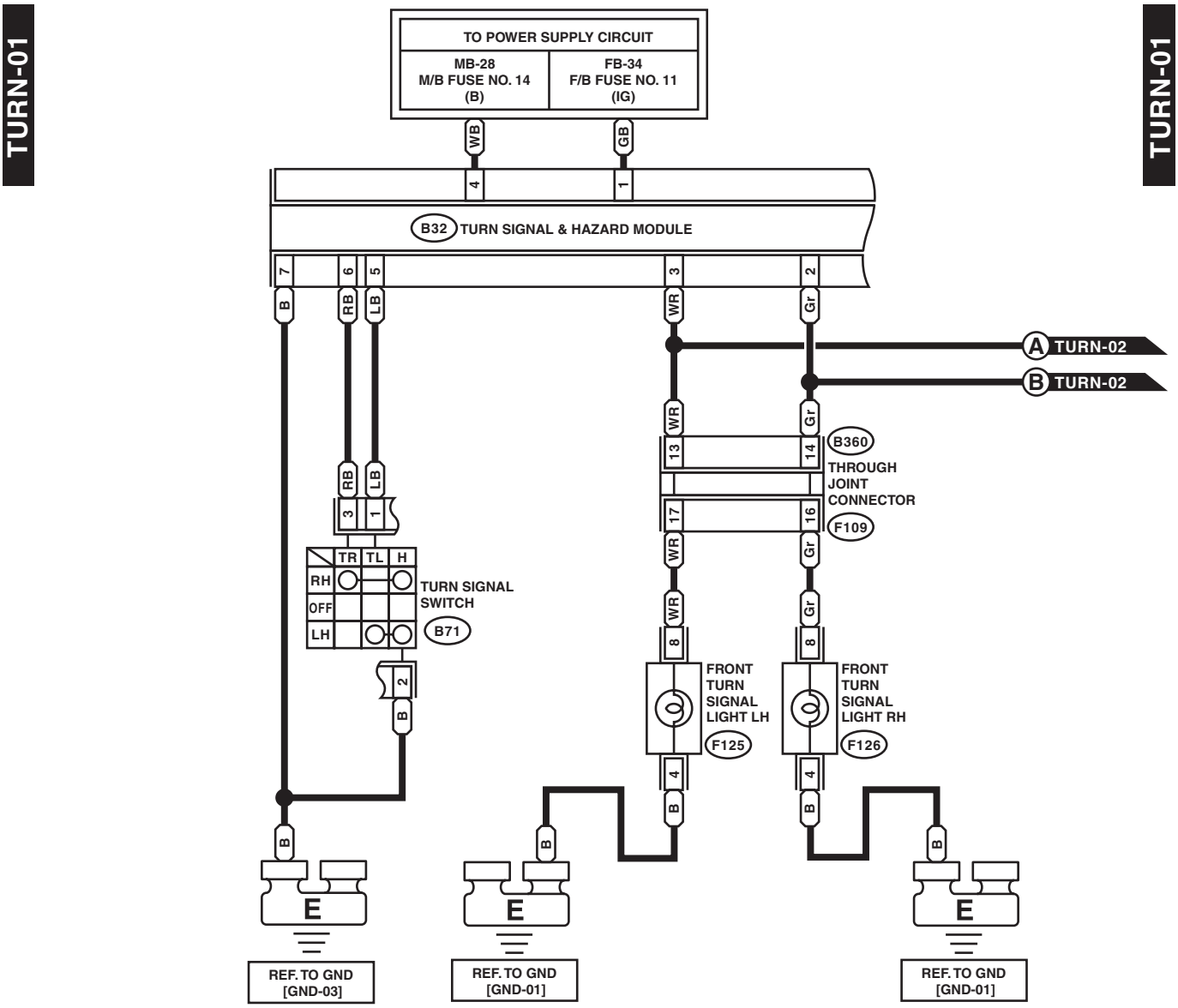

ILLUMI-05
ILLUMI-05
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-17
F/B FUSE NO. 7
(B)
FB-36
F/B FUSE NO. 5
(IG)
LM : LUMINESCENT METER
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 1, 2, 3, 4 AND 5
*2 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT AMONG 6, 7, 8, 9 AND 10
*3 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
WL
R167
i102
BrW
2
ILLUMI-04 H
V
WL
BrW
3
1
2
i10 COMBINATION METER
CAN JOINT CONNECTOR
i77
LM
I/F
POWER SUPPLY CIRCUIT
I/F
DRIVE CIRCUIT (DIMMER)
DRIVE CIRCUIT (DIMMER)
DRIVE CIRCUIT (DIMMER)
LCD ILLUMI. LIGHT
INDICATOR NEEDLE ILLUMI. LIGHT
PLATE ILLUMI. LIGHT
LIGHTING INDICATOR LIGHT
MICRO COMPUTER
DRIVE CIRCUIT
CAN TRANSCEIVER & RECEIVER
*2
*1
*1
*2
LgR
P
P
LgR
A1
A9
A: i84 B: B280 C: B281 D: B279
BODY INTEGRATED UNIT
21
22
27
26
BY
BY
P
LgR
A28
B17
C20
D27
BY
B
B
BY
BY *3
*3 BY
BY *3
*3 BY
i97 JOINT GROUND CONNECTOR
BY
B
B
BY
E
E
E
REF. TO GND [GND-06]
REF. TO GND [GND-03]
REF. TO GND [GND-02]
ILLUMI-01 B

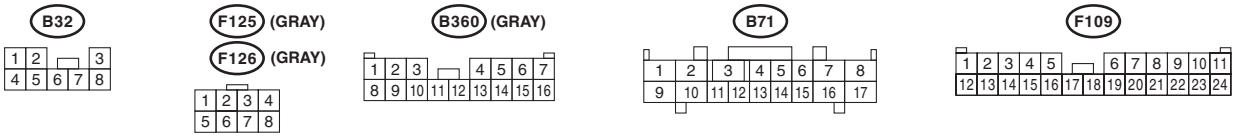

i97 (BLACK)
i77 (GREEN)
i102
B: B280
C: B281
D: B279
A: i84 (GRAY)
i10

WI-21440

# 25.Turn Signal Light and Hazard Light System

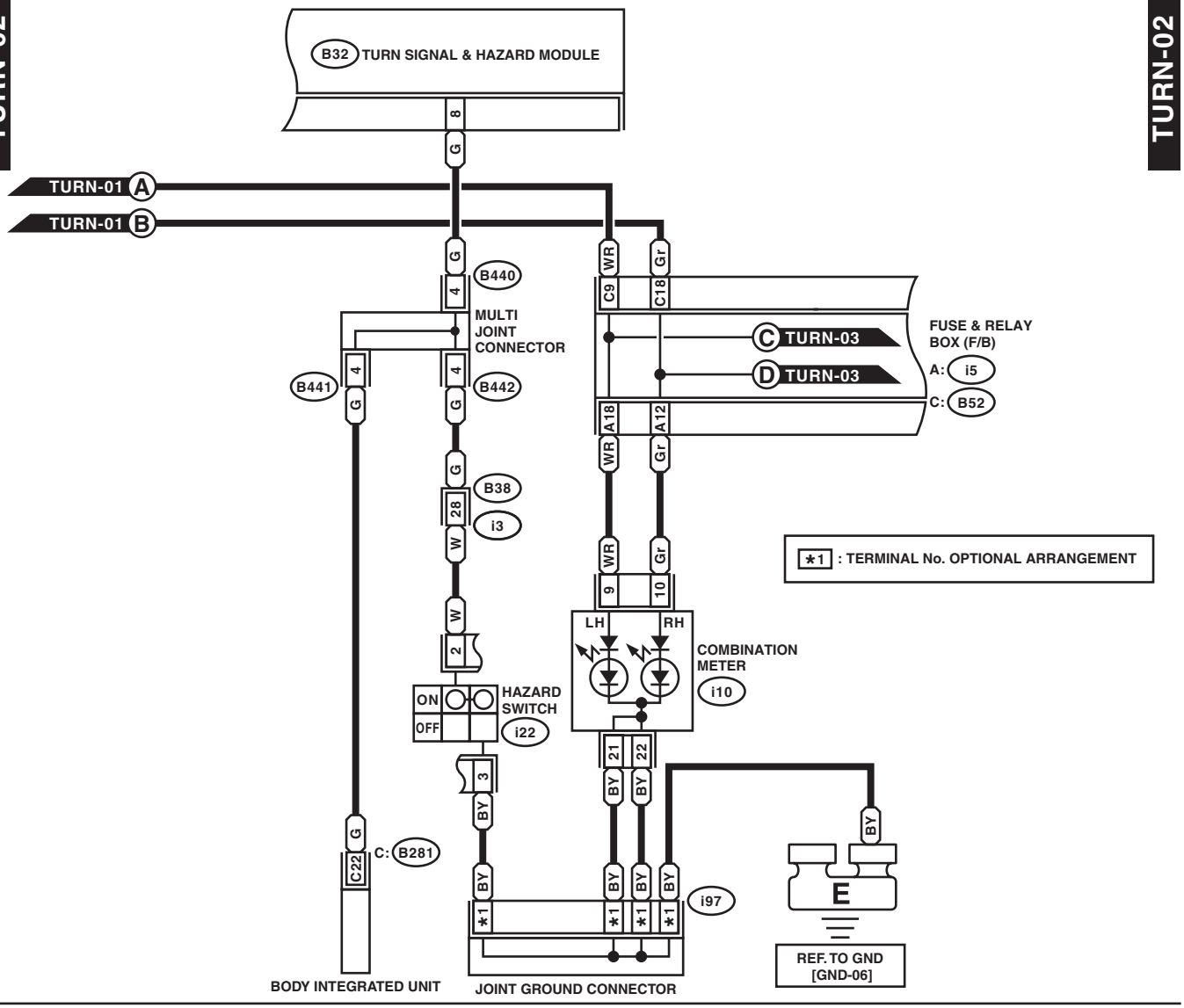
## A: WIRING DIAGRAM

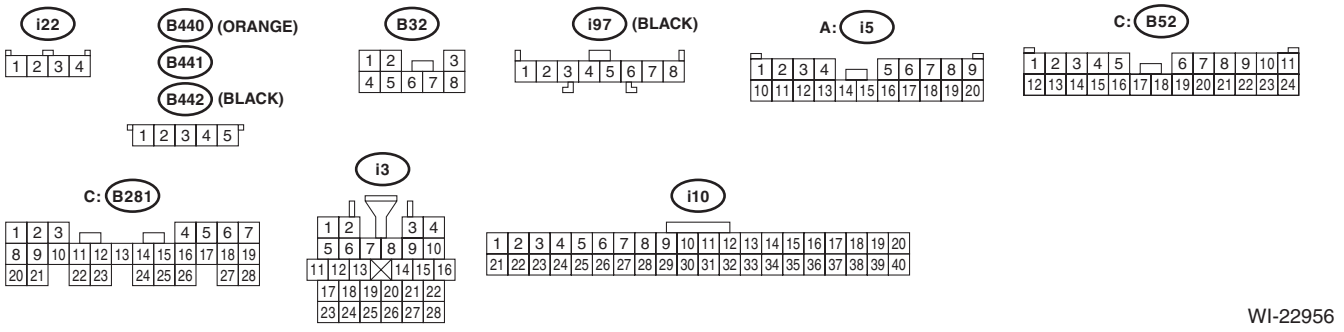



WI-21441

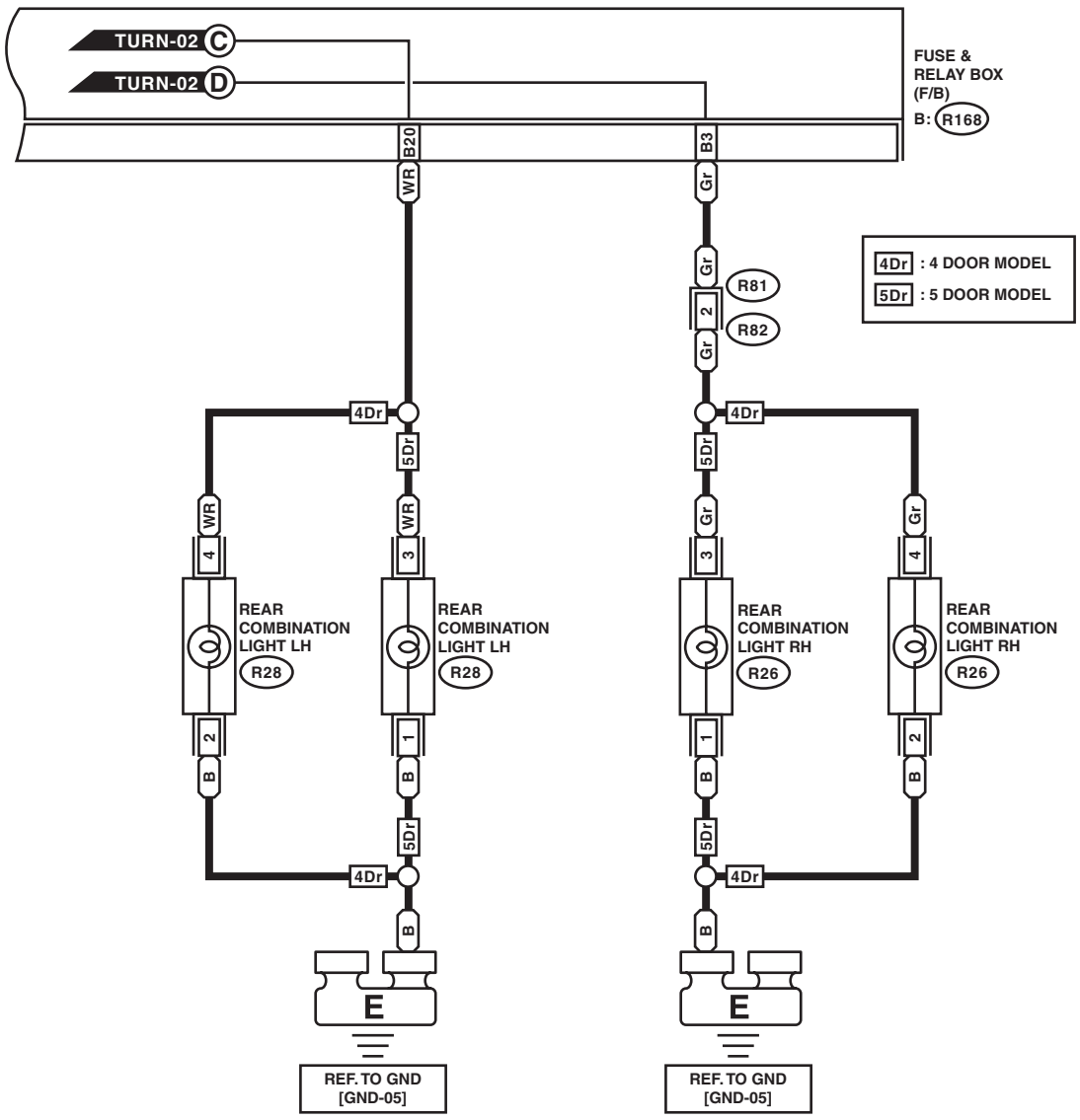
TURN-02




WI-22956

TURN-03




TURN-03

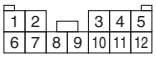
5Dr : R26 (LIGHT GRAY)
5Dr : R28 (LIGHT GRAY)



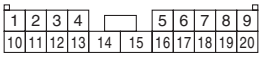

4Dr : R26
4Dr : R28




R82



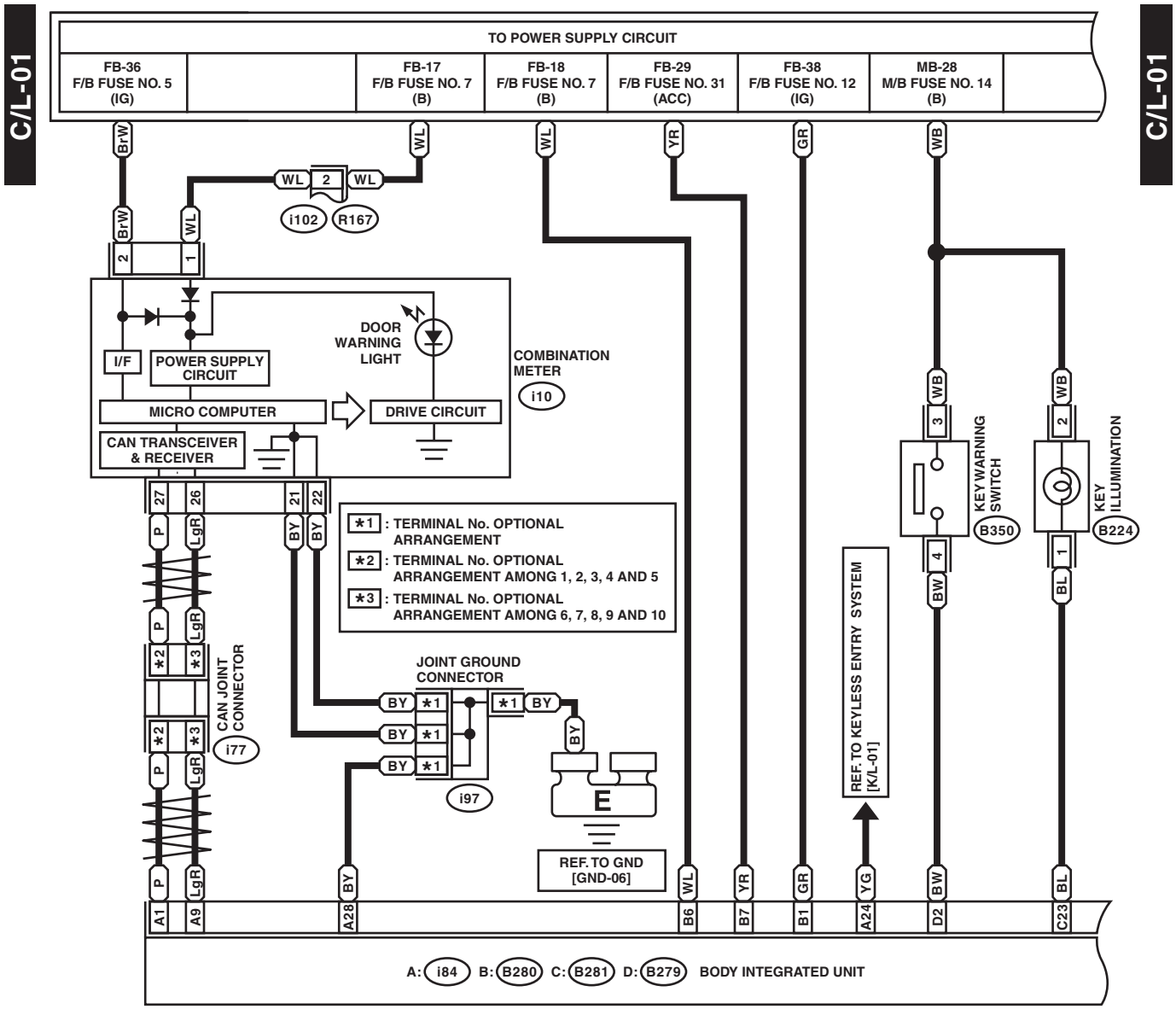

B: R168

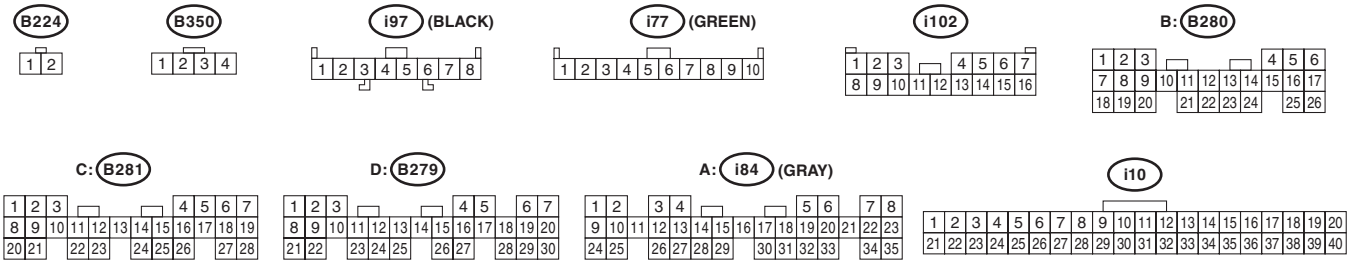



WI-22957

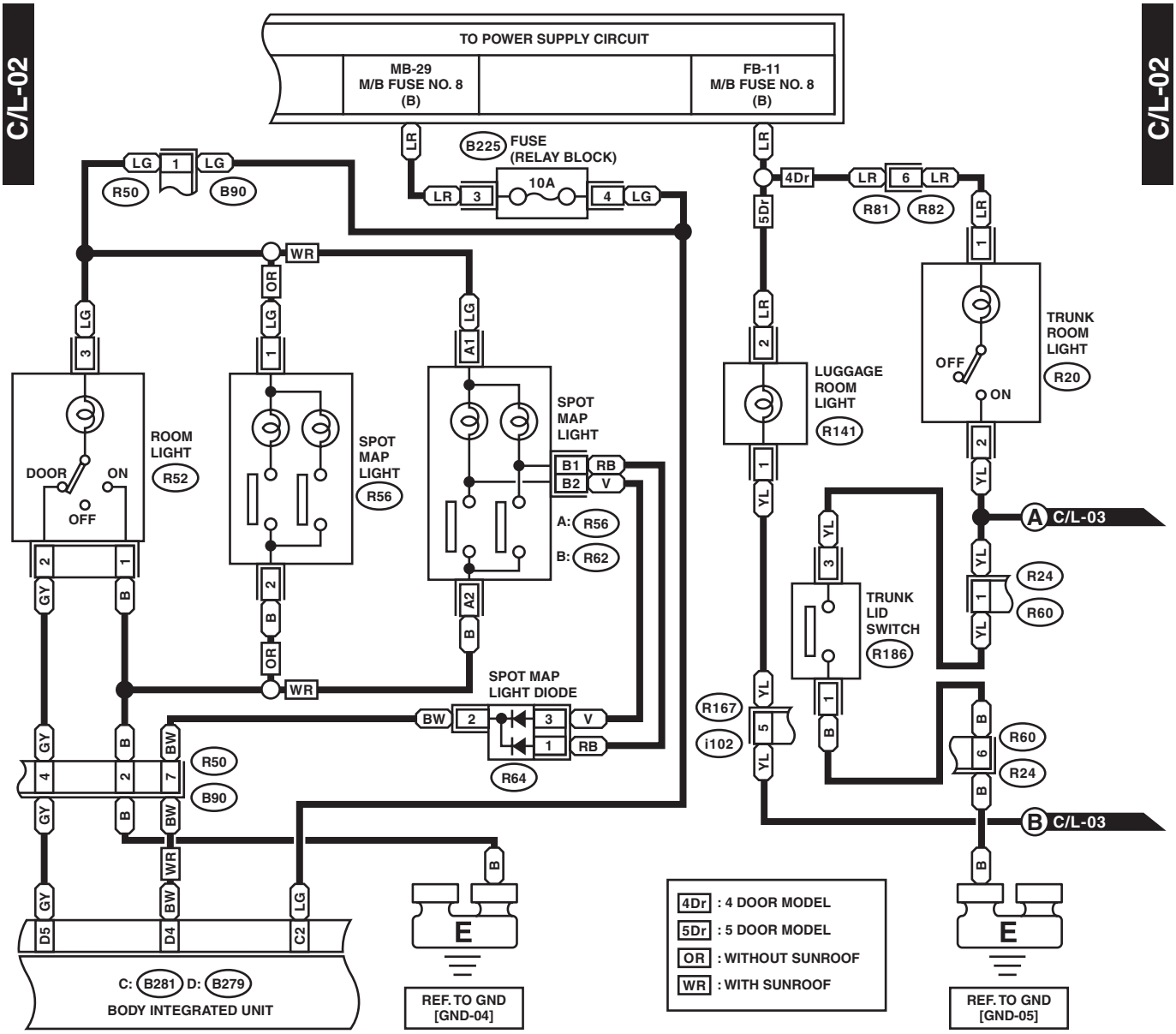
# 26.Interior Light System

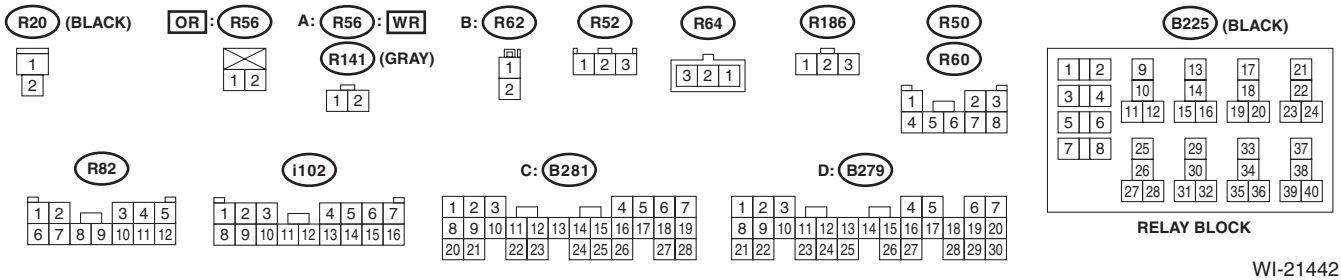
## A: WIRING DIAGRAM



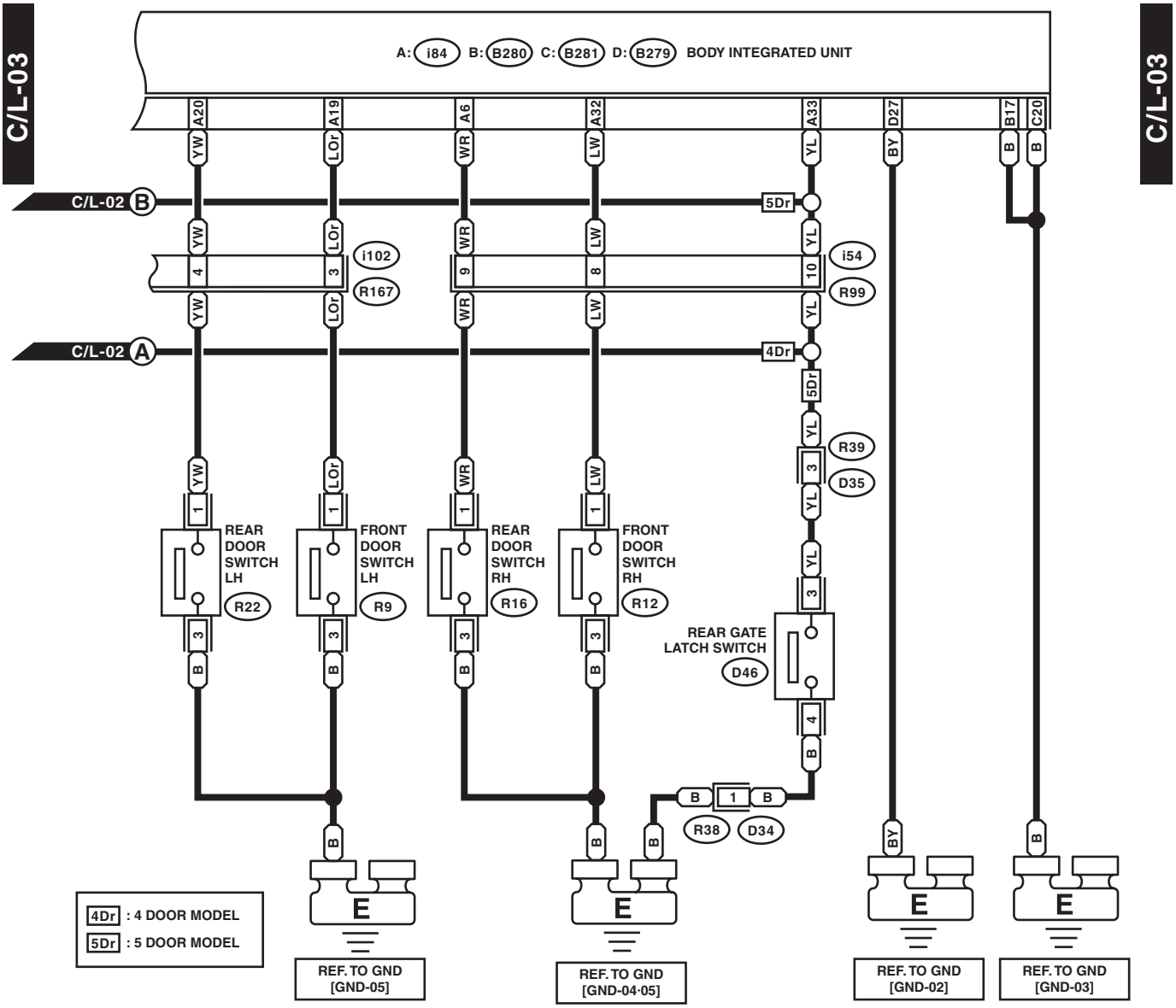



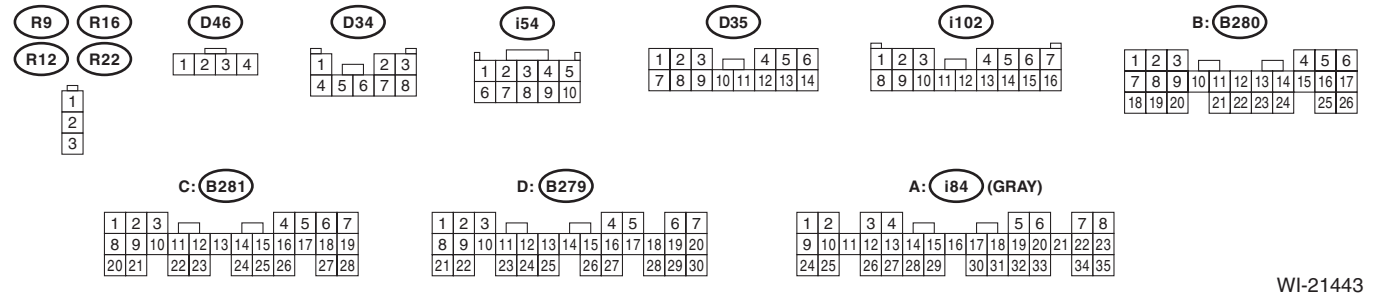

WI-22958


C/L-02
C/L-02
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
MB-29
M/B FUSE NO. 8
(B)
FB-11
M/B FUSE NO. 8
(B)
B225
FUSE
(RELAY BLOCK)
10A
R50
B90
ROOM
LIGHT
R52
DOOR
ON
OFF
SPOT
MAP
LIGHT
R56
SPOT
MAP
LIGHT
SPOT MAP
LIGHT DIODE
R64
A: R56
B: R62
4Dr
5Dr
R81
R82
LUGGAGE
ROOM
LIGHT
R141
TRUNK
ROOM
LIGHT
R20
TRUNK
LID
SWITCH
R186
R167
i102
R24
R60
A C/L-03
B C/L-03
C: B281 D: B279
BODY INTEGRATED UNIT
REF. TO GND
[GND-04]
REF. TO GND
[GND-05]
4Dr : 4 DOOR MODEL
5Dr : 5 DOOR MODEL
OR : WITHOUT SUNROOF
WR : WITH SUNROOF


R20 (BLACK)
OR : R56
A: R56 : WR
R141 (GRAY)
B: R62
R52
R64
R186
R50
R60
B225 (BLACK)
RELAY BLOCK
R82
i102
C: B281
D: B279

WI-21442

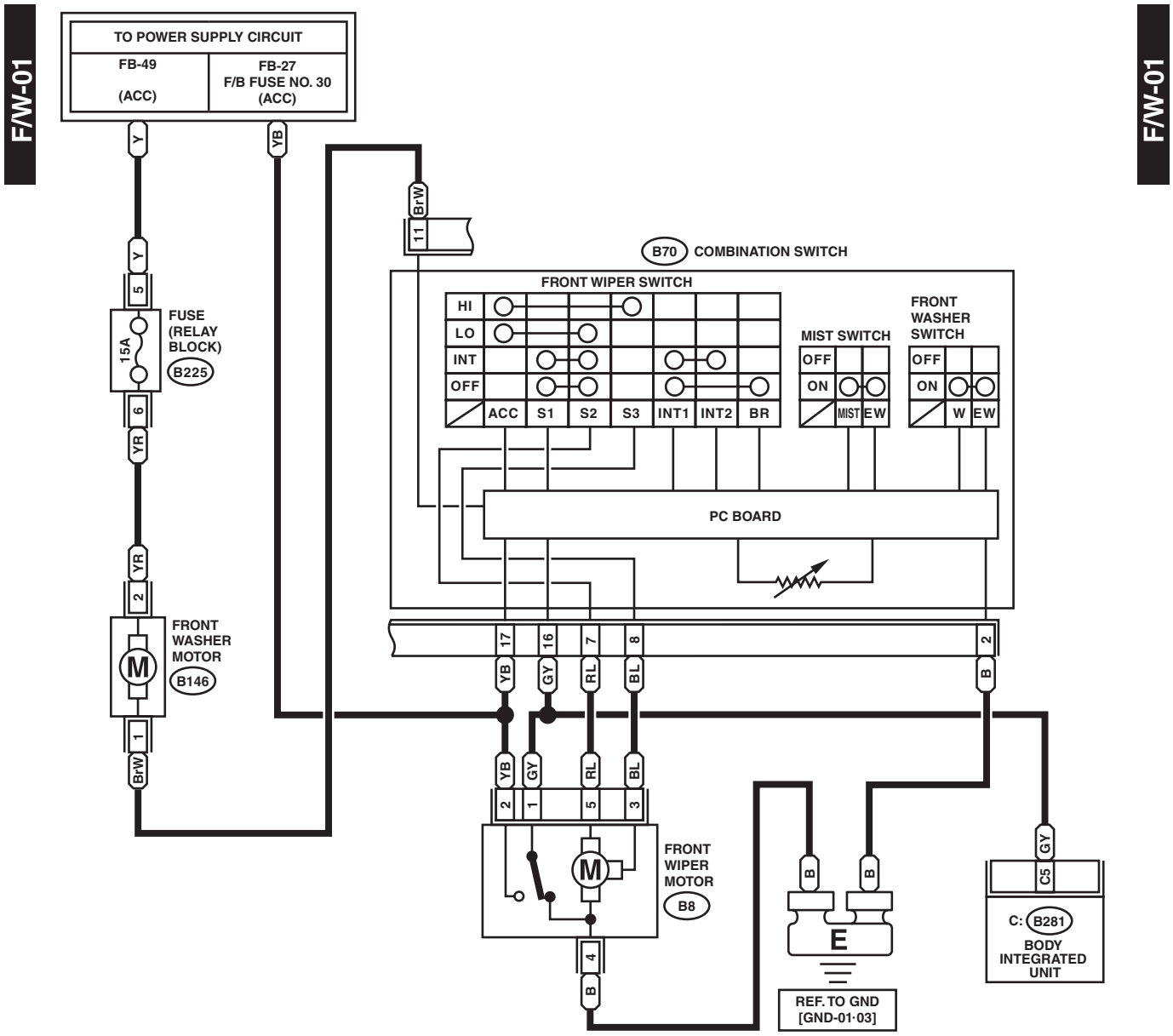

C/L-03
C/L-03
A: i84 B: B280 C: B281 D: B279 BODY INTEGRATED UNIT
A20
A19
A6
A32
A33
D27
B17
C20
YW
LOr
WR
LW
YL
BY
B
C/L-02 B
C/L-02 A
5Dr
4Dr
i102
R167
i54
R99
R39
D35
REAR DOOR SWITCH LH
R22
FRONT DOOR SWITCH LH
R9
REAR DOOR SWITCH RH
R16
FRONT DOOR SWITCH RH
R12
REAR GATE LATCH SWITCH
D46
R38
D34
4Dr : 4 DOOR MODEL
5Dr : 5 DOOR MODEL
REF. TO GND [GND-05]
REF. TO GND [GND-04·05]
REF. TO GND [GND-02]
REF. TO GND [GND-03]

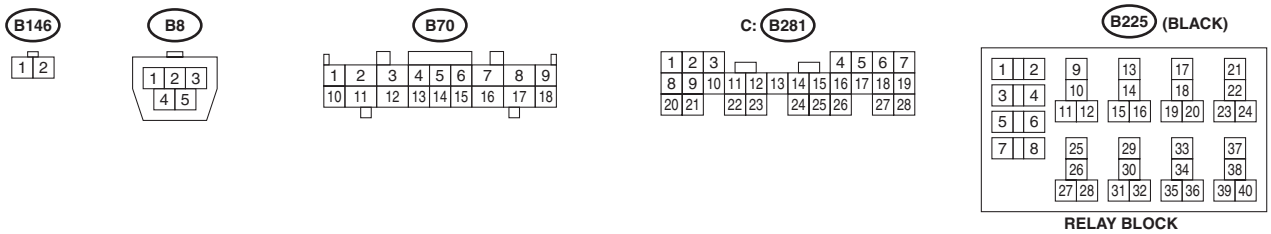

R9
R16
R12
R22
D46
D34
i54
D35
i102
B: B280
C: B281
D: B279
A: i84 (GRAY)

WI-21443

# 27.Front Wiper and Washer System

## A: WIRING DIAGRAM

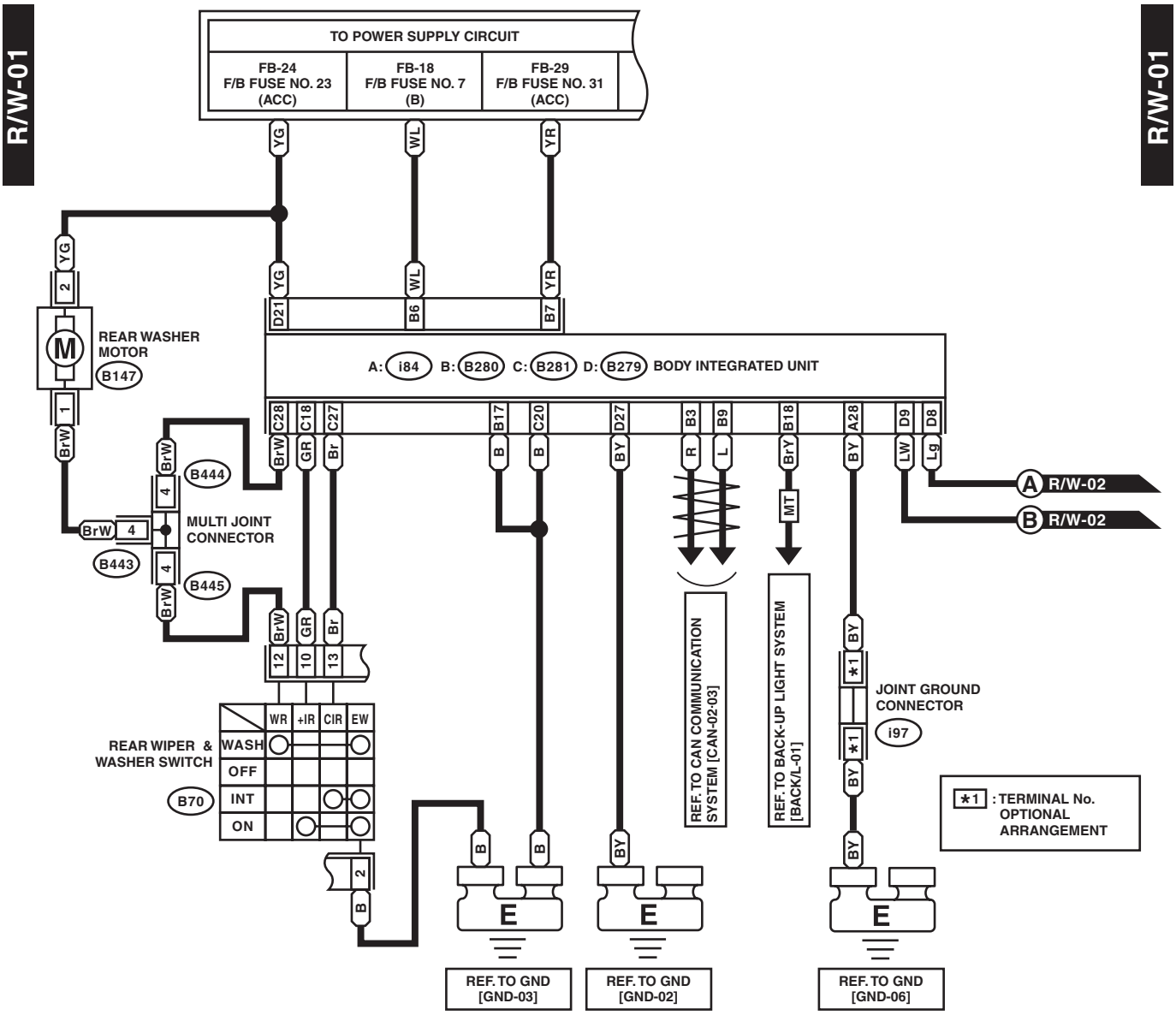


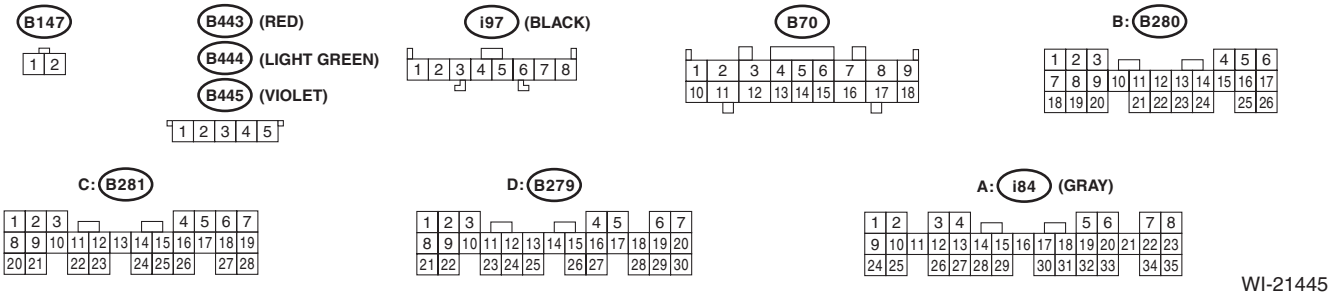




WI-21444

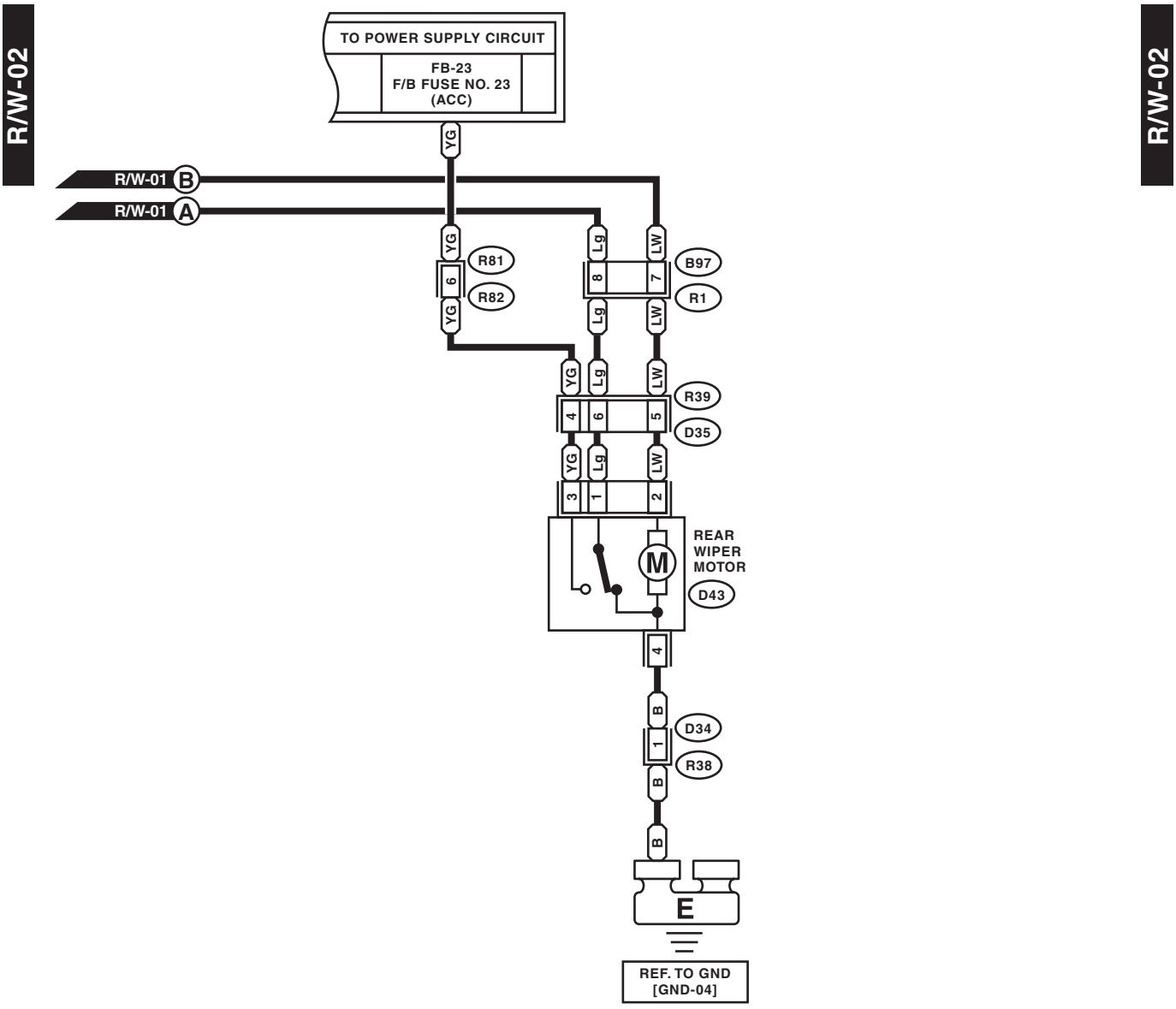
# 28.Rear Wiper and Washer System

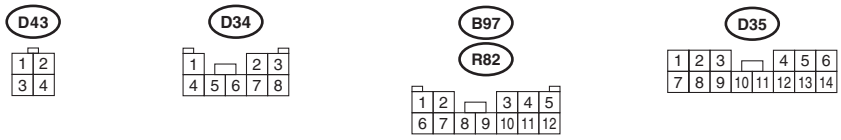
## A: WIRING DIAGRAM




WI-21445

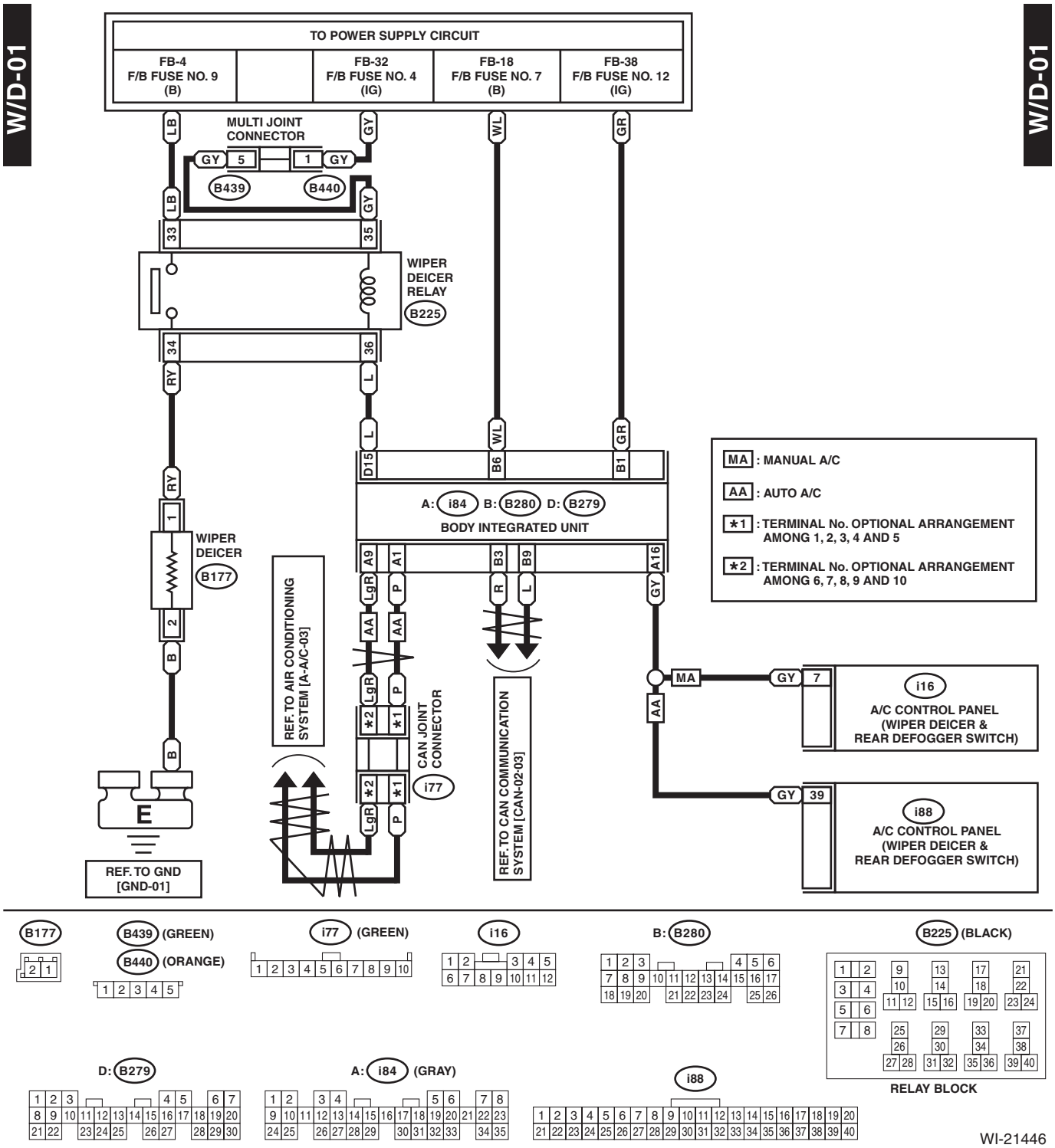

R/W-02
R/W-02
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-23
F/B FUSE NO. 23
(ACC)
YG
R/W-01 B
R/W-01 A
YG
R81
6
R82
YG
Lg
LW
B97
8
7
R1
Lg
LW
YG
Lg
LW
R39
4
6
5
D35
YG
Lg
LW
3
1
2
REAR
WIPER
MOTOR
M
D43
4
B
D34
1
R38
B
B
E
REF. TO GND
[GND-04]


D43
1 2
3 4
D34
1 2 3
4 5 6 7 8
B97
R82
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11 12
D35
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14

WI-16953

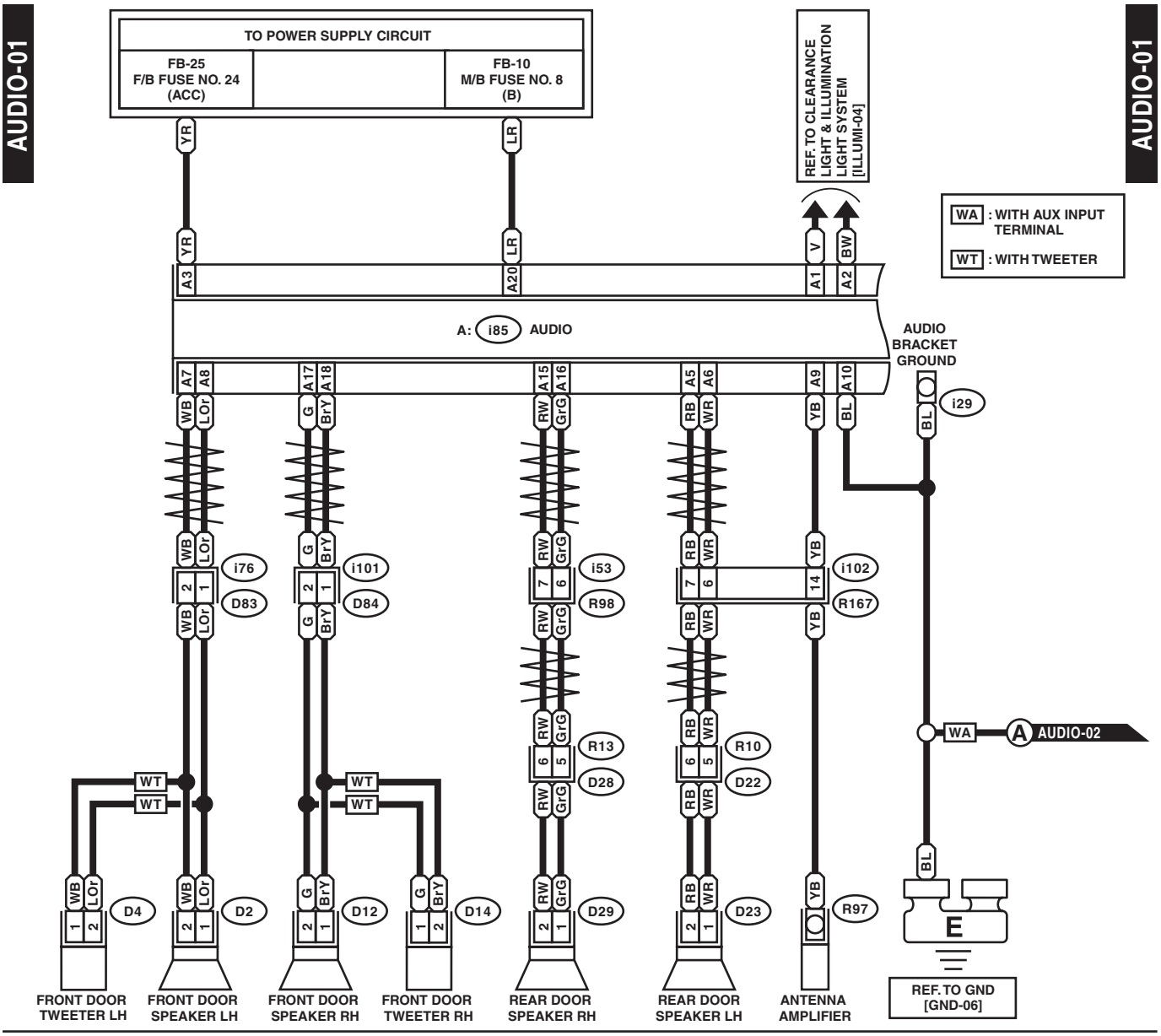
# 29.Wiper Deicer System

## A: WIRING DIAGRAM



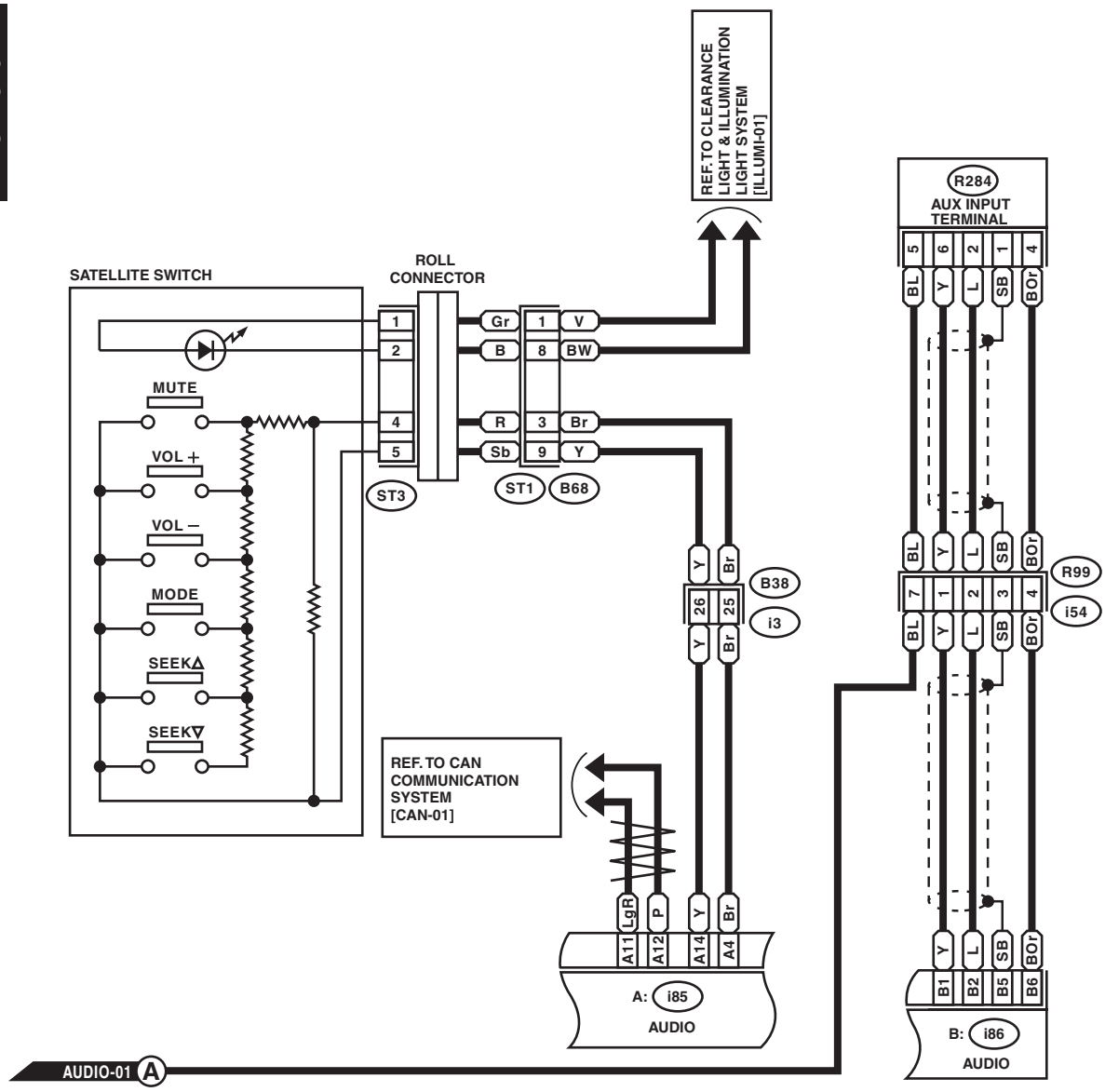
# 30.Audio System

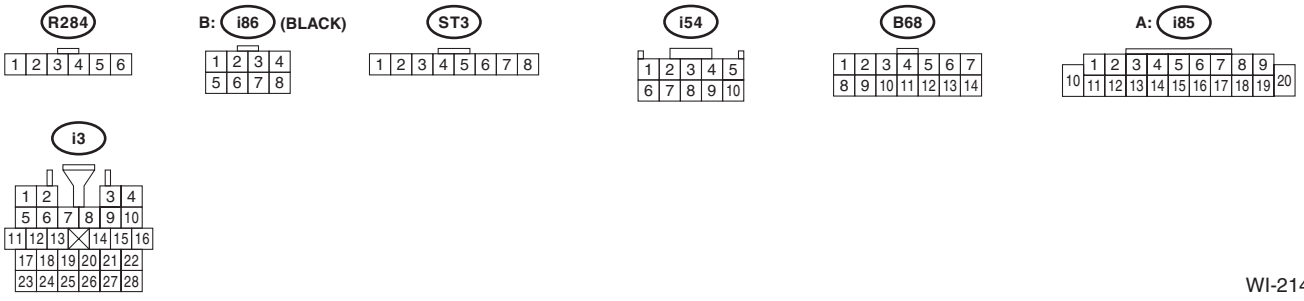
## A: WIRING DIAGRAM




WI-21447

AUDIO-02



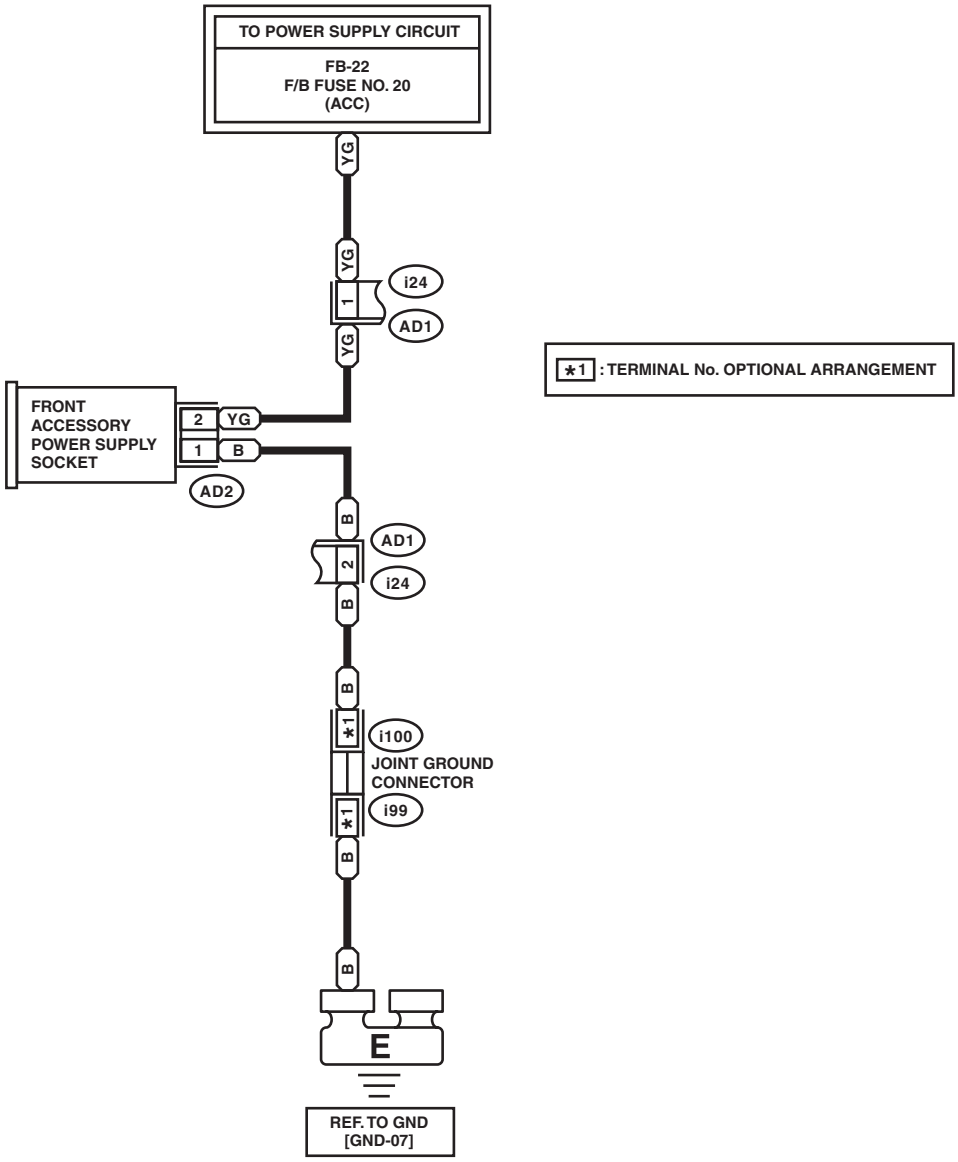



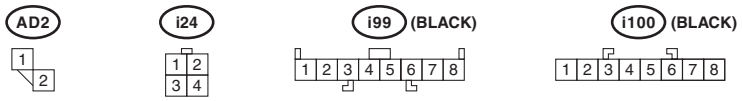

WI-21448

# 31.Front Accessory Power Supply Socket System

## A: WIRING DIAGRAM

FAPS-01



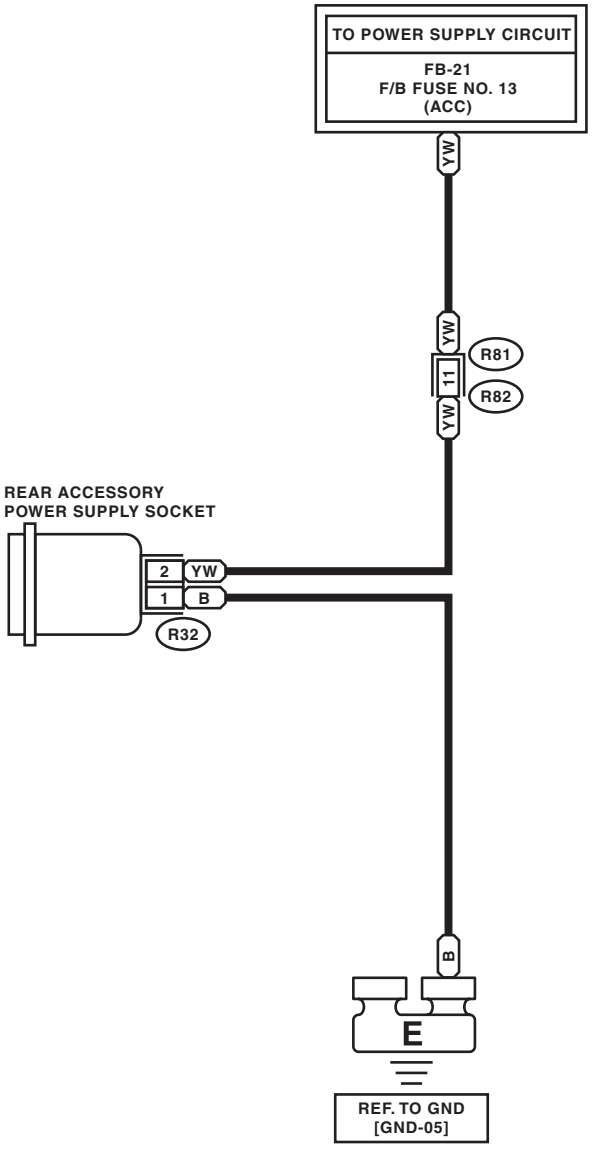




WI-22959

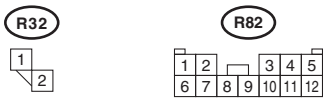
# 32.Rear Accessory Power Supply Socket System

## A: WIRING DIAGRAM

RAPS-01



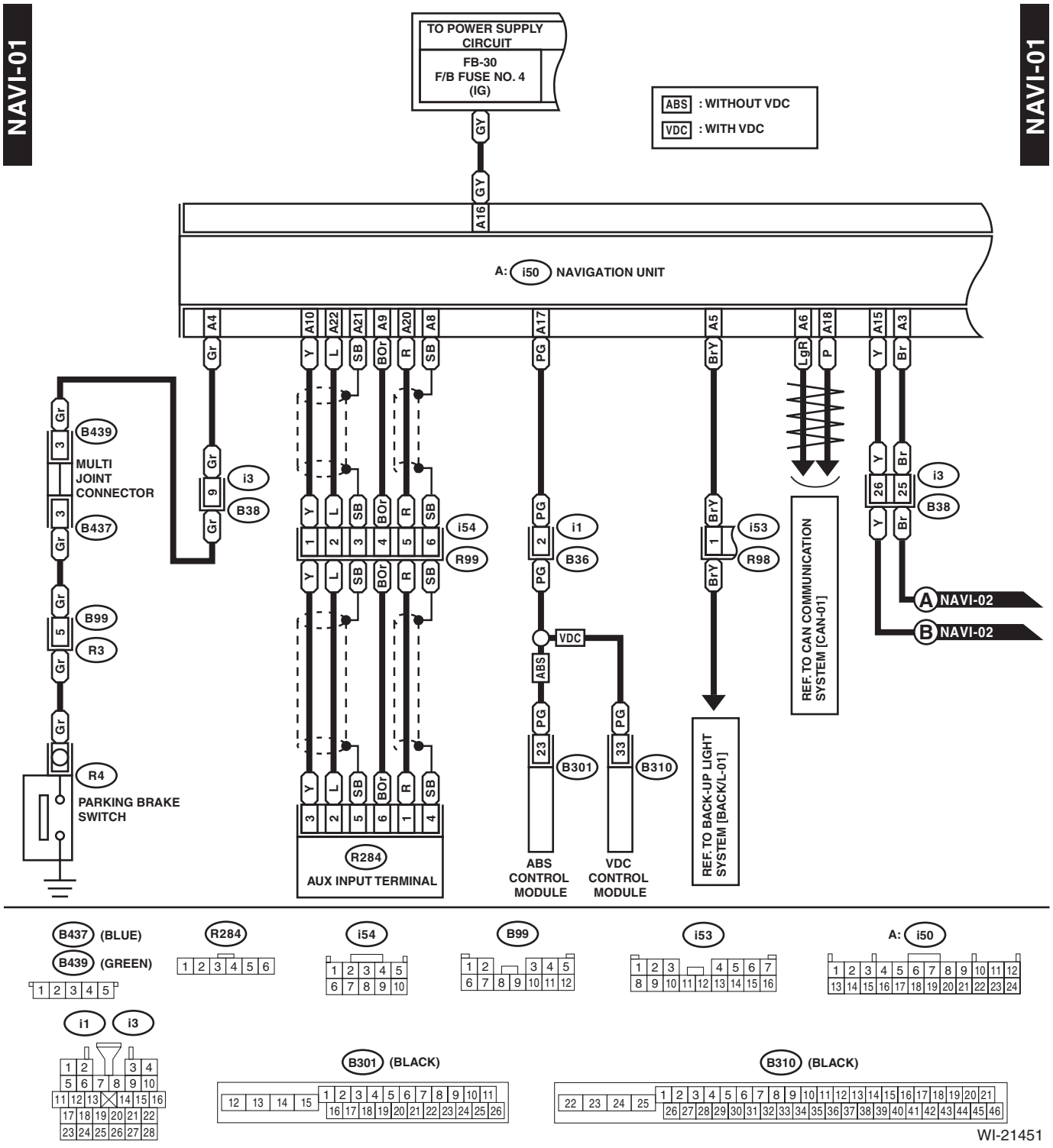

RAPS-01




WI-16959

# 33.Navigation System

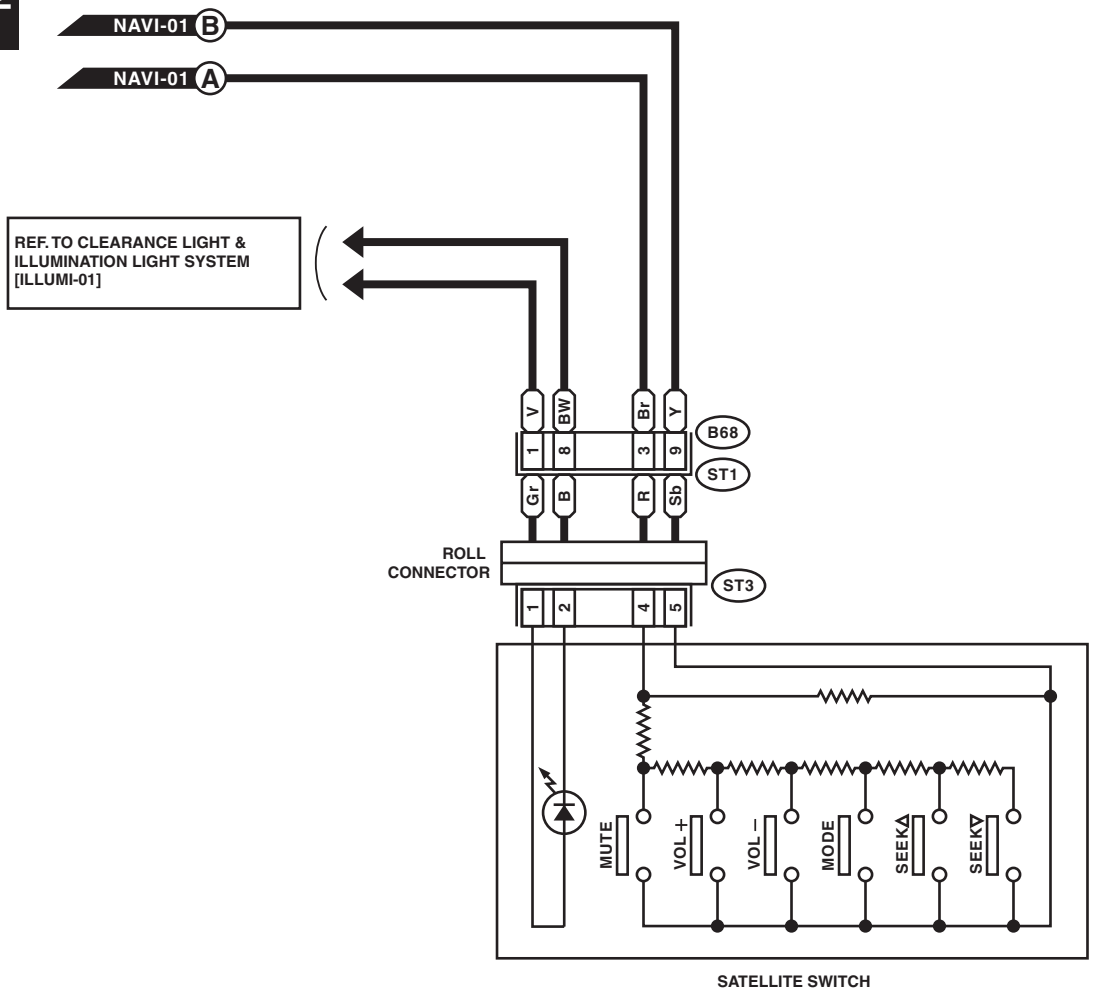
## A: WIRING DIAGRAM

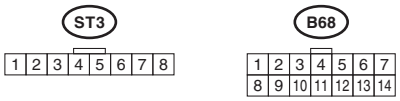



WI-21451

NAVI-02

NAVI-02

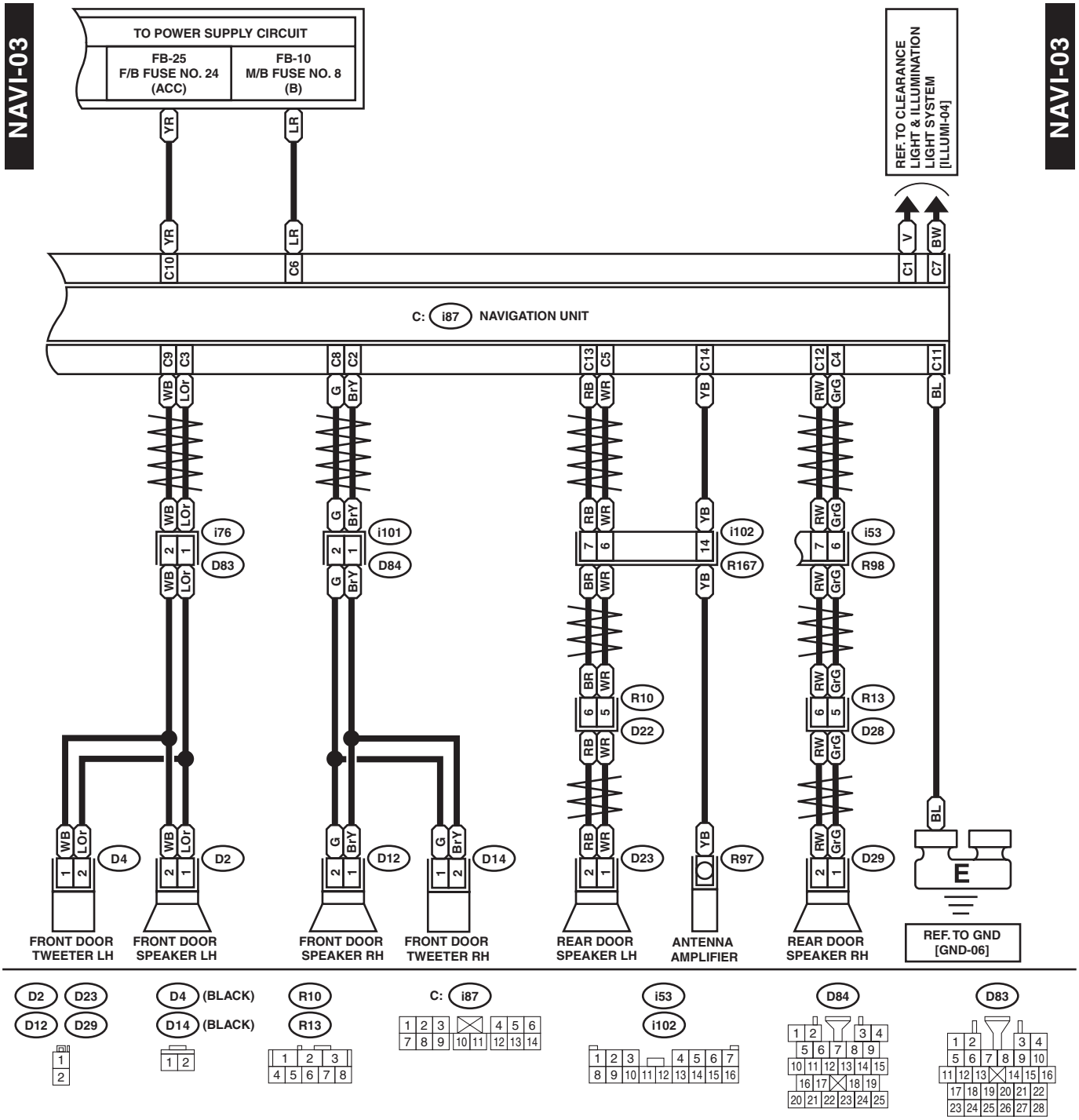






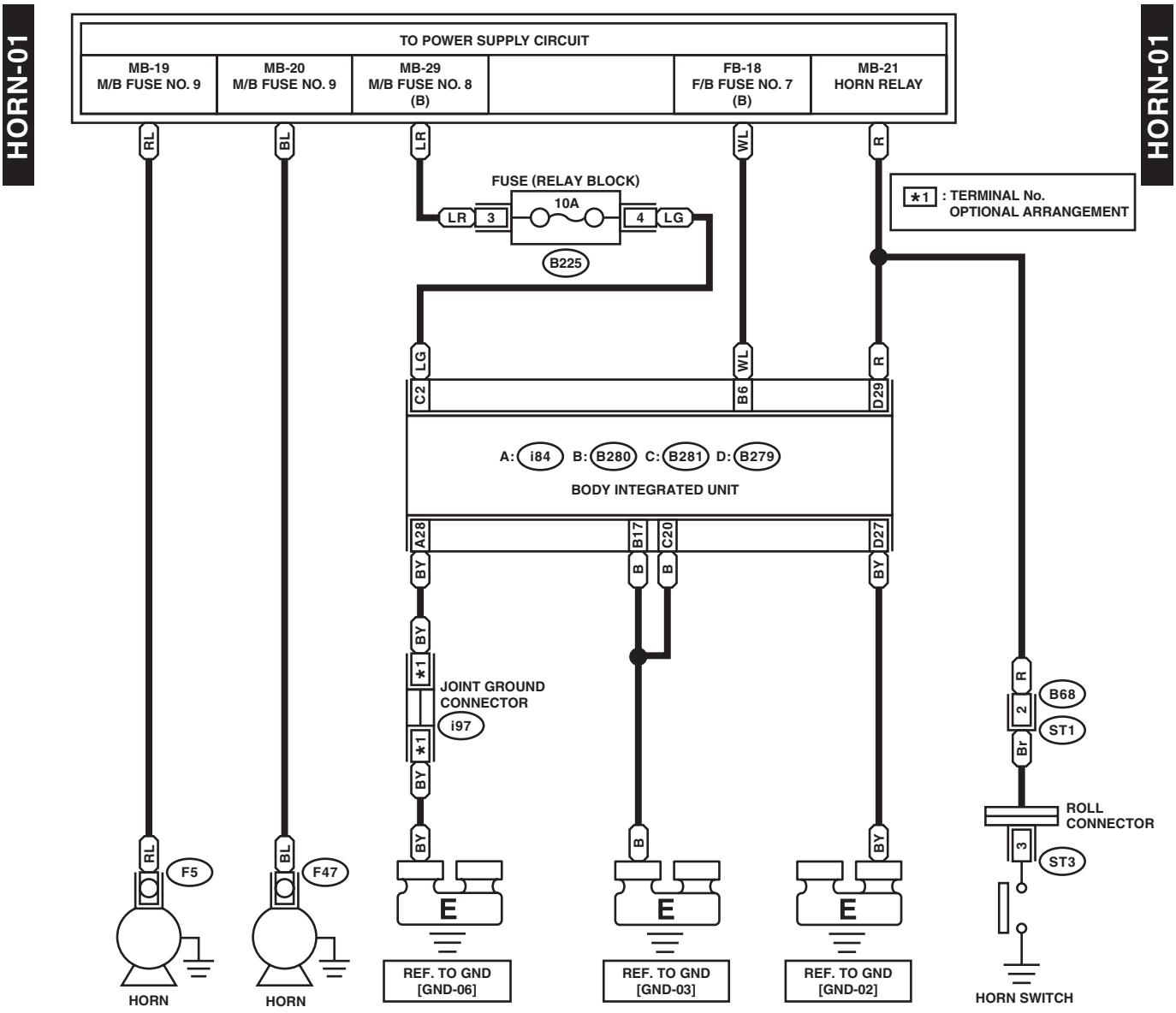
WI-21450


NAVI-03
NAVI-03
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-25
F/B FUSE NO. 24
(ACC)
FB-10
M/B FUSE NO. 8
(B)
REF. TO CLEARANCE LIGHT & ILLUMINATION LIGHT SYSTEM [ILLUMI-04]
C: i87 NAVIGATION UNIT
FRONT DOOR TWEETER LH
FRONT DOOR SPEAKER LH
FRONT DOOR SPEAKER RH
FRONT DOOR TWEETER RH
REAR DOOR SPEAKER LH
ANTENNA AMPLIFIER
REAR DOOR SPEAKER RH
REF. TO GND [GND-06]
D2 D23 D12 D29
D4 (BLACK) D14 (BLACK)
R10 R13
C: i87
i53 i102
D84
D83

WI-21449

# 34.Horn System

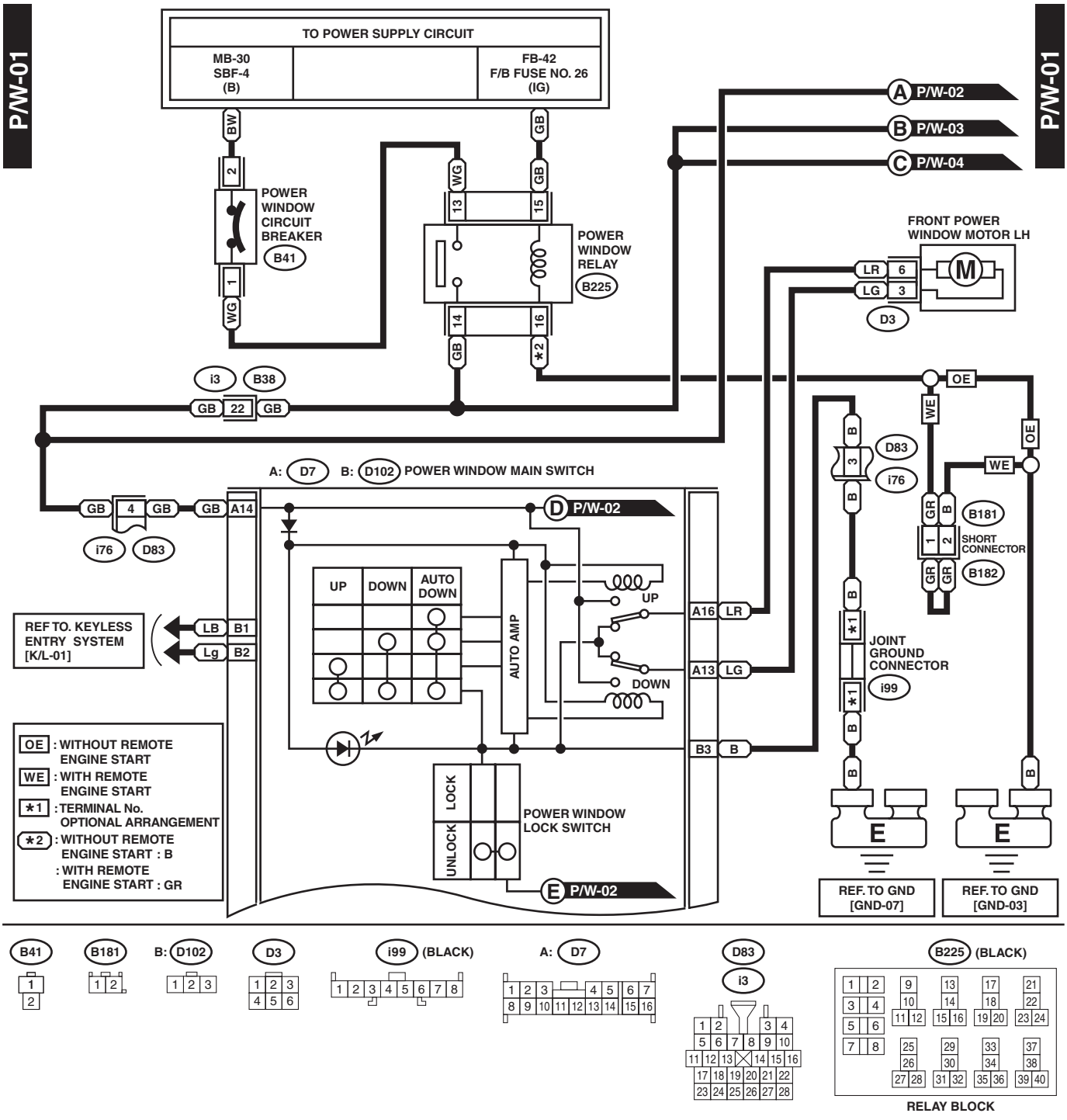
## A: WIRING DIAGRAM



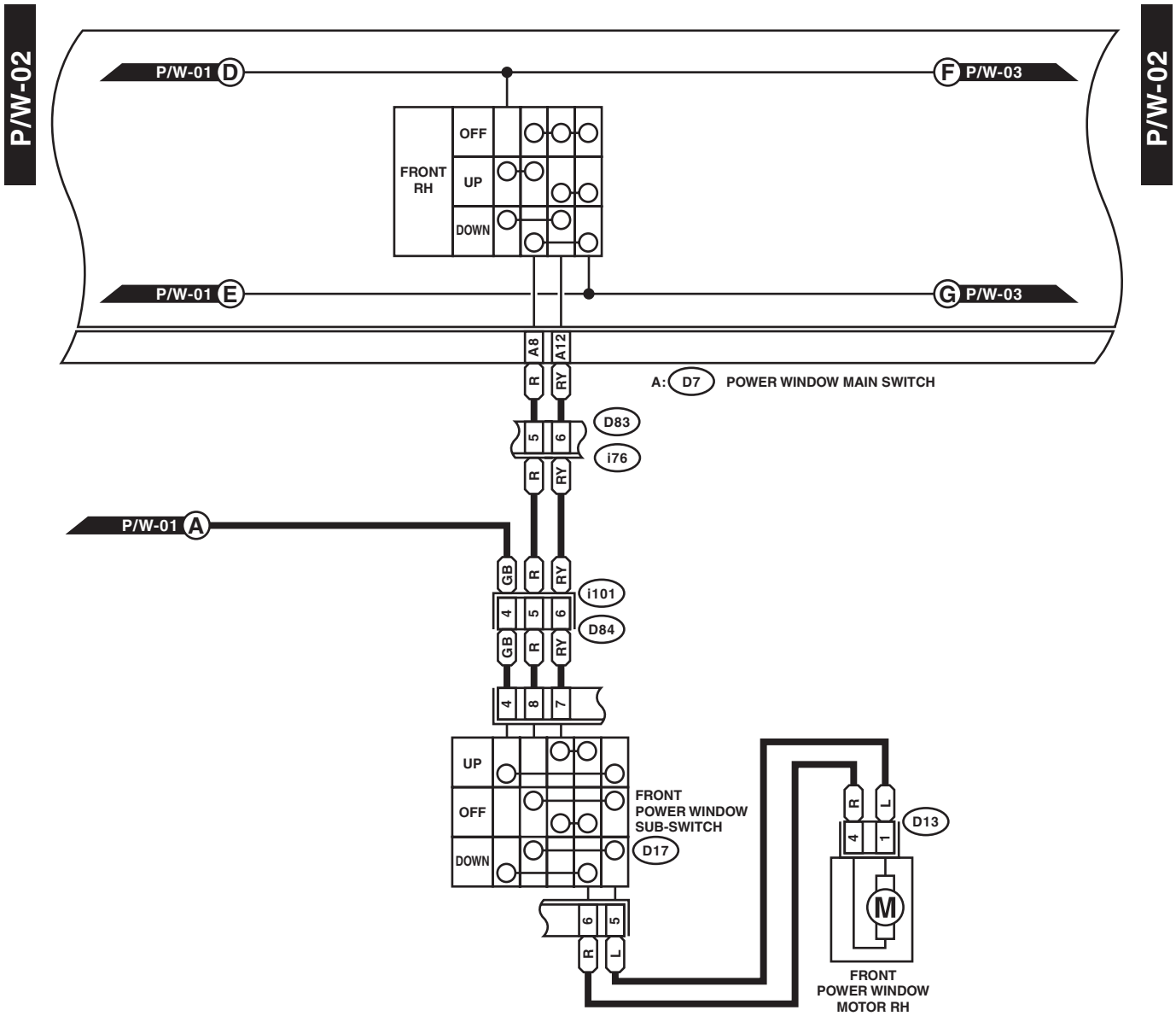

WI-21452

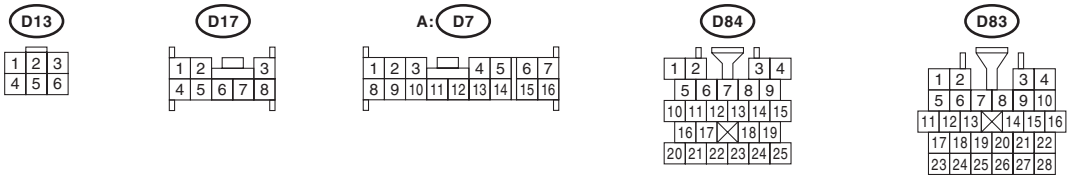
# 35.Power Window System

## A: WIRING DIAGRAM

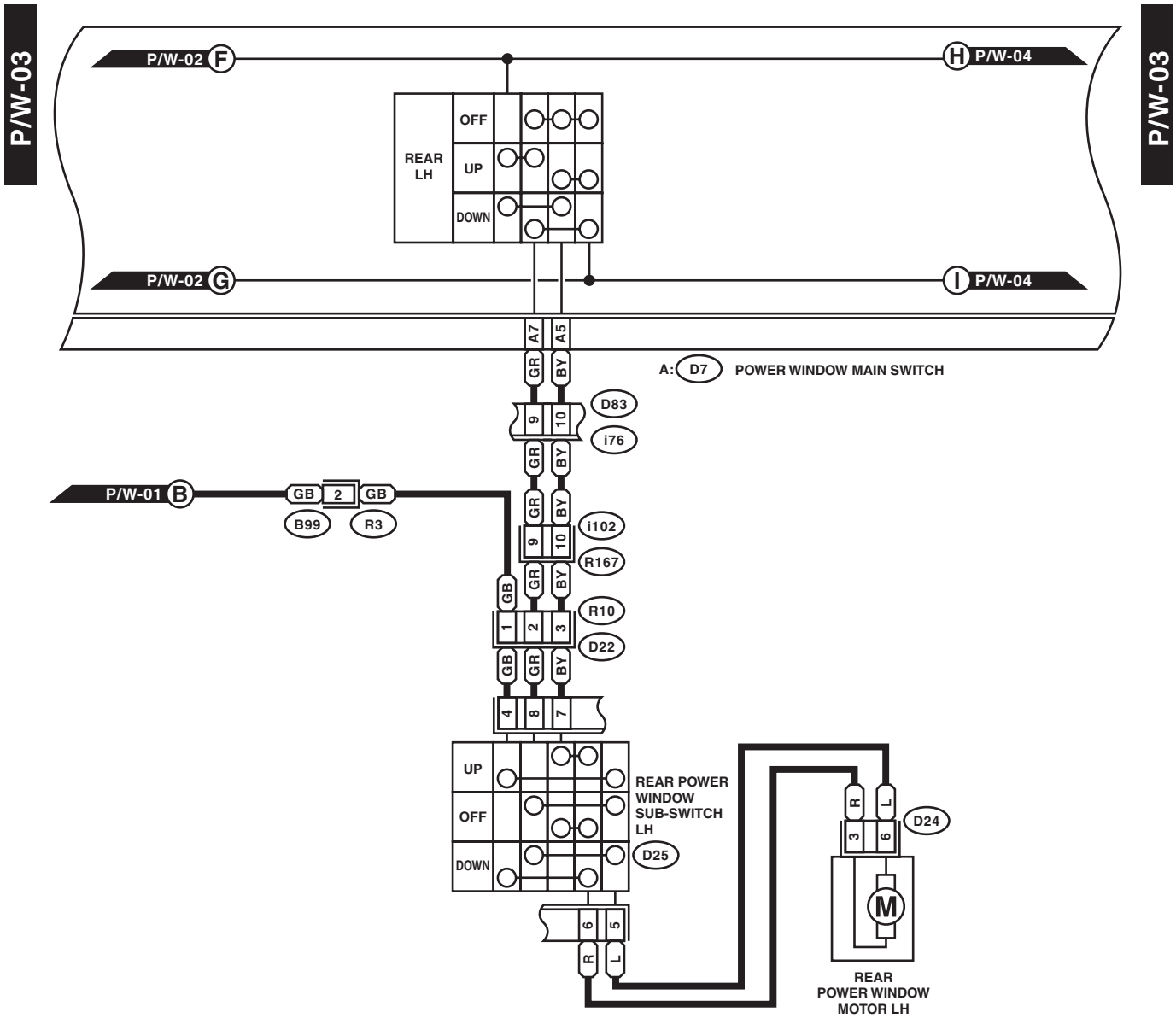


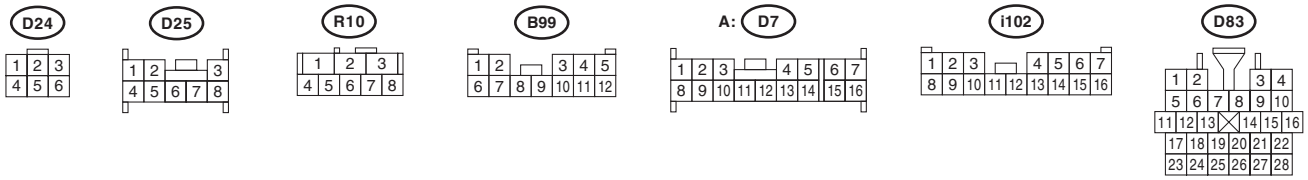

WI-21453


P/W-02
P/W-02
P/W-01 D
F P/W-03
FRONT RH
OFF
UP
DOWN
P/W-01 E
G P/W-03
A8
A12
R
RY
A: D7 POWER WINDOW MAIN SWITCH
D83
i76
5
6
P/W-01 A
GB
i101
4
D84
8
7
UP
OFF
DOWN
FRONT POWER WINDOW SUB-SWITCH
D17
L
D13
M
FRONT POWER WINDOW MOTOR RH

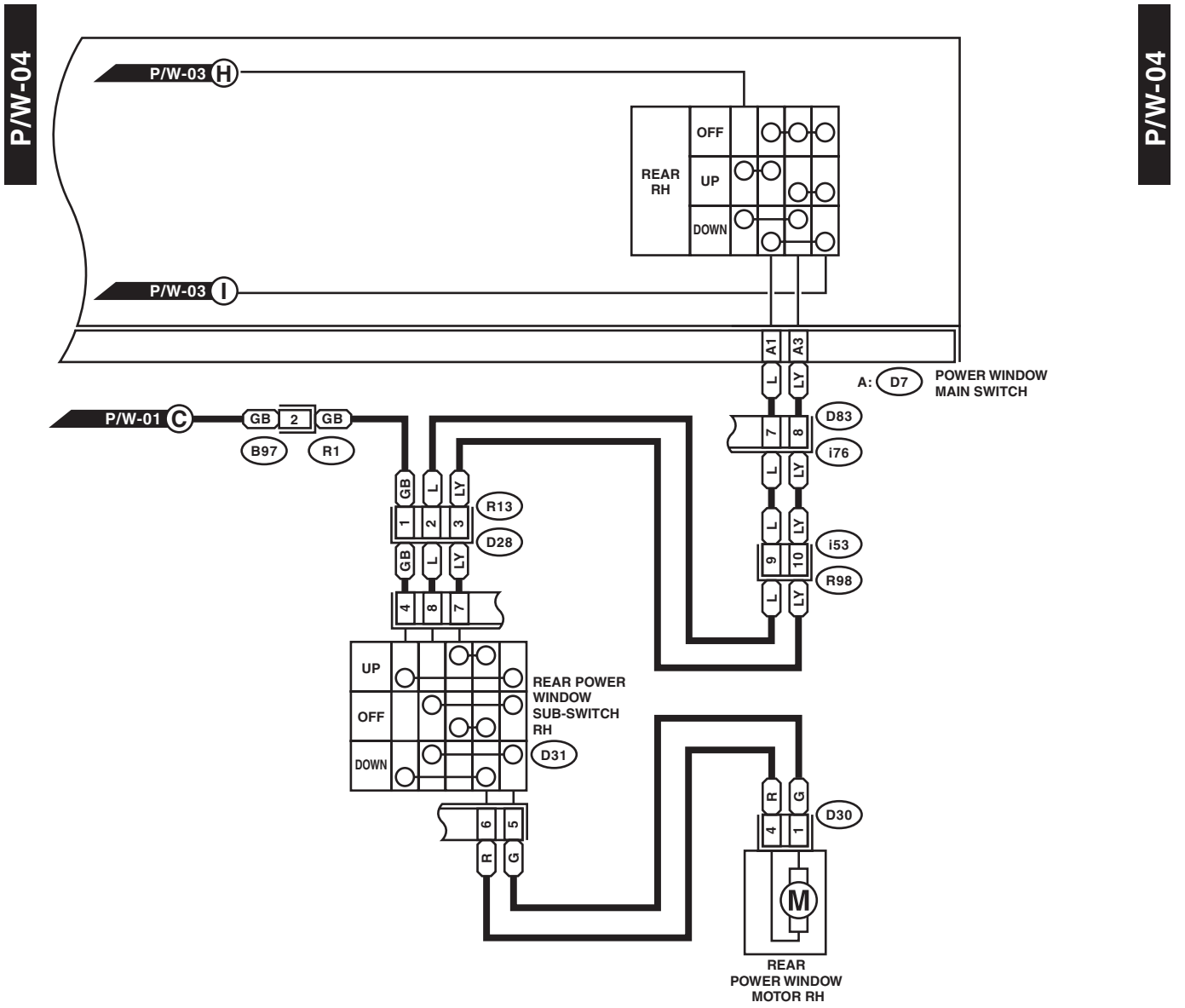

D13
D17
A: D7
D84
D83

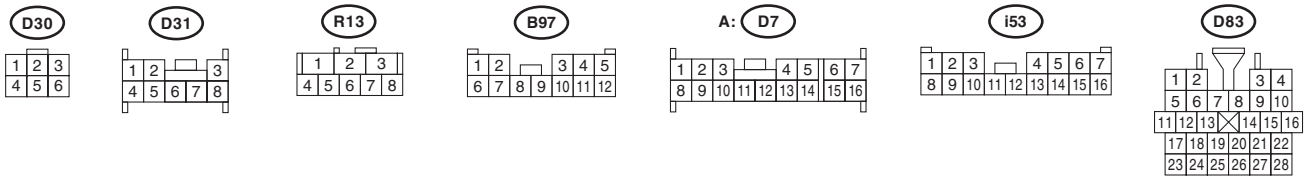
WI-22155


P/W-03
P/W-03
P/W-02 F
H P/W-04
REAR LH
OFF
UP
DOWN
P/W-02 G
I P/W-04
A7
A5
GR
BY
A: D7 POWER WINDOW MAIN SWITCH
D83
9
10
i76
P/W-01 B
GB
2
GB
B99
R3
i102
R167
R10
D22
1
2
3
4
8
7
UP
OFF
DOWN
REAR POWER WINDOW SUB-SWITCH LH
D25
6
5
R
L
D24
3
6
M
REAR POWER WINDOW MOTOR LH


D24
D25
R10
B99
A: D7
i102
D83

WI-22156


P/W-04
P/W-04
P/W-03 H
P/W-03 I
REAR RH
OFF
UP
DOWN
A1
A3
L
LY
A: D7
POWER WINDOW MAIN SWITCH
P/W-01 C
GB
2
GB
B97
R1
D83
7
8
i76
R13
1
2
3
D28
4
8
7
9
10
i53
R98
UP
OFF
DOWN
REAR POWER WINDOW SUB-SWITCH RH
D31
6
5
R
G
4
1
D30
M
REAR POWER WINDOW MOTOR RH

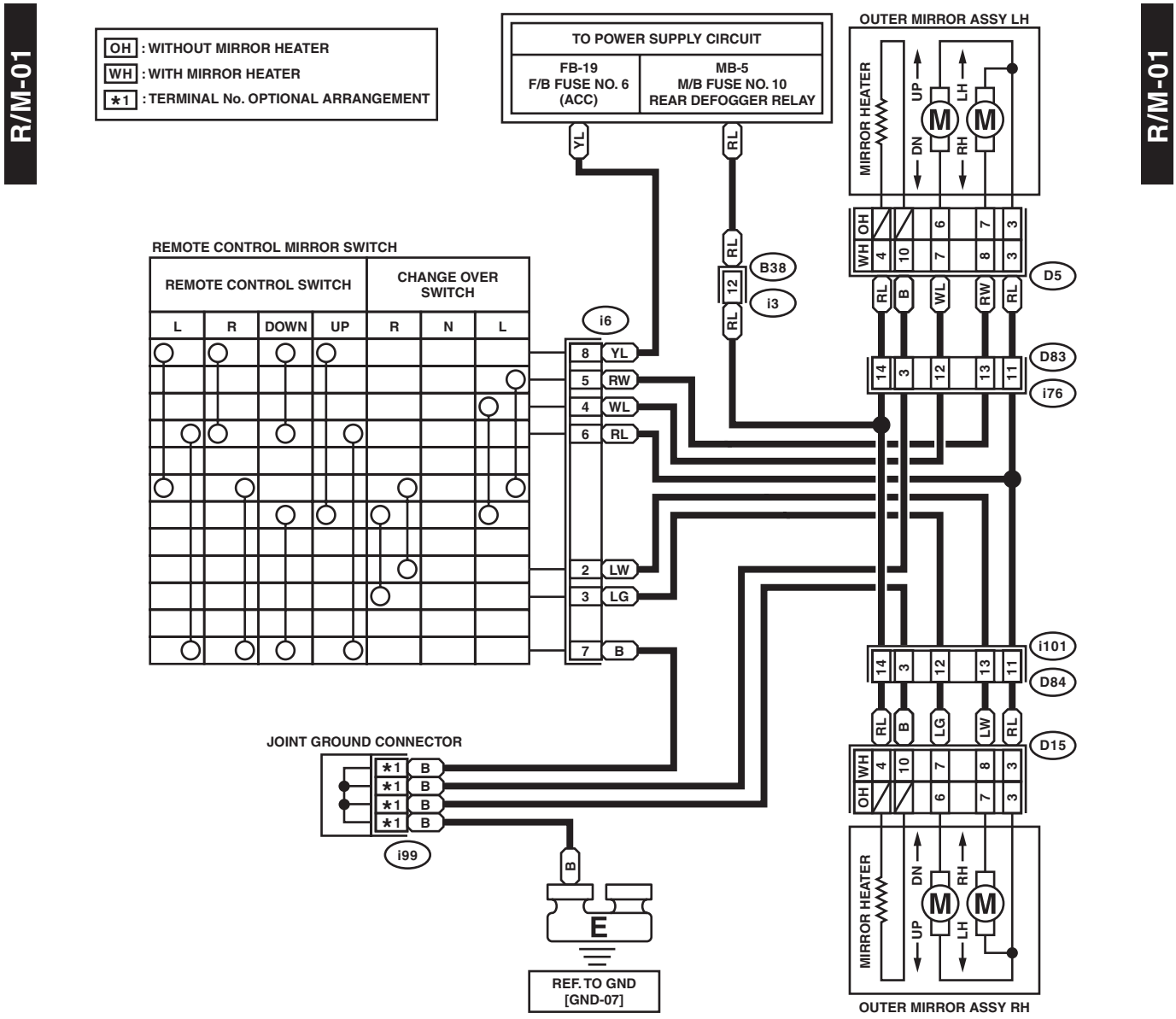

D30
D31
R13
B97
A: D7
i53
D83

WI-22157

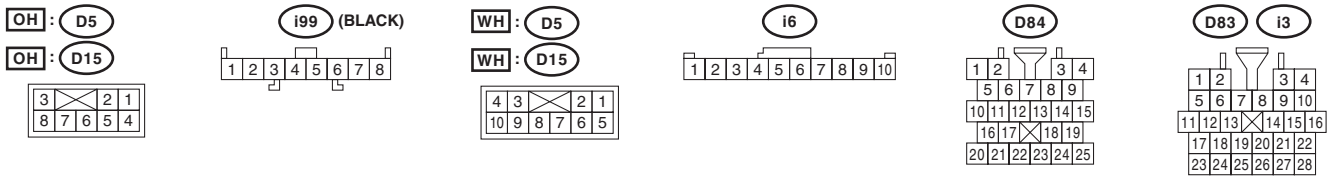
# 36.Remote Control Mirror System

## A: WIRING DIAGRAM

R/M-01



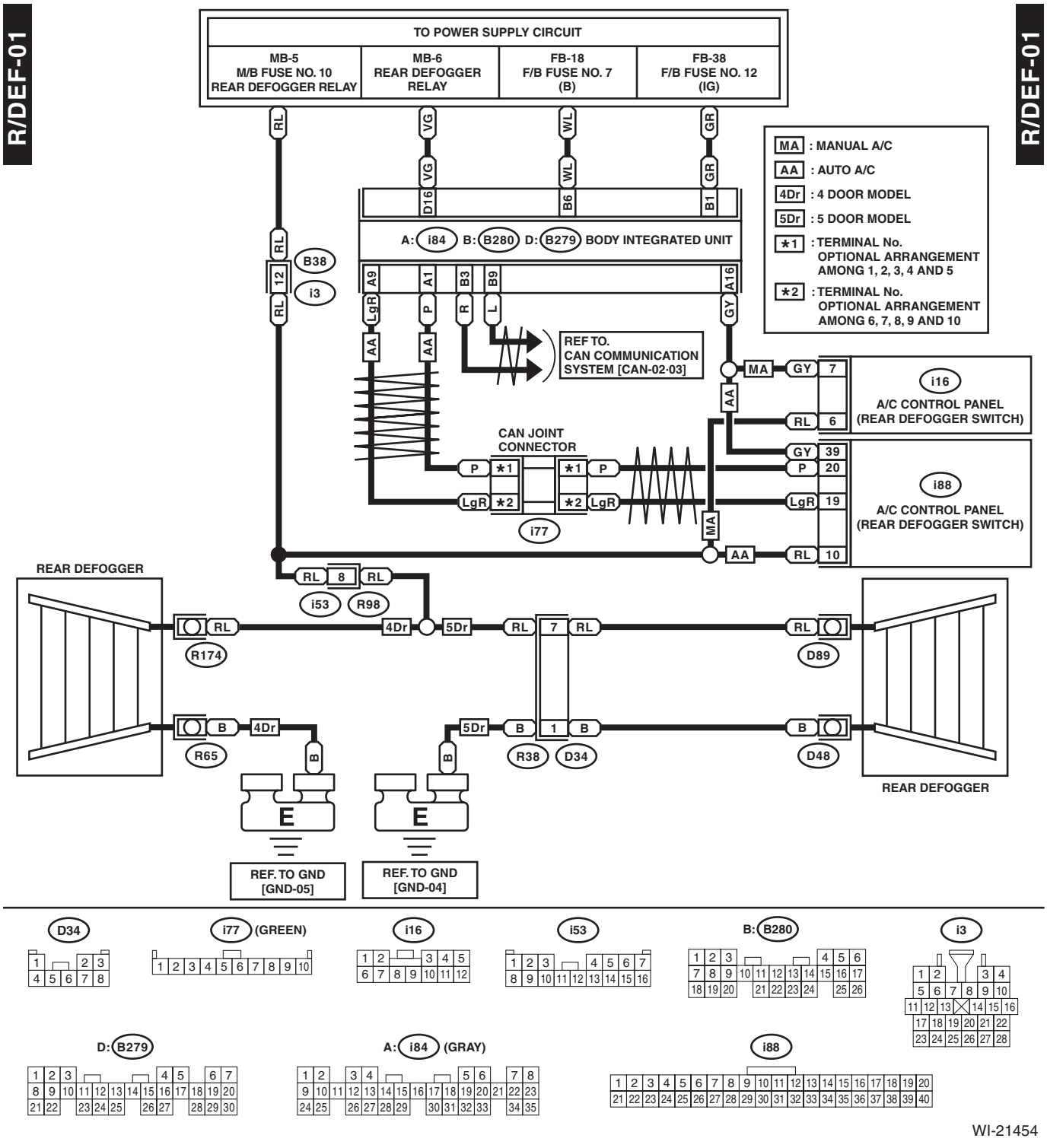

R/M-01




WI-22960

# 37.Rear Defogger System

## A: WIRING DIAGRAM




WI-21454

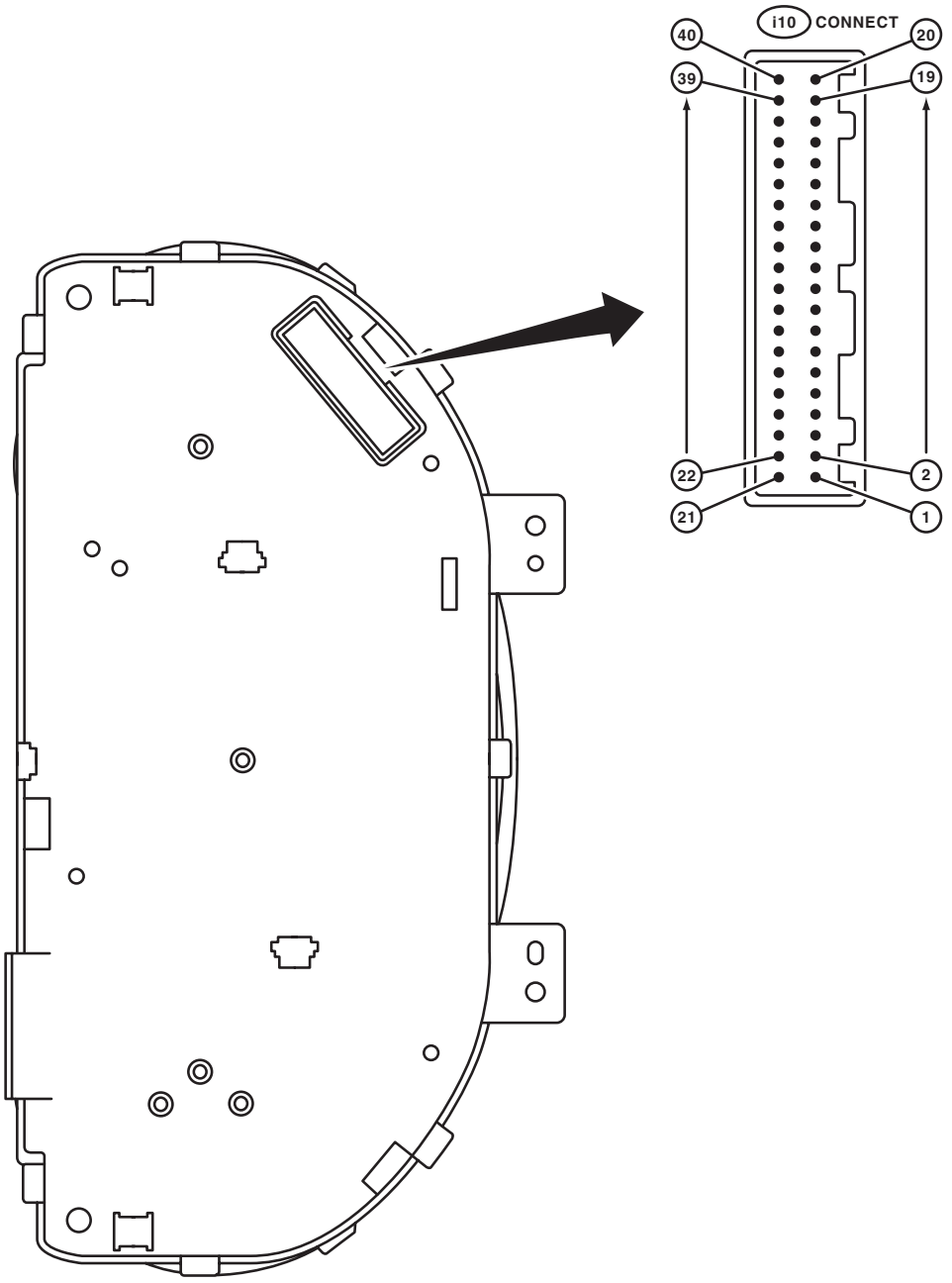
# 38.Combination Meter System

## A: WIRING DIAGRAM

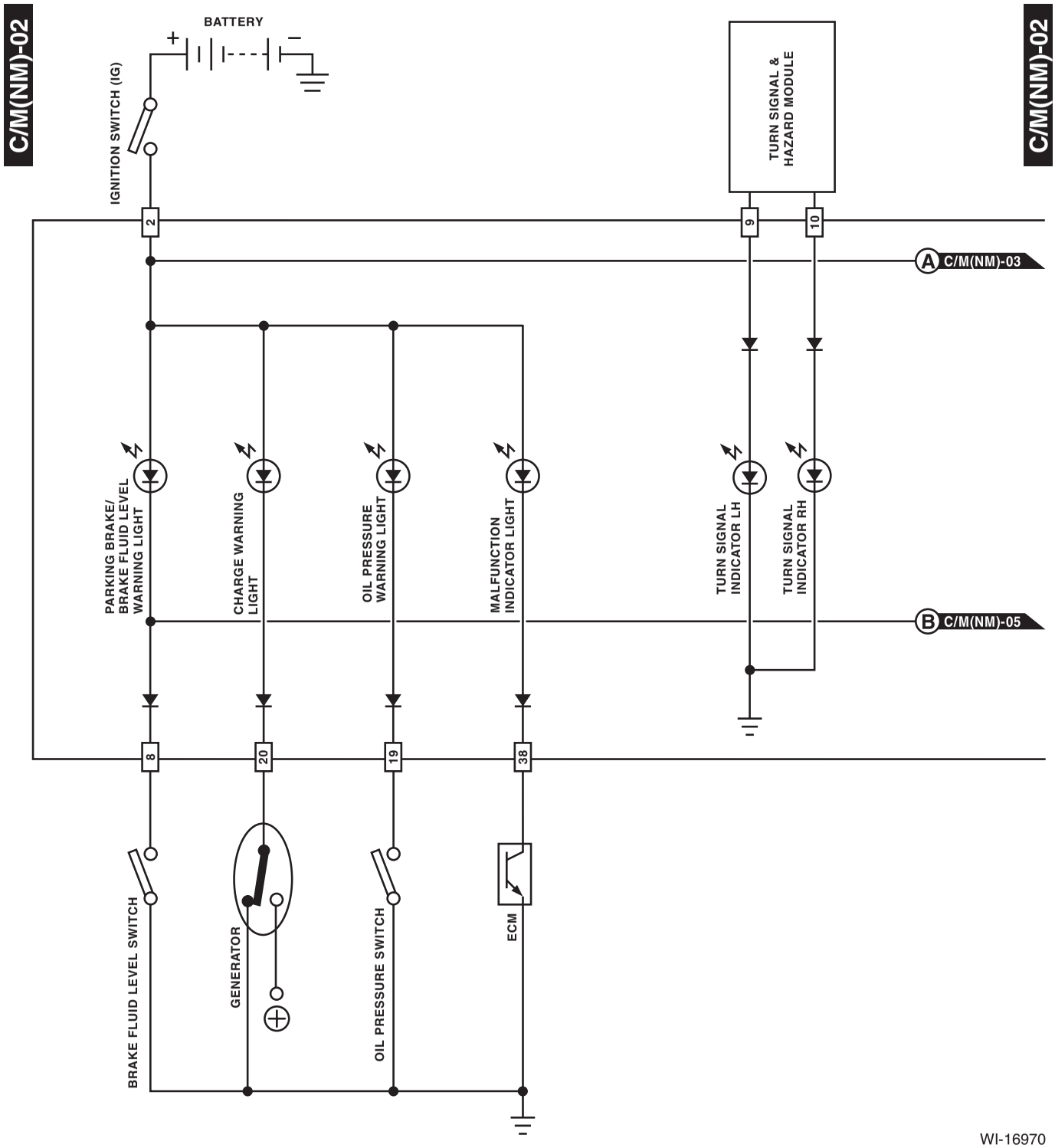
### 1. NORMAL METER

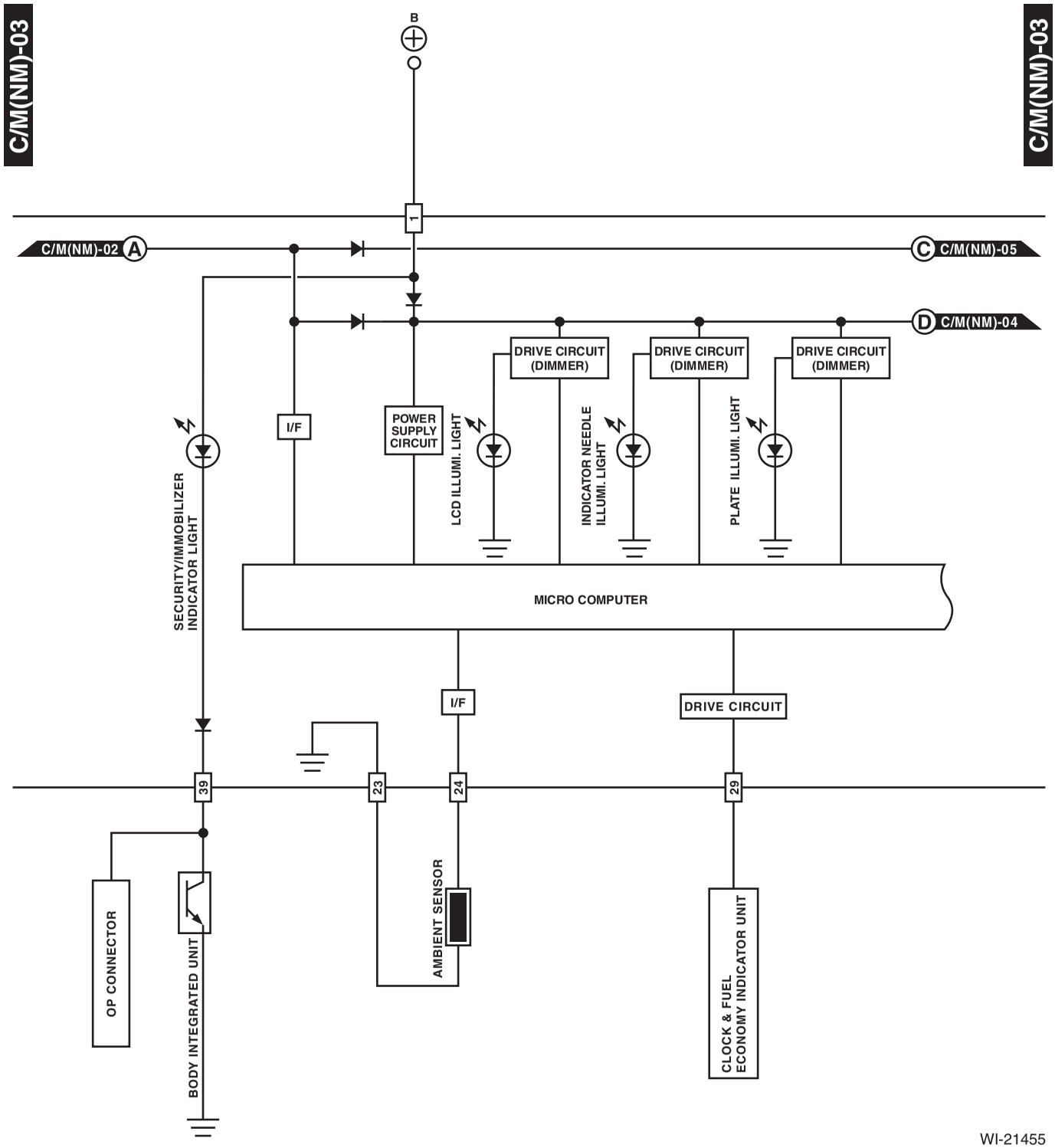
C/M(NM)-01

C/M(NM)-01




WI-16969

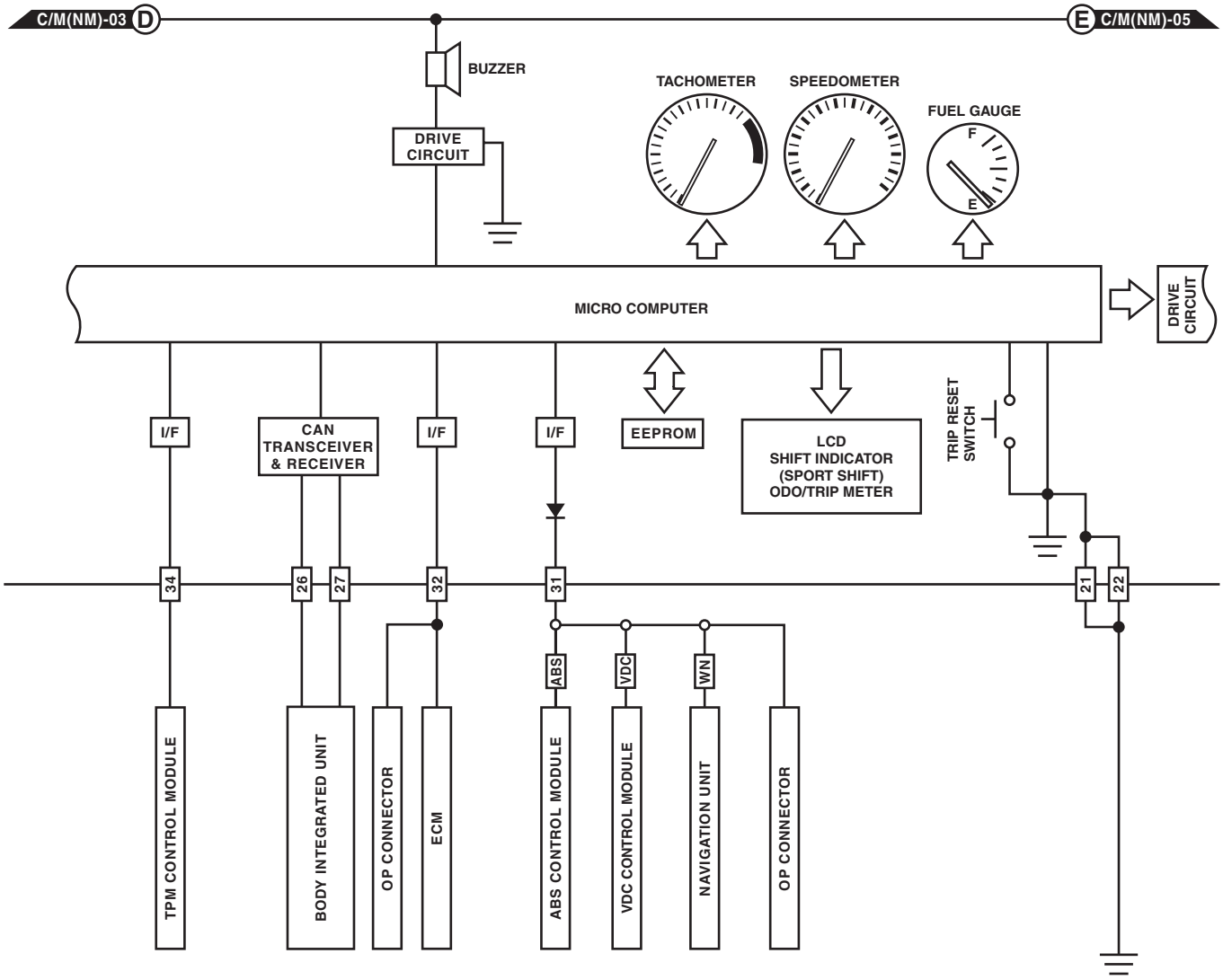

C/M(NM)-02
C/M(NM)-02
BATTERY
+
−
IGNITION SWITCH (IG)
TURN SIGNAL & HAZARD MODULE
2
9
10
A C/M(NM)-03
PARKING BRAKE/ BRAKE FLUID LEVEL WARNING LIGHT
CHARGE WARNING LIGHT
OIL PRESSURE WARNING LIGHT
MALFUNCTION INDICATOR LIGHT
TURN SIGNAL INDICATOR LH
TURN SIGNAL INDICATOR RH
B C/M(NM)-05
8
20
19
38
BRAKE FLUID LEVEL SWITCH
GENERATOR
OIL PRESSURE SWITCH
ECM
WI-16970


C/M(NM)-03
C/M(NM)-03
B
1
C/M(NM)-02 A
C C/M(NM)-05
D C/M(NM)-04
DRIVE CIRCUIT (DIMMER)
DRIVE CIRCUIT (DIMMER)
DRIVE CIRCUIT (DIMMER)
I/F
POWER SUPPLY CIRCUIT
LCD ILLUMI. LIGHT
INDICATOR NEEDLE ILLUMI. LIGHT
PLATE ILLUMI. LIGHT
SECURITY/IMMOBILIZER INDICATOR LIGHT
MICRO COMPUTER
I/F
DRIVE CIRCUIT
39
23
24
29
OP CONNECTOR
BODY INTEGRATED UNIT
AMBIENT SENSOR
CLOCK & FUEL ECONOMY INDICATOR UNIT
WI-21455

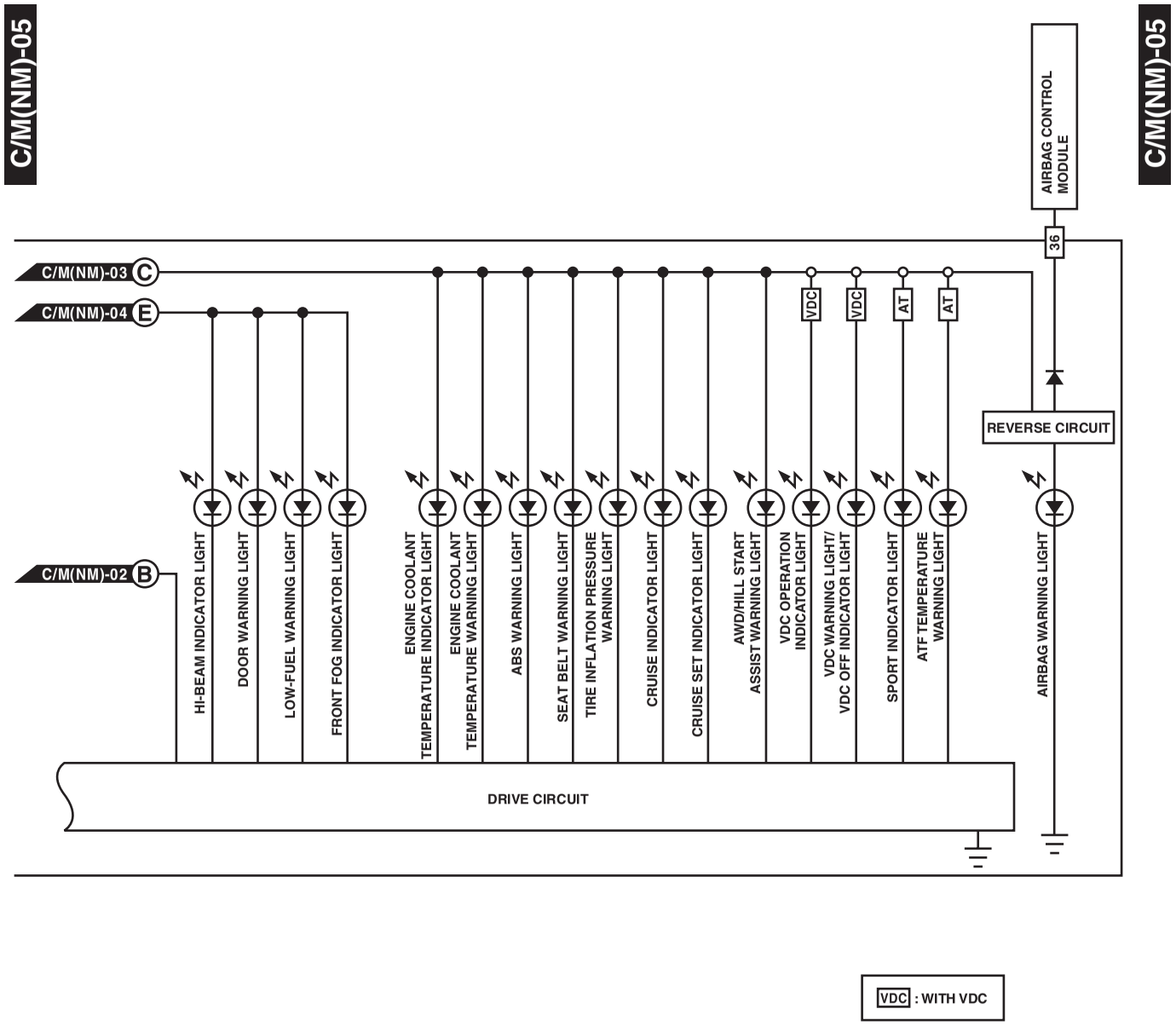
C/M(NM)-04

C/M(NM)-04

ABS : WITHOUT VDC
VDC : WITH VDC
WN : WITH NAVIGATION




WI-21456

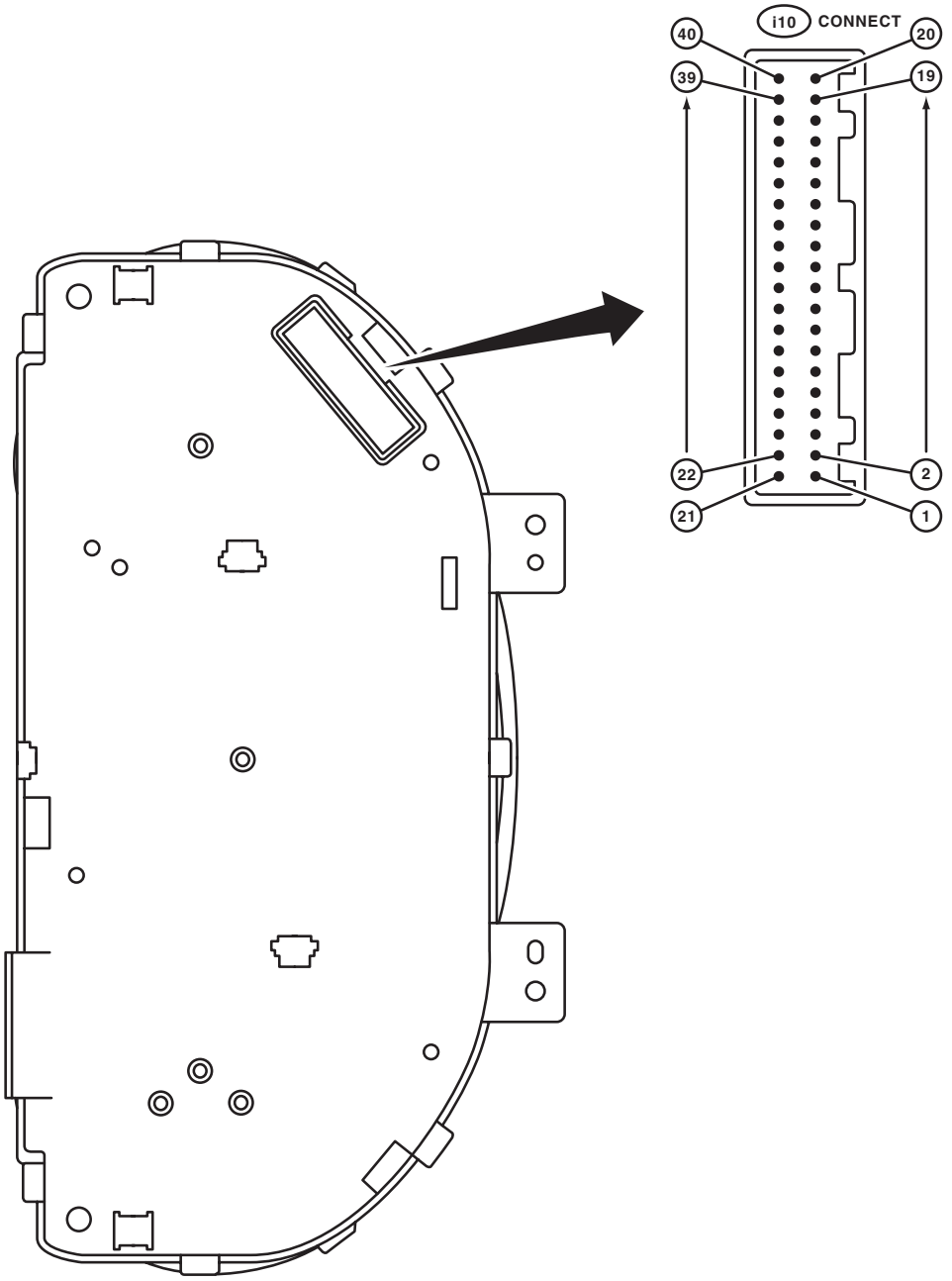

C/M(NM)-05
C/M(NM)-05
AIRBAG CONTROL MODULE
36
C/M(NM)-03 C
C/M(NM)-04 E
C/M(NM)-02 B
VDC
VDC
AT
AT
REVERSE CIRCUIT
HI-BEAM INDICATOR LIGHT
DOOR WARNING LIGHT
LOW-FUEL WARNING LIGHT
FRONT FOG INDICATOR LIGHT
ENGINE COOLANT TEMPERATURE INDICATOR LIGHT
ENGINE COOLANT TEMPERATURE WARNING LIGHT
ABS WARNING LIGHT
SEAT BELT WARNING LIGHT
TIRE INFLATION PRESSURE WARNING LIGHT
CRUISE INDICATOR LIGHT
CRUISE SET INDICATOR LIGHT
AWD/HILL START ASSIST WARNING LIGHT
VDC OPERATION INDICATOR LIGHT
VDC WARNING LIGHT/ VDC OFF INDICATOR LIGHT
SPORT INDICATOR LIGHT
ATF TEMPERATURE WARNING LIGHT
AIRBAG WARNING LIGHT
DRIVE CIRCUIT
VDC : WITH VDC

WI-22139

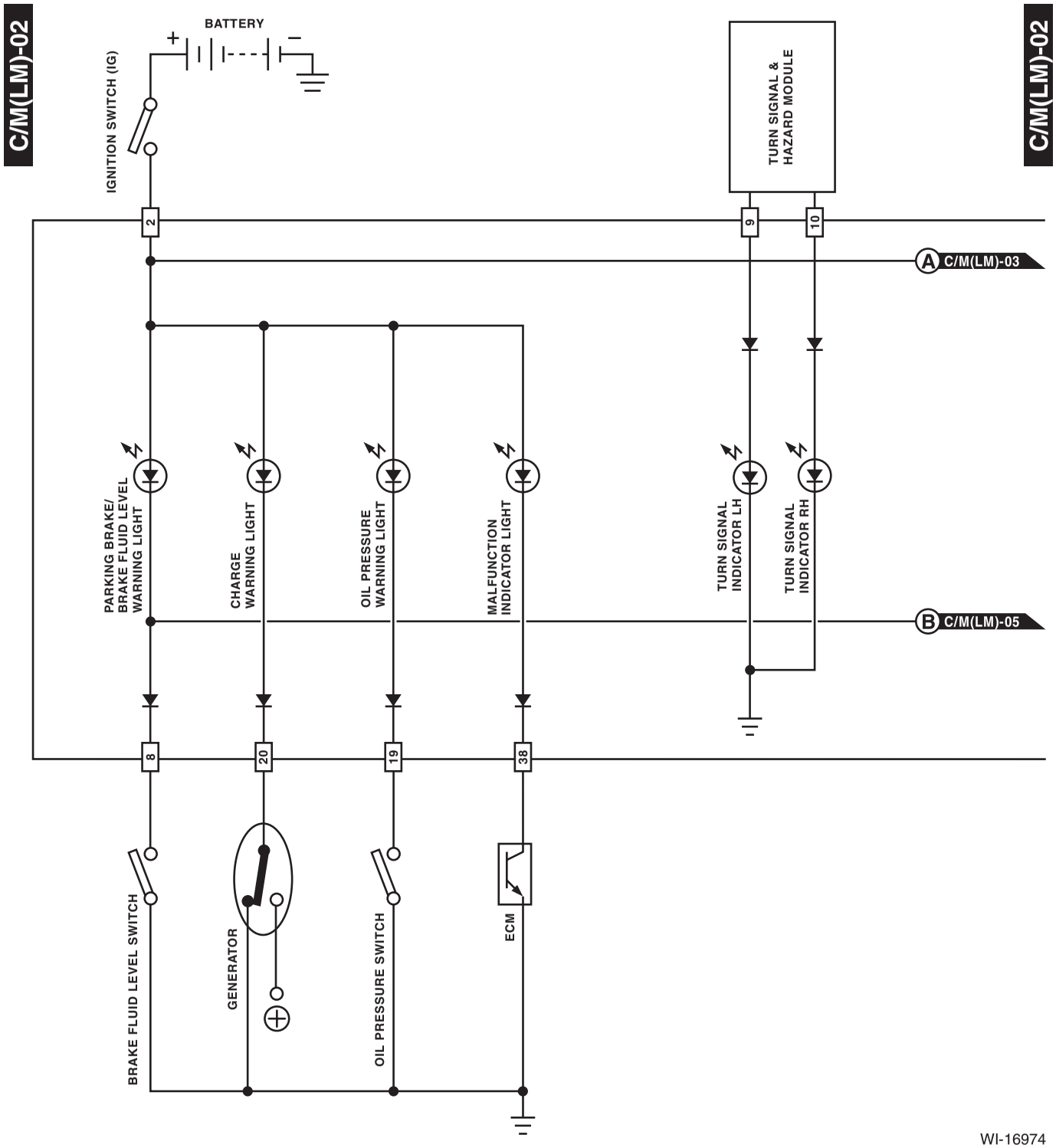
## 2. LUMINESCENT METER

C/M(LM)-01

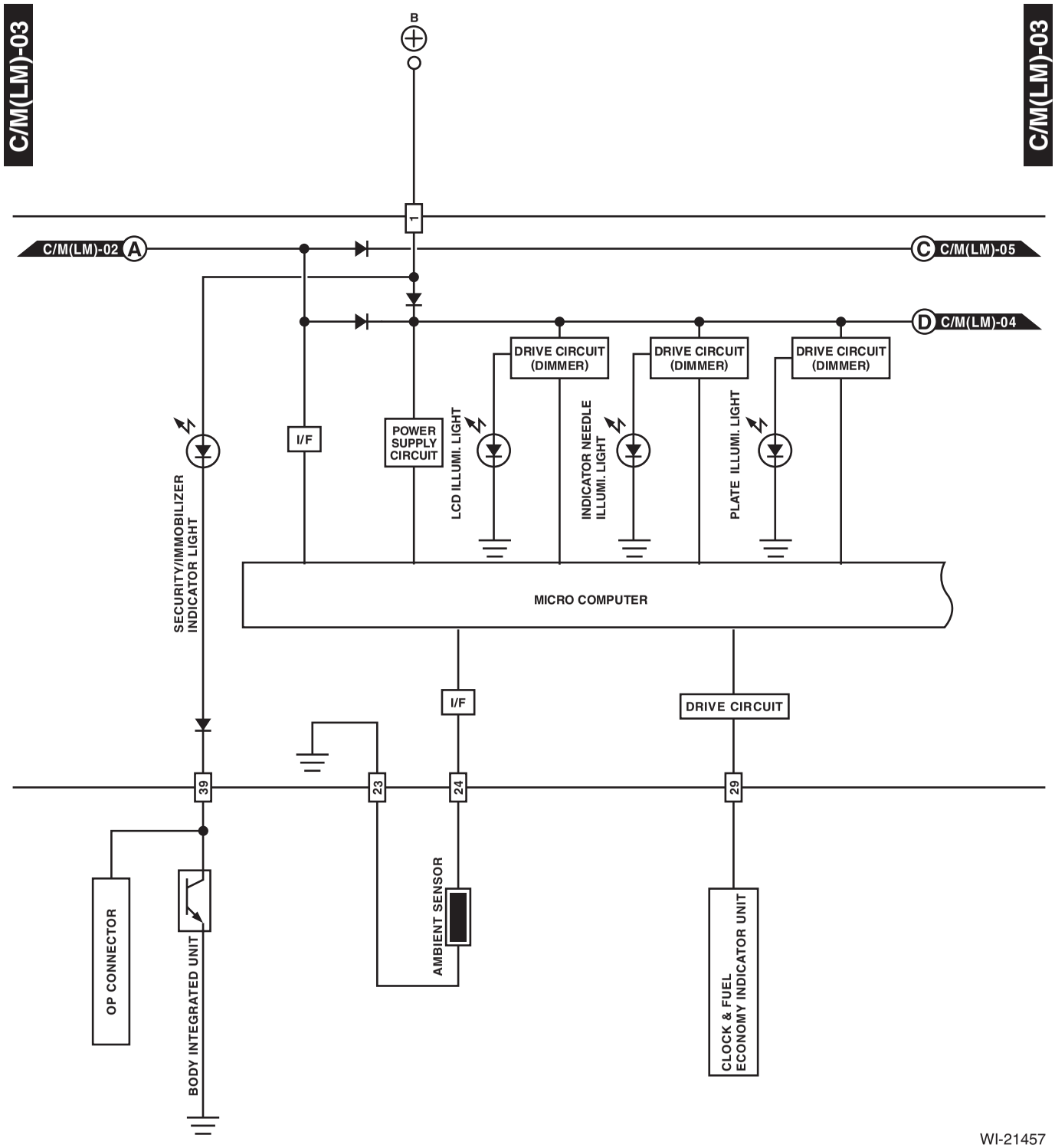
C/M(LM)-01




WI-16973


C/M(LM)-02
C/M(LM)-02
BATTERY
+
−
IGNITION SWITCH (IG)
TURN SIGNAL & HAZARD MODULE
2
9
10
A C/M(LM)-03
PARKING BRAKE/ BRAKE FLUID LEVEL WARNING LIGHT
CHARGE WARNING LIGHT
OIL PRESSURE WARNING LIGHT
MALFUNCTION INDICATOR LIGHT
TURN SIGNAL INDICATOR LH
TURN SIGNAL INDICATOR RH
B C/M(LM)-05
8
20
19
38
BRAKE FLUID LEVEL SWITCH
GENERATOR
OIL PRESSURE SWITCH
ECM

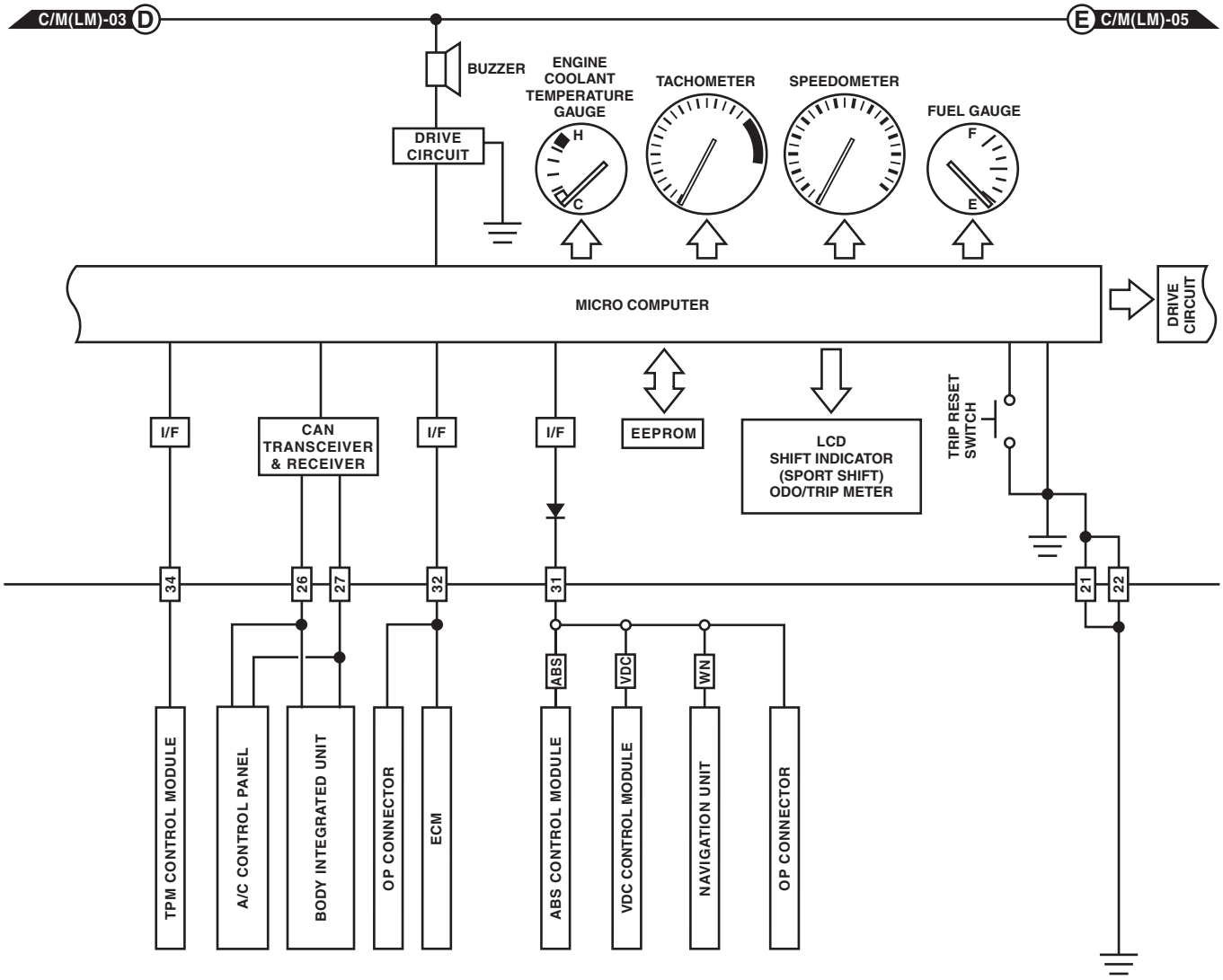
WI-16974


C/M(LM)-03
C/M(LM)-03
B
1
C/M(LM)-02 A
C C/M(LM)-05
D C/M(LM)-04
DRIVE CIRCUIT (DIMMER)
DRIVE CIRCUIT (DIMMER)
DRIVE CIRCUIT (DIMMER)
I/F
POWER SUPPLY CIRCUIT
LCD ILLUMI. LIGHT
INDICATOR NEEDLE ILLUMI. LIGHT
PLATE ILLUMI. LIGHT
SECURITY/IMMOBILIZER INDICATOR LIGHT
MICRO COMPUTER
I/F
DRIVE CIRCUIT
39
23
24
29
OP CONNECTOR
BODY INTEGRATED UNIT
AMBIENT SENSOR
CLOCK & FUEL ECONOMY INDICATOR UNIT
WI-21457

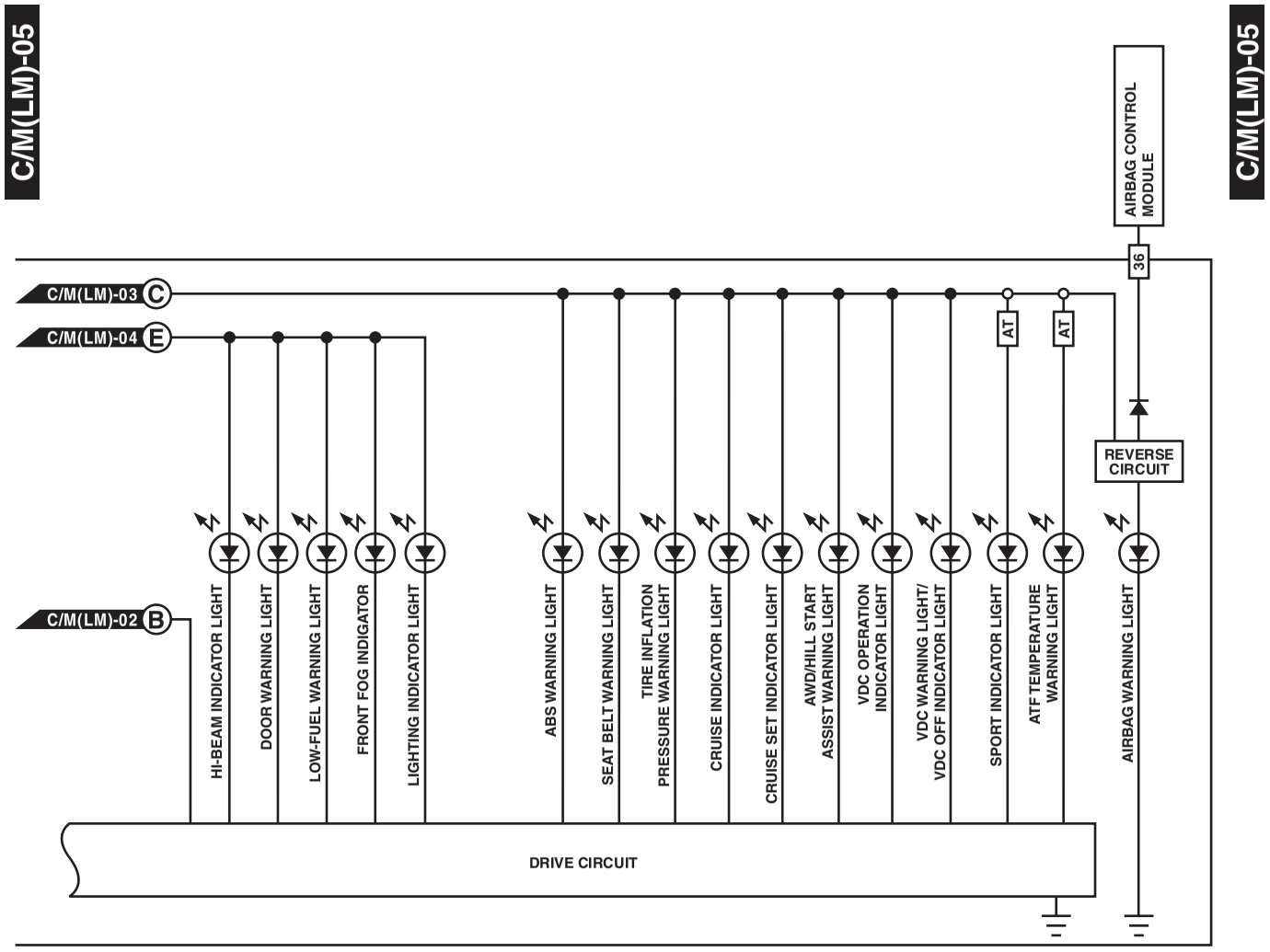
C/M(LM)-04

C/M(LM)-04

ABS : WITHOUT VDC
VDC : WITH VDC
WN : WITH NAVIGATION




WI-21458

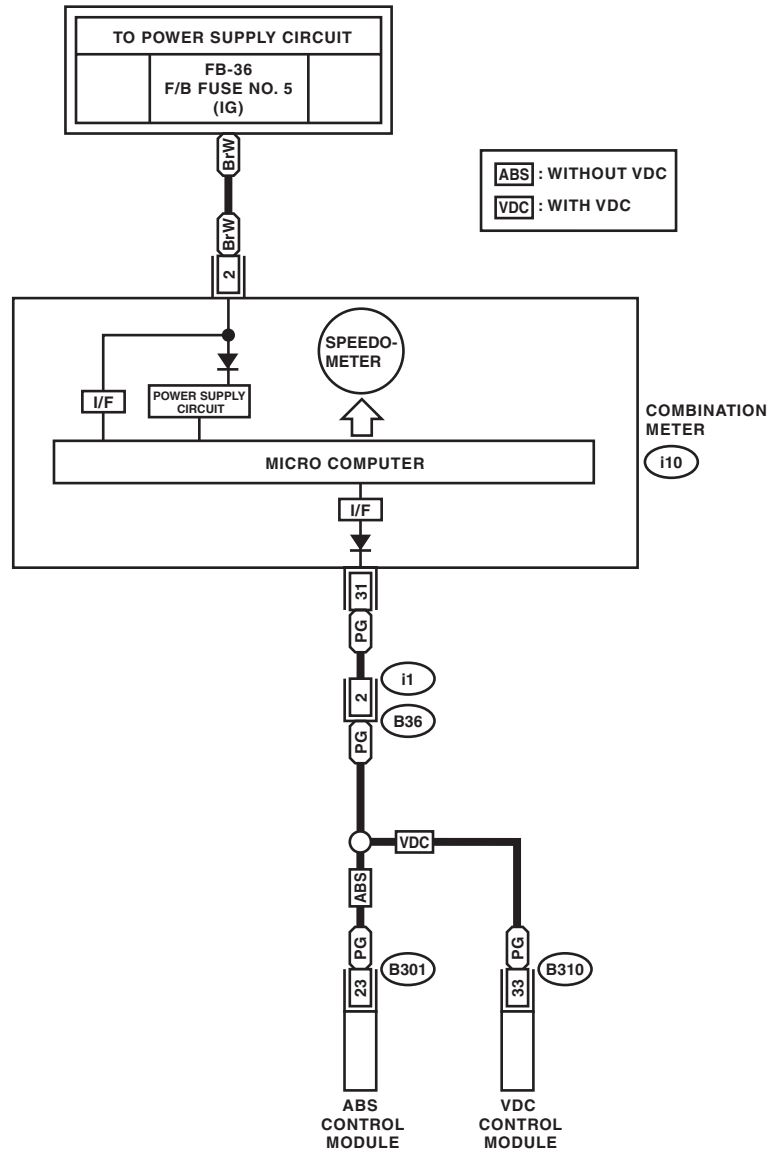

C/M(LM)-05
C/M(LM)-05
AIRBAG CONTROL MODULE
36
C/M(LM)-03 C
C/M(LM)-04 E
C/M(LM)-02 B
AT
AT
REVERSE CIRCUIT
HI-BEAM INDICATOR LIGHT
DOOR WARNING LIGHT
LOW-FUEL WARNING LIGHT
FRONT FOG INDIGATOR
LIGHTING INDICATOR LIGHT
ABS WARNING LIGHT
SEAT BELT WARNING LIGHT
TIRE INFLATION PRESSURE WARNING LIGHT
CRUISE INDICATOR LIGHT
CRUISE SET INDICATOR LIGHT
AWD/HILL START ASSIST WARNING LIGHT
VDC OPERATION INDICATOR LIGHT
VDC WARNING LIGHT/ VDC OFF INDICATOR LIGHT
SPORT INDICATOR LIGHT
ATF TEMPERATURE WARNING LIGHT
AIRBAG WARNING LIGHT
DRIVE CIRCUIT

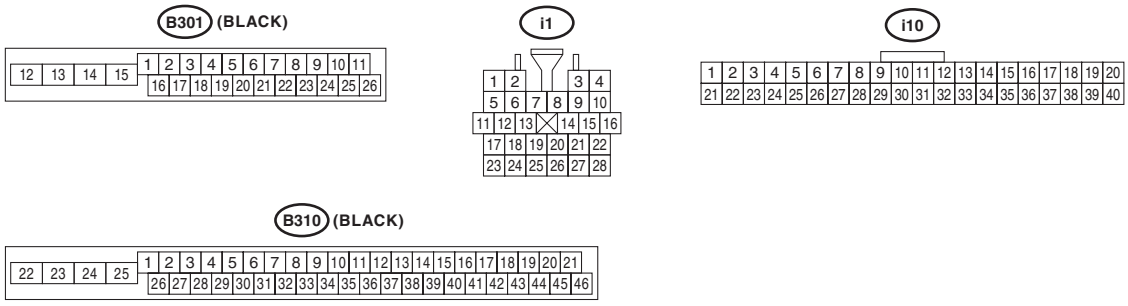
WI-21459

# 39.Speedometer System

## A: WIRING DIAGRAM

SP-01

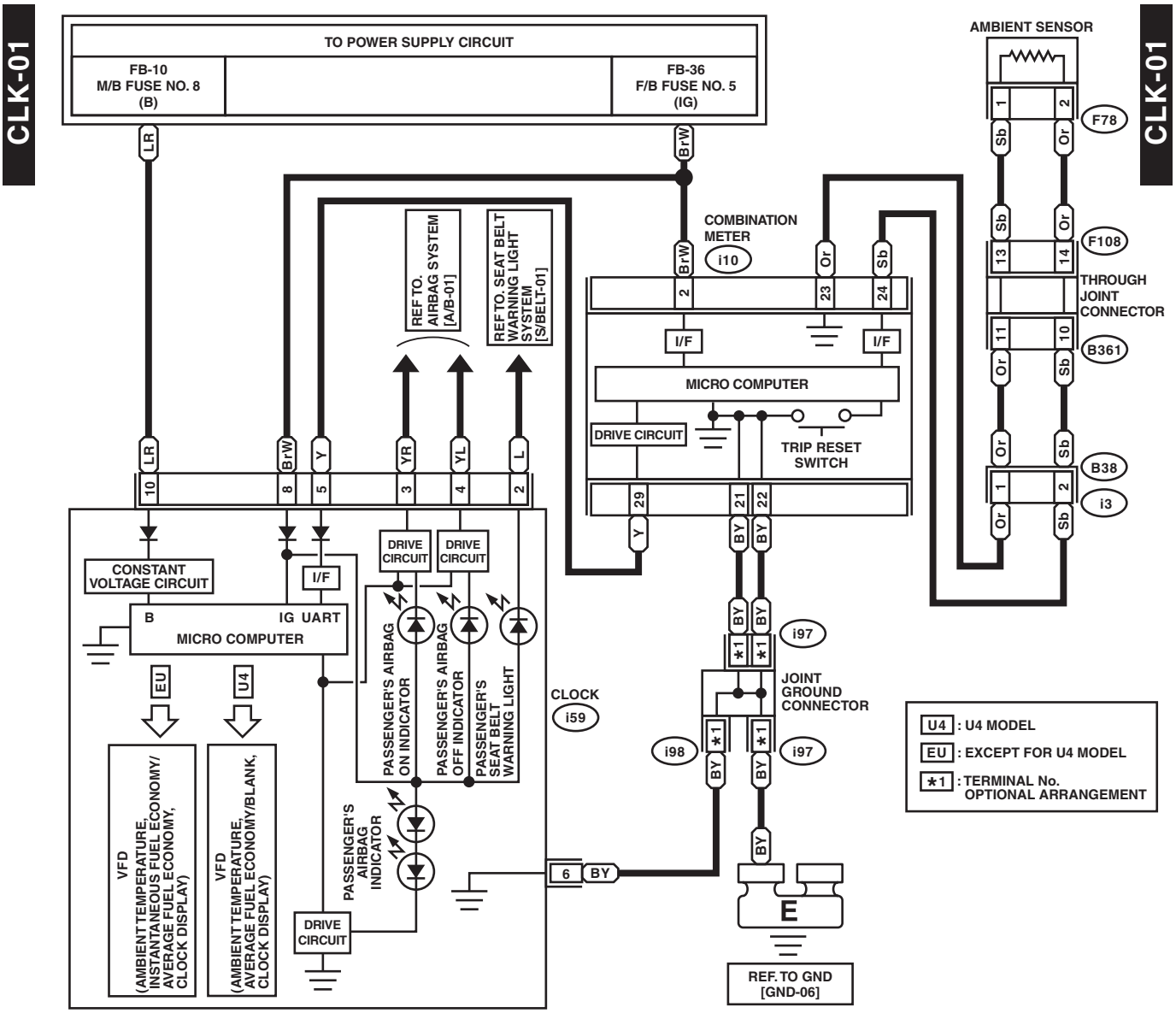


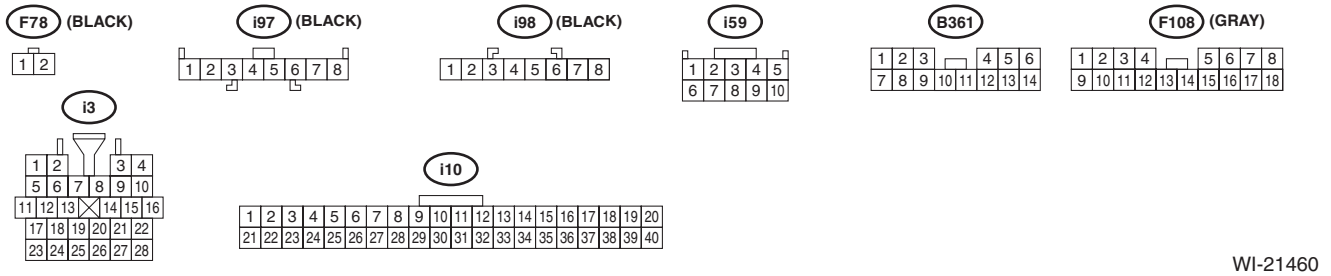




WI-16977

# 40.Clock System

## A: WIRING DIAGRAM

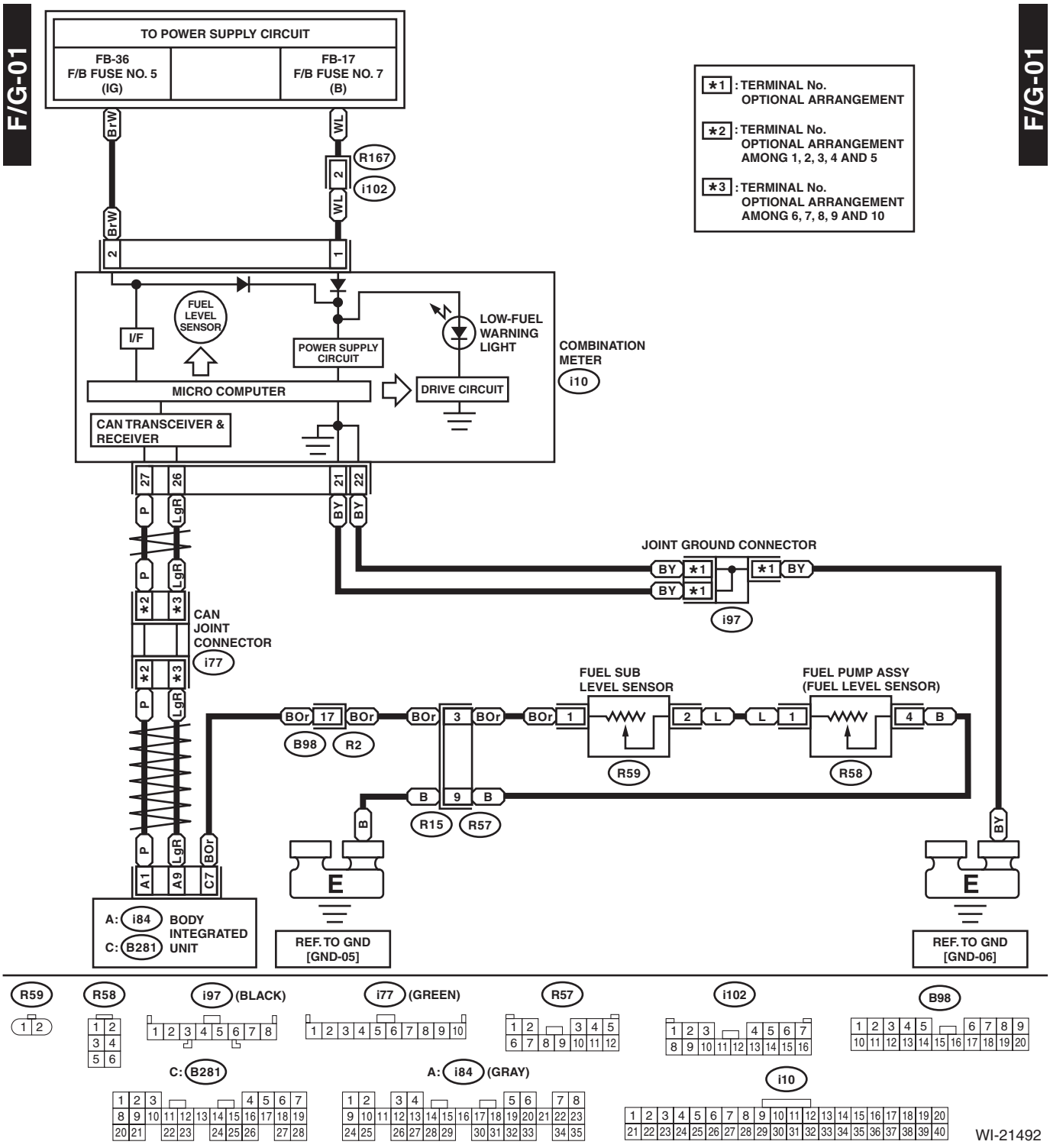



WI-21460

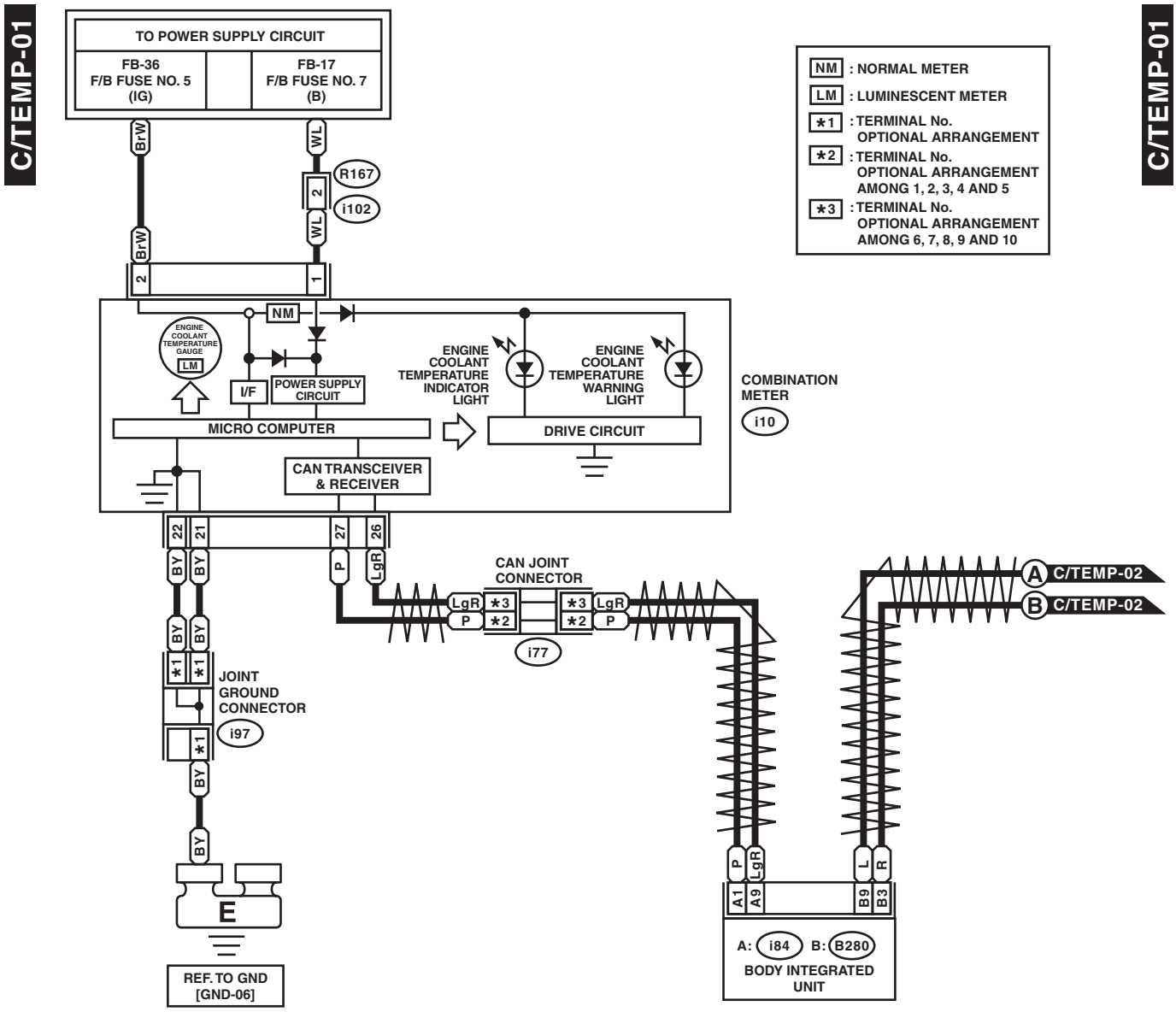
# 41.Fuel Gauge System

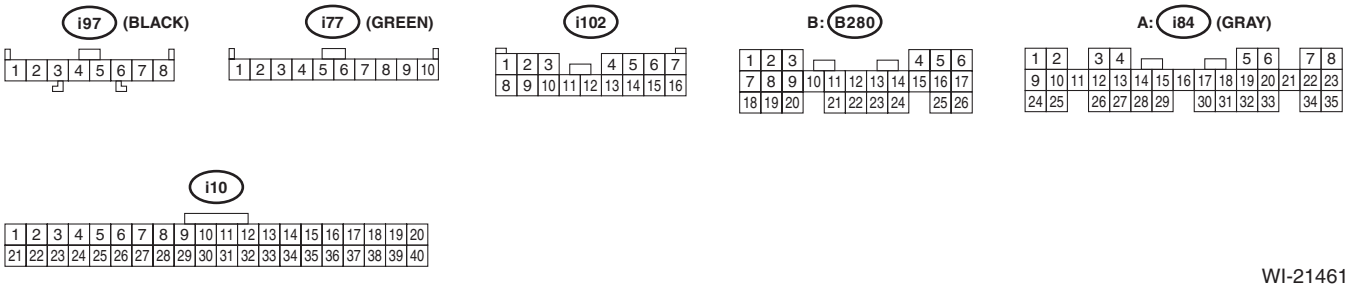
## A: WIRING DIAGRAM



# 42.Coolant Temperature System

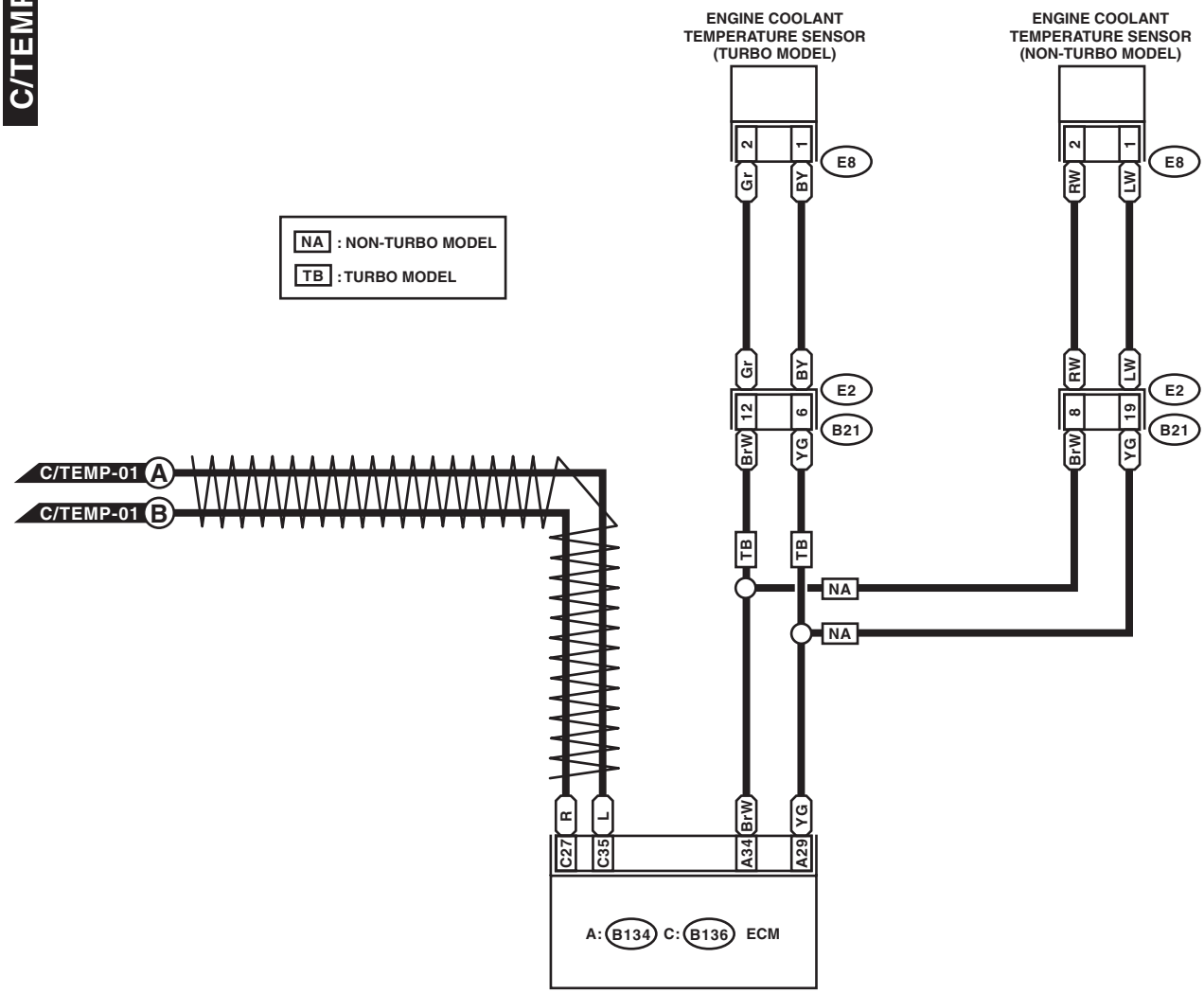
## A: WIRING DIAGRAM

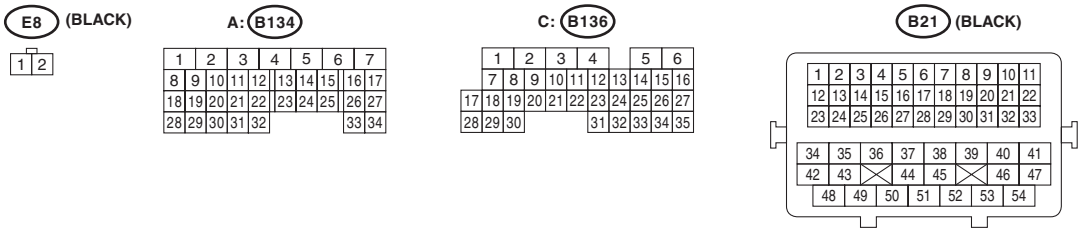



WI-21461

C/TEMP-02



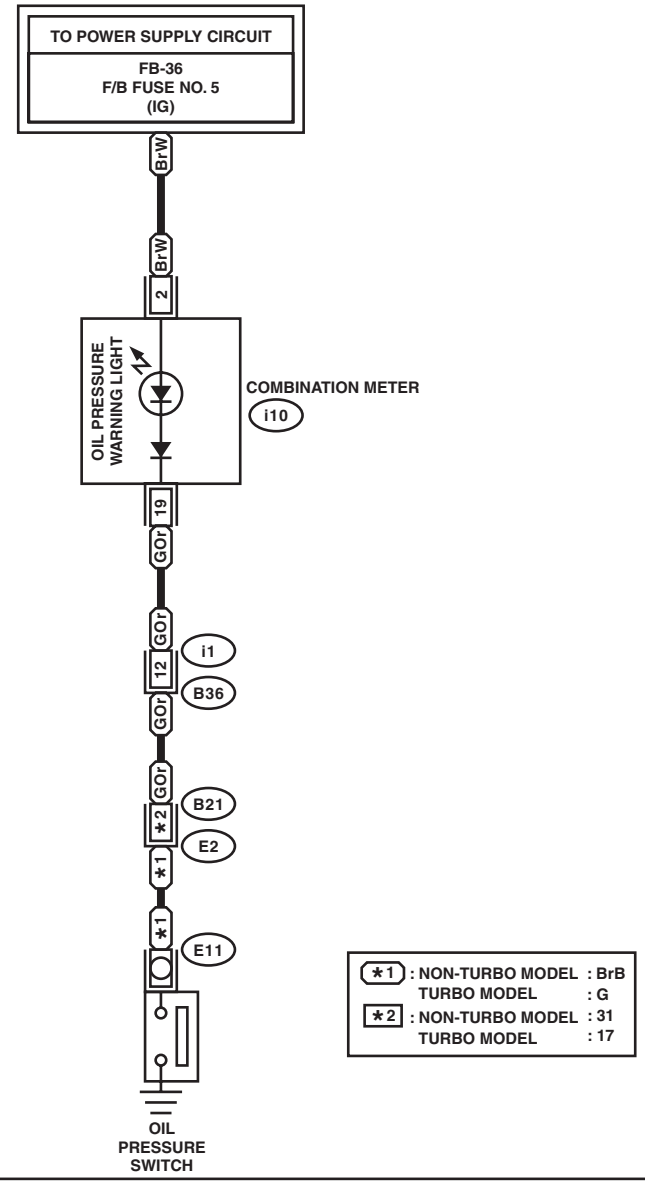



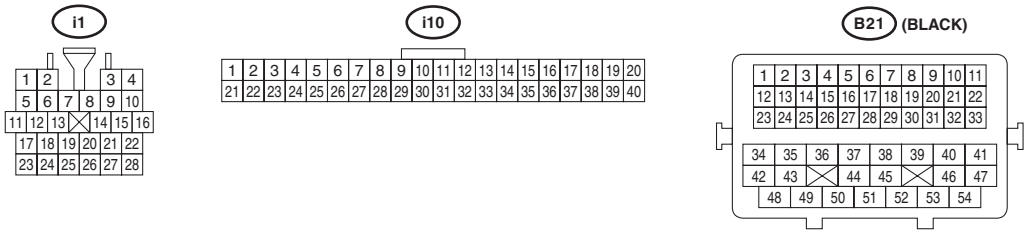

WI-22961

# 43.Oil Pressure Warning Light System

## A: WIRING DIAGRAM

OIL/P-01

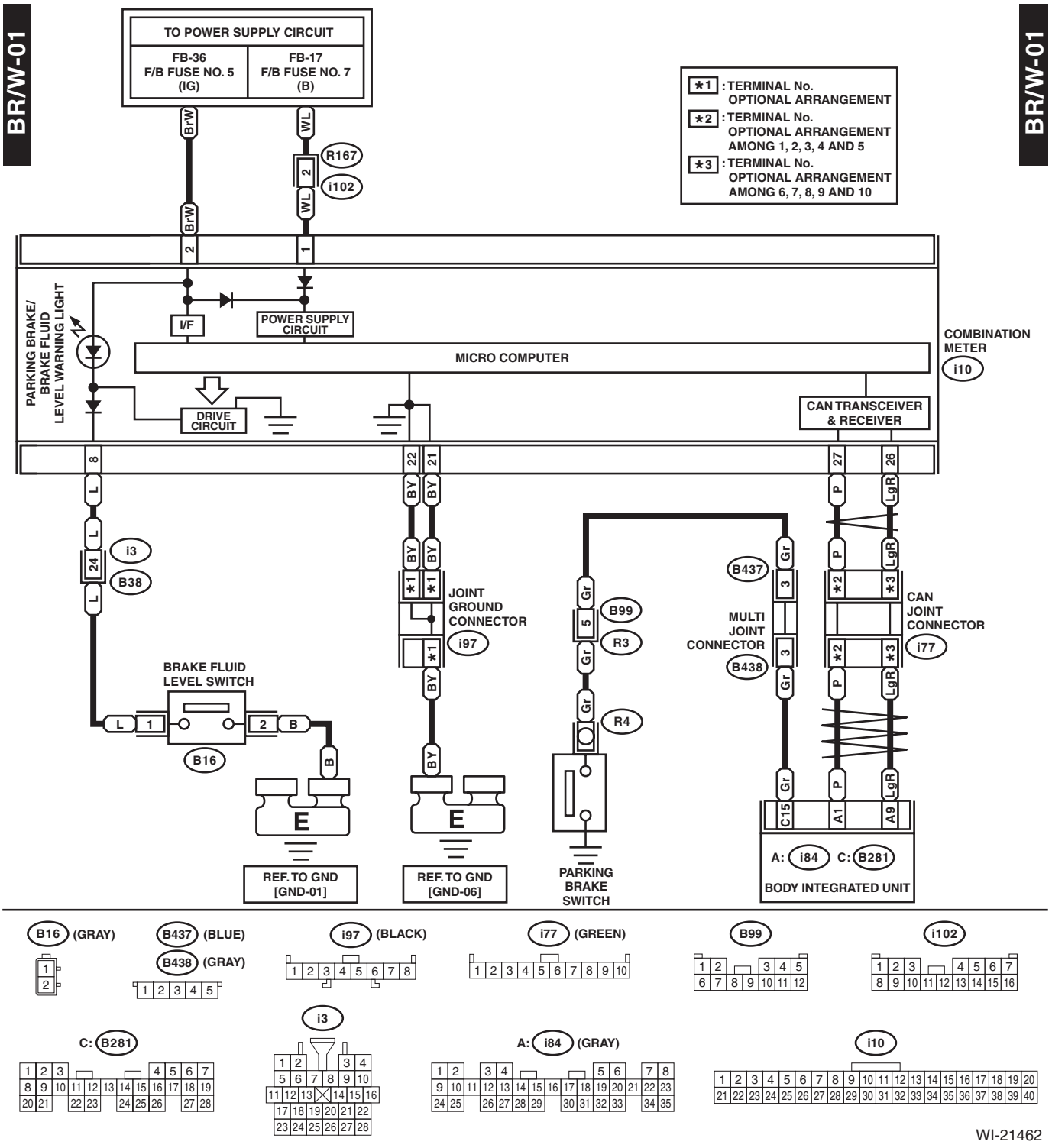



WI-22962

# 44.Parking Brake / Brake Fluid Level Warning Light System

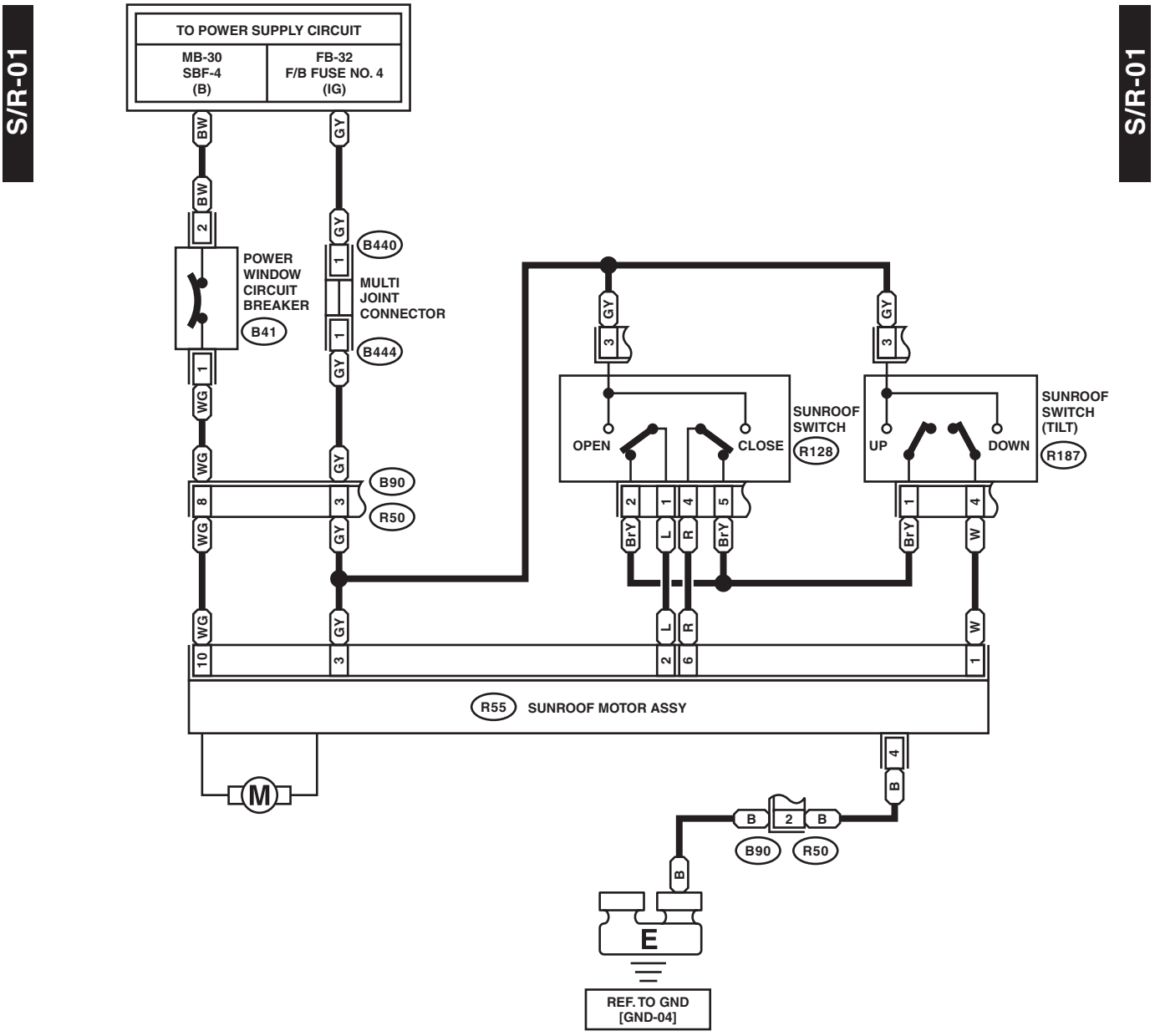
## A: WIRING DIAGRAM




WI-21462

# 45.Sunroof Control System

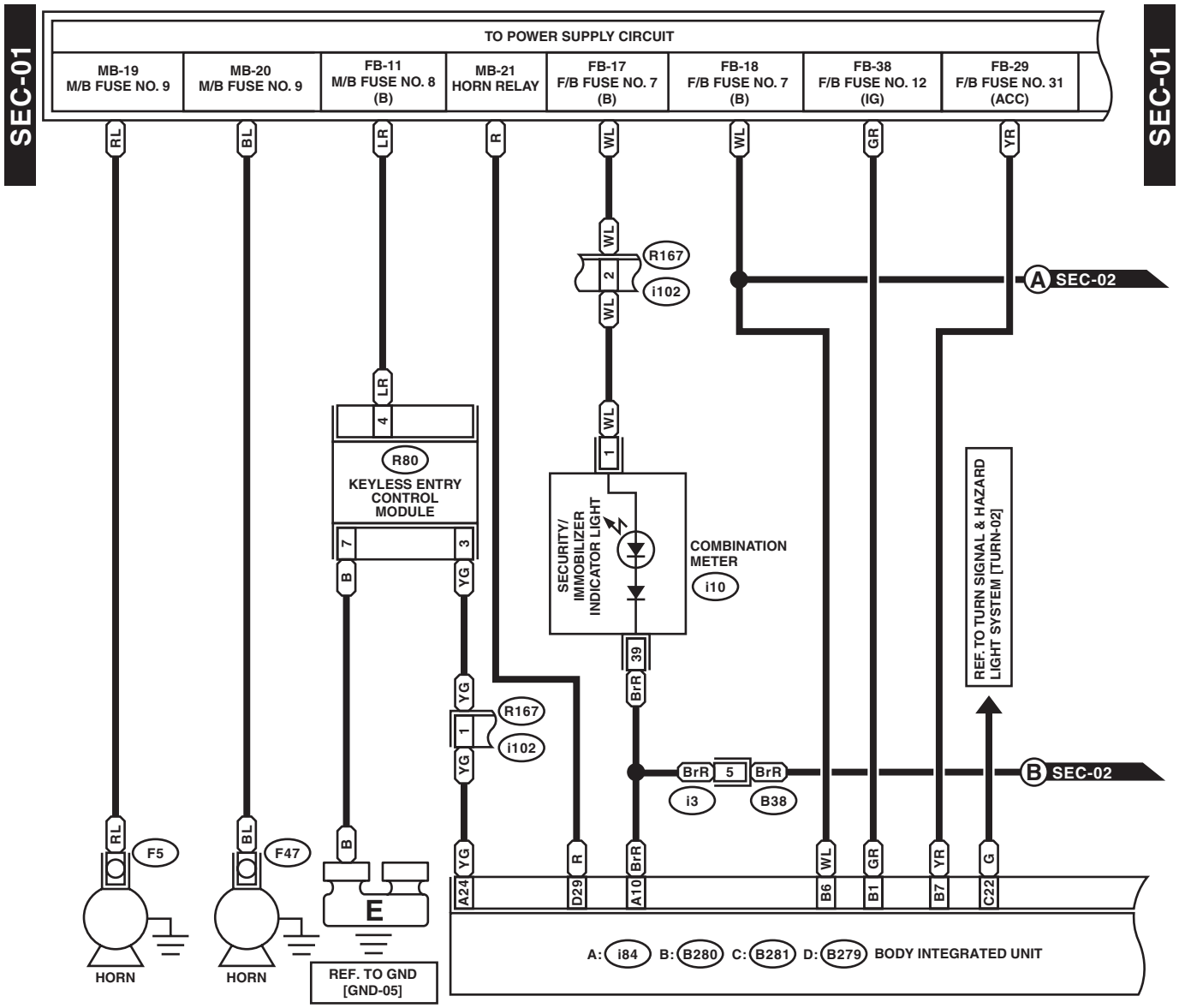
## A: WIRING DIAGRAM

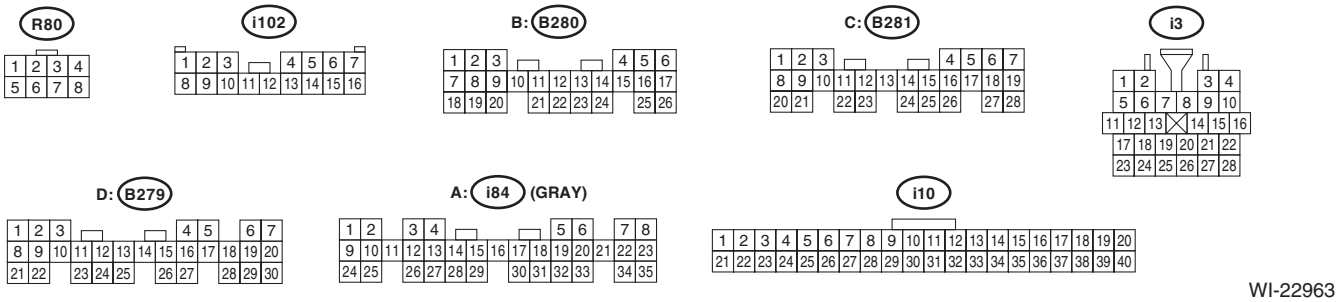



WI-21463

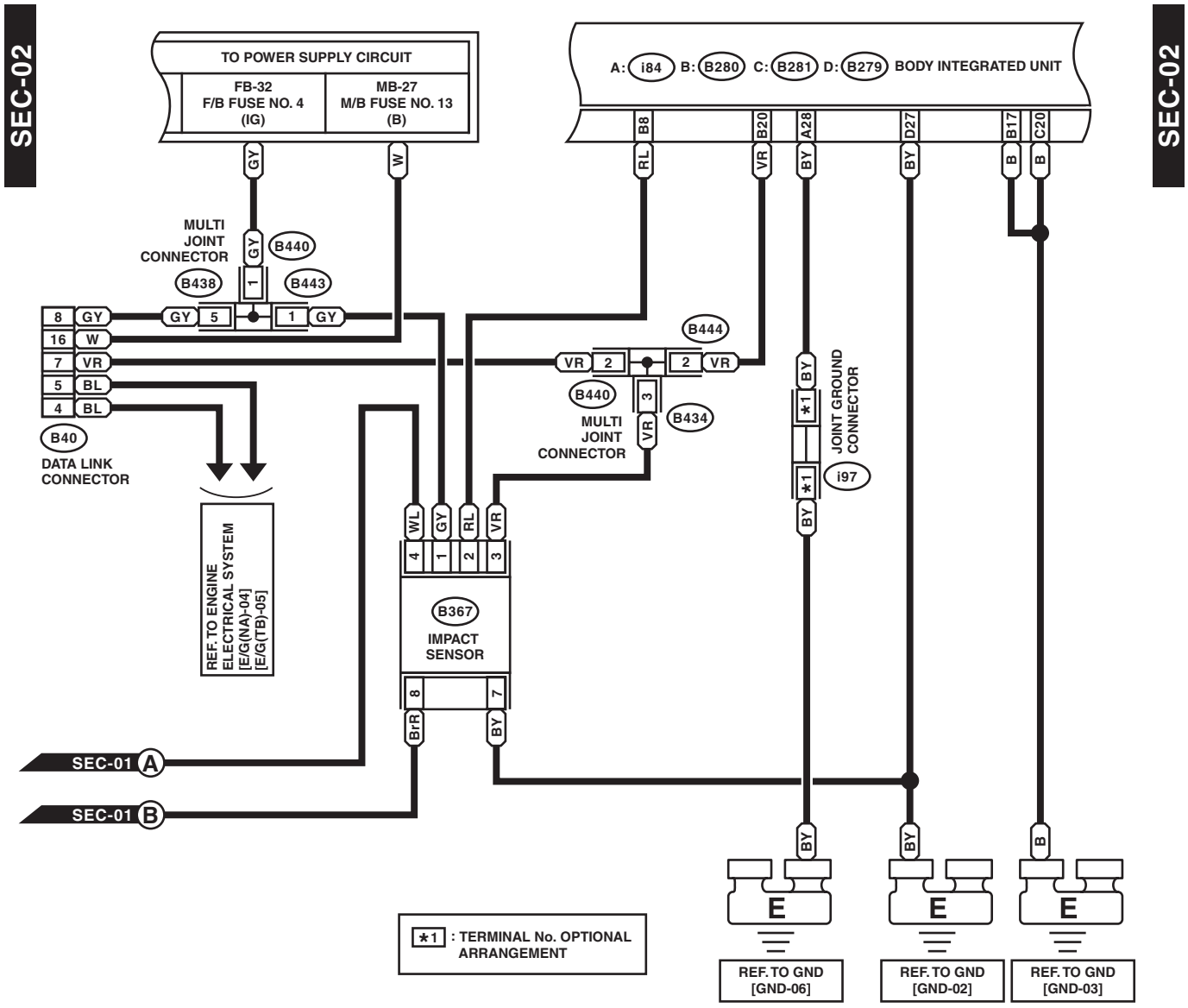
# 46.Security System

## A: WIRING DIAGRAM



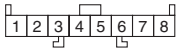

WI-22963

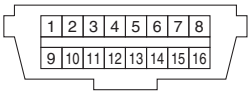


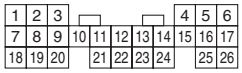

(PINK) B434 B443 (RED)
(GRAY) B438 B444 (LIGHT GREEN)
(ORANGE) B440



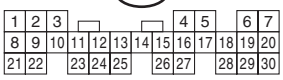


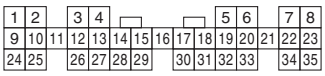




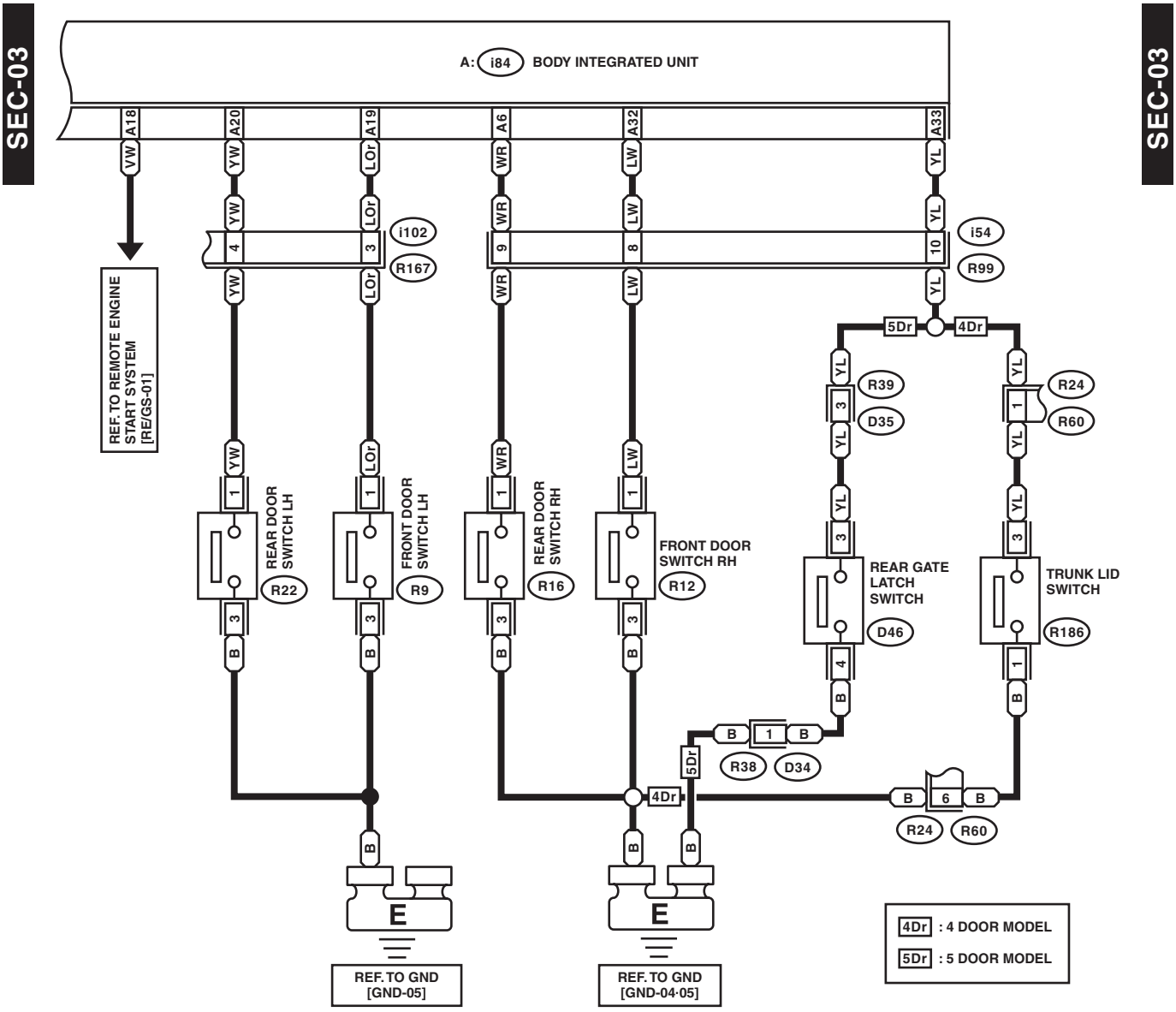


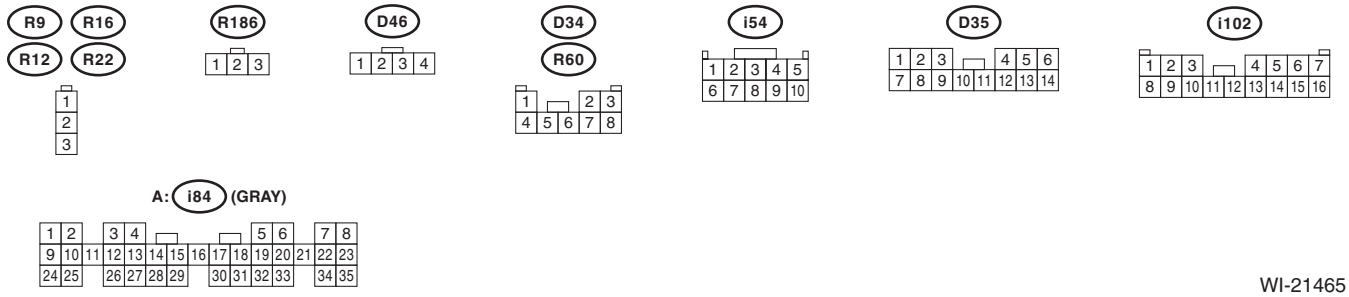






WI-21464

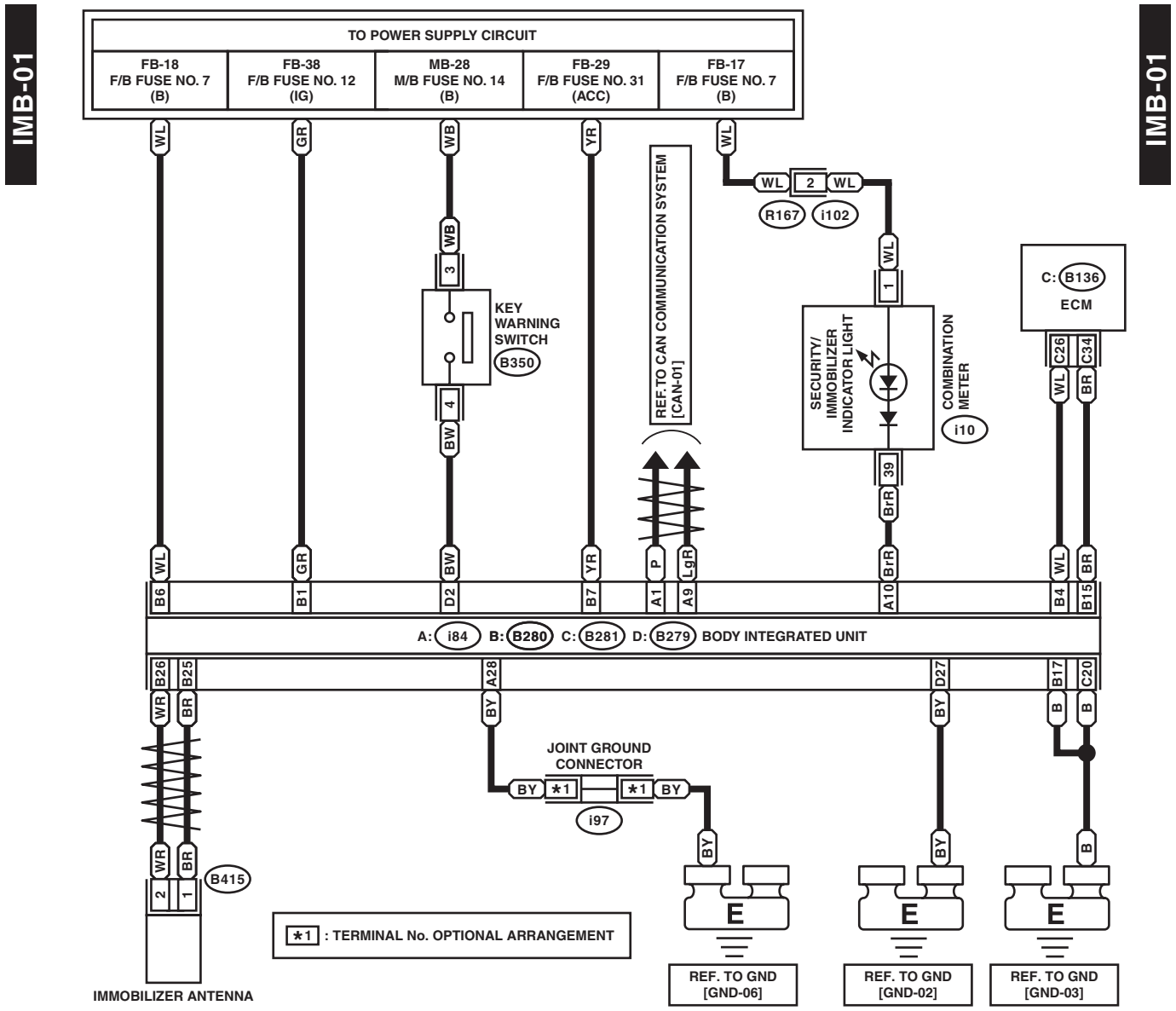

SEC-03
SEC-03
A: i84 BODY INTEGRATED UNIT
A18
A20
A19
A6
A32
A33
VW
YW
LOr
WR
LW
YL
i102
R167
i54
R99
REF. TO REMOTE ENGINE START SYSTEM [RE/GS-01]
5Dr
4Dr
R39
D35
R24
R60
REAR DOOR SWITCH LH
R22
FRONT DOOR SWITCH LH
R9
REAR DOOR SWITCH RH
R16
FRONT DOOR SWITCH RH
R12
REAR GATE LATCH SWITCH
D46
TRUNK LID SWITCH
R186
R38
D34
R24
R60
E
REF. TO GND [GND-05]
REF. TO GND [GND-04·05]
4Dr : 4 DOOR MODEL
5Dr : 5 DOOR MODEL


R9
R16
R12
R22
R186
D46
D34
R60
i54
D35
i102
A: i84 (GRAY)

WI-21465

# 47.Immobilizer System

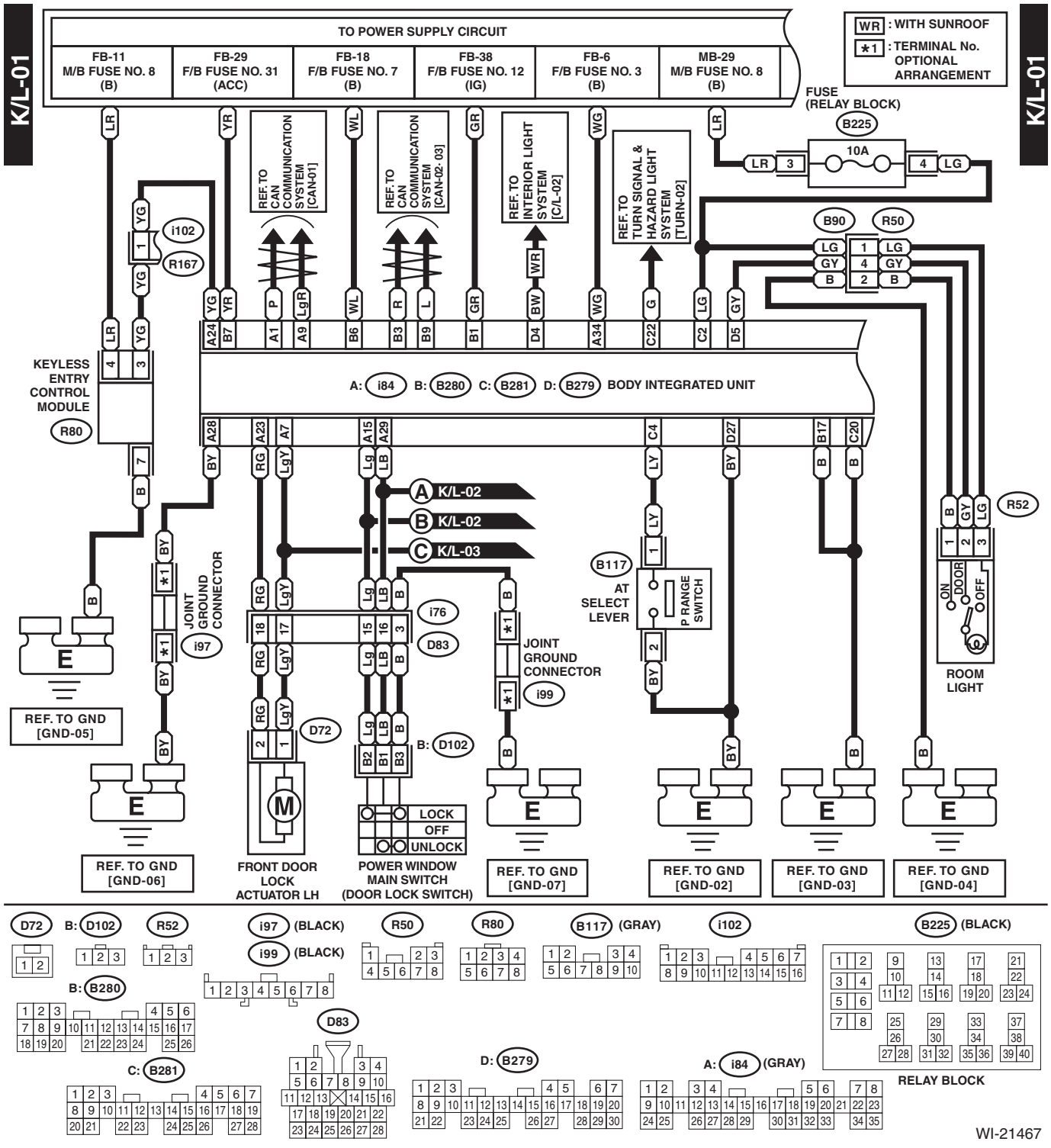
## A: WIRING DIAGRAM

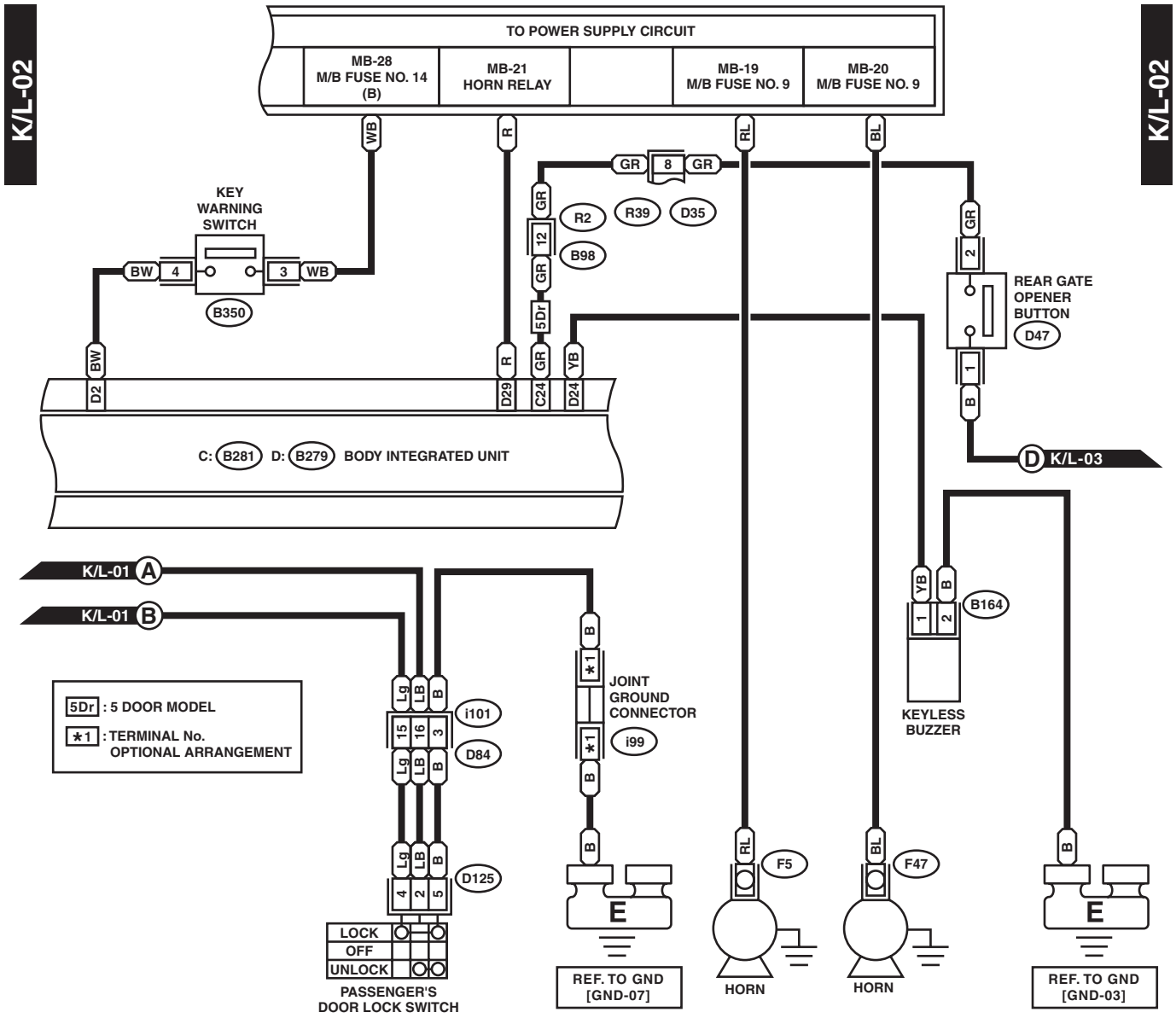


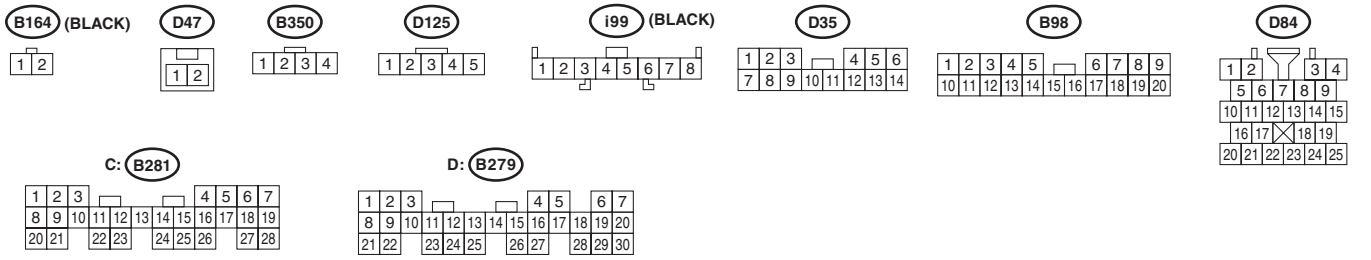

WI-21466

# 48.Keyless Entry System

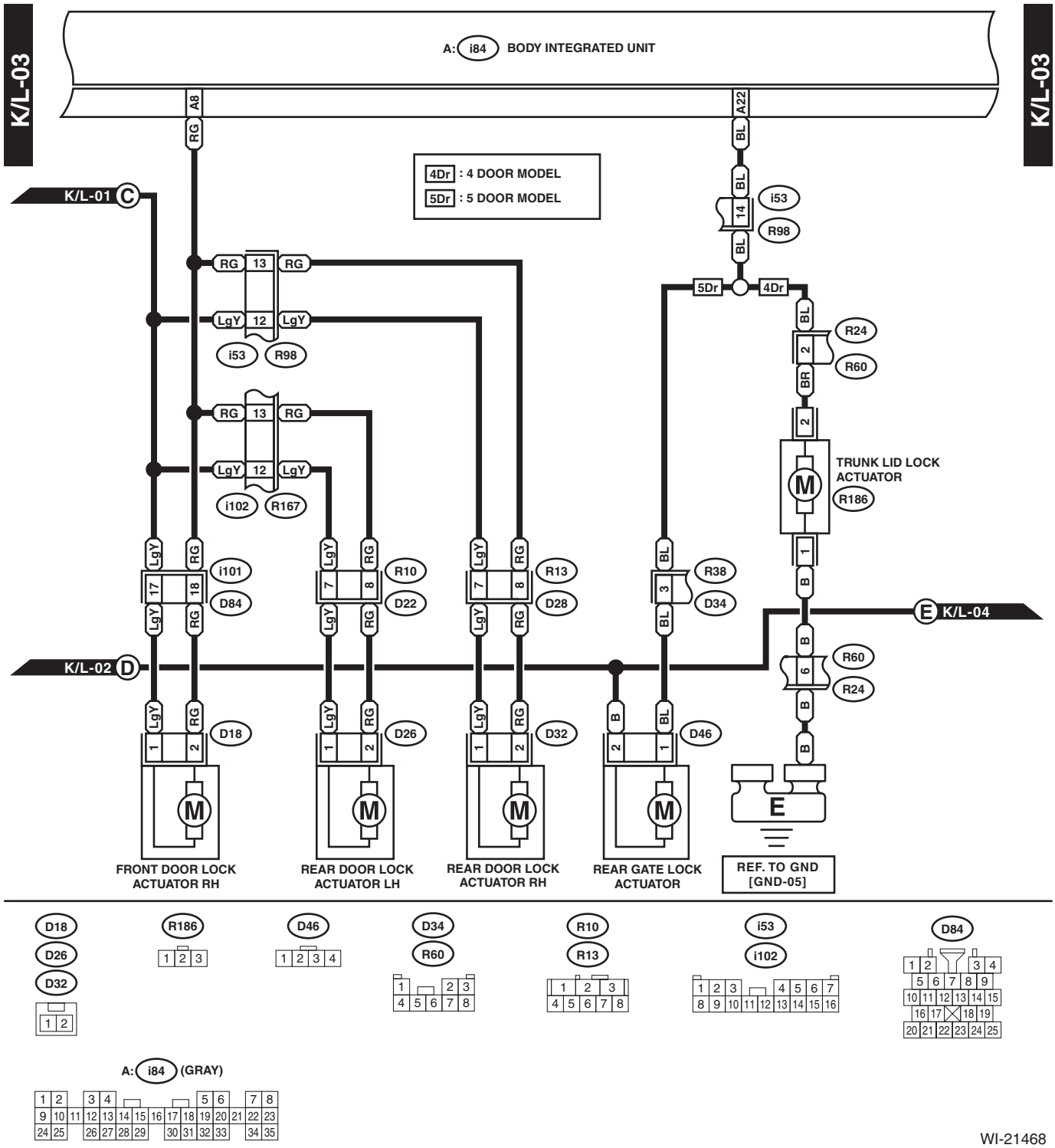
## A: WIRING DIAGRAM



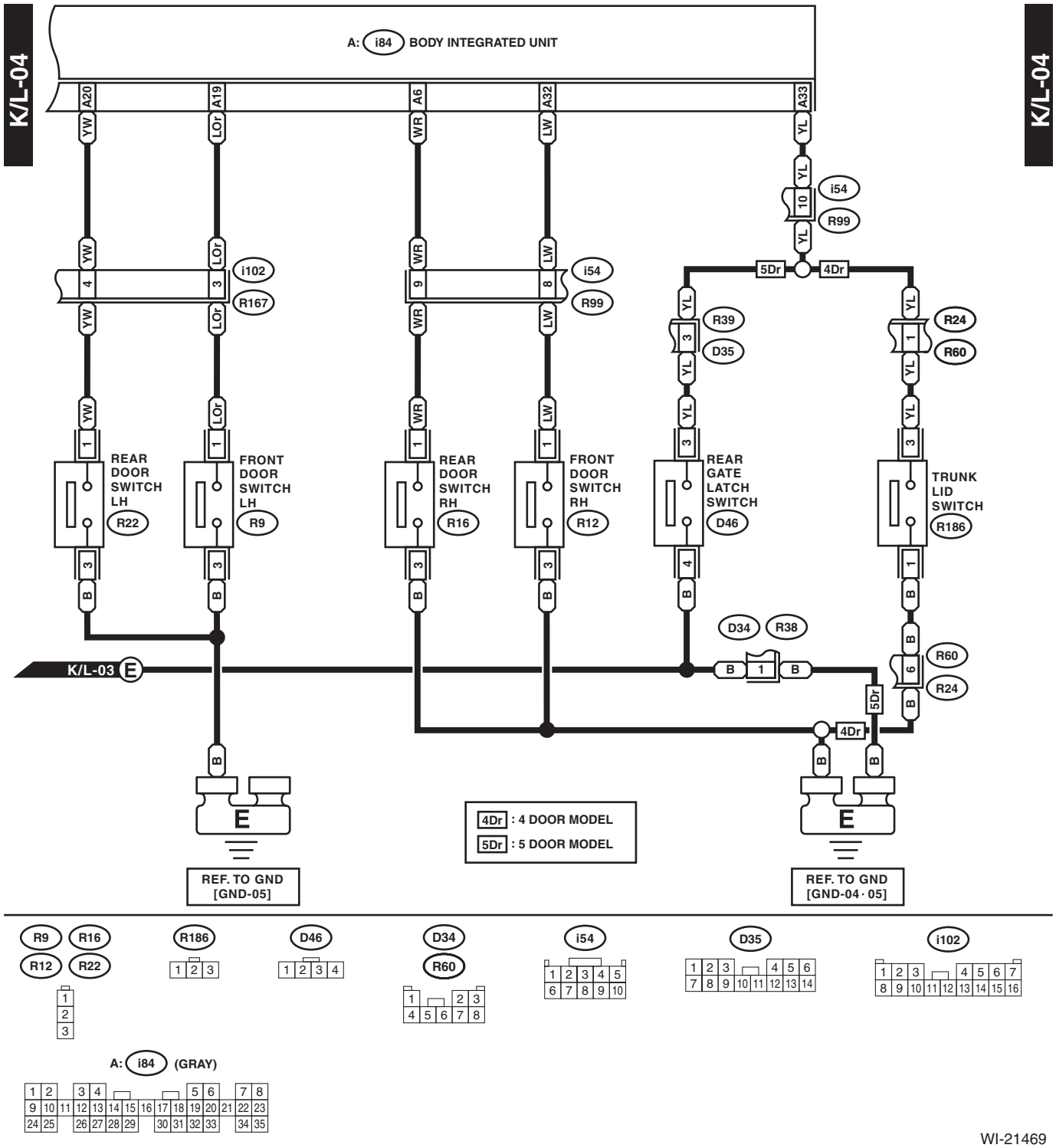

K/L-02
K/L-02
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
MB-28
M/B FUSE NO. 14
(B)
MB-21
HORN RELAY
MB-19
M/B FUSE NO. 9
MB-20
M/B FUSE NO. 9
WB
R
RL
BL
GR
8
KEY
WARNING
SWITCH
BW
4
3
WB
B350
R2
R39
D35
GR
12
B98
5Dr
REAR GATE
OPENER
BUTTON
D47
BW
D2
R
D29
GR
C24
YB
D24
C: B281 D: B279 BODY INTEGRATED UNIT
D K/L-03
K/L-01 A
K/L-01 B
5Dr : 5 DOOR MODEL
*1 : TERMINAL No.
OPTIONAL ARRANGEMENT
Lg
LB
B
i101
15
16
3
D84
D125
4
2
5
LOCK
OFF
UNLOCK
PASSENGER'S
DOOR LOCK SWITCH
*1
JOINT
GROUND
CONNECTOR
i99
YB
B
B164
KEYLESS
BUZZER
E
REF. TO GND
[GND-07]
F5
HORN
F47
HORN
REF. TO GND
[GND-03]


B164 (BLACK)
D47
B350
D125
i99 (BLACK)
D35
B98
D84
C: B281
D: B279

WI-22964


K/L-03
K/L-03
A: i84 BODY INTEGRATED UNIT
A8
A22
RG
BL
4Dr : 4 DOOR MODEL
5Dr : 5 DOOR MODEL
K/L-01 C
i53
R98
5Dr
4Dr
R24
R60
TRUNK LID LOCK ACTUATOR
R186
i101
D84
R10
D22
R13
D28
R38
D34
E K/L-04
K/L-02 D
R60
R24
D18
D26
D32
D46
FRONT DOOR LOCK ACTUATOR RH
REAR DOOR LOCK ACTUATOR LH
REAR DOOR LOCK ACTUATOR RH
REAR GATE LOCK ACTUATOR
REF. TO GND [GND-05]
A: i84 (GRAY)

WI-21468


K/L-04
K/L-04
A: i84 BODY INTEGRATED UNIT
A20
A19
A6
A32
A33
YW
LOr
WR
LW
YL
i54
10
R99
5Dr
4Dr
i102
3
R167
4
i54
9
R99
8
R39
D35
R24
R60
1
REAR DOOR SWITCH LH
R22
FRONT DOOR SWITCH LH
R9
REAR DOOR SWITCH RH
R16
FRONT DOOR SWITCH RH
R12
REAR GATE LATCH SWITCH
D46
TRUNK LID SWITCH
R186
B
D34
R38
K/L-03 E
R60
6
R24
E
REF. TO GND [GND-05]
REF. TO GND [GND-04 · 05]
4Dr : 4 DOOR MODEL
5Dr : 5 DOOR MODEL

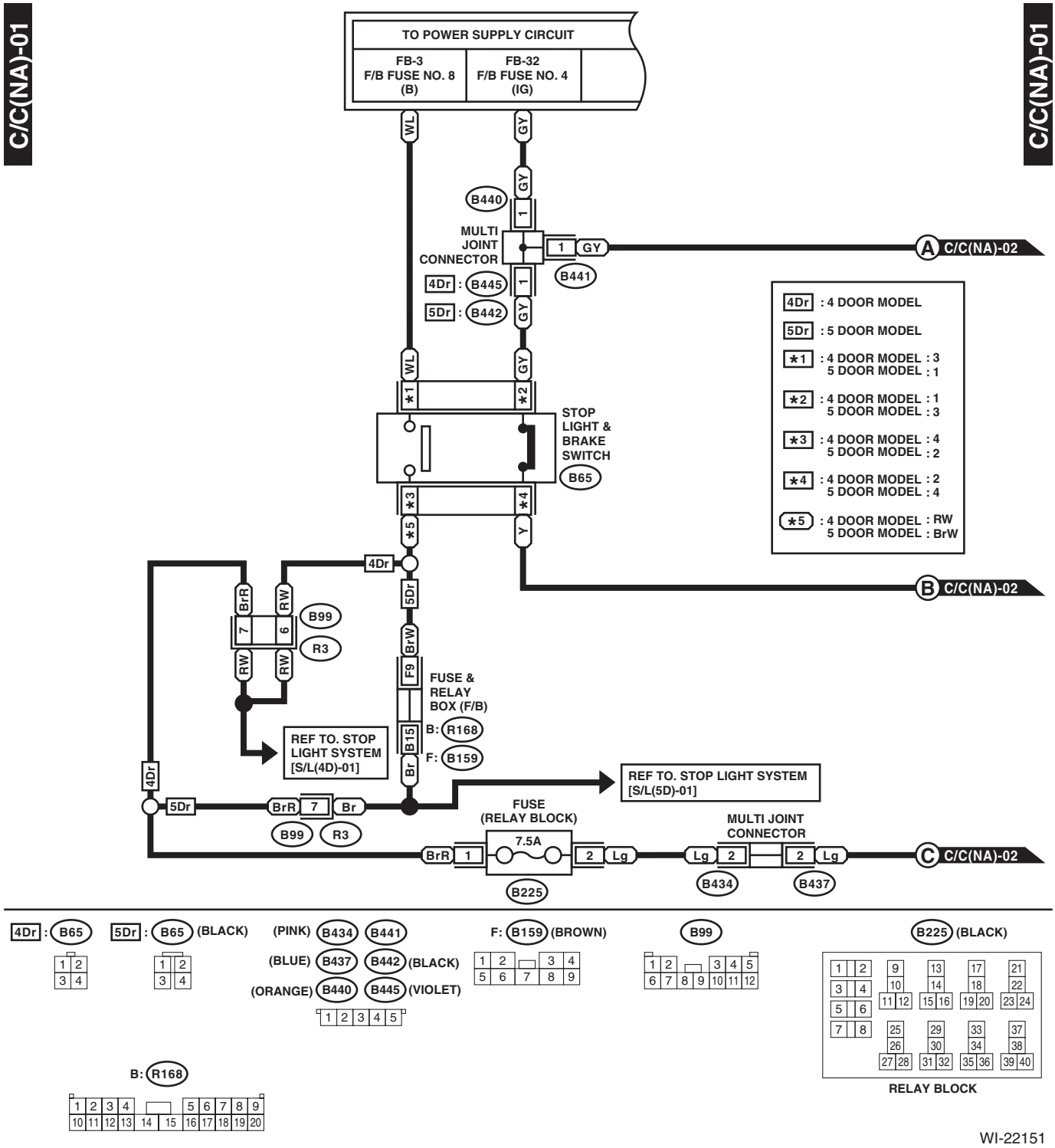

R9
R16
R12
R22
R186
D46
D34
R60
i54
D35
i102
A: i84 (GRAY)

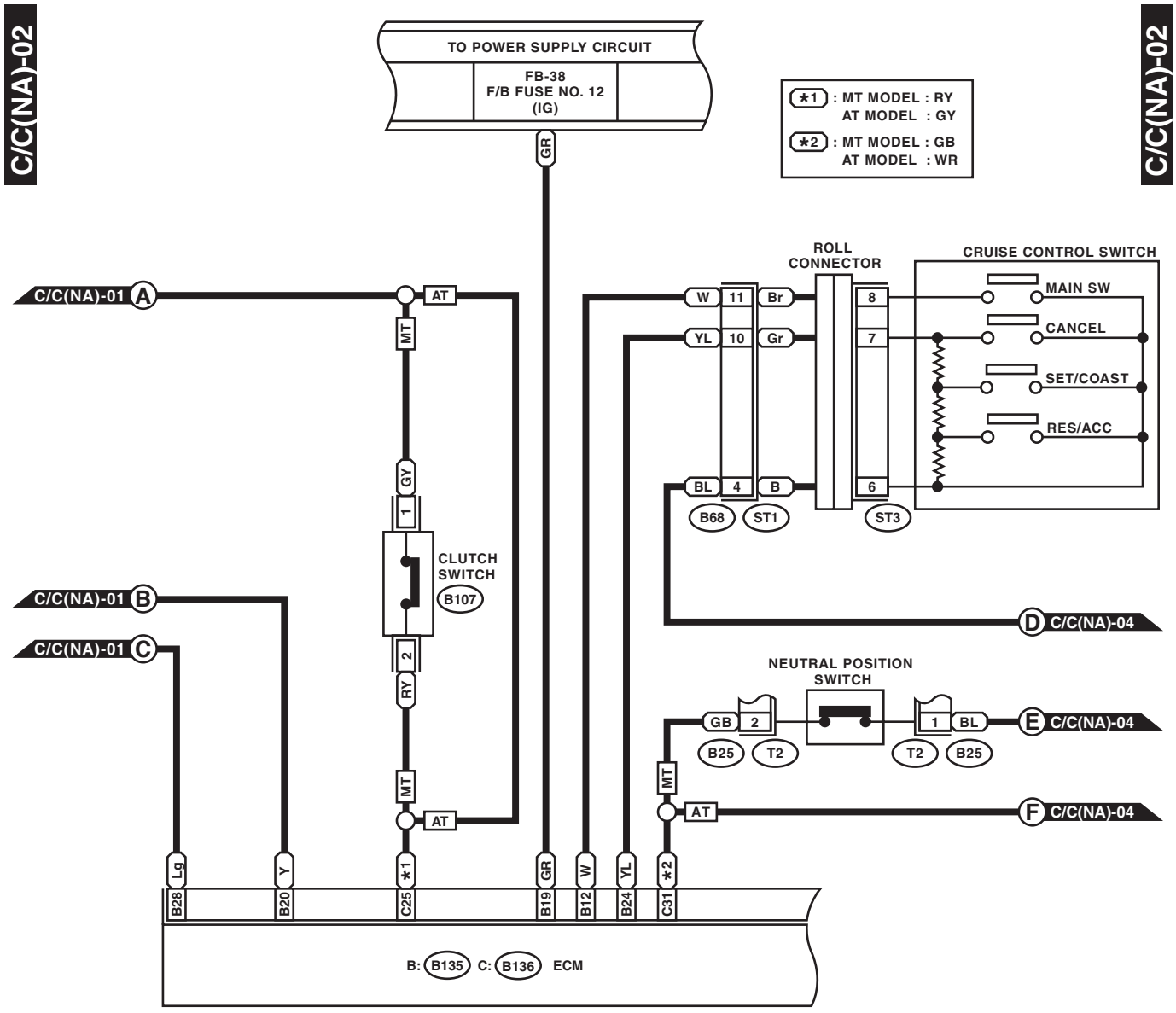
WI-21469

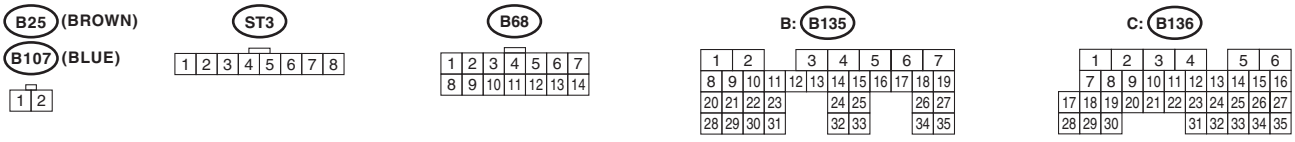
# 49.Cruise Control System

## A: WIRING DIAGRAM

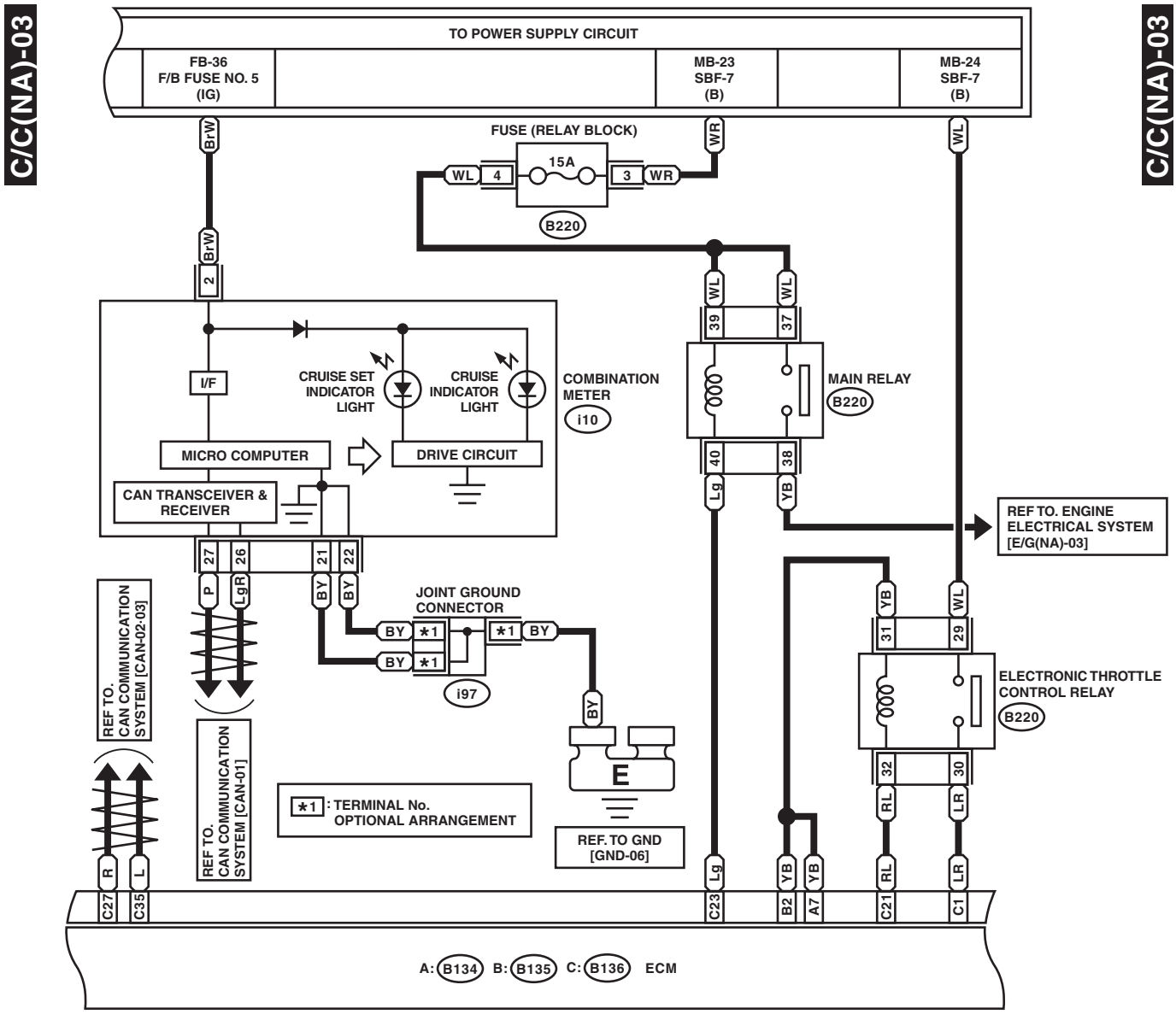
### 1. NON-TURBO MODEL

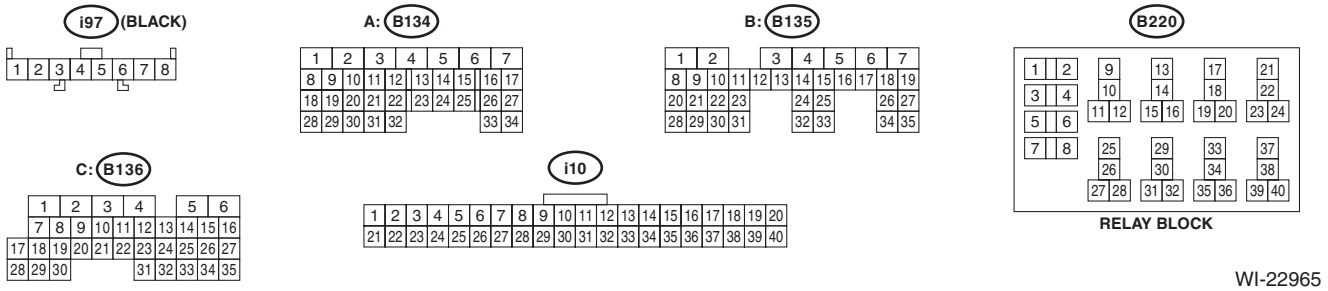



C/C(NA)-02
C/C(NA)-02
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-38
F/B FUSE NO. 12
(IG)
GR
*1 : MT MODEL : RY
AT MODEL : GY
*2 : MT MODEL : GB
AT MODEL : WR
ROLL
CONNECTOR
CRUISE CONTROL SWITCH
MAIN SW
CANCEL
SET/COAST
RES/ACC
C/C(NA)-01 A
AT
MT
W 11 Br
YL 10 Gr
8
7
6
BL 4 B
B68
ST1
ST3
GY
1
CLUTCH
SWITCH
B107
C/C(NA)-01 B
C/C(NA)-01 C
2
RY
D C/C(NA)-04
NEUTRAL POSITION
SWITCH
GB 2
1 BL
E C/C(NA)-04
B25
T2
T2
B25
MT
AT
F C/C(NA)-04
Lg
Y
*1
GR
W
YL
*2
B28
B20
C25
B19
B12
B24
C31
B: B135 C: B136 ECM

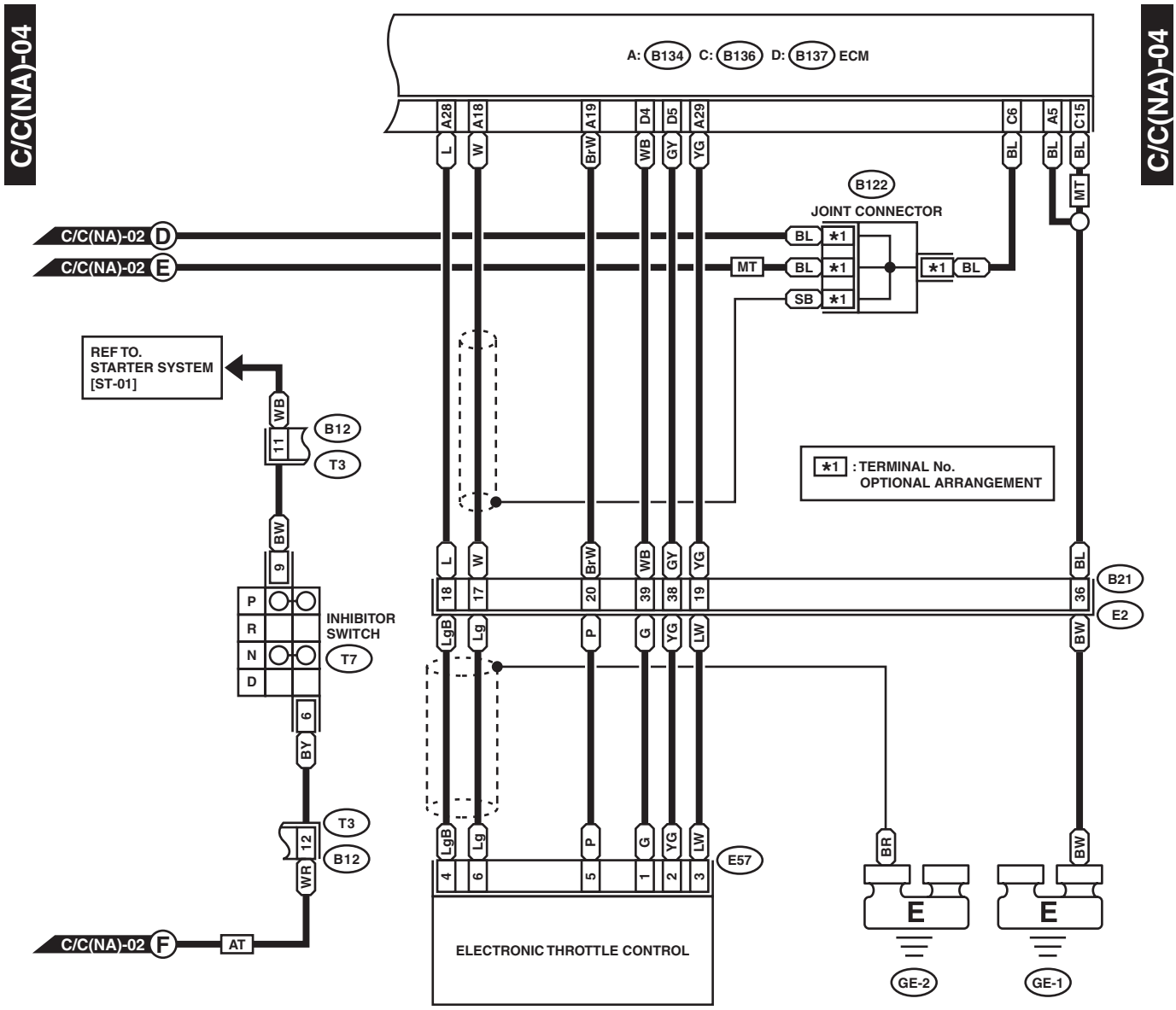

B25 (BROWN)
B107 (BLUE)
1 2
ST3
1 2 3 4 5 6 7 8
B68
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
B: B135
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35
C: B136
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35

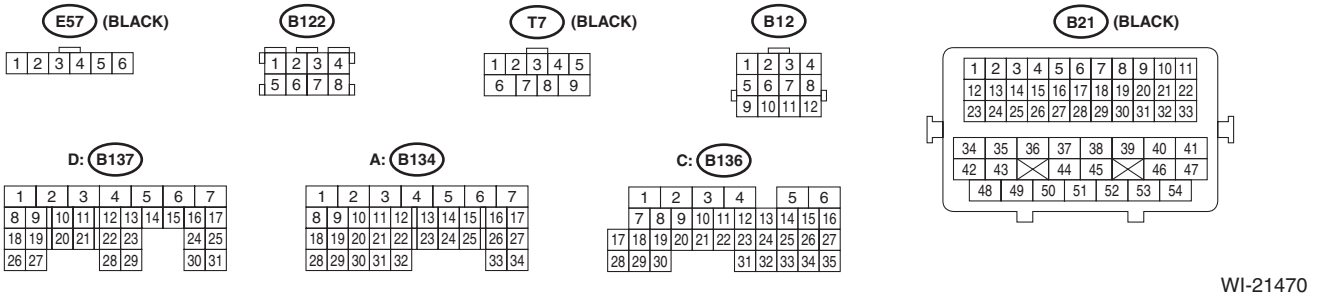
WI-16994


C/C(NA)-03
C/C(NA)-03
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-36
F/B FUSE NO. 5
(IG)
MB-23
SBF-7
(B)
MB-24
SBF-7
(B)
FUSE (RELAY BLOCK)
15A
B220
I/F
CRUISE SET INDICATOR LIGHT
CRUISE INDICATOR LIGHT
COMBINATION METER
i10
MICRO COMPUTER
DRIVE CIRCUIT
CAN TRANSCEIVER & RECEIVER
MAIN RELAY
B220
REF TO. ENGINE ELECTRICAL SYSTEM [E/G(NA)-03]
JOINT GROUND CONNECTOR
i97
ELECTRONIC THROTTLE CONTROL RELAY
B220
REF TO. CAN COMMUNICATION SYSTEM [CAN-02-03]
REF TO. CAN COMMUNICATION SYSTEM [CAN-01]
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
REF. TO GND [GND-06]
A: B134 B: B135 C: B136 ECM


i97 (BLACK)
A: B134
B: B135
B220
C: B136
i10
RELAY BLOCK

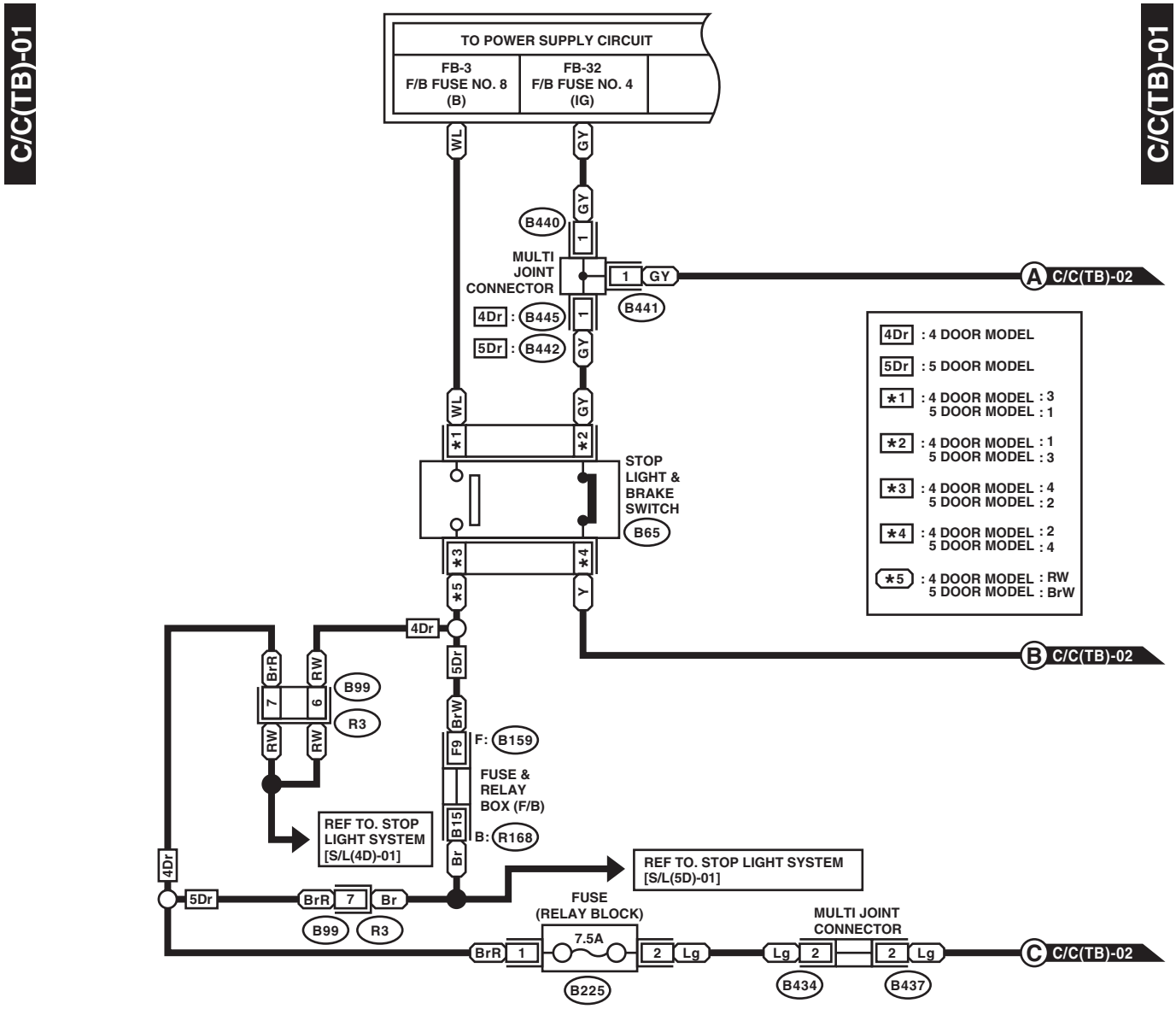
WI-22965


C/C(NA)-04
C/C(NA)-04
A: B134 C: B136 D: B137 ECM
A28 A18 A19 D4 D5 A29 C6 A5 C15
L W Br-W WB GY YG BL BL BL
MT
B122
JOINT CONNECTOR
C/C(NA)-02 D
C/C(NA)-02 E
BL ✱1
MT BL ✱1
SB ✱1
✱1 BL
REF TO. STARTER SYSTEM [ST-01]
WB
11
B12
T3
✱1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
BW
9
P
R
N
D
INHIBITOR SWITCH
T7
6
BY
T3
12
B12
WR
C/C(NA)-02 F
AT
L W Br-W WB GY YG BL
18 17 20 39 38 19 36
B21
E2
LgB Lg P G YG LW BW
4 6 5 1 2 3
E57
BR BW
E
E
GE-2
GE-1
ELECTRONIC THROTTLE CONTROL

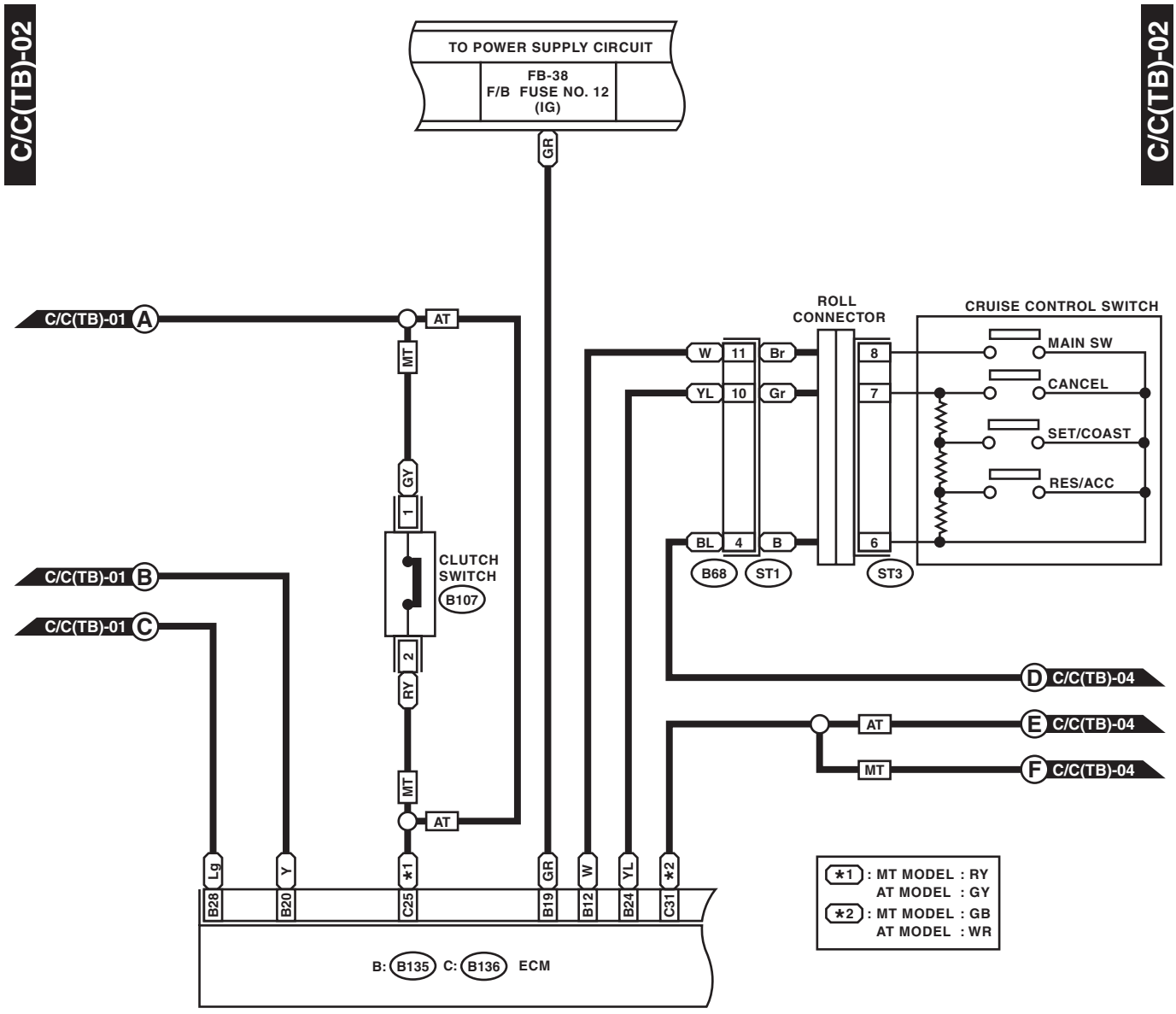

E57 (BLACK)
1 2 3 4 5 6
B122
1 2 3 4
5 6 7 8
T7 (BLACK)
1 2 3 4 5
6 7 8 9
B12
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
B21 (BLACK)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
34 35 36 37 38 39 40 41
42 43 44 45 46 47
48 49 50 51 52 53 54
D: B137
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 31
A: B134
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34
C: B136
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35

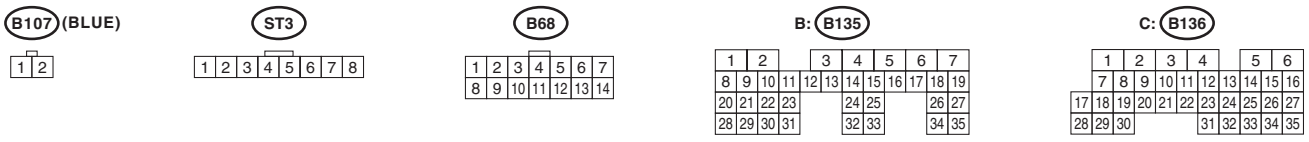
WI-21470

## 2. TURBO MODEL



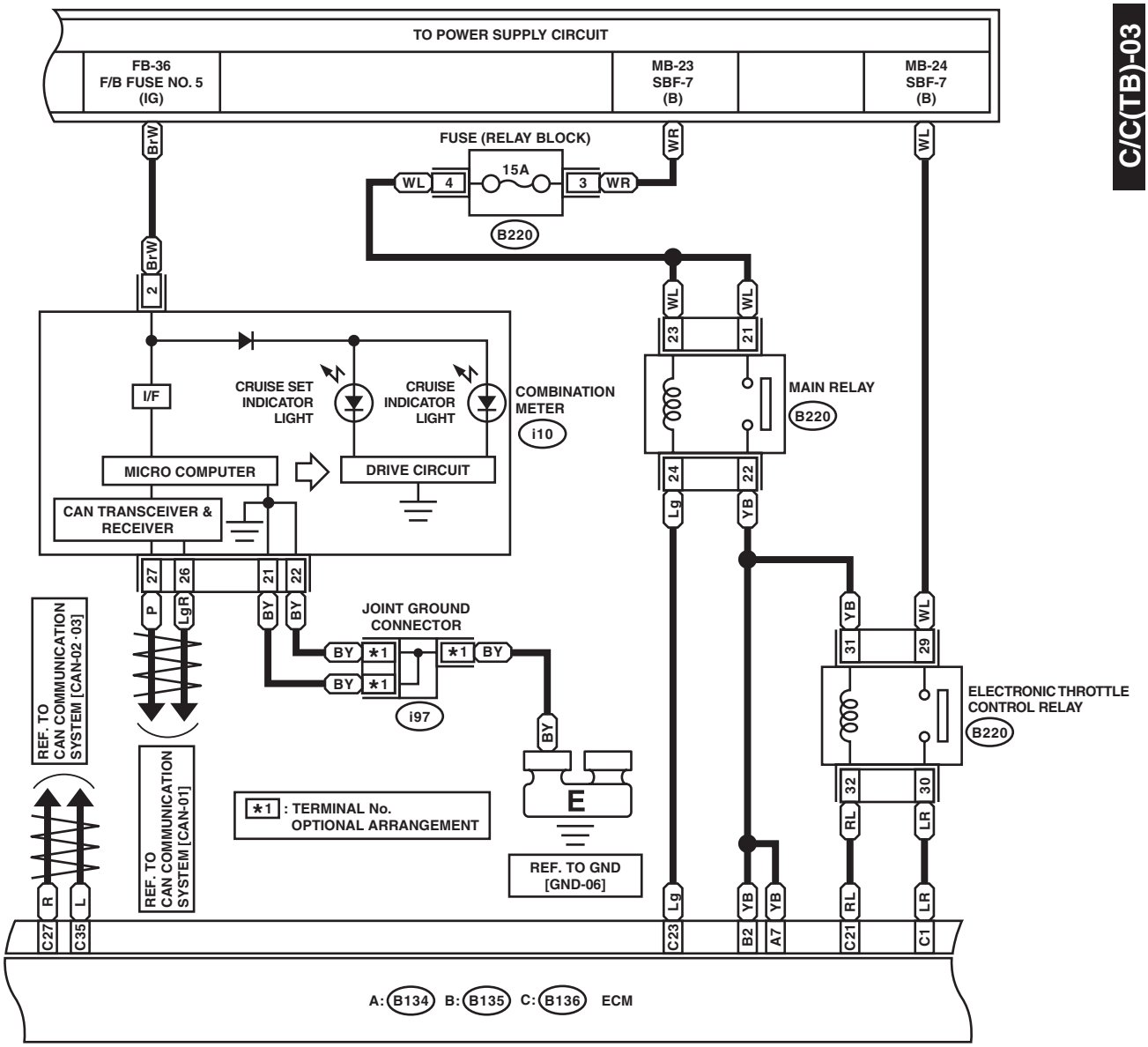

WI-22152


C/C(TB)-02
C/C(TB)-02
TO POWER SUPPLY CIRCUIT
FB-38
F/B FUSE NO. 12
(IG)
GR
C/C(TB)-01 A
AT
MT
GY
1
CLUTCH
SWITCH
B107
C/C(TB)-01 B
C/C(TB)-01 C
2
RY
MT
AT
ROLL
CONNECTOR
CRUISE CONTROL SWITCH
W
11
Br
8
MAIN SW
YL
10
Gr
7
CANCEL
SET/COAST
RES/ACC
BL
4
B
6
B68
ST1
ST3
D C/C(TB)-04
AT
E C/C(TB)-04
MT
F C/C(TB)-04
Lg
Y
*1
GR
W
YL
*2
B28
B20
C25
B19
B12
B24
C31
*1 : MT MODEL : RY
AT MODEL : GY
*2 : MT MODEL : GB
AT MODEL : WR
B: B135 C: B136 ECM

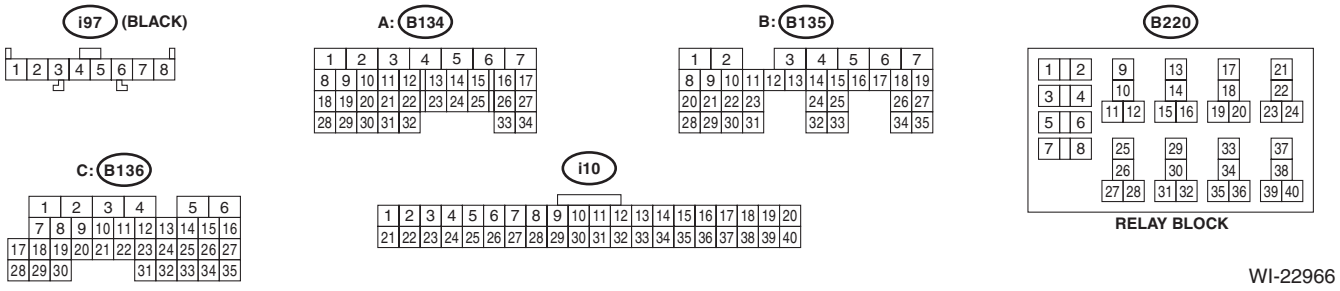

B107 (BLUE)
1 2
ST3
1 2 3 4 5 6 7 8
B68
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
B: B135
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35
C: B136
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35

WI-16998

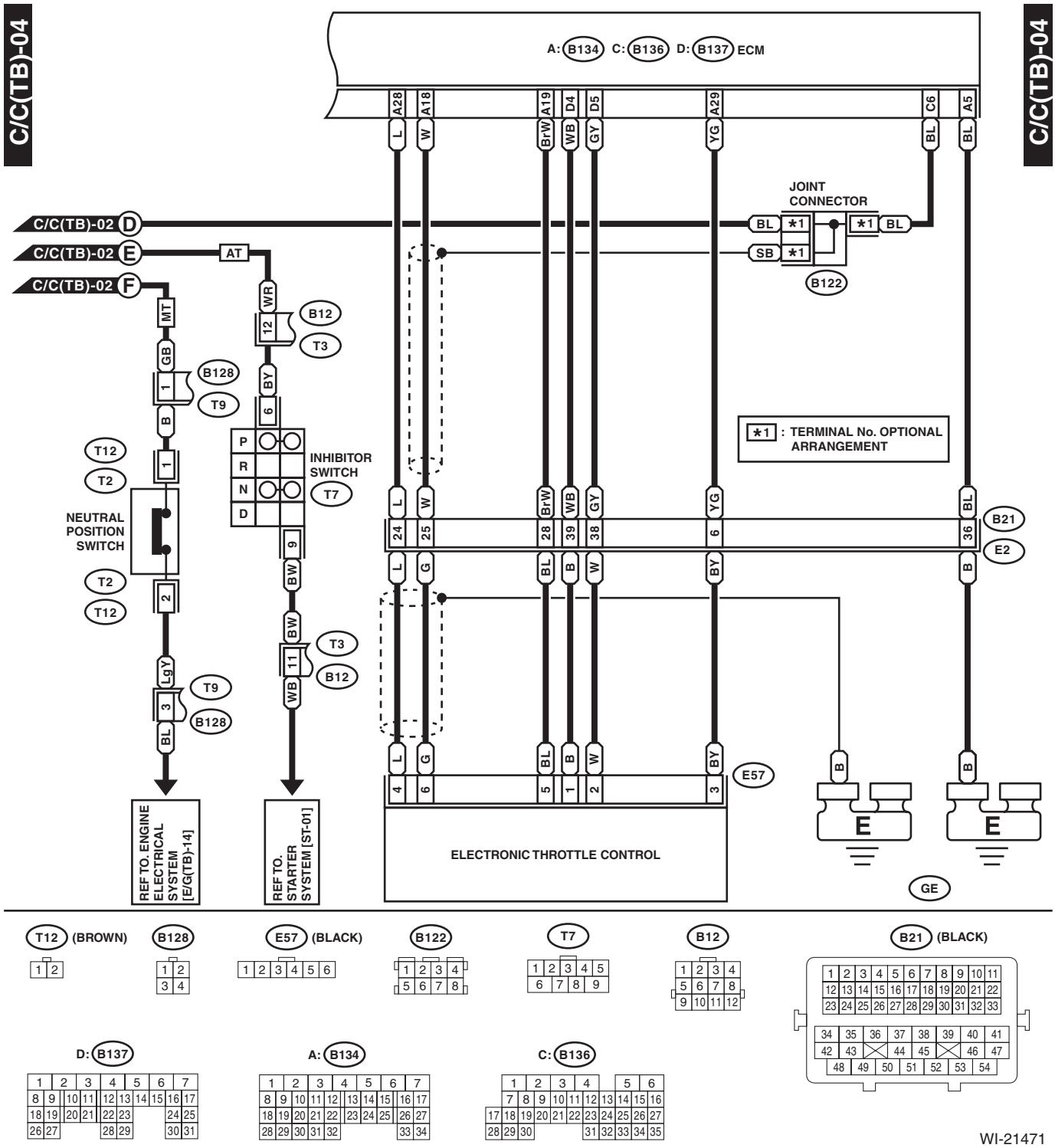
C/C(TB)-03




C/C(TB)-03




WI-22966

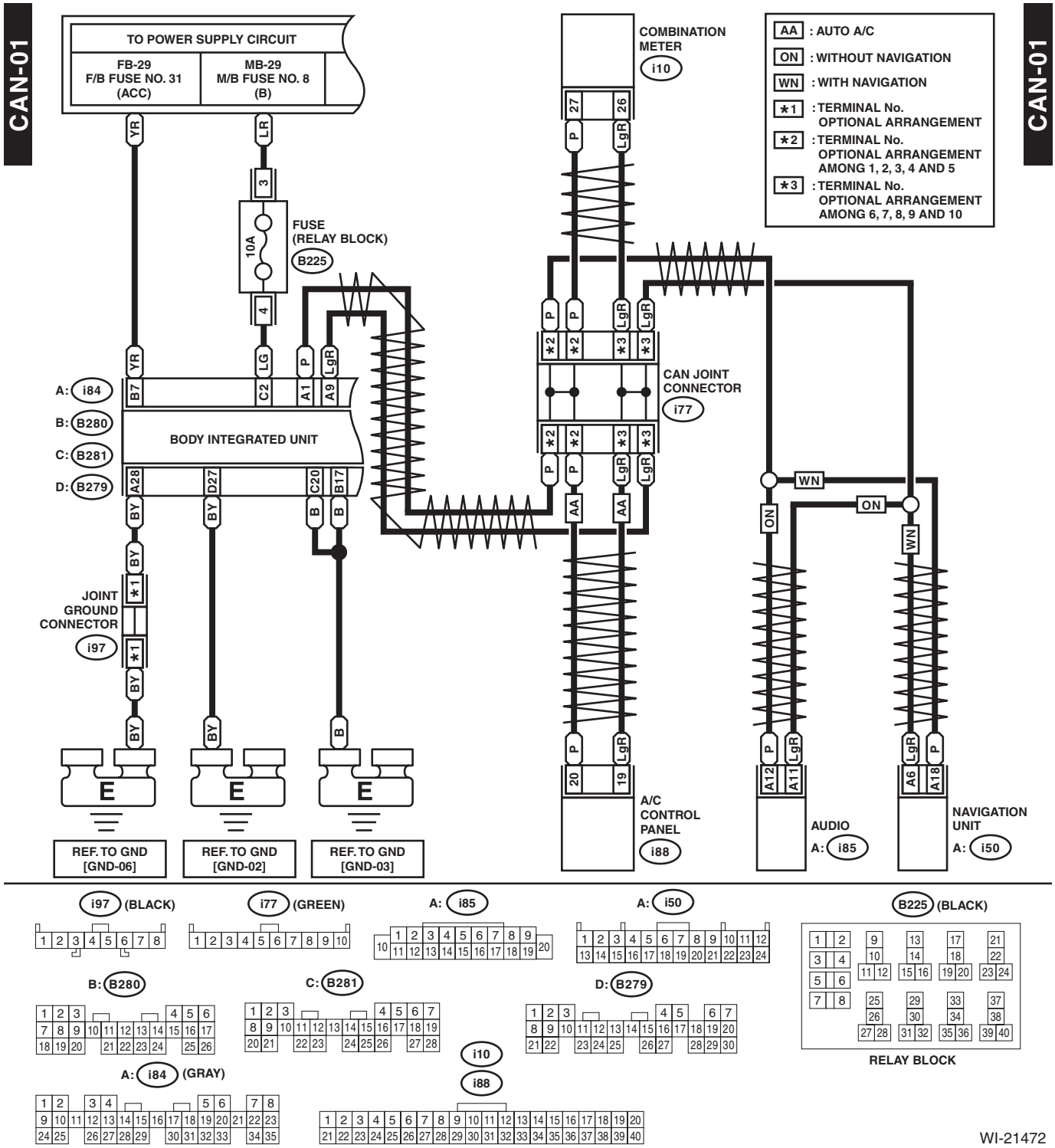

C/C(TB)-04
A: B134 C: B136 D: B137 ECM
JOINT CONNECTOR
C/C(TB)-02 D
C/C(TB)-02 E
C/C(TB)-02 F
AT
MT
B12
T3
B128
T9
T12
T2
INHIBITOR SWITCH
NEUTRAL POSITION SWITCH
P
R
N
D
*1 : TERMINAL No. OPTIONAL ARRANGEMENT
B122
B21
E2
E57
ELECTRONIC THROTTLE CONTROL
REF TO. ENGINE ELECTRICAL SYSTEM [E/G(TB)-14]
REF TO. STARTER SYSTEM [ST-01]
GE
T12 (BROWN)
B128
E57 (BLACK)
B122
T7
B12
B21 (BLACK)
D: B137
A: B134
C: B136

WI-21471

# 50.CAN Communication System

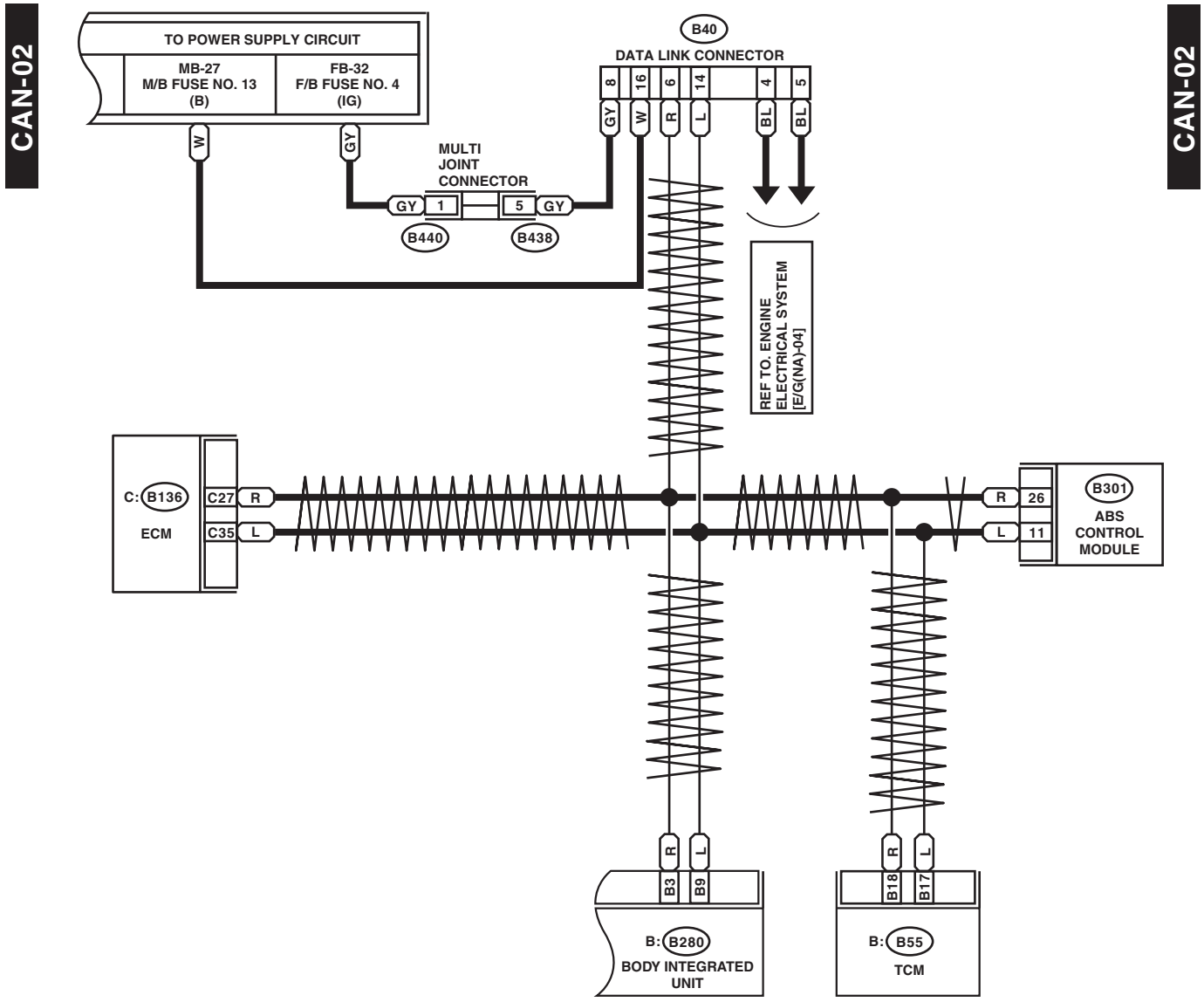
## A: WIRING DIAGRAM

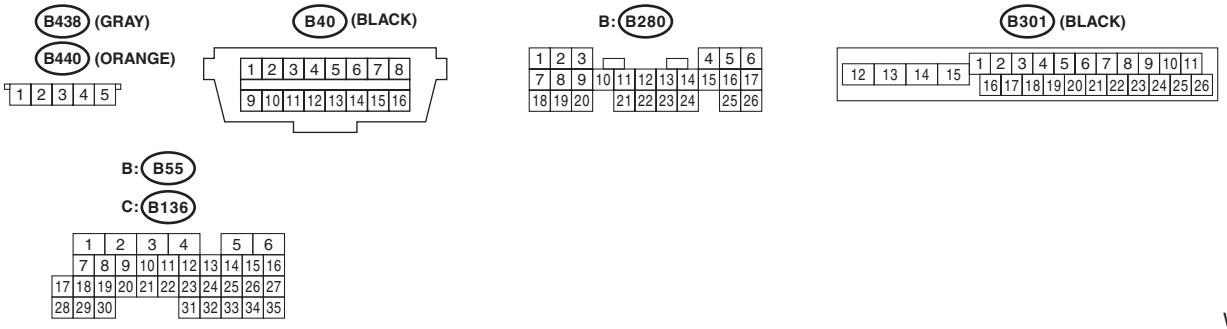
### 1. LOW SPEED CAN



## 2. HIGH SPEED CAN

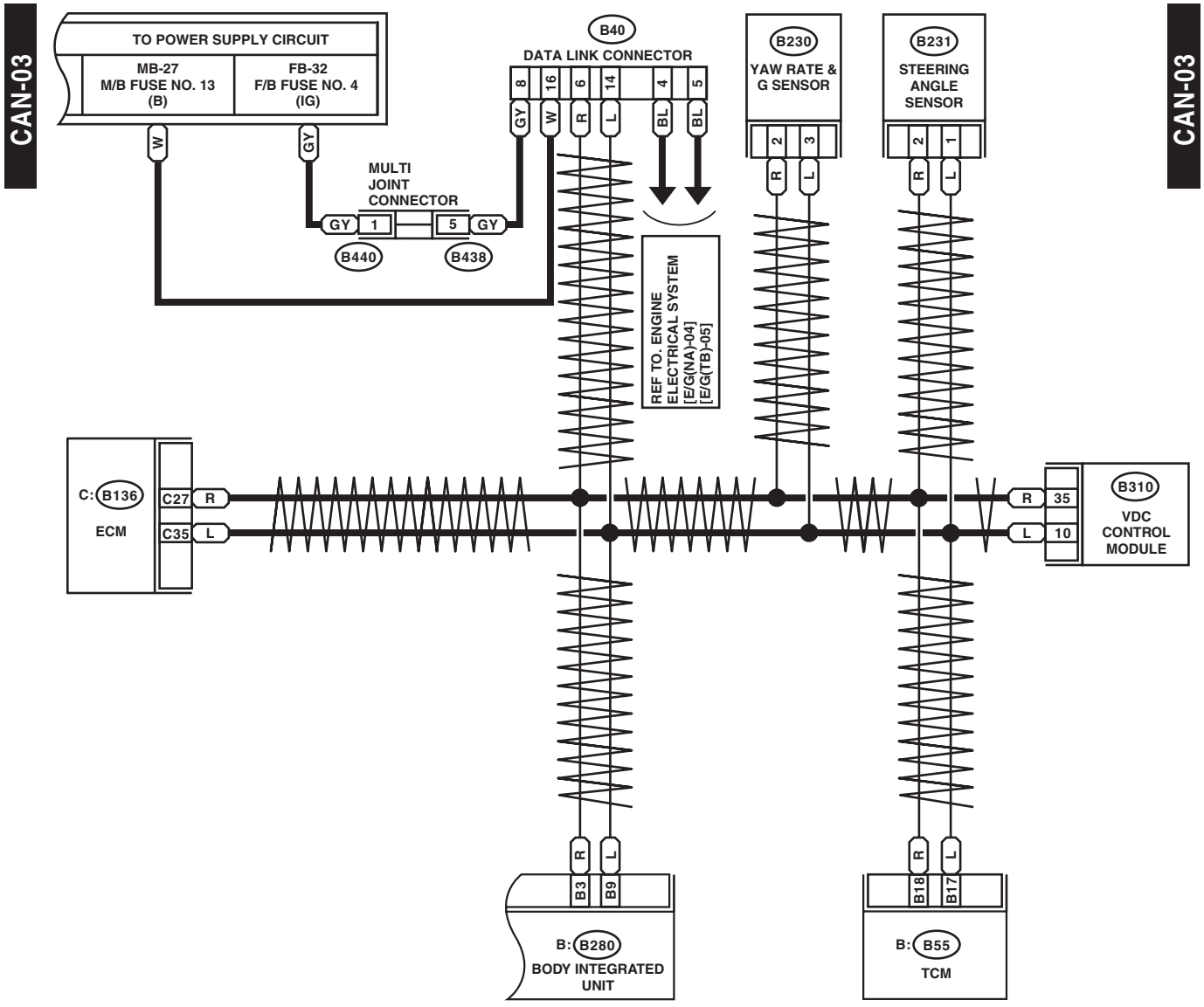
- **Models without VDC**

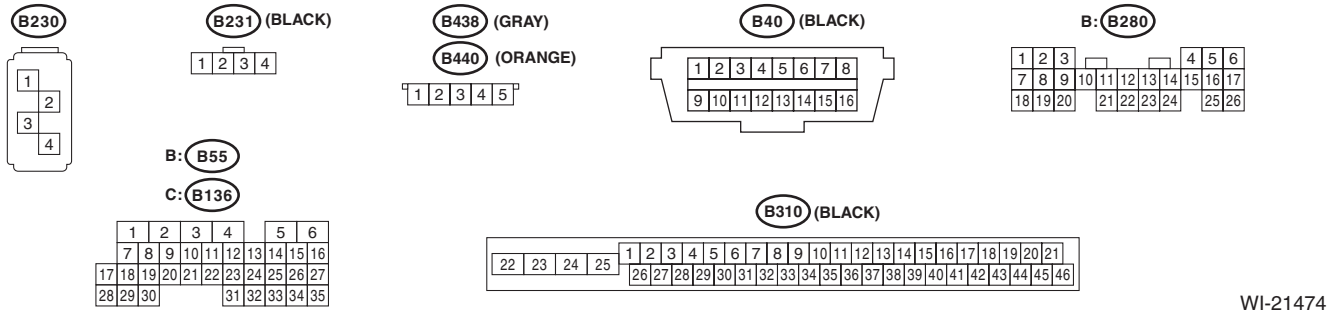



WI-21473

- **Models with VDC**

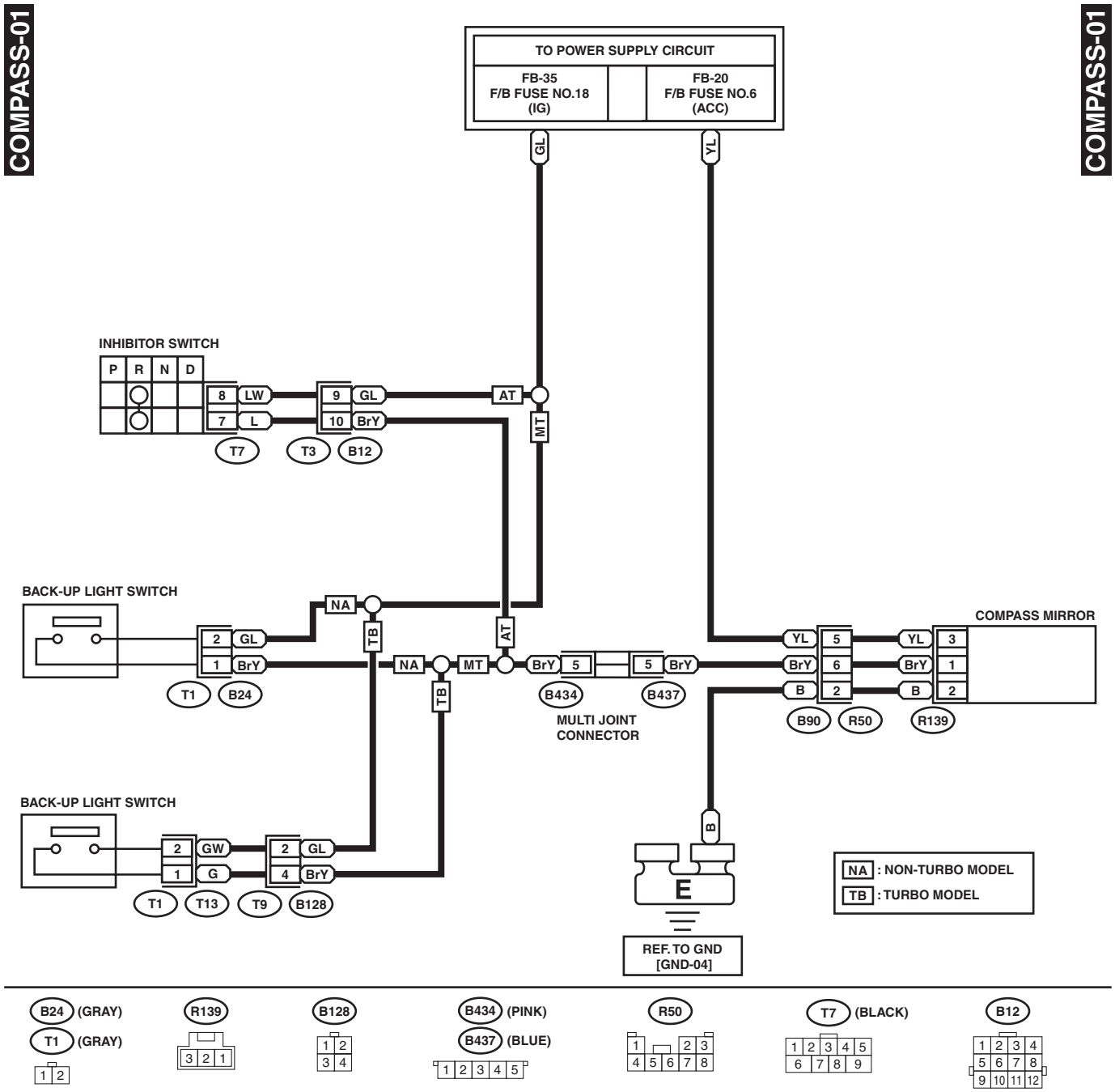



WI-21474

# 51.Compass Mirror System

## A: WIRING DIAGRAM

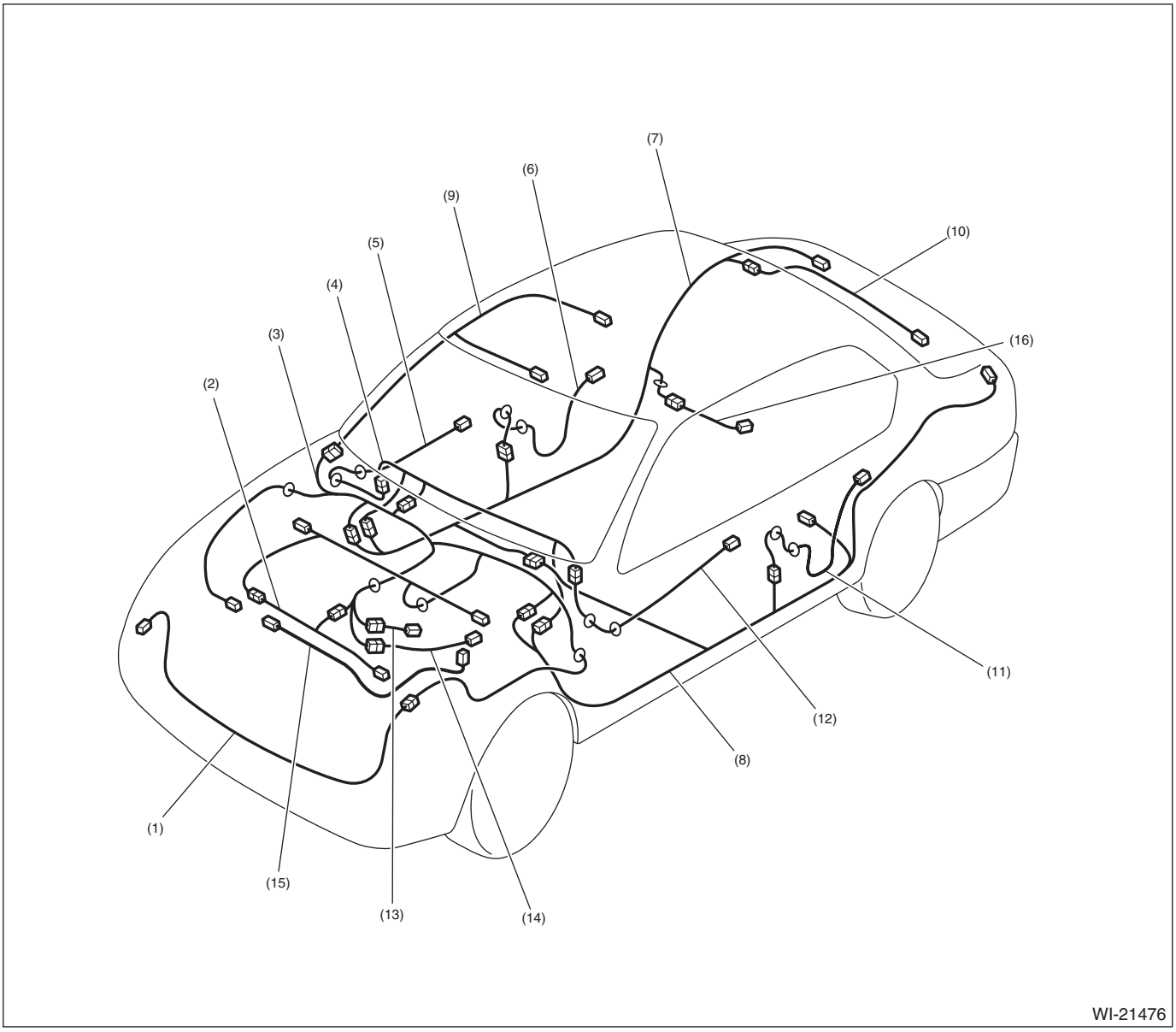



WI-21475

# 52.Harness Components Location

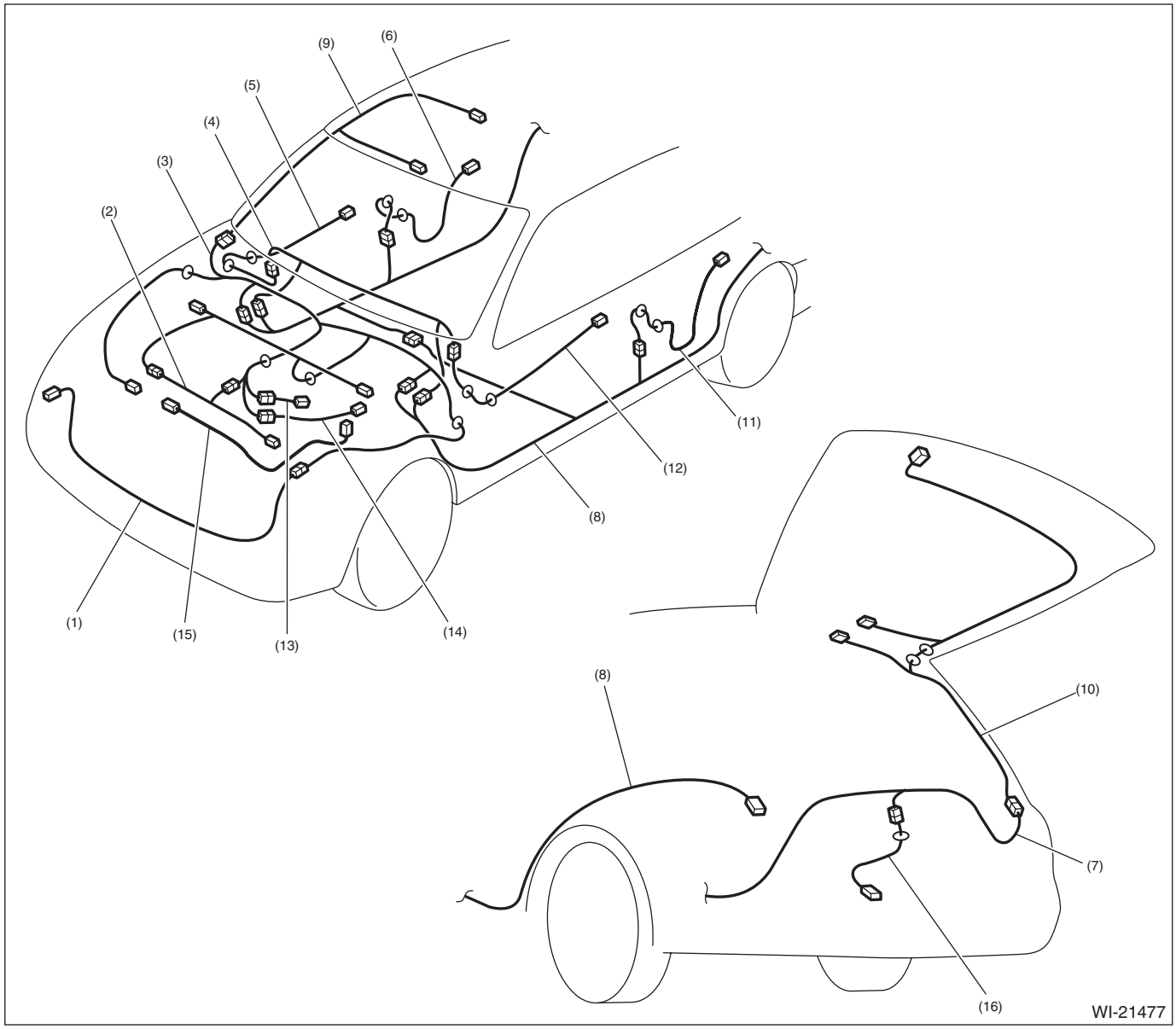
## A: LOCATION

### 1. 4 DOOR MODEL




(1) Front wiring harness
(2) Engine wiring harness
(3) Bulkhead wiring harness
(4) Instrument panel wiring harness
(5) Front door cord RH
(6) Rear door cord RH
(7) Rear wiring harness RH
(8) Rear wiring harness LH
(9) Roof cord
(10) Trunk lid cord
(11) Rear door cord LH
(12) Front door cord LH
(13) Transmission cord
(14) Rear oxygen sensor cord
(15) Generator cord
(16) Fuel cord

## 2. 5 DOOR MODEL




(1) Front wiring harness
(2) Engine wiring harness
(3) Bulkhead wiring harness
(4) Instrument panel wiring harness
(5) Front door cord RH
(6) Rear door cord RH
(7) Rear wiring harness RH
(8) Rear wiring harness LH
(9) Roof cord
(10) Rear gate cord
(11) Rear door cord LH
(12) Front door cord LH
(13) Transmission cord
(14) Rear oxygen sensor cord
(15) Generator cord
(16) Fuel cord

# 53.Front Wiring Harness

## A: LOCATION

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| F5 | 1 | Black | C-2 | | Horn |
| F6 | 2 | Brown | C-1 | | Front fog light RH |
| F9 | 16 | ★ | B-5 | | Secondary air relay holder |
| F11 | 2 | ★ | C-3 | | Secondary air pump |
| F16 | 2 | Gray | C-1 | | Sub fan motor (turbo model) |
| | | Black | C-1 | | Sub fan motor (non-turbo model) |
| F17 | 2 | Gray | C-2 | | Main fan motor (turbo model) |
| | | Black | C-2 | | Main fan motor (non-turbo model) |
| F21 | 2 | Brown | D-3 | | Front fog light LH |
| F24 | 1 | ★ | C-2 | | Magnet clutch |
| F25 | 1 | ★ | C-2 | | Generator terminal B |
| F26 | 3 | ★ | C-2 | | Generator |
| F27 | 22 | Black | B-4 | | Relay holder |
| F35 | 12 | Blue | B-4 | | Main fuse box (M/B) |
| F36 | 7 | ★ | B-4 | | |
| F37 | 20 | ★ | C-4 | | |
| F47 | 1 | Black | C-2 | | Horn |
| F70 | 2 | ★ | B-4 | | Main fuse box (M/B) |
| F78 | 2 | Black | C-2 | | Ambient sensor |
| F103 | 2 | Gray | B-1 | | Daytime running light resistor |
| F108 | 18 | Gray | B-4 | B361 | Through joint connector |
| F109 | 24 | ★ | B-3 | B360 | |
| F125 | 8 | Gray | C-3 | | Front combination light LH |
| F126 | 8 | Gray | C-1 | | Front combination light RH |
| ★: White or natural color | | | | | |

# Front Wiring Harness



# 54.Bulkhead Wiring Harness (In Engine Compartment)

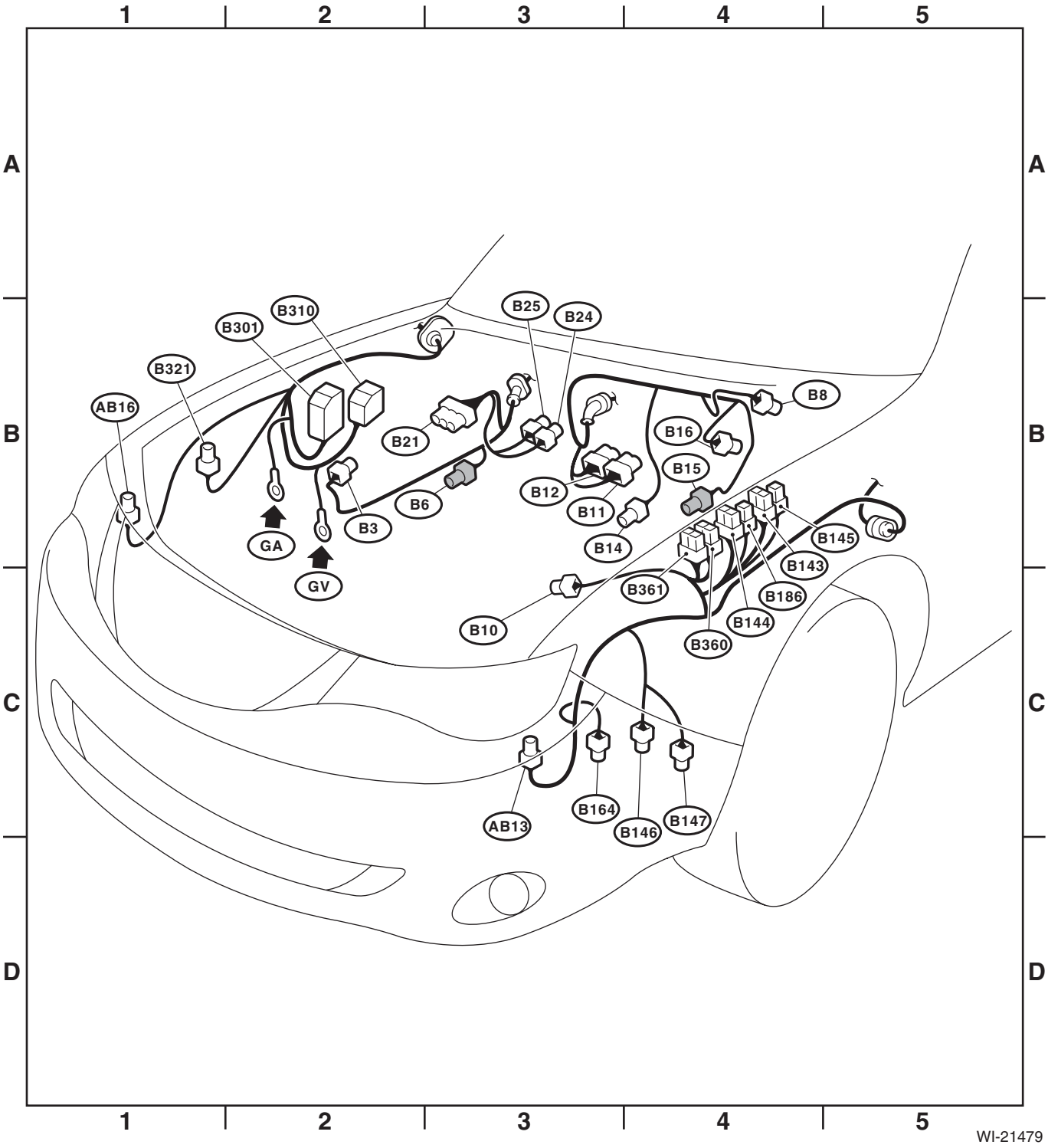
## A: LOCATION

### 1. NON-TURBO MODEL

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| B3 | 5 | ★ | B-2 | | Mass air flow and intake air temperature sensor |
| B6 | 2 | Gray | B-3 | | Front ABS wheel speed sensor RH |
| B8 | 5 | ★ | B-4 | | Front wiper motor |
| B10 | 4 | ★ | C-3 | | Pressure switch |
| B11 | 20 | Gray | B-3 | T4 | Transmission cord (AT model) |
| B12 | 12 | ★ | B-3 | T3 | |
| B14 | 1 | Black | B-4 | | Starter motor |
| B15 | 2 | Gray | B-4 | | Front ABS wheel speed sensor LH |
| B16 | 2 | Gray | B-4 | | Brake fluid level switch |
| B21 | 54 | Black | B-3 | E2 | Engine wiring harness |
| B24 | 2 | Gray | B-3 | T1 | Back-up light switch (MT model) |
| B25 | 2 | Brown | B-3 | T2 | Neutral position switch |
| B143 | 20 | ★ | B-4 | | Main fuse box (M/B) |
| B144 | 9 | Brown | B-4 | | |
| B145 | 7 | Brown | B-4 | | |
| B146 | 2 | ★ | C-4 | | Front washer motor |
| B147 | 2 | ★ | C-4 | | Rear washer motor |
| B164 | 2 | Black | C-3 | | Keyless buzzer |
| B186 | 8 | ★ | B-4 | | Main fuse box (M/B) |
| B301 | 26 | Black | B-2 | | ABS control module |
| B310 | 46 | Black | B-2 | | VDC control module |
| B321 | 2 | ★ | B-1 | | Hood switch |
| B360 | 16 | Gray | B-4 | F109 | Through joint connector |
| B361 | 14 | ★ | B-4 | F108 | |
| ★: White or natural color | | | | | |

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| AB13 | 2 | Yellow | C-3 | | Front sub sensor LH |
| AB16 | 2 | Yellow | B-1 | | Front sub sensor RH |

# Bulkhead Wiring Harness (In Engine Compartment)

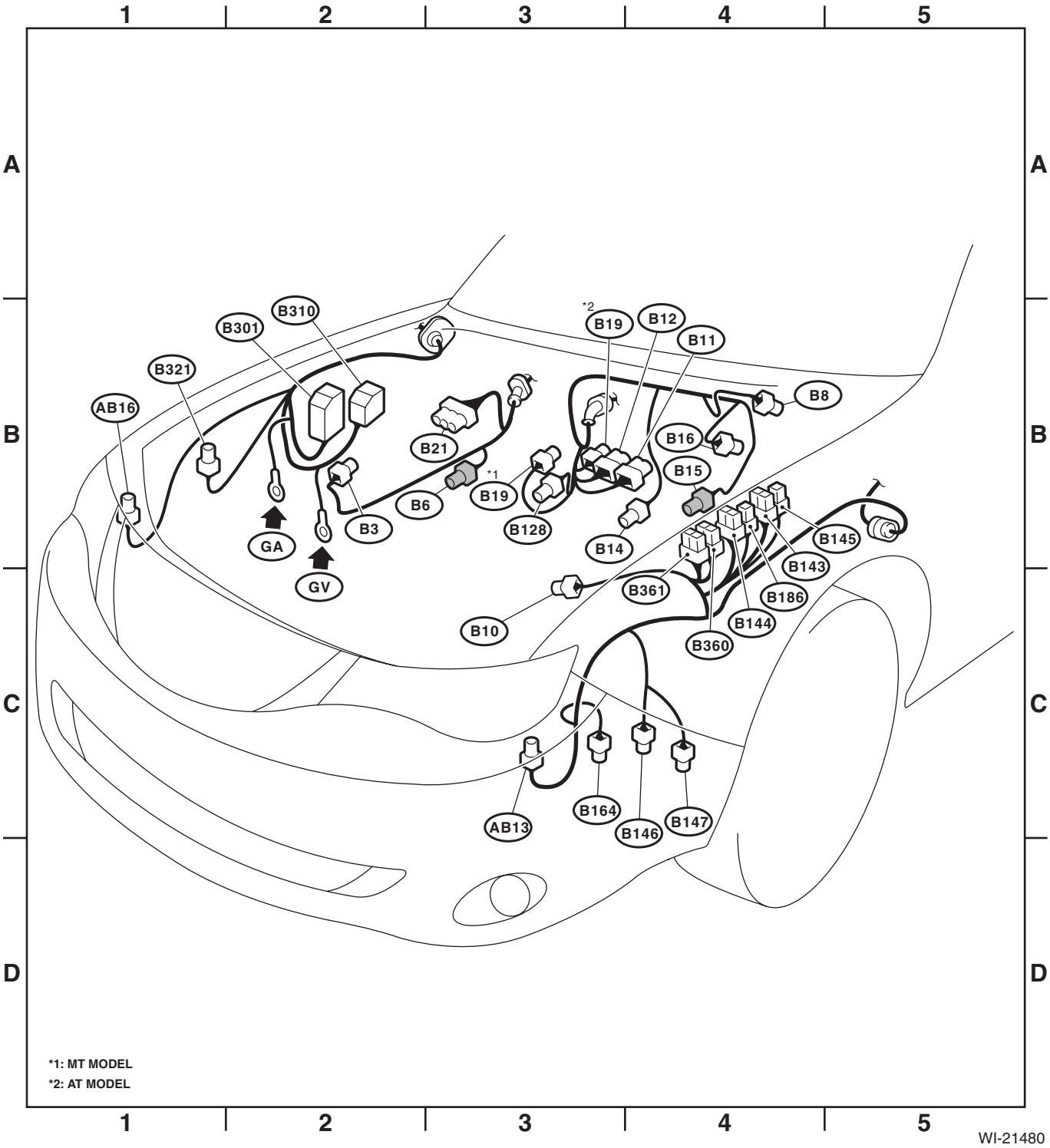


## 2. TURBO MODEL

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| B3 | 5 | ★ | B-2 | | Mass air flow and intake air temperature sensor |
| B6 | 2 | Gray | B-3 | | Front ABS wheel speed sensor RH |
| B8 | 5 | ★ | B-4 | | Front wiper motor |
| B10 | 4 | ★ | C-3 | | Pressure switch |
| B11 | 20 | Gray | B-3 | T4 | Transmission cord (AT model) |
| B12 | 12 | ★ | B-3 | T3 | |
| B14 | 1 | Black | B-4 | | Starter motor |
| B15 | 2 | Gray | B-4 | | Front ABS wheel speed sensor LH |
| B16 | 2 | Gray | B-4 | | Brake fluid level switch |
| B19 | 4 | ★ | B-3 | T5 | Rear oxygen sensor cord |
| B21 | 54 | Black | B-3 | E2 | Engine wiring harness |
| B128 | 4 | ★ | B-3 | T9 | Transmission cord (MT model) |
| B143 | 20 | ★ | B-4 | | Main fuse box (M/B) |
| B144 | 9 | Brown | B-4 | | |
| B145 | 7 | Brown | B-4 | | |
| B146 | 2 | ★ | C-4 | | Front washer motor |
| B147 | 2 | ★ | C-4 | | Rear washer motor |
| B164 | 2 | Black | C-3 | | Keyless buzzer |
| B186 | 8 | ★ | B-4 | | Main fuse box (M/B) |
| B301 | 26 | Black | B-2 | | ABS control module |
| B310 | 46 | Black | B-2 | | VDC control module |
| B321 | 2 | ★ | B-1 | | Hood switch |
| B360 | 16 | Gray | B-4 | F109 | Through joint connector |
| B361 | 14 | ★ | B-4 | F108 | |
| ★: White or natural color | | | | | |

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| AB13 | 2 | Yellow | C-3 | | Front sub sensor LH |
| AB16 | 2 | Yellow | B-1 | | Front sub sensor RH |

# Bulkhead Wiring Harness (In Engine Compartment)



# 55.Bulkhead Wiring Harness (In Compartment)

## A: LOCATION

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| B27 | 4 | ★ | B-3 | | Blower Resistor (Manual A/C) |
| B31 | 6 | ★ | C-1 | AB1 | Airbag wiring harness |
| B32 | 8 | ★ | C-2 | | Turn signal and hazard unit |
| B36 | 28 | ★ | B-4 | i1 | Instrument panel wiring harness |
| B38 | 28 | ★ | B-2 | i3 | |
| B40 | 16 | Black | C-2 | | Data link connector |
| B41 | 2 | ★ | B-2 | | Power window circuit breaker |
| B52 | 24 | ★ | B-2 | | Fuse & relay box (F/B) |
| B53 | 20 | ★ | C-3 | | Joint connector |
| B54 | 35 | ★ | C-3 | | TCM |
| B55 | 35 | ★ | C-3 | | |
| B57 | 4 | ★ | B-3 | | Power transistor (Auto A/C) |
| B65 | 4 | ★ | C-2 | | Stop light & brake switch (4 door model) |
| | | Black | C-2 | | Stop light & brake switch (5 door model) |
| B68 | 14 | ★ | C-2 | | Roll connector |
| B70 | 18 | ★ | C-2 | | Combination switch |
| B71 | 17 | ★ | C-2 | | |
| B72 | 6 | ★ | C-2 | | Ignition switch |
| B75 | 2 | Green | B-4 | B76 | Delivery (test) mode connector |
| B76 | 2 | Green | B-4 | B75 | |
| B77 | 6 | ★ | B-3 | | Mode door actuator (Auto A/C) |
| B83 | 8 | ★ | C-4 | | Joint connector |
| B87 | 2 | ★ | B-4 | | Blower motor |
| B88 | 2 | Brown | B-3 | | Evaporator sensor (Auto A/C) |
| | 3 | ★ | B-3 | | Evaporator sensor (Manual A/C) |
| B89 | 2 | Black | B-5 | | Blower diode |
| B90 | 8 | ★ | B-5 | R50 | Roof cord |
| B97 | 12 | ★ | C-5 | R1 | Rear wiring harness RH |
| B98 | 20 | ★ | C-5 | R2 | |
| B99 | 12 | ★ | C-1 | R3 | Rear wiring harness LH |
| B106 | 2 | ★ | C-2 | | Clutch switch |
| B107 | 2 | Blue | C-2 | | Clutch switch (cruise control) |
| B117 | 10 | Gray | C-4 | | AT select lever |
| B122 | 8 | ★ | C-4 | | Joint connector |
| B123 | 2 | Black | C-1 | B124 | Key lock |
| B124 | 2 | Black | C-1 | B123 | |
| B134 | 34 | ★ | C-4 | | ECM |
| B135 | 35 | ★ | C-4 | | |
| B136 | 35 | ★ | C-4 | | |
| B137 | 31 | ★ | C-4 | | |
| B138 | 8 | ★ | C-4 | | Joint connector |
| B152 | 10 | Gray | B-2 | | Fuse & relay box (F/B) |
| B158 | 8 | ★ | B-2 | | |
| B159 | 9 | Brown | B-2 | | |
| B162 | 2 | ★ | B-2 | | |
| B163 | 6 | ★ | C-4 | | Intake door actuator |

# Bulkhead Wiring Harness (In Compartment)

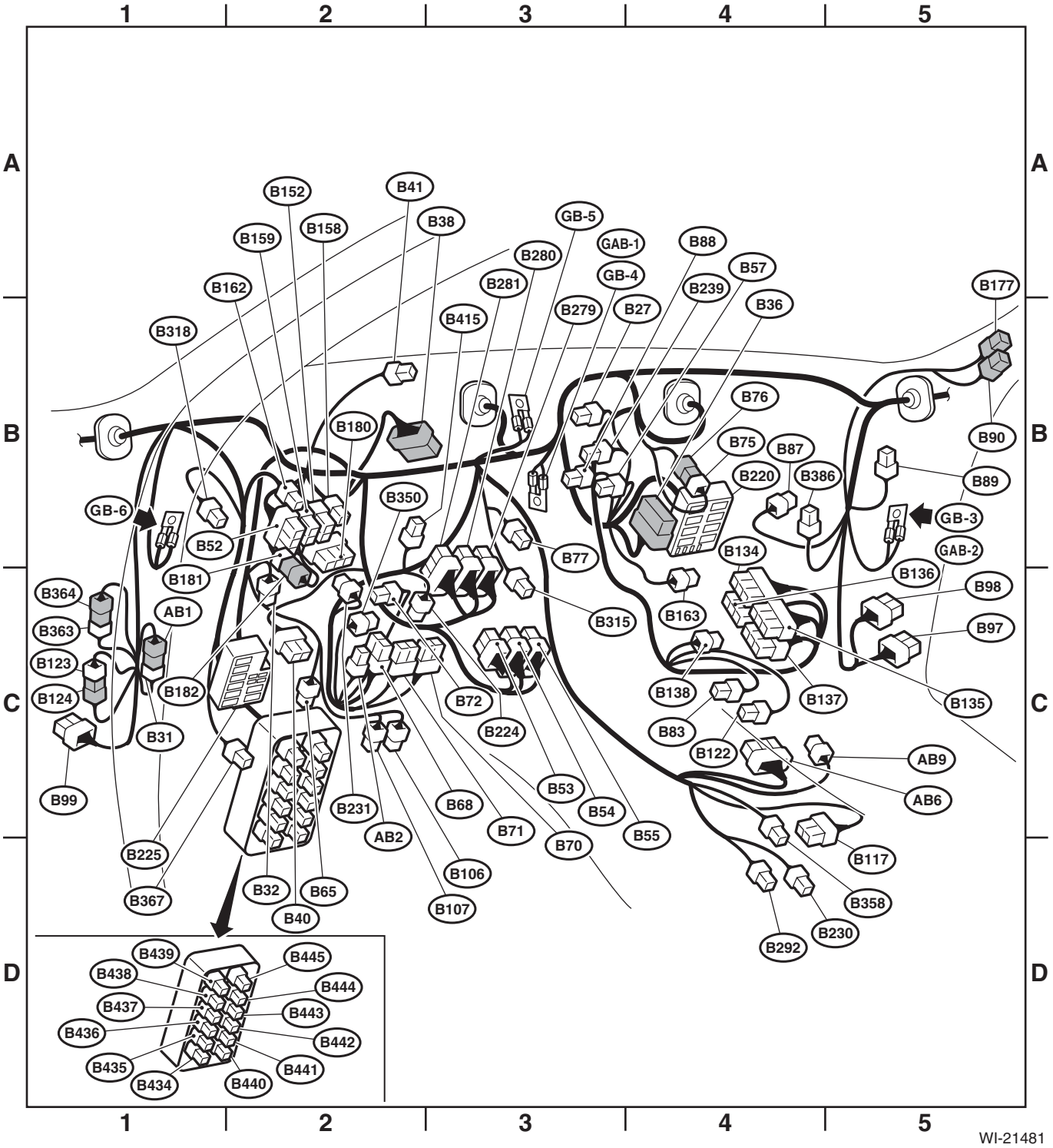
| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| B177 | 2 | ★ | B-5 | | Wiper deicer |
| B180 | 24 | ★ | B-2 | | Remote engine start control module |
| B181 | 2 | ★ | B-2 | B182 | Short connector |
| B182 | 2 | ★ | C-2 | B181 | |
| B220 | 40 | ★ | B-4 | | Fuse (Relay block) |
| | | | | | A/F, oxygen sensor relay |
| | | | | | Fuel pump relay |
| | | | | | IG relay |
| | | | | | Main relay |
| | | | | | Electronic throttle control relay |
| B224 | 2 | ★ | C-2 | | Key illumination |
| B225 | 40 | Black | C-2 | | Fuse (Relay block) |
| | | | | | Starter relay |
| | | | | | Front fog light relay |
| | | | | | Power window relay |
| | | | | | Wiper deicer relay |
| | | | | | Tail & Illumination relay |
| | | | | | Seat heater relay |
| B230 | 4 | ★ | D-4 | | Yaw rate & G sensor (with VDC) |
| B231 | 4 | Black | C-2 | | Steering angle sensor (with VDC) |
| B239 | 6 | ★ | B-3 | | Air mix door actuator (Auto A/C) |
| B279 | 30 | ★ | C-3 | | Body integrated unit |
| B280 | 26 | ★ | C-3 | | |
| B281 | 28 | ★ | C-3 | | |
| B292 | 3 | ★ | D-4 | | ABS G sensor (without VDC) |
| B315 | 6 | ★ | C-3 | | Accelerator pedal position sensor |
| B318 | 4 | ★ | B-1 | | VDC OFF switch (with VDC) |
| B350 | 4 | ★ | C-2 | | Key warning switch & key lock solenoid |
| B358 | 2 | ★ | C-4 | | AT select lever illumination |
| B363 | 2 | Green | C-1 | B364 | Test mode sub connector |
| B364 | 2 | Green | C-1 | B363 | |
| B367 | 8 | ★ | C-2 | | Impact sensor |
| B386 | 7 | ★ | B-4 | | Blower motor relay |
| B415 | 2 | Black | B-2 | | Immobilizer antenna |
| B434 | 5 | Pink | D-1 | | Multi joint connector |
| B435 | 5 | Brown | D-1 | | |
| B436 | 5 | Yellow | D-1 | | |
| B437 | 5 | Blue | D-1 | | |
| B438 | 5 | Gray | D-1 | | |
| B439 | 5 | Green | D-1 | | |
| B440 | 5 | Orange | D-1 | | |
| B441 | 5 | ★ | D-1 | | |
| B442 | 5 | Black | D-2 | | |
| B443 | 5 | Red | D-2 | | |
| B444 | 5 | Yellow green | D-2 | | |
| B445 | 5 | Violet | D-2 | | |

★: White or natural color

# Bulkhead Wiring Harness (In Compartment)



| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| AB1 | 6 | ★ | C-1 | B31 | Bulkhead wiring harness |
| AB2 | 4 | Yellow | C-2 | AB7 | Driver's airbag module |
| AB6 | 30 | Yellow | C-4 | | Airbag control module |
| AB9 | 4 | Yellow | C-4 | | Passenger's airbag module |
| ★: White or natural color | | | | | |



# 56.Engine Wiring Harness and Transmission Cord

## A: LOCATION

### 1. NON-TURBO MODEL

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| E2 | 54 | Black | A-3 | B21 | Bulkhead wiring harness |
| E4 | 2 | Black | B-3 | | Purge control solenoid valve |
| E5 | 2 | Dark gray | B-1 | | Fuel injector No. 1 |
| E6 | 2 | Dark gray | A-2 | | Fuel injector No. 3 |
| E8 | 2 | Black | B-2 | | Engine coolant temperature sensor |
| E10 | 2 | Light gray | B-3 | | Crankshaft position sensor |
| E11 | 1 | — | B-2 | | Oil pressure switch |
| E12 | 4 | Dark gray | A-2 | | Ignition coil & ignitor assembly |
| E14 | 2 | Gray | B-4 | | Knock sensor |
| E15 | 2 | Black | B-4 | | Camshaft position sensor |
| E16 | 2 | Dark gray | B-4 | | Fuel injector No. 2 |
| E17 | 2 | Dark gray | B-4 | | Fuel injector No. 4 |
| E18 | 6 | Dark gray | A-4 | | EGR valve |
| E19 | 1 | ★ | B-2 | | Power steering oil pressure switch |
| E21 | 3 | Black | A-4 | | Manifold absolute pressure sensor |
| E22 | 6 | Black | A-1 | | Front oxygen (A/F) sensor |
| E23 | 4 | Dark gray | A-1 | | Rear oxygen sensor |
| E57 | 6 | Black | A-3 | | Electronic throttle control |
| E61 | 2 | Dark gray | A-3 | | PCV diagnosis connector |
| E67 | 2 | Blue | A-2 | | Oil switching solenoid valve RH |
| E68 | 2 | Blue | B-4 | | Oil switching solenoid valve LH |
| E71 | 1 | ★ | A-2 | | Variable valve lift diagnosis oil pressure switch RH |
| E72 | 1 | ★ | B-4 | | Variable valve lift diagnosis oil pressure switch LH |
| E75 | 2 | Black | B-2 | | Oil temperature sensor |
| ★: White or natural color | | | | | |

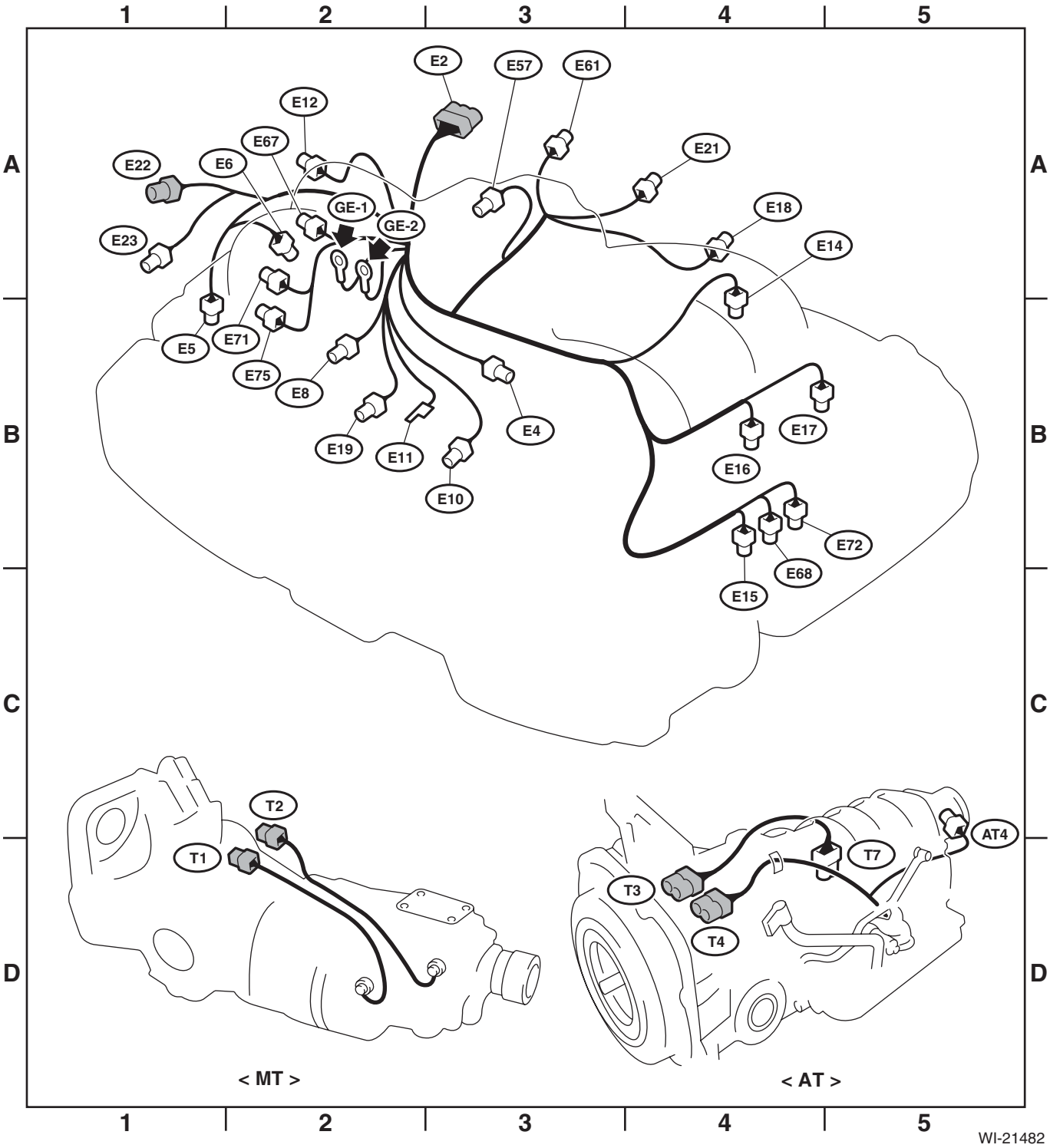
- **MT MODEL**

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| T1 | 2 | Gray | D-2 | B24 | Bulkhead wiring harness |
| T2 | 2 | Brown | D-2 | B25 | |

- **AT MODEL**

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| T3 | 12 | Black | D-4 | B12 | Bulkhead wiring harness |
| T4 | 20 | Gray | D-4 | B11 | |
| T7 | 9 | Black | D-5 | | Inhibitor switch |
| AT4 | 3 | ★ | C-5 | | Rear vehicle speed sensor |
| ★: White or natural color | | | | | |

# Engine Wiring Harness and Transmission Cord



## 2. TURBO MODEL

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| E2 | 54 | Black | A-2 | B21 | Bulkhead wiring harness |
| E4 | 2 | Black | B-2 | | Purge control solenoid valve 1 |
| E5 | 2 | Dark gray | A-1 | | Fuel injector No. 1 |
| E6 | 2 | Dark gray | A-2 | | Fuel injector No. 3 |
| E8 | 2 | Black | B-2 | | Engine coolant temperature sensor |
| E10 | 2 | Light gray | B-3 | | Crankshaft position sensor |
| E11 | 1 | — | B-2 | | Oil pressure switch |
| E14 | 2 | Light gray | A-3 | | Knock sensor |
| E16 | 2 | Dark gray | B-4 | | Fuel injector No. 2 |
| E17 | 2 | Dark gray | B-4 | | Fuel injector No. 4 |
| E19 | 1 | ★ | B-2 | | Power steering oil pressure switch |
| E21 | 3 | Black | A-3 | | Manifold absolute pressure sensor |
| E22 | 4 | Dark gray | B-2 | | Front oxygen (A/F) sensor |
| E31 | 3 | ★ | B-2 | | Ignition coil No. 1 |
| E32 | 3 | ★ | B-4 | | Ignition coil No. 2 |
| E33 | 3 | Black | A-2 | | Ignition coil No. 3 |
| E34 | 3 | Black | B-4 | | Ignition coil No. 4 |
| E35 | 3 | Light gray | A-4 | | Camshaft position sensor LH |
| E36 | 3 | Light gray | A-2 | | Camshaft position sensor RH |
| E37 | 2 | Blue | B-4 | | Oil flow control solenoid valve LH |
| E38 | 2 | Blue | B-1 | | Oil flow control solenoid valve RH |
| E40 | 2 | Black | B-4 | | Secondary air combination valve LH |
| E41 | 6 | Black | B-2 | | Secondary air combination valve RH |
| E51 | 5 | Light gray | B-4 | | Tumble generator valve assembly LH |
| E52 | 2 | Black | A-3 | | Purge control solenoid valve 2 |
| E55 | 5 | Light gray | A-1 | | Tumble generator valve assembly RH |
| E57 | 6 | Black | A-3 | | Electronic throttle control |
| E64 | 2 | Blue | A-3 | | Wastegate control solenoid valve |
| E80 | 2 | Dark gray | B-2 | | Leak diagnosis connector |
| ★: White or natural color | | | | | |

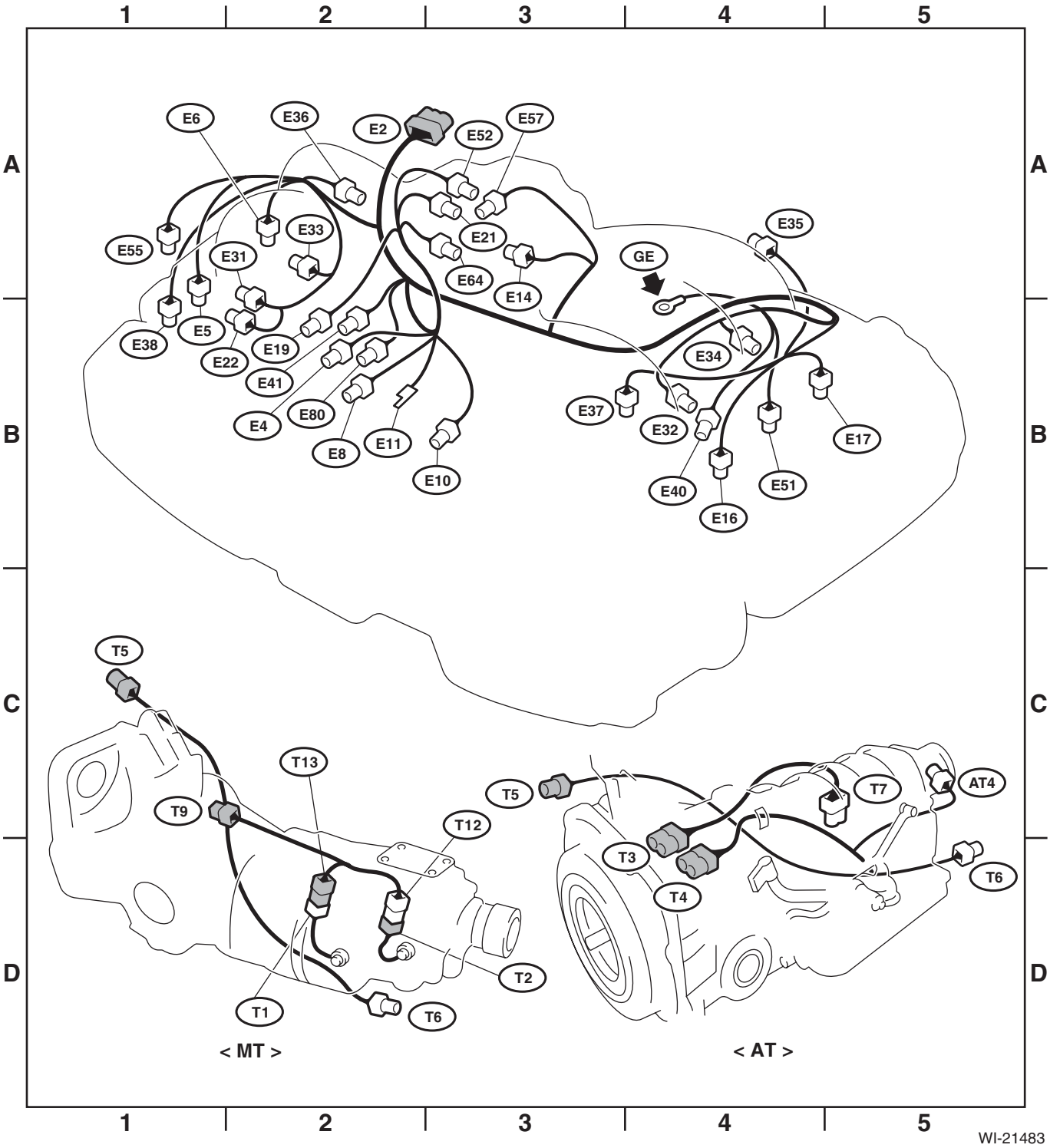
### • MT MODEL

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| T1 | 2 | Gray | D-2 | T13 | Transmission cord |
| T2 | 2 | Brown | D-2 | T12 | |
| T5 | 4 | Dark gray | C-1 | B19 | Bulkhead wiring harness |
| T6 | 4 | Dark gray | D-2 | | Rear oxygen sensor |
| T9 | 4 | Gray | C-1 | B128 | Bulkhead wiring harness |
| T12 | 2 | Brown | D-2 | T2 | Neutral position switch |
| T13 | 2 | Gray | D-2 | T1 | Back-up light switch |

- **AT MODEL**

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| T3 | 12 | Black | D-4 | B12 | Bulkhead wiring harness |
| T4 | 20 | Gray | D-4 | B11 | |
| T5 | 4 | Dark gray | C-3 | B19 | |
| T6 | 4 | Dark gray | D-5 | | Rear oxygen sensor |
| T7 | 9 | Black | C-5 | | Inhibitor switch |
| AT4 | 3 | ★ | C-5 | | Rear vehicle speed sensor |
| ★: White or natural color | | | | | |

# Engine Wiring Harness and Transmission Cord

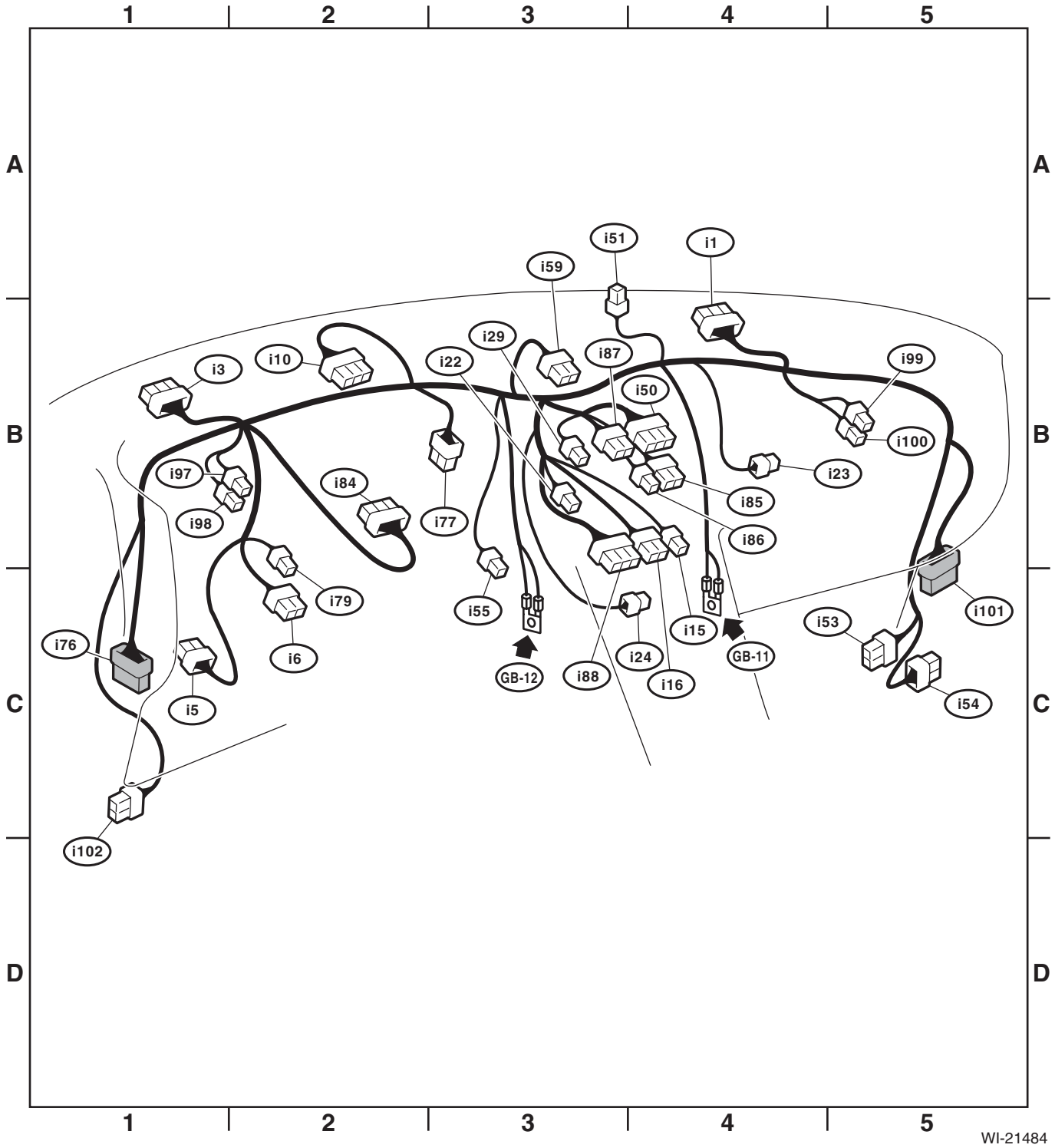


# 57.Instrument Panel Wiring Harness

## A: LOCATION

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| i1 | 28 | ★ | B-4 | B36 | Bulkhead wiring harness |
| i3 | 28 | ★ | B-1 | B38 | |
| i5 | 20 | ★ | C-1 | | Fuse & relay box (F/B) |
| i6 | 10 | ★ | C-2 | | Remote control mirror switch |
| i10 | 40 | ★ | B-2 | | Combination meter |
| i15 | 6 | ★ | B-4 | | Blower fan switch (Manual A/C) |
| i16 | 12 | ★ | B-4 | | A/C control panel (Manual A/C) |
| i22 | 4 | ★ | B-3 | | Hazard switch |
| i23 | 2 | ★ | B-4 | | Glove box light |
| i24 | 4 | ★ | C-4 | AD1 | Adapter cord (front accessory power supply socket, pocket light) |
| i29 | 1 | Black | B-3 | | Audio bracket ground |
| i50 | 24 | ★ | B-4 | | Navigation module |
| i51 | 2 | ★ | B-3 | | Sunload sensor |
| i53 | 16 | ★ | C-5 | R98 | Rear wiring harness RH |
| i54 | 10 | ★ | C-5 | R99 | Rear wiring harness RH |
| i55 | 2 | ★ | B-3 | | In-vehicle sensor |
| i59 | 10 | ★ | B-3 | | Clock |
| i76 | 28 | ★ | C-1 | D83 | Front door cord LH |
| i77 | 10 | Green | B-3 | | CAN joint connector |
| i79 | 6 | ★ | B-2 | | Illumination control unit |
| i84 | 35 | Gray | B-2 | | Body integrated unit |
| i85 | 20 | ★ | B-4 | | Audio |
| i86 | 8 | Black | B-4 | | Audio (with AUX input terminal) |
| i87 | 14 | ★ | B-3 | | Navigation module |
| i88 | 40 | ★ | B-3 | | A/C control panel (Auto A/C) |
| i97 | 8 | Black | B-2 | | Joint ground connector |
| i98 | 8 | Black | B-1 | | |
| i99 | 8 | Black | B-5 | | |
| i100 | 8 | Black | B-5 | | |
| i101 | 25 | ★ | C-5 | D84 | Front door cord RH |
| i102 | 16 | ★ | C-1 | R167 | Rear wiring harness LH |

★ White or natural color


1
2
3
4
5
A
B
C
D
i51
i1
i59
i29
i87
i22
i10
i3
i99
i50
i100
i23
i97
i84
i77
i85
i98
i86
i79
i55
i101
i53
i76
i15
GB-11
i6
GB-12
i88
i24
i16
i5
i54
i102
WI-21484

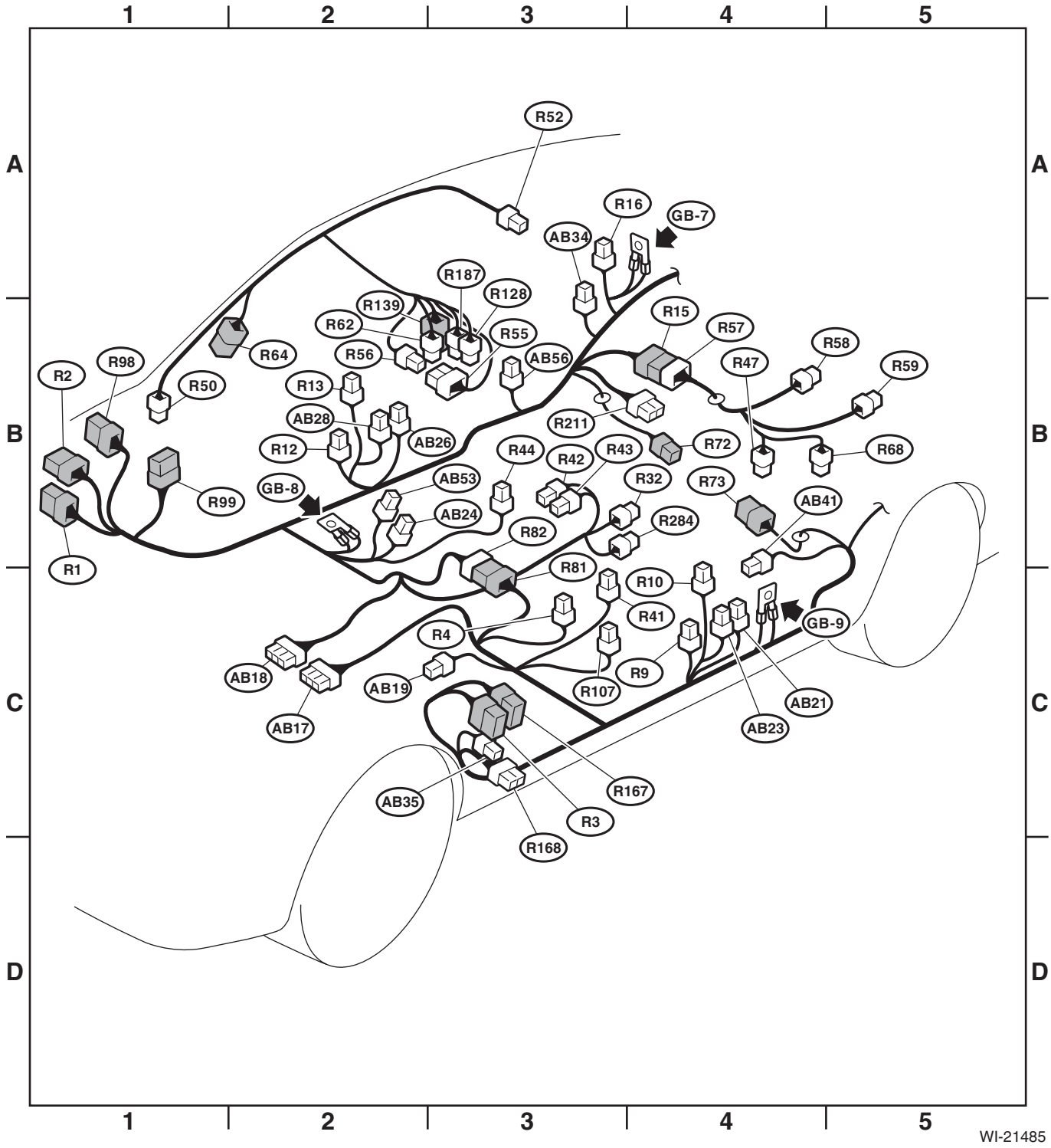
# 58.Rear Wiring Harness

## A: LOCATION

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| R1 | 12 | ★ | B-1 | B97 | Bulkhead wiring harness |
| R2 | 20 | ★ | B-1 | B98 | |
| R3 | 12 | ★ | C-3 | B99 | |
| R4 | 1 | Black | C-3 | | Parking brake switch |
| R9 | 3 | ★ | C-4 | | Front door switch LH |
| R10 | 8 | ★ | C-4 | D22 | Rear door cord LH |
| R12 | 3 | ★ | B-2 | | Front door switch RH |
| R13 | 8 | ★ | B-2 | D28 | Rear door cord RH |
| R15 | 12 | ★ | B-4 | R57 | Fuel cord |
| R16 | 3 | ★ | A-3 | | Rear door switch RH |
| R32 | 2 | ★ | B-3 | | Rear accessory power supply socket |
| R41 | 4 | ★ | C-3 | | Seat heater LH |
| R42 | 4 | ★ | B-3 | | Seat heater switch RH |
| R43 | 4 | Blue | B-3 | | Seat heater switch LH |
| R44 | 4 | ★ | B-3 | | Seat heater RH |
| R47 | 3 | Black | B-4 | | Fuel tank pressure sensor |
| R50 | 8 | ★ | B-1 | B90 | Bulkhead wiring harness |
| R52 | 3 | ★ | A-3 | | Room light |
| R55 | 10 | Gray | B-3 | | Sunroof motor assembly |
| R56 | 2 | ★ | B-2 | | Spot map light |
| R57 | 12 | ★ | B-4 | R15 | Rear wiring harness RH |
| R58 | 6 | ★ | B-4 | | Fuel pump assembly |
| R59 | 2 | ★ | B-5 | | Fuel sub level sensor |
| R62 | 2 | ★ | B-3 | | Spot map light (with sunroof) |
| R64 | 3 | ★ | B-2 | | Spot map light diode (with sunroof) |
| R68 | 2 | Dark gray | B-4 | | Pressure control solenoid valve |
| R72 | 2 | Gray | B-4 | | Rear ABS wheel speed sensor RH |
| R73 | 2 | Gray | B-4 | | Rear ABS wheel speed sensor LH |
| R81 | 12 | ★ | C-3 | R82 | Rear wiring harness RH |
| R82 | 12 | ★ | B-3 | R81 | Rear wiring harness LH |
| R98 | 16 | ★ | B-1 | i53 | Instrument panel wiring harness |
| R99 | 10 | ★ | B-1 | i54 | |
| R107 | 4 | ★ | C-3 | | Seat belt switch LH |
| R128 | 5 | ★ | B-3 | | Sunroof switch |
| R139 | 3 | ★ | B-3 | | Compass mirror |
| R167 | 16 | ★ | C-3 | i102 | Instrument panel wiring harness |
| R168 | 20 | ★ | C-3 | | Fuse & relay box (F/B) |
| R187 | 5 | Black | B-3 | | Sunroof switch (tilt) |
| R211 | 12 | ★ | B-4 | | TPM control module |
| R284 | 6 | ★ | B-3 | | AUX input terminal |
| ★: White or natural color | | | | | |

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| AB17 | 24 | Yellow | C-2 | | Airbag control module |
| AB18 | 24 | Yellow | C-2 | | |
| AB19 | 4 | Yellow | C-3 | | Side airbag module LH |
| AB21 | 2 | Black | C-4 | | Pretensioner LH |
| AB23 | 4 | Yellow | C-4 | | Side airbag sensor LH |
| AB24 | 4 | Yellow | B-2 | | Side airbag module RH |
| AB26 | 2 | Black | B-2 | | Pretensioner RH |
| AB28 | 4 | Yellow | B-2 | | Side airbag sensor RH |
| AB34 | 4 | Yellow | B-3 | | Curtain airbag sensor RH |
| AB35 | 2 | Black | C-3 | | Fuse & relay box (F/B) |
| AB41 | 2 | Yellow | B-4 | | Satellite safing sensor |
| AB53 | 6 | Gray | B-2 | | Occupant detection control module |
| AB56 | 3 | Brown | B-3 | | Belt tension sensor |

# Rear Wiring Harness

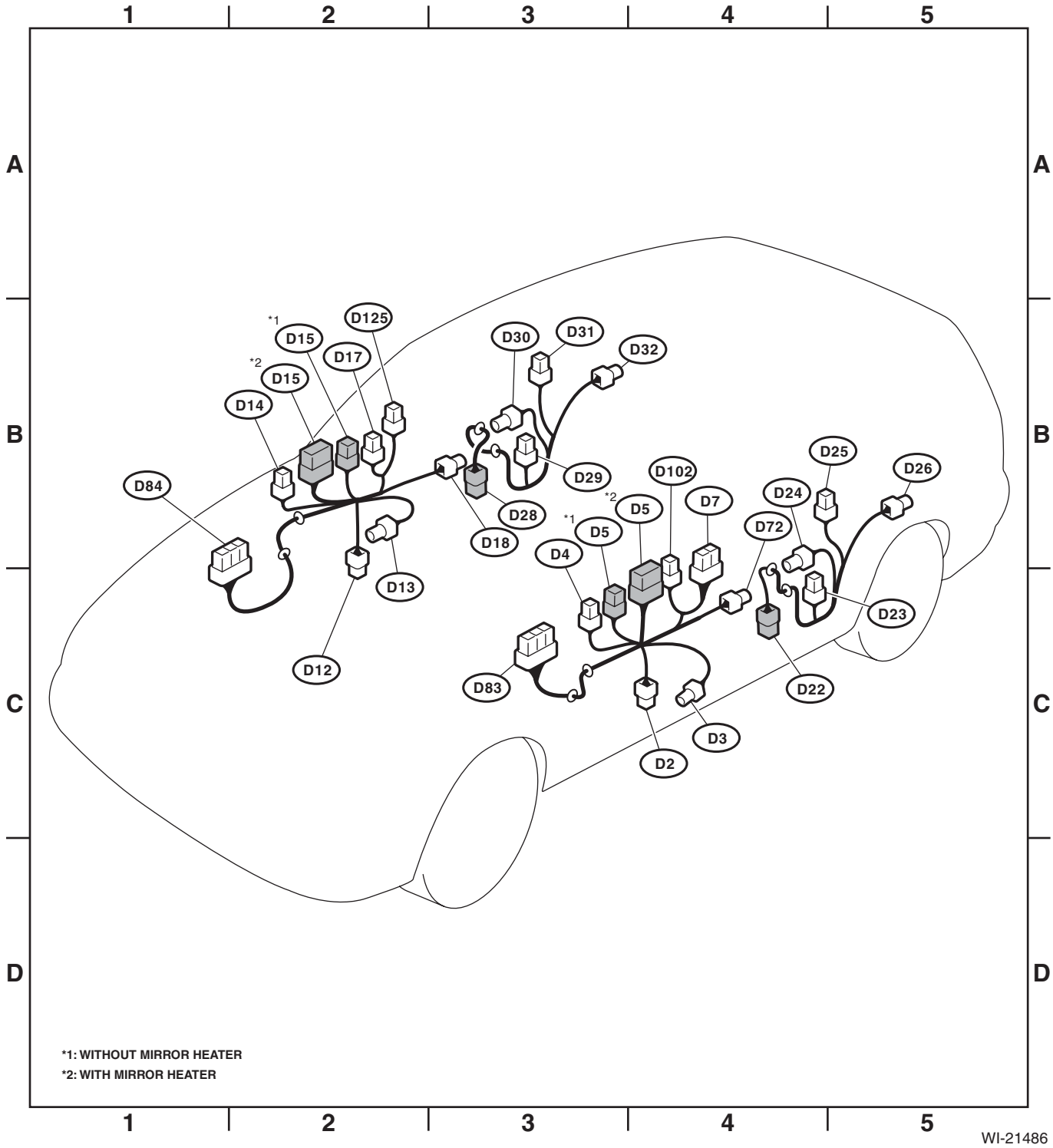


# 59.Door Cord

## A: LOCATION

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| D2 | 2 | ★ | C-4 | | Front door speaker LH |
| D3 | 6 | ★ | C-4 | | Front power window motor LH |
| D4 | 2 | Black | C-3 | | Front door tweeter LH |
| D5 | 8 | ★ | C-3 | | Outer mirror assembly LH (without mirror heater) |
| | 10 | ★ | C-4 | | Outer mirror assembly LH (with mirror heater) |
| D7 | 16 | ★ | B-4 | | Power window main switch |
| D12 | 2 | ★ | B-2 | | Front door speaker RH |
| D13 | 6 | ★ | B-2 | | Front power window motor RH |
| D14 | 2 | Black | B-2 | | Front door tweeter RH |
| D15 | 8 | ★ | B-2 | | Outer mirror assembly RH (without mirror heater) |
| | 10 | ★ | B-2 | | Outer mirror assembly RH (with mirror heater) |
| D17 | 8 | ★ | B-2 | | Front power window sub-switch |
| D18 | 2 | ★ | B-3 | | Front door lock actuator RH |
| D22 | 8 | ★ | C-4 | R10 | Rear wiring harness LH |
| D23 | 2 | ★ | C-4 | | Rear door speaker LH |
| D24 | 6 | ★ | B-4 | | Rear power window motor LH |
| D25 | 8 | ★ | B-4 | | Rear power window sub switch LH |
| D26 | 2 | ★ | B-5 | | Rear door lock actuator LH |
| D28 | 8 | ★ | B-3 | R13 | Rear wiring harness RH |
| D29 | 2 | ★ | B-3 | | Rear door speaker RH |
| D30 | 6 | ★ | B-3 | | Rear power window motor RH |
| D31 | 8 | ★ | B-3 | | Rear power window sub switch RH |
| D32 | 2 | ★ | B-3 | | Rear door lock actuator RH |
| D72 | 2 | ★ | C-4 | | Front door lock actuator LH |
| D83 | 28 | ★ | C-3 | i76 | Instrument panel wiring harness |
| D84 | 25 | ★ | B-2 | i101 | |
| D102 | 3 | ★ | C-4 | | Power window main switch |
| D125 | 5 | ★ | B-2 | | Passenger's seat door lock switch |
| ★: White or natural color | | | | | |

# Door Cord


1
2
3
4
5
A
B
C
D
*1
D15
D125
*2
D15
D17
D14
D84
D13
D12
D18
D28
D29
D30
D31
D32
D102
D7
D5
*2
*1
D5
D4
D72
D24
D25
D26
D23
D22
D83
D3
D2
*1: WITHOUT MIRROR HEATER
*2: WITH MIRROR HEATER
WI-21486

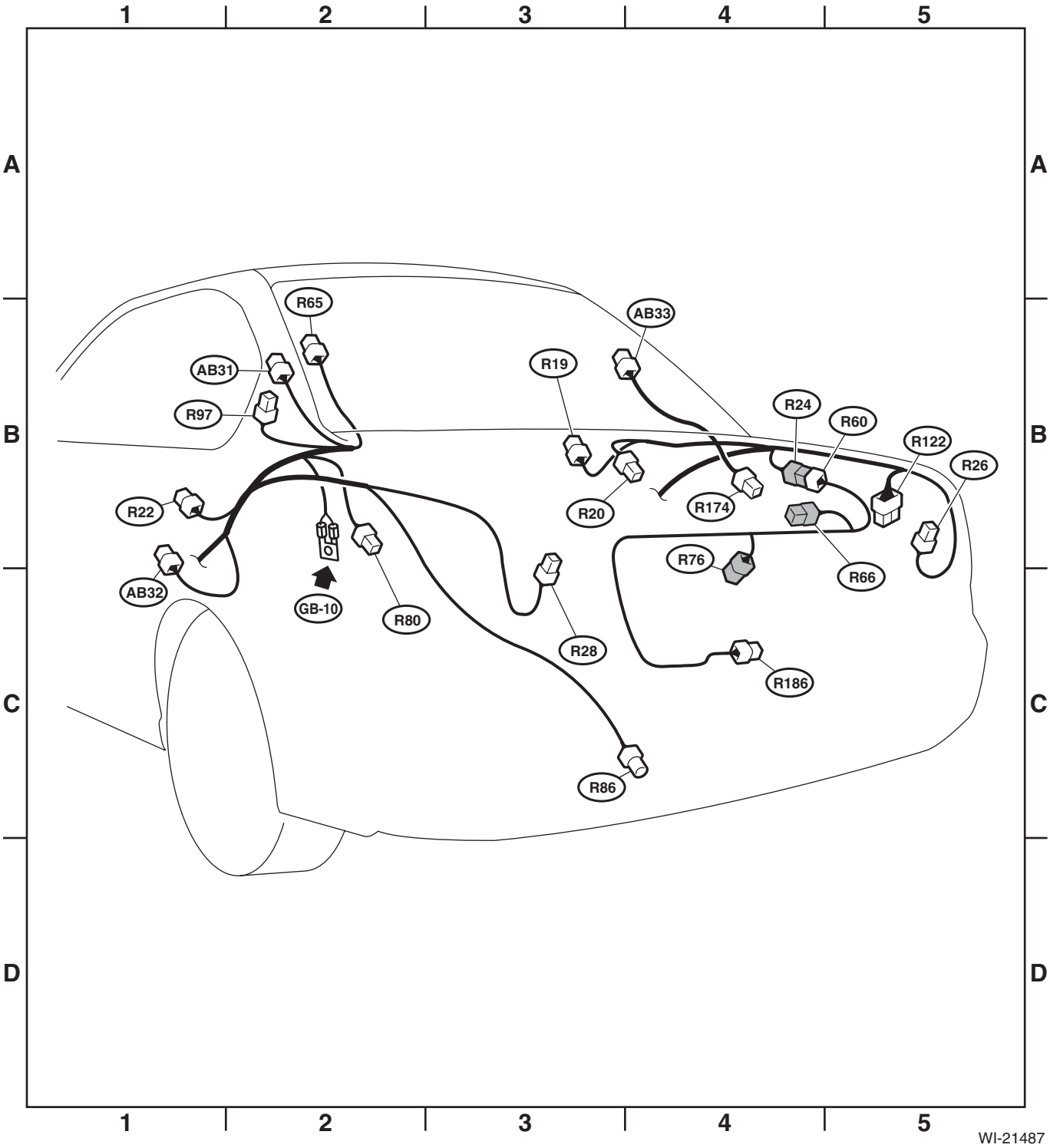
# 60.Rear Wiring Harness and Trunk Lid Cord

## A: LOCATION

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| R19 | 2 | Blue | B-3 | | High-mounted stop light |
| R20 | 2 | Black | B-4 | | Trunk room light |
| R22 | 3 | ★ | B-1 | | Rear door switch LH |
| R24 | 8 | ★ | B-4 | R60 | Trunk lid cord |
| R26 | 6 | ★ | B-5 | | Rear combination light RH |
| R28 | 6 | ★ | C-3 | | Rear combination light LH |
| R60 | 8 | ★ | B-4 | R24 | Rear wiring harness RH |
| R65 | 1 | ★ | B-2 | | Rear defogger (–) |
| R66 | 2 | ★ | B-4 | | High-mounted stop light (Rear spoiler) |
| R76 | 2 | ★ | B-4 | | License plate light |
| R80 | 8 | ★ | B-2 | | Keyless entry control module |
| R86 | 2 | Black | C-4 | | Drain valve |
| R97 | 1 | ★ | B-2 | | Antenna amplifier |
| R122 | 10 | Black | B-5 | | Fuel pump control unit |
| R174 | 1 | ★ | B-4 | | Rear defogger (+) |
| R186 | 3 | ★ | C-4 | | Trunk lid lock actuator & switch |
| ★: White or natural color | | | | | |

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| AB31 | 2 | Black | B-2 | | Curtain airbag module LH |
| AB32 | 4 | Yellow | B-1 | | Curtain airbag sensor LH |
| AB33 | 2 | Black | B-4 | | Curtain airbag module RH |

# Rear Wiring Harness and Trunk Lid Cord



# 61.Rear Wiring Harness and Rear Gate Cord

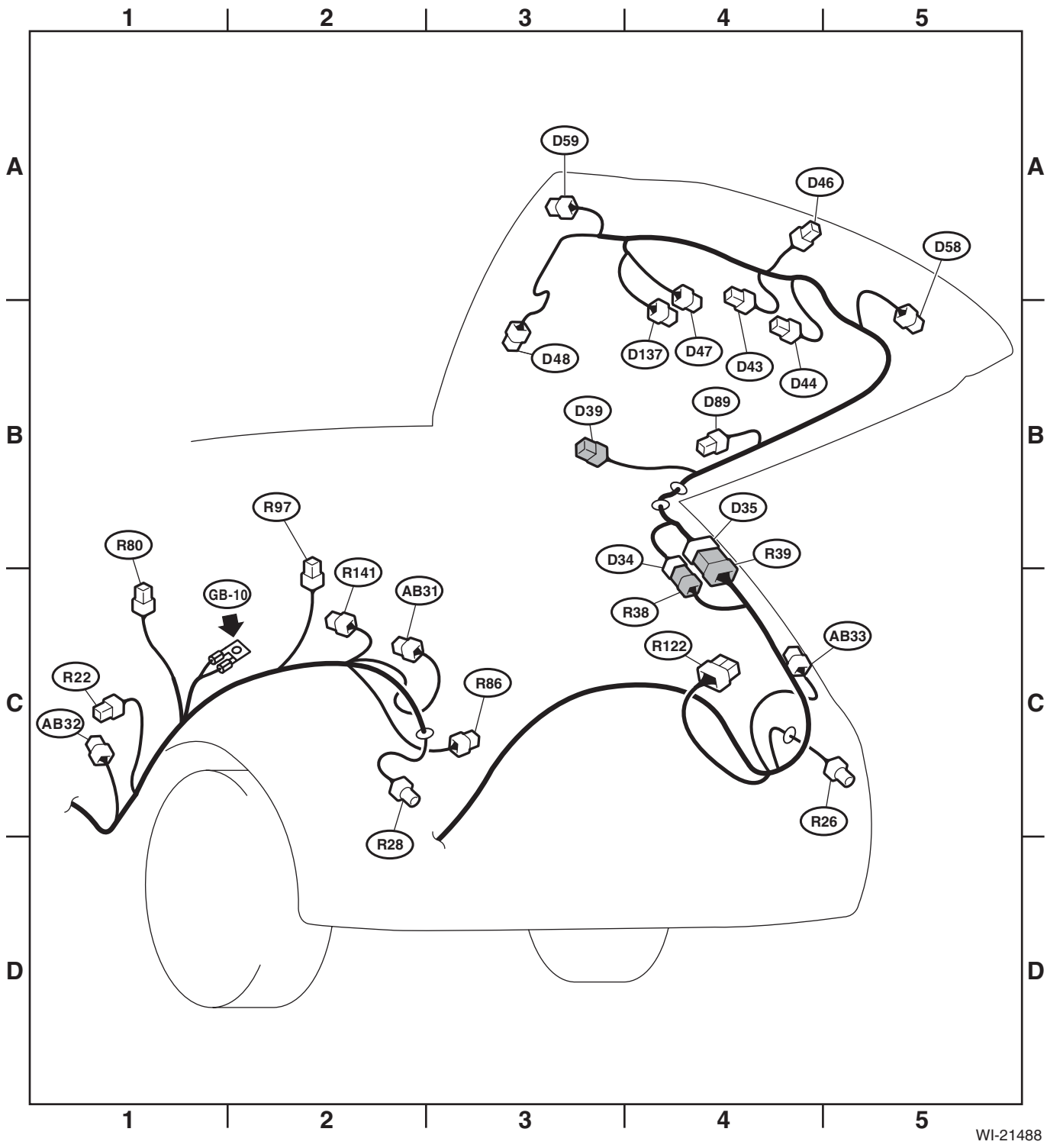
## A: LOCATION

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| R22 | 3 | ★ | C-1 | | Rear door switch LH |
| R26 | 4 | Light gray | C-5 | | Rear combination light RH |
| R28 | 4 | Light gray | C-2 | | Rear combination light LH |
| R38 | 8 | ★ | C-4 | D34 | Rear gate cord |
| R39 | 14 | ★ | B-4 | D35 | |
| R80 | 8 | ★ | C-1 | | Keyless entry control module |
| R86 | 2 | Black | C-3 | | Drain valve |
| R97 | 1 | ★ | C-2 | | Antenna amplifier |
| R122 | 10 | Black | C-4 | | Fuel pump control unit |
| R141 | 2 | Gray | C-2 | | Luggage room light |
| ★: White or natural color | | | | | |

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| D34 | 8 | ★ | B-4 | R38 | Rear wiring harness RH |
| D35 | 14 | ★ | B-4 | R39 | |
| D39 | 2 | ★ | B-3 | | High-mounted stop light |
| D43 | 4 | ★ | B-4 | | Rear wiper motor |
| D44 | 2 | ★ | B-4 | | License plate light RH |
| D46 | 4 | ★ | A-4 | | Rear gate lock actuator & latch switch |
| D47 | 2 | ★ | A-4 | | Rear gate opener button |
| D48 | 1 | ★ | B-3 | | Rear defogger (–) |
| D58 | 2 | ★ | B-5 | | Back-up light RH |
| D59 | 2 | ★ | A-3 | | Back-up light LH |
| D89 | 1 | ★ | B-4 | | Rear defogger (+) |
| D137 | 2 | ★ | B-4 | | License plate light LH |
| ★: White or natural color | | | | | |

| Connector | | | | Connecting to | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. | Pole | Color | Area | No. | Description |
| AB31 | 2 | Black | C-2 | | Curtain airbag module LH |
| AB32 | 4 | Yellow | C-1 | | Curtain airbag sensor LH |
| AB33 | 2 | Black | C-4 | | Curtain airbag module RH |

# Rear Wiring Harness and Rear Gate Cord



## MOTOR SECCIÓN 1

El siguiente manual ha sido preparado para proporcionar al personal de servicio SUBARU con la información y los datos necesarios para el correcto mantenimiento y reparación de vehículos de Subaru.

Este manual incluye los procedimientos para el mantenimiento, desmontaje, volver a montar, inspección y ajuste de los componentes y de diagnóstico para la orientación de los mecánicos experimentados. Por favor, leer y utilizar este manual completamente para garantizar un trabajo de reparación completa para satisfacer a nuestros clientes al mantener su vehículo en óptimas condiciones. Cuando es necesaria la sustitución de las piezas durante los trabajos de reparación, asegúrese de usar SUBARU piezas originales.

Toda la información, la ilustración y especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de la aprobación de la publicación.


| | |
|---|---|
| INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE (sistemas de combustible) | FU (H4SO 2.0) |
| CONTROL DE EMISIÓN (AUX. CONTROL DE EMISIÓN DE DISPOSITIVOS) CE (H4SO 2.0) | |
| De admisión (inducción) | IN (H4SO 2.0) |
| MECÁNICO | ME (H4SO 2.0) |
| ESCAPE | EX (H4SO 2.0) |
| ENFRIAMIENTO | CO (H4SO 2.0) |
| LUBRICACIÓN | LU (H4SO 2.0) |
| SISTEMAS DE CONTROL DE VELOCIDAD | SP (H4SO 2.0) |
| ENCENDIDO | IG (H4SO 2.0) |
| INICIO / sistemas de carga | SC (H4SO 2.0) |
| MOTOR (Diagnostics) | ES (H4SO 2,0) (diag) |
| INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE (sistemas de combustible) | FU (H4SO 2.5) |
| CONTROL DE EMISIÓN (AUX. CONTROL DE EMISIÓN DE DISPOSITIVOS) CE (H4SO 2.5) | |
| De admisión (inducción) | IN (H4SO 2.5) |
| MECÁNICO | ME (H4SO 2.5) |
| ESCAPE | EX (H4SO 2.5) |
| ENFRIAMIENTO | CO (H4SO 2.5) |

## MOTOR SECCIÓN 1


| | |
|---|---|
| LUBRICACIÓN | LU (H4SO 2.5) |
| SISTEMAS DE CONTROL DE VELOCIDAD | SP (H4SO 2.5) |
| ENCENDIDO | IG (H4SO 2.5) |
| INICIO / sistemas de carga | SC (H4SO 2.5) |
| MOTOR (Diagnostics) | ES (H4SO 2,5) (diag) |

# INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE (sistemas de combustible)

# FU (H4SO 2.0)

Página


1. Descripción General ..... 2
2. Cuerpo del acelerador ..... 10
3. Colector de admisión ..... 11
4. Motor del sensor de temperatura del refrigerante ..... 20
5. Sensor de posición del cigüeñal ..... 21
6. Sensor de posición del árbol de levas ..... 22
7. Sensor de detonación ..... 23
8. Sensor de posición del acelerador ..... 25
9. Colector de sensor de presión absoluta ..... 26
10. La ingesta del sensor de temperatura del aire ..... 27
11. EGR Válvula ..... 28
12. Inyector de combustible ..... 29
13. El oxígeno frontal (A / F) Sensor ..... 32
14. trasera del sensor de oxígeno ..... 33
Módulo 15. Motor de control (ECM) ..... 34
16. relé principal ..... 35
Relé de la bomba de combustible 17. ..... 36
18. electrónico del acelerador relé de control ..... 37
19. Combustible ..... 38
20. Tanque de combustible ..... 39
21. Tubo de llenado de combustible ..... 45
22. Bomba de combustible ..... 0.47
23. Sensor de nivel de combustible ..... 49
24. Sub combustible sensor de nivel ..... 50
25. Filtro de combustible ..... 51
26. Combustible Damper válvula ..... 52
27. Entrega de combustible, de retorno y la evaporación Líneas ..... 53
El problema del sistema de combustible 28. En general ..... 56

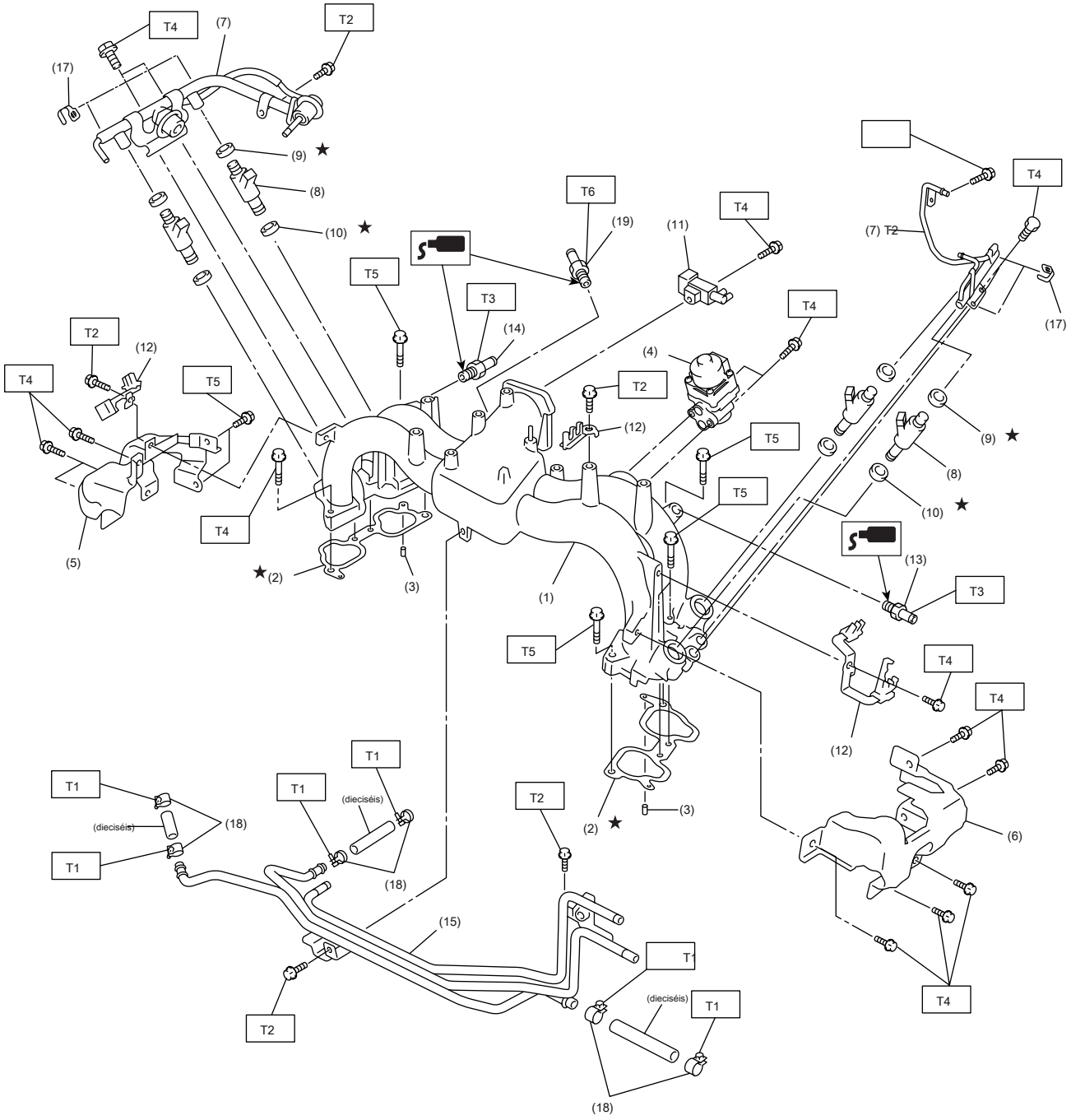
## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| | | |
|---|---|---|
| Depósito de combustible | Capacidad | 64 2 ( 16.9 US gal, 14.1 Imp gal) |
| | Ubicación | Bajo asiento trasero |
| Bomba de combustible | Tipo | Impulso |
| | presión de descarga de cierre | 441-686 kPa (4,50 a 7,00 kg / cm 2, 64,0-99,5 psi) |
| | Descarga | 75 2 ( 19.8 US gal, 16.5 Imp gal) / h o más [12 V a 300 kPa (3,06 kg / cm 2, 43,5 psi)] |
| Filtro de combustible | | En tanque tipo |

## B: COMPONENTE

**COLECTOR DE ADMISIÓN 1.**

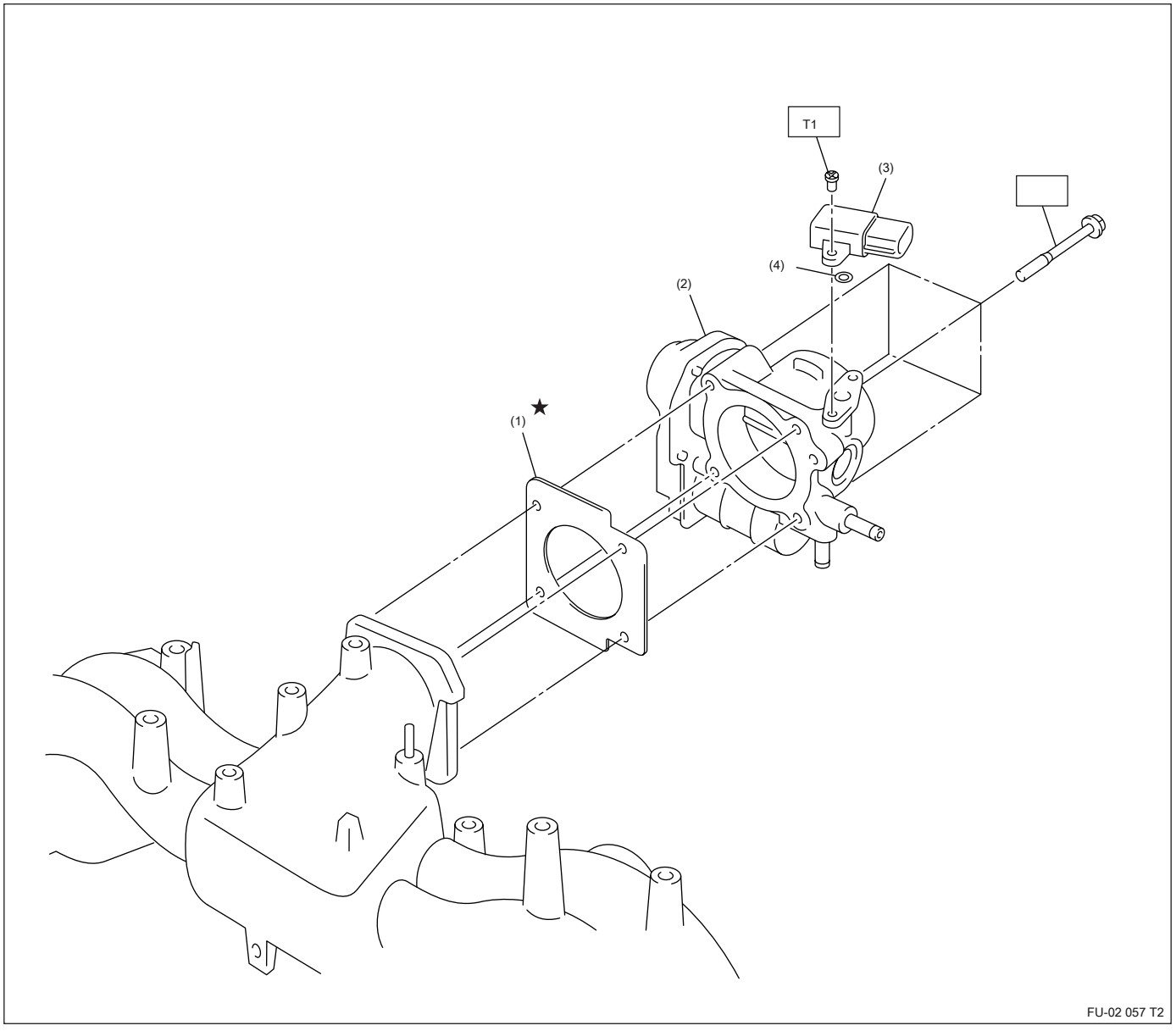



FU-02056

(1) colector de admisión
(2) Junta
(3) pasador de guía
(4) Válvula EGR (CE, EK, modelo K4)
(5) protector Tubo de combustible RH
(6) protector Tubo de combustible LH
(7) del tubo del inyector de combustible
(8) del inyector de combustible
(9) O-ring
(10) O-ring
válvula de control de solenoide (11) de purga
soporte del cable (12) Plug
(13) la boquilla (modelo LHD)
(14) la boquilla (modelo RHD)
CONJUNTO tubo (15) de combustible
(16) Tubo de gasolina
(17) Clip
(18) de la abrazadera
(19) de válvula PCV

| ***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)*** |
|---|
| ***T1: 1,5 (0,15, 1,1)*** |
| ***T2: 6,4 (0,65, 4,7)*** |
| ***T3: 17 (1,7, 12,5)*** |
| ***T4: 19 (1,9, 13,7)*** |
| ***T5: 25 (2,5, 18,1)*** |
| ***T6: 23 (2,3, 17,0)*** |

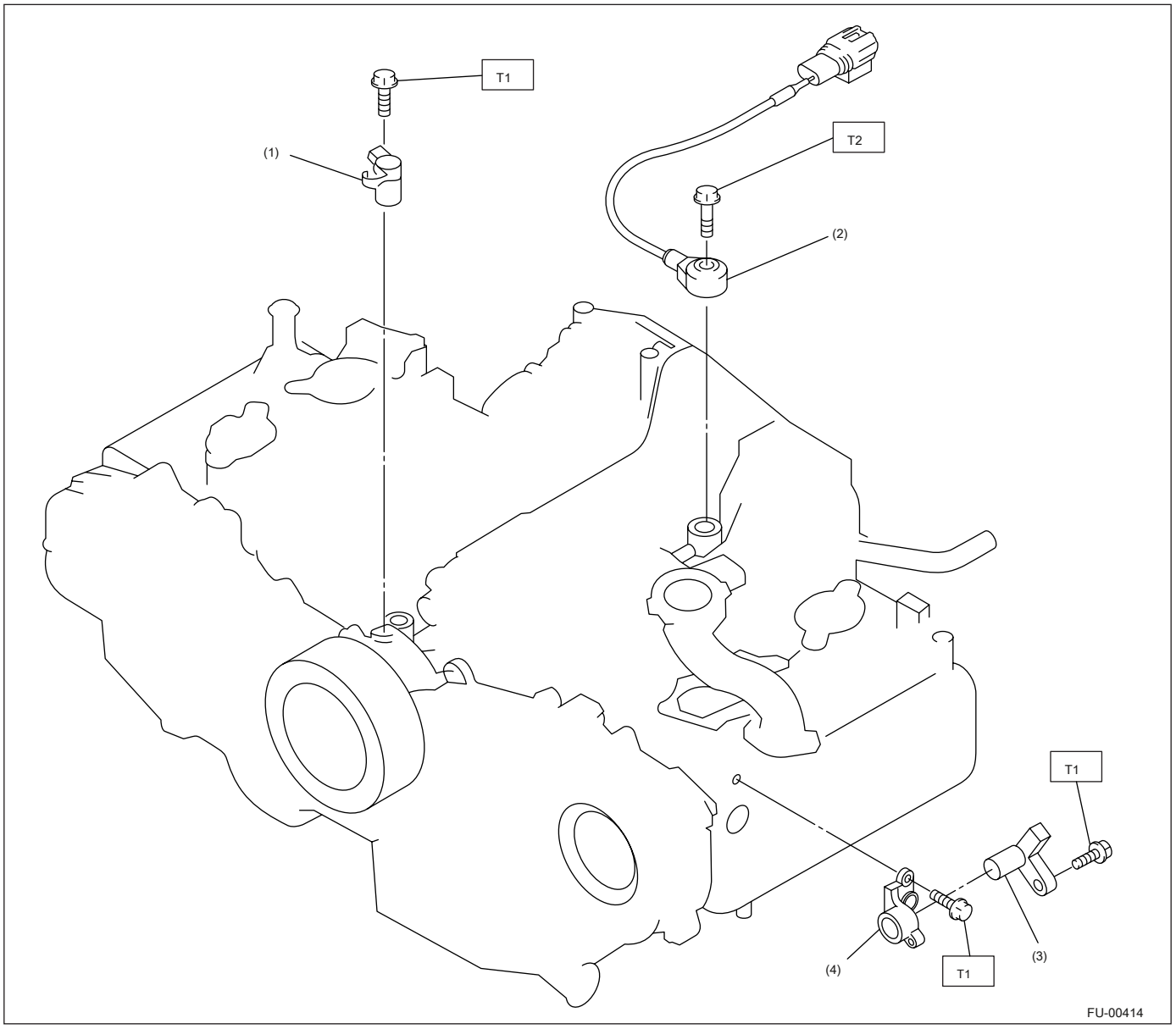
**2. SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE**




(1) Junta
(2) el cuerpo del acelerador
(3) del sensor de presión absoluta del colector
(4) O-ring

| ***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)*** |
|---|
| ***T1: 2,0 (0,20, 1,5)*** |
| ***T2: 8 (0.8, 5.8)*** |

## 3. POSICIÓN DE CIGÜEÑAL, POSICION EJE Y Los sensores de detonación




(1) sensor de posición del cigüeñal

(2) Sensor picado

(3) del sensor de posición del árbol de levas

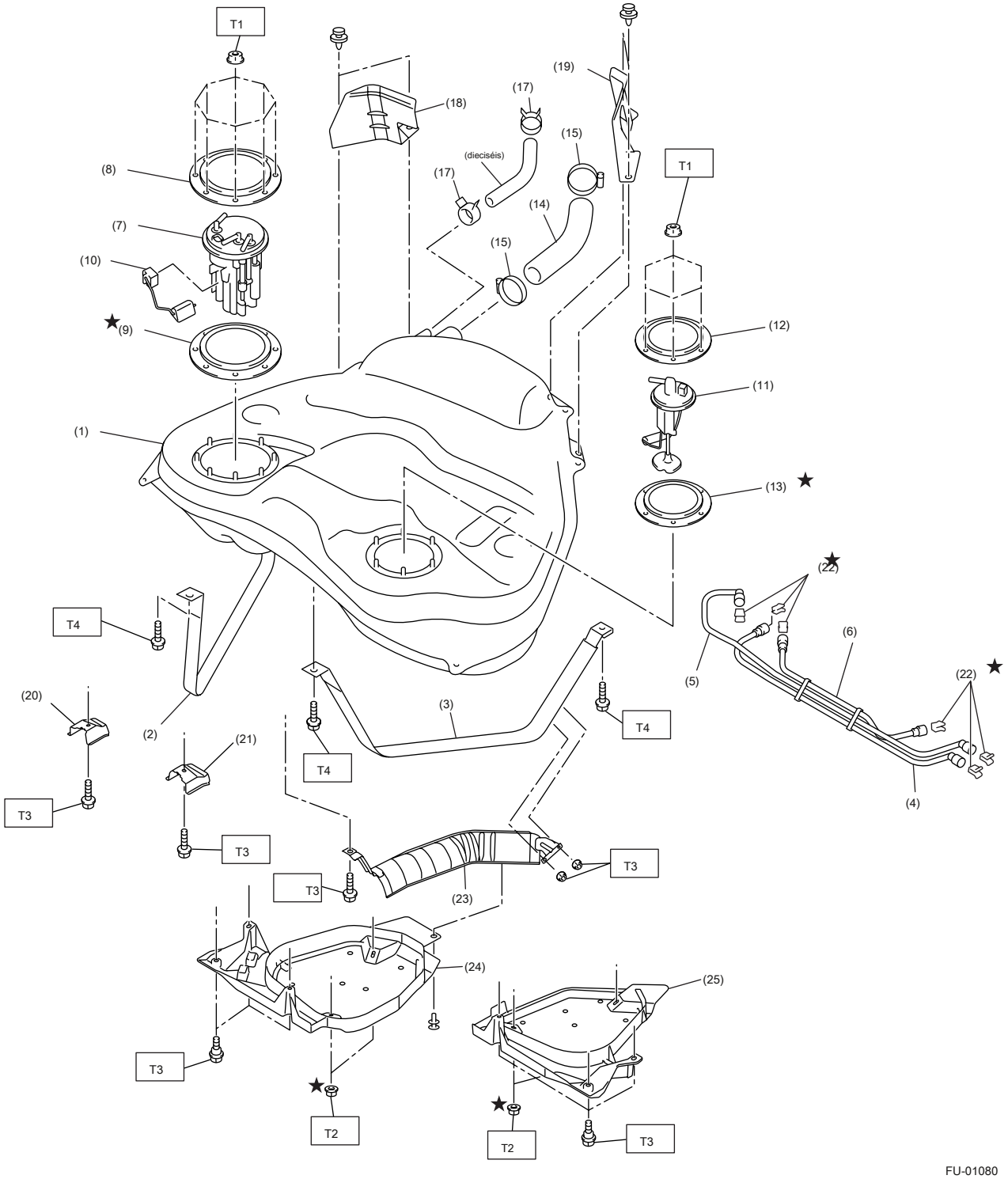
(4) de soporte del sensor de posición del árbol de levas

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 6,4 (0,65, 4,7)***

***T2: 24 (2,4, 17,4)***

**DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE 4.**




FU-01080

(1) Depósito de combustible

(2) Depósito de combustible banda RH

(3) banda Depósito de combustible LH

(4) de tubo de suministro

(5) Tubo de retorno

(6) tubo de la bomba Jet

(7) conjunto de la bomba de combustible

(8) de bomba de combustible placa superior

(9) junta de la bomba de combustible

sensor de nivel (10) de combustible

sensor de nivel de sub (11) de combustible

placa superior sensor (12) Nivel de sub Combustible

(13) sub combustible junta sensor de nivel

tubo flexible de llenado (14) de combustible

(15) de la abrazadera

(16) Vent manguera

(17) Clip

(18) protege el depósito de combustible HR (trasero)

(19) protector del depósito de combustible LH (posterior)

(20) del tapón de RH

(21) del tapón de LH

(22) de retención

cubierta de protección (23) de calor

(24) protege el depósito de combustible RH (frontal)

(25) protector del depósito de combustible LH (frontal)

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

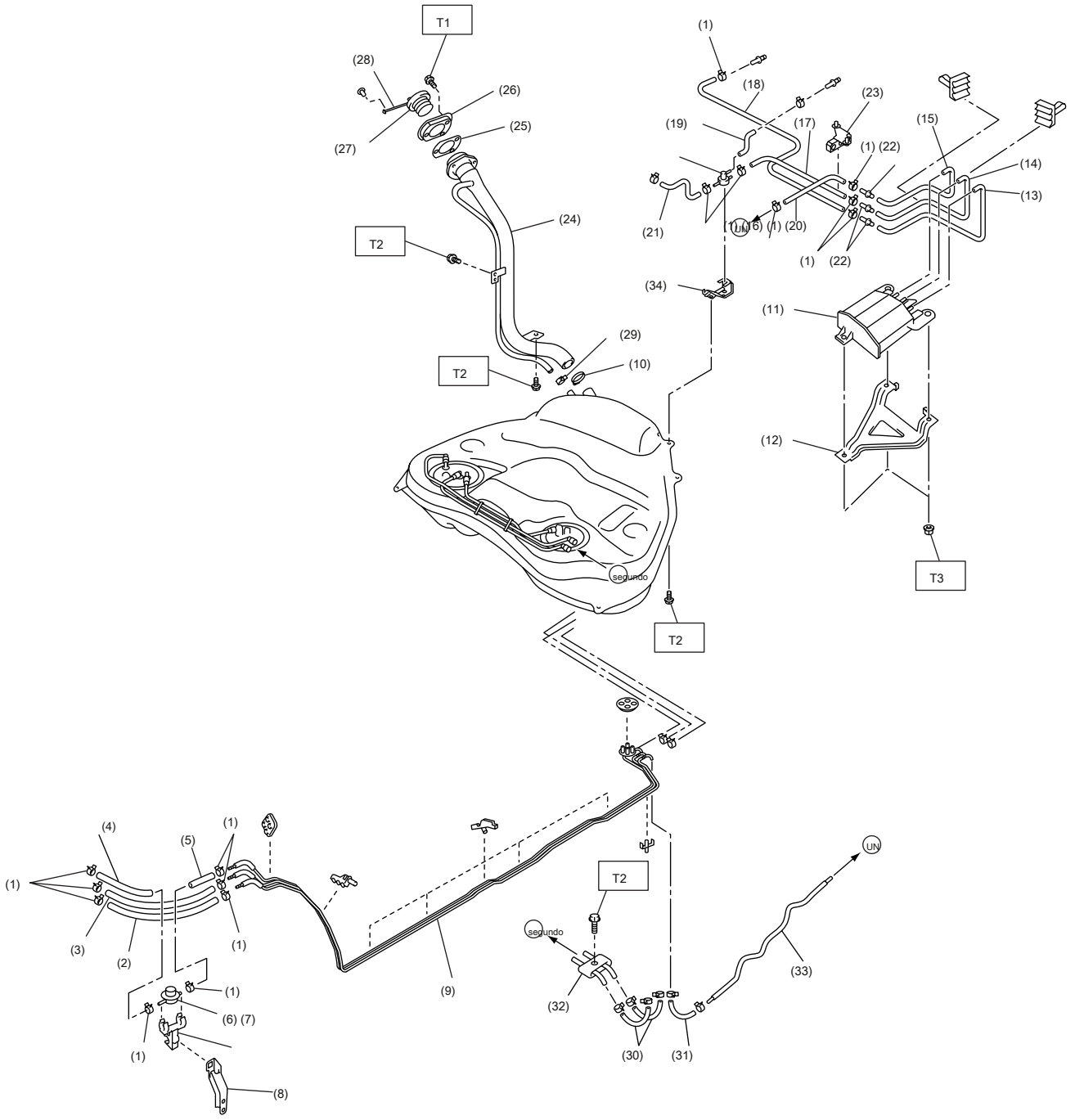
***T1: 4,4 (0,45, 3,3)***

***T2: 9,0 (0,92, 6,6)***

***T3: 17,5 (1,78, 12,9)***

***T4: 33 (3,4, 25)***

**LÍNEA DE COMBUSTIBLE 5.**




FU-01081

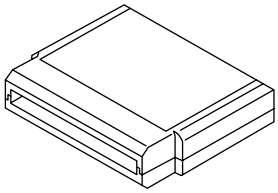
(1) Clip
(2) la manguera de retorno de combustible
(3) de la manguera de evaporación A
(4) de la manguera de suministro de combustible A
(5) de la manguera de suministro de combustible B
(6) amortiguador de combustible
(7) soporte de amortiguador de combustible
(8) del soporte amortiguador de combustible
(9) CONJUNTO Tubo de combustible
(10) de la abrazadera
(11) del frasco
(12) protector del frasco (modelo Sedan)
(13) del frasco manguera de drenaje A
(14) de dos vías manguera de la válvula A
(15) de purga manguera A
(16) de purga manguera B
(17) de dos vías manguera de la válvula B
(18) del frasco manguera de drenaje B
manguera de drenaje de la válvula (19) de dos vías
(20) de la válvula de dos vías
(21) de dos vías manguera de la válvula C
(22) Conector
soporte de la manguera (23) de evaporación
(24) de combustible CONJUNTO tubo de llenado
embalaje de tubo (25) de relleno
(26) anillo de relleno
(27) Tapón de relleno
(28) Tether
(29) Clip
(30) Tubo de gasolina
(31) de la manguera de purga C
(32) Conector
(33) tubo de purga
soporte de la válvula (34) de dos vías

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***
***T1: 4,4 (0,45, 3,2)***
***T2: 7.5 (0.76, 5.53)***
***T3: 8,3 (0,85, 6,1)***

**C: PRECAUCIÓN**

- Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.
- Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.
- Coloque carteles de “No hay fuego” cerca de la zona de trabajo.
- Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.

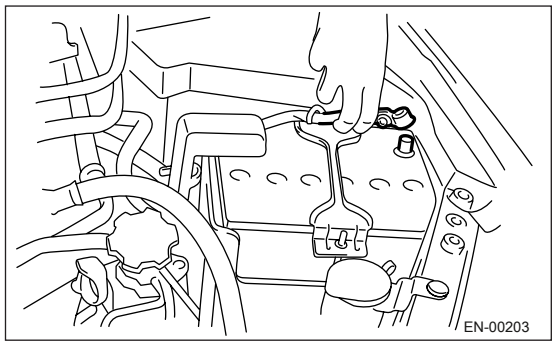
**D: Herramienta de preparación de**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST24082AA230 | 24082AA230 | CARTUCHO | Solución de problemas para el sistema eléctrico. |
|  ST22771AA030 | 22771AA030 | KIT DE monitor selecto de Subaru | Solución de problemas para el sistema eléctrico.<br>• Inglés: 22771AA030 (sin impresora)<br>• Alemán: 22771AA070 (Sin impresora)<br>• Francés: 22771AA080 (sin impresora)<br>• Español: 22771AA090 (sin impresora) |

**2. Un cuerpo de aceleración:**

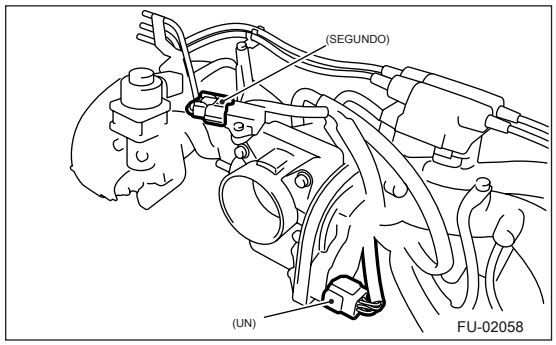
**EXTRACCIÓN**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, remoción, Aire admisión de la cámara.>

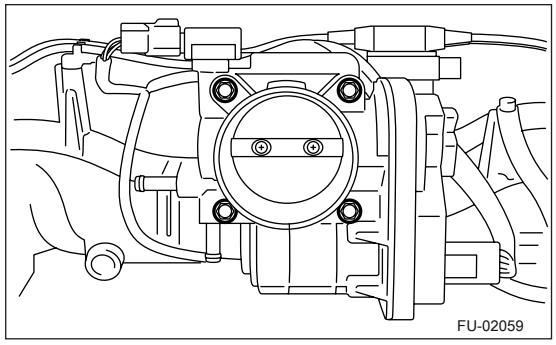
3) Desconectar los conectores del sensor de posi- ción del acelerador y el sensor de presión absoluta del colector.




(A) sensor de posición del acelerador (B) del sensor de presión absoluta del colector

4) Desconectar las mangueras de líquido refrigerante del motor de throt- cuerpo TLE.

5) Retirar los pernos que sujetan el cuerpo del acelerador para colector de admisión.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

***Par de apriete:***

***8 N · m (0,8 kgf-m, 5.8 ft-lb)***

### 3. Un colector de admisión:

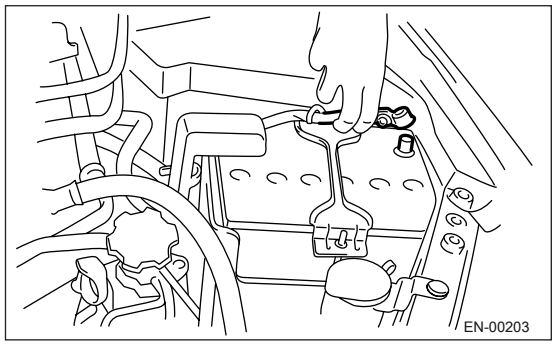
### EXTRACCIÓN

1) Liberar la presión de combustible.

<Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

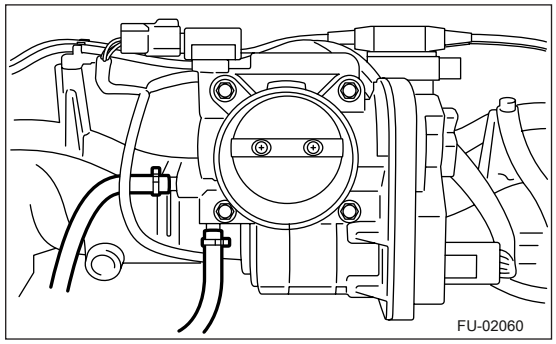
3) Desconectar el cable de masa de la batería.




4) Retirar la caja del filtro de aire y la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -6, remoción, la caja del filtro de aire.> <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, obligan a quitarse AL, cámara de admisión de aire.>

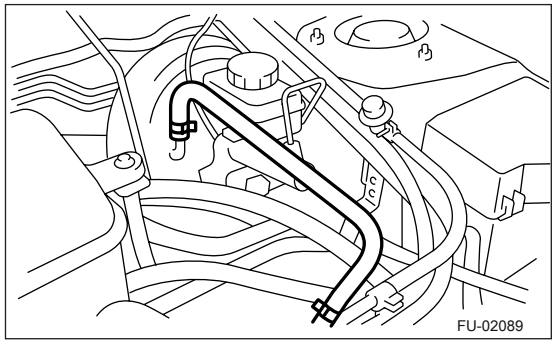
5) Desconectar los cables de las bujías de bujías.

6) Desconectar las mangueras de líquido refrigerante del motor de throt- cuerpo TLE.

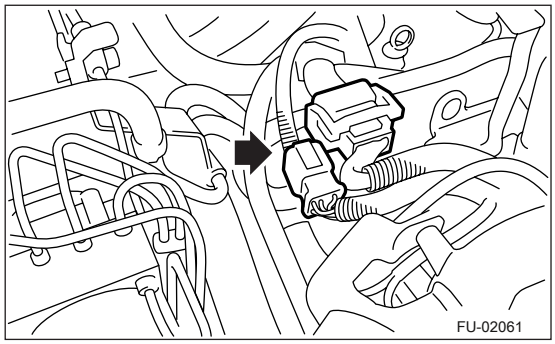



7) Desconectar la manguera de PCV de colector de admisión.

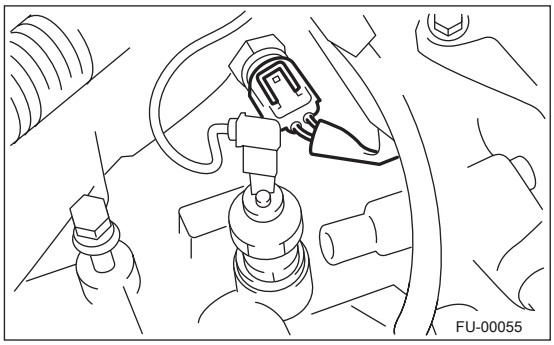
8) Desconectar la manguera de servofreno.



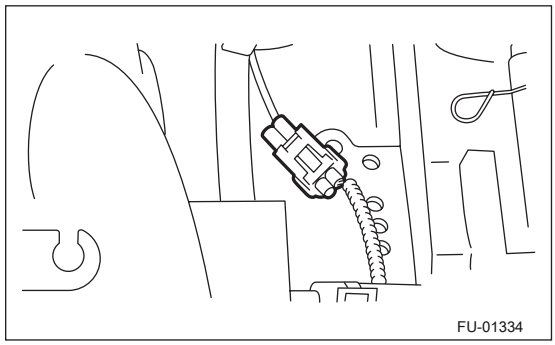

9) Desconectar los conectores del mazo de motor de conectores de mazo de mamparo.



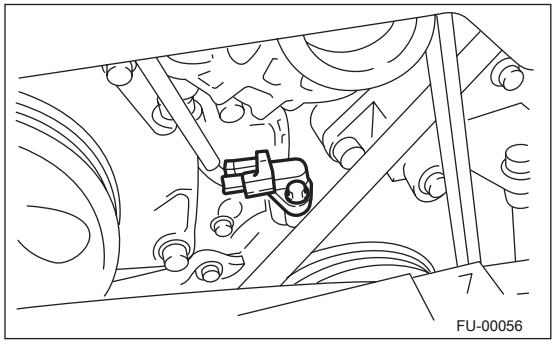

10) Desconectar los conectores de sensor de temperatura del refrigerante del motor.




11) Desconectar el conector del sensor de detonación.

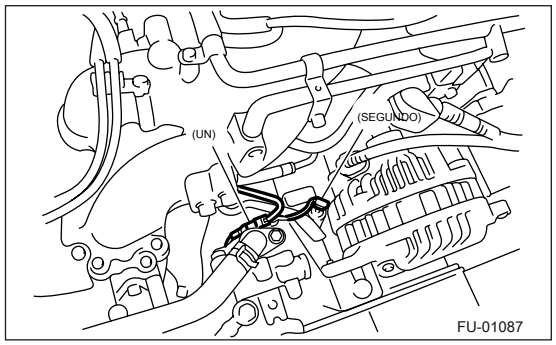



12) Desconectar el conector del sensor ción cigüeñal posi-.

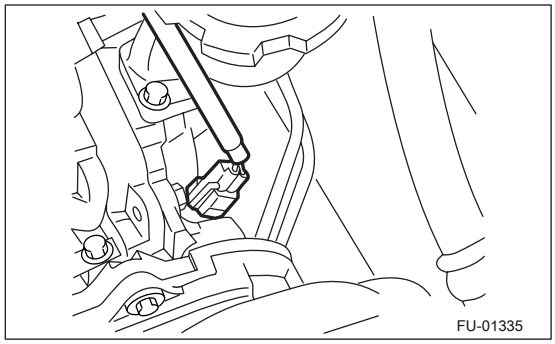



13) Desconectar el conector del interruptor de la bomba de dirección asistida (A).

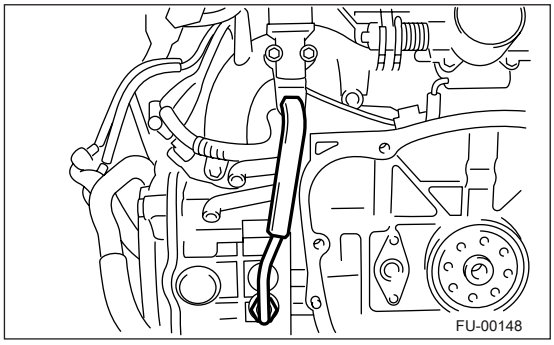
14) Desconectar el conector del interruptor de presión de aceite (B).




15) Desconectar el conector del sensor de posi- ción árbol de levas.



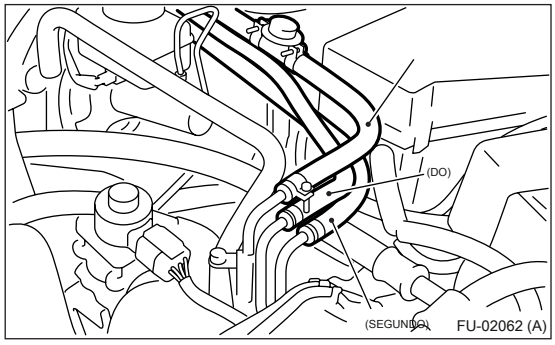

16) Retirar el tubo de EGR del colector de admisión. (CE, EK, modelo K4)




17) Desconectar las mangueras de combustible desde las tuberías de combustible.

**ADVERTENCIA:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**

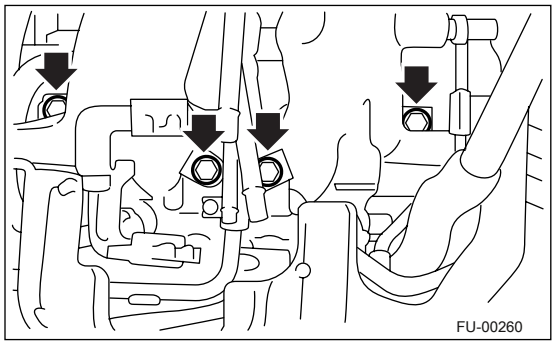



Manguera de retorno (A) de la

manguera de suministro de

combustible (B) (C) de evaporación manguera

18) Retirar los pernos que sujetan el colector de admisión en la culata.



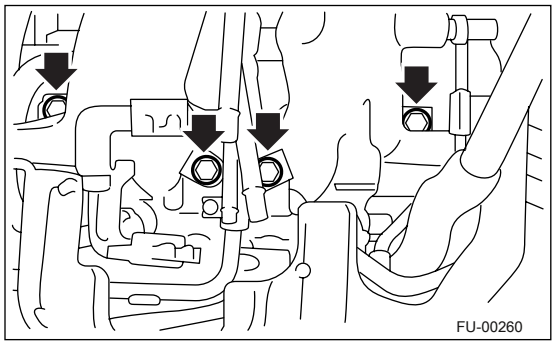

19) Retirar el colector de admisión.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el colector de admisión en las culatas. NOTA: Utilice una nueva junta.

***Par de apriete:***

***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***



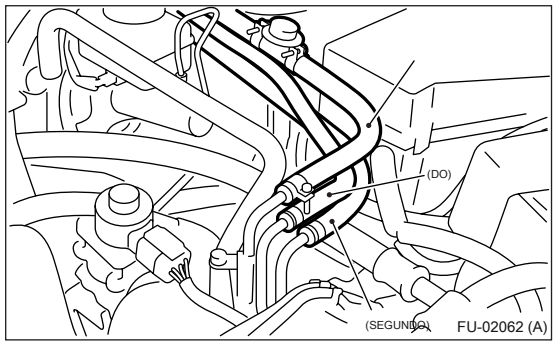

2) Conectar las mangueras de combustible.

NOTA:

Si las mangueras de combustible o abrazaderas están dañados, sustituirlos por otros nuevos.

***Par de apriete (tornillo de la abrazadera de la manguera):***

***1,25 N · m (0,13 kgf-m, 0,94 ft-lb)***

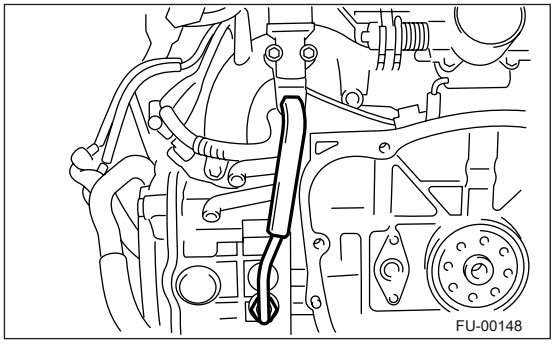



Manguera de retorno (A) de la manguera de suministro de combustible (B) (C) de evaporación manguera

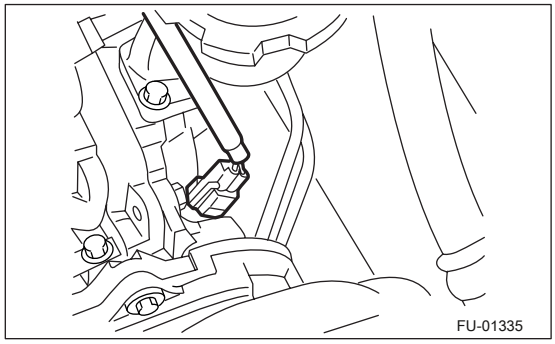
3) Instalar la tubería de EGR para colector de admisión. (CE, EK, modelo K4)

***Par de apriete:***

***34 N · m (3,4 kgf-m, 24,6 ft-lb)***

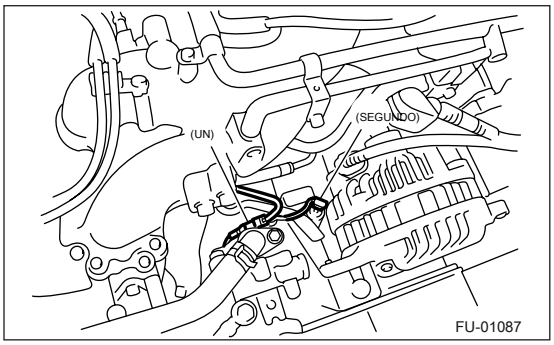



4) Conectar el conector a sor posición del árbol de levas sen-.

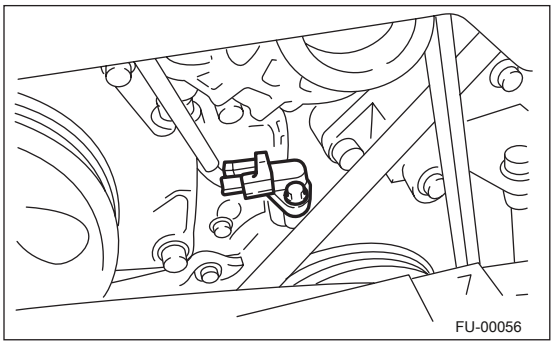



5) Conectar el conector al interruptor de la bomba de dirección asistida (A).

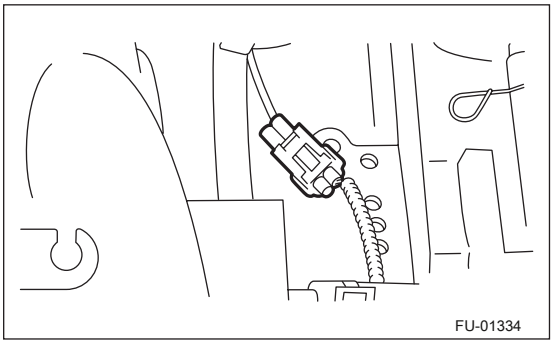
6) Conectar el conector al interruptor de presión de aceite (B).



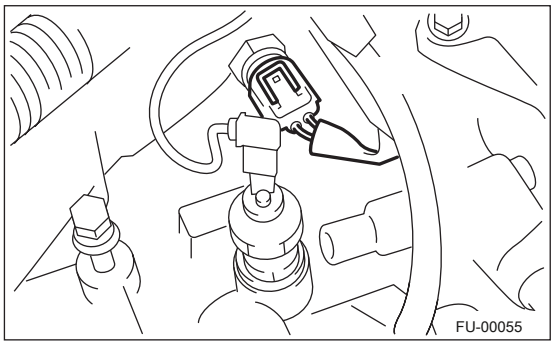

7) Conectar el conector al cigüeñal sensor de posición.




8) Conectar el conector del sensor de detonación.

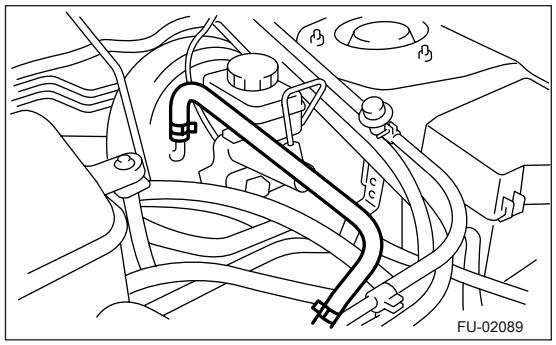



9) Conectar los conectores de refrigerante del motor sensor de temperatura.

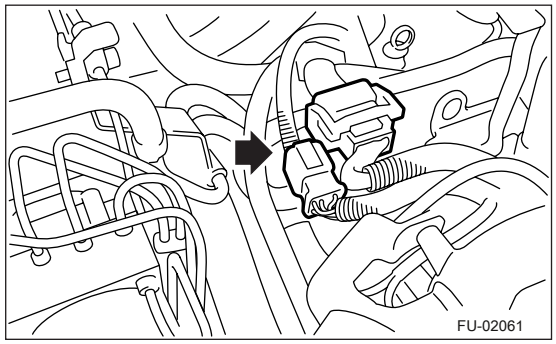



10) Conectar la manguera PCV al colector de admisión.

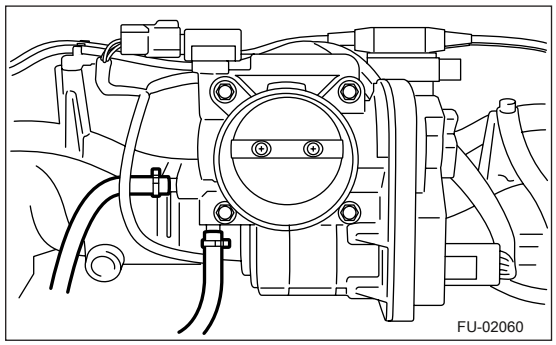
11) Conectar el tubo de servofreno.




12) Conectar los conectores del mazo de motor para mamparo conectores del mazo.




13) Conectar las mangueras de refrigerante del motor al cuerpo del acelerador.

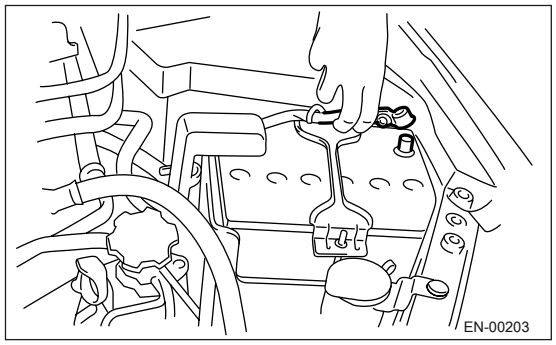



14) Conectar los cables de las bujías de bujías.

15) Instalar la caja del filtro de aire y entrada de aire ber cubetas del. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -7, INSTALACIÓN, la caja del filtro de aire.> <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, SIMULACIÓN lación, cámara de admisión de aire.>

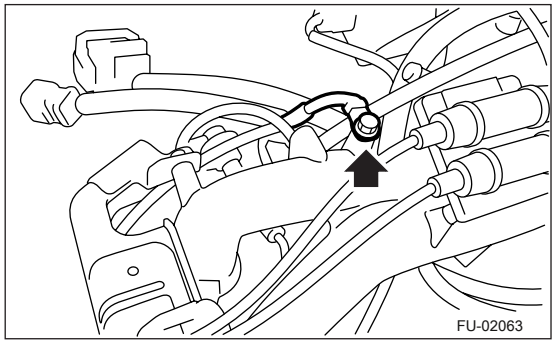
16) Instalar el fusible de la bomba de combustible a la caja de fusibles principal.

17) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.




## C: DESMONTAJE

1) Desconectar el terminal de tierra del motor de in- toma múltiple.

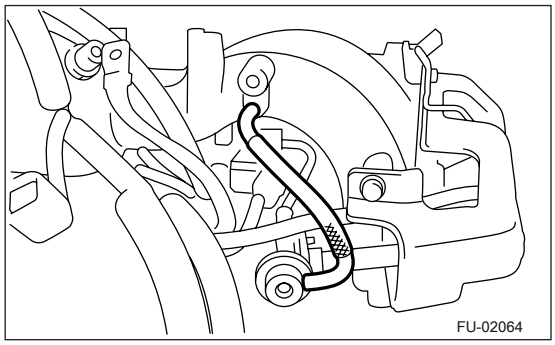



2) Retire la bobina de encendido y ignitor ENS. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -8, remoción, la bobina de encendido y la Asamblea tor Igni-.>

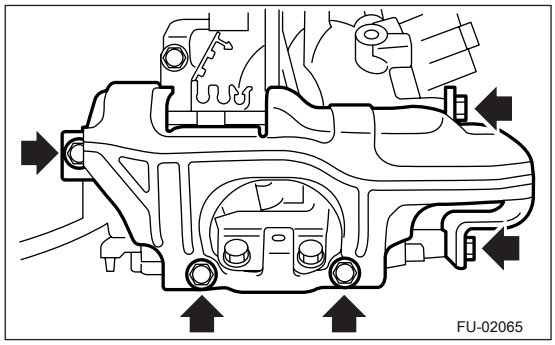
3) Retire el cuerpo del acelerador. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -10, remoción, Cuerpo del acelerador.>

4) Retirar la válvula de EGR. (CE, EK, modelo K4) <Ref. a FU (H4SO 2,0) -28, remoción, la válvula de EGR.>

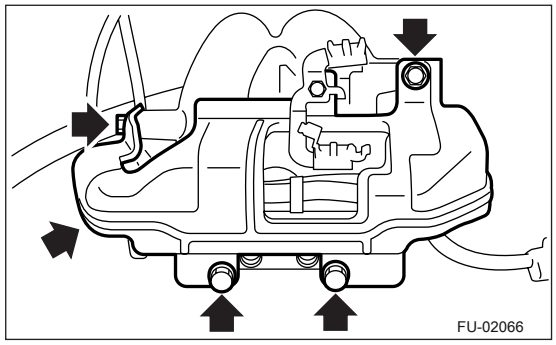
5) Desconectar la manguera de vacío del regulador de presión de colector de admisión.



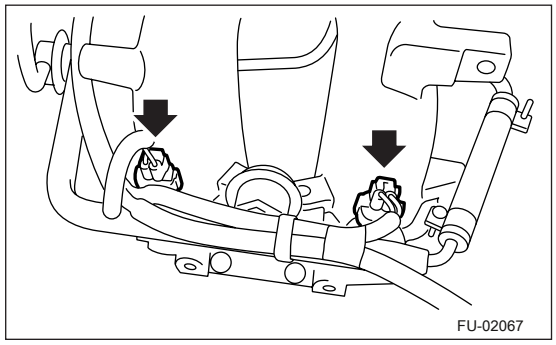

6) Retire el protector de LH tubería de combustible.



7) Retirar el protector de tubo de combustible RH.

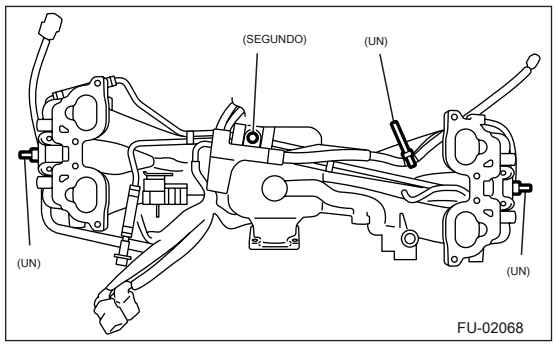


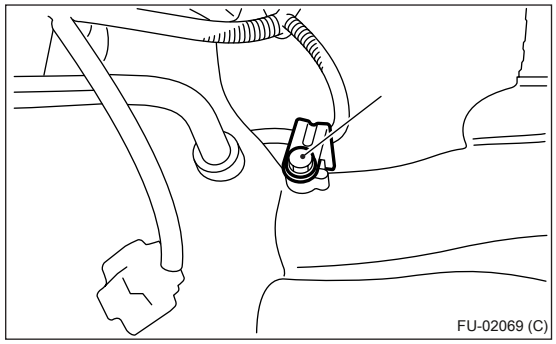

8) Desconectar los conectores de inyector de combustible.




9) Retirar la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO 2,0) -7, remoción, la válvula de purga de control So- lenoid.>

10) Retirar la banda arnés (A) y los tornillos (B), (C), que el motor arnés de seguridad a veces mani- admisión.

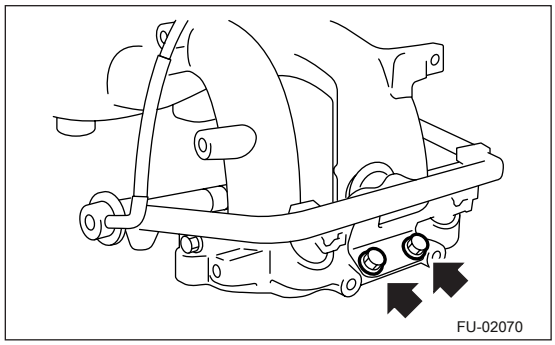


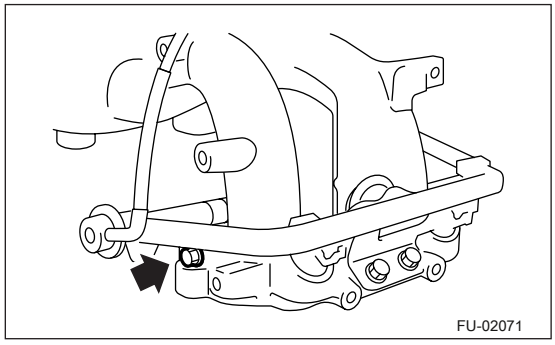




11) Eliminar el arnés de motor de pliegue mani- admisión.

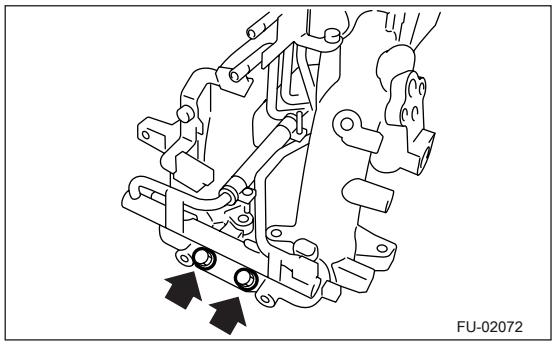
12) Retirar los pernos que instalan tubo de inyector en el colector de admisión como se muestra en la figura.

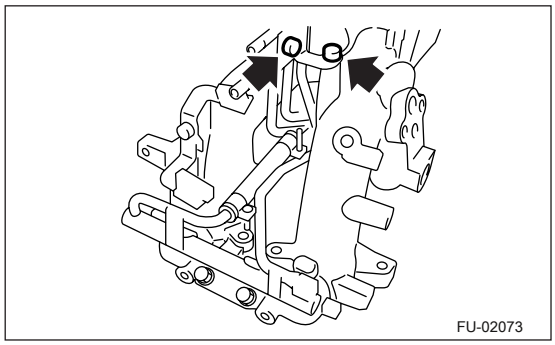
• lado derecho



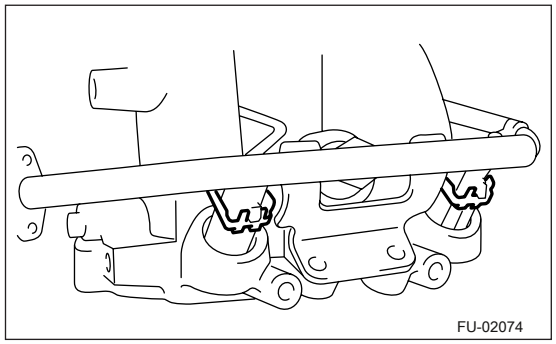

• LH lado



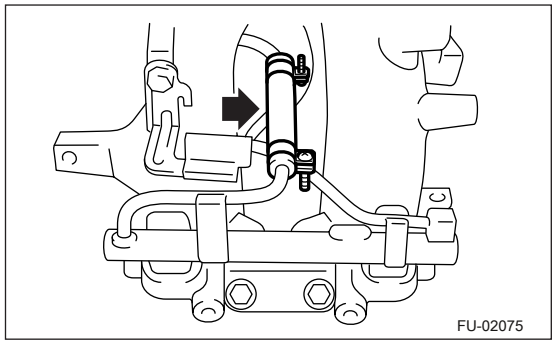

13) Retirar el inyector de combustible.

(1) Retire el clip que asegura inyector de combustible de la tubería de inyector.

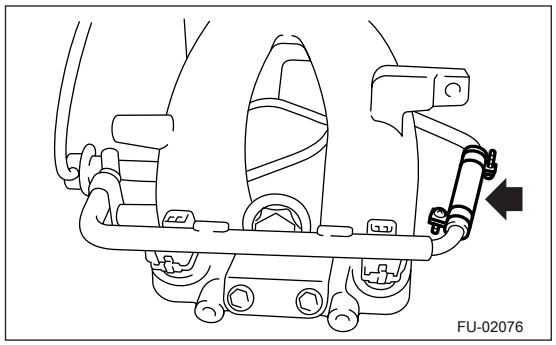



(2) Eliminar el inyector de combustible con levantar el tubo de inyector de combustible.

14) Aflojar la abrazadera que sujeta inyector de combustible tubo de LH para aprovisionar de combustible la manguera, y luego desconectar la tubería de manguera de combustible.

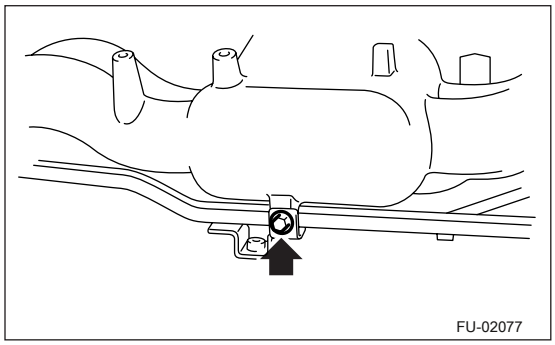



15) Aflojar la abrazadera que sujeta tubo inyector de combustible RH para aprovisionar de combustible la manguera, y luego desconectar la tubería de manguera de combustible.




16) Retirar el tubo de inyector de combustible.

17) Retirar el perno que se instala tuberías de combustible en in- toma múltiple.




18) Retire el conjunto de tubo de combustible y el regulador de presión, desde el colector de admisión.

## D: ASAMBLEA

1) Instalar el conjunto de tubo de combustible y ulator presión REG para colector de admisión. NOTA:

- Utilizar una junta nueva.
- Cuando se monta el pezón, aplicar junta líquida.

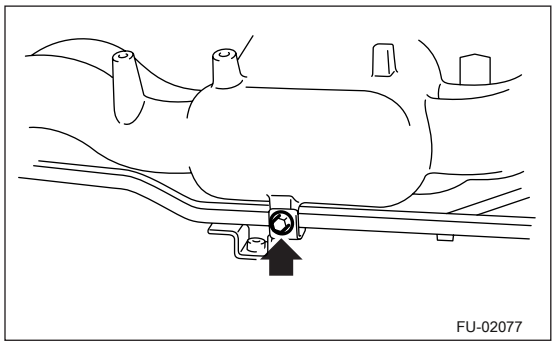
***junta líquida:***

***Three Bond 1105 (Parte No. 004403010)***

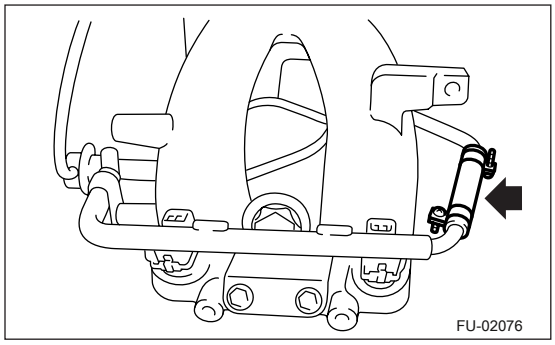
2) Apriete el perno que se instala tuberías de combustible en in- toma múltiple.

***Par de apriete:***

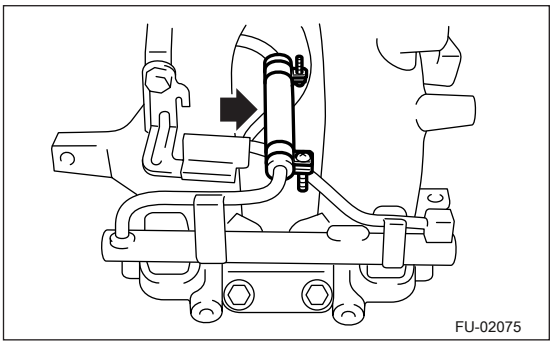
***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***




3) Conectar el combustible tubo inyector RH para aprovisionar de combustible la manguera, y apretar el tornillo de fijación.

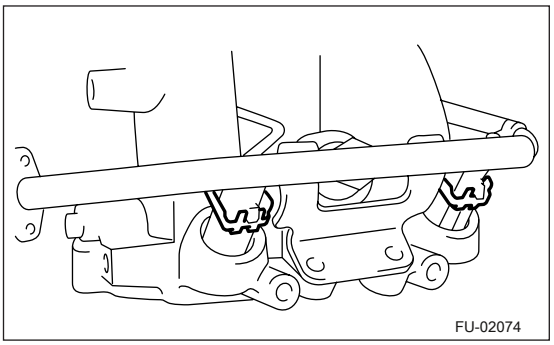


4) Conectar el combustible tubo inyector LH para aprovisionar de combustible la manguera, y apretar el tornillo de fijación.




5) Instalar los inyectores de combustible.

6) Instalar el clip que asegura inyector de combustible.

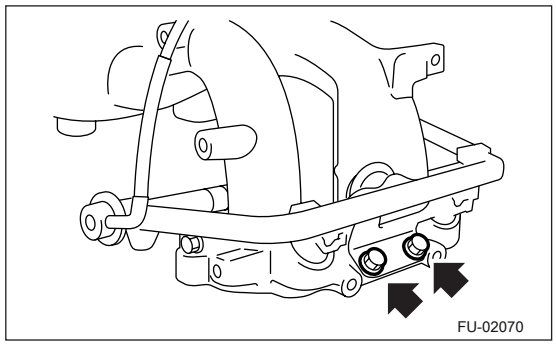



7) Apretar los pernos que instalan tubo inyector en in- toma múltiple.

- lado derecho

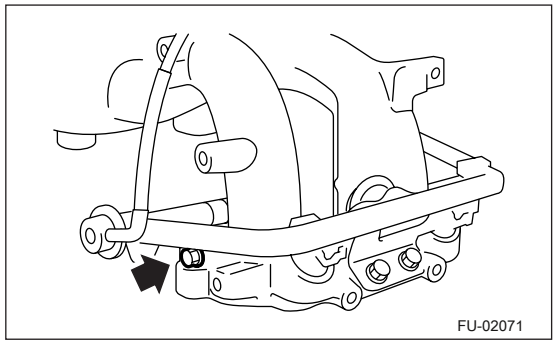
***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***




***Par de apriete:***

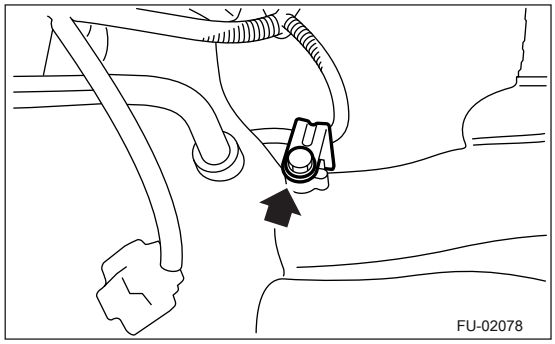
***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***




• LH lado

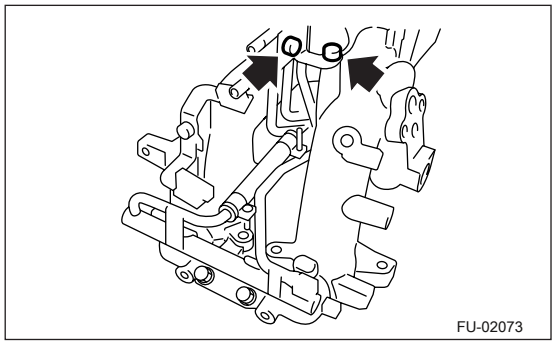
***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***




***Par de apriete:***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***

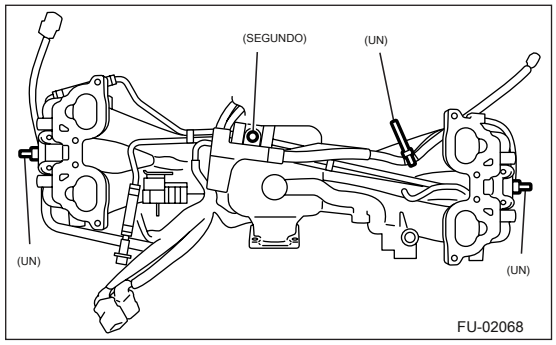


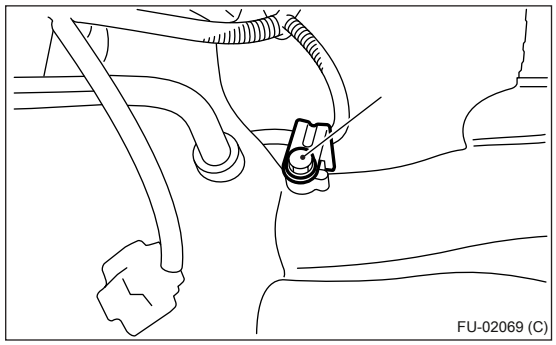

8) Instalar el arnés de motor en el colector de admisión.

9) Fijar la red de motor con una banda preformada (A) y los tornillos (B), (C).

***Par de apriete:***

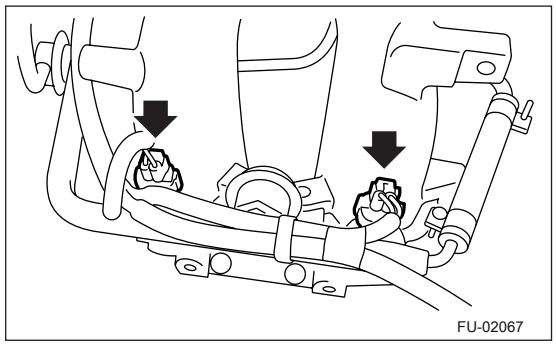
***(B): 16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb) (C): 6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***




10) Instalar la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO 2,0) -7, INSTALACIÓN, purga de Con- trol válvula de solenoide.>

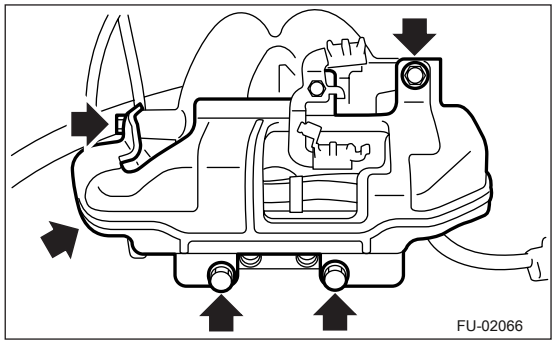
11) Conectar los conectores para inyector de combustible.




12) Instalar el protector de tubo de combustible RH.

***Par de apriete:***

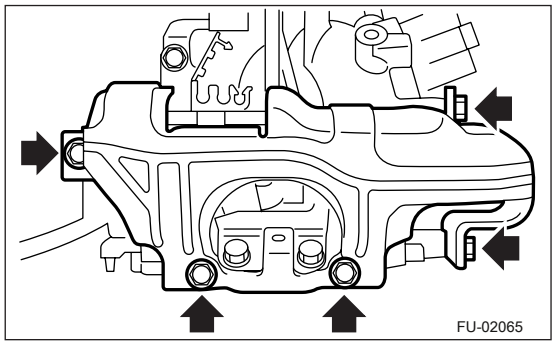
***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***



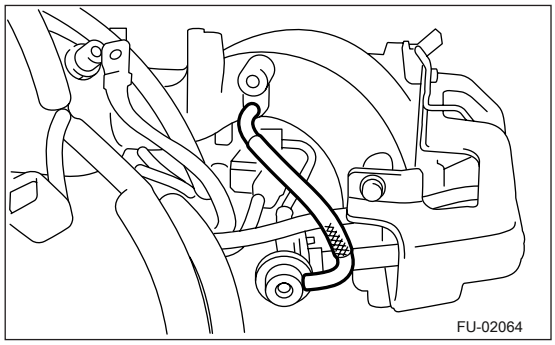

13) Instalar el protector LH tubería de combustible.

***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***




14) Conectar la manguera de vacío regulador de presión para colector de admisión.




15) Montar la válvula de EGR. (CE, EK, modelo K4) <Ref. a FU (H4SO 2,0) -28, INSTALACIÓN, la válvula de EGR.>

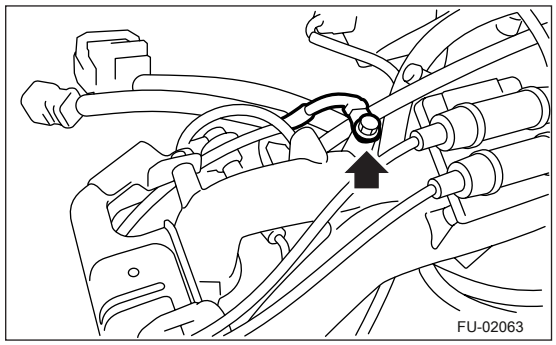
16) Instalar el cuerpo del acelerador para colector de admisión. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -10, INSTALACIÓN, Throt- tle cuerpo.>

17) Instalar la bobina de encendido y el encendedor ENS. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -8, INSTALACIÓN, la bobina de encendido y montaje del encendedor.>

18) Instalar el terminal de tierra del motor para colector de admisión.

***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***



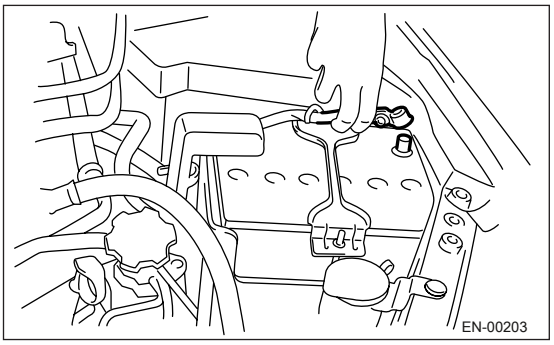

## E: INSPECCIÓN

Asegúrese de que las mangueras de combustible y las tuberías de combustible no están dañados y las conexiones están bien apretados.

## Sensor de temperatura del refrigerante del motor 4. A:

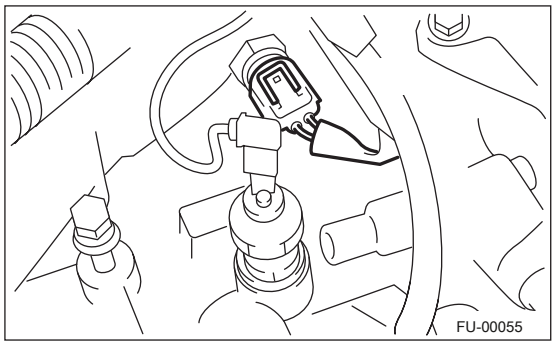
### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire el generador. <Ref. a SC (H4SO 2,0) - 14, remoción, Generador.>

3) Desconectar los conectores de sensor de temperatura del refrigerante del motor.




4) Retirar el sensor de temperatura del refrigerante del motor.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

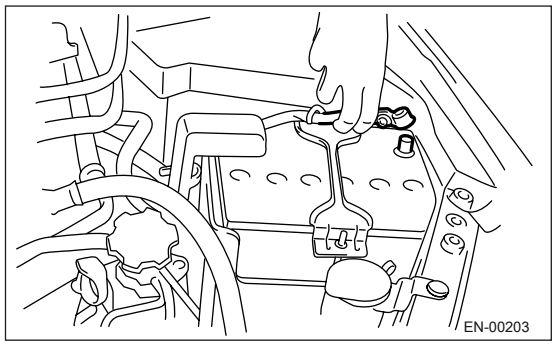
***Par de apriete:***

***18 N · m (1,8 kgf-m, 13,0 ft-lb)***

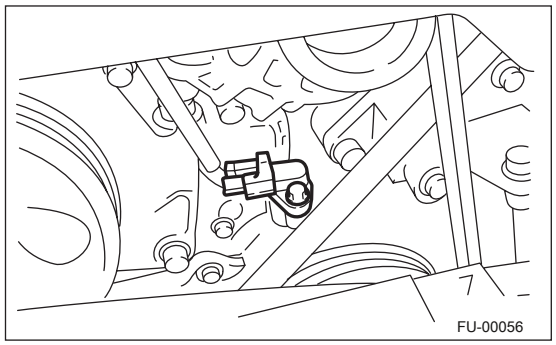
## 5. Un sensor de posición del cigüeñal:

### Extracción

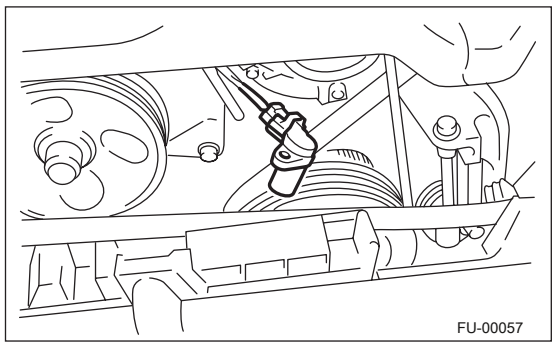
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire el perno que se instala sensor posi- ción cigüeñal al bloque de cilindros.




3) Retire el sensor de posición del cigüeñal, y dis- conectar el conector de ella.

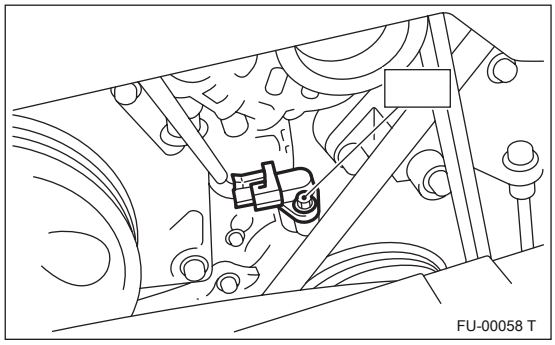



### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

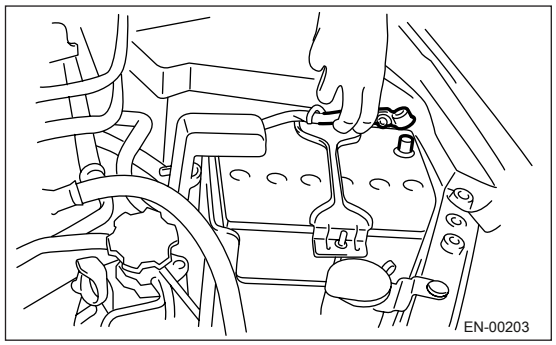
***T: 6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***



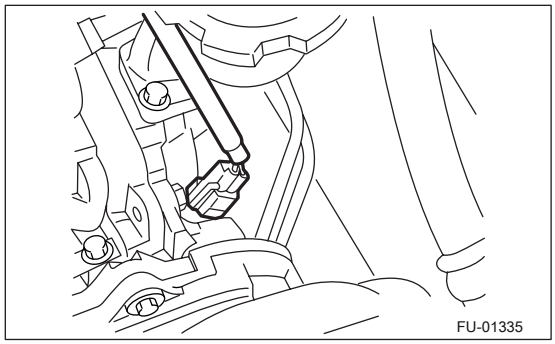
## 6. Árbol de levas Sensor de Posición A:

### Extracción

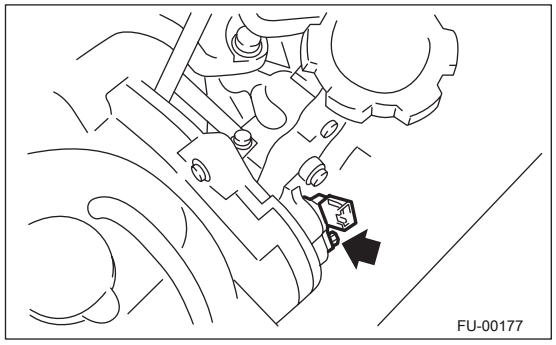
1) Desconectar el cable de masa de la batería.



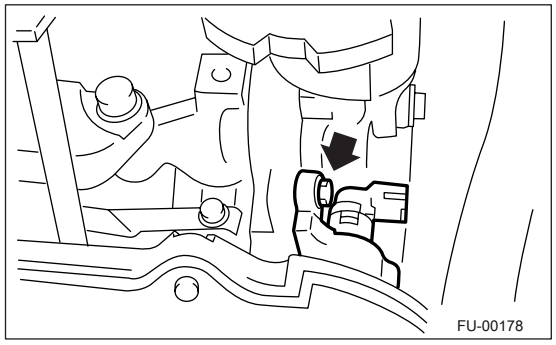

2) Desconectar el conector del sensor de posi- ción árbol de levas.




3) Retire el perno que se instala el sensor de posición del árbol de levas al soporte.

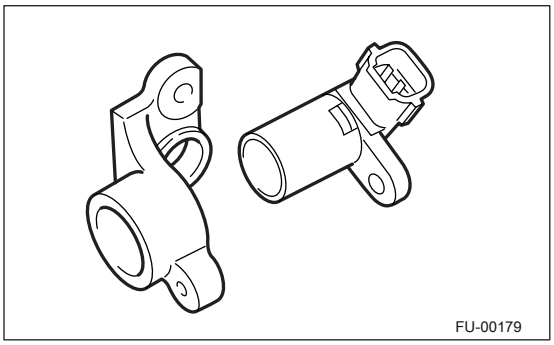



4) Retirar el perno que instala el soporte del sensor de posición del árbol de levas a la LH tapa del árbol de levas.




5) Retirar el sensor de posición del árbol de levas y el soporte como una unidad.

6) Eliminar el sensor de posición del árbol de levas en sí.




### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***apoyo sensor de posición del árbol de levas***

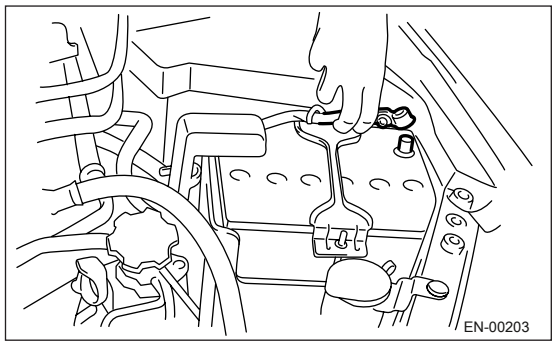
***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb) sensor de posición del árbol de levas***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***

### 7. Sensor de detonación A:

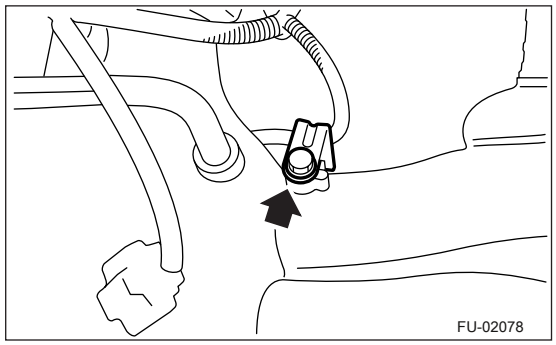
### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

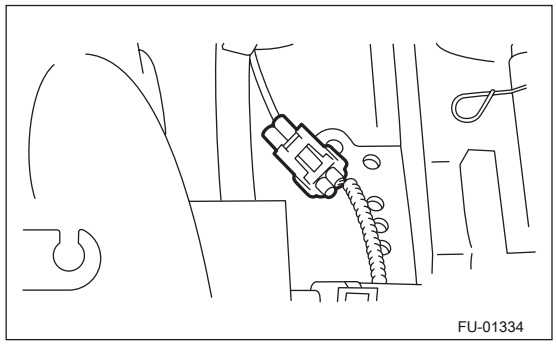



2) Eliminar la caja del filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -6, remoción, la caja del filtro de aire.>

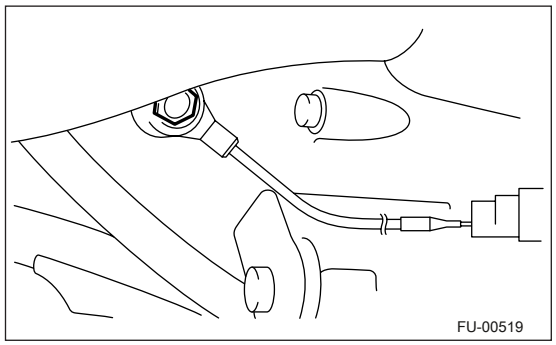
3) Retire el soporte de arnés de pliegue mani- admisión.




4) Desconectar el conector del sensor de detonación.




5) Retirar el sensor de detonación del bloque de cilindros.



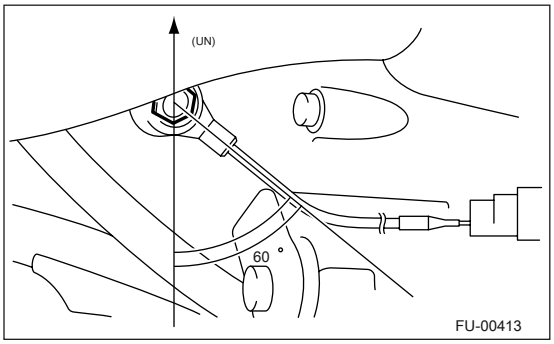

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el sensor de detonación al bloque de cilindro. NOTA:

Área de extracción de cable de sensor de detonación debe ser posi- cionado en un 60 ° ángulo con respecto a la parte trasera del motor.

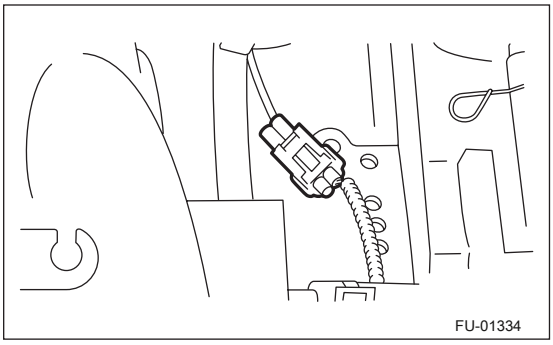
***Par de apriete:***

***24 N · m (2,4 kgf-m, 17,4 ft-lb)***




(A) Anverso

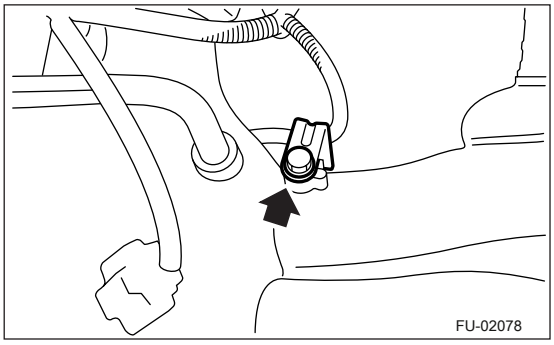
2) Conectar el conector del sensor de detonación.




3) Instalar el soporte del arnés para colector de admisión.

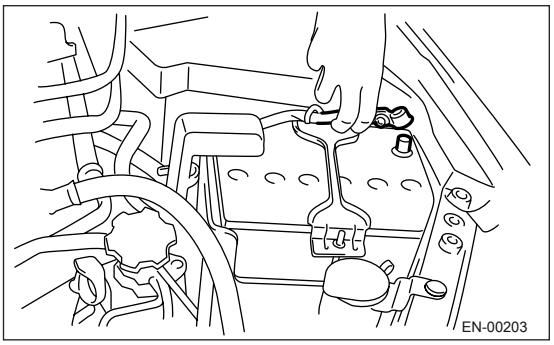
***Par de apriete:***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***




4) Instalar la caja del filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -7, INSTALACIÓN, la caja del filtro de aire.>

5) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.



## 8. posición del acelerador Sensor A:

## ESPECIFICACIONES

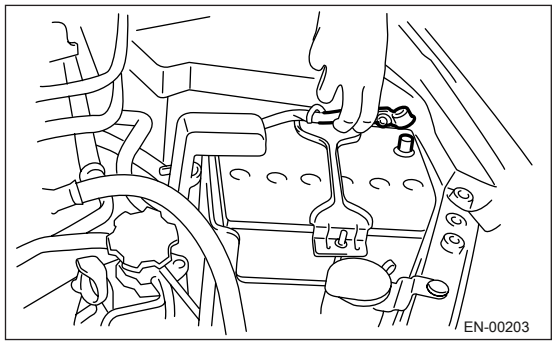
cuerpo del acelerador es una parte no desmontado, así que no quitar el sensor de posición de la mariposa de cuerpo del acelerador.

Consulte la sección “Cuerpo del acelerador” para la extracción y procedimiento de instalación. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -10, remoción, Cuerpo del acelerador.> <Ref. a FU (H4SO 2.0) -10, IN- DEL MONTAJE, Cuerpo del acelerador.>

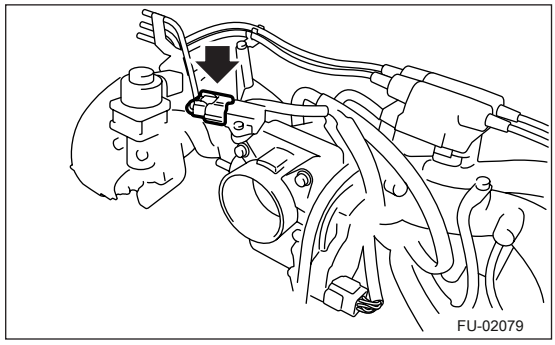
## 9. Colector de presión absoluta Sensor A:

### Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector del sensor de presión absolutos colector.




3) Retire el sensor de presión absoluta del colector de cuerpo del acelerador.

### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

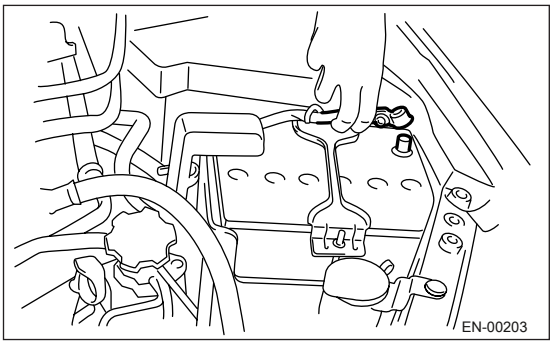
***Par de apriete:***

***2,0 N · m (0,20 kgf-m, 1,5 ft-lb)***

# 10.Intake temperatura del aire Sen sor

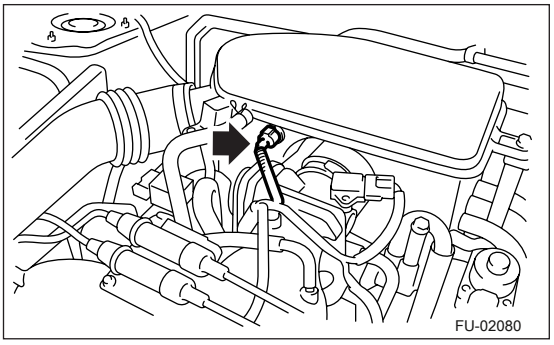
## R: EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector del sensor de tempera- tura de aire de admisión.

3) Retire el sensor de temperatura del aire de admisión.




## B: INSTALACIÓN

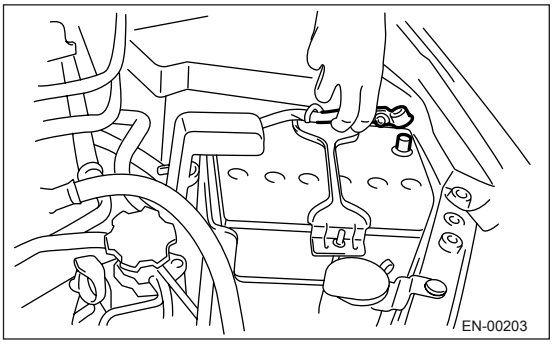
Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 11.EGR válvula A:

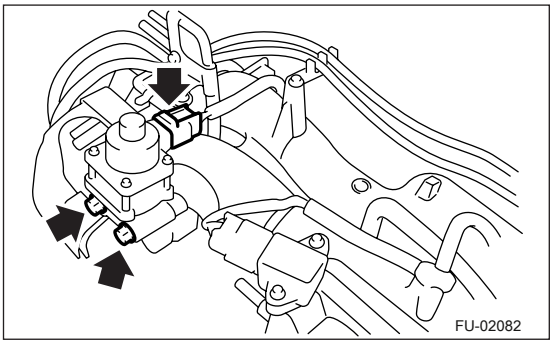
## Extracción

NOTA:
válvula de EGR está equipado para CE, EK y modelo K4.

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector de la válvula de EGR.
3) Retire la válvula de EGR de colector de admisión.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***

## 12.Fuel inyector A:

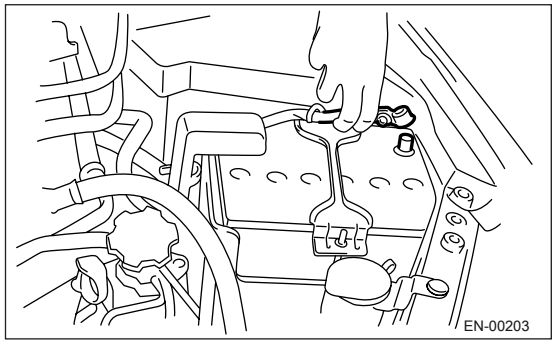
## EXTRACCIÓN

**1. lateral derecha**

1) Liberar la presión de combustible.
<Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

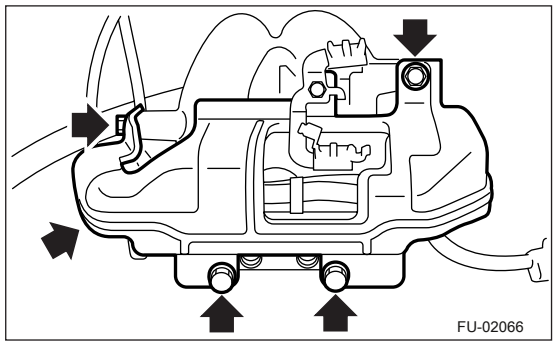
3) Desconectar el cable de masa de la batería.



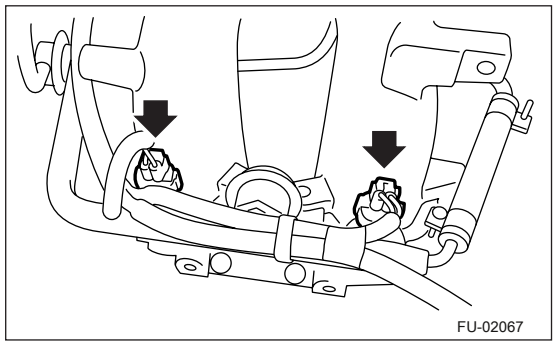

4) Retirar la caja del filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -6, remoción, la caja del filtro de aire.>

5) Retirar los cables de bujía de las bujías de encendido (# 1 y # 3 cilindros).

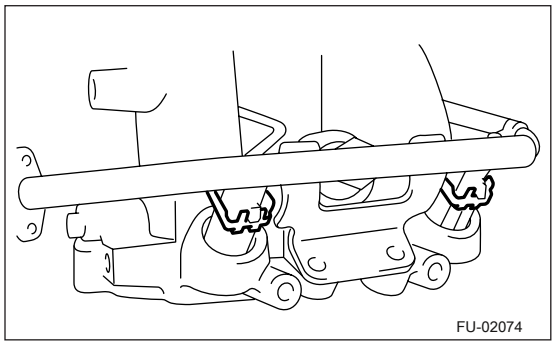
6) Retire el protector de tubo de combustible RH.



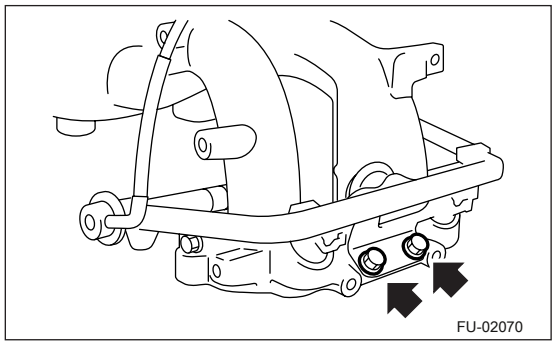

7) Desconectar el conector del inyector de combustible.

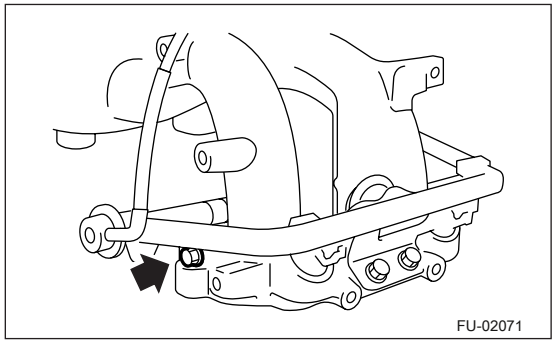



8) Retirar el clip que aseguran inyector de combustible.




9) Retirar los pernos que sujetan tubo inyector de combustible en el colector de admisión.




10) Retirar el inyector de combustible mientras levanta el tubo de inyector de combustible.

### 2. SIDE LH

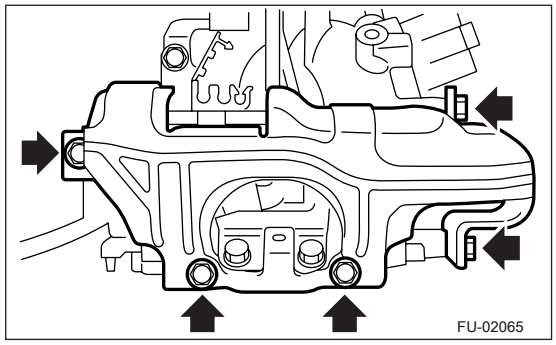
1) Liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

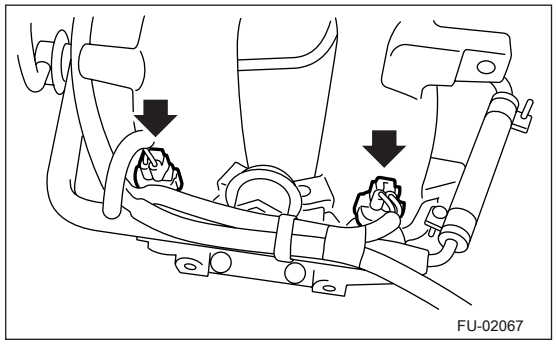
3) Retire la batería.

4) Retirar los cables de bujía de las bujías de encendido (# 2 y # 4 cilindros).

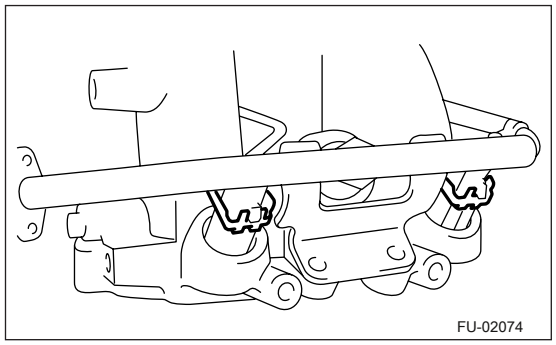
5) Retirar el protector LH tubería de combustible.



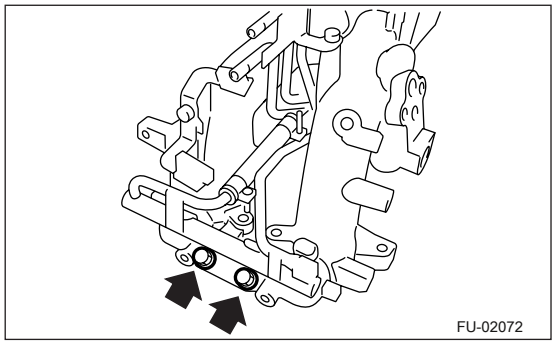

6) Desconectar el conector del inyector de combustible.

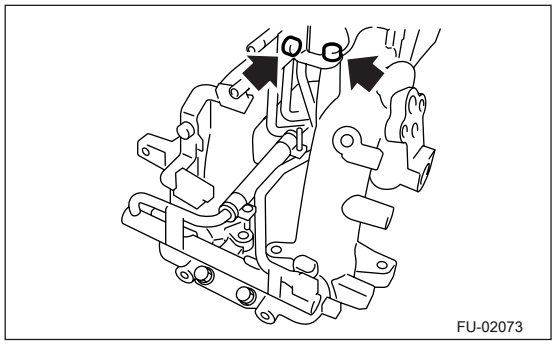



7) Retirar los clips que sujetan inyector de combustible.




8) Retirar los pernos que sujetan tubo inyector de combustible en el colector de admisión.



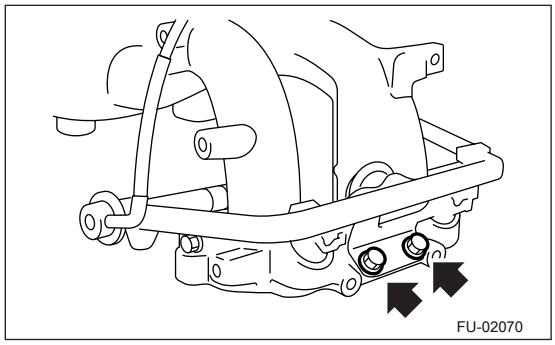

9) Retirar el inyector de combustible mientras levanta el tubo de inyector de combustible.

## B: INSTALACIÓN

**1. lateral derecha**

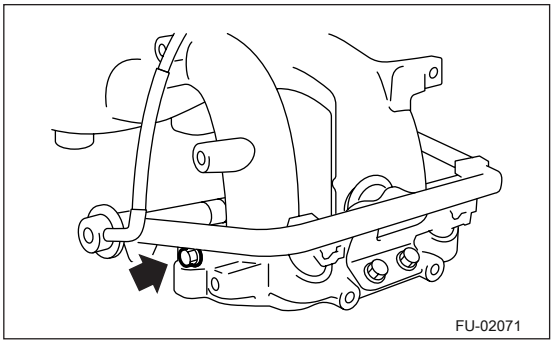
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA: Usar las nuevas juntas tóricas.

***Par de apriete:***
***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***



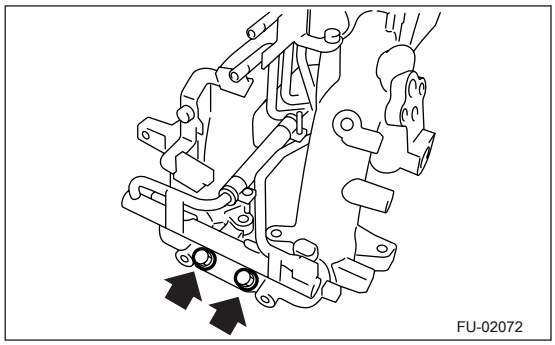
***Par de apriete:***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***



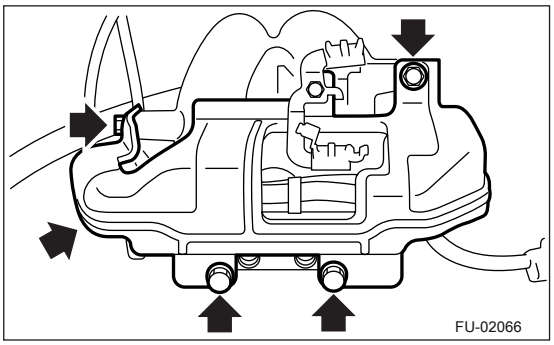

***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***



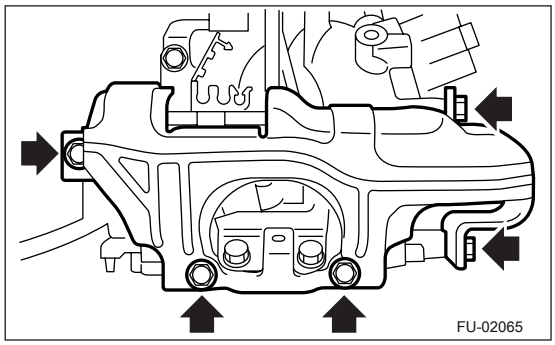

***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***




***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***



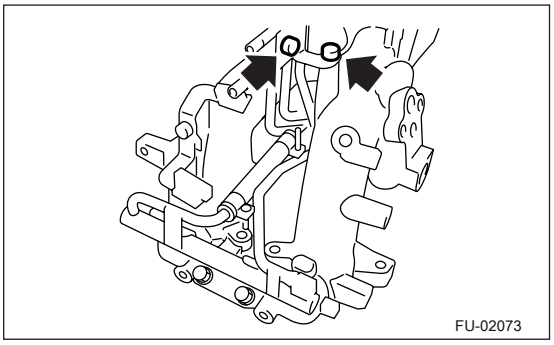

## 2. SIDE LH

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

***Par de apriete:***

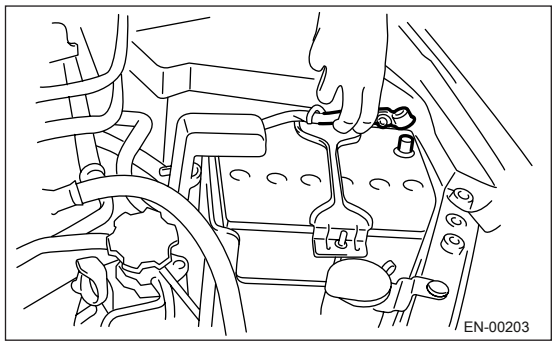
***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***



## 13.Front de oxígeno (A / F) Sensor A:

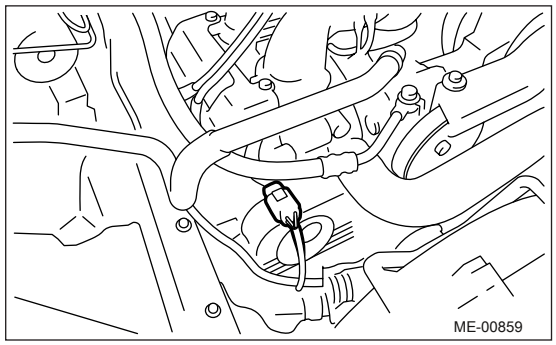
## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Eliminar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -9, remoción, la toma de aire del conducto.>

3) Quitar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.




4) Retire el clip de sujeción del arnés.

5) de elevación de vehículo.

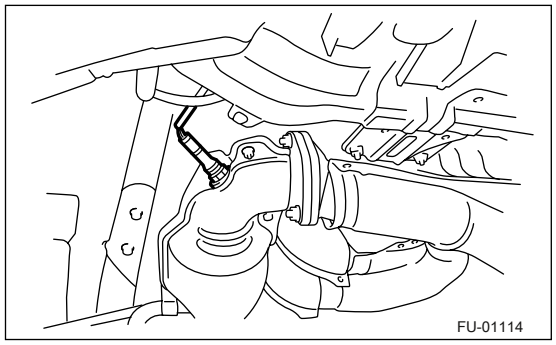
6) Retire la cubierta inferior.

7) Aplicar de tipo de pulverización de lubricante a la por- ción roscada del sensor de oxígeno frontal (A / F), y se deja durante un minuto o más.

8) Retirar el oxígeno frontal (A / F) del sensor.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el oxígeno frontal (A / F) del sensor, esperar hasta que el tubo de escape se enfría, si no dañará el tubo de escape.**




## B: INSTALACIÓN

1) Antes de instalar oxígeno frontal (sensor A / F), capa de AP- compuesto antiagarrotamiento sólo a la por- ción roscada del oxígeno frontal (/ F sensor A) para que la próxima extracción más fácil.

***compuesto anti-agarrotamiento:***

***SS-30 JET LUBE***

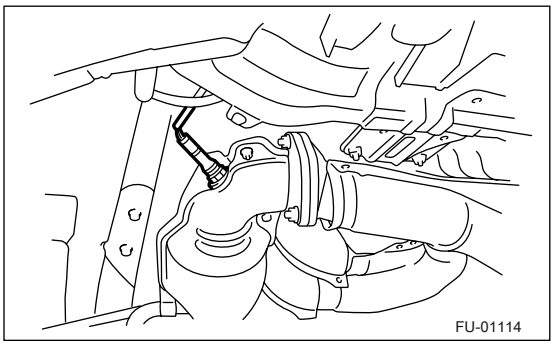
**PRECAUCIÓN:**

**Nunca aplique compuesto antiagarrotamiento a la tor protec- de oxígeno frontal (A / F) del sensor.**

2) Instalar el oxígeno frontal (A / F) del sensor.

***Par de apriete:***

***21 N · m (2,1 kgf-m, 15,2 ft-lb)***

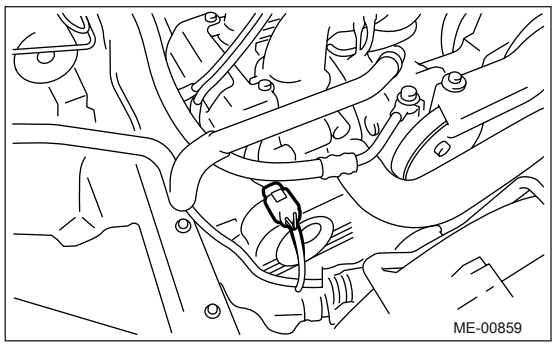



3) Instalar la cubierta bajo.

4) Bajar el vehículo.

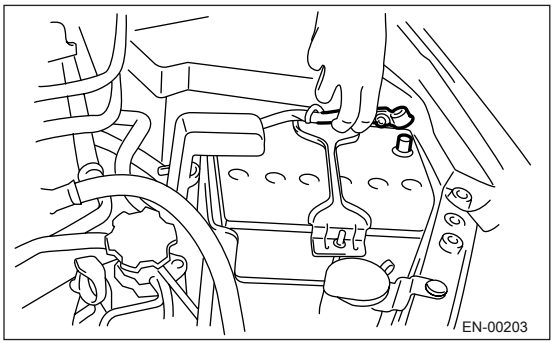
5) Mantenga el arnés con el clip.

6) Conectar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.




7) Instalar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2,0) - 9, INSTALACIÓN, la toma de aire del conducto.>

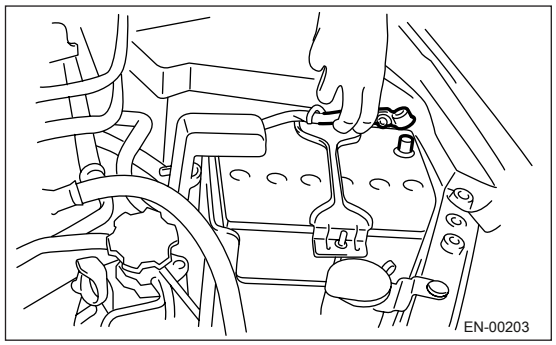
8) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.



## 14.Rear sensor de oxígeno A:

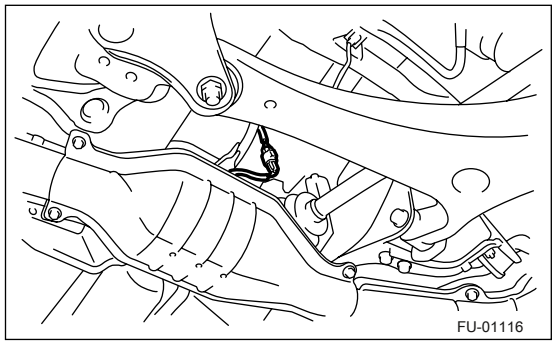
## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Levante-up del vehículo.

3) Desconectar el conector de sor oxígeno trasera sen-.



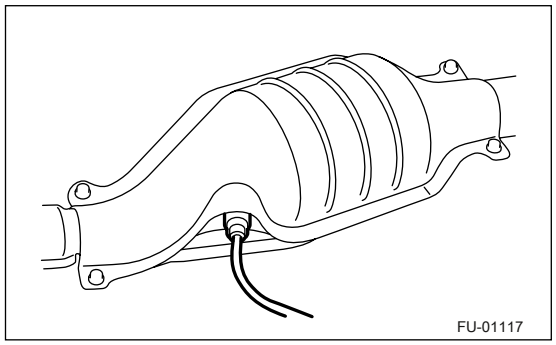

4) Retire el clip de sujeción del arnés.

5) Aplicar de tipo de pulverización de lubricante a la por- ción roscada del sensor de oxígeno trasero, y se deja durante un minuto o más.

6) Eliminar el sensor de oxígeno trasero.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el sensor de oxígeno trasero, esperar hasta que el tubo de escape se enfría, de lo contrario se dAM- edad del tubo de escape.**




## B: INSTALACIÓN

1) Antes de instalar el sensor de oxígeno trasera, aplicar anti- apoderarse compuesto sólo a la parte roscada del sensor de oxígeno trasera para hacer la siguiente eliminación fácil- IER.

***compuesto anti-agarrotamiento:***

***SS-30 JET LUBE***

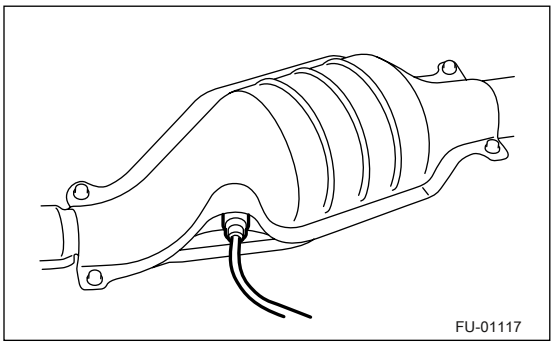
**PRECAUCIÓN:**

**Nunca aplique compuesto antiagarrotamiento a la tector pro- de sensor de oxígeno trasero.**

2) Instalar el sensor de oxígeno trasero.

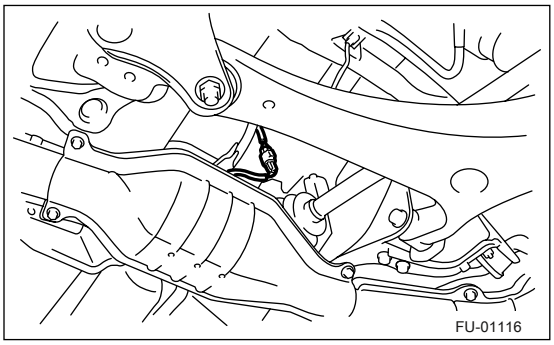
***Par de apriete:***

***21 N · m (2,1 kgf-m, 15,2 ft-lb)***



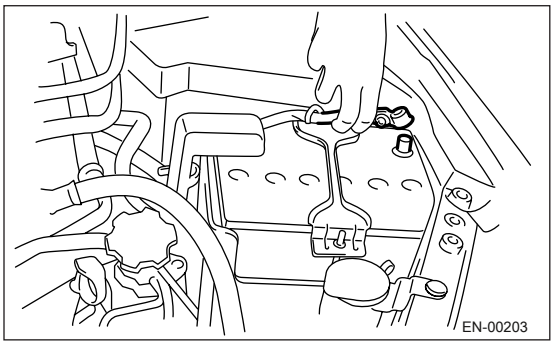

3) Mantenga el arnés con el clip.

4) Conectar el conector de sensor de oxígeno trasero.




5) Bajar el vehículo.

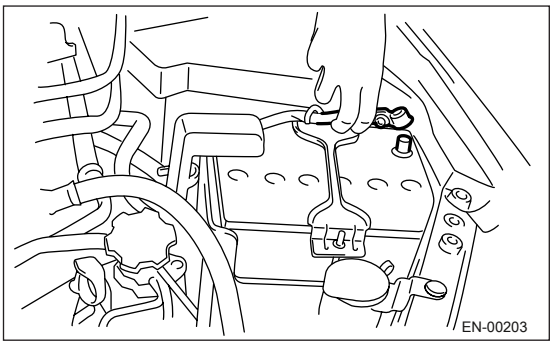
6) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.



## Módulo de control de 15.Engine (ECM) A:

## Extracción

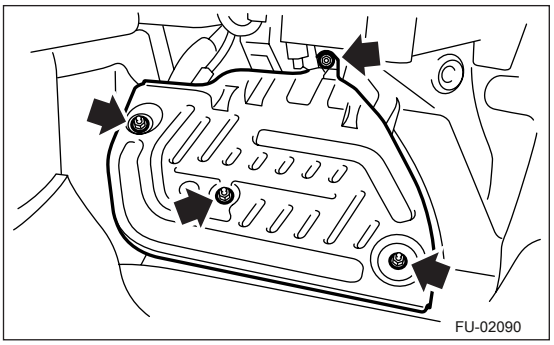
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Extraer el guarnecido interior inferior del lado del pasajero. <Ref. a EI-60, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

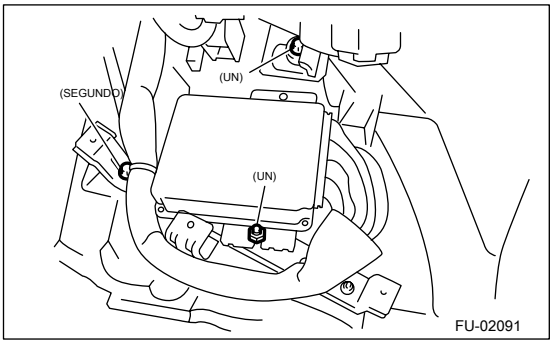
3) Separar la alfombra del piso de asiento del pasajero delantero.

4) Retirar la tapa de protección.




5) Retirar las tuercas (A) que sujetan ECM al soporte.

6) Eliminar el clip (B) del soporte.




7) Desconectar los conectores del ECM y sacar el ECM.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

- **Al reemplazar el ECM, tener cuidado de no utilizar la especificación incorrecta. ECM para evitar cualquier daño al sistema de combustible de inyección.**
- **Al sustituir el ECM, tener cuidado de no dañar los arneses y conectores.**

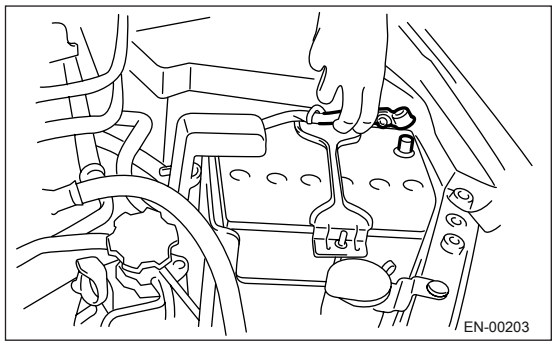
***Par de apriete:***

***5 N · m (0,5 kgf-m, 3.6 ft-lb)***

## 16.Main relé A:

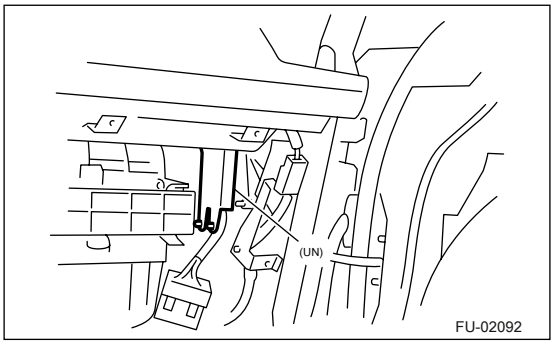
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

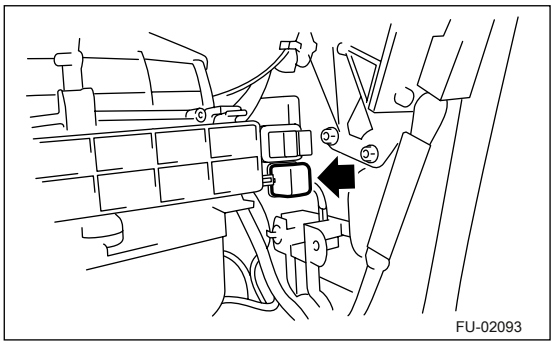



2) Eliminar la guantera. <Ref. a EI-51, obligan a quitarse AL, guantera.>

3) Retire el arnés de la cubierta (A).




4) Desconectar el conector del relé principal.



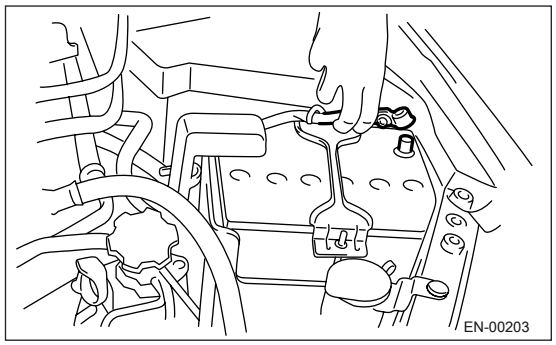

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 17.Fuel bomba relé R:

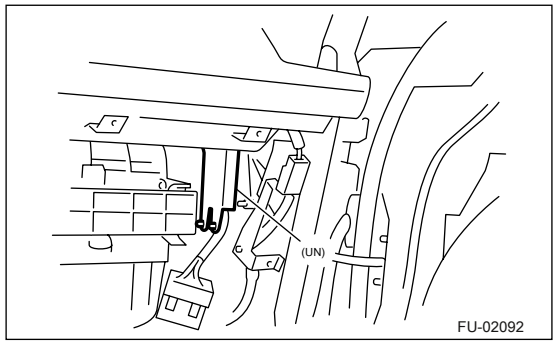
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

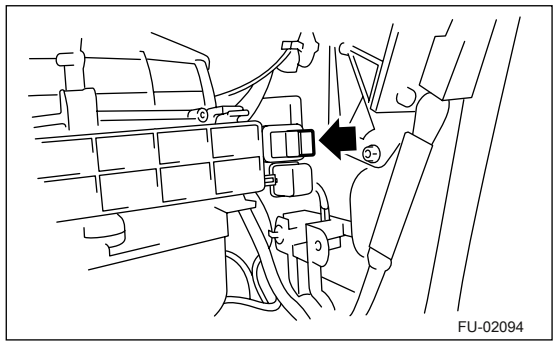



2) Eliminar la guantera. <Ref. a EI-51, obligan a quitarse AL, guantera.>

3) Retire el arnés de la cubierta (A).




4) Desconectar el conector del relé de la bomba de combustible.



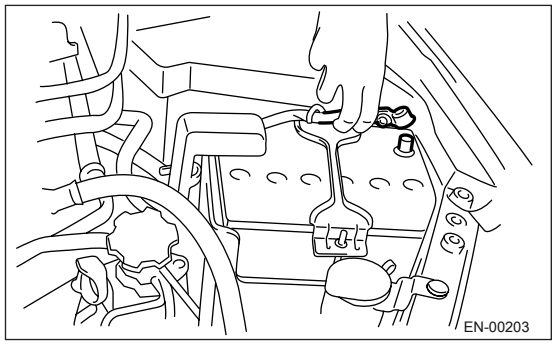

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 18.Electronic Throttle control del relé A:

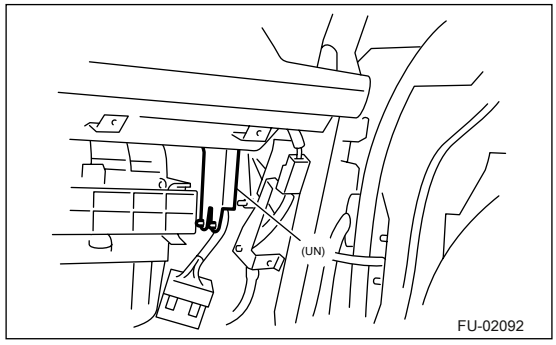
### Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

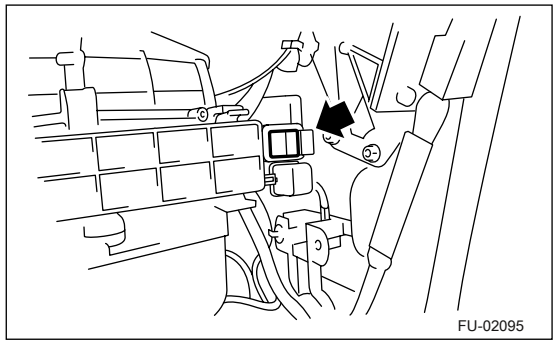



2) Eliminar la guantera. <Ref. a EI-51, obligan a quitarse AL, guantera.>

3) Retire el arnés de la cubierta (A).




4) Desconectar el conector de relé del acelerador de control eléctrico.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

# 19.Fuel

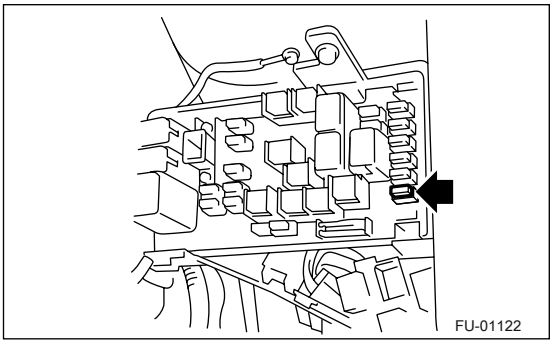
## UN PROCEDIMIENTO

### 1. liberación del presión de combustible

**ADVERTENCIA:**

- **Coloque carteles de “No hay fuego” cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**

1) Retire el fusible de la bomba de combustible de la caja de fusibles principal.




2) Arranque el motor y correr hasta que se ahogue.

3) Tras el motor se para, la manivela durante cinco más Seconds.

4) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

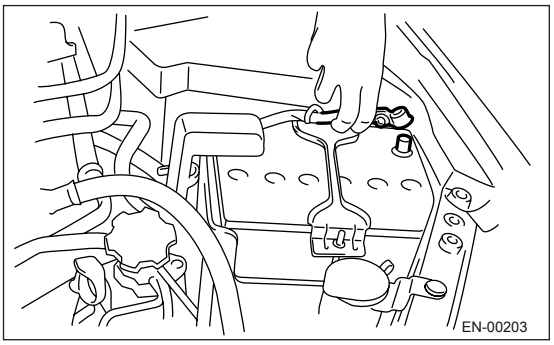
**COMBUSTIBLE 2. DRENAJE**

**ADVERTENCIA:**

- **Coloque carteles de “No hay fuego” cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

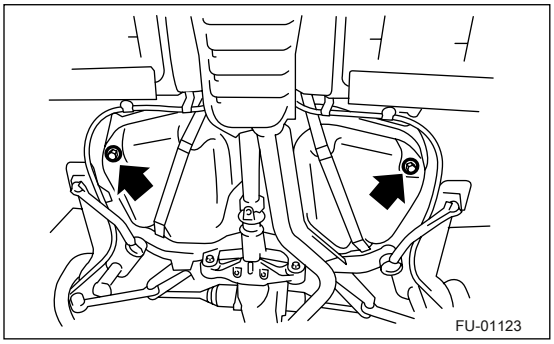



3) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

4) de elevación de vehículo.

5) Retirar el protector de depósito de combustible.

6) Establecer un recipiente debajo del vehículo y quitar el tapón de drenaje del tanque de combustible para drenar el combustible del tanque de combustible.




7) Apriete el tapón de drenaje de combustible.

NOTA: Utilice una nueva junta.

***Par de apriete:***

***26 N · m (2,65 kgf-m, 19,2 ft-lb)***

8) Instalar el protector de depósito de combustible. NOTA:

Utilice una nueva tuerca.

***Par de apriete:***

***Nuez***

***9,0 N · m (0,92 kgf-m, 6.6 ft-lb) Perno***

***17.5 N · m (1,78 kgf-m, 12,9 ft-lb)***

## 20.Fuel Tanque A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

- **Coloque carteles de "No hay fuego" cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Soltar la presión del combustible.

<Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

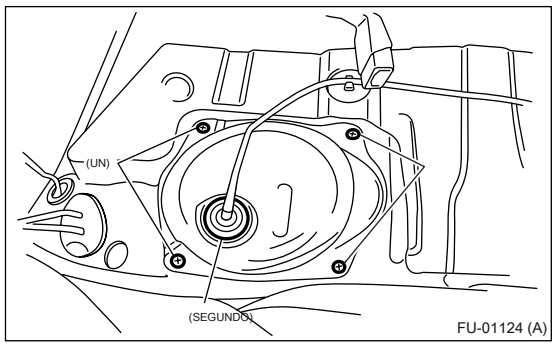
3) drenar el combustible del depósito de combustible.

<Ref. a FU (H4SO 2.0) -38, DRENAJE DE COMBUSTIBLE, procedimiento, combustible.>

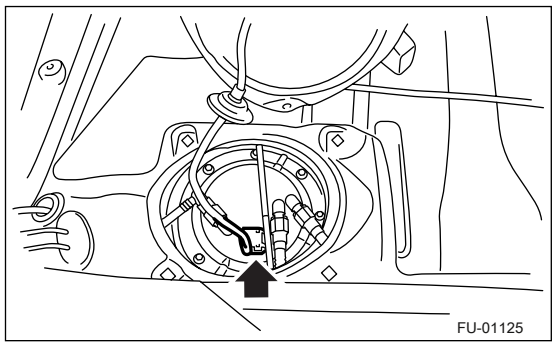
4) Retirar el asiento trasero.

5) Retirar la tapa del orificio de reparación de la bomba de combustible. (1) Quitar los tornillos (A).

(2) Empuje la arandela (B) hacia abajo por debajo del cuerpo y retirar la tapa del agujero de servicio.



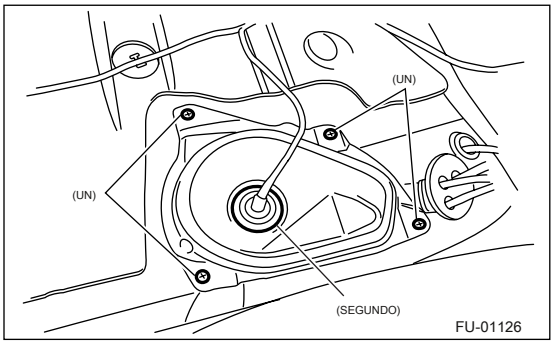

6) Desconectar el conector de la bomba de combustible.




7) Retirar la tapa del agujero de servicio de sub combustible lev- el sensor.

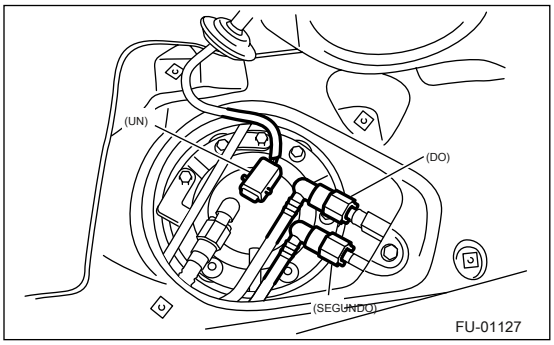
(1) Quitar los tornillos (A).

(2) Empuje la arandela (B) hacia abajo por debajo del cuerpo y retirar la tapa del agujero de servicio.



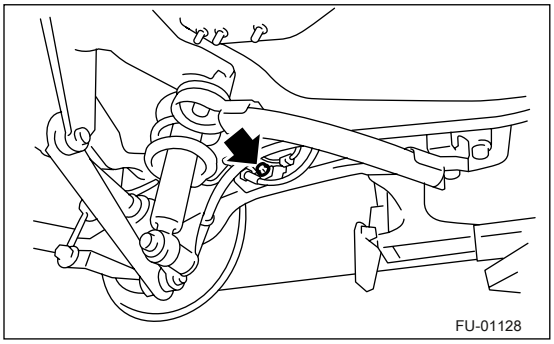

8) Desconectar el conector (A) del sensor de nivel sub combustible.

9) Desconectar el conector rápido de la librea de- combustible (B) y la manguera de retorno (C). <Ref. a FU (H4SO 2.0) -53, remoción, suministro de combustible, retorno y la evaporación Líneas.>

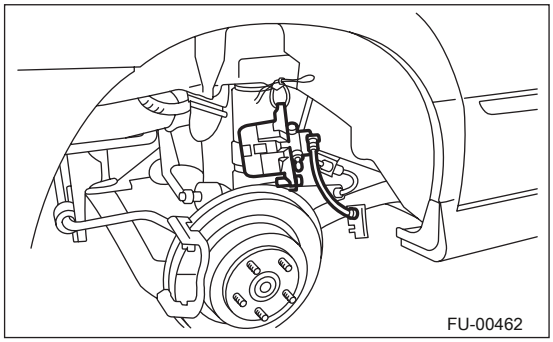



10) Retire las ruedas traseras.

11) Retirar los pernos que sujetan el soporte de instalación de la manguera de freno trasero.



12) Retirar el calibre de freno trasero y atarlo a un lado del cuerpo del vehículo.




13) Retire el cable del freno de estacionamiento del conjunto del freno de estacionamiento. <Ref. PB-7, remoción, Park-ing conjunto del freno (trasero del freno de disco).>

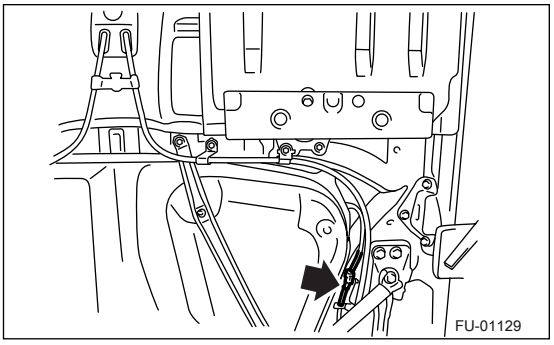
14) Levantar-up del vehículo.

15) Retirar el tubo de escape trasero.
<Ref. a EX (H4SO 2.0) -11, remoción posterior Ex haust Pipe.>

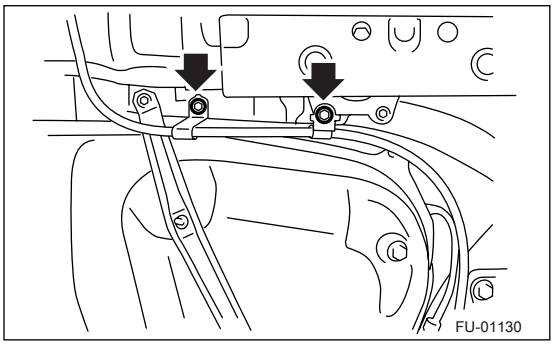
16) Retirar el eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

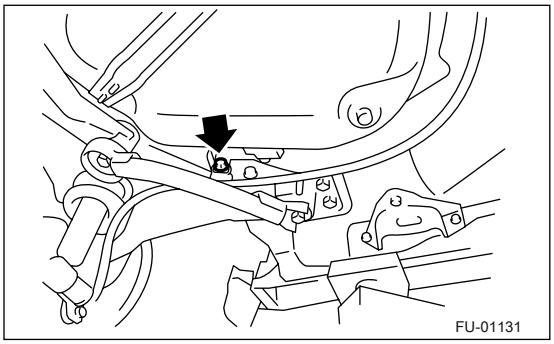
17) Retire la tapa de protección contra el calor.

18) Desconectar el conector de sensor de velocidad de rueda ABS trasera.




19) Retire los pernos de sujeción que se instalan cable del freno de estacionamiento.



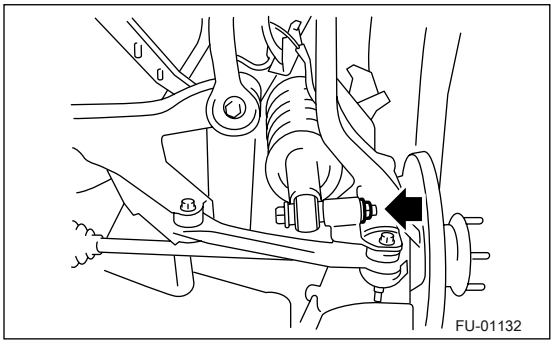




20) Retirar el conjunto de suspensión trasera.

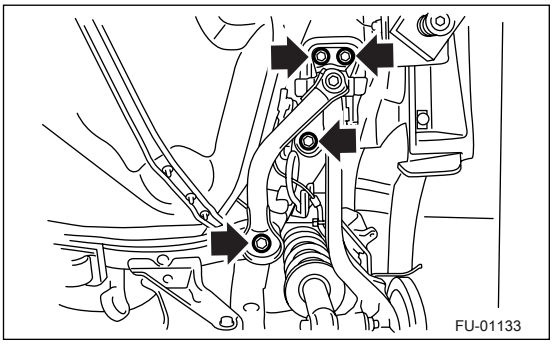
**PRECAUCIÓN:**
**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

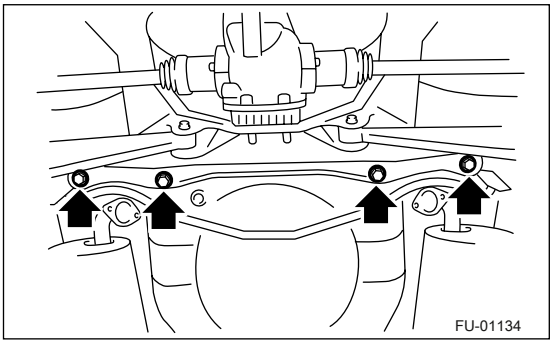
(1) Apoyar el diferencial trasero con el gato de trans- misión.

(2) Retire el perno que se instala amortiguador trasero al brazo de suspensión trasera.



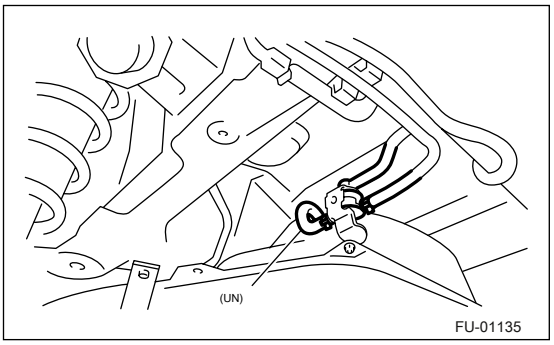
(3) Retirar los pernos que sujetan el montaje sus- pensión trasera al cuerpo.



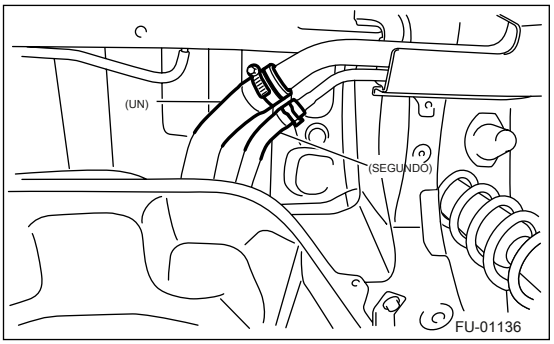




(4) Retire el conjunto de suspensión trasera.

21) Desconectar la manguera de válvula de dos vías (A) de la válvula de dos vías, y luego quitar la válvula de dos vías del soporte.



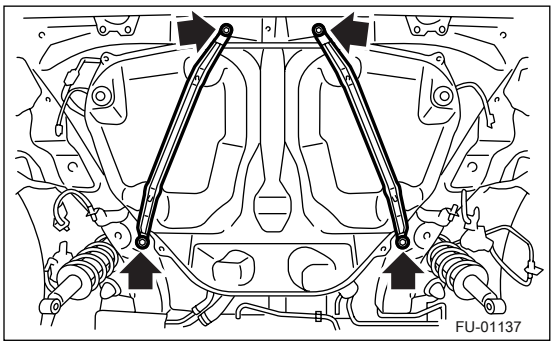

22) Aflojar la abrazadera y desconectar la manguera de llenado de combustible (A) y de ventilación de tubo flexible (B) a partir de tubo de llenado de combustible.




23) Apoyar el depósito de combustible con gato de transmisión, vuelva a mover los pernos de bandas de depósito de combustible y desmontar el depósito de combustible de vehículo.

**ADVERTENCIA:**

**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

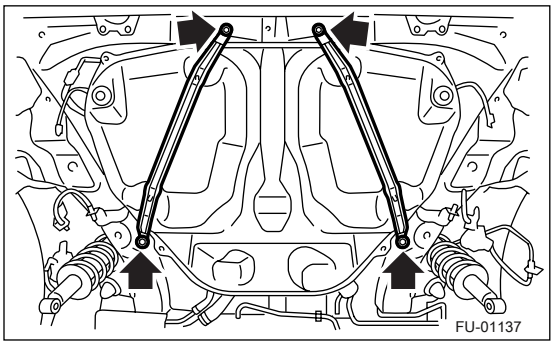



## B: INSTALACIÓN

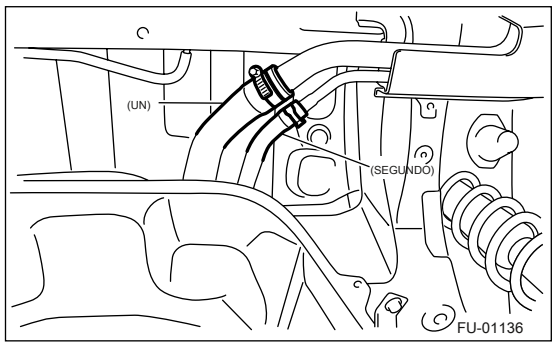
1) Apoyar el depósito de combustible con gato de transmisión, ajuste el tanque de combustible, y luego temporalmente apretar los tornillos de la banda de depósito de combustible.

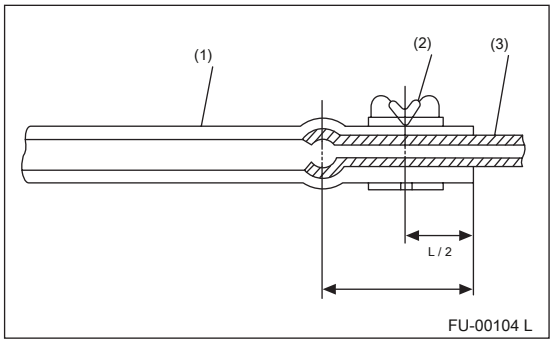
**ADVERTENCIA:**

**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**



2) insertar correctamente la manguera de llenado de combustible (A) y de ventilación de tubo flexible (B) a la posición especificada, y luego apretar la abrazadera.



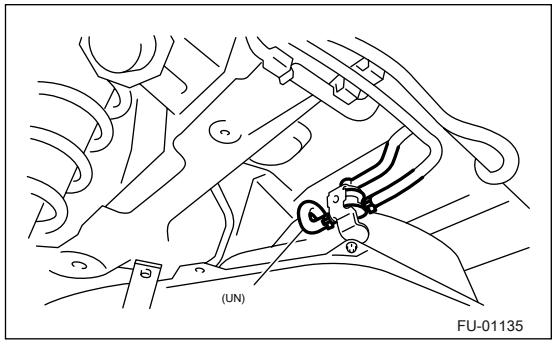




(1) Manguera

(2) Clip o la abrazadera (3)

Tubo

3) Instalar la válvula de dos vías al soporte, y conectar la manguera de la válvula de dos vías (A) a la válvula de dos vías.




4) Apretar los pernos de banda del depósito de combustible.

***Par de apriete:***

***33 N · m (3,4 kgf-m, 25 ft-lb)***

5) Instalar el conjunto de la suspensión trasera.

**PRECAUCIÓN:**

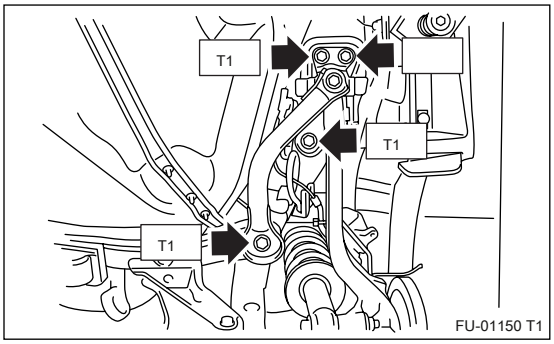
**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

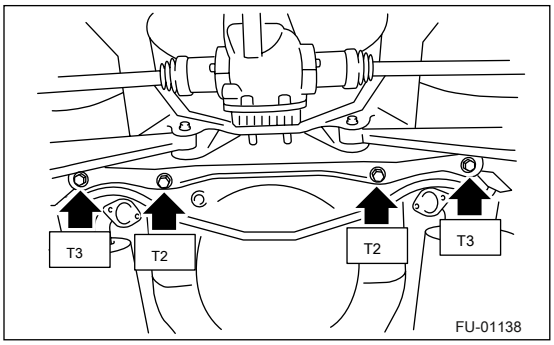
(1) Apoyar el diferencial trasero con el gato de trans- misión.

(2) apoyar el conjunto de suspensión trasera y, a continuación, apretar los pernos que sujetan el conjunto de suspensión trasera al cuerpo.

***Par de apriete:***

***T1: 125 N · m (12,7 kgf-m, 92,2 ft-lb) T2: 65 N · m (6,2 kgf-m, 48 ft-lb) T3: 175 N · m (17,8 kgf-m, 129 ft-lb)***

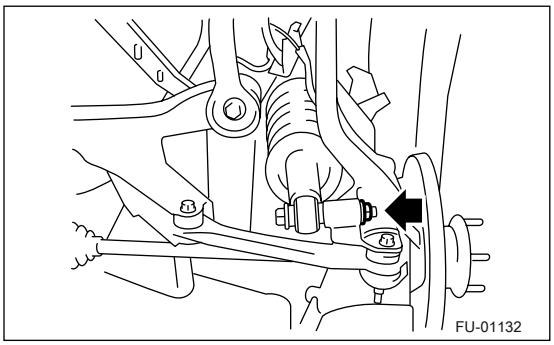



(3) Apretar los pernos que instalan trasera sorbedor ab- choque para brazo de suspensión trasera. <Ref. a RS-11, INSTALACIÓN, brazo trasero.>

***Par de apriete:***

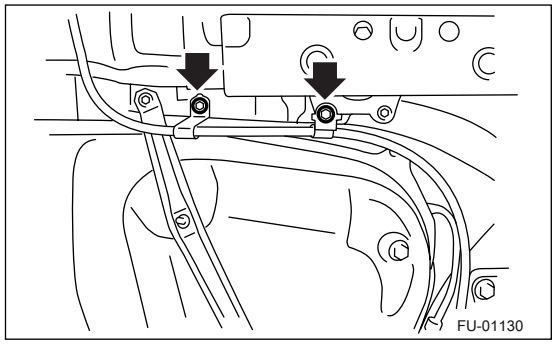
***62 N · m (6,3 kgf-m, 46 ft-lb)***




6) Apretar los pernos que instalan freno de estacionamiento ca- ble abrazadera.

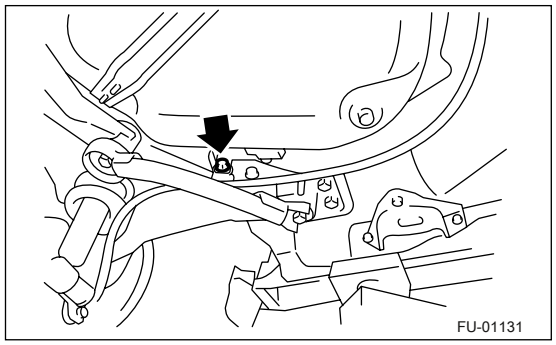
***Par de apriete:***

***18 N · m (1,8 kgf-m, 13,0 ft-lb)***

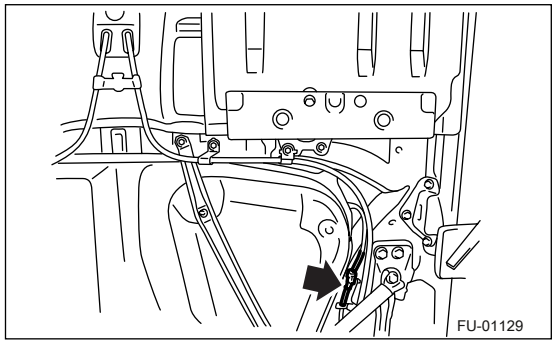



***Par de apriete:***

***32 N · m (3,3 kgf-m, 23,9 ft-lb)***




7) Conectar el conector a sor sen- velocidad de la rueda ABS.




8) Instalar la cubierta del protector de calor.

9) Instalar el eje de la hélice. <Ref. a DS-11, IN- DEL MONTAJE, del árbol de transmisión.>

10) Instalar el tubo de escape trasero.

<Ref. a EX (H4SO 2.0) -11, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>

11) Bajar el vehículo.

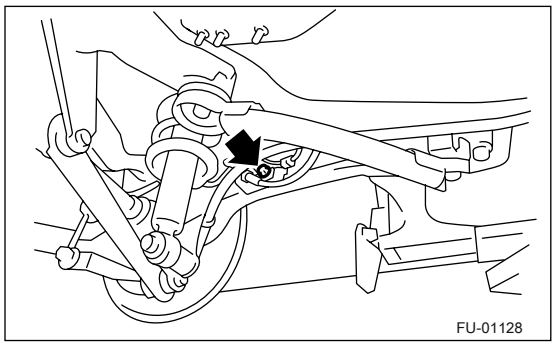
12) Conectar el cable de freno de mano para el montaje del freno de estacionamiento. <Ref. PB-8, instalación, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

13) Monte la pinza de freno trasero.

14) Apretar el tornillo que fija el soporte de instalación de la manguera de freno trasero.

***Par de apriete:***

***33 N · m (3,4 kgf-m, 25 ft-lb)***




15) Instalar las ruedas traseras.

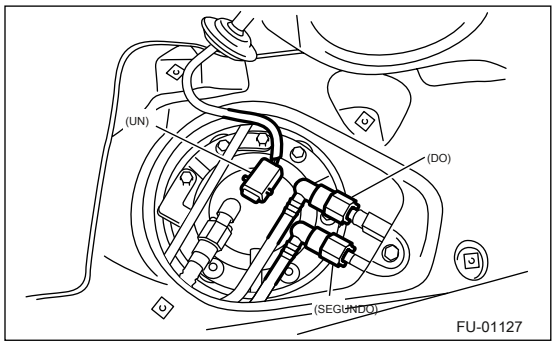
16) Bajar el vehículo.

17) Conectar el conector (A) para alimentar sor sen- nivel sub.

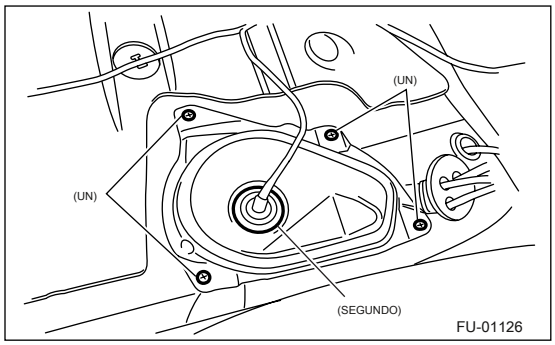
18) Conectar el conector rápido para la entrega de combustible (B) y la manguera de retorno (C).

<Ref. a FU (H4SO 2.0) -54, instalación, la entrega de combustible, retorno y la evaporación Líneas> NOTA.:

Tenga cuidado de no misconnect el lado de presión y el lado de retorno.



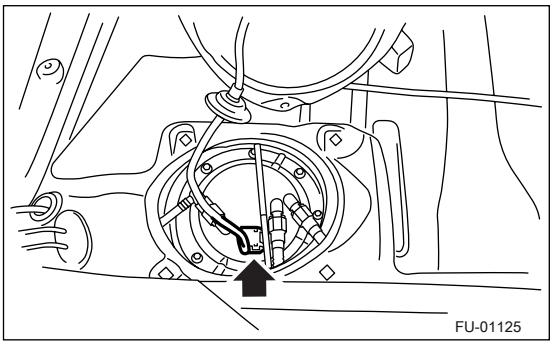

19) Instalar la cubierta del orificio de servicio del sensor de nivel de sub combustible.



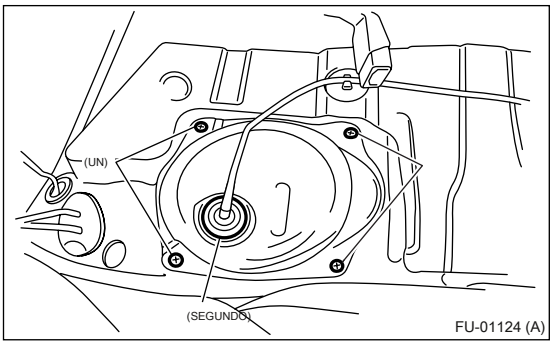

(A) del perno (B)

Grommet

20) Conectar el conector de la bomba de combustible.




21) Instalar la cubierta del orificio de reparación de la bomba de combustible.




(A) del perno (B)

Grommet

22) Instalar el asiento trasero.

23) Instalar el fusible de la bomba de combustible a la caja de fusibles principal.

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe que el tanque de combustible no está escondido, agrietado o dañado de otra manera.

2) Asegúrese de que las mangueras de combustible y conductos de combustible no están agrietadas y esas conexiones están apretadas.

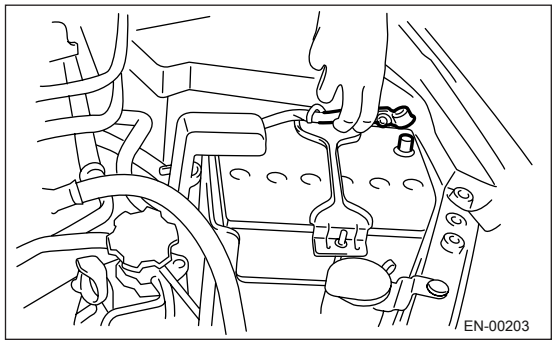
## 21.Fuel relleno Tubo A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

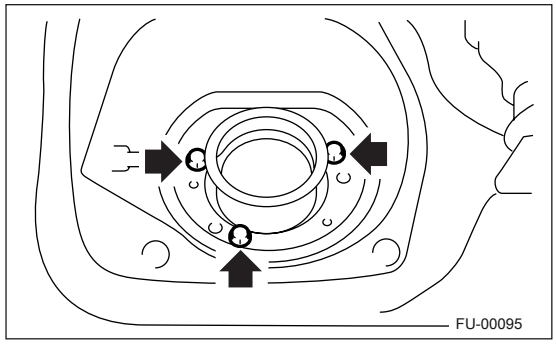
- **Coloque carteles de "No hay fuego" cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



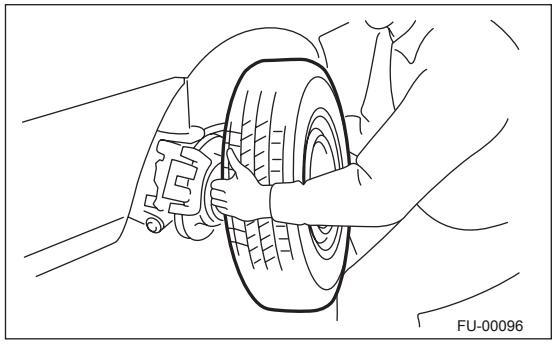

2) Abrir la tapa tapa de carburante, y quitar el tapón de llenado.

3) Retire los tornillos que sujetan el embalaje.

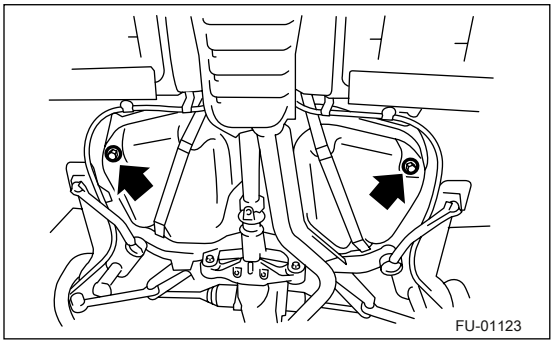



4) de elevación de vehículo.

5) Retirar la rueda trasera RH.




6) Establecer un recipiente debajo del vehículo y quitar el tapón de drenaje del tanque de combustible para drenar el combustible del tanque de combustible.




7) Apriete el tapón de drenaje de combustible.

NOTA: Utilice una nueva junta.

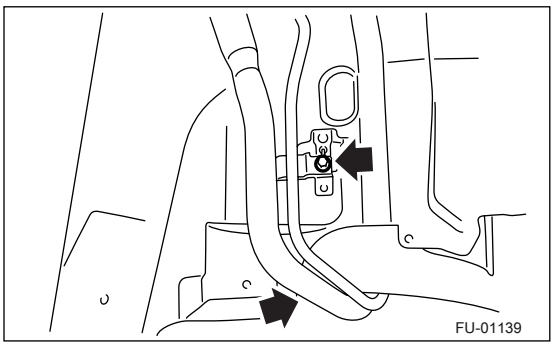
***Par de apriete:***

***26 N · m (2,65 kgf-m, 19,2 ft-lb)***

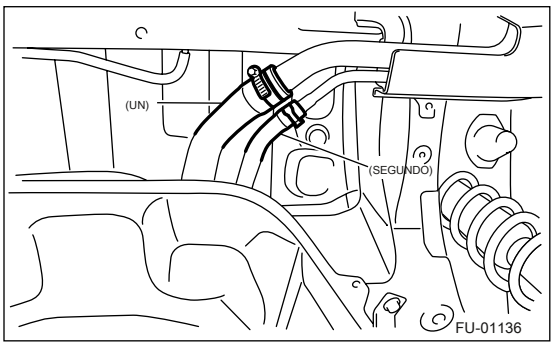
8) Retire el guardabarros. <Ref. a EI-29, RE MOVAL, guardabarros.>

9) Retire el marco de sub trasera. <Ref. a RS-23, RE MOVAL, Rear Sub Frame.>

10) Retirar los pernos que sujetan el soporte de tubo de llenado de combustible en el cuerpo.




11) Aflojar la abrazadera y desconectar la manguera de llenado de combustible (A) y de ventilación de tubo flexible (B) a partir de tubo de llenado de combustible.




12) Retirar el tubo de llenado de combustible a bajo lado del vehículo.

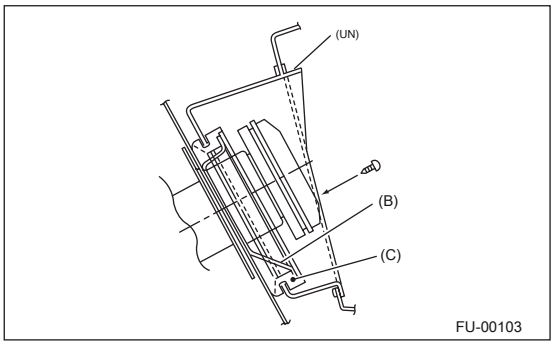
## B: INSTALACIÓN

1) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible.

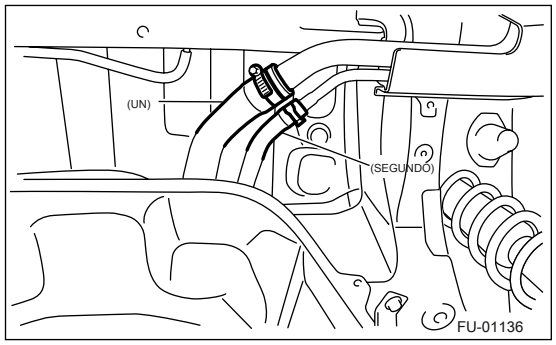
2) Ajuste el platillo de combustible (A) con el empaque de caucho (C) e insertar el tubo de llenado de combustible en el orificio desde el lado interior de delantal.

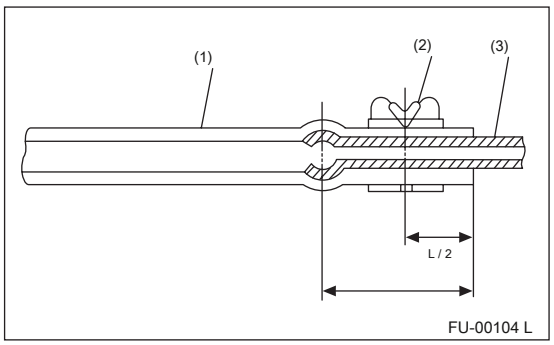
3) Alinear los agujeros en el cuello del tubo de llenado de combustible y fijar la copa (B), y apriete los tornillos. NOTA:

Si los bordes de junta de goma se pliegan hacia el interior, enderezarlo con un destornillador de punta plana.




4) insertar correctamente la manguera de llenado de combustible (A) y de ventilación de tubo flexible (B) a la posición especificada, y luego apretar la abrazadera.




(1) Manguera

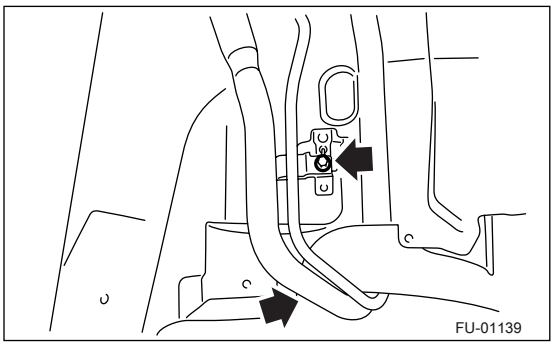
(2) Clip o la abrazadera (3)

Tubo

5) Apretar los pernos que sujetan combustible tubo de llenado brack- et en el cuerpo.

***Par de apriete:***

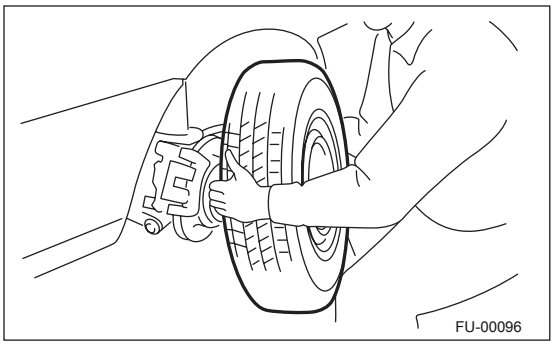
***7,5 N · m (0,75 kgf-m, 5.4 ft-lb)***




6) Instalar el marco de sub trasera. <Ref. a RS-23, IN- DEL MONTAJE, Rear Sub Frame.>

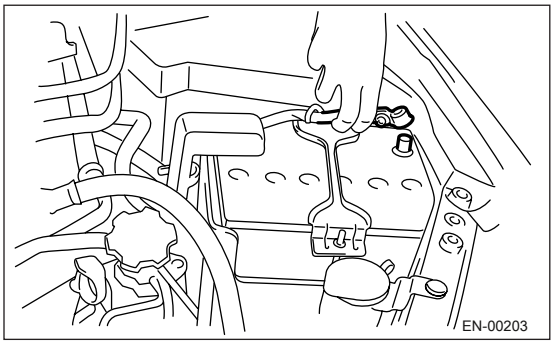
7) Instalar el guardabarros. <Ref. a EI-29, instala- SIMULACIÓN, guardabarros.>

8) Instalar la rueda trasera RH.




9) Bajar el vehículo.

10) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.



## 22.Fuel bomba A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

- **Coloque carteles de "No hay fuego" cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**
- **Reducir el combustible en el tanque de combustible a menos de 3/4 de antemano. Tenga cuidado de que el combustible puede derramarse cuando el combustible es más de 3/4.**

NOTA:

conjunto de la bomba de combustible consiste en la bomba de combustible y el sensor de nivel de combustible.

1) Liberar la presión de combustible.

<Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

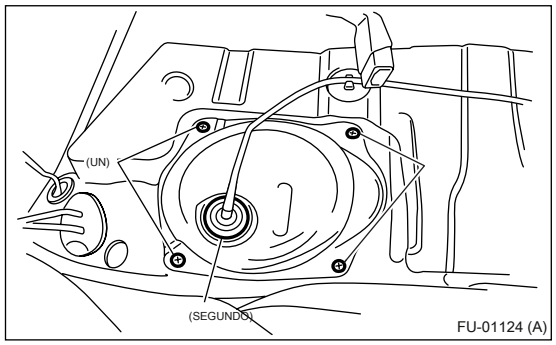
2) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, dren de ING FUEL, procedimiento, combustible.>

3) Retire el asiento trasero.

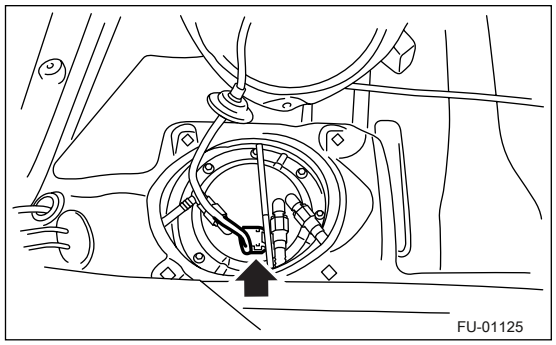
4) Retirar la tapa del agujero de servicio. (1)

Quitar los tornillos (A).

(2) Empuje la arandela (B) hacia abajo por debajo del cuerpo y retirar la tapa del agujero de servicio.

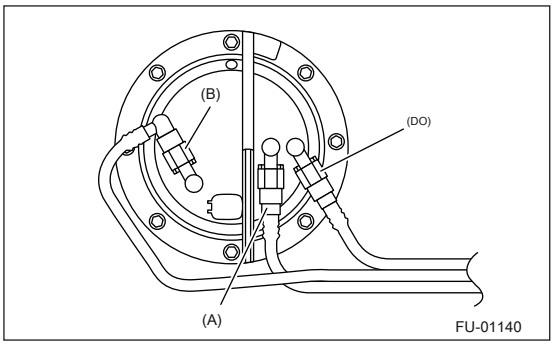



5) Desconectar el conector de la bomba de combustible.




6) Desconectar el conector rápido y a continuación, desconecte la manguera de suministro de combustible, la manguera de retorno de la manguera y la bomba de chorro. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -53, obligan a quitarse AL, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.>

7) Retire las tuercas que se instalan Asam- blea bomba de combustible en el tanque de combustible.




(A) de la manguera de entrega

(B) de la manguera de retorno

manguera de la bomba Jet (C)

8) Quitar el conjunto de la bomba de combustible del depósito de combustible.

## B: INSTALACIÓN

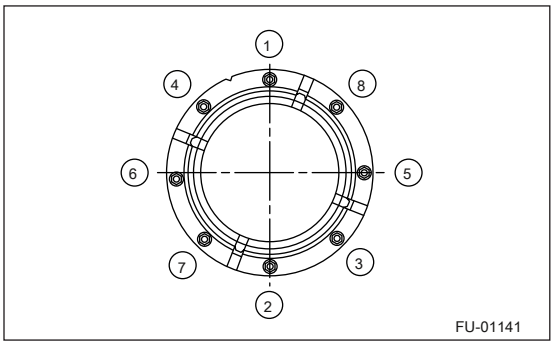
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilice una nueva junta.

(1) Asegúrese de que la parte de sellado está libre de combustible o partículas extrañas antes de la instalación. (2) Apriete las tuercas al par especificado en el orden como se muestra en la figura.

***Par de apriete:***

***4,4 N · m (0,45 kgf-m, 3.3 ft-lb)***



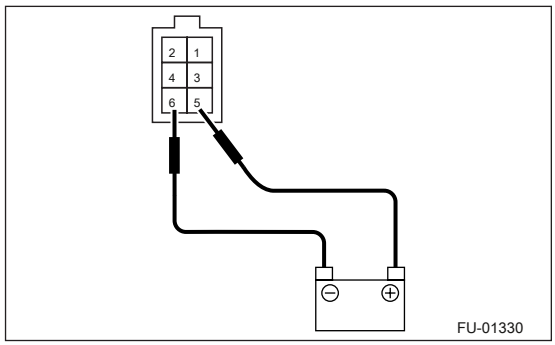

## C: INSPECCIÓN

Conectar el arnés de cable al terminal conector de la bomba de combustible y aplicar la fuente de alimentación de la batería para comprobar si la bomba funciona.

**ADVERTENCIA:**

- **Limpiar el combustible completamente.**
- **Mantenga la batería lo más alejados de la bomba de combustible posible.**
- **Asegúrese de apagar la alimentación de la batería en ON y OFF en el lado de la batería.**

- **No haga funcionar la bomba de combustible durante mucho tiempo bajo condición de no carga.**



## Nivel 23.Fuel Sensor A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

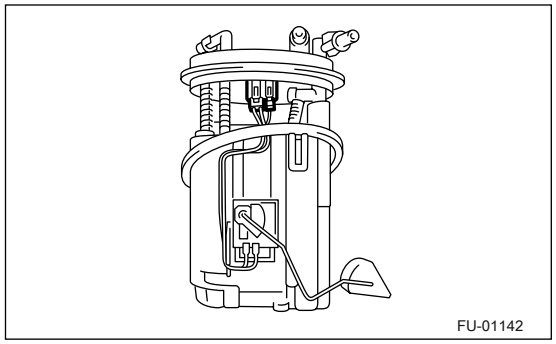
- **Coloque carteles de “No hay fuego” cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**

NOTA:

sensor de nivel de combustible está construido en conjunto de la bomba de combustible.

1) Retirar el conjunto de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -47, remoción, la bomba de combustible.>

2) Desconectar el conector de la bomba de combustible brack- et.




3) Retire el sensor de nivel de combustible.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 24.Fuel Sub Sensor de Nivel A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

- **Coloque carteles de "No hay fuego" cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**
- **Reducir el combustible en el tanque de combustible a menos de 3/4 de antemano. Tenga cuidado de que el combustible puede derramarse cuando el combustible es más de 3/4.**

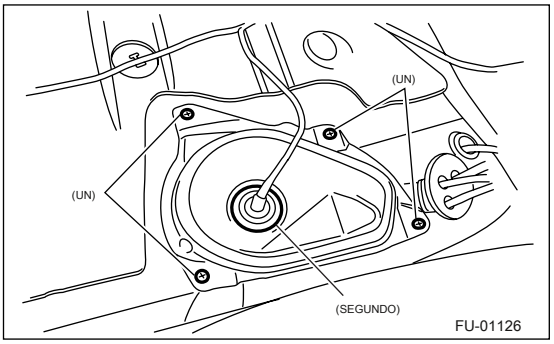
1) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, dren de ING FUEL, procedimiento, combustible.>

2) Eliminar el asiento trasero.

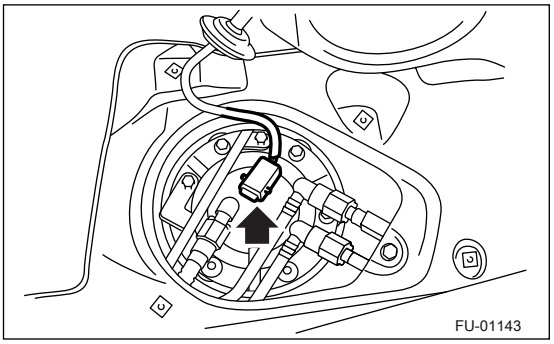
3) Retire la tapa del agujero de servicio. (1)

Quitar los tornillos (A).

(2) Empuje la arandela (B) hacia abajo por debajo del cuerpo y retirar la tapa del agujero de servicio.

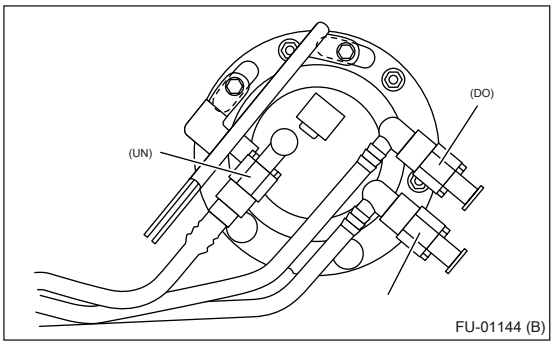



4) Desconectar el conector de sensor de nivel de sub combustible.




5) Desconectar el conector rápido y a continuación, desconecte la manguera de suministro de combustible, la manguera de retorno de la manguera y la bomba de chorro. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -53, obligan a quitarse AL, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.>

6) Retirar los pernos que instalan el sensor de nivel sub combustible en el tanque de combustible.




(A) manguera de la bomba Jet

(B) de la manguera de entrega

de la manguera de retorno (C)

7) Retirar el sensor de nivel de sub combustible.

## B: INSTALACIÓN

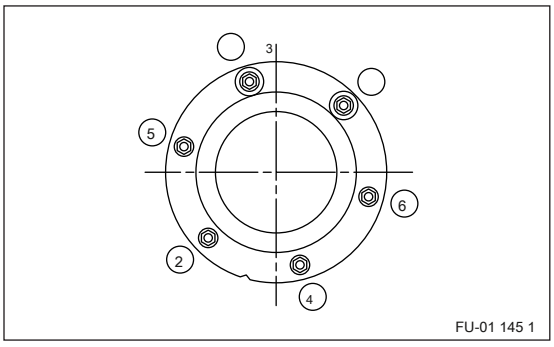
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

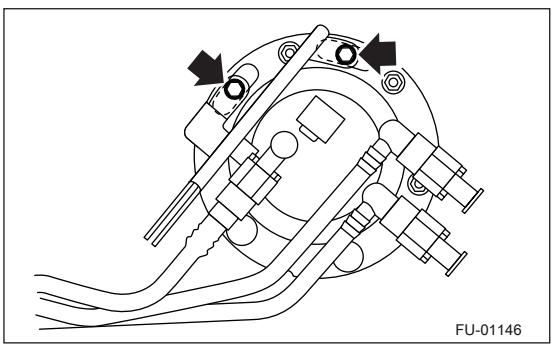
Utilice una nueva junta.

(1) Asegúrese de que la parte de sellado está libre de combustible o partículas extrañas antes de la instalación. (2) Apriete las tuercas y los pernos al par especificado en el orden como se muestra en la figura.

***Par de apriete:***

***4,4 N · m (0,45 kgf-m, 3.3 ft-lb)***



## 25.Fuel Filtro A:

## ESPECIFICACIONES

Filtro de combustible forma una unidad con bomba de combustible.

Consulte la bomba de combustible para el retiro y la instalación. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -47, remoción, la bomba de combustible.>

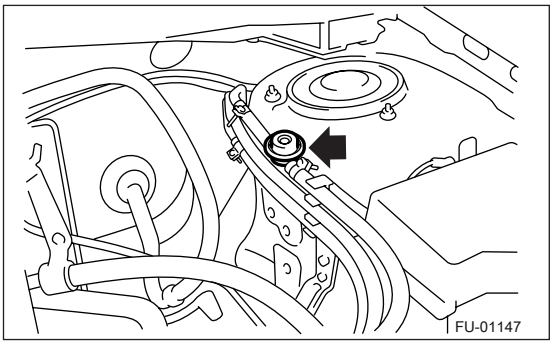
<Ref. a FU (H4SO 2.0) -47, INSTALACIÓN, la bomba de combustible.>

## 26.Fuel Damper válvula A:

## Extracción

**1. LADO DE ENTREGA**

1) Liberar la presión de combustible.
<Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>
2) Retire la válvula de compuerta de combustible desde la línea de suministro de combustible.




**2. LADO DE DEVOLUCIÓN**

válvula de amortiguador de combustible forma una unidad con el tubo de inyector de combustible RH.
Consulte “colector de admisión” para su eliminación. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -14, el desmontaje, la ingesta de pliegue mani-.>

## B: INSTALACIÓN

**1. LADO DE ENTREGA**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***
***1,25 N · m (0,13 kgf-m, 0,94 ft-lb)***

**2. LADO DE DEVOLUCIÓN**

válvula de amortiguador de combustible forma una unidad con el tubo de inyector de combustible RH.
Consulte “colector de admisión” para la instalación. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -16, montaje, colector de admisión.>

# 27.Fuel entrega, devolución y evaporación líneas A: EXTRACCIÓN

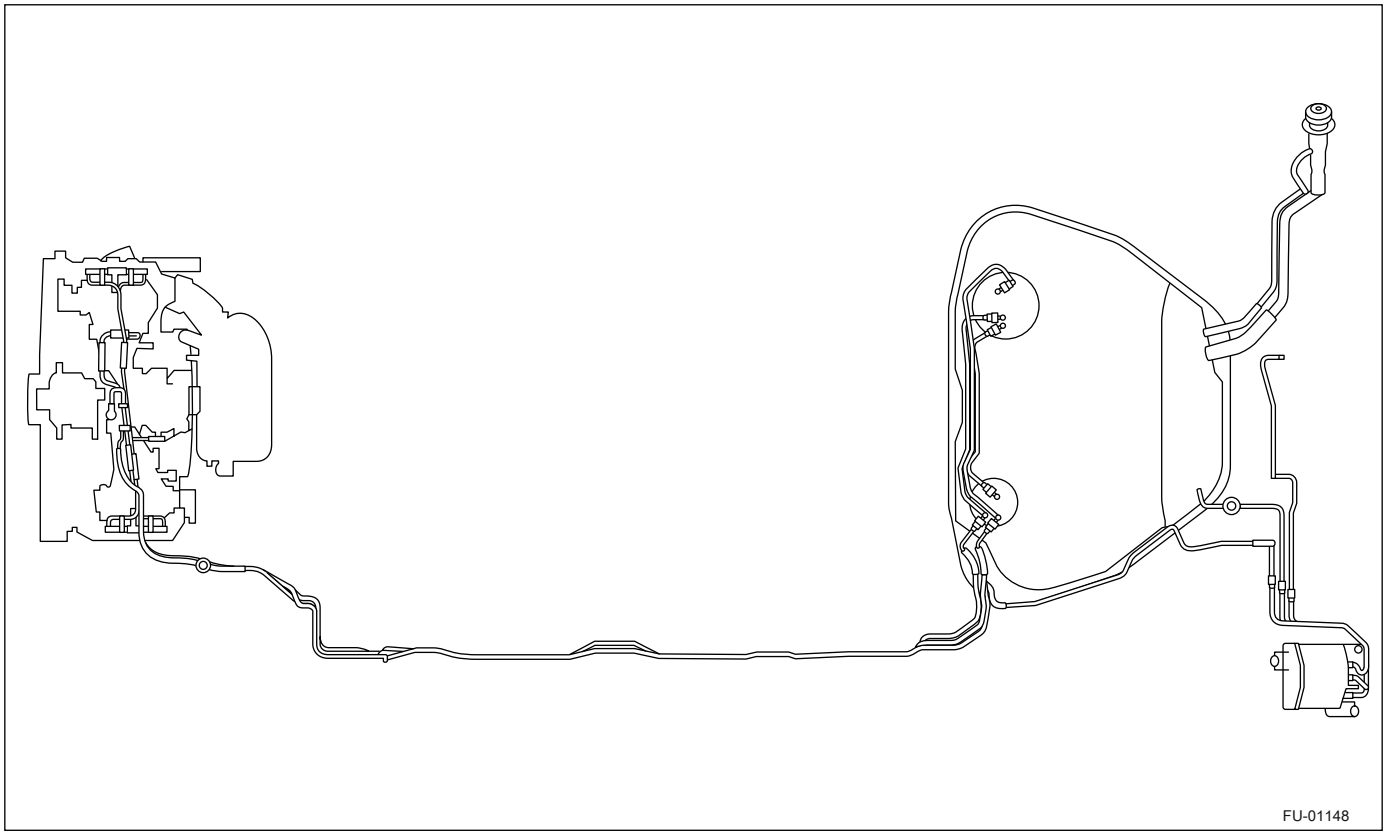
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Soltar la presión del combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, Liberar DE presión de combustible, procedi- DURE, combustible.>

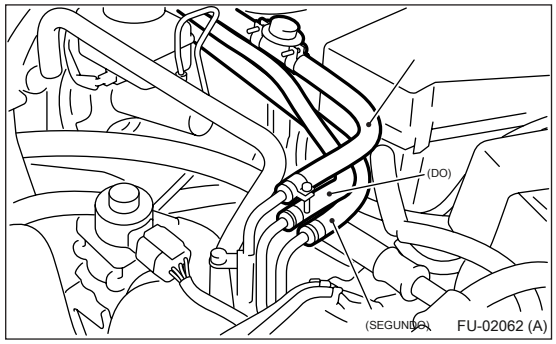
3) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

4) Retirar la alfombra del piso. <Ref. a EI-73, remoción, la estera del piso.>

5) Desconectar los tubos de suministro de combustible y mangueras, y luego desconectar las tuberías y mangueras de retorno de combustible, tuberías Oration evap- y mangueras.




6) En el compartimiento del motor, desconectar las mangueras de suministro de combustible, mangueras y manguera de evaporación volver.




Manguera de retorno (A) de la

manguera de suministro de

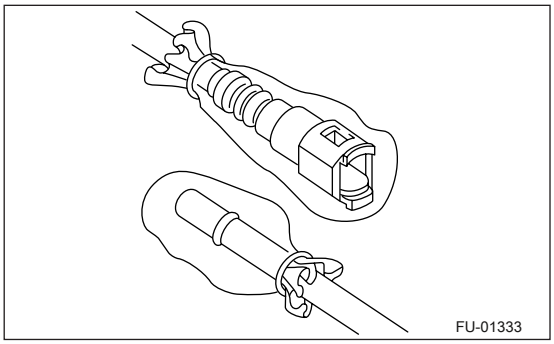
combustible (B) (C) de evaporación manguera

7) de elevación de vehículo.

8) Retire el depósito de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -39, remoción, depósito de combustible.>

9) Separar el conector rápido en la línea de combustible. (1) Limpiar el tubo y el conector, si están cubiertos de polvo.

(2) Para evitar de cuerpos ajenos dañar o entrar, envolver los tubos y conectores con bolsa de plástico, etc.

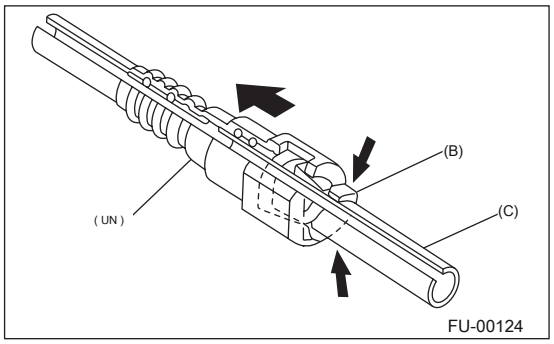



(3) Mantenga el conector (A) y el retén de empuje (B) hacia abajo.

(4) Retire el conector de (A) a partir de retención (B).

**PRECAUCIÓN:**

**Utilice siempre un nuevo retenedor.**



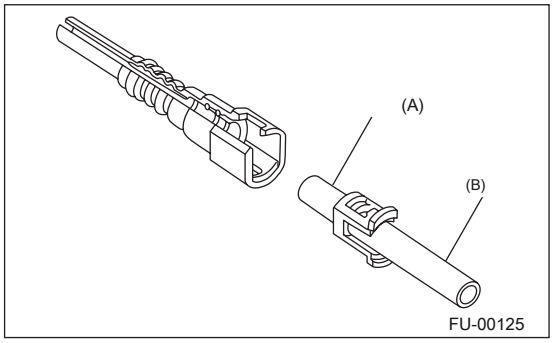

(A) del conector (B)
de retención (C) Pipe

## B: INSTALACIÓN

1) Conectar el conector rápido en la línea de combustible.

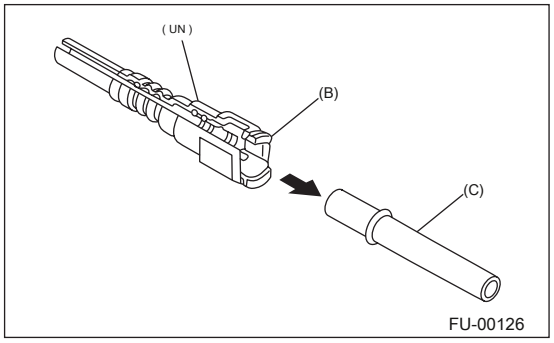
**PRECAUCIÓN:**

- **Utilice siempre un nuevo retenedor.**
- **Asegúrese de que la parte conectada no está dañado o tiene polvo. Si es necesario, limpiar la superficie de sellado de la tubería.**




(A) Sellar la superficie
(B) Pipe

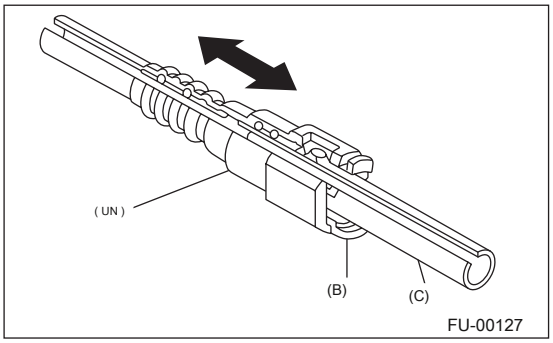
(1) Coloque el nuevo retén (B) al conector (A). (2) Empuje el tubo en el conector por completo.




(A) del conector (B)
de retención (C) Pipe

**PRECAUCIÓN:**

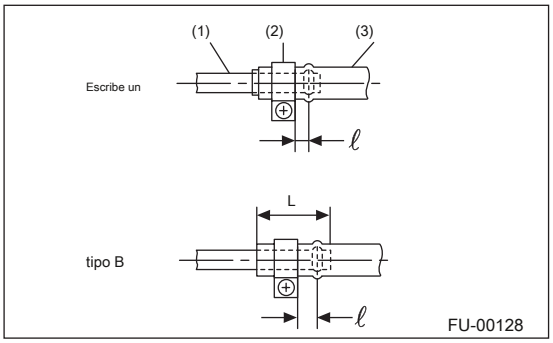
- **Tire del conector para asegurar que está conectado de forma segura.**
- **Asegúrese de que los dos trinquetes de retención están comprometidos en sus posiciones de acoplamiento en el conector.**
- **Asegúrese de inspeccionar las mangueras y sus conexiones para con-fuga de combustible.**




(A) del conector (B)
de retención (C) Pipe

2) Conectar la manguera de suministro de combustible a la tubería con un solapamiento de 20 a 25 mm (0,79 a 0,98). Tipo A: Cuando se especifica la cantidad de inserción. Tipo B: Cuando la cantidad de inserción no es manera especificada.

2: ***2.5 ± 1,5 mm (0,098 ± 0,059 in) L: 22,5 ± 2,5 mm (0,886 ± 0,098 in)***




(1) tubo (2) de la
abrazadera (3) de
la manguera

3) Conectar la manguera de retorno y la manguera a la tubería de evaporación por aprox. 15 mm (0,59 pulgadas) desde el extremo de la manguera.

***manguera de retorno de combustible:***

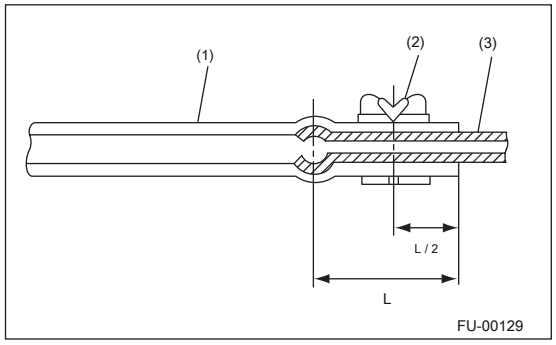
***L = 22,5 ± 2,5 mm (0,885 ± 0,098 in)***

***manguera de la evaporación del combustible:***

***L = 17,5 ± 2,5 mm (0,689 ± 0,098 in)***

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de inspeccionar las mangueras y sus conexiones en busca de fugas ciones de combustible.**




(1) Manguera

(2) Clip (3)

Tubo

## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que no hay grietas en las tuberías y mangueras de combustible.

2) Asegúrese de que el tubo de combustible y mangueras de combustible conexio- nes están bien apretados.

# Problema del Sistema 28.Fuel en general A

## INSPECCIÓN

| causas | | Acción correctiva |
|---|---|---|
| **1. suministro de combustible insuficiente al inyector** | | |
| 1) | bomba de combustible no funciona. | |
| | ❍ contacto de conexión defectuosa. | Inspeccionar contacto, sobre todo suelo, y apretar de forma segura. |
| | ❍ Problema en partes del circuito electromagnético o electrónico. | Reemplazar las piezas defectuosas. |
| 2) | Disminución de la función de la bomba de combustible. | Vuelva a colocar la bomba de combustible. |
| 3) | Obstruido polvo o agua en el filtro de combustible. | Sustituir el filtro de combustible, limpiar o reemplazar el tanque de combustible. |
| 4) | Obstruido o doblado tubo de combustible o de la manguera. | Limpia, corregir o reemplazar el tubo o manguera de combustible. |
| 5) | Aire se mezcla en el sistema de combustible. | Inspeccionar o vuelva a apretar cada parte de conexión. |
| 6) | Obstruido o tubo de ventilación de aire doblada o tubo. | Clean, corregir o sustituir tubo de ventilación de aire o de la tubería. |
| 7) | diafragma dañada del regulador de presión. | Reemplazar. |
| **2. Las fugas o golpe sin combustible** | | |
| 1) | articulaciones aflojados de la tubería de combustible. | Volver a apretar. |
| 2) | Agrietada tubería de combustible, la manguera y el tanque de combustible. | Reemplazar. |
| 3) | parte de soldadura defectuosa en el tanque de combustible. | Reemplazar. |
| 4) | embalaje defectuoso de drenaje del depósito de combustible. | Reemplazar. |
| 5) | tubo de ventilación de aire obstruido o doblado o tubo de ventilación de aire. | tubo de ventilación de aire limpio, corregir o reemplazar o tubo de salida de humos. |
| **3. Gasolina olor dentro de compartimiento** | | |
| 1) | articulaciones sueltos en tubo de ventilación de aire, tubo de ventilación de aire y el tubo de llenado de combustible. | Volver a apretar. |
| 2) | Defectuoso hermeticidad de embalaje en el platillo de combustible. | Corregir o sustituir el embalaje. |
| 3) | Inoperativo modulador bomba de combustible o circuito. | Reemplazar. |
| **4. Indicador de medidor de combustible defectuoso** | | |
| 1) | funcionamiento defectuoso del sensor de nivel de combustible. | Reemplazar. |
| 2) | funcionamiento defectuoso del medidor de combustible. | Reemplazar. |
| **5. ruido** | | |
| 1) | Gran ruido de la operación o la vibración de la bomba de combustible. | Reemplazar. |

NOTA:

- Cuando el vehículo se deja desatendida durante un período prolongado de tiempo, el agua puede acumularse en el depósito de combustible. Llenar de combustible completamente para evitar los problemas. Y también drenar la condensación de agua del filtro de combustible.
- En las zonas cubiertas de nieve, zonas montañosas, zonas de esquí, etc. donde la temperatura ambiente caen por debajo de 0 ° C (32 ° F) a lo largo de la temporada de invierno, utilizar agente de eliminación de agua en el sistema de combustible para evitar la congelación del sistema de combustible y la acumulación de agua. Llenar el agente de eliminación de agua en el momento cuando el combustible reduce en un medio para mantener la ventaja.

- Cuando la condensación de agua se nota en el filtro de combustible, drenar el agua del tanque, tanto el filtro de combustible y el combustible o el uso de agua agente de eliminación en el depósito de combustible.
- Antes de utilizar el agua agente de eliminación, siga las precauciones indicadas en la botella. Problemas y posibles

# CONTROL DE EMISIÓN

## (CONTROL DE DISPOSITIVOS DE AUX. EMISIÓN)

# *CE (H4SO 2.0)*

Página


1. Descripción General ..... ..... 2
2. Frente convertidor catalítico ..... ..... 3
3. Posterior convertidor catalítico ..... ..... 4
4. EGR Válvula ..... ..... ..5
5. Envase ..... ..... ..... 6
6. Purga de control del solenoide de la válvula ..... ..... 7
7. válvula de dos vías ..... ..... 9
8. PCV válvula ..... ..... 0.10

## 1. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

- Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.
- Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

## 2. Frente Catalizador A: EXTRACCIÓN

Los delanteros y traseros convertidores catalíticos son ed integrat- en el tubo de escape central como una unidad; Por lo tanto, re fer a “Centro Tubo de escape” para el procedimiento de extracción. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -10, remoción, Centro de Ex haust Pipe.>

## B: INSTALACIÓN

Los delanteros y traseros convertidores catalíticos son ed integrat- en el tubo de escape central como una unidad; Por lo tanto, re fer a “Centro Tubo de escape” para instalación procedimiento. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -10, INSTALA- CIÓN, Centro de la tubería de escape.>

## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que no hay fugas de escape de conexio- nes y soldaduras.
2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

## 3. trasera Catalizador A: EXTRACCIÓN

Los delanteros y traseros convertidores catalíticos son ed integrat- en el tubo de escape central como una unidad; Por lo tanto, re fer a “Centro Tubo de escape” para el procedimiento de extracción. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -10, remoción, Centro de Ex haust Pipe.>

## B: INSTALACIÓN

Los delanteros y traseros convertidores catalíticos son ed integrat- en el tubo de escape central como una unidad; Por lo tanto, re fer a “Centro Tubo de escape” para instalación procedimiento. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -10, INSTALA- CIÓN, Centro de la tubería de escape.>

## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que no hay fugas de escape de conexio- nes y soldaduras.
2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

## 4. EGR Válvula A:

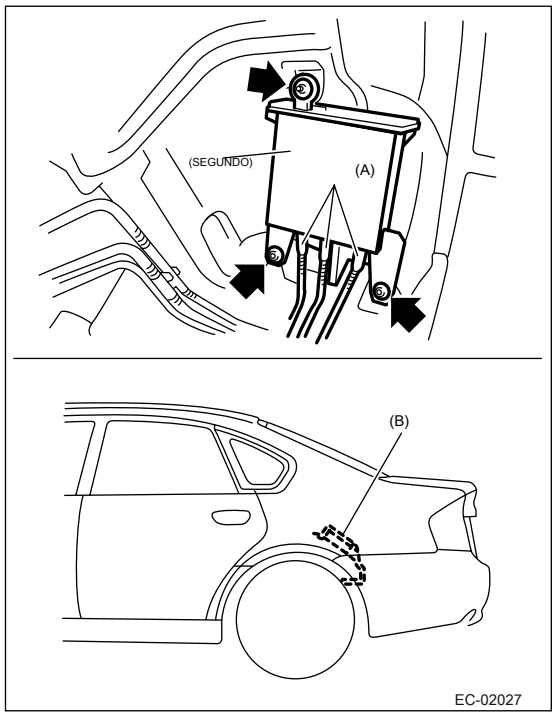
## ESPECIFICACIONES

Consulte “Válvula EGR” para el retiro y la instalación. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -28, EGR Valve.> o <Ref. a FU (H4SO 2,5) -30, la válvula EGR.>

## 5. Un frasco:

## EXTRACCIÓN

1) Levantar-up del vehículo.
2) Eliminar la LH rueda trasera.
3) Eliminar la LH guardabarros.
4) Retirar el protector. (Modelo Sedan)
5) Desconectar el conector rápido (A).
6) Retirar el recipiente (B) del cuerpo.



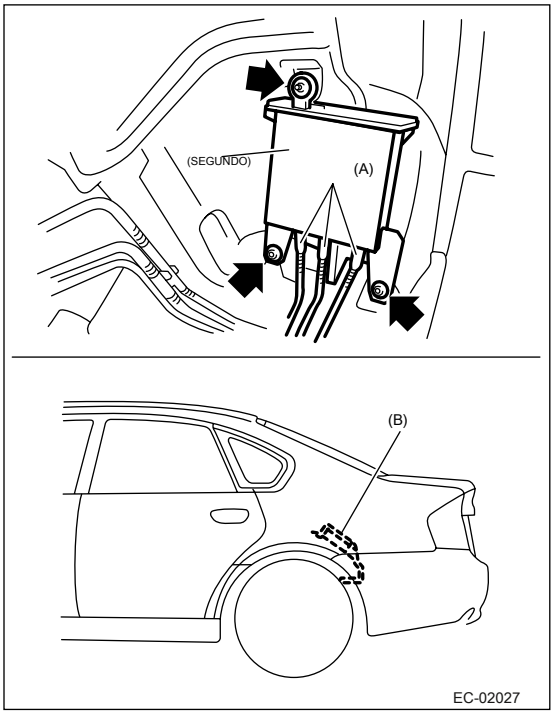

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Asegúrese de que no hay daños o polvo en la con- nection del conector rápido. Si es necesario, limpiar la superficie de sellado de la tubería.

***Par de apriete:***

***8,3 N · m (0,85 kgf-m, 6.1 ft-lb)***



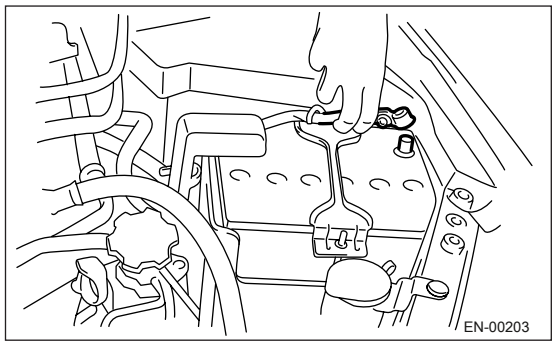

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que las mangueras del frasco y la caja no están rotas o sueltas.

## 6. Purga control del solenoide de la válvula A:

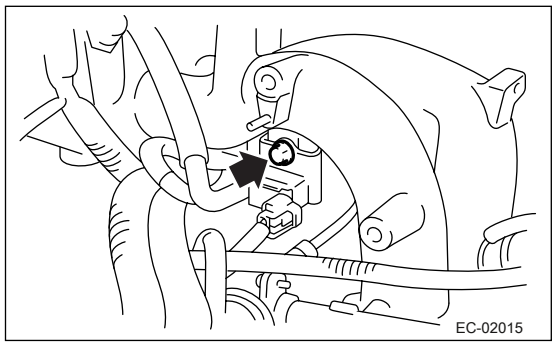
### Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

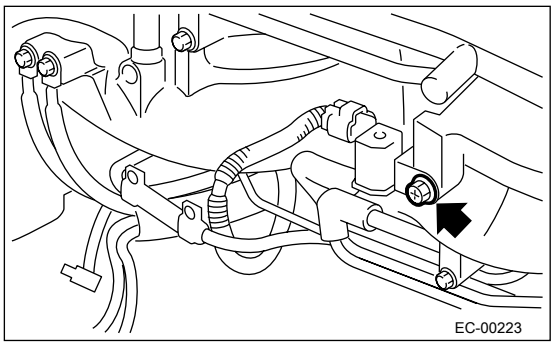



2) Desconectar el conector y las mangueras de válvula de solenoide de control de purga, y luego quitar la válvula de solenoide de control de purga.

- 2.0 L modelo




- 2.5 L modelo



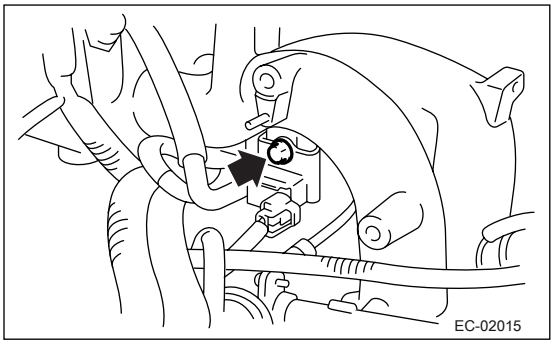

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

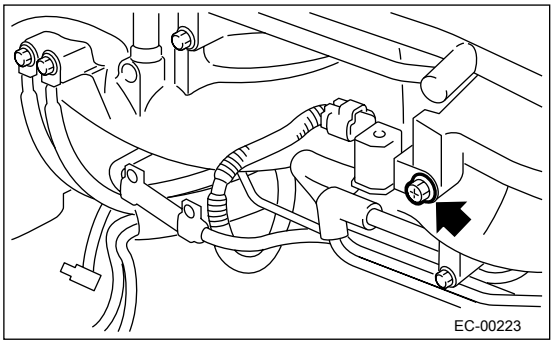
***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 14,0 ft-lb)***

- 2.0 L modelo



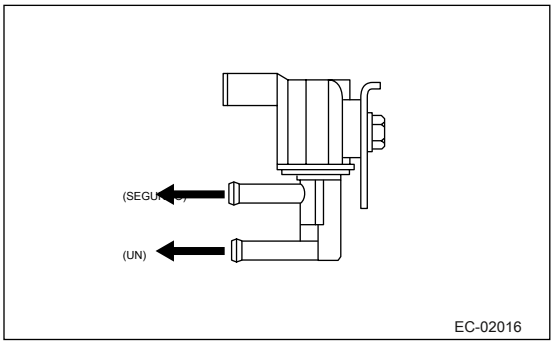

- 2.5 L modelo



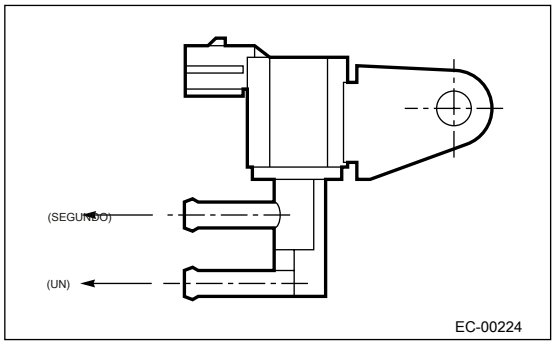

NOTA:

Conectar la manguera de la evaporación como se muestra en la ure higueras.

- 2.0 L modelo



- 2.5 L modelo




(A) para alimentar la tubería (línea de evaporación) (B)

Para colector de admisión

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que las mangueras no estén agrietados o sueltos.

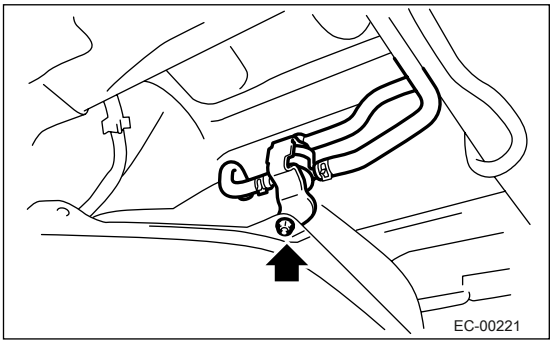
## 7. dos vías de la válvula A:

### Extracción

1) Levantar-up del vehículo.

2) Desconectar los tubos de evaporación de válvula de dos vías.

3) Retire la válvula de dos vías como una unidad con el soporte de cuerpo.




4) Retirar la válvula de dos vías del soporte.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)***

## C: INSPECCIÓN

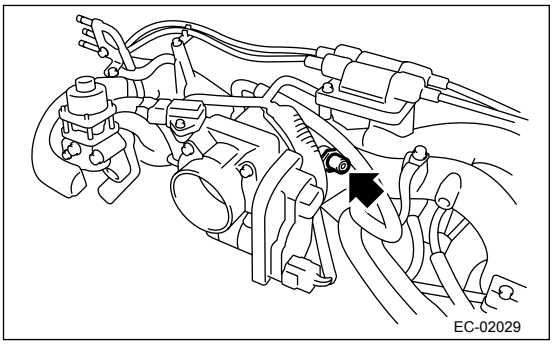
Asegúrese de que las mangueras no estén agrietados o sueltos.

## 8. PCV válvula A:

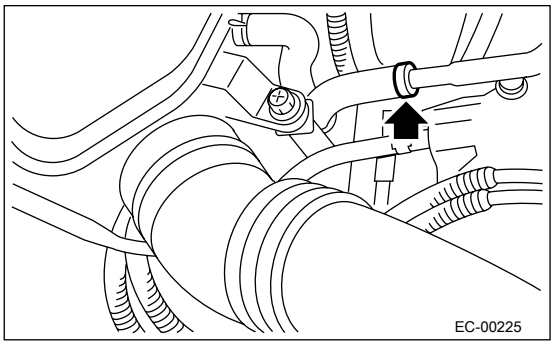
### Extracción

Desconectar la manguera de PCV y retire la válvula PCV.

- 2.0 L modelo




- 2.5 L modelo




### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Aplicar junta líquida a las roscas del perno de la válvula de PCV. (2,0 modelo L)

***junta líquida:***

***Three Bond 1105 (Parte No. 004403010) Par de apriete:***

***23 N · m (2,3 kgf-m, 17 ft-lb)***

# De admisión (inducción)

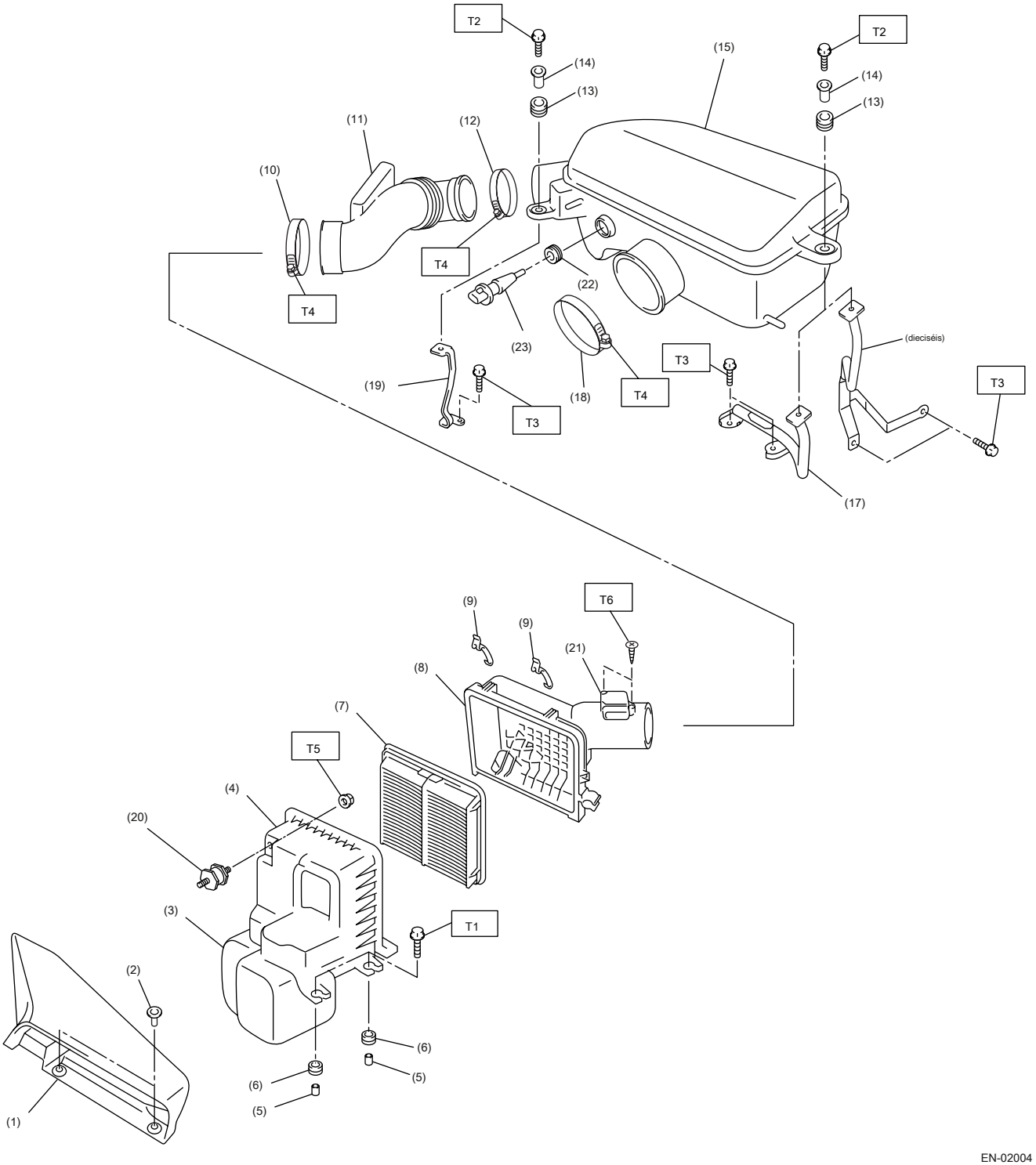
# *IN (H4SO 2.0)*

Página


1. Descripción General ..... 2
2. Filtro de aire Elemento ..... 5
3. caja del filtro de aire ..... 6
4. Entrada de aire Cámara ..... 8
5. La ingesta de conductos de aire ..... 9
6. Cámara Resonador ..... 10

## 1. Descripción General A:

## COMPONENTE



(1) del conducto de admisión de aire
(2) Clip
(3) cámara de resonancia
(4) del filtro de aire (frente)
(5) Spacer
(6) Cojín
(7) el elemento del filtro de aire
(8) del filtro de aire (trasero)
(9) Clip
(10) de la abrazadera
(11) conducto de admisión
(12) de la abrazadera
(13) del amortiguador
(14) Spacer
cámara de admisión (15) Aire
(16) Stay LH (modelo MT)
(17) Stay LH (AT modelo)
(18) de la abrazadera
(19) Stay RH
(20) Cojín
flujo de aire (21) de masa y tem- aire de admisión
sensor peratura (2,5 L CE, EK, modelo K4)
(22) de buje (Excepto para 2,5 L CE, EK, K4 modelo)
(23) sensor de temperatura del aire de admisión (Excepto para 2,5 L CE, EK, modelo K4)

| ***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)*** |
|---|
| ***T1: 6,0 (0,6, 4,4)*** |
| ***T2: 6,5 (0,66, 4,8)*** |
| ***T3: 16 (1,6, 11,6)*** |
| ***T4: 3,0 (0,3, 2,2)*** |
| ***T5: 7,5 (0,76, 5,5)*** |
| ***T6: 1,0 (0,10, 0,7)*** |

**B: PRECAUCIÓN**

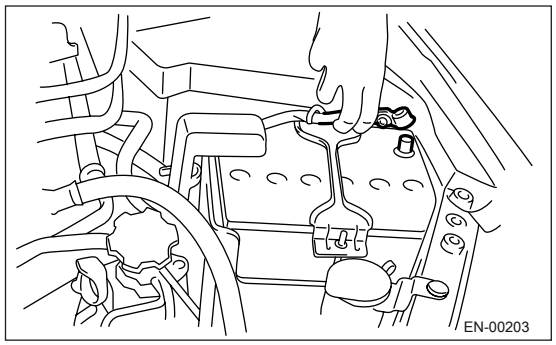
- Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.
- Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

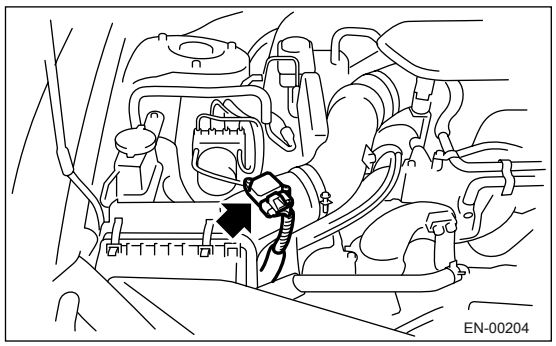
## 2. Un elemento del filtro de aire:

### Extracción

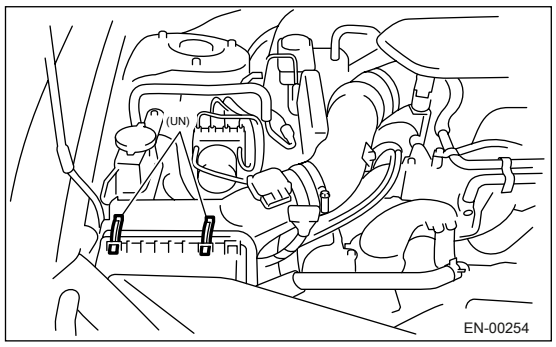
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. (2.5 L CE, EK, modelo K4)




3) Retire el clip (A) desde el lado superior de la caja er limpio- aire.



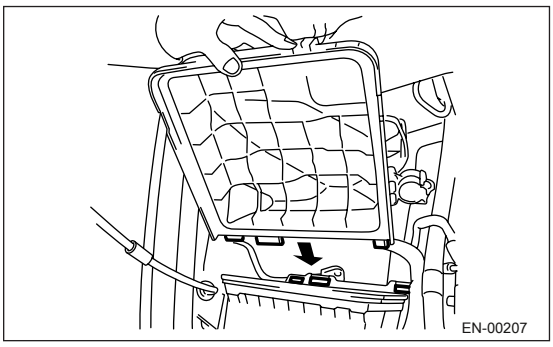

4) Tire de la caja del filtro de aire (trasero) a hacia atrás del vehículo, y a continuación, quitar el elemento de filtro de aire. NOTA:

Tenga cuidado de que la manguera de dirección asistida está fijada a la cara inferior de la caja del filtro de aire (trasero).

### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Fijar la caja del filtro de aire (trasero) con un clip después de insertar la pestaña inferior de la caja.



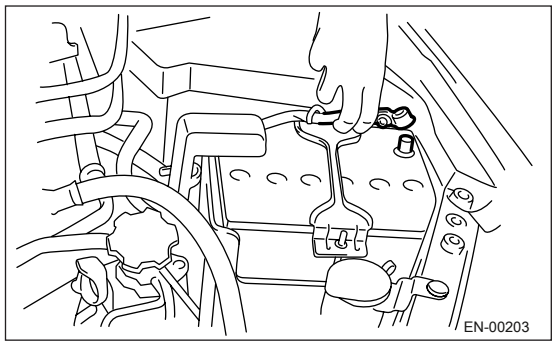

### C: INSPECCIÓN

Reemplazar si se encuentra muy dañado o sucio.

## 3. Filtro de aire Caso A:

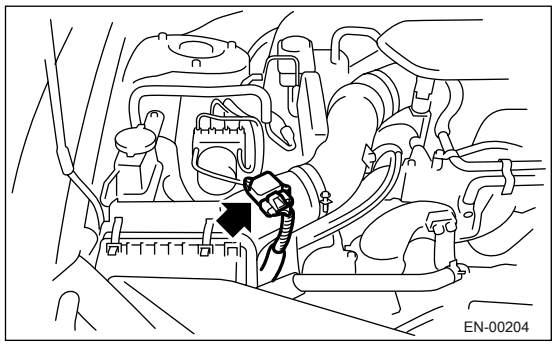
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



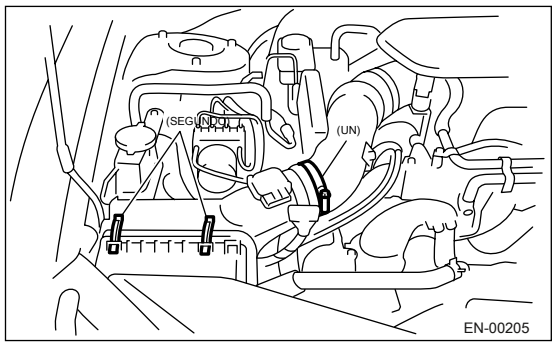

2) Eliminar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -9, remoción, la toma de aire del conducto.>

3) Desconectar el conector de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. (2.5 L CE, EK, modelo K4)

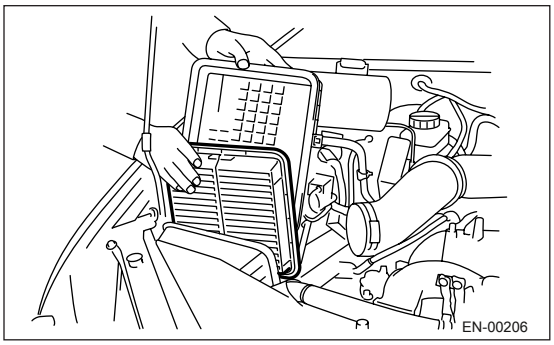



4) Aflojar la abrazadera (A) que conecta la caja de filtro de aire para conducto de admisión.

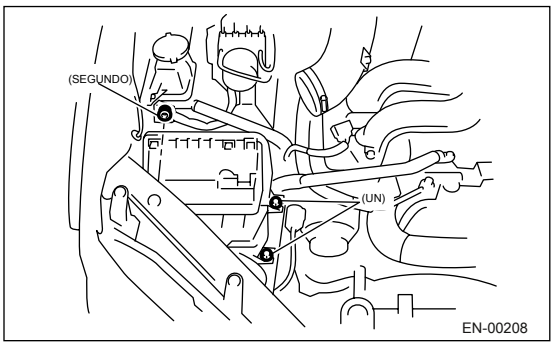
5) Retirar el clip (B) desde el lado superior de la caja er limpio- aire.




6) Eliminar la caja del filtro de aire (posterior) y el elemento de filtro de aire.




7) Retirar el perno (A) y la tuerca (B) que sostienen la caja de filtro de aire en el cuerpo.




8) Retirar la caja del filtro de aire (frontal).

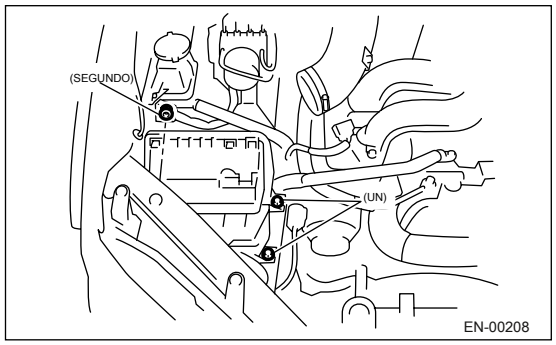
## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

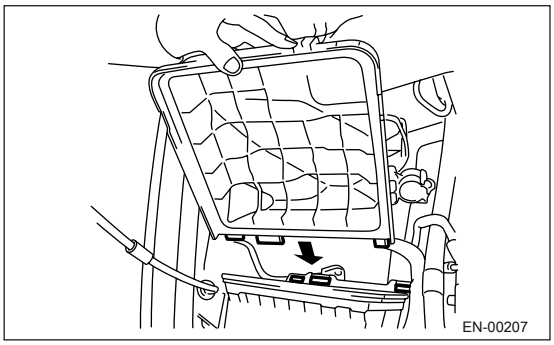
***Tornillo (A): 6,0 N · m (0,6 kgf-m, 4.4 ft-lb) de la tuerca***

***(B): 7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)***




NOTA:

Sujetar con un clip después de insertar la pestaña inferior de la caja.



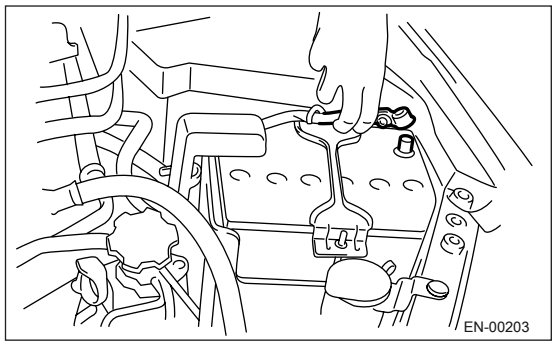

## C: INSPECCIÓN

Compruebe si hay grietas o conexión floja.

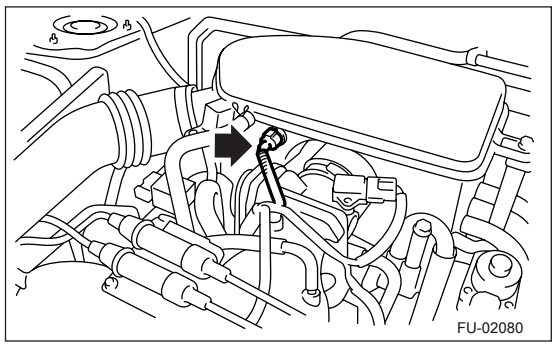
## 4. Entrada de aire Sala A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería. (Excepto para CE, EK, modelo K4)



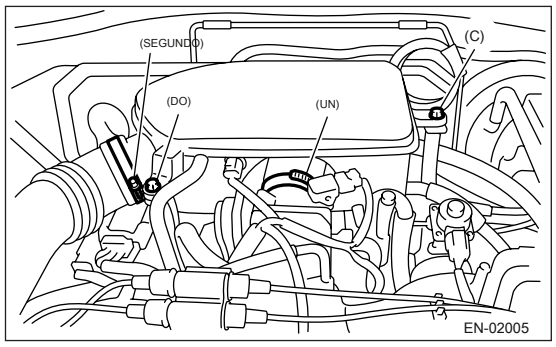

2) Desconectar el conector del sensor de tempera- tura de aire de admisión. (Excepto para CE, EK, modelo K4)




3) Aflojar la abrazadera (A) que conecta el aire in- tomar cámara para cuerpo del acelerador.

4) Aflojar la abrazadera (B) que conecta el conducto de admisión a la cámara de admisión de aire.

5) Retirar el perno (C) que asegura la cámara de admisión de aire a la estancia.




6) Desconectar las tres partes de la manguera de blow-by, y retirar la cámara de admisión de aire.

## B: INSTALACIÓN

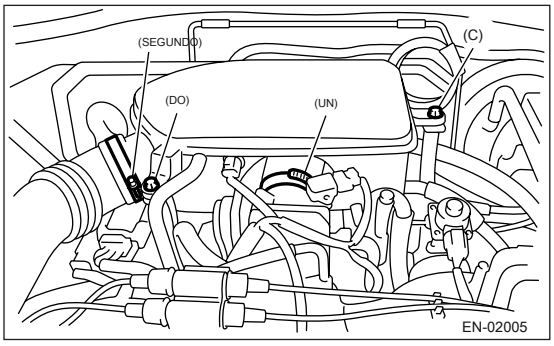
Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***Abrazadera (A), (B)***

***3,0 N · m (0,3 kgf-m, 2.2 ft-lb) Perno (C)***

***6,5 N · m (0,66 kgf-m, 4.8 ft-lb)***




## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

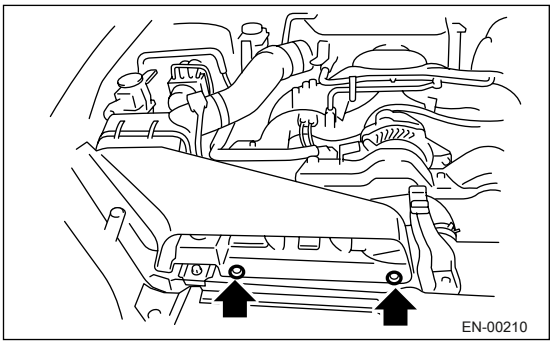
2) Inspeccionar que no hay objetos extraños en la cámara de admisión de aire.

**5. Toma de aire de conductos A:**

**EXTRACCIÓN**

1) Retirar los clips que instalan el conducto de admisión de aire en el lado frontal del cuerpo.

2) Eliminar el conducto de admisión de aire.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

2) Inspeccionar que no hay objetos extraños en el conducto de admisión de aire.

## 6. Una cámara de resonancia:

### EXTRACCIÓN

Consulte “caja de filtro de aire” para procedimiento de extracción debido a que las formas de la cámara de resonador una sola unidad con la caja de filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -6, RE MOVAL, la caja del filtro de aire.>

### B: INSTALACIÓN

Consulte la “caja del filtro de aire” para el procedi- miento de instalación debido a que las formas cámara de resonancia de una unidad GLE pecado con la caja del filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO
2.0) -7, INSTALACIÓN, la caja del filtro de aire.>

### C: INSPECCIÓN

Compruebe si hay grietas o conexiones sueltas.

# MECÁNICO *ME (H4SO 2.0)*

Página


1. Descripción General ..... 2
2. Compresión ..... 22
3. Ralentí ..... 23
4. Tiempo de ignicion..... 24
5. El vacío del múltiple de admisión ..... 25
6. La presión de aceite del motor ..... 26
7. Presión de combustible ..... 27
8. holgura de válvulas ..... 28
9. Montaje de motores ..... 30
10. Montaje del motor ..... 36
11. Preparación para el reacondicionamiento ..... 37
12. correa en V ..... 38
13. La polea del cigüeñal ..... 40
14. Correa dentada de la cubierta ..... 42
15. Correa de distribución ..... 43
16. Cam Piñón ..... 48
17. Manivela Piñón ..... 50
18. Conjunto de válvula Rocker ..... 51
19. Árbol de levas ..... ..53
De la culata 20. ..... 57
21. Bloque de cilindros ..... 63
Problema 22. Motor en general ..... 83
23. El ruido del motor ..... 88

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Modelo | | 2,0 L | 2,5 L |
| Motor | arreglo de los cilindros | | Opuestos horizontalmente, refrigerado por líquido, 4 cilindros, motor de gasolina de 4 tiempos | |
| | mecanismo Sistema de válvulas | | Cinturón impulsado, solo encima de la cabeza del árbol de levas, 4 válvulas / cilindro | |
| | Aburrir × Carrera mm (in) | | 92 × 75 (3,62 × 2.95) | 99.5 × 79.0 (3,917 × 3.110) |
| | Desplazamiento cm 3 ( cu in) | | 1994 (121,67) | 2457 (150) |
| | Índice de compresión | | 10.0 | |
| | Presión de compresión (a 350 rpm) kPa (kg / cm 2, psi) | | 1020 - 1275 (10,4 - 13,0, 148 - 185) | |
| | Número de anillos de pistón | | Anillo de presión: 2, anillo de aceite: 1 | |
| | sincronización de la válvula de admisión | Abierto | 2 antes del PMS ° | 2 antes del PMS ° |
| | | Cerca | ABDC 54 ° | ABDC 56 ° |
| | sincronización de la válvula de escape | Abierto | BBDC 39 ° | BBDC 50 ° |
| | | Cerca | ATDC 5 ° | ATDC 8 ° |
| | el juego de válvulas mm (en) | Ingesta | 0.20 ± 0,04 (0,0079 ± 0,0016) | |
| | | Escape | 0.25 ± 0,04 (0,0098 ± 0,0016) | |
| | La velocidad de ralentí [en la posición neutral en MT, o “P” o rango “N” en la AT] rpm | | 650 ± 100 (sin carga) 800 ± 100 (A / C ON) | |
| | para la ignición | | 1 → 3 → 2 → 4 | |
| | Tiempo de ignicion BTDC / rpm | | 13 ° ± 10 ° / 650 | |

NOTA:

EEUU: OS tamaño inferior: de gran tamaño

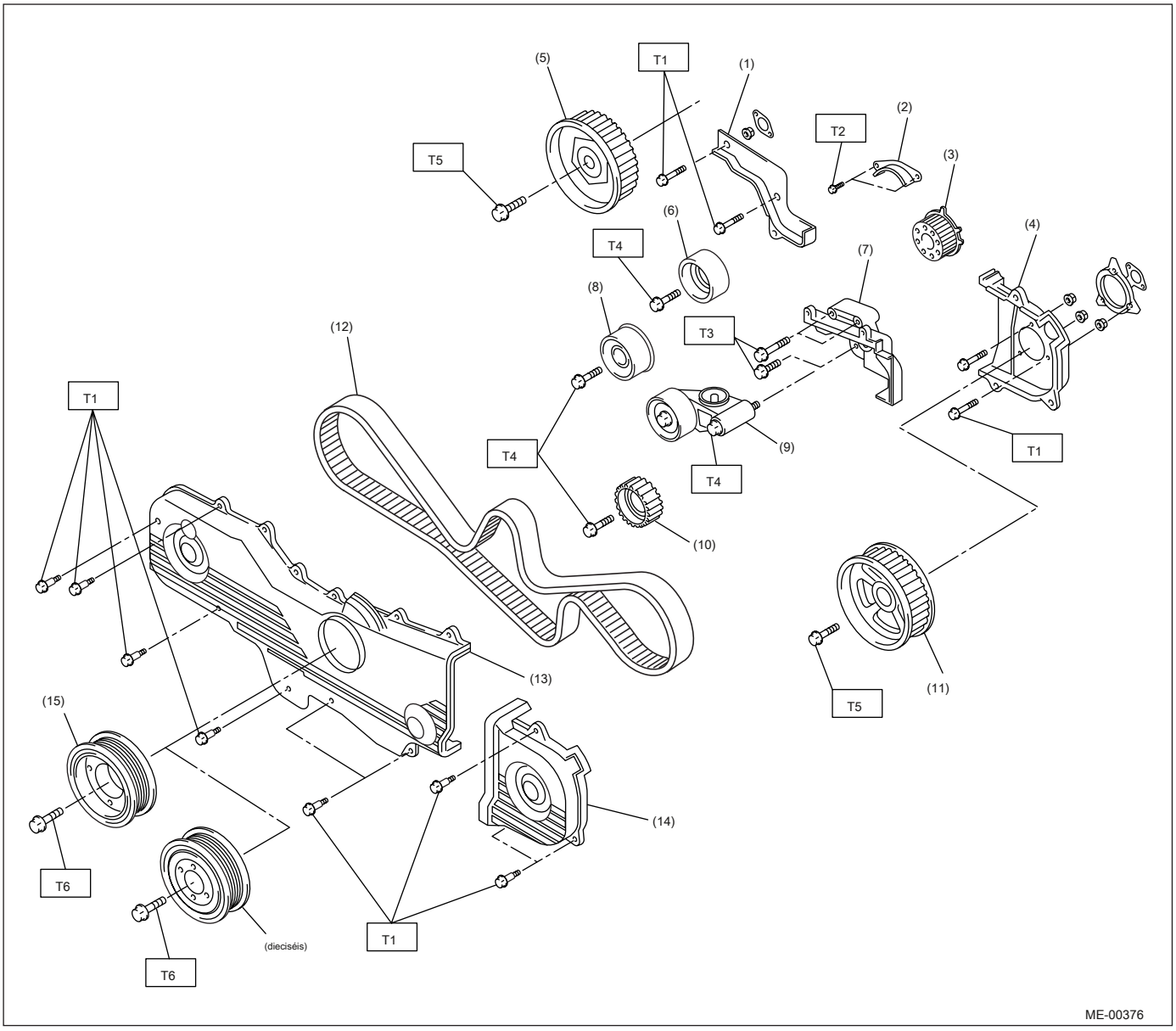
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ajustador de tensión de la correa | La protrusión de la varilla de ajuste mm (in) | | | | 5.2 a 6.2 (0,205-0,244) |
| Tensor de la correa | espaciador OD mm (in) | | | | 17,955-17,975 (0,7069 a 0,7077) |
| | Tensor casquillo ID mm (in) | | | | 18,00-18,08 (0,7087 - 0,7118) |
| | Despeje entre el espaciador y el buje mm (in) | | | Standard | 0,025 - 0,125 (0,0010 a 0,0049) |
| | holgura lateral del espaciador mm (in) | | | Standard | 0,20-0,55 (0,0079-0,0217) |
| balancín de válvula | El espacio libre entre el eje y el brazo mm (in) | | | Standard | 0,020-0,054 (0,0008 a 0,0021) |
| Árbol de levas | límite de curvatura mm (in) | | | | 0,020 (0,00079) |
| | holgura lateral mm (in) | | | Standard | 0,030 - 0,090 (0,0012 a 0,0035) |
| | Cam altura del lóbulo mm (in) | 2,0 L de admisión | | Estándar | 39,646-39,746 (1,5609 a 1,5648) |
| | | | Escape | Estándar | 39,351-39,451 (1,5493 a 1,5532) |
| | | 2,5 L de admisión | | Estándar | 39,485-39,585 (1,5545 a 1,5585) |
| | | | Escape | Estándar | 39,904-40,004 (1,5710 a 1,5750) |
| | OD del árbol de levas mm (in) | | | | 31,928-31,945 (1,2570 a 1,2577) |
| | Árbol de levas agujero de espiga ID mm (in) | | | | 32,000-32,018 (1,2598 a 1,2605) |
| | holgura de aceite mm (in) | | | Standard | 0,055 a 0,090 (0,0022-0,0035) |
| Cabeza de cilindro | límite de alabeo de la superficie (el acoplamiento con el bloque de cilindros) mm (in) | | | | 0,03 (0,001) |
| | límite de molienda mm (in) | | | | 0,1 (0.004) |
| | La altura estándar mm (in) | | | | 97,5 (3,84) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Asiento de válvula | ángulo refacing | | | | 90 ° |
| | anchura ponerse en contacto | mm (en) | Ingesta | Estándar | 0,8 a 1,4 (desde 0,03 hasta 0,055) |
| | | | Escape | Estándar | 1.2 a 1.8 (0,047 a 0,071) |
| guía de la válvula | Diámetro interno | | | mm (in) | 6,000-6,012 (0,2362 a 0,2367) |
| | Protrusión encima de la cabeza | mm (en) | Ingesta | | 20,0 - 21,0 (0,787 - 0,827) |
| | | | | Escape | 16,5-17,5 (0,650-0,689) |
| Válvula | espesor del borde Head | mm (en) | Ingesta | Estándar | 0,8-1,2 (0,03 a 0,047) |
| | | | Escape | Estándar | 1,0-1,4 (0,039 a 0,055) |
| | Stem diámetros exteriores | mm (en) | Ingesta | | 5,950-5,965 (0,2343 a 0,2348) |
| | | | | Escape | 5,945-5,960 (0,2341-0,2346) |
| | brecha vástago de la válvula | mm (in) | Standard | Consumo | ,035-,062 (,0014-0,0024) |
| | | | | Escape | Desde 0,040 hasta 0,067 (0,0016 hasta 0,0026) |
| | Longitud total | mm (en) | Ingesta | | 120,6 (4,75) |
| | | | | Escape | 121.7 (4.79) |
| muelles de las válvulas | Largo libre | | | mm (in) | 54,30 (2.1378) |
| | perpendicularidad | | | | 2.5 °, 2,4 mm (0,094 pulgadas) |
| | La tensión de elevación / primavera | N (kgf, lb) / mm (in) | Set | | 214-246 (22 - 25, 48 - 55) / 45,0 (1,772) |
| | | | | Ascensor | 526-582 (54-59, 119 - 130) / 34,7 (1,366) |
| Bloque cilíndrico | límite de alabeo de la superficie (el apareamiento con la culata) | | | mm (in) | 0,025 (0,00098) |
| | límite de molienda | | | mm (in) | 0,1 (0.004) |
| | La altura estándar | | | mm (in) | 201.0 (7.91) |
| | Cilindro mm de diámetro interior (en) | 2,0 L | Estándar | UN | 92,005-92,015 (3,6222 a 3,6226) |
| | | | | segundo | 91,995-92,005 (3,6218 a 3,6222) |
| | | 2,5 L | Estándar | UN | 99,505-99,515 (3,9175 a 3,9179) |
| | | | | segundo | 99,495-99,505 (3,9171 a 3,9175) |
| | Afilar | mm (in) | Standard | | 0,015 (0,0006) |
| | Fuera de la redondez | mm (in) | Standard | | 0,010 (0,0004) |
| | holgura del pistón | mm (in) | Standard | | - 0,010 - 0,010 ( - 0,00039 a 0,00039) |
| | límite aburrida | | | mm (in) | 0,5 (0.020) |
| Pistón | Diámetro externo mm (in) | 2,0 L | Estándar | UN | 92,005-92,015 (3,6222 a 3,6226) |
| | | | | segundo | 91,995-92,005 (3,6219 a 3,6222) |
| | | | 0,25 (0,0098) OS | | 92,245-92,265 (3,6317 a 3,6325) |
| | | | 0,50 (0,0197) OS | | 92,495-92,515 (3,6415 a 3,6423) |
| | | 2,5 L | Estándar | UN | 99,505-99,515 (3,9175 a 3,9179) |
| | | | | segundo | 99,495-99,505 (3,9171 a 3,9175) |
| | | | 0,25 (0,0098) OS | | 99,745-99,765 (3,9270 a 3,9278) |
| | | | 0,50 (0,0197) OS | | 99,995 a 100,015 (3,9368 a 3,9376) |
| | Pistón diámetro estándar pin | | | mm (in) | 23,000-23,006 (0,9055-0,9057) |
| Pasador del pistón | Diámetro externo | | | mm (in) | 22,994-23,000 (0,9053 a 0,9055) |
| | autorización normalizada entre el pistón y el pasador de pistón | | | mm (in) | 0,004 - 0,008 (0,0002 - 0,0003) |
| | Grado de ajuste | | | | pasador del pistón debe colocarse en su posición con el pulgar a 20 ° C (68 ° F). |
| Anillo de pistón | Anillo brecha cerrada | mm (in) | El anillo superior | | Estándar | 0,20 hasta 0,35 (0,0079 a 0,0138) |
| | | | segundo anillo | 2,0 L Standard | | ,40-,50 (0,0157 a 0,0197) |
| | | | | 2,5 L Standard | | 0,35-0,50 (0,0138-0,0197) |
| | | | Anillo de aceite | | Estándar | 0.20 - 0,50 (0,0079 - 0,0197) |
| | Anillo hueco muesca | mm (in) | anillo Top | | Estándar | 0,040-0,080 (0,0016 - 0,0031) |
| | | | segundo anillo | | Estándar | 0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Biela | giro curva por 100 mm (3,94 pulgadas) de longitud | mm Limit (en) | | | 0,10 (0,0039) |
| | holgura lateral del extremo grande | mm (in) Standard | | | 0,070-0,330 (0,0028-0,0130) |
| Rodamiento del extremo grande | holgura de aceite | mm (in) Standard | | | 0,016-0,044 (,00063-0,0017) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | mm (in) | Estándar | | 1,492-1,501 (0,0587 a 0,0591) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 1,510-1,513 (0,0594 a 0,0596) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 1,520-1,523 (0,0598 hasta 0,0600) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | | 1,620-1,623 (0,0638 a 0,0639) |
| Bush del extremo menor | El espacio libre entre el pasador del pistón y el buje | mm (in) Standard | | | 0-0,022 (0 - 0.0009) |
| Cigüeñal | límite de curvatura | | | mm (in) | 0,035 (0,0014) |
| | muñequilla del cigüeñal | Fuera de la redondez mm (in) | | 2,0 L | 0,005 (0,0002) |
| | | | | 2,5 L | 0,003 (0,0001) |
| | | cilindricidad mm (in) | | 2,0 L | 0,006 (0,0002) |
| | | | | 2,5 L | 0,004 (0,0002) |
| | | Molienda límite (dia.) | | mm (in) | Para 51.750 (2,0374) |
| | cojinete de apoyo | Fuera de la redondez | | mm (in) | 0,005 (0,0002) |
| | | cilindricidad | | mm (in) | 0,006 (0,0002) |
| | | Molienda límite (dia.) | | mm (in) | Para 59.750 (2,3524) |
| | muñequilla del cigüeñal diámetro exterior | mm (in) | Estándar | | 51,984-52,000 (2,0466 a 2,0472) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 51,954-51,970 (2,0454 a 2,0461) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 51,934-51,950 (2,0446 a 2,0453) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | | 51,734-51,750 (2,0368 a 2,0374) |
| | Diario Crank diámetro exterior | mm (in) | Estándar | | 59,992-60,008 (2,3619 a 2,3625) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 59,962-59,978 (2,3607 a 2,3613) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 59,942-59,958 (2,3599 a 2,3605) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | | 59,742-59,758 (2,3520 a 2,3527) |
| | holgura lateral | mm (in) Standard | | | ,030-0,115 (0,0012 hasta 0,0045) |
| | holgura de aceite | mm (in) Standard | | | Desde 0,010 hasta 0,030 (0,0001 a 0,0012) |
| cojinete principal | cojinete principal mm (in) | #1, #3 Estándar | | | 1,998-2,011 (0,0787-0,0792) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 2,017-2,020 (0,0794 a 0,0795) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 2,027-2,030 (0,0798 a 0,0799) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | | 2,127-2,130 (0,0837 - 0,0839) |
| | | #2, #4, #5 | Estándar | | 2,000-2,013 (0,0787 - 0,0793) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 2,019-2,022 (0,0795 a 0,0796) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 2,029-2,032 (0,0799 - 0,0800) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | | 2,129-2,132 (0,0838 a 0,0839) |

## B: COMPONENTE

**CORREA 1. TIEMPO**




(1) cubierta de la correa de temporización No. 2 (RH)

(2) guía de correa de distribución (modelo MT)

(3) rueda dentada del cigüeñal

(4) Cubierta de la correa de distribución No. 2 (LH)

(5) del árbol de levas rueda dentada No. 1

(6) de la correa tensora (No. 1)

(7) soporte del tensor

(8) de la correa tensora (No. 2)

(9) de la correa automática ajustador de tensión

CONJUNTO

(10) de la correa tensora No. 2

(11) del árbol de levas rueda dentada No. 2

(12) la correa de distribución

(13) cubierta de la correa de distribución delantera

(14) cubierta de la correa de temporización (LH)

(15) Crank polea (2.0 L modelo)

(16) Crank polea (2.5 L modelo)

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 5 (0.5, 3.6)***

***T2: 10 (1,0, 7,2)***

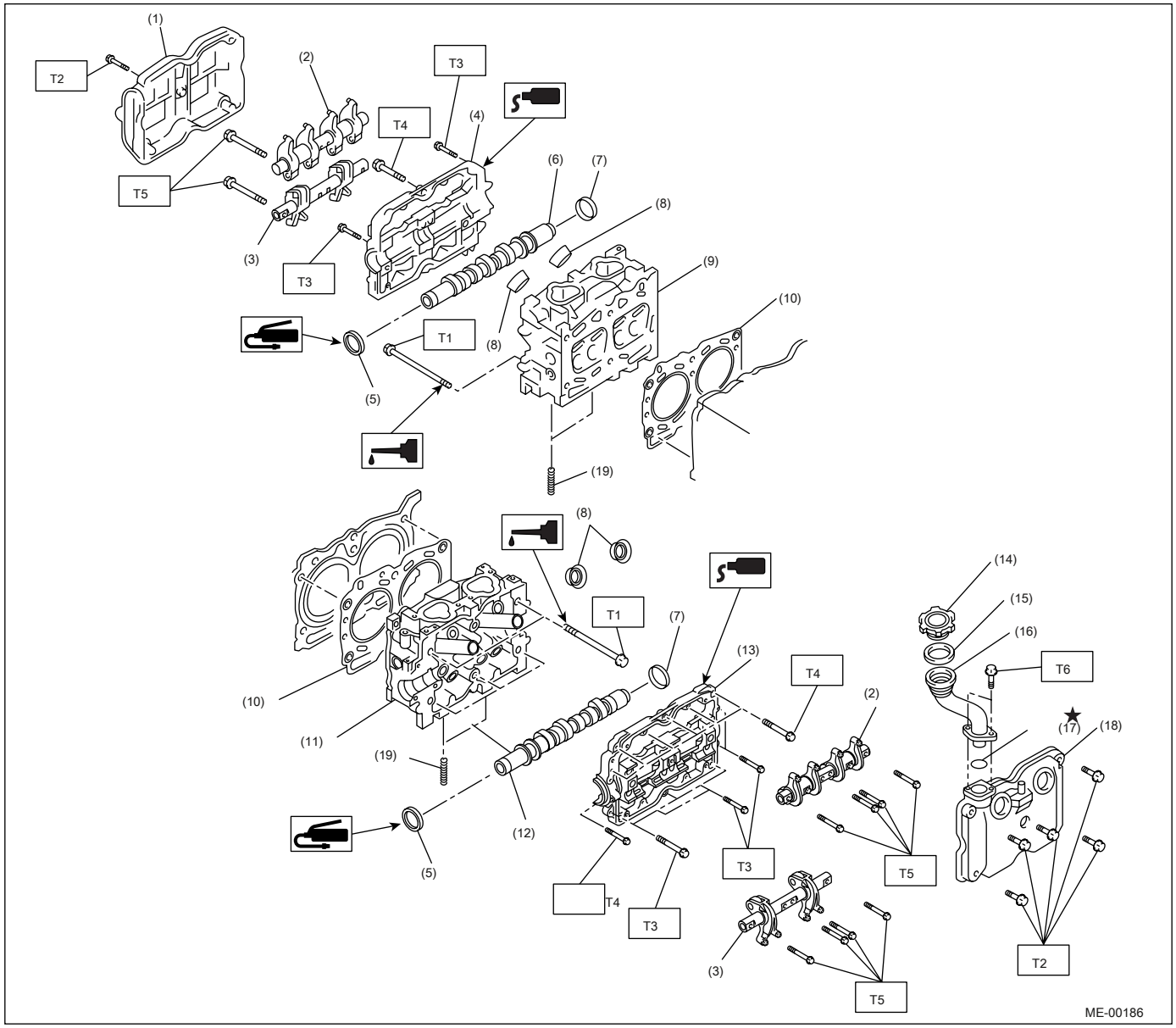
***T3: 25 (2,5, 18,1)***

***T4: 39 (4,0, 28,9)***

***T5: 78 (8,0, 57,9)***

***T6: <Ref. a ME (H4SO 2,0) -40, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>***

## 2. culata y CAMSHAFT




(1) cubierta de balancines (RH)

(2) válvula basculante de admisión CONJUNTO

(3) del eje de balancín de la válvula de escape CONJUNTO

(4) tapa del árbol de levas (RH)

(5) Sello de aceite

(6) del árbol de levas (RH)

(7) Plug

(8) junta de tubería de la bujía

(9) de la culata (RH)

junta de la cabeza (10) del cilindro

(11) de la culata (LH)

(12) del árbol de levas (LH)

(13) del árbol de levas (LH)

tapón de llenado (14) de aceite

(15) Junta

conducto de llenado (16) de aceite

(17) O-ring

(18) cubierta de balancines (LH)

(19) de perno de tachuela

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: <Ref. a ME (H4SO 2,0) -57, INSTALACIÓN, la culata.>***

***T2: 5 (0.5, 3.6)***

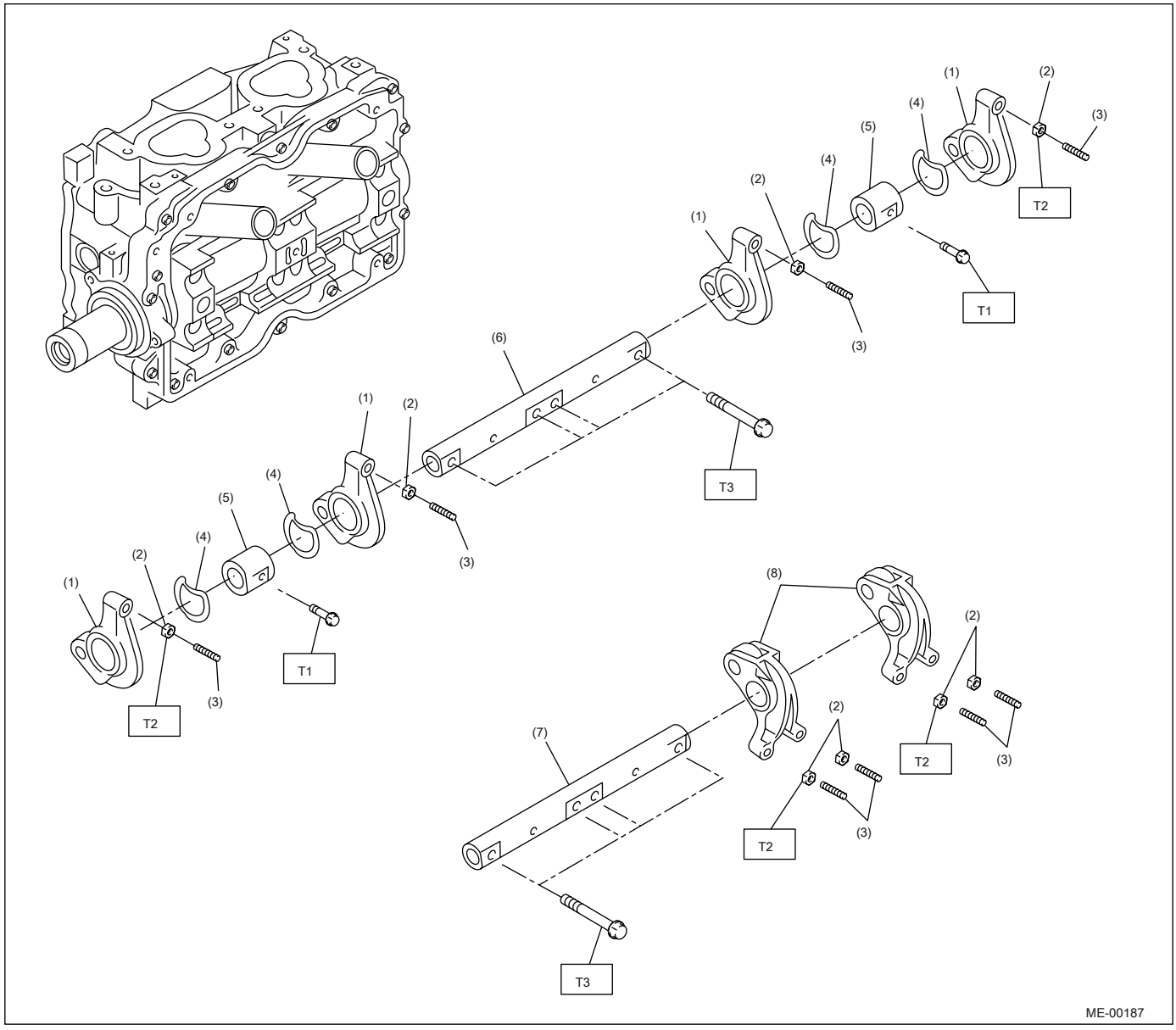
***T3: 10 (1,0, 7,2)***

***T4: 18 (1,8, 13,0)***

***T5: 25 (2,5, 18,1)***

***T6: 6,4 (0,65, 4,7)***

## 3. MONTAJE de balancines




(1) balancín válvula de admisión

(2) la tuerca de eje de balancín de válvula

(3) del eje de balancín de válvula tornillo de ajuste

(4) Spring

(5) de soporte de eje del eje de balancín

(6) eje del balancín de admisión

(7) del eje de balancín de escape

(8) del balancín de válvula de escape

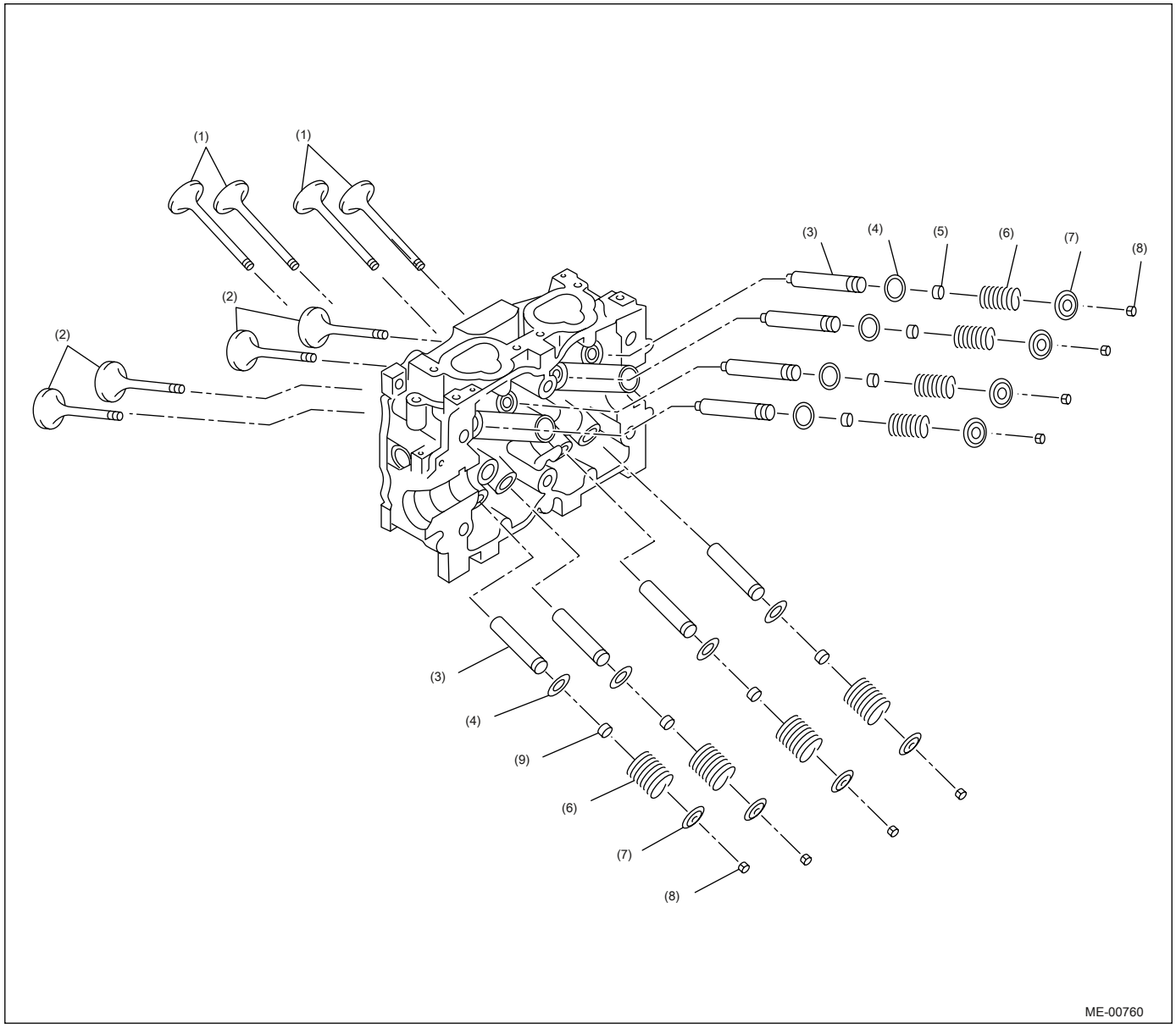
***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 5 (0.5, 3.6)***

***T2: 10 (1,0, 7,2)***

***T3: 25 (2,5, 18,1)***

## 4. Conjunto de culata y VALVULA




(1) Válvula de escape

(2) Válvula de admisión

(3) guía de la válvula

(4) de asiento de muelle de válvula

(5) sello de aceite de la válvula de admisión

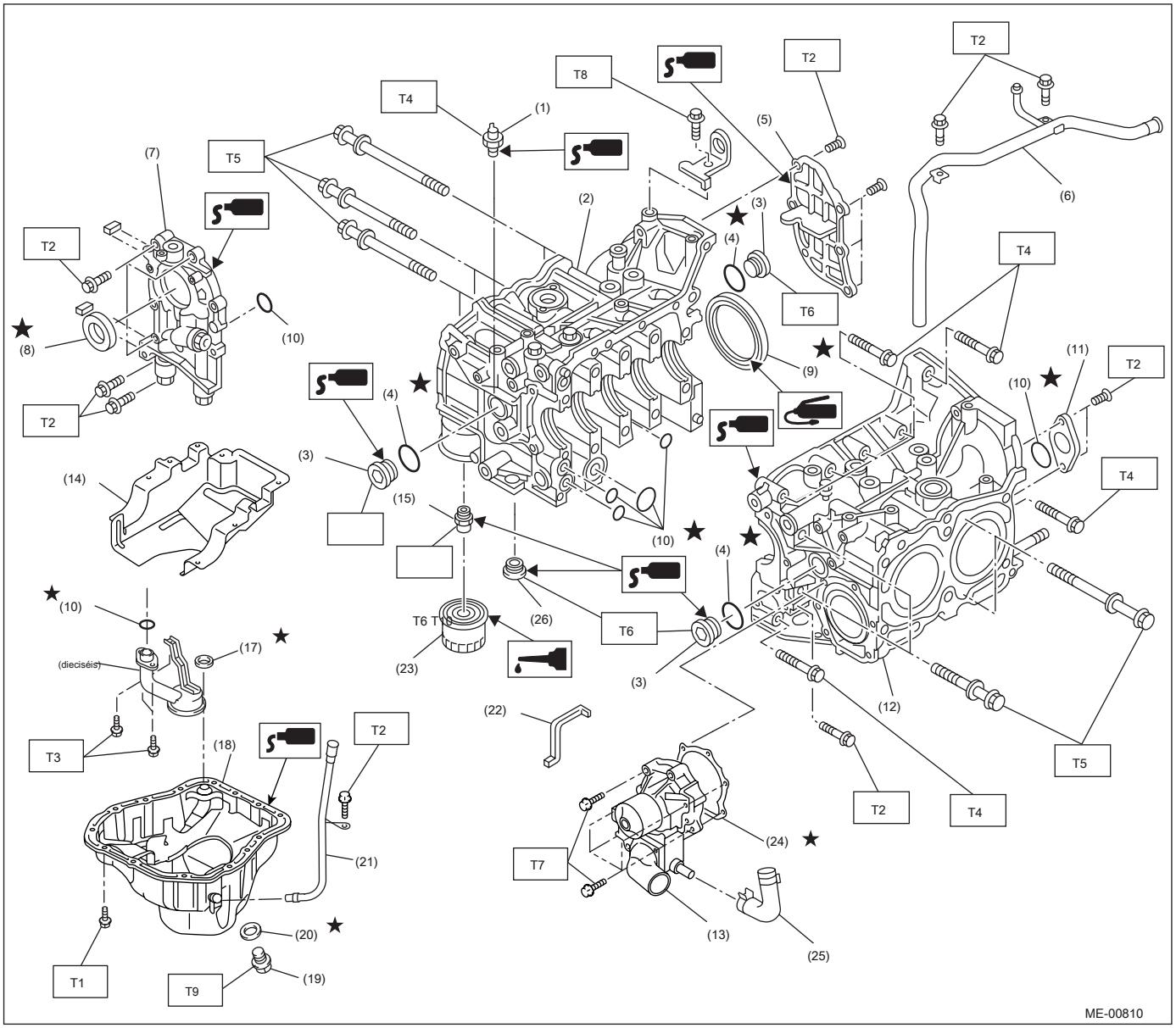
(6) Resorte de la válvula

(7) de retención

(8) clave Retenedor

(9) del sello de aceite de la válvula de escape

**5. BLOQUE DE CILINDRO**




(1) del interruptor de presión de aceite

(2) Bloque de cilindros (RH)

(3) el tapón del orificio de servicio

(4) Gasket

(5) cubierta del separador de aceite

(6) El agua de derivación de tubo

(7) la bomba de aceite

(8) sello de aceite delantero

(9) sello de aceite trasero

(10) O-ring

cubierta del orificio (11) Servicio

(12) bloque de cilindro (LH)

(13) Bomba de agua

(14) Deflector

(15) conector del filtro de aceite

(16) filtro de aceite

(17) Junta

(18) del cárter de aceite

(19) Tapón de drenaje

(20) junta metálica

(21) Aceite de guía indicador de nivel

(22) sellado de la bomba de agua

(23) del filtro de aceite

(24) Junta

(25) manguera de la bomba de agua

(26) Seal

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 5 (0.5, 3.6)***

***T2: 6,4 (0,65, 4,7)***

***T3: 10 (1,0, 7,2)***

***T4: 25 (2,5, 18,1)***

***T5: <Ref. a ME (H4SO 2,0) -67, INSTALACIÓN, Bloque de cilindros.>***

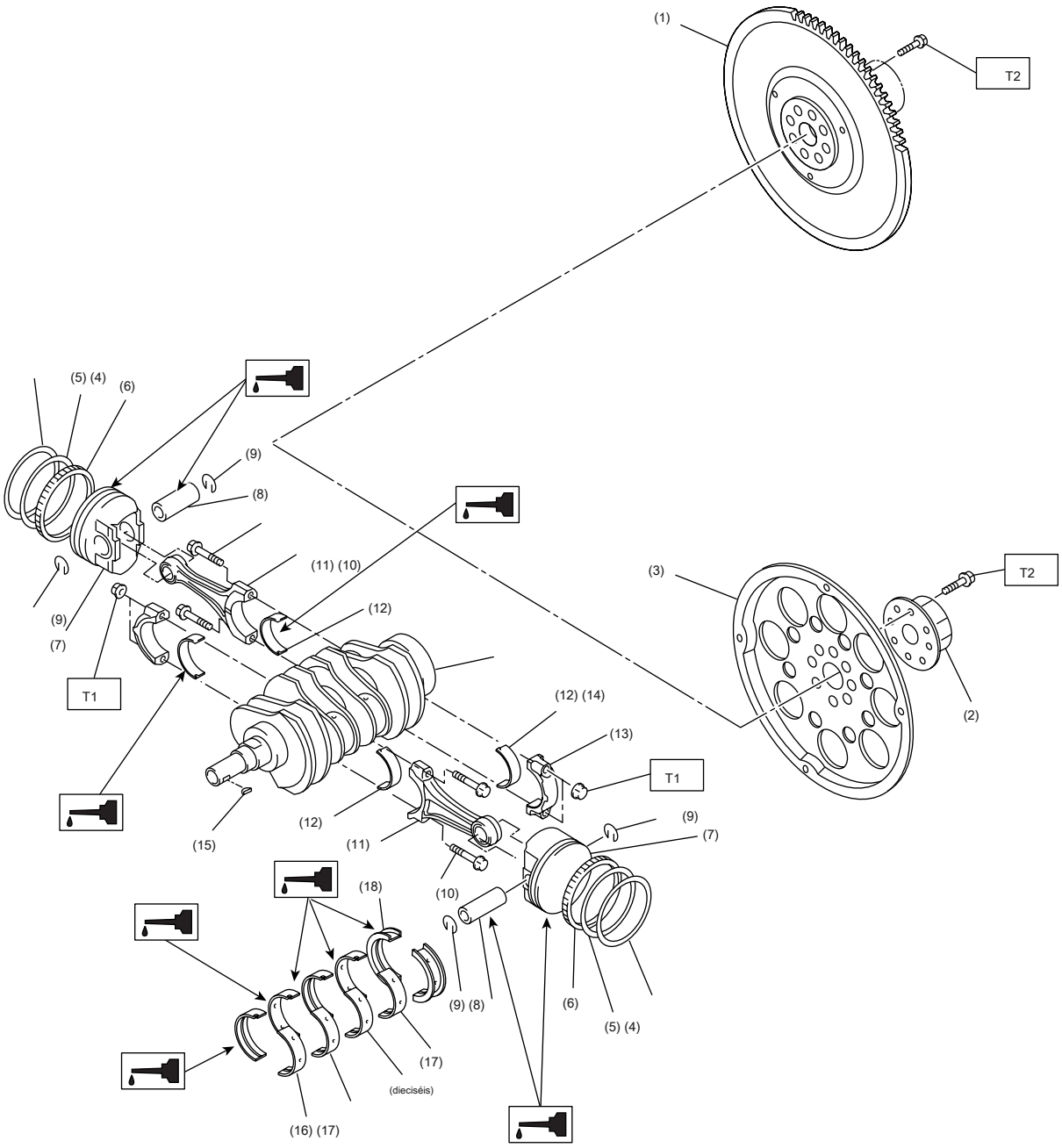
***T6: 70 (7,1, 50,6)***

***T7: Primero 12 (1.2, 8.7)***
***En segundo lugar 12 (1.2, 8.7)***

***T8: 16 (1,6, 11,6)***

***T9: 44 (4,5, 33) T10: 45 (4,6, 33,3)***

## 6. CIGÜEÑAL Y PISTÓN




ME-00190

(1) del volante (modelo MT)

(2) Refuerzo (AT modelo)

(3) placa de accionamiento (AT modelo)

(4) El anillo superior

(5) El segundo anillo

(6) el anillo de aceite

(7) Pistón

(8) del bulón del pistón

(9) Anillo de resorte

(10) Conexión de perno de la varilla

(11) biela

(12) cojinete de biela

(13) tapa de la biela

(14) del cigüeñal

(15) chaveta Woodruff

(16) Cojinete del cigüeñal # 1, # 3

(17) Cojinete del cigüeñal # 2, # 4

(18) Cojinete del cigüeñal # 5

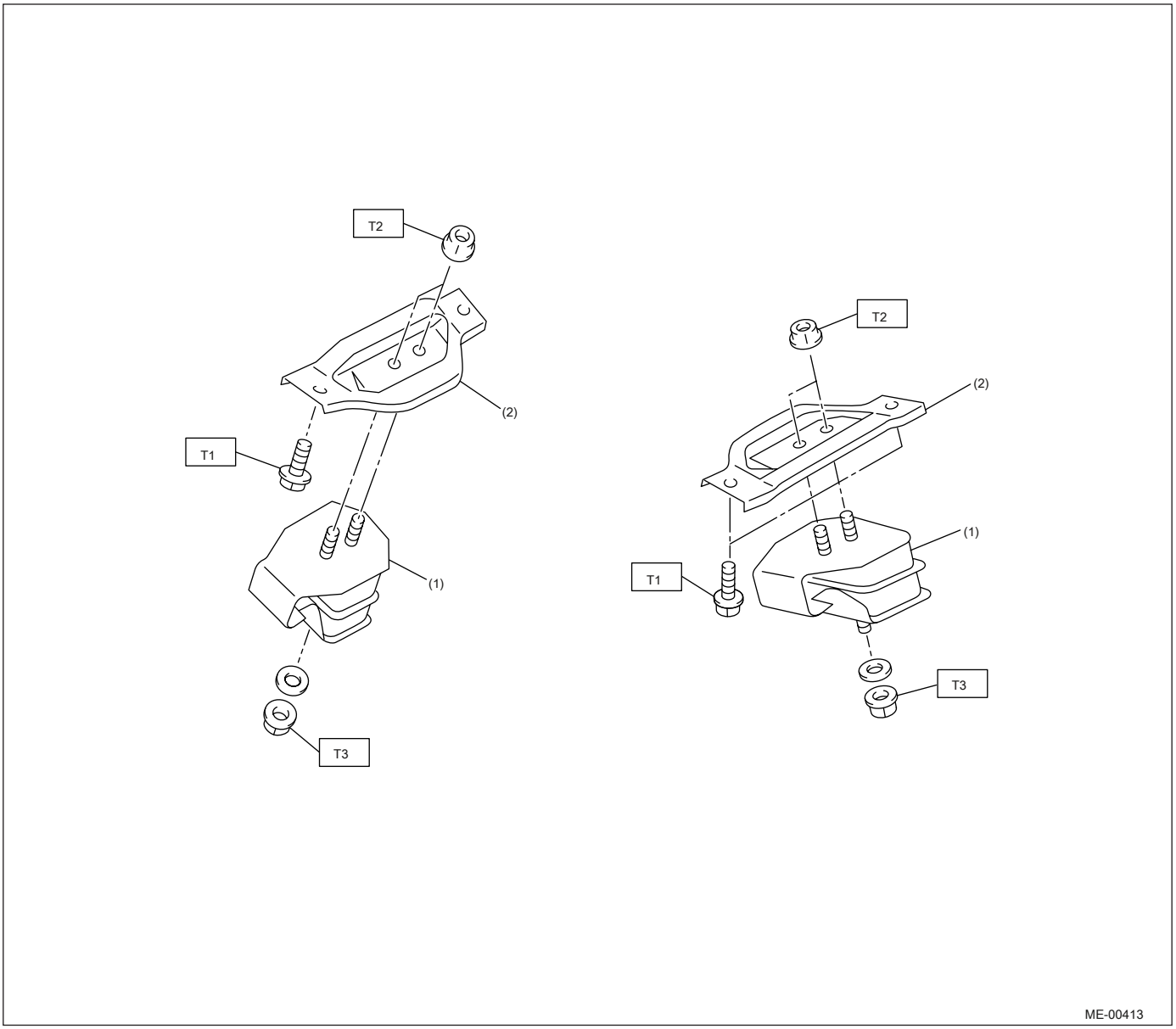
***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 45 (4,6, 33,3)***

***T2: 72 (7,3, 52,8)***

**7. MONTAJE DEL MOTOR**

- 2.0 L modelo

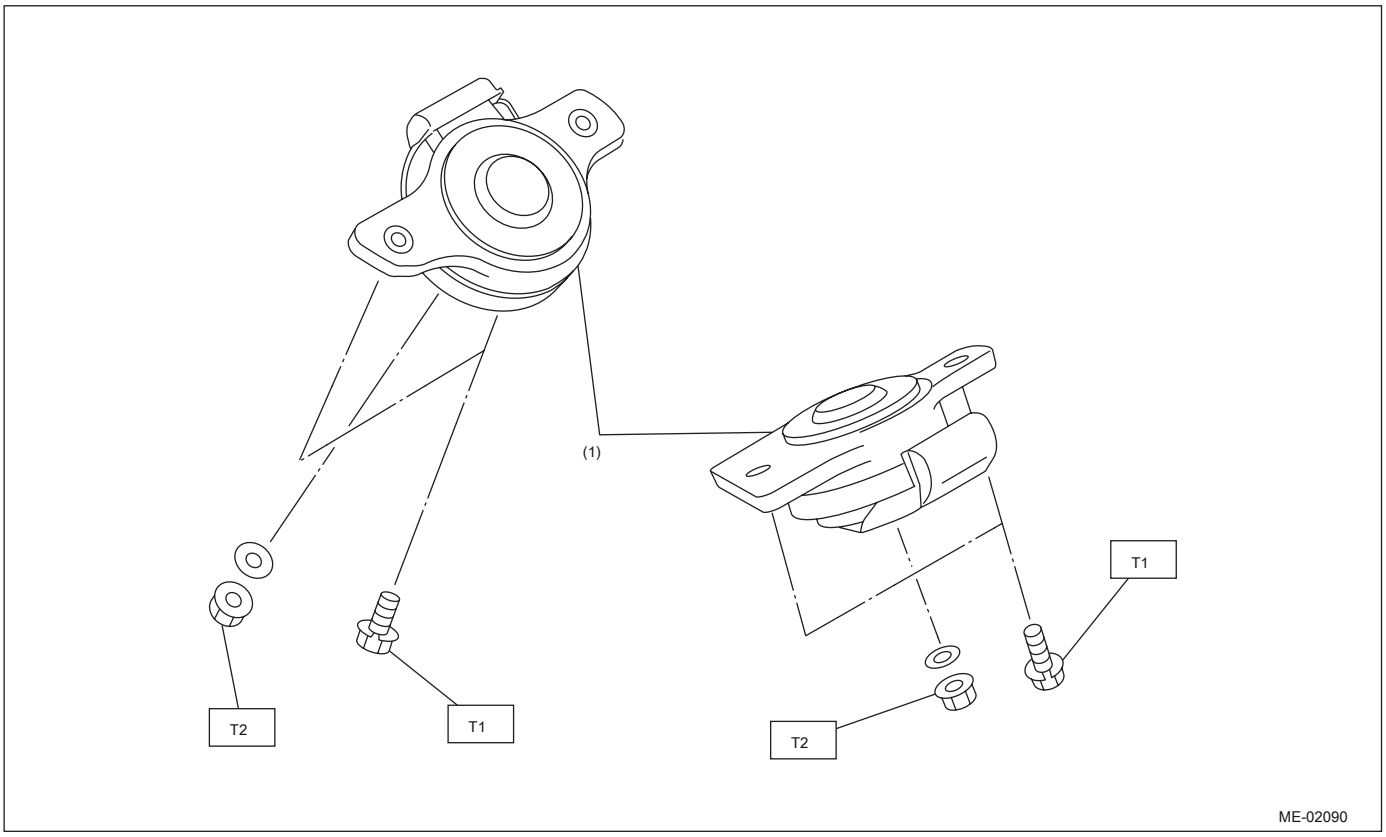



(1) de caucho amortiguador delantero

(2) Motor delantero soporte de montaje

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) T1: 35 (3,6, 25,8) T2: 42 (4,3, 31,0) T3: 85 (8,7, 63)***

- 2.5 L modelo




(1) de caucho amortiguador delantero

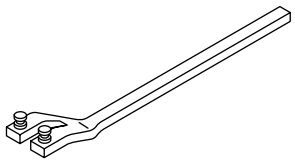
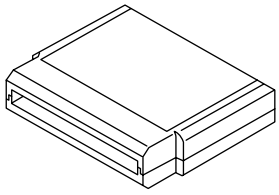
***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb) T1: 35 (3,6, 25,8) T2: 85 (8,7, 62,7)***

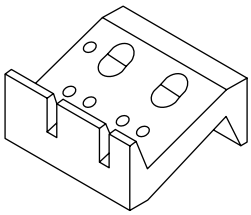
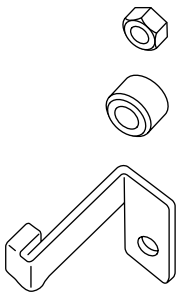
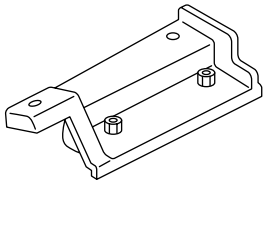
**C: PRECAUCIÓN**

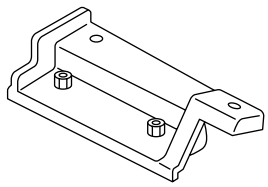
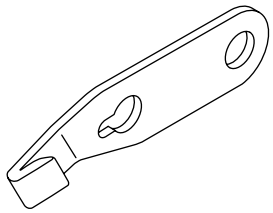
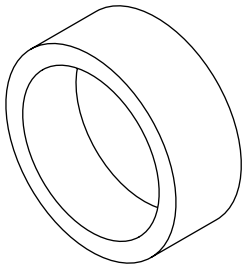
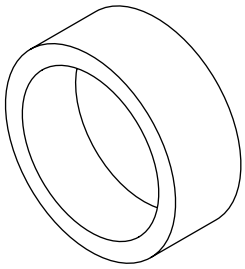
- Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.
- Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.
- Todas las piezas deben limpiarse a fondo, prestando especial atención a los conductos de aceite del motor, Pl = toneladas y cojinetes.
- Rotación de partes y piezas tales como pistón, cojinete y engranaje deslizante debe estar recubierto con aceite antes del montaje.
- Tenga cuidado de no dejar que el aceite, grasa o el contacto del refrigerante la correa de distribución, disco de embrague y el volante.
- Todas las partes retiradas, si para ser reutilizado, debe ser instalado re- en las posiciones y direcciones originales.
- Pernos, tuercas y arandelas deben ser reemplazadas por otras nuevas según sea necesario.
- Incluso si las inspecciones necesarias se han hecho con antelación, proceder con los trabajos de montaje al tiempo que difirieran.
- Extraer o instalar el motor en un área donde los polipastos de cadena, dispositivos de elevación, etc. están disponibles para su uso inmediato.
- Asegúrese de no dañar las superficies recubiertas de paneles de la carrocería con las herramientas, o para no manchar los asientos y ventanas con refrigerante o aceite. Colocar una cubierta sobre las defensas, como se requiere, para su protección.
- Antes de iniciar el trabajo, preparar los siguientes: herramientas de servicio, paño limpio, recipientes para coger cool- aceite de hormiga y, cables de alambre, polipasto de cadena, tomas de transmisión, etc.
- Ascensor-arriba o bajar el vehículo cuando sea necesario. Asegúrese de apoyar las posiciones correctas.

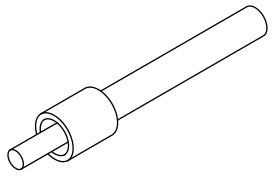
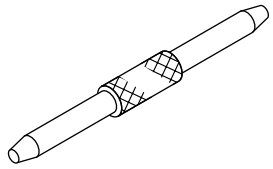
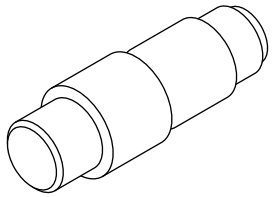
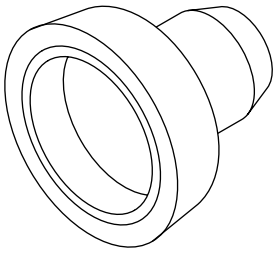
**D: Herramienta de preparación de**

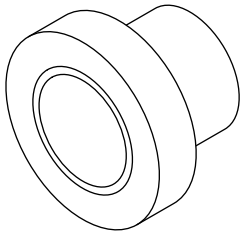
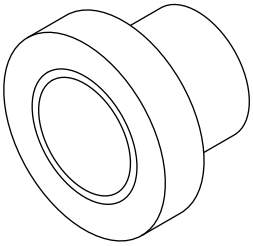
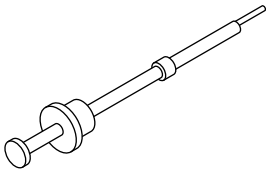
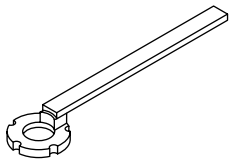
**1. HERRAMIENTA ESPECIAL**

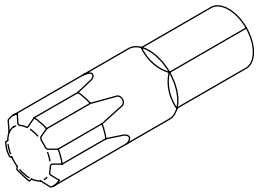
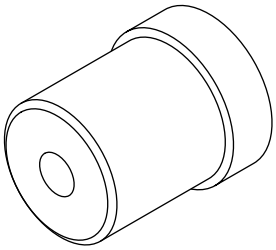
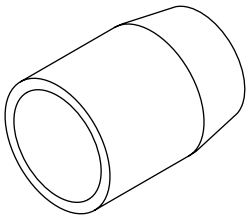
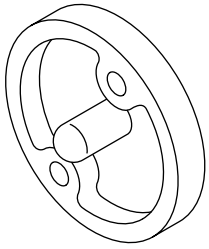
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST18231AA010 | 18231AA010 | CAM SPROCKET LLAVE | • Se utiliza para extraer e instalar rueda dentada de levas. (Lado LH)<br>• LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar. |
|  ST24082AA230 | 24082AA230 | CARTUCHO | Solución de problemas para el sistema eléctrico. |

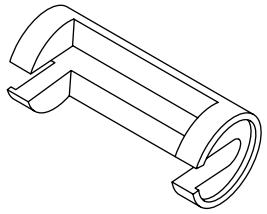
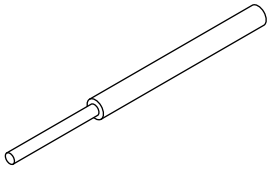
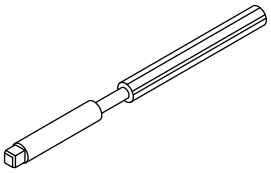
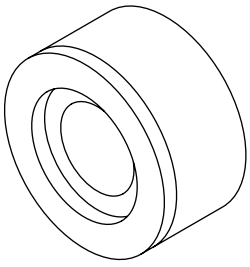
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST22771AA030 | 22771AA030 | KIT DE monitor selecto de Subaru | Solución de problemas para el sistema eléctrico.<br>• Inglés: 22771AA030 (sin impresora)<br>• Alemán: 22771AA070 (Sin impresora)<br>• Francés: 22771AA080 (sin impresora)<br>• Español: 22771AA090 (sin impresora) |
|  ST-498267800 | 498267800 | TABLA CULATA | • Se utiliza para la sustitución de las guías de válvula.<br>• Se utiliza para extraer e instalar resorte de la válvula. |
|  ST-498277200 | 498277200 | SET TAPÓN | Se utiliza para la instalación de transmisión automática Asam-Bly a motor. |
|  ST-498457000 | 498457000 | MOTOR adaptador de soporte RH | Se utiliza con soporte del motor (499 817 100). |

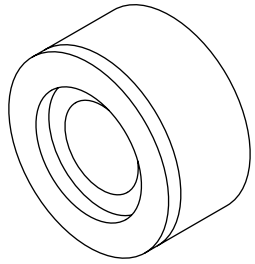
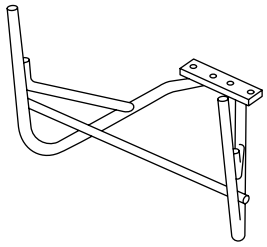
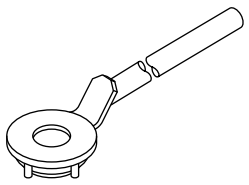
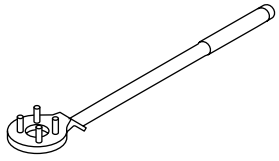
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498457100 | 498457100 | MOTOR adaptador de soporte LH | Se utiliza con soporte del motor (499 817 100). |
|  ST-498497100 | 498497100 | TAPÓN DE CIGÜEÑAL | Se utiliza para detener la rotación del volante al aflojar / apretar el perno de la polea del cigüeñal. |
|  ST-398744300 | 398744300 | PISTON guía utilizada para | la instalación del pistón en el cilindro. (2,0 modelo L) |
|  ST-498747300 | 498747300 | PISTON guía utilizada para | la instalación del pistón en el cilindro. (2,5 modelo L) |

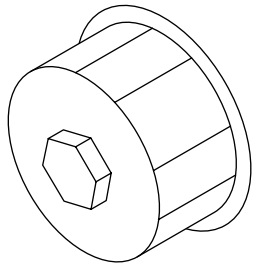
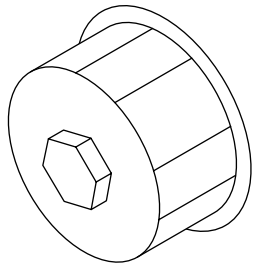
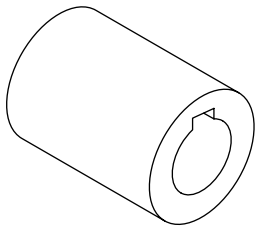
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-498857100 | 498857100 | GUÍA DE VÁLVULA JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para ajuste a presión de los sellos de aceite de guía de admisión y válvula de escape. |
|  ST-499017100 | 499017100 | GUÍA pasador de pistón | Se utiliza para la instalación del pasador del pistón, el pistón y la biela. |
|  ST-499037100 | 499037100 | Casquillo de biela y el instalador REMOVER | Se utiliza para extraer e instalar la conexión de buje de la biela. |
|  ST-499587200 | 499587200 | CIGÜEÑAL RETÉN INSTALADOR | • Se utiliza para la instalación de retén del cigüeñal.<br>• Se utiliza con GUÍA retén del cigüeñal (499 597 100). |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499587500 | 499587500 | INSTALADOR JUNTA DE ACEITE | • Se utiliza para la instalación del sello de aceite de árbol de levas.<br>• Se utiliza con GUÍA DE LA JUNTA DE ACEITE (499597000). |
|  ST-499587700 | 499587700 | ARBOL JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR | Se utiliza para la instalación de enchufe de la culata. |
|  ST-499097700 | 499097700 | PISTON PIN REMOVER EL CONJUNTO | Se utiliza para retirar el pasador del pistón. |
|  ST-499207400 | 499207400 | CAM SPROCKET LLAVE | Se utiliza para extraer e instalar rueda dentada de levas. (Lado derecho) |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499497000 | 499497000 | TORX® MÁS | Se utiliza para extraer e instalar tapa del árbol de levas. |
|  ST-499587100 | 499587100 | INSTALADOR JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para la instalación del sello de aceite de la bomba de aceite. |
|  ST-499597000 | 499597000 | JUNTA DE ACEITE GUÍA | • Se utiliza para instalar el sello de aceite del árbol de levas.<br>• Se utiliza con el instalador JUNTA DE ACEITE árbol de levas (499 587 500). |
|  ST-499597100 | 499597100 | GUÍA retén del cigüeñal | • Se utiliza para la instalación de retén del cigüeñal.<br>• Se utiliza con el instalador retén del cigüeñal (499 587 200). |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499718000 | 499718000 | VALVULA MUELLE REMOVER | Se utiliza para extraer e instalar resorte de la válvula. |
|  ST-499767200 | 499767200 | Guía de la válvula REMOVER | Se utiliza para la eliminación de guías de válvulas. |
|  ST-499767400 | 499767400 | Guía de la válvula ESCARIADOR | Se utiliza para escariar guías de válvulas. |
|  ST-499767700 | 499767700 | La válvula del regulador GUÍA | Se utiliza para la instalación de las guías de válvula. (Lado de admisión) |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499767800 | 499767800 | La válvula del regulador GUÍA | Se utiliza para la instalación de las guías de válvula. (Lado de escape) |
|  ST-499817100 | 499817100 | SOPORTE DEL MOTOR | • Soporte utilizado para el desmontaje del motor y la Asam-Bly.<br>• Se utiliza con el adaptador de soporte MOTOR RH (498457000) y LH (498457100). |
|  ST-499977400 | 499977400 | Polea del cigüeñal LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal al aflojar / apretar el perno de la polea del cigüeñal. (2,0 modelo L) |
|  ST-499977100 | 499977100 | Polea del cigüeñal LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal al aflojar / apretar el perno de la polea del cigüeñal. (2,5 modelo L) |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST18332AA000 | 18332AA000 | FILTRO DE ACEITE LLAVE INGLESA | Se utiliza para extraer e instalar el filtro de aceite. (Diámetro exterior: 68 mm (2,68 in)) |
|  ST18332AA010 | 18332AA010 | FILTRO DE ACEITE LLAVE INGLESA | Se utiliza para extraer e instalar el filtro de aceite. (Diámetro exterior: 65 mm (2,56 in)) |
|  ST-499987500 | 499987500 | TOMA DE CIGÜEÑAL | Se utiliza para la rotación del cigüeñal. |

**2. HERRAMIENTA GENERAL**

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|---|
| medidor de compresión | Se utiliza para medir la compresión. |
| Tacómetro (tipo secundario pick-up) | Se utiliza para medir la velocidad de ralentí. |
| lámpara de tiempo | Se utiliza para la medición de tiempo de encendido. |

## E: PROCEDIMIENTO

Es posible llevar a cabo el siguiente servicio de implementar procedimientos con motor en el vehículo, sin embargo, los procedimientos descritos en esta sección se basan en la condición de que el motor se elimina del vehículo.

- V-cinturón
- correa de distribución
- conjunto de balancín de válvula
- Árbol de levas
- Cabeza de cilindro

## 2. Un Compresión:

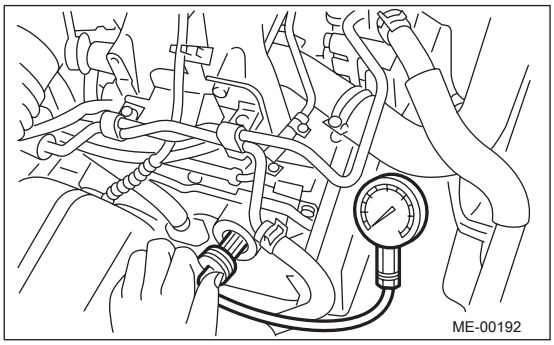
## INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**
**Después de calentar el motor, el motor se calienta mucho. Tenga cuidado de no quemarse durante la medi- ción.**

1) Después de haber calentado el motor, gire el interruptor de encendido en OFF.
2) Asegúrese de que la batería está completamente cargada.
3) Soltar la presión del combustible.
<Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>
4) Retirar todas las bujías. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -5, remoción de la bujía.>
5) abrir completamente la válvula de mariposa.
6) Controlar el motor de arranque durante Mance perfor- y funcionan correctamente.
7) Mantenga el medidor de compresión apretada contra el agujero de la bujía. NOTA:

Cuando se utiliza un medidor de compresión de tornillo en el tipo, el tornillo (puesto en cabeza de taladro de bujía de encendido del cilindro) debe ser inferior a 18 mm (0,71 pulgadas) de largo.

8) Haga girar el motor por medio del motor de arranque, y leer el valor máximo en el indicador cuando el puntero es constante.




9) Realizar al menos dos mediciones por cilindro, y asegúrese de que los valores son correctos.

***Compresión (350 rpm y el acelerador totalmente abierto):***
***Estándar:***
***1020 - 1275 kPa (10,4 - 13,0 kgf / cm 2, 148-185 psi)***
***Diferencia entre cilindros:***
***49 kPa (0,5 kgf / cm 2, 7 psi) o menos***

**3. Una velocidad de**

**ralentí: INSPECCIÓN**

1) Antes de comprobar la velocidad de ralentí, compruebe el siguien- tes:

(1) Asegúrese de que el elemento de filtro de aire está libre de obstrucción, el tiempo de encendido es correcta, bujías están en buenas condiciones, y las mangueras están conectados correctamente.

(2) Asegúrese de que la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina.

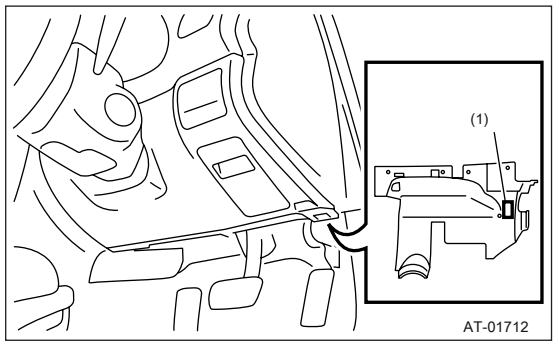
2) inactivo el motor.

3) Parar el motor y encienda el interruptor de encendido en OFF.

4) Cuando se utiliza el monitor selecto de Subaru, se refieren a lo siguiente. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -13, herramienta especial herramienta de preparación, ción general descripciones.>

(1) Inserte el cartucho al monitor selecto de Subaru.

(2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.




(1) conector de enlace de datos

(3) Coloque el interruptor de encendido en ON, y Subaru seleccionar interruptor de control en ON.

(4) Seleccione {Cada comprobación del sistema} en el menú principal.

(5) Seleccione {motor} en el menú de selección. (6) Seleccione {Pantalla Datos actuales y Guardar} en el control del motor Sistema de Diagnóstico.

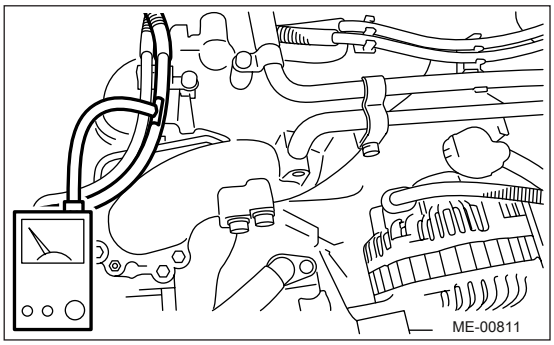
(7) Seleccione {Data Display} en el menú de visualización de datos.

(8) Arranque el motor, y leer el ralentí del motor.

5) Al utilizar el tacómetro (Secundaria tipo pick-up):

(1) Coloque el clip de la recogida hasta la No. 1 cilindro cable de bujía.

(2) Arranque el motor, y leer el ralentí del motor.




NOTA:

Este sistema de ignición proporciona la ignición simultánea para # 1 y # 2 tapones. Debe tenerse en cuenta que algunos chometers ta- pueden registrar el doble que la velocidad real del motor.

6) Compruebe la velocidad de ralentí cuando estén descargadas. (Con los faros, ventilador de la calefacción, desempañador trasero, ventilador del radiador, A / C, etc. OFF)

***La velocidad de ralentí [No carga y los engranajes en "N" o rango "P"]:***

***650 ± 100 rpm***

7) Compruebe la velocidad de ralentí cuando se carga. (Coloque el interruptor de A / C en "ON" y operar el compresor durante al menos un minuto antes de la medición).

***La velocidad de ralentí [A / C "ON" y engranajes en "N" o gama "P"]:***

***800 ± 100 rpm***

NOTA:

La velocidad de ralentí no puede ajustarse manualmente, ya que la velocidad de ralentí se ajusta automáticamente. Si la velocidad de ralentí está fuera de las especificaciones, consulte la tabla general Di- agnosis en "Sistema de control del motor". <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.>

## 4. Un encenido:

## INSPECCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

**Después de calentar el motor, el motor se calienta mucho. Tenga cuidado de no quemarse en la medición.**

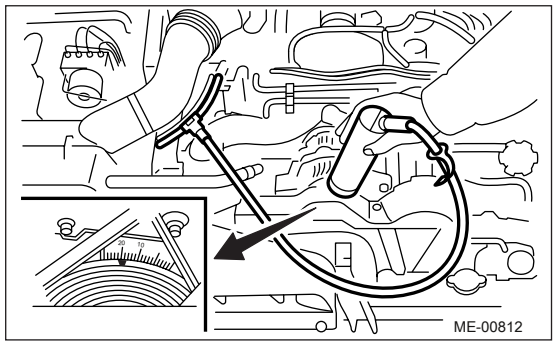
1) inactivo el motor.

2) Para comprobar el tiempo de encendido, conectar una luz de sincronización a # 1 cable de bujía del cilindro, e iluminar la marca de sincronización con la luz de regulación.

3) Arranque el motor y compruebe el tiempo de encendido en el siguiente régimen de ralentí.

***De encendido de sincronización [BTDC / rpm]:***

***13 ° ± 10 ° / 650***




Si el tiempo no es correcto, comprobar el sistema de control de encendido.
<Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Basic Di- Procedimiento agnóstico.>

## 5. La ingesta de vacío del colector A:

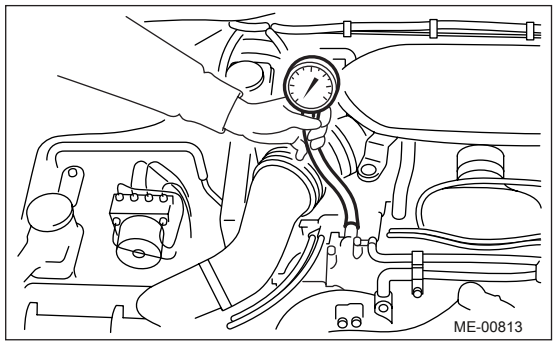
## INSPECCIÓN

1) inactivo el motor.

2) Desconectar la manguera de vacío del freno de la in- toma colector, y luego instalar el indicador de vacío.

3) mantener el motor a la velocidad de ralentí y leer la indicación de indicador de vacío.

Al observar el movimiento de la aguja de calibre, la condición ternal in- del motor puede ser diagnosticado como se describe a continuación.




***La presión de vacío (al ralentí, A / C "OFF"):***

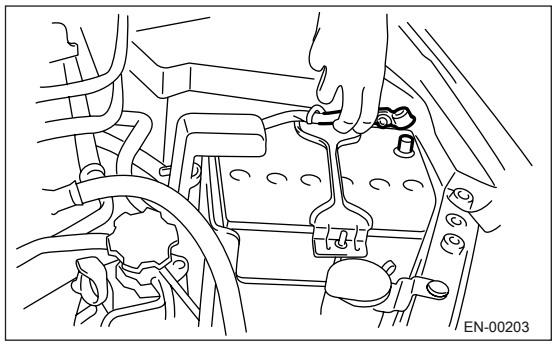
***Menos que - 60,0 kPa ( - 450 mmHg, - 17,72 Hg in-)***

| El diagnóstico de la condición del motor por medición de la ingesta de vacío del colector | |
|---|---|
| indicación de indicador de vacío | estado del motor posible |
| 1. Aguja es constante, pero inferior a la posición normal. Esta tendencia se hace más evidente a medida que se eleva la temperatura del motor. | Las fugas de aire alrededor del colector de admisión junta, desconexión o daño de la manguera de vacío |
| 2. Aguja intermitentemente cae a posición más baja que la posición normal. | Las fugas alrededor de cilindro |
| 3. Aguja cae repentinamente y de forma intermitente desde la posición normal. | anclaje de la válvula |
| 4. Cuando se aumenta gradualmente la velocidad del motor, la aguja empieza a vibrar rápidamente a cierta velocidad, y luego de vibración aumenta a medida que aumenta la velocidad del motor. | muelles de las válvulas débiles o rotos |
| 5. Aguja vibra de arriba y debajo de la posición normal en el rango estrecho. | sistema de encendido defectuoso |

## La presión de aceite del motor 6. A:

## INSPECCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



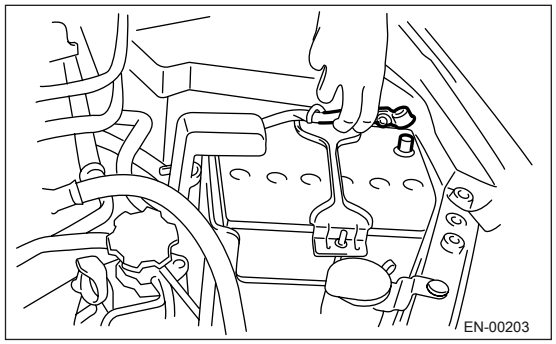

2) Eliminar el generador del soporte. <Ref. a SC (H4SO 2,0) -14, remoción, Generator.>

3) Desconectar el conector del interruptor de presión de aceite.

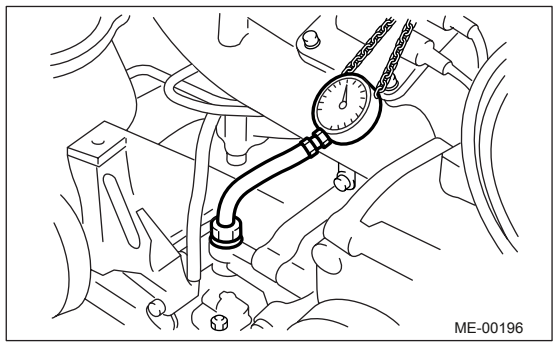
4) Retirar el interruptor de presión del bloque de cilindros. <Ref. a LU (H4SO 2.0) -17, remoción, presión del aceite que el interruptor.>

5) Conectar la manguera de manómetro de aceite al bloque de cilindro.

6) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.




7) en marcha el motor, y medir la presión del aceite.




***Presión del aceite:***

***Estándar***

***88 kPa (0,9 kg / cm 2, 13 psi) o más a 800 rpm 294 kPa (3,0 kg / cm 2, 43 psi) o más a 5.000 rpm***

**PRECAUCIÓN:**

- **Si la presión de aceite está fuera de especificación, comprobar la bomba de aceite, filtro de aceite y la línea de lubricación. <Ref. a LU (H4SO 2,0) -19, INSPECCIÓN, gene- Tabla al diagnóstico.>**

- **Si la luz de advertencia de presión de aceite se gira a ON, pero la presión del aceite está dentro de especificaciones, el lugar re el interruptor de presión de aceite. <Ref. a LU (H4SO**

**2.0) -19, INSPECCIÓN, el general de diagnóstico Ta-ble.>**

NOTA:

El valor especificado se basa en un motor tem- peratura de aceite de 80 ° C (176 ° F).

8) Después de la medición de la presión del aceite, la instalación del interruptor de presión de aceite. <Ref. a LU (H4SO 2,0) -17, IN- DEL MONTAJE, Petróleo interruptor de presión.>

***Par de apriete:***

***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***

## 7. Presión de combustible A:

## INSPECCIÓN

**ADVERTENCIA:**

**Antes de retirar el indicador de presión de combustible, re- presión de combustible de arrendamiento.**

NOTA:

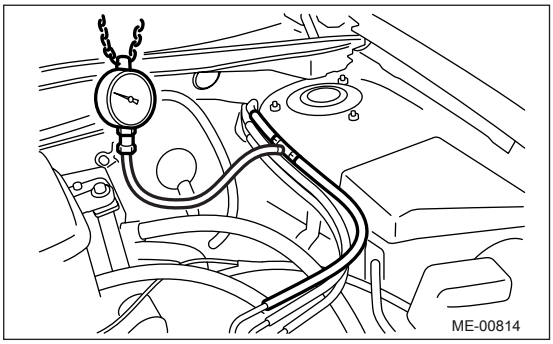
Cuando la presión del combustible está fuera de especificación, revisar o reemplazar el regulador de presión y la manguera de vacío del regulador de presión.

1) Liberar la presión de combustible.

<Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

3) Desconectar la manguera de suministro de combustible de amortiguador de combustible y conectar un medidor de presión de combustible.




4) Instalar el fusible de la bomba de combustible a la caja de fusibles principal.

5) Arranque el motor.

6) Medir la presión del combustible mientras se desconecta la manguera de vacío del regulador de presión de pliegue mani- admisión.

***Presion de combustible:***

***Estándar: 284-314 kPa (2,9 - 3,2 kg / cm 2, 41 a 46 psi)***

7) Después de conectar la manguera de vacío regulador de presión, medir la presión de combustible.

***Presion de combustible:***

***Estándar: 206-235 kPa (2,1 - 2,4 kg / cm 2, 30 a 34 psi)***

NOTA:

El indicador de presión de combustible registra de 10 a 20 kPa (0,1 a 0,2 kg / cm 2, 1 a 3 psi) superior a los UE Val- estándar durante las operaciones de gran altitud.

## 8. Válvula Clearance A:

## INSPECCIÓN

NOTA:
Inspección y ajuste de la holgura de las válvulas se deben realizar mientras el motor está frío.

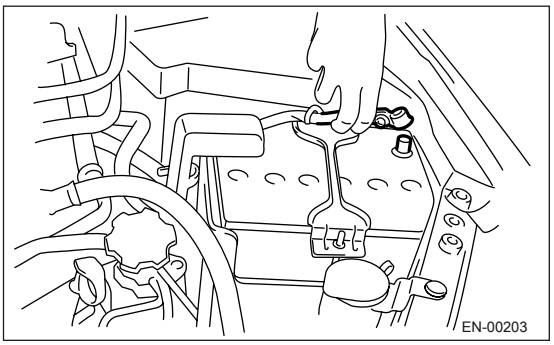
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Levante-up del vehículo.

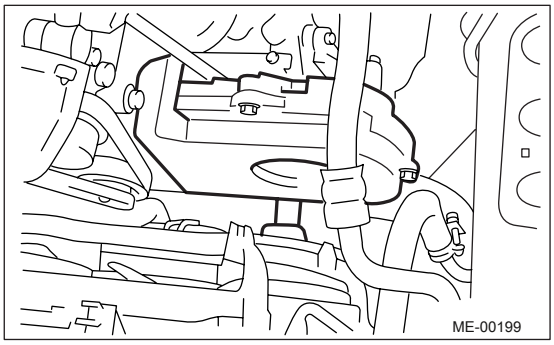
3) Retire la cubierta inferior.

4) Bajar el vehículo.

5) Desconectar el cable de masa de la batería.




6) Eliminar la cubierta de la correa de temporización (LH).




7) Cuando la inspección de # 1 y # 3 cilindros: (1) Desconectar los cables de bujía de las bujías lado RH. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -5, RH SIDE, remoción de la bujía.>

(2) Desconectar la manguera de PCV de tapa de balancines (RH).

(3) Retirar los pernos, a continuación, quitar la tapa de balancines (RH).

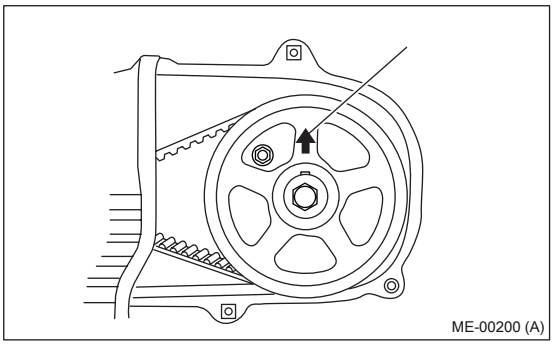
8) Al inspeccionar # 2 y # 4 cilindros: (1) Desconectar los cables de bujía de las bujías de encendido (LH lado). <Ref. a IG (H4SO 2.0) -5, LH SIDE, remoción, la bujía.>

(2) Desconectar la manguera de PCV de cubierta de balancines (LH).

(3) Retirar los pernos, a continuación, quitar la tapa de balancines (LH).

9) Set # 1 de cilindro y pistón al punto muerto superior de la carrera com- presión mediante la rotación de la manivela de la polea en sentido horario utilizando la llave de tubo.

NOTA:
Cuando la marca de la flecha (A) de la rueda dentada de leva (LH) viene exactamente a la parte superior, # 1 de cilindro y pistón es llevado al punto muerto superior de la carrera de compresión.




10) Medida # holgura de la válvula 1 cilindro utilizando medidor de espesor.

**PRECAUCIÓN:**

- **Inserte el medidor de espesor (A) en tally como horizontalmente como sea posible con respecto a la cara de extremo del vástago de válvula.**

- **Medir las holguras de las válvulas de escape mientras se levanta arriba del vehículo.**

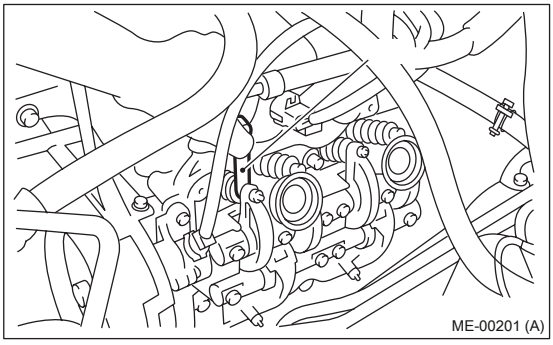
***el juego de válvulas (Estándar):***

***Consumo:***

***0.20 ± 0.04 mm (0.0079 ± 0,0016 in)***

***Escape:***

***0.25 ± 0,04 mm (0,0098 ± 0,0016 in)***




11) Si es necesario, ajustar la holgura de la válvula. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -29, el ajuste, la válvula Clearing ance.>

12) Medir la holgura de la válvula en el # 3, # 2 y # 4 del cilindro en el mismo procedimiento de medición como # 1 cilindro.

NOTA:

- Asegúrese de ajustar los pistones de los cilindros a sus re- puntos muertos superiores respectivas en la carrera de compresión antes de medir la holgura de las válvulas.
- Mediante la rotación de la polea de manivela en sentido horario cada 180 °

desde el estado que # 1 de cilindro y pistón está en el punto muerto superior de la carrera de compresión, # 3, pistones # 2 y # 4 cilindros llegan al punto muerto superior de la carrera de compresión en este orden.

13) Después de la inspección, instale las partes relacionadas en el orden inverso al desmontaje.

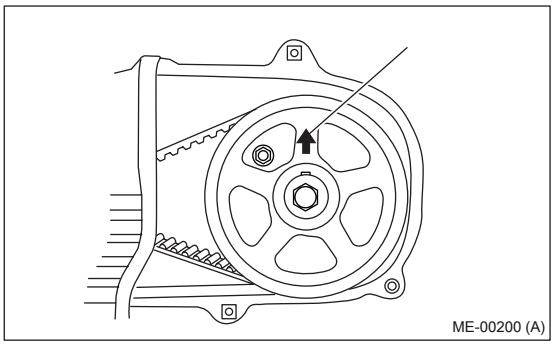
## B: AJUSTE

**PRECAUCIÓN:**

**El ajuste de holgura de la válvula debe ser formado per- mientras el motor está frío.**

1) Set # 1 de cilindro y pistón al punto muerto superior de la carrera com- presión mediante la rotación de la manivela de la polea en sentido horario utilizando la llave de tubo. NOTA:

Cuando la marca de la flecha (A) de la rueda dentada de leva (LH) viene exactamente a la parte superior, # 1 de cilindro y pistón es llevado al punto muerto superior de la carrera de compresión.




2) Ajuste la holgura de la válvula del cilindro # 1. (1) Aflojar la tuerca de eje de balancín de válvula y el tornillo. (2) Colocar un calibre de espesor adecuado. (3) Aunque toma nota de la holgura de la válvula, apriete el tornillo del eje de balancín de la válvula de ajuste.

(4) Cuando la holgura de la válvula especificada es ob- CONTENIDA, apretar la tuerca de eje de balancín de la válvula.

***Par de apriete:***

***10 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)***

**PRECAUCIÓN:**

- **Inserte el medidor de espesor en tan horizontalmente como sea posible con respecto a la cara de extremo del vástago de válvula.**
- **Ajuste las holguras de las válvulas de escape mientras se levanta arriba del vehículo.**

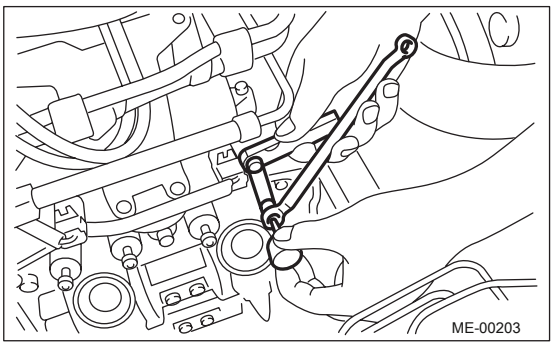
***el juego de válvulas***

***Consumo:***

***0.20 ± 0.04 mm (0.0079 ± 0,0016 in)***

***Escape:***

***0.25 ± 0,04 mm (0,0098 ± 0,0016 in)***




3) Ajustar la holgura de la válvula en el # 3, # 2 y # 4 inder cyl- en el mismo procedimiento de ajuste como # 1 cyl- inder. NOTA:

- Asegúrese de ajustar los pistones de los cilindros a sus re- puntos muertos superiores respectivas en la carrera de compresión antes de ajustar el juego de válvulas.
- Mediante la rotación de la polea de manivela en sentido horario cada 180 °

desde el estado que # 1 de cilindro y pistón está en el punto muerto superior de la carrera de compresión, # 3, pistones # 2 y # 4 cilindros llegan al punto muerto superior de la carrera de compresión en este orden.

4) Asegúrese de que las holguras de las válvulas de cada cilindro están dentro de las especificaciones. Si es necesario, reajustar las holguras de las válvulas.

## 9. Conjunto del motor A:

## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Abra el capó delantero y apoyar plenamente con la estancia de alimentos frente.

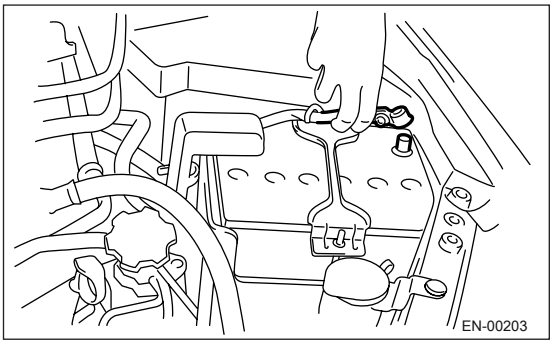
3) Recoger el refrigerante del sistema de A / C. <Ref. a la CA-20, PROCEDIMIENTO, Pro- cedimiento de recuperación de refrigerante.>

4) Soltar la presión del combustible.

<Ref. a FU (H4SO 2,0) -38, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.> o <Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, Liberar DE COMBUSTIBLE pre- sión, procedimiento, combustible.>

5) Retirar el tapón de llenado de combustible.

6) Desconectar el cable de masa de la batería.




7) Retirar la cámara de conducto de admisión de aire, la caja del filtro de aire y entrada de aire.

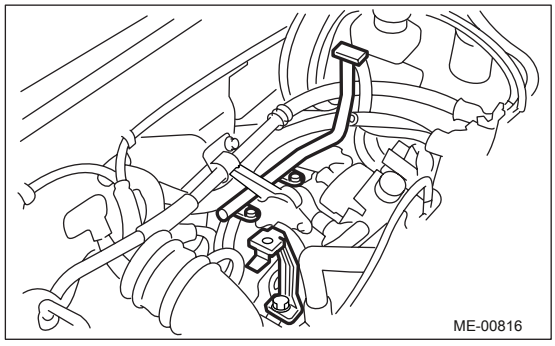
<Ref. a IN (H4SO 2,0) -9, remoción, la toma de aire del conducto.> <Ref. a IN (H4SO 2.0) -6, remoción, la caja del filtro de aire.> <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, obligan a quitarse AL, cámara de admisión de aire.>

8) Retire la cubierta inferior.

9) Retirar el radiador de vehículo. <Ref. a CO (H4SO 2,0) -20, remoción, del radiador.>

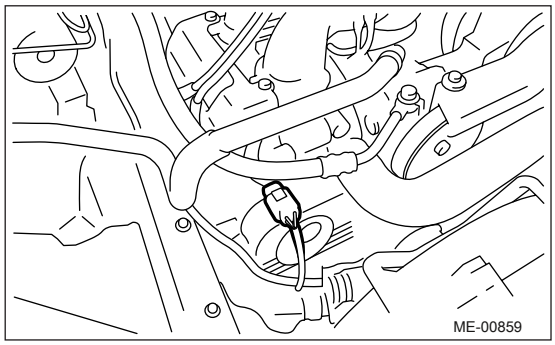
10) Desconectar las mangueras de presión A / C de A / C compresor.

11) Eliminar la estancia cámara de admisión de aire.

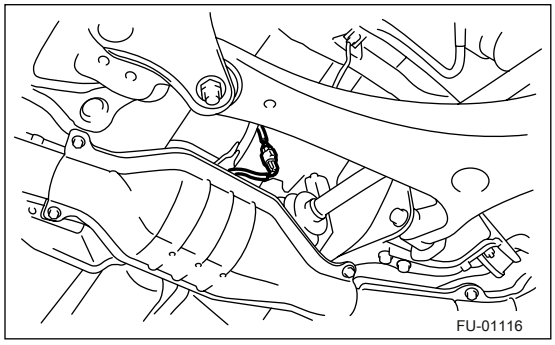



12) Desconectar los siguientes conectores y bles ca-.

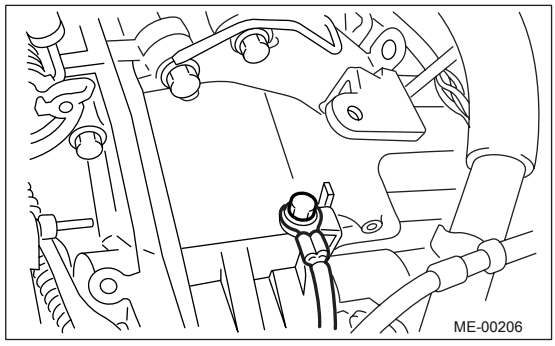
(1) oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor



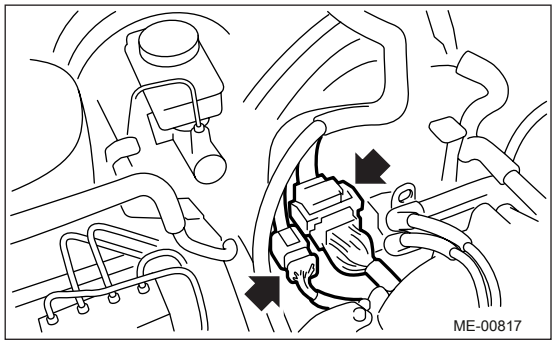

(2) conector del sensor de oxígeno trasero



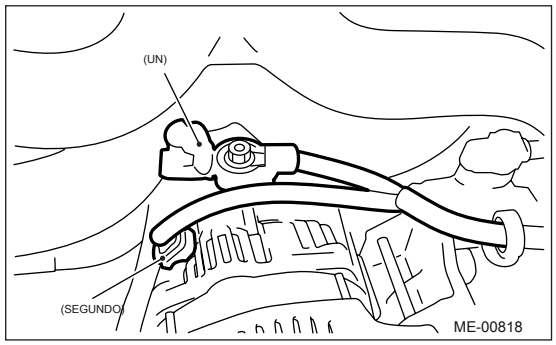

(3) el cable de tierra del motor




(4) conectores de mazo Engine

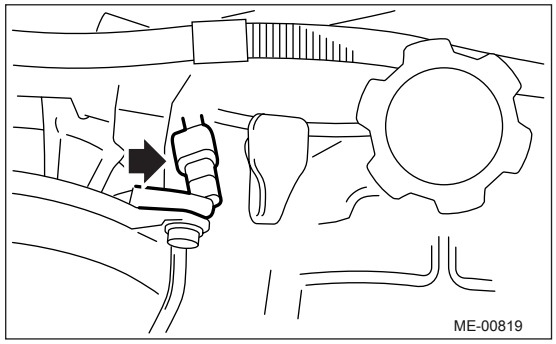


(5) conector del generador y el terminal

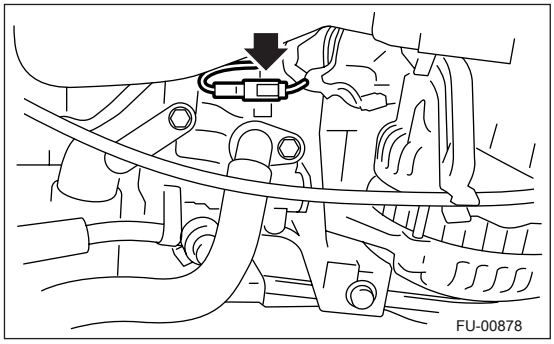



(A) Terminal
conector Generador (B)

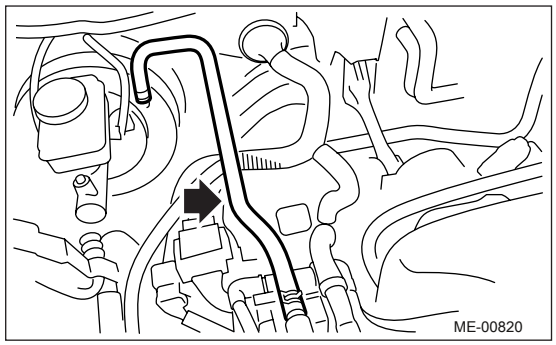
(6) conectores de A / C compresor




(7) Conector del interruptor de la dirección asistida




13) Desconectar los siguientes mangueras. (1) Tubo de freno reforzador de vacío

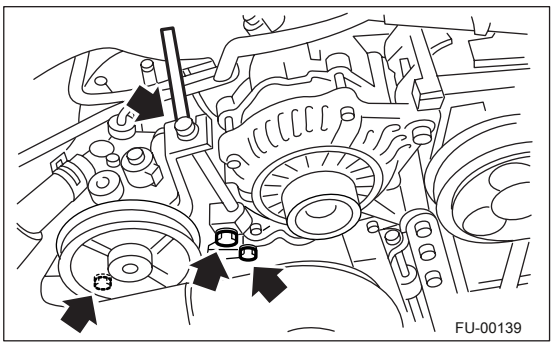



(2) entrada del calentador y mangueras de salida

14) Eliminar la bomba de dirección asistida de brack-et. (1) Aflojar el perno de pestillo de la cerradura y la corredera, y volver

mover el cinturón del lado frontal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -38, FRONT lado de la correa, remoción, correa trapezoidal.>

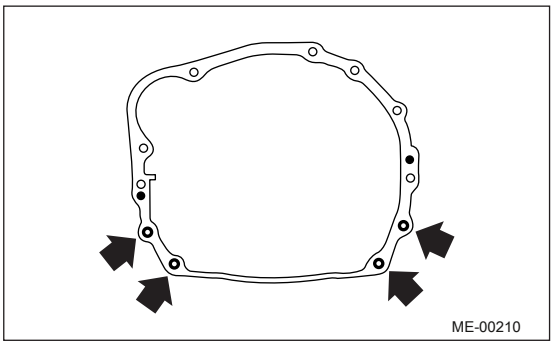
(2) Retire el soporte de bomba de dirección asistida.



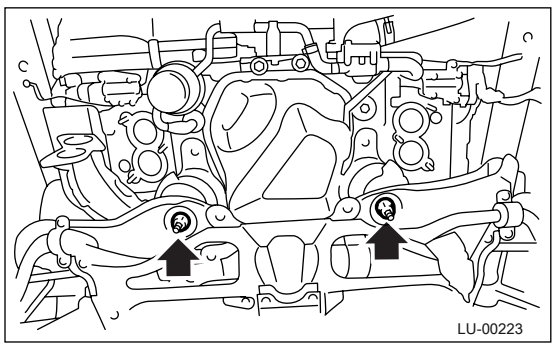

(3) Colocar la bomba de dirección asistida en la rueda lado derecho delantal.

15) Retirar el tubo de escape delantero y central. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -7, remoción, Frente Ex haust Pipe.>

16) Retire las tuercas que sujetan el lado inferior de la transmisión al motor.



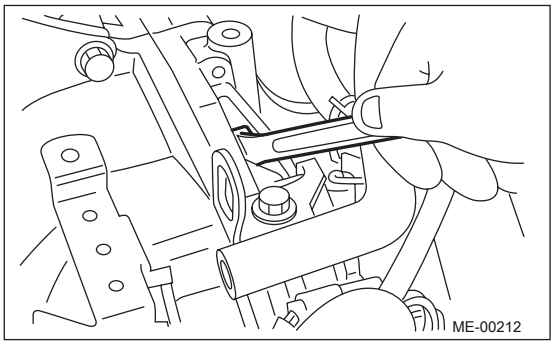

17) Retire las tuercas que se instalan de caucho amortiguador delantero en travesaño delantero.



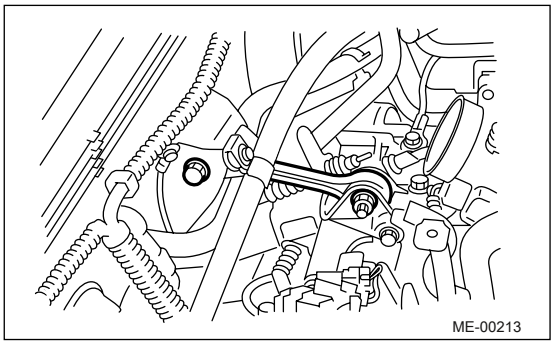

18) Separar el embrague convertidor de par de la placa de accionamiento. (Modelo AT)

(1) Bajar el vehículo. (2) Retire el tapón del orificio de servicio. (3) Retirar los pernos que sujetan par de embrague con- verter para conducir placa.

(4) eliminar otros pernos mientras gira el gine en- usando una llave de tubo.



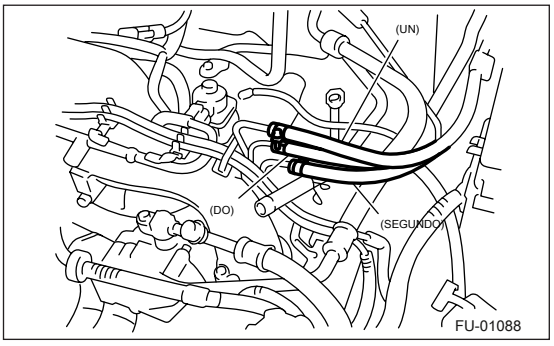

19) Retirar el tapón de lanzadores.



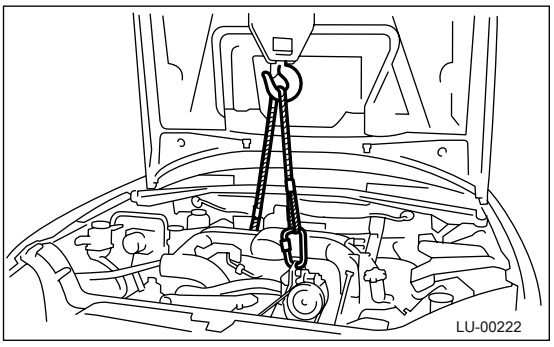

20) Desconectar la manguera de suministro de combustible (A), la manguera de retorno (B) y la manguera de evaporación (C).

**PRECAUCIÓN:**

- **Captura de combustible de la manguera en el recipiente.**
- **Desconectar la manguera con su extremo envuelto con un paño para evitar que el combustible salpique.**



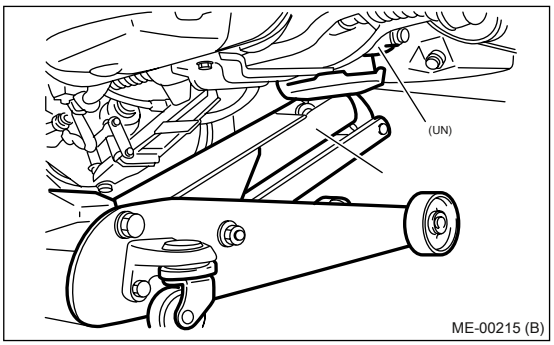

21) Apoyar el motor con un dispositivo de elevación y cuerdas de alambre.




22) Apoyo a la transmisión con un gato de taller.

**PRECAUCIÓN:**

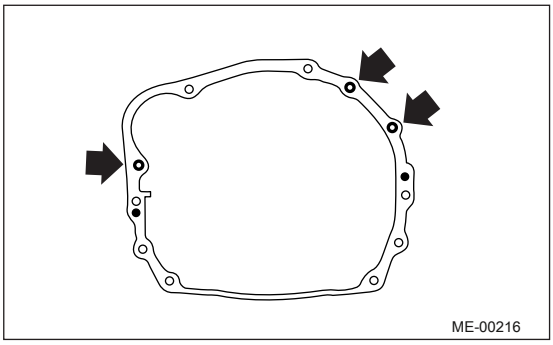
- **Hacer esto es muy importante porque reduce la transmisión por su propio peso. Este trabajo también es de gran importancia para facilitar la reinstalación.**



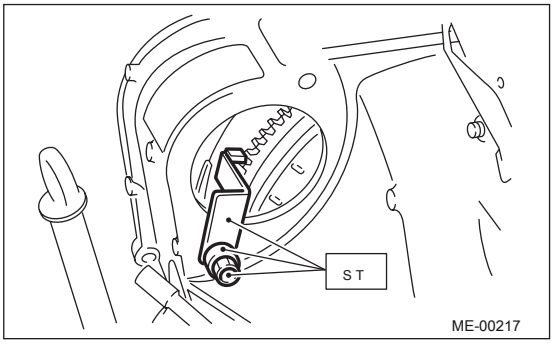

(A) de la transmisión (B)
Garaje Jack

- **Antes de retirar el motor lejos de trans- misión, comprobar para asegurarse de que no ha pasado por alto el trabajo.**

23) La separación de motor y la transmisión. (1) Retire el motor de arranque. <Ref. a SC (H4SO 2,0) - 6, remoción de arranque.>
(2) Retirar los pernos que sujetan lado superior de la transmisión al motor.




24) Establecer el ST al convertidor caso. (AT modelo) ST 498277200 TAPÓN SET




25) Retirar el motor de vehículo. (1) elevar ligeramente el motor.
(2) Elevar la transmisión con el gato de taller.

(3) mover el motor horizontalmente hasta eje principal se retira de la tapa de embrague. (4) se mueven lentamente el motor lejos de compartimiento del motor. NOTA:

Tener cuidado de no dañar las piezas adyacentes o paneles de la carrocería con polea del cigüeñal, indicador de nivel de aceite, etc.

26) Retirar los cauchos amortiguadores delanteros.

## B: INSTALACIÓN

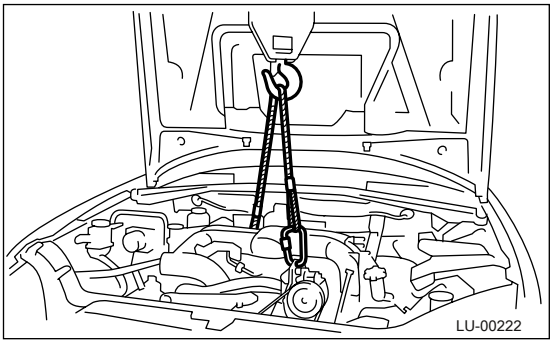
1) Instalar los cauchos amortiguadores delanteros.

***Par de apriete:***

***35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb)***

2) Colocar el motor en el compartimiento del motor y alinearla con la transmisión. NOTA:

Tener cuidado de no dañar las piezas adyacentes o paneles de la carrocería con polea del cigüeñal, indicador de nivel de aceite, etc.

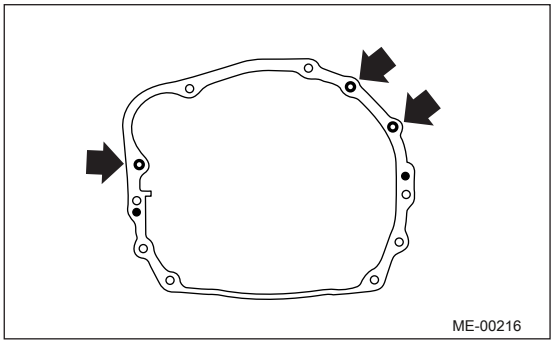



3) Aplicar una pequeña cantidad de grasa al ranurado del eje principal. (Modelo MT)

4) Apretar los pernos que sujetan lado superior de trans- misión a motor.

***Par de apriete:***

***50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)***



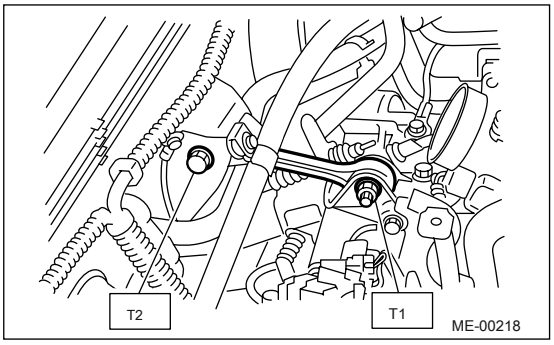

5) Retirar el dispositivo de elevación y cuerdas de alambre.

6) Retire el gato de taller.

7) Instalar el tapón de lanzadores.

***Par de apriete:***

***T1: 50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb) T2: 58 N · m (5,9 kgf-m, 42,8 ft-lb)***




8) Retirar el ST de la caja del convertidor. (AT modelo) NOTA:

Tenga cuidado de no dejar caer la ST en el caso del convertidor al retirar el ST. ST 498277200 TAPÓN CONJUNTO

9) Instalar el motor de arranque. <Ref. a SC (H4SO 2,0) -6, IN- DEL MONTAJE, de arranque.>

10) Instalar el embrague del convertidor de par para impulsar la placa. (Modelo AT)

(1) Apretar los pernos que sujetan par de embrague convert- er para conducir placa.

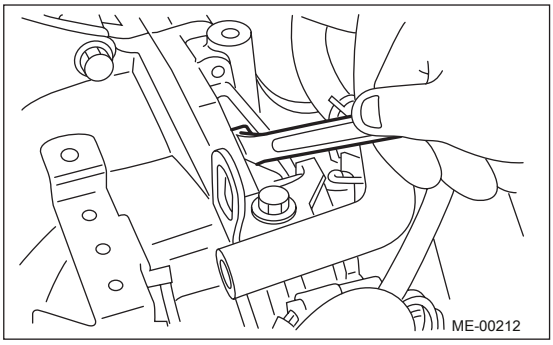
(2) Apriete otros pernos mientras gira el motor con una llave de tubo.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no dejar caer los tornillos en la carcasa del embrague Verter par con-.**

***Par de apriete:***

***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***

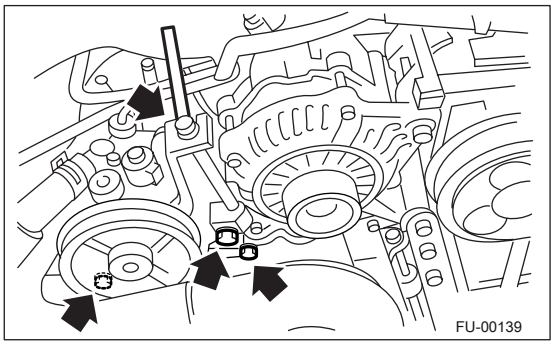



(3) obstruir el tapón del orificio de servicio y evitar cuestiones eign lucro se mezclen.

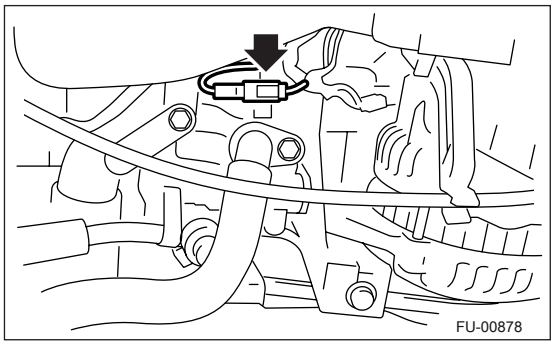
11) Instalar la bomba de dirección asistida en el soporte. (1) Instalación de la bomba de dirección asistida en el soporte, y apriete los tornillos.

***Par de apriete:***

***22 N · m (2,2 kgf-m, 16 ft-lb)***




(2) Conectar el interruptor de dirección asistida tor conexiones.



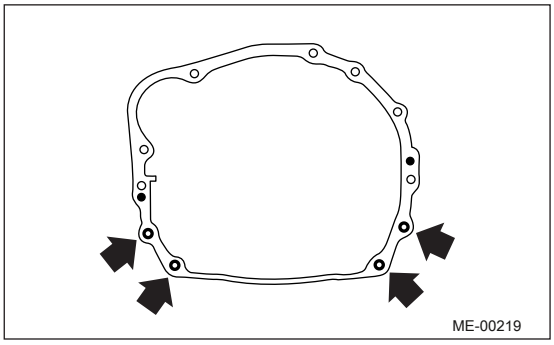

(3) Instalar el cinturón del lado frontal y ajustarlo. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, FRONT cinturón del lado, IN- DEL MONTAJE, correa en V.>

12) Levantar-up del vehículo.

13) Apretar las tuercas que sujetan el lado inferior de trans- misión a motor.

***Par de apriete:***

***50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb)***



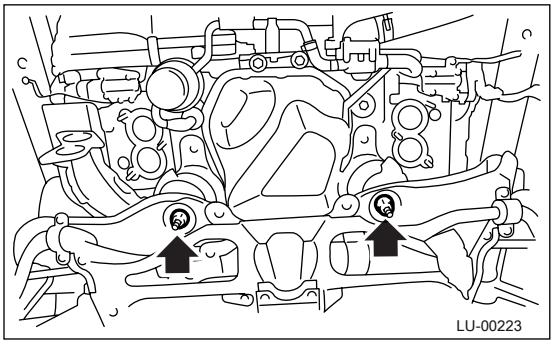

14) Apriete las tuercas que instalan el caucho amortiguador frontal sobre el travesaño.

***Par de apriete:***

***85 N · m (8,7 kgf-m, 63 ft-lb)***

NOTA:

Asegúrese de que el caucho amortiguador frente a los pernos de montaje están instalados de forma segura.




15) Instalar el tubo de escape delantero y central. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -8, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.>

16) Bajar el vehículo.

17) Conectar los siguientes mangueras: (1) de manguera de suministro de combustible, la manguera y la manguera de evapo- ración volver

(2) Calentador de entrada y salida mangueras (3) de la manguera de freno reforzador de vacío

18) Conectar los siguientes conectores: (1) oxígeno frontal (A / F) conector del sensor (2) conector del sensor de oxígeno trasero (3) el cable de tierra del motor

***Par de apriete:***

***14 N · m (1,4 kgf-m, 10.1 ft-lb)***

(4) conectores de la instalación del motor (5) conector del generador y el terminal (6) conector A / C compresor

19) Instalar la estancia cámara de admisión de aire.

***Par de apriete:***

***16 N · m (1,6 kgf-m, 11,6 ft-lb)***

20) Instalar las mangueras de presión A / C. <Ref. a la CA-38, INSTALACIÓN, Manguera y tubo.>

21) Instalar el radiador al vehículo. <Ref. a CO (H4SO 2,0) -21, INSTALACIÓN, radiador.>

22) Instalar la cámara de conducto de admisión de aire, la caja del filtro de aire y entrada de aire. <Ref. a IN (H4SO 2,0) -9, IN- DEL MONTAJE, la ingesta de conductos de aire.> <Ref. a IN (H4SO 2.0) -7, INSTALACIÓN, la caja del filtro de aire.> <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, instalación, el aire cámara de admisión.>

23) Instalar la cubierta bajo.

24) Instalación de la batería en el vehículo, y conectar los cables.

25) Llene el refrigerante del motor.

<Ref. a CO (H4SO 2,0) -13, el relleno de refrigerante del motor, SUSTITUCIÓN, del refrigerante del motor.>

26) Comprobar el nivel de ATF y reponer si es preciso proceder.

<Ref. a 4AT-31, INSPECCIÓN, Automatic Trans Fluid misión.>

27) Cargar el sistema de A / C con refrigerante. <Ref. a la CA-21, PROCEDIMIENTO, refrigerante Procedimiento de carga.>

28) Retire el soporte del capo delantero, y cerrar el capó delantero.

29) Quitar el vehículo de un ascensor.

## C: INSPECCIÓN

1) Verificar los tubos y mangueras están instalados firmemente.
2) Compruebe que el refrigerante del motor y ATF están en los niveles especificados.

## 10.Engine montaje A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar el conjunto del motor. <Ref. a
ME (H4SO 2.0) -30, remoción, Asamblea del motor.>
2) Retire el motor de montaje del motor AS-blea.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***Montaje del motor;***

***35 N · m (3,6 kgf-m, 25,8 ft-lb)***

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que no existen ninguna grieta u otros daños.

## 11.Preparation de Revisión A:

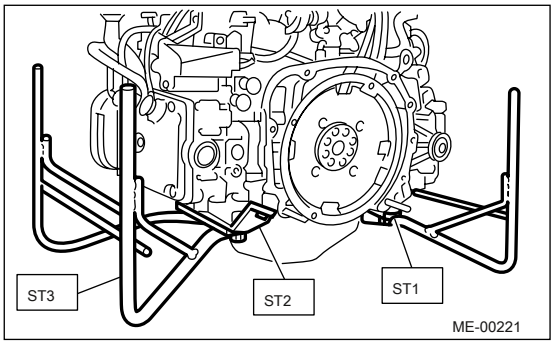
## PROCEDIMIENTO

1) Después de retirar el motor del cuerpo, fijarla en el ST se muestra a continuación.

ST1 498457000 MOTOR adaptador de soporte
RH

ST2 498457100 MOTOR adaptador de soporte
LH

ST3 499817100 SOPORTE DEL MOTOR




2) En esta sección los procedimientos descritos en cada índice están todos conectados y declararon en orden. El procedimiento para el reacondicionamiento del motor se completará cuando vas a través de todos los pasos del proceso.

Por lo tanto, en esta sección, para llevar a cabo el procedimiento en particular dentro del flujo de una sección, es necesario volver y llevar a cabo el procedimiento descrito pre- viamente con el fin de hacer ese procedimiento en particular.

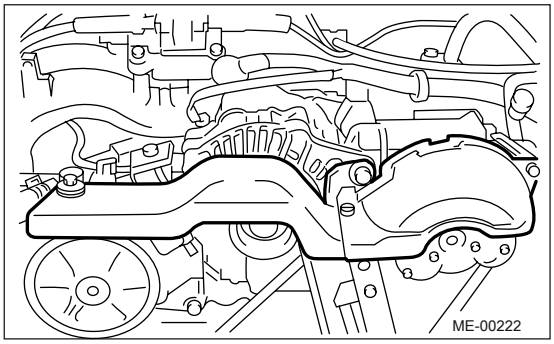
## 12.V-cinta A:

## Extracción

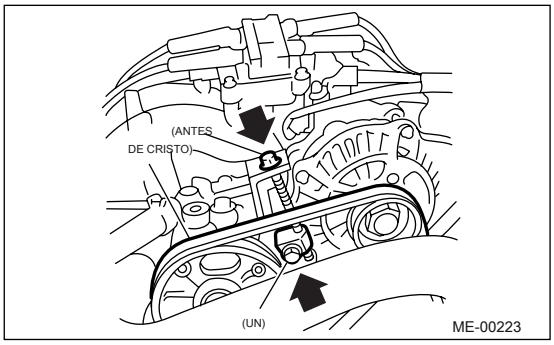
NOTA:
Realice los siguientes procedimientos con el motor instalado en el cuerpo.

**1. FRENTE lado de la correa**

1) Retirar las cubiertas de correa en V.

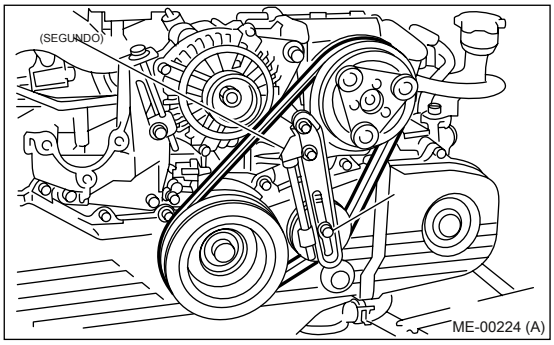



2) Aflojar el perno de bloqueo (A).
3) Aflojar el perno deslizante (B).
4) Retirar el cinturón del lado frontal (C).

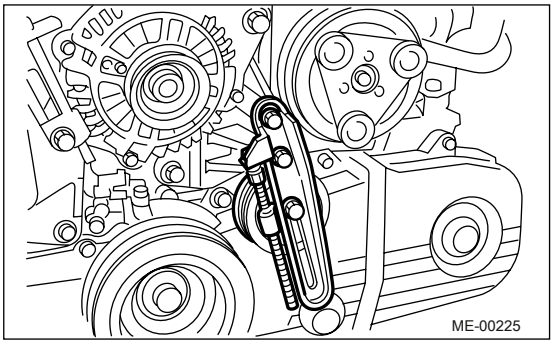



**2. TRASERO lado de la correa**

1) Afloje la tuerca de bloqueo (A).
2) Aflojar el perno deslizante (B).




3) Retirar el cinturón del lado trasero.
4) Retirar el tensor de correa.




## B: INSTALACIÓN

NOTA:
Limpie el aceite o el agua en la correa y la polea.

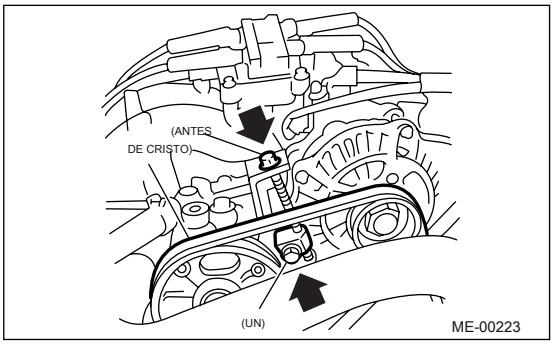
**1. FRENTE lado de la correa**

1) Instalar una correa en V (C), y apriete el perno deslizante a fin de obtener la tensión de la correa especificado. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -39, INSPECCIÓN, correa en V.>
2) Apretar el tornillo de bloqueo (A).
3) Apretar el perno deslizante (B).

***Par de apriete:***

***pestillo de la cerradura (A):***

***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***



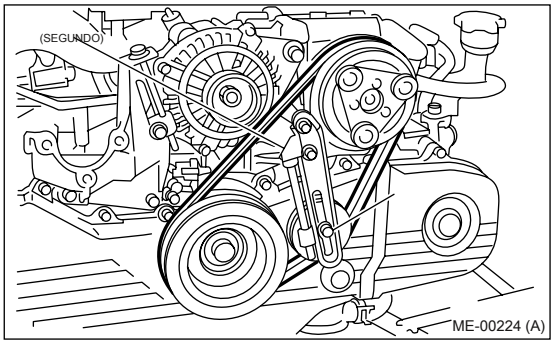

**2. TRASERO lado de la correa**

1) Instalar el tensor de correa.
2) Instalación de una correa en V, y apriete el perno deslizante (B) a fin de obtener la tensión de la correa especificado. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -39, INSPECCIÓN, correa en V.>
3) Apriete la tuerca de bloqueo (A).

***Par de apriete:***

***tuerca de bloqueo (A);***

***23 N · m (2,3 kgf-m, 17,0 ft-lb)***




## C: INSPECCIÓN

1) Sustituir las correas, si se encuentra grietas, deshilachado o desgaste.

2) Retire la cubierta de correa en V y el tanque de depósito. (Con indicador de tensión de la correa)

3) Controlar la tensión de correa en V y ajustarlo si es preciso proceder al cambiar el generador de posición o polea loca posición de instalación de la instalación.

***tensión de la correa (con indicador de tensión de la correa)***

***(A) Cuando la instalación de nuevas partes:***

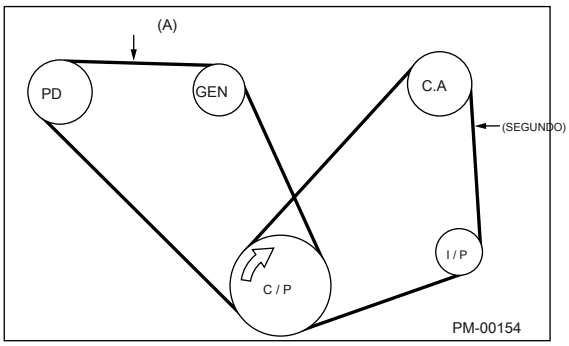
***618-755 N (63 - 77 kgf, 139 a 170 lb) en la inspección:***

***490-640 N (50,0 - 65,3 kgf, desde 110,2 hasta 143,9 lb)***

***(B) Cuando la instalación de nuevas partes:***

***740-880 N (75,5 - 89,7 kgf, 166 - 198 lb) en la inspección:***

***350-450 N (35,7 - 45,9 kgf, 78,7 a 101,2 lb)***




(A) del cinturón del lado frontal

(B) del cinturón del lado trasero C

/ P Crank polea GEN Generador

P / S Dirección asistida bomba de aceite polea A / C aire

acondicionado compresor polea I / polea P Idler

***tensión de la correa (sin medidor de tensión de la correa)***

***(A) Cuando la instalación de nuevas partes:***

***7 - 9 mm (0,276 hasta 0,354 in) en la inspección:***

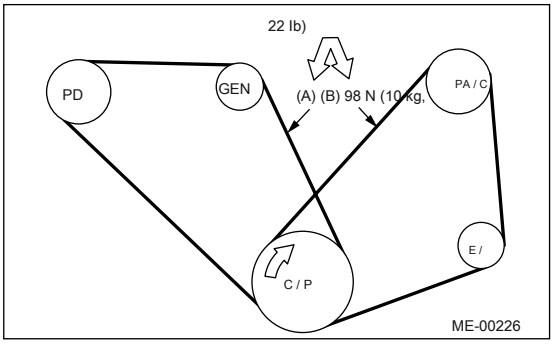
***9-11 mm (0,354 a 0,433 in)***

***(B) Cuando la instalación de nuevas partes:***

***7.5 a 8.5 mm (0,295-0,335 pulgadas)***

***En la inspección:***

***9,0 a 10,0 mm (0,354-0,394 pulgadas)***




(A) del cinturón del lado frontal (B) del cinturón del lado trasero

C / P Crank polea GEN Generador P / S Dirección asistida

polea de la bomba de aceite A / C aire acondicionado

compresor polea I / P Idler polea

## 13.Crank Polea A:

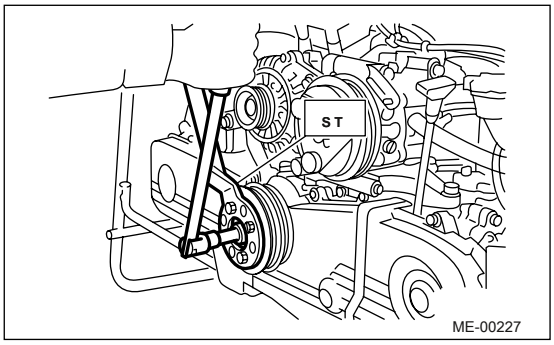
## EXTRACCIÓN

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>

2) Eliminar el perno de manivela polea. Para bloquear el eje de manivela, utilice ST.

ST 499977400 CRANK POLEA LLAVE
(2,0 modelo L)

ST 499977100 CRANK POLEA LLAVE
(2,5 modelo L)




3) Retire la polea del cigüeñal.

## B: INSTALACIÓN

### 1. 2.0 L MODELO

1) Instalar la polea del cigüeñal.

2) Instalar el perno de la polea. Para bloquear el cigüeñal, los botones ST.

ST 499977400 CRANK POLEA LLAVE

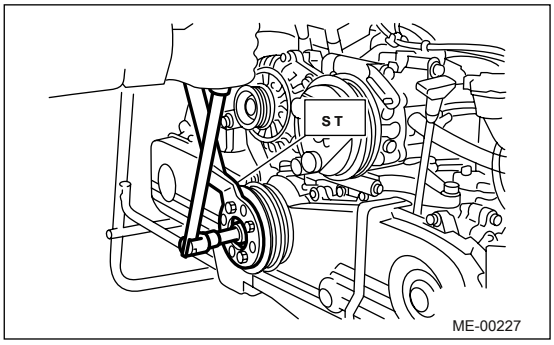
(1) Limpiar la rosca del cigüeñal utilizando comprime aire.

(2) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

**(3) Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m** (4,5 kgf-m, 33 ft-lb). (4) Apretar los pernos de manivela de la polea.

***Par de apriete:***

***130 N · m (13,3 kgf-m, 95,9 ft-lb)***




3) Confirmar que el ángulo de apriete del perno de manivela polea es **45 ° o más. Realice los siguientes procedimientos cuando menos de 45 °.**

**PRECAUCIÓN:**

**Si el ángulo de apriete de tornillo de la biela polea es menor que 45 °, el perno debe ser dañado. En este caso, el perno debe ser reemplazado.**

(1) Sustituir y limpiar los pernos de manivela de la polea.

***Crank perno de la polea:***

***Parte No. 12369AA011***

(2) Limpiar la rosca del cigüeñal utilizando comprime aire.

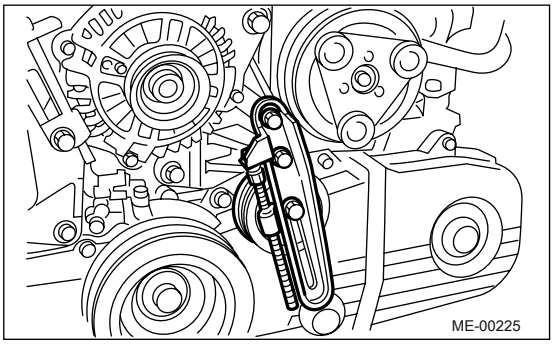
(3) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

(4) Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 **N · m (4,5 kgf-m, 33 ft-lb). (5) Apretar los pernos de manivela polea ellos teniendo en un ángulo 45 ° - 60 °.**

NOTA:

Llevar a cabo los procedimientos de apriete mediante la confirmación el ángulo de giro del perno de manivela polea refiriéndose al calibre indicado en la cubierta de correa de distribución.

4) Instalar el tensor de correa.




5) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, INSTALACIÓN, correa en V.>

### 2. 2.5 L MODELO

1) Instalar la polea del cigüeñal.

2) Instalar el perno de la polea. Para bloquear el cigüeñal, los botones ST. ST 499977100 CRANK POLEA LLAVE

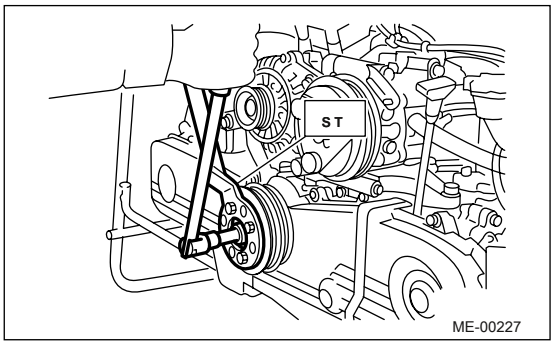
(1) Limpiar la rosca del cigüeñal utilizando comprime aire.

(2) Aplicar aceite de motor a la sede perno de manivela polea y el hilo.

**(3) Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m** (4,5 kgf-m, 33 ft-lb). (4) Apretar los pernos de manivela de la polea.

***Par de apriete:***

***180 N · m (18,4 kgf-m, 132,8 ft-lb)***




3) confirman que el ángulo de apriete de tornillo de la biela polea es de 65 grados o más. Si el ángulo de apriete de tornillo de la biela polea es menor que 65 grados, llevar a cabo los siguientes procedimientos.

(1) Sustituir los pernos de la polea del cigüeñal y limpiarlos.

***manivela perno de la polea:***

***12369AA011***

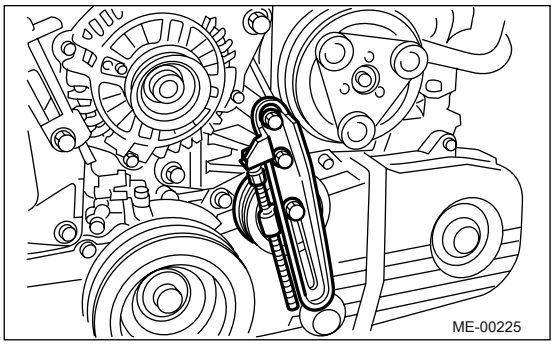
(2) Limpiar la rosca del cigüeñal utilizando comprime aire.

(3) Aplicar aceite de motor a la junta de perno de manivela polea y el hilo.

(4) Apretar los pernos temporalmente con el par de apriete de 44 N · m (4,5 kgf-m, 33 ft-lb). (5) Apretar los pernos de manivela polea mantenerlos en un ángulo de entre 65 grados y 75 grados. NOTA:

Llevar a cabo los procedimientos de apriete mediante la confirmación el ángulo de giro del perno de manivela polea refiriéndose al calibre indicado en la tapa de la correa.

4) Instalar el tensor de la correa A / C.




5) Instalar la correa en V. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, IN- DEL MONTAJE, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que la correa en V no está desgastado o dañado de otra manera.

2) Controlar la tensión de la correa. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -39, INSPECCIÓN, correa en V.>

**Una correa de la cubierta 14.Timing:**

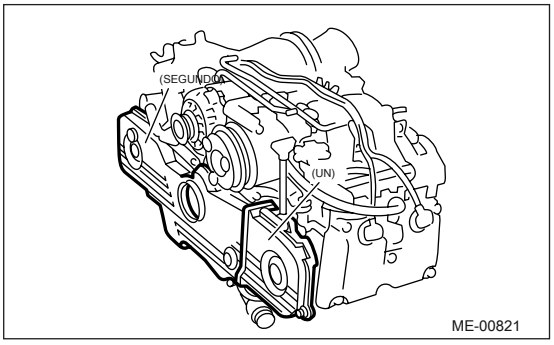
### EXTRACCIÓN

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>

2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, remoción, Crank Polea.>

3) Retire la cubierta de la correa de temporización (LH).

4) Retirar la cubierta de correa de distribución delantera.




(A) cubierta de la correa de temporización

(LH) (B) cubierta de la correa de distribución delantera

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la cubierta de correa de distribución delantera.

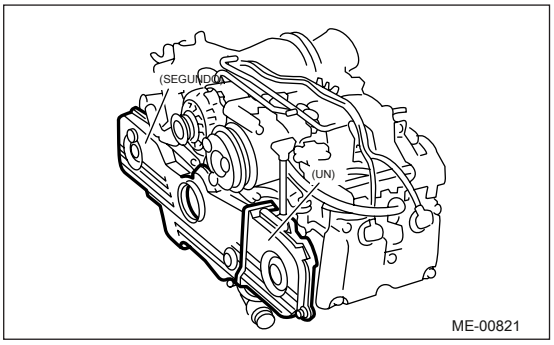
***Par de apriete:***

***5 N · m (0,5 kgf-m, 3.6 ft-lb)***

2) Instalar la cubierta de correa de distribución (LH).

***Par de apriete:***

***5 N · m (0,5 kgf-m, 3.6 ft-lb)***




(A) cubierta de la correa de temporización

(LH) (B) cubierta de la correa de distribución delantera

3) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -40, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

4) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe la cobertura de daños.

## 15.Timing Cinturón A:

## EXTRACCIÓN

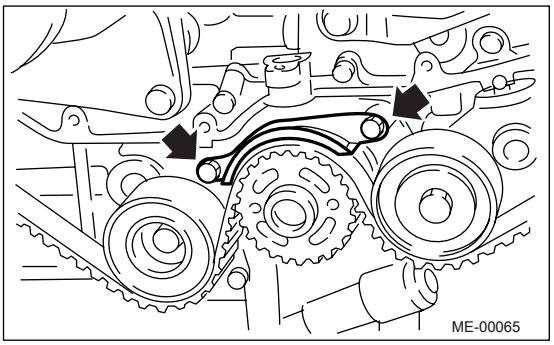
### CORREA 1. TIEMPO

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>

2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, remoción, Crank Polea.>

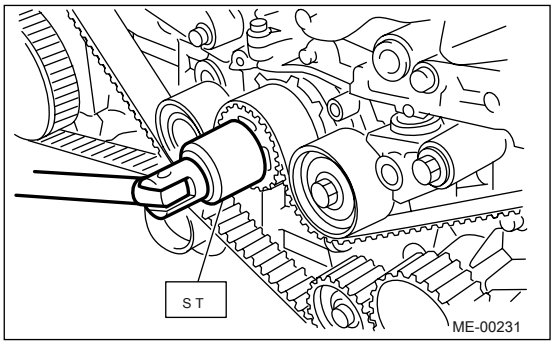
3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -42, remoción, Timing er Belt cu-.>

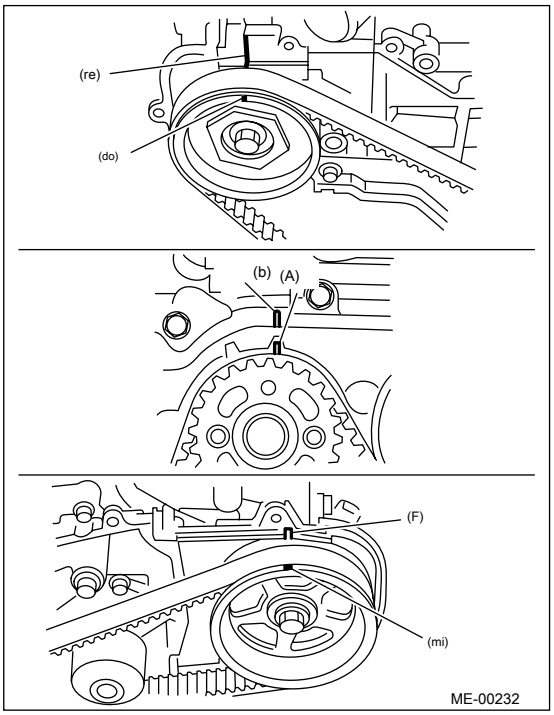
4) Retirar la guía de correa de distribución. (Modelo MT)



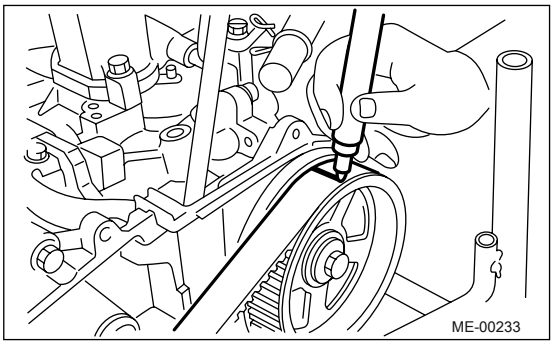

5) Si la marca de alineación (a) o marca de flecha (que indica la dirección de rotación) en la correa de distribución se desvanecen, poner nuevas marcas antes de retirar la correa de distribución como se muestra en los procedimientos siguientes.

(1) Para girar el cigüeñal, utilice el ST: Alinear la marca (a) de la rueda dentada a la muesca bloque de cilindro (b), y después asegurar la marca lateral de leva derecho rueda dentada (c), el casquillo de leva y la superficie de la cabeza a juego cilindro (d ) o hacia la izquierda marca la rueda dentada de leva lateral (e), el momento de cubierta de la correa muesca (f) se ajustan correctamente. ST SOCKET 499987500 CIGÜEÑAL



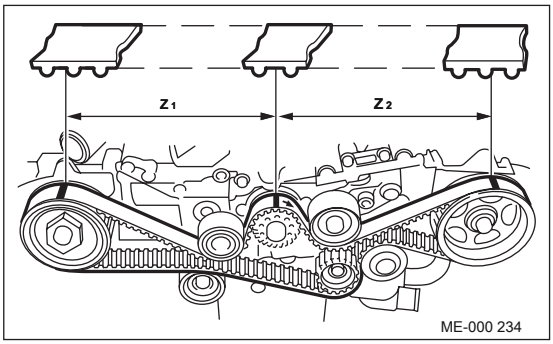




(2) El uso de pintura blanca, poner marcas de alineación o marcas de flecha en las correas de sincronización en relación con la rueda dentada del cigüeñal y piñones de leva.



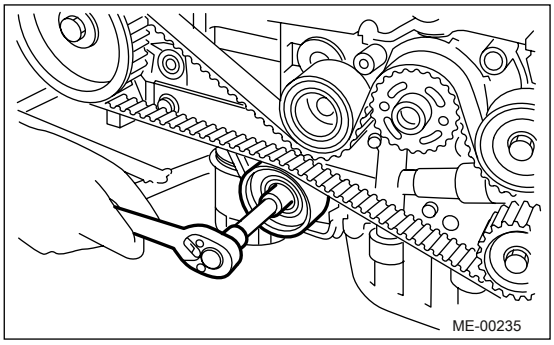

***datos especificado:***

***Z 1: Longitud de 46,8 dientes Z 2: Longitud de 43,7 dientes***

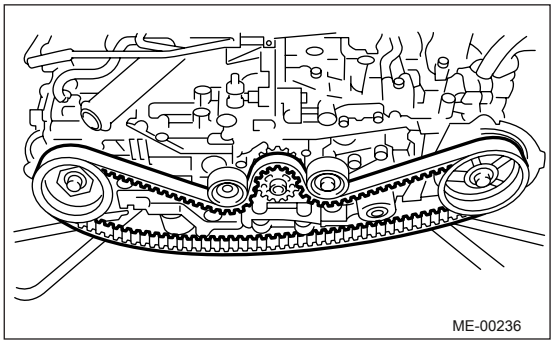



6) Eliminar la tensor de la correa (N ° 2).

7) Retirar el tensor de la correa No. 2.

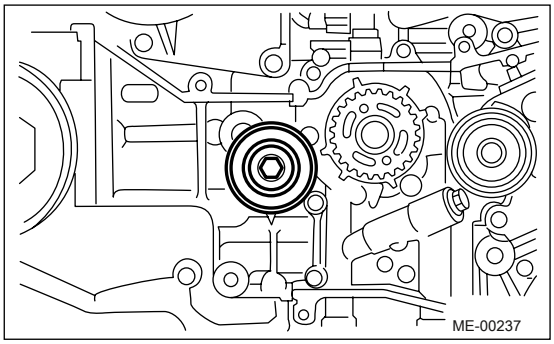



8) Retire la correa de distribución.

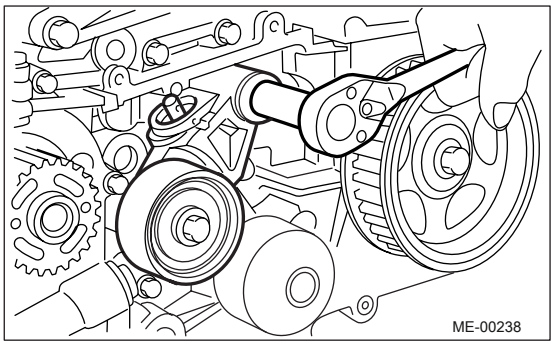



### 2. La correa tensores y correa automático conjunto de tensión AJUSTADOR

1) Retirar el tensor de la correa (No. 1).




2) Eliminar el ajustador as- automática tensión de la correa blea.




## B: INSTALACIÓN

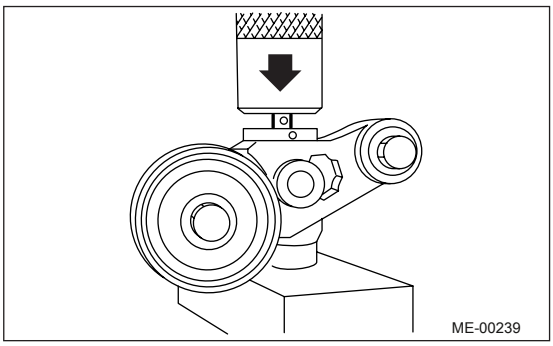
### 1. AUTOMÁTICO CORREA TENSION ajustes MONTAJE ER CORREA Y IDLER

1) Preparación para la instalación de montaje de ajustador sion diez cinturón automático.

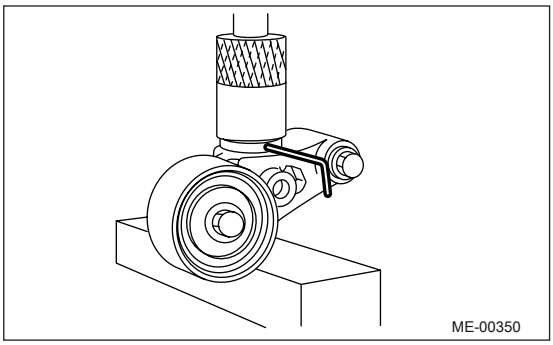
**PRECAUCIÓN:**

- **Siempre utilizar un tipo de herramienta de presión vertical para mover la varilla de ajuste hacia abajo.**
- **No utilice un tipo de tornillo de banco lateral.**
- **Empuje la varilla de ajuste vertical.**
- **Presione en la varilla de empuje de ajuste gradual tak- ing más de tres minutos.**
- **No permitir que la prensa de presión exceda de 9,807 N (1000 kgf, 2205 lb).**
- **Pulsar la varilla de ajuste por lo que la cara del extremo sur- del cilindro. No presione la barra de ajuste en el cilindro. Si lo hace, puede dañar el Inder cyl-.**
- **No suelte la presión de la prensa hasta que STOP por pin que esté completamente insertada.**

(1) Una el montaje automático de ajuste de tensión de la correa a la herramienta de prensado vertical. (2) mover lentamente la varilla de ajuste hacia abajo con una presión de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb) o más ONU-til la varilla de ajuste está alineado con el agujero de pasador de tope en el cilindro.



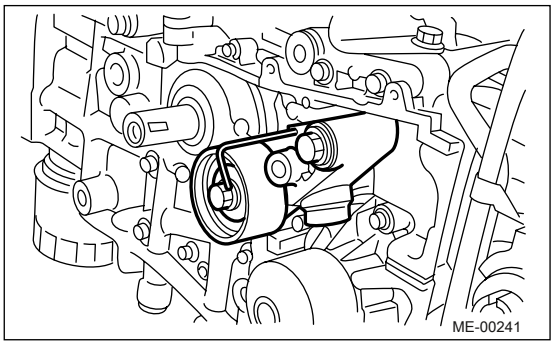

(3) Con un 2 mm (0,08 in) de diámetro. pasador de tope o un 2 mm (0,08 in) (nominal) de diámetro. llave hexagonal insertada en el agujero de pasador de tope en el cilindro, asegurar la varilla de ajuste.



2) Instalar el ajustador as- automática tensión de la correa blea.

***Par de apriete:***

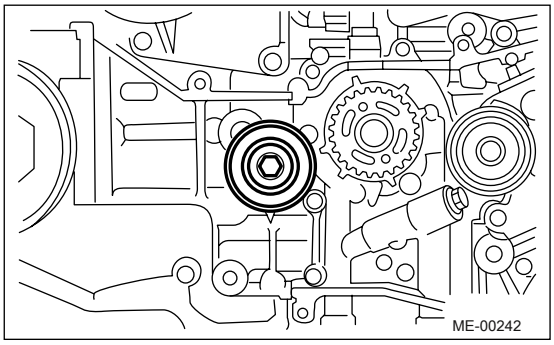
***39 N · m (4,0 kgf-m, 28,9 ft-lb)***




3) Instalar el tensor de la correa (No. 1).

***Par de apriete:***

***39 N · m (4,0 kgf-m, 28,9 ft-lb)***




**2. CORREA DE DISTRIBUCIÓN**

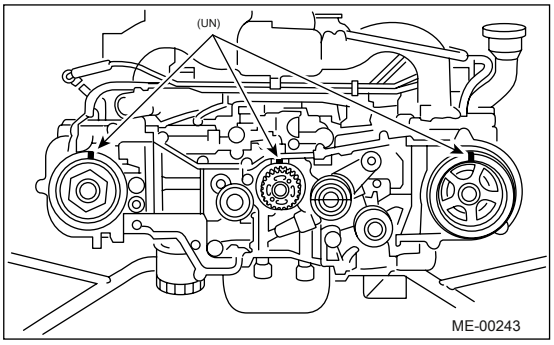
1) Preparar la instalación de montaje de la tensión de ajuste del cinturón automático. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -44, AU tomatic CORREA TENSIÓN DE AJUSTE Asam- BLY Y CORREA IDLER, INSTALACIÓN, correa dentada.>

2) Instalación de la correa de distribución:

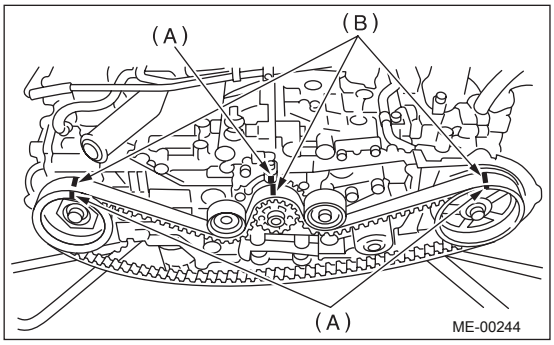
(1) Girar la rueda dentada de leva No. 2 usando ST1, y gire la rueda dentada de levas No. 1 utilizando ST2 de modo que sus marcas de alineación (A) vienen a primeras posiciones. ST1 18231AA010 CAM PIÑÓN DE LLAVE NOTA:

LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar.

ST2 499207400 CAM SPROCKET LLAVE




(2) Si bien la alineación de la marca de alineación (B) en la correa de distribución con la marca (A) en las ruedas dentadas, posi- ción la correa de distribución correctamente.




3) Instalar el tensor de la correa No. 2.

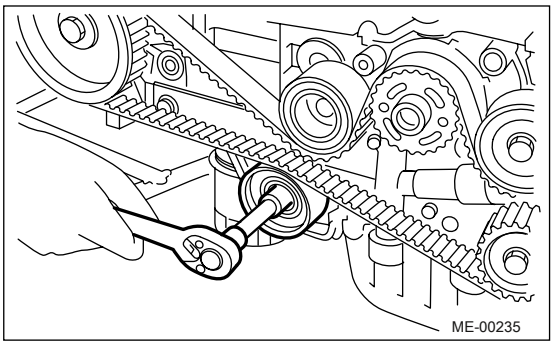
***Par de apriete:***

***39 N · m (4,0 kgf-m, 28,9 ft-lb)***

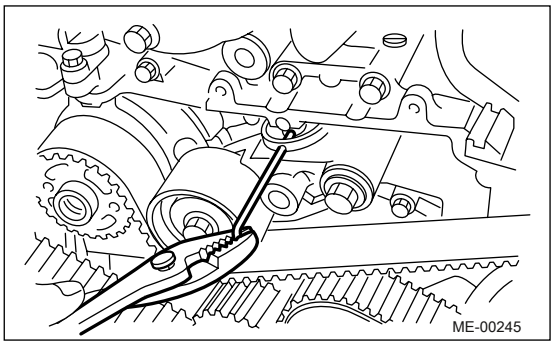
4) Instalar el tensor de la correa (N ° 2).

***Par de apriete:***

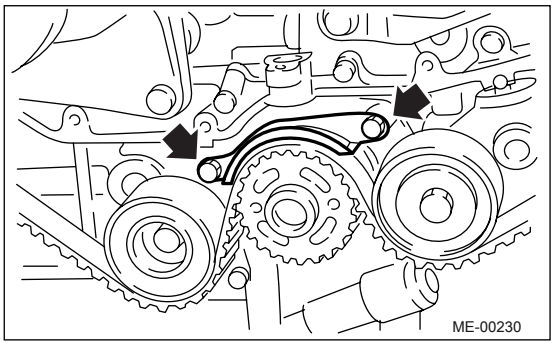
***39 N · m (4,0 kgf-m, 28,9 ft-lb)***



5) Después de asegurarse de las marcas en la correa de distribución y de leva ruedas dentadas están alineadas, quitar el pasador de tope del ajustador de tensión de la correa.



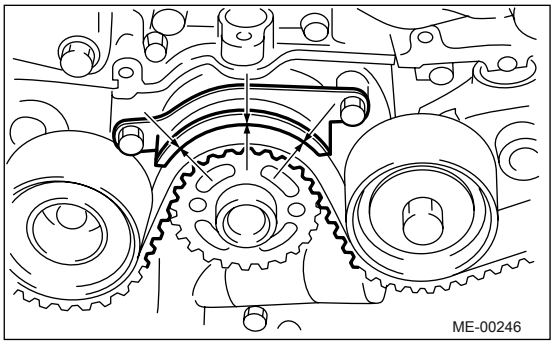

6) Instalar la guía de correa de distribución. (Modelo MT) (1) Apriete temporalmente los pernos de montaje guía de correa de distribución.




(2) Comprobar y ajustar la holgura entre la correa de distribución y la guía de la correa de distribución mediante el uso de grosor de calibre Ness.

***Despeje:***

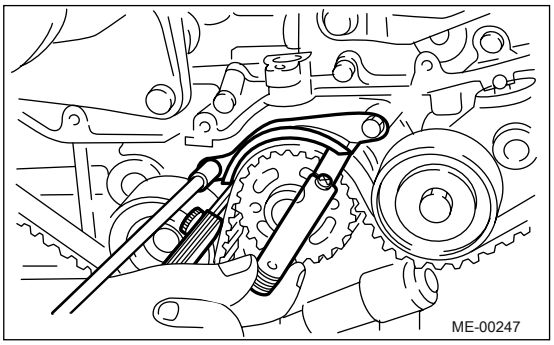
***1.0 ± 0,5 mm (0,039 ± 0,020 in)***




(3) Apretar los pernos de montaje guía de correa de distribución.

***Par de apriete:***

***10 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)***




7) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO 2.0) -42, INSTALACIÓN, TIMING cubierta de la correa.>

8) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -40, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

9) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

### CORREA 1. TIEMPO

1) Compruebe los dientes de la correa de temporización para roturas, grietas y el desgaste. Si no se encuentra ningún fallo, cambiar la correa.

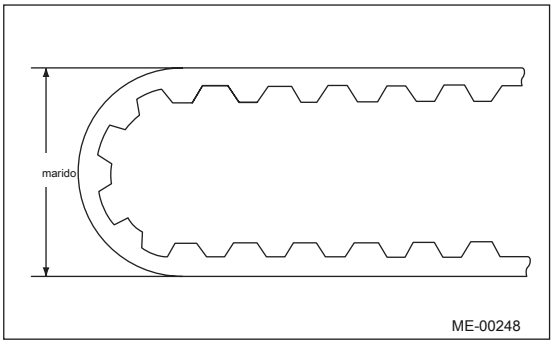
2) Verificar el estado de la parte trasera del cinturón. Si se encuentran grietas, cambiar la correa.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dejar que el aceite, grasa o líquido refrigerante en contacto con el cinturón. Eliminar de forma rápida y thorough- Ly si esto sucede.**
- **No doblar la correa de distribución bruscamente.**

***De diámetro h radial:***

***60 mm (2,36 in) o más***



## 2. AUTOMÁTICO CORREA TENSION ajustes ER

1) Verificar visualmente los sellos de aceite para detectar fugas, y la varilla termina por desgaste o arañazos anormal. Si es necesario, sustituir las piezas defectuosas.

2) Verificar que la varilla de ajuste no se mueve cuando una presión de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb) se aplica a ella. Este es comprobar ajustador varilla rigidez.

3) Si la varilla de ajuste no es rígido y se mueve libremente cuando la aplicación de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb), lo comprueba US- ing los siguientes procedimientos:

(1) pulse lentamente la varilla de ajuste hacia abajo a la superficie de extremo del cilindro. Repita este funciona- miento de dos a tres veces.

(2) con la varilla de ajuste se trasladó todo el camino hasta, aplicar una presión de 165 N (16,8 kgf, 37,1 lb) a la misma. Comprobar la rigidez de la barra de ajuste.

(3) Si la varilla de ajuste no es rígido y se mueve hacia abajo, reemplazar el montaje automático de ajuste de tensión de la correa con una nueva.

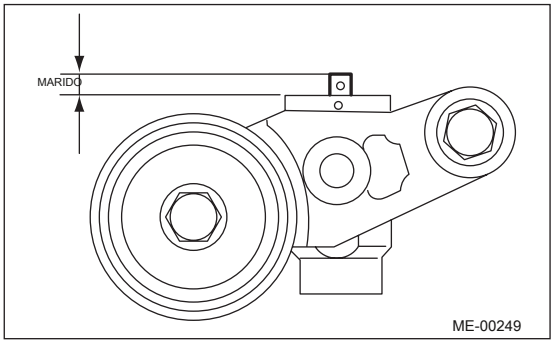
**PRECAUCIÓN:**

- **Siempre utilizar un tipo de herramienta de presión vertical para mover la varilla de ajuste hacia abajo.**
- **No utilice un tipo de tornillo de banco lateral.**
- **Empuje la varilla de ajuste vertical.**
- **Presione la barra de ajuste tomando poco a poco más de tres minutos.**
- **No permitir que la prensa de presión exceda de 9,807 N (1000 kgf, 2205 lb).**
- **Pulsar la varilla de ajuste por lo que la cara del extremo sur- de cilindro. No presione la barra de ajuste en el cilindro. Si lo hace, puede dañar el der cylin-.**

4) Medir la cantidad de varilla saliente más allá del cuerpo. Si no está dentro de las especificaciones, reemplace por uno nuevo.

***Cantidad de varilla saliente H:***

***5.7 ± 0,5 mm (0,224 ± 0,020 in)***




### 3. TENSIÓN DE LA CORREA POLEA

1) Verificar las superficies de acoplamiento de temporización punto de la varilla de ajuste del cinturón y el contacto para el desgaste o arañazos anormal. Coloque el ensamblaje de ad- más justa tensión de la correa automática si está defectuoso.

2) Verificar la polea de tensión de la correa para mite el giro suave. Reemplazar si se producen ruidos o juego excesivo.

3) Verifica la polea de tensión de la correa para fugas de grasa.

## 4. CORREA LOCA

1) Compruebe el tensor de la correa para la rotación suave. Reemplazar si se producen ruidos o juego excesivo.

2) Verificar las superficies de contacto exteriores de rueda loca Pulmonology ley para el desgaste y los arañazos anormal.

3) Compruebe el tensor de la correa para fugas de grasa.

## 16.Cam Piñón A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>

2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, remoción, Crank Polea.>

3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -42, remoción, Timing er Belt cu-.>

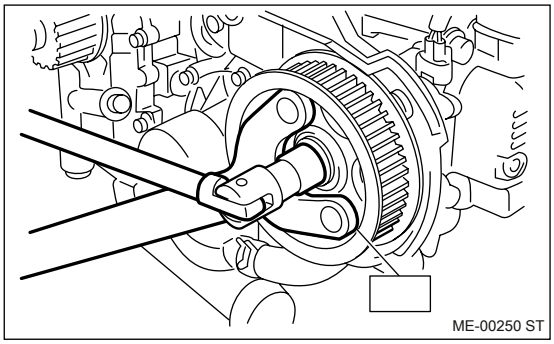
4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -43, remoción, correas dentadas.>

5) Retirar el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -22, remoción, sensor de posición del árbol de levas.>

6) Eliminar la rueda dentada de levas No. 2. Para bloquear el árbol de levas, los botones ST.

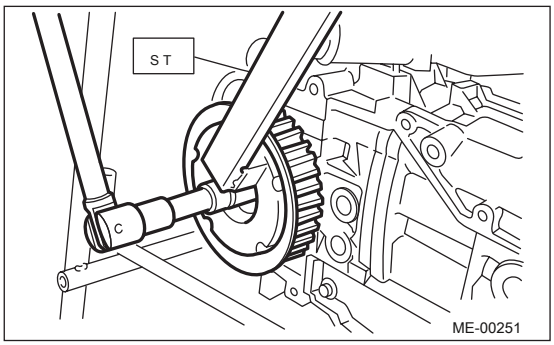
ST 18231AA010 CAM PIÑÓN DE LLAVE NOTA:

LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar.




7) Retirar la rueda dentada de levas No. 1. Para bloquear el árbol de levas, los botones ST.

ST 499207400 CAM SPROCKET LLAVE




## B: INSTALACIÓN

1) Instalación de la rueda dentada de levas No. 1. Para bloquear el eje de cam-, utilice ST.

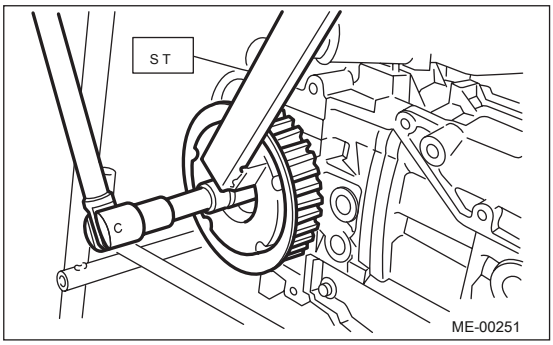
ST 499207400 CAM SPROCKET LLAVE

***Par de apriete:***

***78 N · m (8,0 kgf-m, 57,9 ft-lb)***

NOTA:

No se debe confundir piñones de leva del lado izquierdo y derecho durante la instalación. Cam piñón No. 2 se identifica por un saliente utilizado para controlar el sensor de posi- ción árbol de levas.



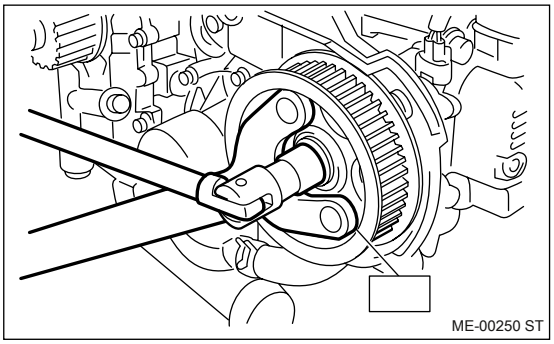

2) Instalación de la rueda dentada de levas No. 2. Para bloquear el eje de cam-, utilice ST.

ST 18231AA010 CAM PIÑÓN DE LLAVE NOTA:

LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar.

***Par de apriete:***

***78 N · m (8,0 kgf-m, 57,9 ft-lb)***




3) Instalar el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -22, INSTALACIÓN, árbol de levas Po- sición Sensor.>

4) Instalar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -44, INSTALACIÓN, correa dentada.>

5) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO 2.0) -42, INSTALACIÓN, TIMING cubierta de la correa.>

6) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -40, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

7) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Comprobar los dientes de la rueda de levas para el desgaste y los arañazos anormal.

2) Asegúrese de que no hay juego libre entre la rueda dentada de levas y la clave.

3) Verifica la protuberancia rueda dentada de leva utilizado para sor sen- para el daño y la contaminación de ter mat- extranjera.

## 17.Crank Piñón A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>

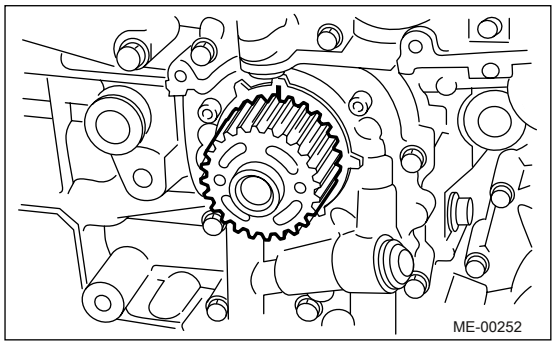
2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, remoción, Crank Polea.>

3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -42, remoción, Timing er Belt cu-.>

4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -43, remoción, correas dentadas.>

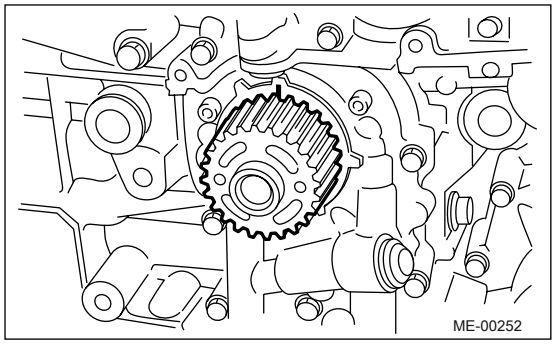
5) Retirar la rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -48, remoción, Cam rueda dentada.>

6) Retire la rueda dentada del cigüeñal.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la rueda dentada del cigüeñal.




2) Instalación de la rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -48, INSTALACIÓN, Cam rueda dentada.>

3) Instalar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -44, INSTALACIÓN, correa dentada.>

4) Instalar la cubierta de correa de distribución.

<Ref. a mí (H4SO 2.0) -42, INSTALACIÓN, TIMING cubierta de la correa.>

5) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -40, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>

6) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: INSPECCIÓN

1) Controlar los dientes de la rueda dentada del cigüeñal para el desgaste y los arañazos anormal.

2) Asegúrese de que no hay juego libre entre la rueda dentada del cigüeñal y la clave.

3) Verificar el saliente de manivela piñón utilizado para el sensor para el daño y la contaminación de materia extraña.

## 18.Valve Rocker Montaje A:

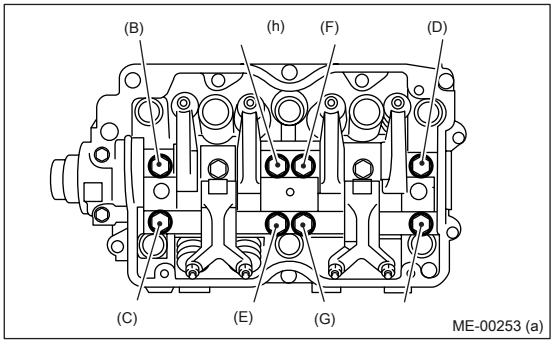
## EXTRACCIÓN

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>
2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, remoción, Crank Polea.>
3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -42, remoción, Timing er Belt cu-.>

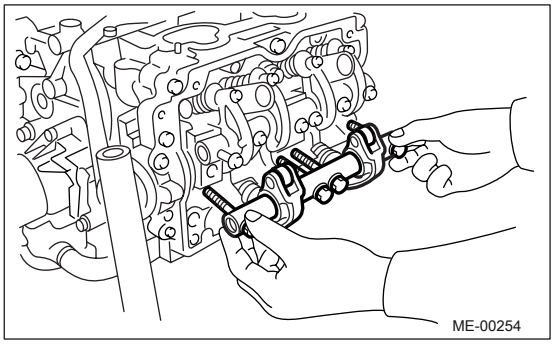
4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -43, remoción, correas dentadas.>
5) Retirar la rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -48, remoción, Cam rueda dentada.>
6) Desconectar la manguera de PCV y retire la cubierta er Rock-.

7) Eliminación del conjunto de balancín de válvula
(1) Quitar los tornillos (a) a (h) en alfa- secuencia BETICAL.
NOTA:

Dejar dos o tres roscas de tornillos (g) y (h) en- gaged con el fin de retener el conjunto de balancín de válvula.




(2) Retire el conjunto de balancín de válvula.




## B: INSTALACIÓN

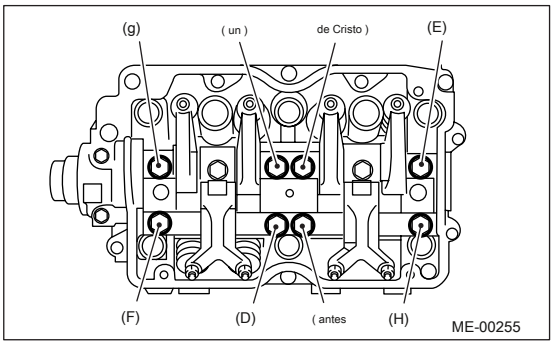
1) Instalar el conjunto de balancín de válvula.
(1) Apriete temporalmente los pernos (a) a (d) por igual en orden como se muestra en la figura. NOTA:

No permita que la junta de balancín de la válvula para dañar golpear pines.

(2) Apretar los pernos (e) a (h) al par especificado.

(3) Apretar los tornillos (a) a (d) a par especificado.

***Par de apriete:***
***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***




2) Ajuste la holgura de la válvula. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -29, el ajuste, la holgura de válvulas.>
3) Instalar la tapa de balancines y conectar la manguera PCV.
4) Instalar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -48, INSTALACIÓN, Cam rueda dentada.>
5) Instalar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -44, INSTALACIÓN, correa dentada.>
6) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO 2.0) -42, INSTALACIÓN, TIMING cubierta de la correa.>

7) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -40, INSTALACIÓN, la polea del cigüeñal.>
8) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: DESMONTAJE

1) Retirar los pernos que sujetan el eje basculante.
2) Extraer el eje basculante. Retire la válvula de balancines, muelles y soportes de eje del eje de balancín. NOTA:

Mantenga todas las piezas desmontadas en orden para volver a instalar en sus posiciones originales.

3) Retire la tuerca y el tornillo de ajuste de eje de balancín de la válvula.

## D: ASAMBLEA

1) Instalar el tornillo de ajuste y la tuerca a la válvula er Rock-.

2) colocar la válvula de balancines, muelles y el eje soporta en orden de montaje, y luego insertar el eje de balancín de válvula.

***Par de apriete (eje soporta instalando los pernos):***

***5 N · m (0,5 kgf-m, 3.6 ft-lb)***

NOTA:
balancines de válvulas, eje de balancín y los soportes de eje tienen marcas de identificación. Asegúrese de que las piezas con las mismas marcas están correctamente ensamblados.

3) Instalar el eje de balancín de válvula tornillos de fijación.

## E: INSPECCIÓN

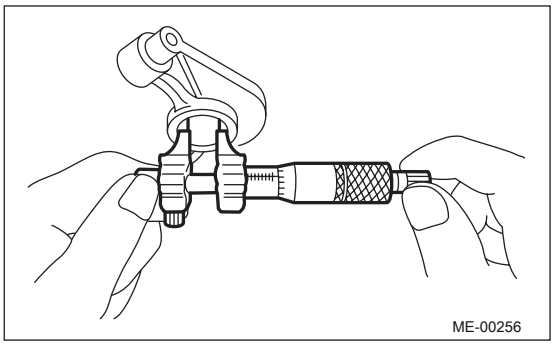
### 1. Válvula de BALANCIN Y EJE DE BALANCÍN

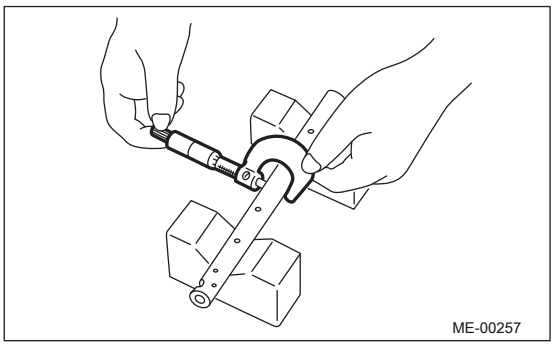
1) Medir el diámetro interior del brazo de balancín de la válvula y el diámetro exterior del eje de balancín de la válvula, y la mía deter- la diferencia (holgura de aceite) entre los dos valores.

***El espacio libre entre el brazo y el eje:***

***Estándar:***

***0,020-0,054 mm (0,0008-0,0021 pulgadas)***




2) Si la holgura de aceite es superior al valor normal, cambiar el balancín de válvula o el eje, lo que muestra una mayor cantidad de desgaste.

***balancín diámetro interior:***

***22,020 a 22,041 mm (0,8669 a 0,8678 pulgadas)***

***Rocker diámetro del eje:***

***21,987 a 22,000 mm (0,8656 a 0,8661 pulgadas)***

3) Si la superficie de contacto de leva o válvula de balancín de válvula está desgastado o abollado en exceso, sustituir el balancín de válvula.

4) Comprobar que el rodillo del balancín de válvula gira suavemente. Si no es así, vuelva a colocar el brazo de palanca oscilante.

## 19.Camshaft A:

## EXTRACCIÓN

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>

2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, remoción, Crank Polea.>

3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -42, remoción, Timing er Belt cu-.>

4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -43, remoción, correas dentadas.>

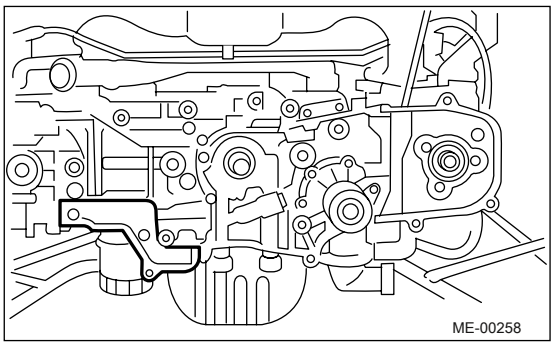
5) Retirar la rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -48, remoción, Cam rueda dentada.>

6) Retire la rueda dentada del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -50, remoción, Crank rueda dentada.>

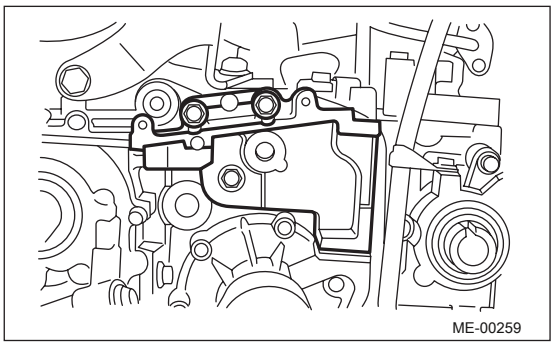
7) Retirar la correa de distribución cubierta No. 2 (LH).

8) Retire la tapa correa de distribución No. 2 (RH). NOTA:

No dañe o pierda la junta de goma cuando volver a mover las cubiertas de correas de distribución.


ME-00258

9) Retirar el soporte del tensor.


ME-00259

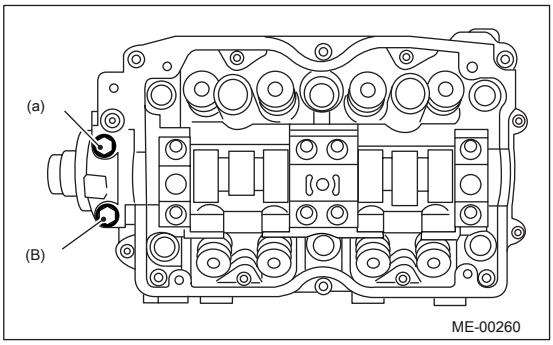
10) Retirar el soporte de sensor de posición del árbol de levas. (Sólo lado LH)

11) Retire la guía indicador de nivel de aceite. (Sólo lado LH)

12) Retire el conjunto de balancín de válvula. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -51, remoción, la válvula Rocker As- blea.>

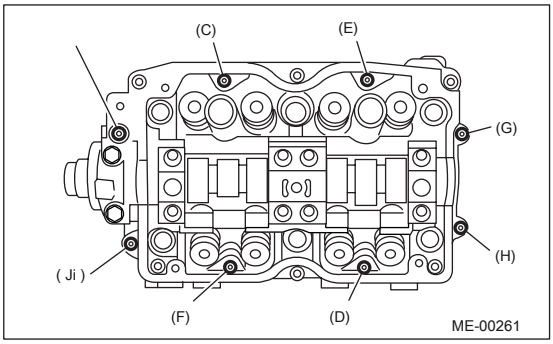
13) Retirar la tapa del árbol de levas.

(1) Quitar los tornillos (a) y (b) en secuencia alfabética.



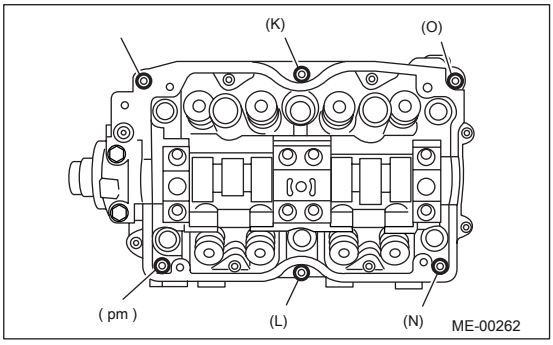
ME-00260

(2) aflojar Igualmente los pernos (c) a (j) todo el camino en secuencia alfabética.



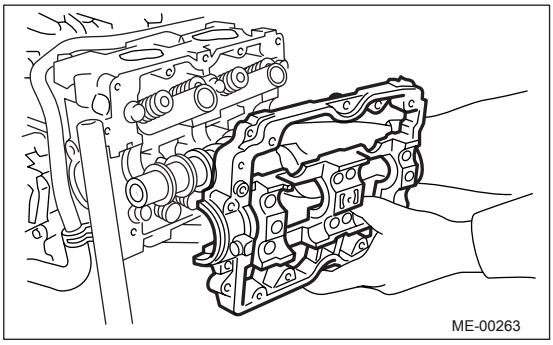
ME-00261

(3) Retirar los pernos (k) a (p) en alfa- secuencia BETICAL usando ST. ST 499497000 TORX ® MÁS



ME-00262

(4) Retirar la tapa del árbol de levas.


ME-00263

14) Retire el árbol de levas.

15) Retirar el sello de aceite.

16) Retirar el enchufe de la parte posterior del eje de cam-.

**PRECAUCIÓN:**

- **No retire el sello de aceite a menos que sea necesario.**
- **No raye la superficie diario cuando volver a mover el sello de aceite.**

## B: INSTALACIÓN

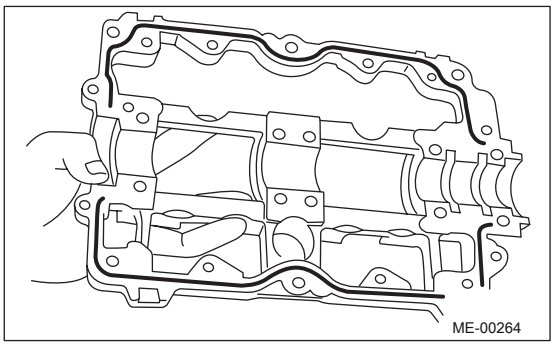
1) Aplicar una capa de aceite de motor a las revistas del árbol de levas e instalar el árbol de levas.

2) Instalar la tapa del árbol de levas.

(1) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento de casquillo de árbol de levas.

***junta líquida:***

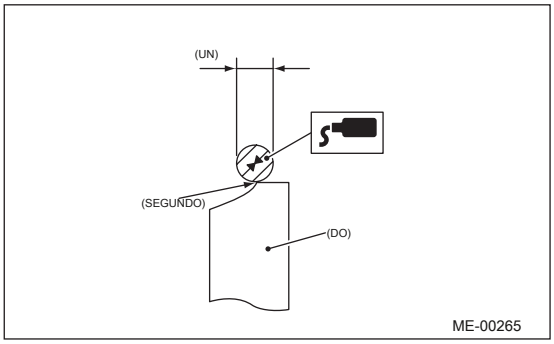
***Three Bond 1280B (Parte No. K0877YA018)***



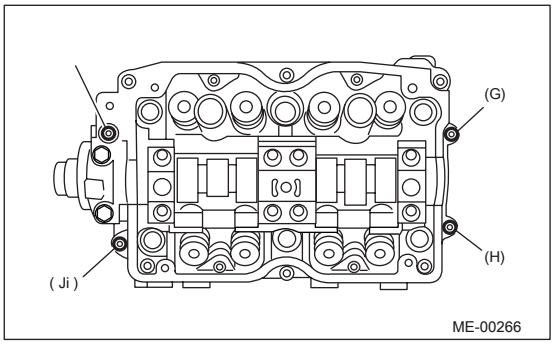

NOTA:

- Aplicar una capa de junta líquida de 3 mm (0,12 in) de diámetro (A) a lo largo del borde (B) de superficie de la tapa del árbol de levas (C) de apareamiento.

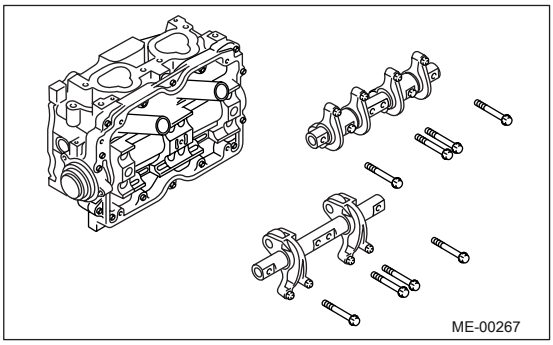
- Ensamble ellos dentro de 20 min. después de aplicar junta UID liq-.




(2) apretar temporalmente los pernos (g) a (j) en secuencia alfabética.



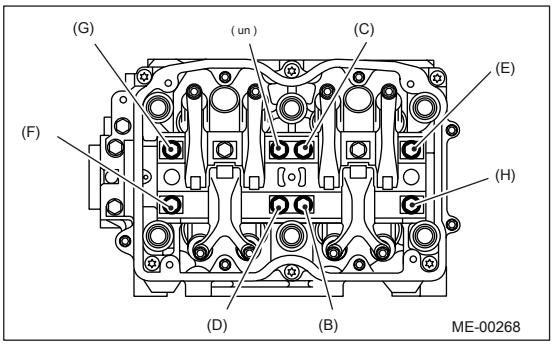

(3) Instalar el conjunto de balancín de válvula.




(4) Apretar los tornillos (a) a (h) en secuencia ical del alfabeto de.

***Par de apriete:***

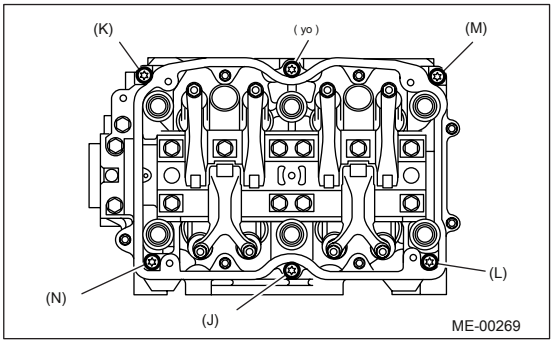
***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***




(5) Apriete el TORX ® tornillos (i) a (n) en al- secuencia phabetical usando ST. ST 499497000 TORX ® MÁS

***Par de apriete:***

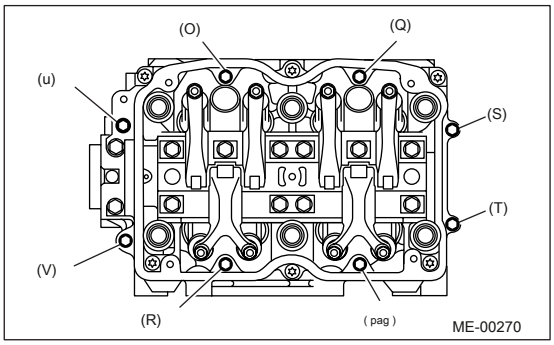
***18 N · m (1,8 kgf-m, 13,0 ft-lb)***




(6) Apretar los pernos (o) a (v) en la secuencia ical del alfabeto de.

***Par de apriete:***

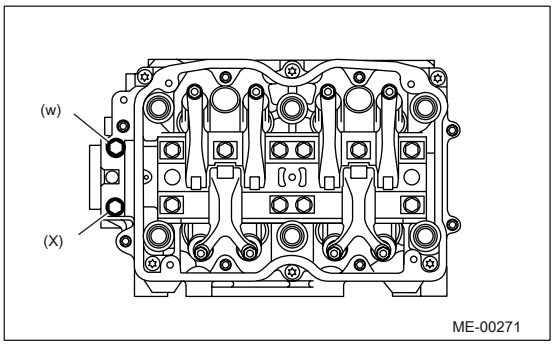
***10 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)***




(7) Apretar los pernos (w) y (x) en secuencia alfabética.

***Par de apriete:***

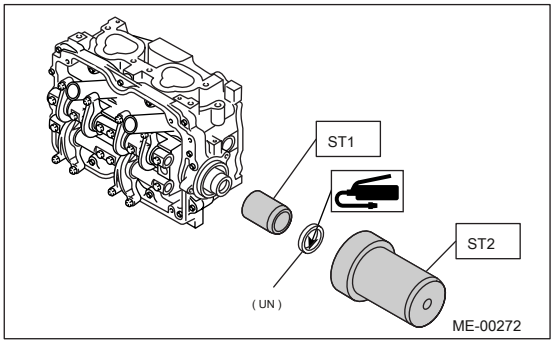
***10 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)***




3) Aplicar una capa de grasa a los labios del sello de aceite e instalar el sello de aceite (A) en el árbol de levas utilizando ST1 y ST2. NOTA:

Use un nuevo sello de aceite.

ST1 499597000 ACEITE cierre de guía ST2 499587500 JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR




4) Instalar el tapón usando ST.

ST 499587700 CAMSHAFT JUNTA DE ACEITE IN-STALLER

5) Ajustar la holgura de la válvula. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -29, el ajuste, la holgura de válvulas.>

6) Instalar la tapa de balancines y conectar la manguera PCV.

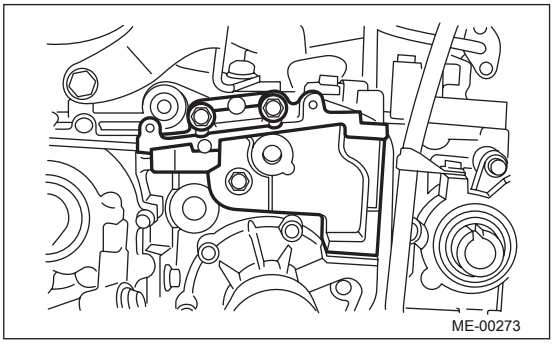
7) Instalar la guía de indicador de nivel de aceite. (Sólo lado LH)

8) Instalar el soporte del sensor de posición del árbol de levas. (Sólo lado LH)

9) Instalar el soporte del tensor.

***Par de apriete:***

***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***




10) Instalar la cubierta de correa de distribución No. 2 (RH).

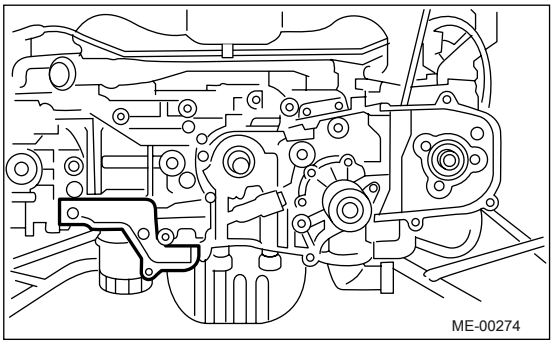
***Par de apriete:***

***5 N · m (0,5 kgf-m, 3.6 ft-lb)***

11) Instalar la correa de distribución cubierta No. 2 (LH).

***Par de apriete:***

***5 N · m (0,5 kgf-m, 3.6 ft-lb)***




12) Instalar la rueda dentada del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -50, INSTALACIÓN, Piñón del cigüeñal.>

13) Instalar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -48, INSTALACIÓN, Cam rueda dentada.>

14) Instalar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -44, INSTALACIÓN, correa dentada.>

15) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO 2.0) -42, INSTALACIÓN, TIMING cubierta de la correa.>

16) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, INSTALACIÓN, Crank Polea.>

17) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, INSTALACIÓN, correa en V.>

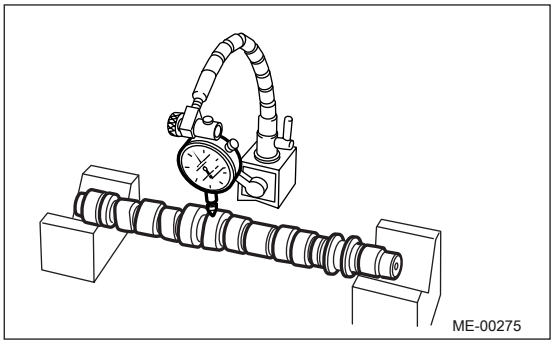
## C: INSPECCIÓN

### 1. CAMSHAFT

1) Medir la curva, y reparar o reemplazar si es nece- Essary.

***Límite de servicio:***

***0,020 mm (0,00079 pulgadas)***




2) Comprobar la revista por los daños y el desgaste. re lugar si está defectuoso.

3) Medir el diámetro exterior de la revista árbol de levas y el diámetro interior de la revista de la culata, y determinar la diferencia (holgura de aceite) entre los dos valores. Si la holgura de aceite excede el valor dard Normaliza-, reemplazar el árbol de levas o de la culata según sea necesario.

| | | Unidad: mm (in) |
|---|---|---|
| Espacio libre a diario | Estándar | 0,055 a 0,090 (0,0022-0,0035) |
| OD del árbol de levas | | 31,928-31,945 (1,2570 a 1,2577) |
| Diario agujero ID | | 32,000-32,018 (1,2598 a 1,2605) |

4) Controlar el estado de superficie de la leva, y eliminar los defectos de menor importancia por trituración de piedra de aceite. Medir la altura de las levas H. Si se supera el límite, reemplazarlo.

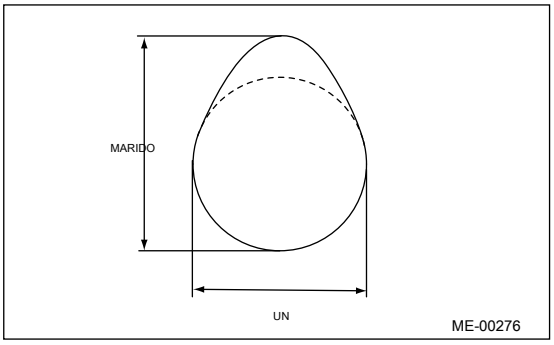
***altura Cam: H:***

| Modelo | Partes | | Unidad: mm (in) |
|---|---|---|---|
| 2,0 L | Consumo | Estándar | 39,646-39,746 (1,5609 a 1,5648) |
| | Escape | Estándar | 39,351-39,451 (1,5493 a 1,5532) |
| 2,5 L | Consumo | Estándar | 39,485-39,585 (1,5545 a 1,5585) |
| | Escape | Estándar | 39,904-40,004 (1,5710 a 1,5750) |

***Cam círculo de base de diámetro A:***

***Ingesta: 34,00 mm (1,3386 in) de escape:***

***34,00 mm (1,3386 in)***




### 2. SOPORTE ARBOL

Mida la holgura lateral del árbol de levas con conjunto- ting el indicador de línea al final del árbol de levas. Si el lado Ance claro- supera el límite, sustituir el soporte del árbol de levas.

***Estándar:***

***0,030 a 0,090 mm (0,0012 hasta 0,0035 in)***

## 20.Cylinder Cabeza A:

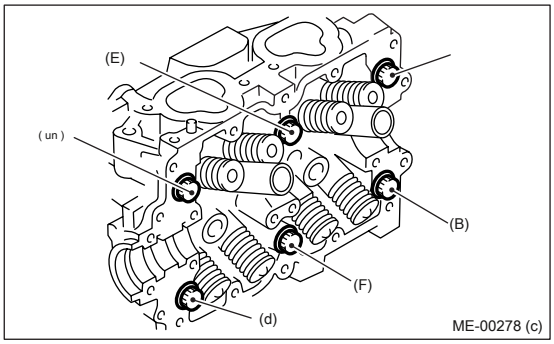
## EXTRACCIÓN

1) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>
2) Eliminar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, remoción, Crank Polea.>
3) Retire la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -42, remoción, Timing er Belt cu-.>

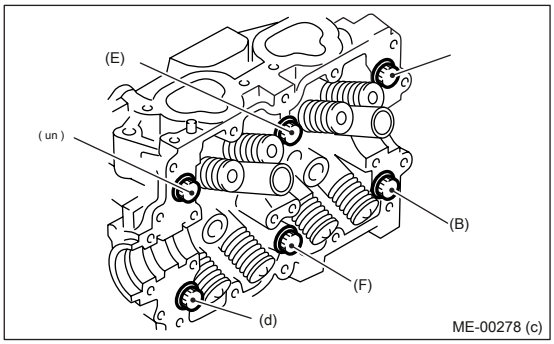
4) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -43, remoción, correas dentadas.>
5) Retirar la rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -48, remoción, Cam rueda dentada.>
6) Retire el colector de admisión. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -11, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>
7) Retirar el perno que se instala el soporte de A / C compresión sor en la cabeza del cilindro.
8) Retire el conjunto de balancín de válvula. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -51, remoción, la válvula Rocker As- blea.>

9) Retire el árbol de levas. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -53, remoción del árbol de levas.>
10) Retirar los tornillos de culata en secuencia alfabética, como se muestra en la figura. NOTA:

Deja tornillos (a) y (c) acoplada por tres o cuatro hilos para evitar que la cabeza del cilindro se caiga.




11) Si bien tocando la cabeza del cilindro con un martillo de plástico, separarlo del bloque de cilindros.
12) Retirar los pernos (a) y (c) para eliminar la cabeza inder cyl-.




13) Retirar la junta de culata.

**PRECAUCIÓN:**
**Tener cuidado de no rayar la superficie de acoplamiento de la culata y el bloque de cilindro.**

14) Del mismo modo, quitar la cabeza del cilindro del lado derecho.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la culata y las juntas en el bloque de cilindro.

**PRECAUCIÓN:**
- **Usar las nuevas juntas de culata.**
- **Tener cuidado de no rayar la superficie de acoplamiento del bloque de cilindros y la culata.**

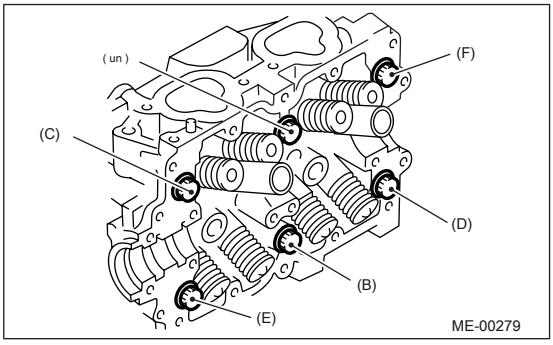
2) Apriete los tornillos de culata. (1) Aplicar una capa de aceite de motor a las arandelas y las roscas de los pernos. (2) Ajuste todos los pernos a 29 N · m (3,0 kgf-m, 22 ft- lb) en secuencia alfabética. Luego apriete todos los pernos a 69 N · m (7,0 kgf-m, 51 ft- lb) en secuencia alfabética. (3) hacia atrás fuera de todos los pernos por 180 ° en orden inverso al de instalación, y copias de ellos de nuevo por 180 °.

(4) Ajuste todos los pernos a 42 N · m (3,9 kgf-m, 31 ft- lb) en secuencia alfabética. (5) Apriete todos los pernos por 80 ° - 90 ° en alfabéticamente secuencia de cal. (6) Apriete todos los pernos por 40 ° - 45 ° en alfabéticamente secuencia de cal.

**PRECAUCIÓN:**
**Apriete ángulo del perno no debe exceder de 45 °.**

(7) Además apriete los pernos (a) y (b) por 40 ° - 45 °.

**PRECAUCIÓN:**
**Total "re-apriete ángulo" de la etapa (6) y (7) no debe exceder 90 °.**




3) Instalar el árbol de levas. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -54, INSTALACIÓN, árbol de levas.>
4) Instalar el conjunto de balancín de válvula. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -51, INSTALACIÓN, Valve Asamblea Rocker.>

5) Instalar el soporte de compresor A / C en la cabeza del cilindro.

6) Instalar el colector de admisión.
<Ref. a FU (H4SO 2,0) -12, INSTALACIÓN, colector de admisión.>

7) Instalar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -48, INSTALACIÓN, Cam rueda dentada.>
8) Instalar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -44, INSTALACIÓN, correa dentada.>
9) Instalar la cubierta de correa de distribución.
<Ref. a mí (H4SO 2.0) -42, INSTALACIÓN, TIMING cubierta de la correa.>
10) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, INSTALACIÓN, Crank Polea.>
11) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, INSTALACIÓN, correa en V.>

## C: DESMONTAJE

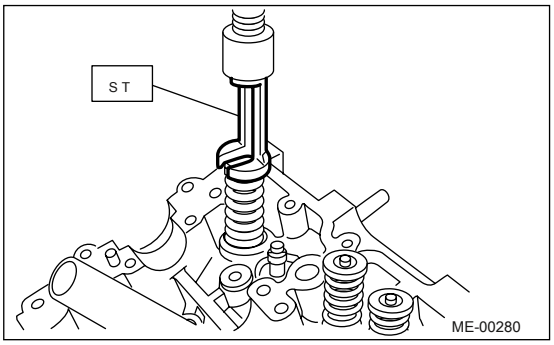
1) Coloque la cabeza del cilindro en el ST. ST 498267800 CULATA TABLA
2) Ajuste el ST en el resorte de la válvula. Comprimir el muelle de la válvula y retire la llave de la válvula de retención de la primavera. Retire cada válvula y muelle de la válvula.

ST 499718000 VALVULA MUELLE REMOVER NOTA:

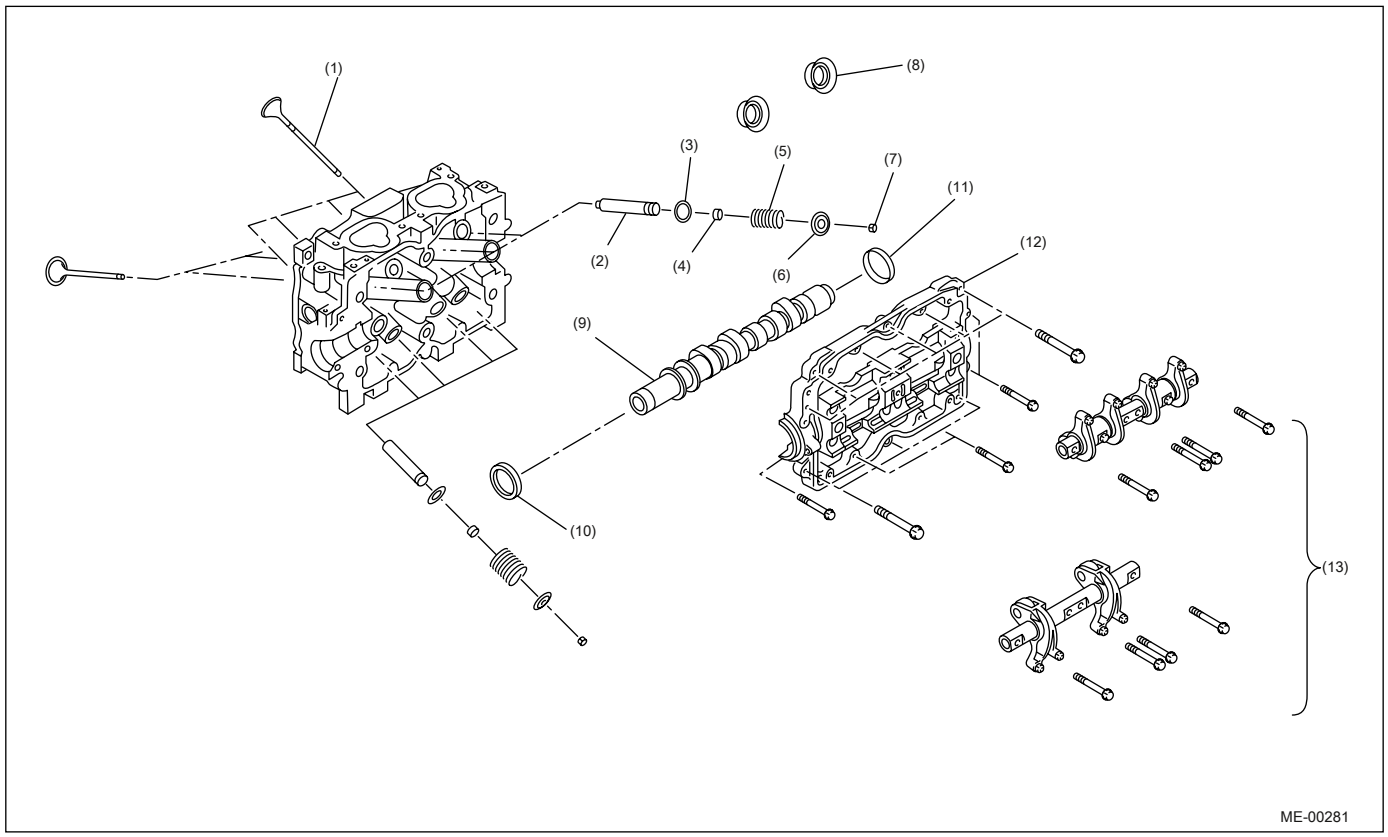
Mantenga todas las piezas desmontadas en orden para volver a instalar en sus posiciones originales.

**PRECAUCIÓN:**

- **Marcar cada válvula para evitar confusión.**
- **Tenga mucho cuidado de no dañar los labios de los retenes de válvulas de admisión y de retenes válvula de escape.**




## D: ASAMBLEA




(1) Válvula
(2) guía de la válvula
(3) de asiento de muelle de válvula
(4) Sello de aceite
(5) los resortes de válvula
(6) de retención
(7) clave Retenedor
(8) junta de la bujía
(9) del árbol de levas
(10) Junta de aceite
(11) Plug
(12) del árbol de levas
(13) Válvula basculante CONJUNTO

1) Instalación de resorte de la válvula y la válvula de: (1) Colocar la cabeza del cilindro en el ST. ST 498267800 CULATA TABLA

(2) Escudo el tallo de cada válvula con aceite de motor e insertar la válvula en la guía de válvula.

**PRECAUCIÓN:**

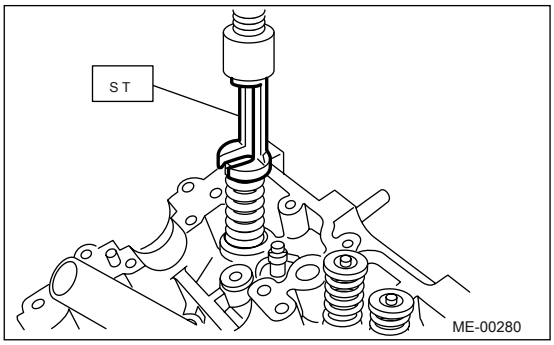
**Tenga mucho cuidado de no dañar los labios de petróleo al insertar la válvula en la guía de válvula.**

(3) Instalar el resorte de la válvula y el retenedor. NOTA:

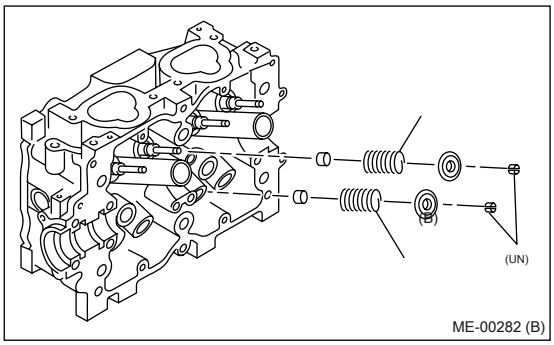
Asegúrese de instalar los muelles de la válvula con su extremo en espiral Cerrar-frente al asiento en la culata.

(4) Ajuste el ST en el resorte de la válvula.

ST 499718000 VALVULA MUELLE REMOVER




(5) Comprimir el muelle de la válvula e introduzca la llave de la válvula de resorte de retención.




(A) clave de retención (B)

resortes de válvula

(6) Después de instalar, toque los retenes de resorte de la válvula ligeramente con un martillo de plástico para un mejor asiento.

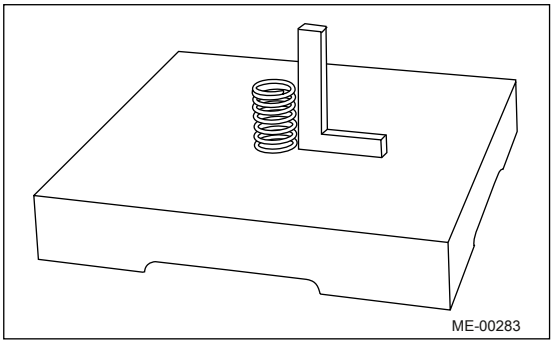
## E: INSPECCIÓN

**1. Válvula de PRIMAVERA**

1) Verificar los muelles de las válvulas de los daños, longitud libre, y la tensión. Vuelva a colocar el resorte de la válvula si no está dentro del valor normal se presenta en la tabla.

2) Para medir la perpendicularidad del muelle de válvula, de pie el resorte en una placa de superficie y medir su desviación en la parte superior de la primavera usando un cuadrado intento.

| | | |
|---|---|---|
| Longitud libre mm (in) | | 54,30 (2.1378) |
| Tensión / muelle altura N (kgf, lb) / mm (in) | Conjunto | 214-246 (22 - 25, 48 - 55) /45.0 (1.772) |
| | Ascensor | 526-582 (54-59, 119 - 130) /34.7 (1,366) |
| perpendicularidad | | **2.5 °, 2,4 mm (0,094 pulgadas)** |




## 2. ADMISIÓN Y ESCAPE JUNTA DE ACEITE

En el siguiente caso, pellizcar y quitar el sello de aceite de la válvula con unos alicates, y luego sustituirlo por uno nuevo.

- Cuando el labio está dañado.
- Cuando el muelle está fuera de la posición especificada.
- Cuando el reajuste de las superficies de la válvula de admisión y la hoja de la válvula.
- Al sustituir la guía de la válvula de admisión.

1) Coloque la cabeza del cilindro en ST1.

2) Uso de ST2, de ajuste a presión el sello de aceite.

**PRECAUCIÓN:**

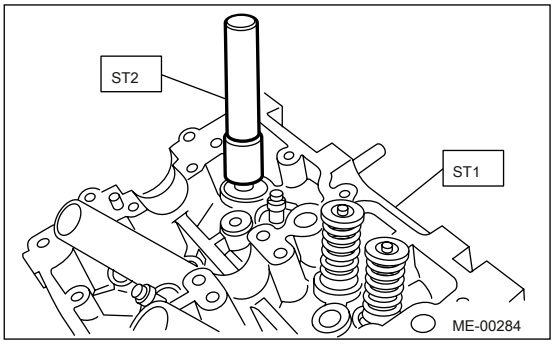
- **Aplique aceite de motor a la junta de aceite antes de prensa FIT- ting.**
- **Cuando ajuste a presión de la junta de aceite, no utilice un martillo o huelga en.**
- **Diferenciar entre el sello de aceite válvula de admisión y el sello de aceite válvula de escape por señalar su diferencia en color.**

ST1 ST2 CABEZA TABLA GUÍA 498 857 100 498 267 800 VÁLVULA JUNTA DE ACEITE DE CILINDRO

***Color de la parte de goma:***

***Ingesta [Gris] escape***

***[Verde]***




## F: AJUSTE

### 1. CABEZA DE CILINDRO

1) Asegúrese de que no existen ninguna grieta u otro daño. Además de la inspección visual, inspeccionar las áreas impor- tantes utilizando probador de líquidos penetrantes. También asegúrese de que la superficie de instalación junta no muestra ningún rastro de fugas de gas y agua.

2) Colocar la cabeza del cilindro en el ST. ST 498267800
CULATA TABLA

3) Medir la deformación de la cara de la cabeza del cilindro sur- que se acopla con el cárter mediante un borde recto y medidor de espesor.

Si la deformación excede el límite, rectificar la superficie con un molinillo de superficie.

***Warping límite:***

***0,03 mm (0,0012 pulgadas)***

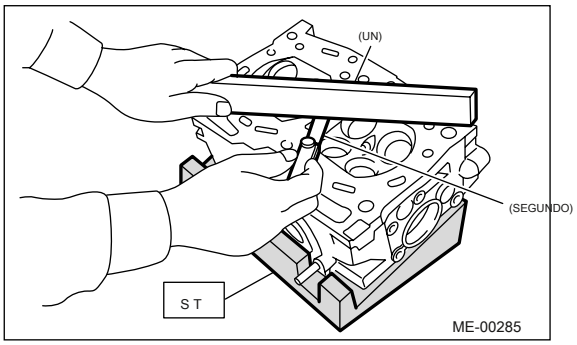
***Moler límite:***

***0,1 mm (0,004 pulgadas)***

***La altura estándar de la culata:***

***97.5 mm (3.839 pulgadas)***

NOTA:
torque desigual para los tornillos de culata puede causar deformaciones. Al volver a montar, prestar especial atención a la par con el fin de apretar de manera uniforme.




(A) de borde recto (B)
Indicadores de grosor

### ASIENTO 2. Válvula

Inspeccionar los asientos de válvula de admisión y de escape, y corregir las superficies de contacto con un cortador de asiento de la válvula si son defectuosos o cuando las guías de válvula se re- colocados.

***Válvula anchura del asiento W:***

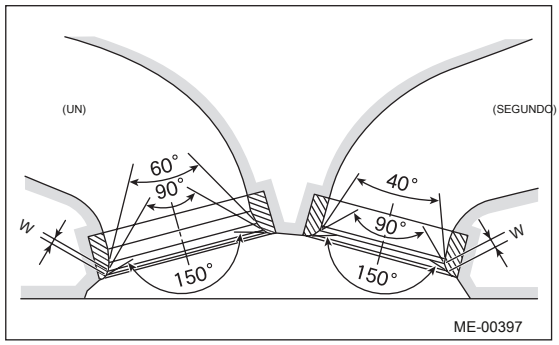
***Estándar***

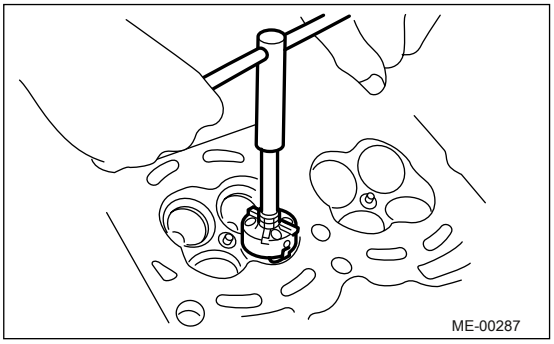
***De admisión (A)***

***0,8 a 1,4 mm (0,03 - 0,055 pulg) de escape***

***(B)***

***1.2 a 1.8 mm (0,047 a 0,071 in)***




### 3. Introducir la válvula

1) Controlar el juego entre la guía y el vástago de la válvula. La holgura puede ser comprobado midiendo respectivamente el diámetro exterior del vástago de la válvula y el diámetro interior de la guía de la válvula con un micrómetro.

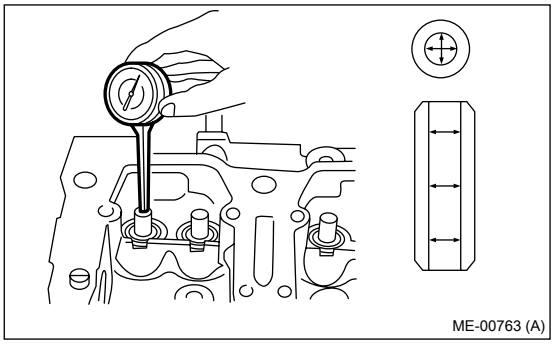
***El espacio libre entre la guía de válvula y vástago de la válvula:***

***Estándar***

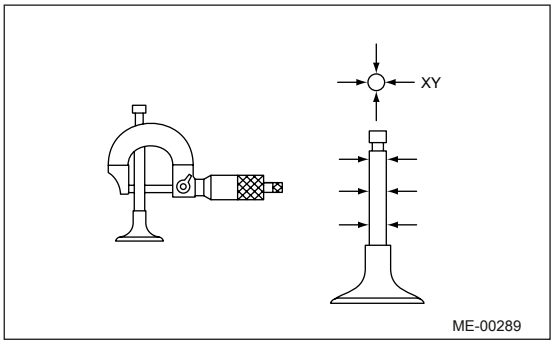
***Consumo***

***,035-0,062 mm (0,0014 a 0,0024 pulgadas) de escape***

***Desde 0,040 hasta 0,067 mm (0,0016 a 0,0026 pulgadas)***




(A) guía de la válvula




2) Si la holgura entre la guía de válvula y el vástago supera el valor normal, cambiar la guía de válvula o válvula en sí lo que muestra una mayor cantidad de desgaste. Véase el siguiente procedimiento para el reemplazo de la guía de válvula.

***guía de la válvula diámetro interno:***

***6,000-6,012 mm (0,2362-0,2367 pulgadas)***

***Vástago de la válvula diámetros exteriores:***

***Consumo***

***5,950-5,965 mm (0,2343-0,2348 in)***

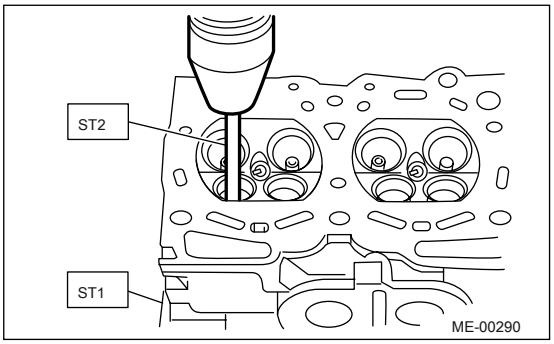
***Escape***

***5,945-5,960 mm (0,2341 a 0,2346 pulgadas)***

(1) Colocar la cabeza del cilindro en ST1 con la cámara de combustión hacia arriba de manera que las guías de válvula entran en los agujeros en ST1.

(2) Insertar ST2 en la guía de válvula y se presiona para eliminar la guía de válvula.

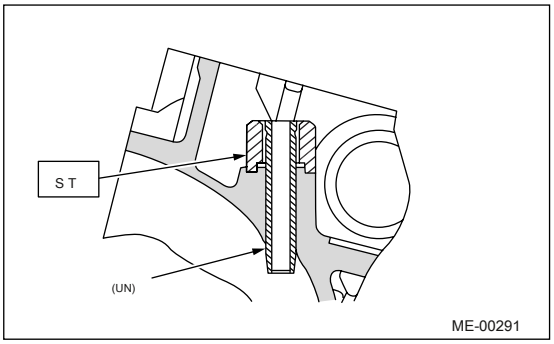
ST1 498267800 CULATA TABLA ST2 499767200 VALVULA GUÍA DE REMOVER




(3) Girar la cabeza del cilindro hacia abajo y coloque la ST como se muestra en la figura. Lado de admisión:

ST 499767700 VALVE GUIDE lado AJUSTADOR de escape:

AJUSTADOR ST 499767800 VALVE GUIDE



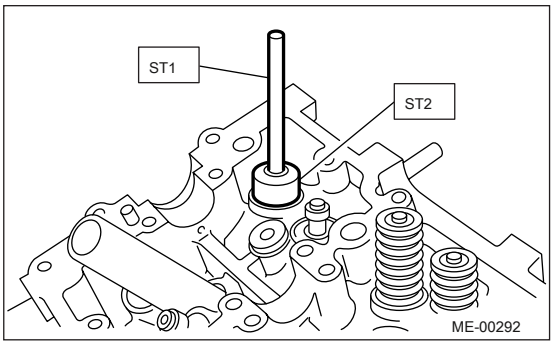

(A) guía de la válvula

(4) Antes de instalar una nueva guía de válvula, asegurarse de que no existen ni arañazos ni daños en la superficie interior de los orificios de guía de la válvula en la culata.

(5) Colocar una nueva guía de válvula, revestido con aceite suficiente, en el cilindro, e inserte el ST1 en la guía de la válvula. Press en hasta la guía de válvula de extremo superior está a nivel con la superficie superior de ST2. ST1 499767200 VALVULA GUÍA DE REMOVER Lado de admisión:

ST2 499767700 VALVULA GUÍA DE AJUSTE lado de escape:

AJUSTADOR ST2 499767800 VALVE GUIDE



(6) Compruebe el saliente de guía de la válvula.

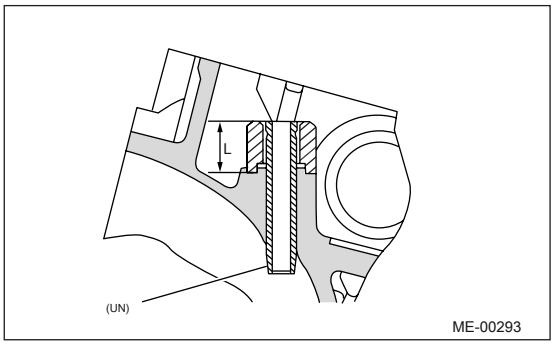
***Válvula de guía saliente L:***

***Consumo***

***20,0 a 21,0 mm (0,787-,827 en)***

***Escape***

***16,5 a 17,5 mm (0,650 hasta 0,689 in)***



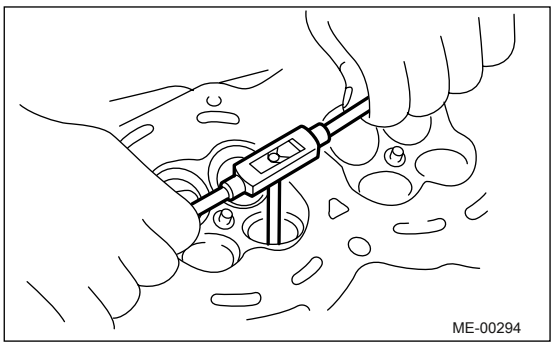

(A) guía de la válvula

(7) Ream el interior de guía de la válvula usando ST. Ponga el escariador en la guía de válvula, y girar el escariador lentamente en sentido horario mientras se empuja ligeramente. Llevar el escariador hacia atrás mientras la gira en sentido horario. Después de escariado, limpiar la guía de la válvula para volver a los chips de movimiento.

**PRECAUCIÓN:**

- **Aplique aceite de motor a la fresa cuando el fresado.**
- **Si se rompe la superficie interior de la guía de válvula, el borde del escariador debe estar ligeramente molida con una piedra de aceite.**
- **Si la superficie interior de la BE- guía de la válvula viene brillante y el escariador no se astilla, utilizar un nuevo escariador o remediar el escariador.**

ST 499767400 VÁLVULA guía de escariador




(8) Vuelva a verificar la condición de contacto entre la válvula y el asiento de válvula después de la sustitución de la guía de válvula.

## 4. ADMISIÓN Y válvula de escape

1) Inspeccionar la brida y el vástago de válvula, y el lugar re- si está dañado, desgastado o deformado, o si “H” ex Ceed el valor estándar.

***H: Ingesta***

***Estándar: 0.8 - 1,2 mm (0,03 - 0,047 pulgadas) de escape***

***Estándar: 1.0 - 1,4 mm (0,039 - 0,055 pulg) de válvula***

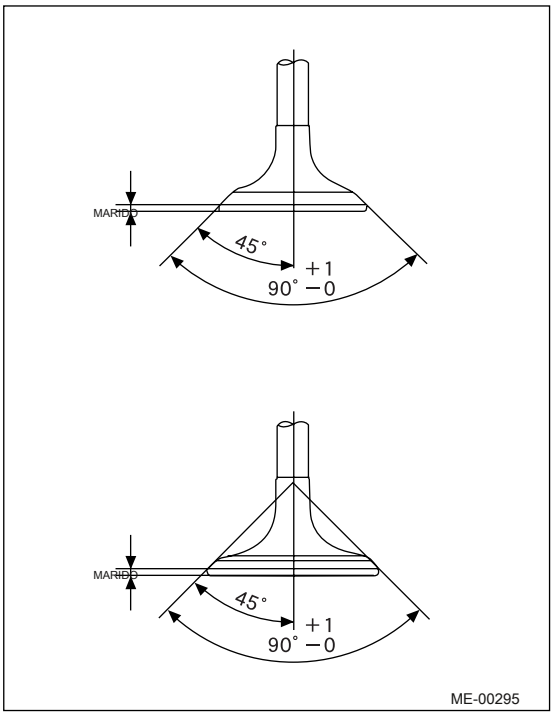
***longitud total:***

***Consumo***

***120,6 mm (4.75 pulg)***

***Escape***

***121,7 mm (4.79 pulgadas)***




2) Poner una pequeña cantidad de molienda compuesto sobre la superficie de asiento y pulir la superficie de válvula y el asiento. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -60, asiento de válvula, AD- Ajuste de lo, Culata.> Instalar un nuevo sello de aceite de la válvula de admisión después de lapeado.

## 21.Cylinder Bloque A:

## EXTRACCIÓN

NOTA:
Antes de realizar este procedimiento, vaciar el aceite del motor por completo.

1) Retirar el colector de admisión. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -11, EXTRACCIÓN, colector de admisión.>

2) Eliminar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>

3) Retire la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, remoción, Crank Polea.>

4) Retirar la cubierta de correa de temporización. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -42, remoción, Timing er Belt cu-.>

5) Retirar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -43, remoción, correas dentadas.>

6) Eliminar la rueda dentada de levas. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -48, remoción, Cam rueda dentada.>

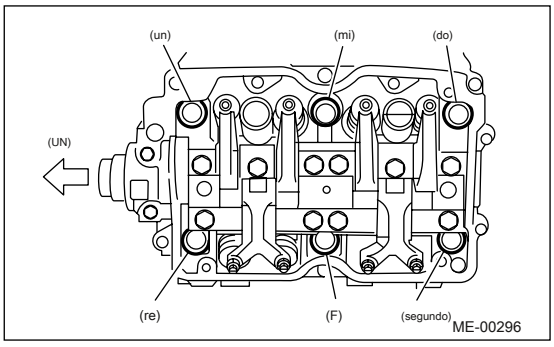
7) Retire la rueda dentada del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, remoción, Crank Polea.>

8) Retire el generador y A / C compresor con sus soportes.

9) Retire la tapa de balancines.

10) Retirar los tornillos de culata en secuencia alfabética, como se muestra en la figura. NOTA:

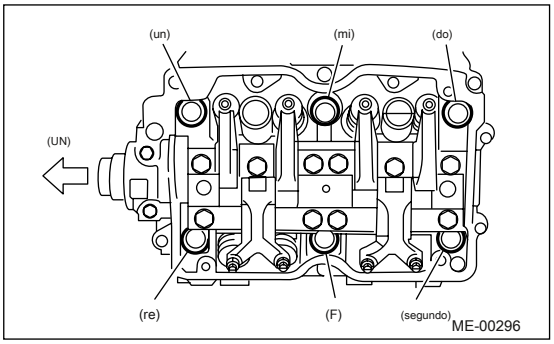
Deja tornillos (a) y (c) acoplada por tres o cuatro hilos para evitar que la cabeza del cilindro se caiga.




(A) Anverso

11) Si bien tocando la cabeza del cilindro con un martillo de plástico, separarlo del bloque de cilindros.

12) Retirar los pernos (a) y (c) para eliminar la cabeza inder cyl-.




(A) Anverso

13) Retirar la junta de culata. NOTA:

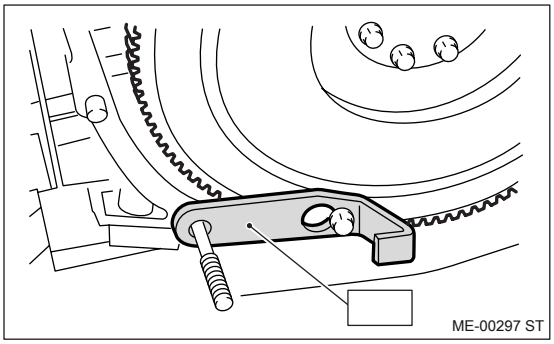
No raye la superficie de acoplamiento de la culata y el bloque de cilindro.

14) Del mismo modo, quitar la cabeza del cilindro del lado derecho.

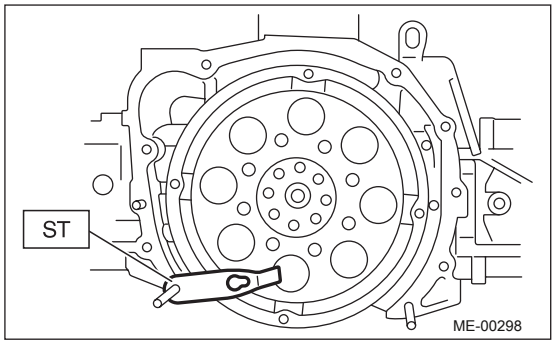
15) Retire la tapa de la carcasa del embrague. (Modelo MT)

16) Retirar el volante de inercia (modelo MT) o placa de accionamiento (AT modelo). Bloquear el cigüeñal con ST. ST TAPÓN 498497100 CIGÜEÑAL

• Modelo MT



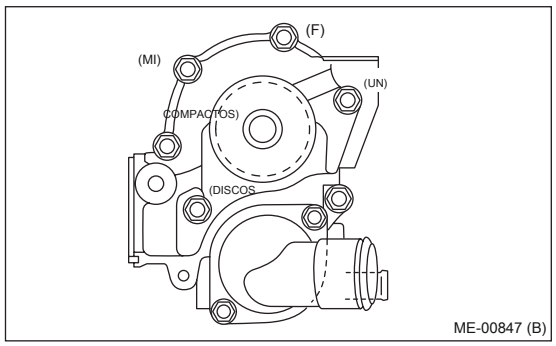

• AT modelo




17) Retire la cubierta del separador de aceite.

18) Eliminar el agua tubo de derivación para el calentador.

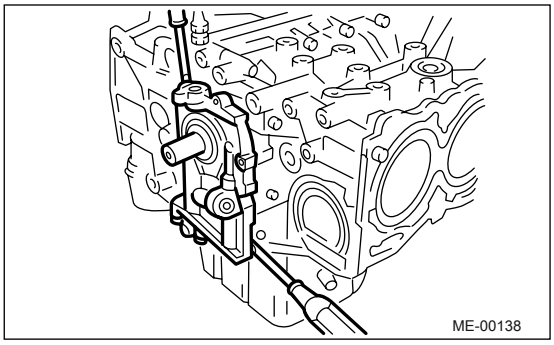
19) Retirar la bomba de agua después de aflojar los pernos en secuencia alfabética como se muestra en la ure higueras.




20) Retirar la bomba de aceite del bloque de cilindros. Use un destornillador de punta plana como se muestra en la figura, cuando la eliminación de la bomba de aceite.

**PRECAUCIÓN:**

**Tener cuidado de no rayar la superficie de acoplamiento del bloque de cilindros y la bomba de aceite.**




21) Quitar el cárter de aceite.

(1) Coloque el bloque de cilindros para hacer frente a la # 2 y # 4 lado del pistón hacia arriba.

(2) Retirar los pernos que sujetan el cárter de aceite al bloque de cilindro.

(3) Inserte una cuchilla de corte del cárter de aceite entre el aclaramiento de pan-bloque a aceite cylin- der y quitar el cárter de aceite. NOTA:

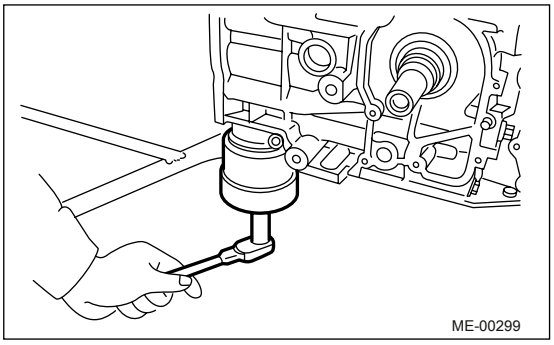
No utilice un destornillador o herramientas similares en lugar del cortador de cárter de aceite.

22) Retire el soporte del filtro de aceite.

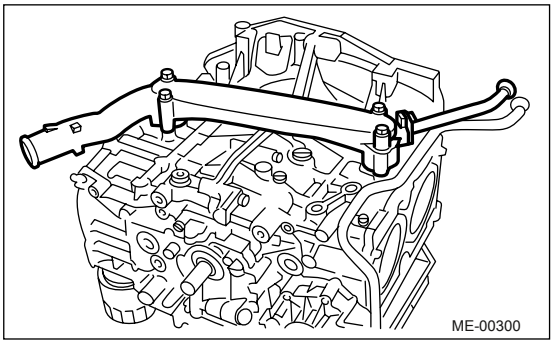
23) Retire el filtro de aceite.

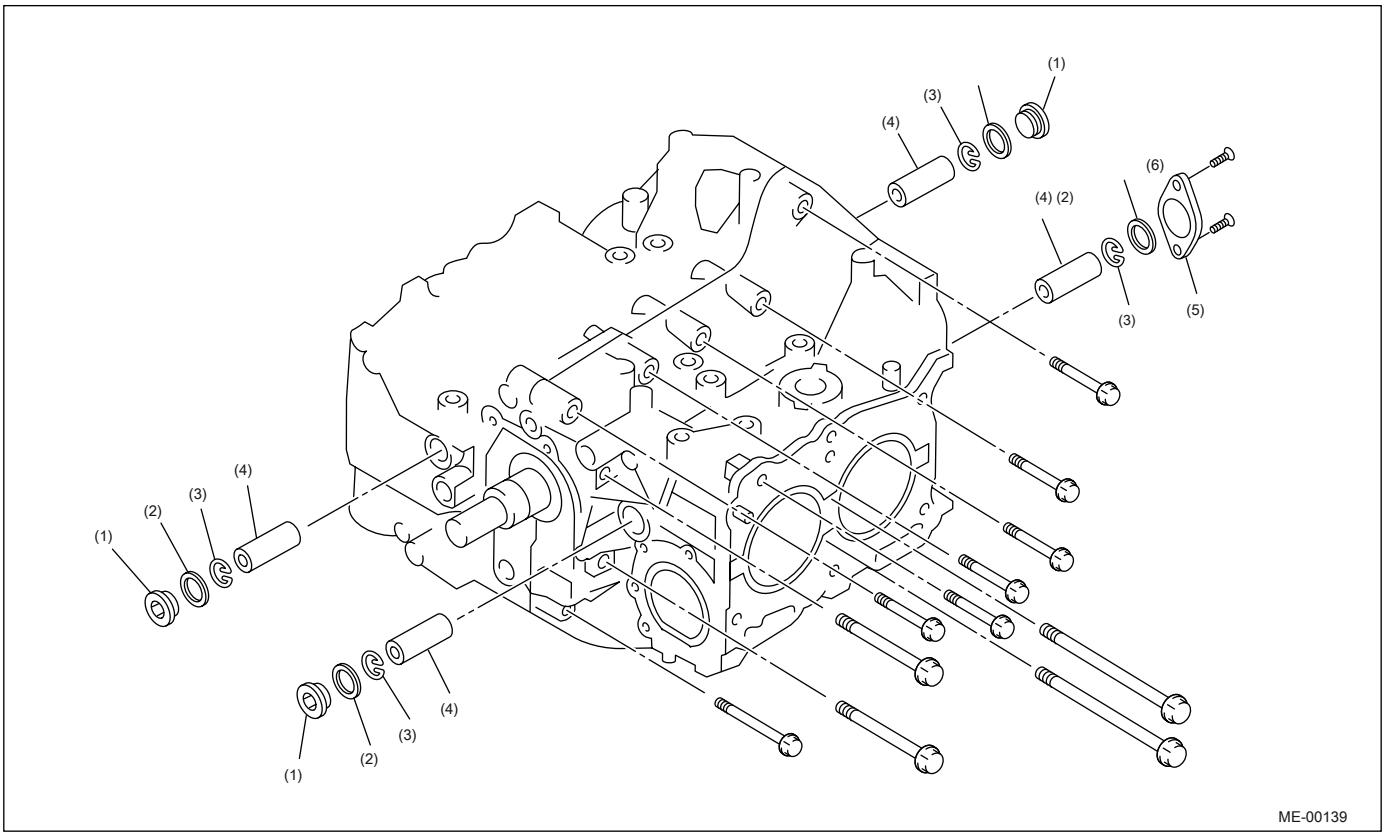
24) Retirar la placa deflectora.

25) Retirar el filtro de aceite.



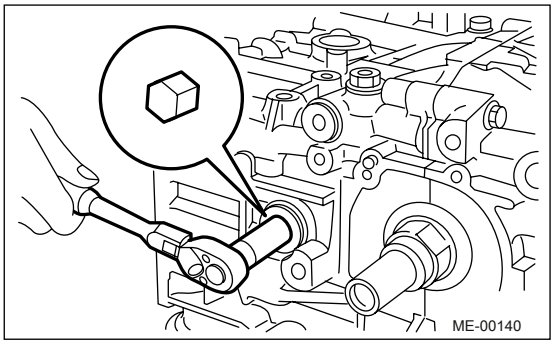

26) Retirar la tubería de agua.



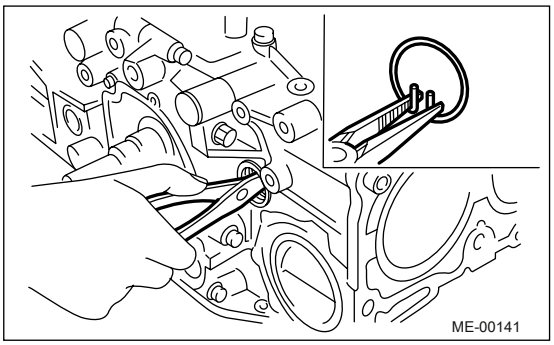



(1) el tapón del orificio de servicio
(2) Junta
(3) Anillo de resorte
(4) del bulón del pistón
(5) tapa del agujero de servicio
(6) O-ring

27) Retirar los tapones de la cubierta del orificio de reparación y servicio del agujero utilizando una llave hexagonal (14 mm).



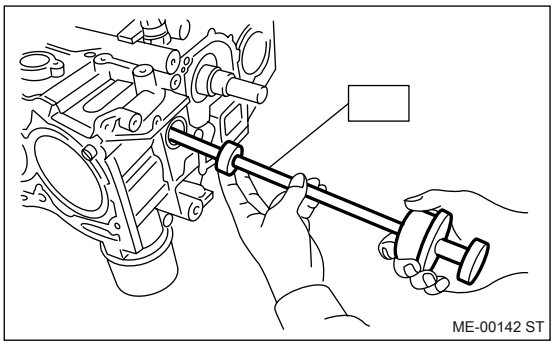

28) Girar el cigüeñal para llevar # 1 y # 2 PI = toneladas a la posición de punto muerto inferior, a continuación, quitar el anillo de fijación del pistón a través del orificio de reparación de # 1 y
# 2 cilindros.




29) Extraer el pasador del pistón desde el # 1 y # 2 pistones usando ST.

ST 499097700 PISTON PIN REMOVER

NOTA:
Tenga cuidado de no confundir la combinación original de pistón, pasador del pistón y el cilindro.

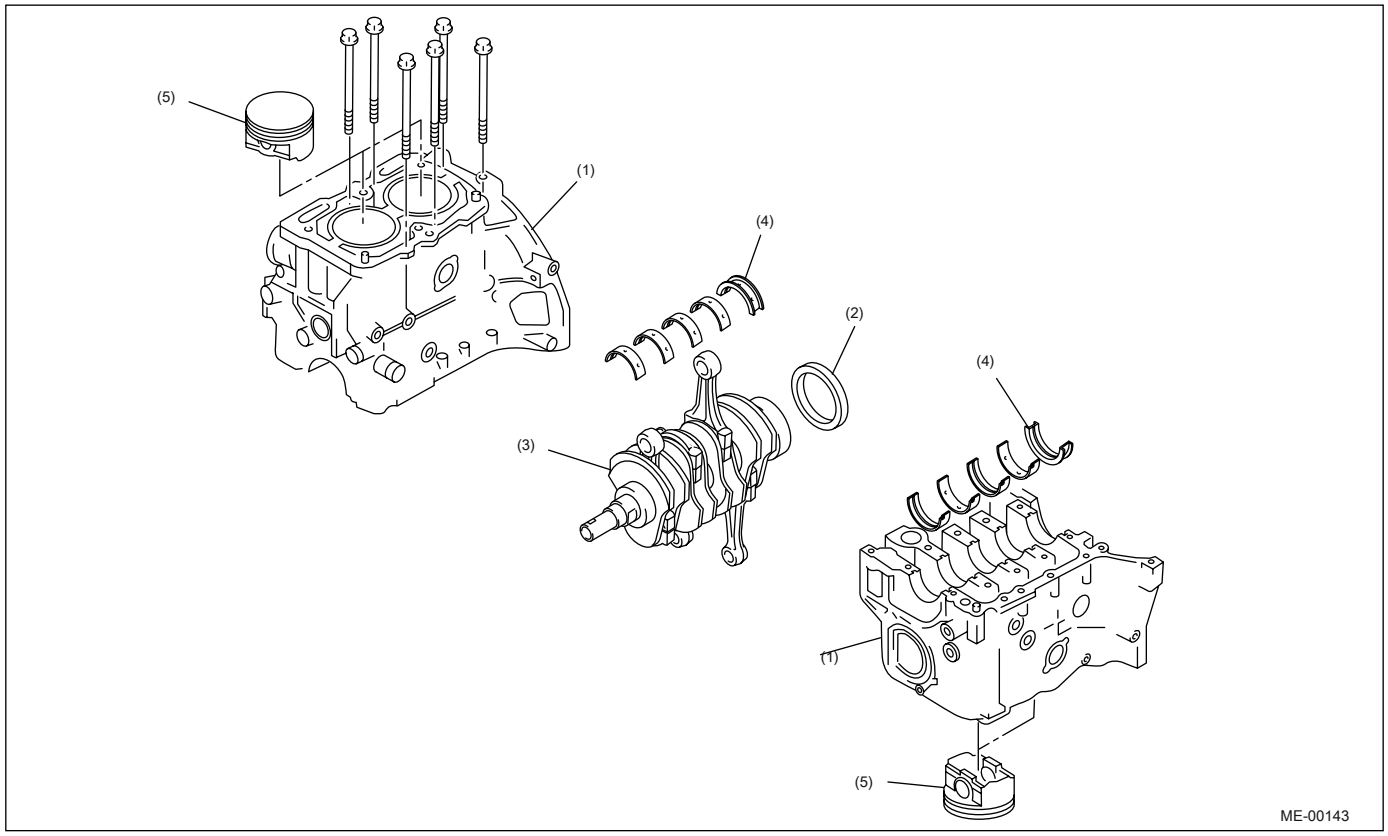



30) eliminar Del mismo modo los pasadores de pistón desde el # 3 y # 4 pistones.

31) Retirar los pernos que conectan el bloque de cilindros en el lado de # 2 y # 4 cilindros.
32) Volver fuera los tornillos que conectan el bloque de cilindros en el lado de # 1 y # 3 cilindros dos o tres vueltas.

33) Configurar el bloque de cilindros de manera que # 1 y # 3 cyl- inders están en el lado superior, a continuación, quitar el bloque de cilindro de conexión pernos.
34) Separar el bloque de cilindros (RH) y (LH). NOTA:

Al separar el bloque de cilindros, no permita que la varilla de conexión se caiga o dañar el bloque de cilindros.




(1) Bloque de cilindros
(2) sello de aceite trasero
(3) del cigüeñal
(4) de cojinete del cigüeñal
(5) Pistón

35) Retirar el sello de aceite trasero.
36) Retire el cigüeñal junto con varilla ing Connect-.

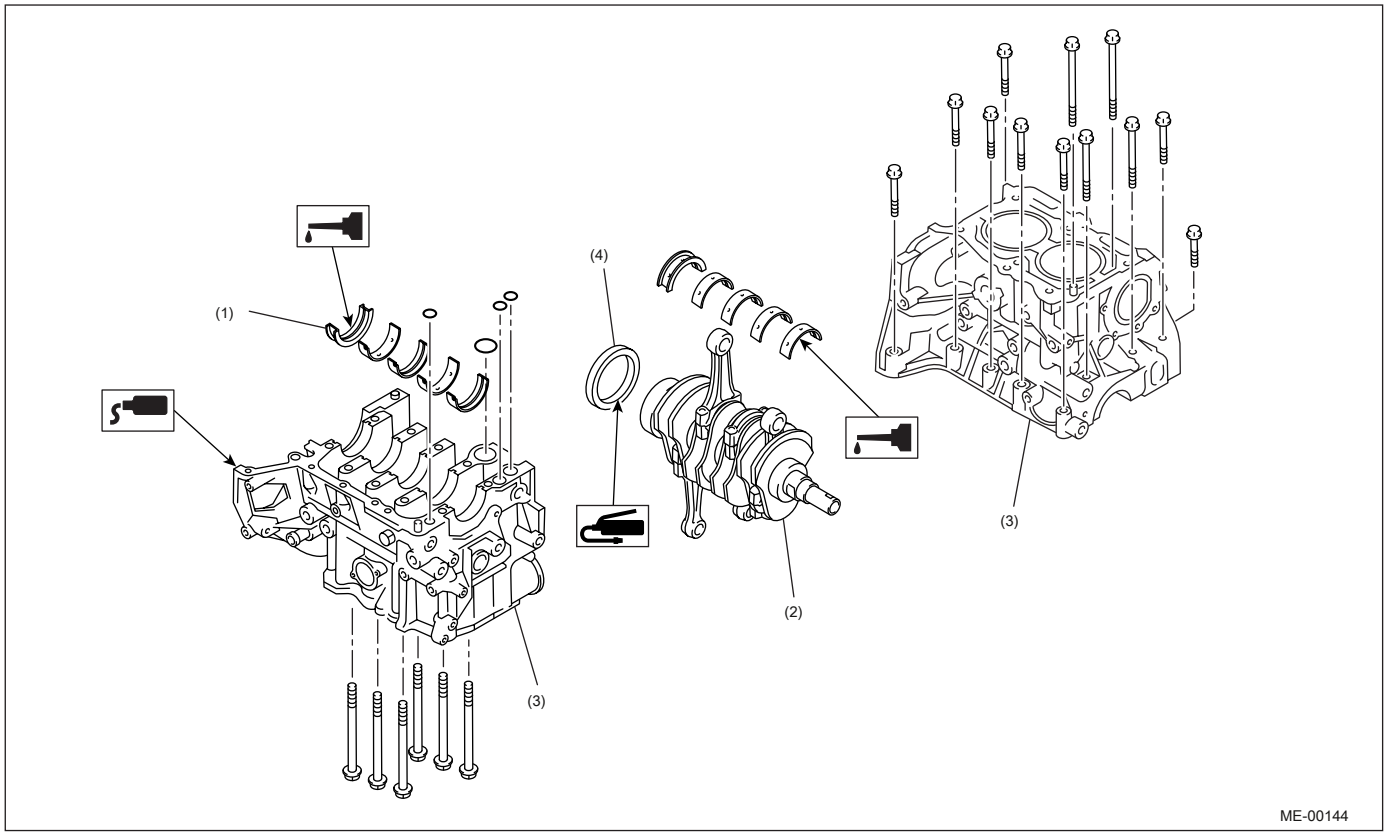
37) Retirar los cojinetes del cigüeñal del bloque de cilindros mediante un mango de un martillo. NOTA:

Tenga cuidado de no confundir la combinación cojinete del cigüeñal. Presione el cojinete en el extremo opuesto al labio de bloqueo.

38) Dibuje a cabo cada pistón del bloque de cilindros usando una barra de madera o mango de un martillo. NOTA:

Tenga cuidado de no confundir la original combinación de pistón y cilindro.

## B: INSTALACIÓN




(1) de cojinete del cigüeñal
(2) del cigüeñal
(3) Bloque de cilindros
(4) sello de aceite trasero

NOTA:
Eliminar el aceite en la superficie de contacto de cojinete y bloque de cilindros antes de la instalación. Aplique una capa de aceite de motor a pasadores del cigüeñal.

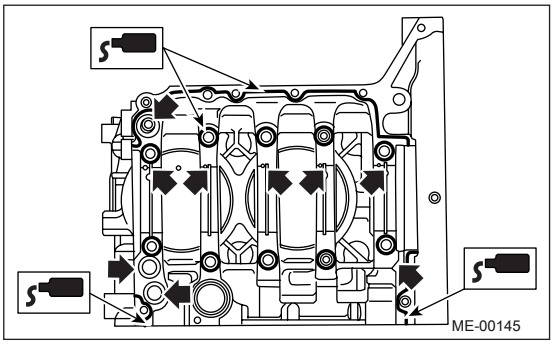
1) Coloque el cigüeñal en el bloque de cilindro # 2 y # 4.

2) Aplicar junta líquida a la superficie de acoplamiento de # 1 y el bloque de cilindro # 3, y la posición en el bloque de cilindro # 2 y # 4.

***junta líquida:***

***Three Bond 1215 (Parte No. 004403007) o equivalente***

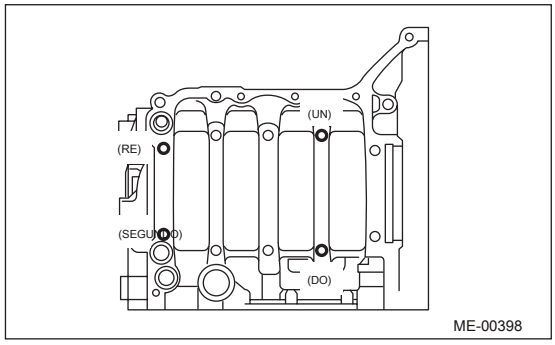
NOTA:
No permitir junta líquido fluya en las ranuras de junta tórica, los conductos de aceite, ranuras de cojinetes, etc.




3) Apriete el bloque de cilindros 10 mm pernos de conexión en el lado de LH (A - D) en secuencia alfabética.

***Par de apriete:***

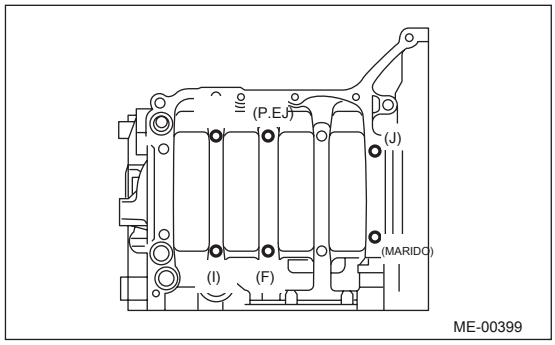
***10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)***




4) Apriete el bloque de cilindros 10 mm pernos de conexión en el lado RH (E - J) en secuencia alfabética.

***Par de apriete:***

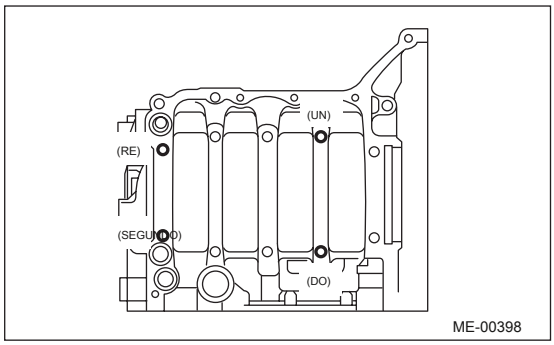
***10 N · m (1,0 kgf-m, 7.4 ft-lb)***




5) Apriete más los pernos laterales LH (A - D) en al- secuencia phabetical.

***Par de apriete:***

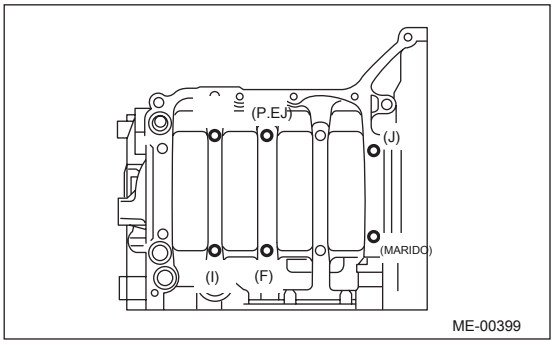
***(A), (C): 20 N · m (2,0 kgf-m, 14,8 ft-lb) (B), (D): 15 N · m (1,5 kgf-m, 10,8 ft-lb)***



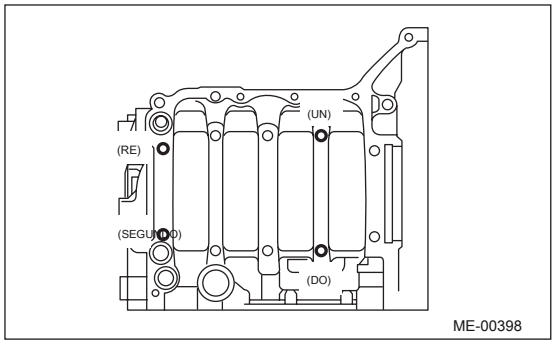

6) Apriete más los pernos laterales Rh (E - J) en al- secuencia phabetical.

***Par de apriete:***

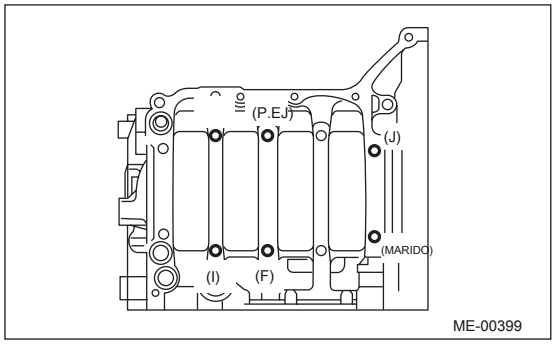
***(E), (F), (G), (I): 20 N · m (2,0 kgf-m, 14,8 ft-lb) (H), (J): 18 N · m (1,8 kgf-m, 13,3 ft-lb)***




7) Apriete más los pernos laterales LH (A - D) a 90 °
en secuencia alfabética.



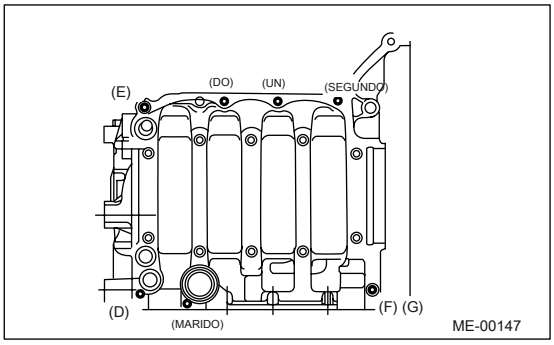

8) apriete Además los pernos laterales Rh (E - J) a 90 °
en secuencia alfabética.



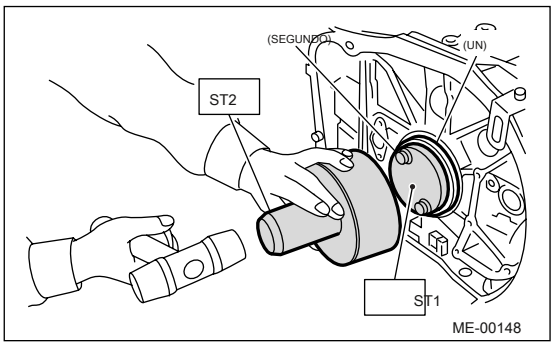

9) Apriete el bloque de cilindros pernos necting con- 8 mm y 6 mm en el lado LH (A - H) en alfabético se- cuencia.

***Par de apriete:***

***(A) - (G): 25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb) (H): 6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***




10) Instalar el sello de aceite trasero usando ST1 y ST2. ST1 499597100 ACEITE cierre de guía ST2 499587200 JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR

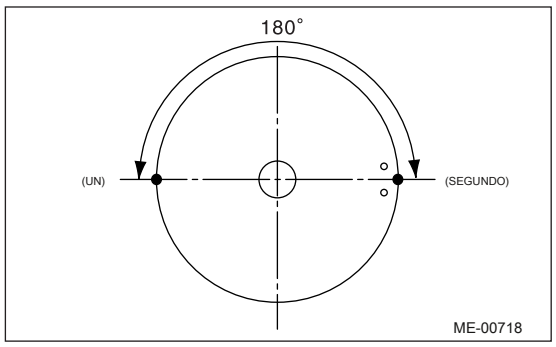



sello de aceite (A) posterior

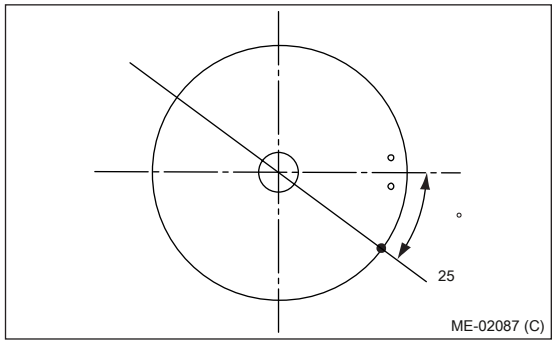
perno de unión (B) del volante

11) Colocar la brecha de anillo superior en (A) o (B) en el ure higueras.

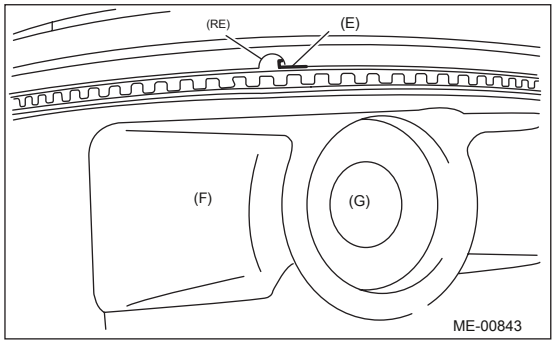
12) Colocar la segunda rendija anular a 180 ° en el lado verso re de la brecha de anillo superior.



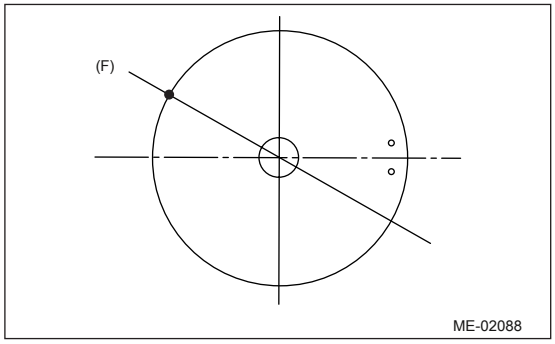

13) Colocar la brecha carril superior en (C) en la figura.



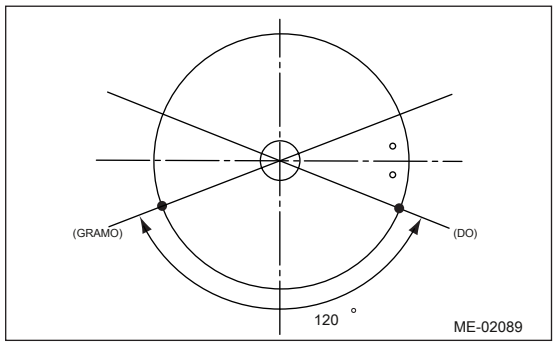

14) Ajustar el tapón giro carril superior (E) para el orificio lateral (D) sobre el pistón.




15) Colocar la brecha expansor en 180 ° en el lado re- verso de (C) que muestra (F) en la figura.




16) Colocar la brecha carril inferior a 120 ° en el sentido contrario de (C) que muestra (G) en la figura.



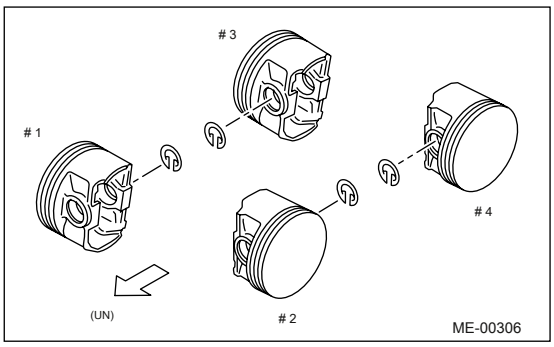

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de huecos del anillo de no se enfrentan a la misma dirección.**
- **Asegúrese de huecos del anillo no están dentro de la zona de la falda del pistón.**

17) Instalar el anillo de retención.

Instalar anillos elásticos en los orificios de pistón situado sitio opuesto a los orificios de servicio en el bloque de cilindros, cuando PO- sitioning todos los pistones en los cilindros correspondientes. NOTA:

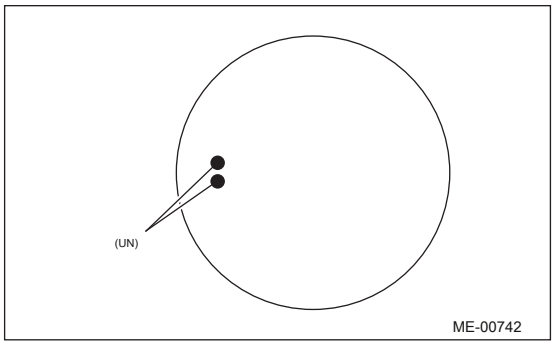
Utilizar nuevos anillos de seguridad.



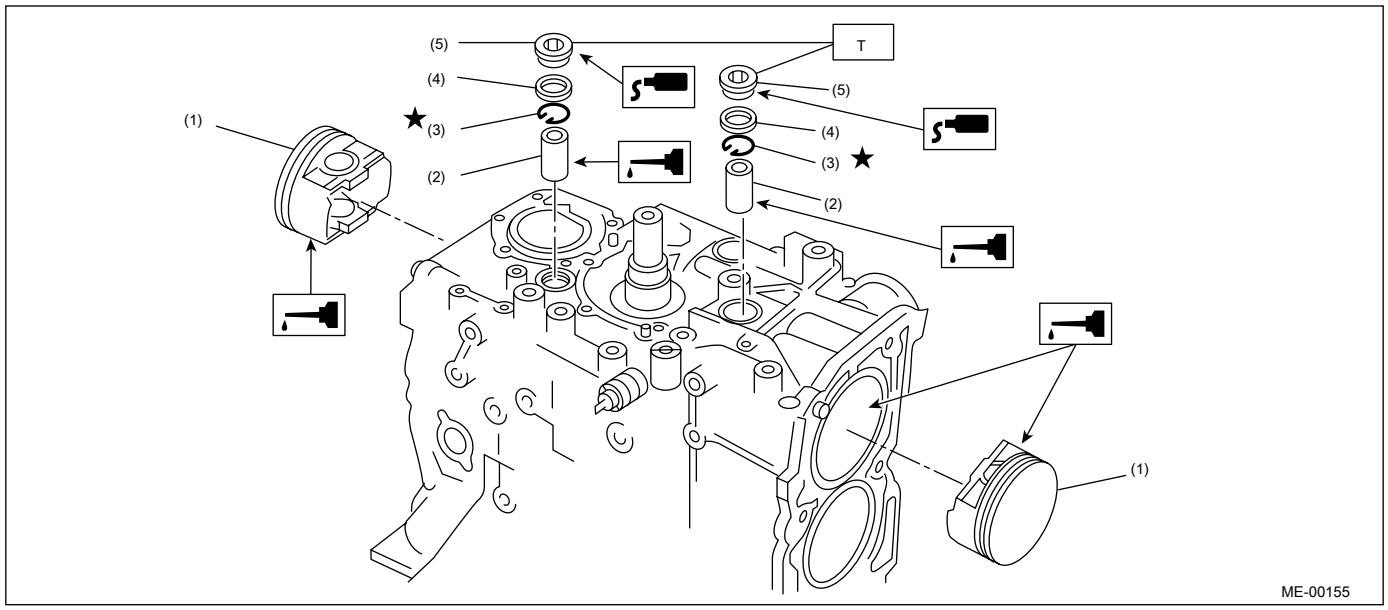

(A) Anverso

**PRECAUCIÓN:**

**marca anterior del pistón está orientada hacia la parte delantera de Gine es-.**




(A) marca delantero




(1) Pistón

(2) del bulón del pistón

(3) Anillo de resorte

(4) Gasket

(5) el tapón del orificio de servicio

***Par de apriete: N*** · m ( ***kgf-m, ft-lb)***

***T: 70 (7,1, 50,6)***

18) Instalar el pistón.

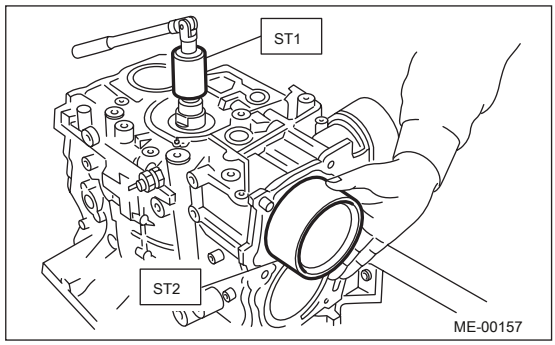
(1) Coloque el bloque de cilindros para hacer frente a la # 1 y # 2 lado del cilindro hacia arriba.

(2) Utilizando ST1, gire el cigüeñal de modo que # 1 y # 2 barras de conexión están situados en el centro muerto inferior.

ST1 499987500 CIGÜEÑAL TOMA

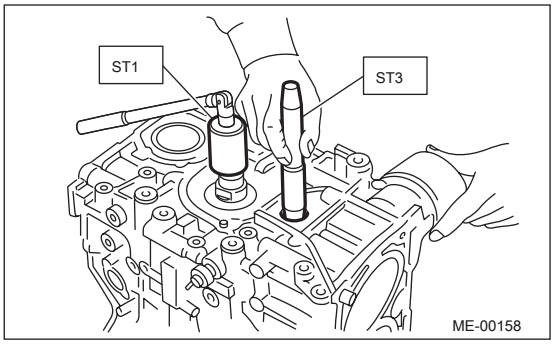
(3) Aplicar una capa de aceite de motor a los pistones y cilindros e insertar pistones en sus cilindros US- ing ST2.

ST 2 398744300 pistón de guía (2.0 L modelo) ST 2 GUÍA 498747300 pistón (2.5 L modelo)



19) Instalar el pasador de pistón.

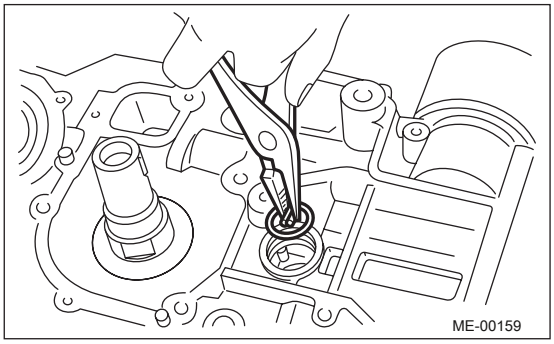
(1) Aplicar una capa de aceite de motor a ST3. (2) Insertar ST3 en el orificio de servicio para alinear el orificio del pasador tonelada Pl = con la varilla de conexión extremo pequeño. ST3 499017100 pistón de guía PIN




(3) Aplicar una capa de aceite de motor para pasador de pistón, e insertar el pasador de pistón en el pistón y la biela a través del orificio de servicio.

(4) Instalar el anillo de retención. NOTA:

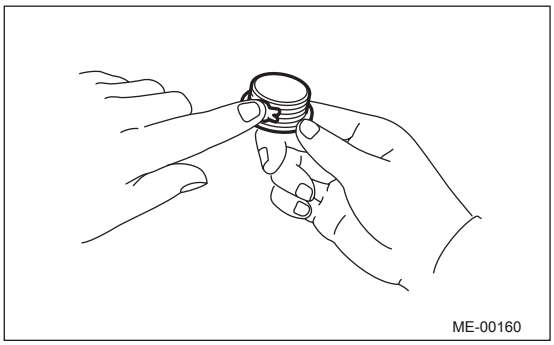
Utilizar nuevos anillos de seguridad.



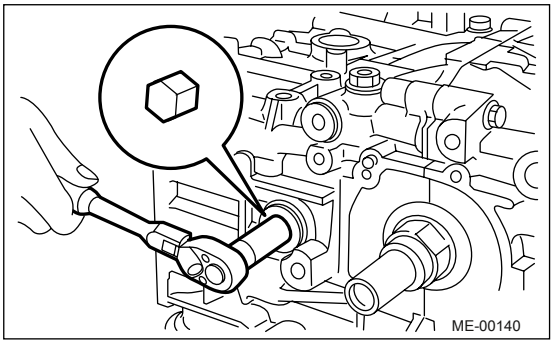

(5) Aplicar junta líquida alrededor del tapón del orificio de servicio.

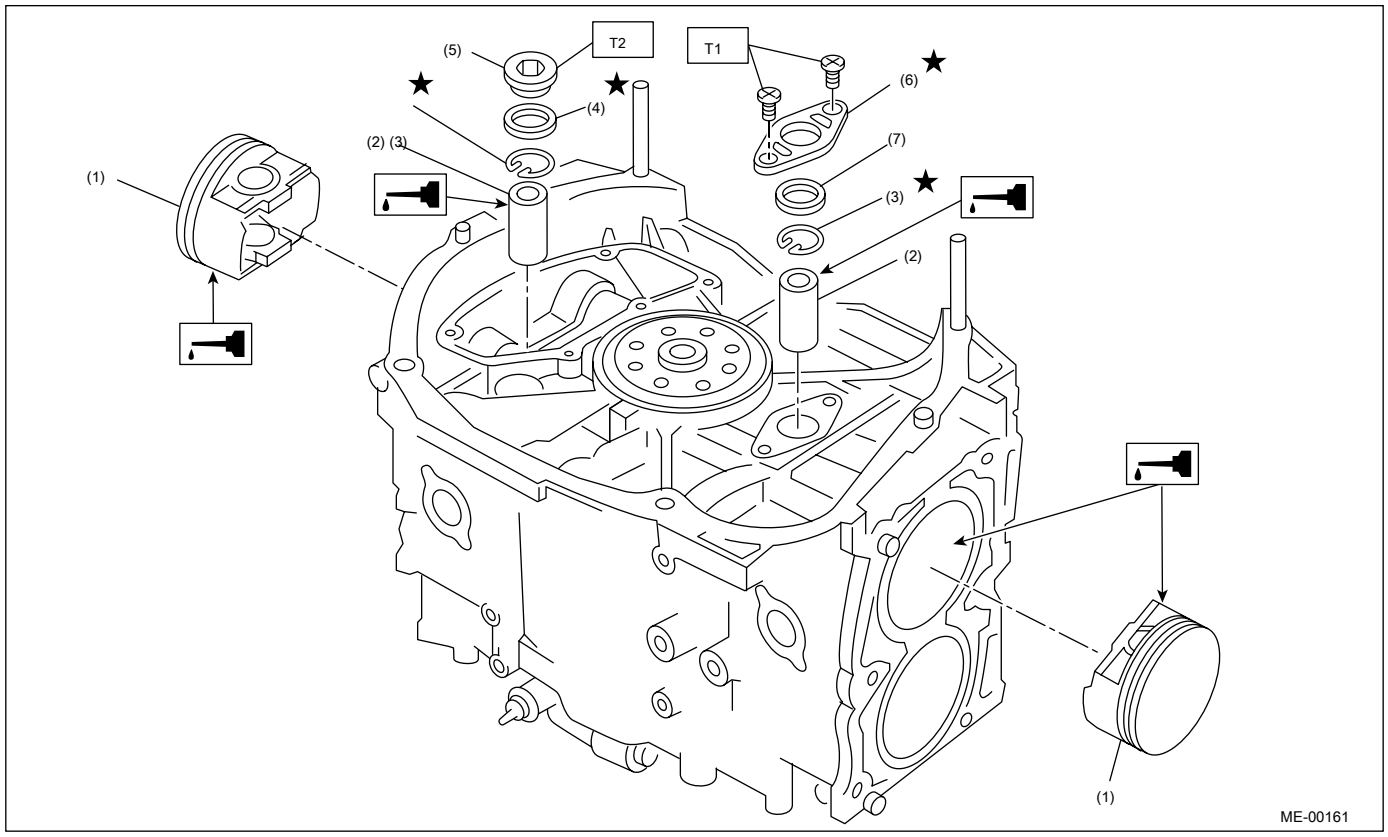
***junta líquida:***

***Three Bond 1215 (Parte No. 004403007) o equivalente***




(6) Instalar el tapón del orificio de servicio y la junta. NOTA: Utilice una nueva junta.



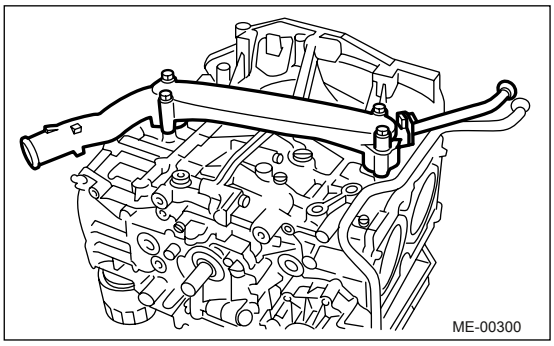



(1) Pistón
(2) del bulón del pistón
(3) Anillo de resorte
(4) Gasket
(5) el tapón del orificio de servicio
(6) tapa del agujero de servicio
(7) O-ring

| ***Par de apriete: N · m ( kgf-m, ft-lb)*** |
|---|
| ***T1: 6,4 (0,65, 4,7)*** |
| ***T2: 70 (7,1, 50,6)*** |

(7) Colocar el bloque de cilindros para hacer frente a la # 3 y # 4 lado del cilindro hacia arriba. Siguiendo los mismos procedimientos tal como se utiliza para # 1 y # 2 cilindros, IN- estancar los pistones y bulones.

20) Instalar la tubería de agua.




21) Instalar la placa deflectora.

***Par de apriete:***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***

22) Instalar el filtro de aceite y la junta tórica.

***Par de apriete:***

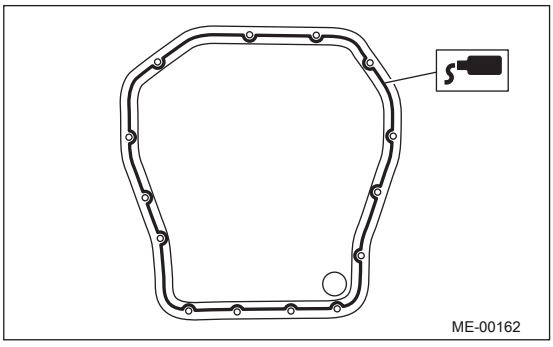
***10 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)***

23) Instalar la estancia tamiz de aceite.

24) Aplicar junta líquida para superficies de acoplamiento y IN- paralizar el cárter de aceite.

***junta líquida:***

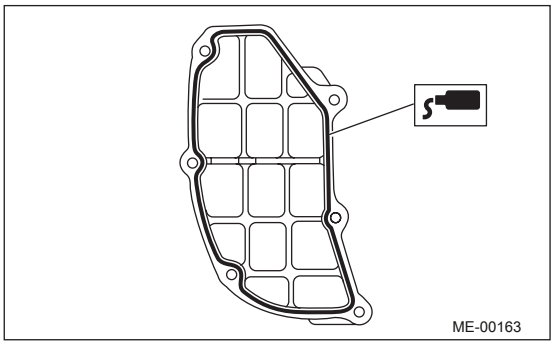
***Three Bond 1207C (Parte No. 004403012) o equivalente***



25) Aplicar junta líquida para superficies de acoplamiento y IN- estancar la cubierta del separador de aceite.

***junta líquida:***

***Three Bond 1207C (Parte No. 004403012) o equivalente***

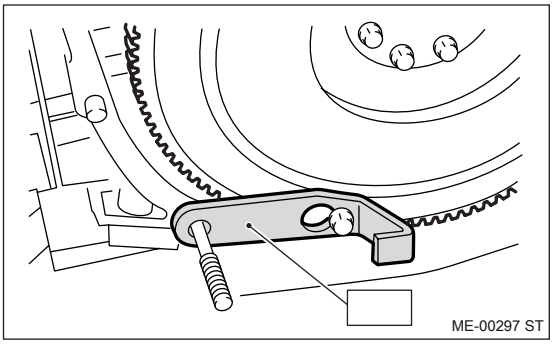



26) Instalar el volante de inercia. (Modelo MT) <Ref. a CL-16, INSTALACIÓN, del volante.> Para bloquear el cigüeñal, utilice el ST.

ST TAPÓN 498497100 CIGÜEÑAL

***Par de apriete:***

***72 N · m (7,3 kgf-m, 52,8 ft-lb)***



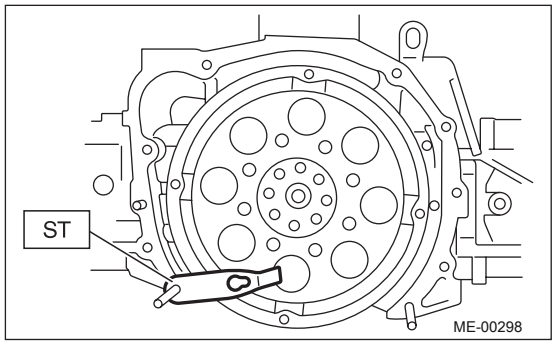

27) Instalar la placa de accionamiento.

Para bloquear el cigüeñal, utilice el ST.

ST TAPÓN 498497100 CIGÜEÑAL

***Par de apriete:***

***72 N · m (7,3 kgf-m, 52,8 ft-lb)***

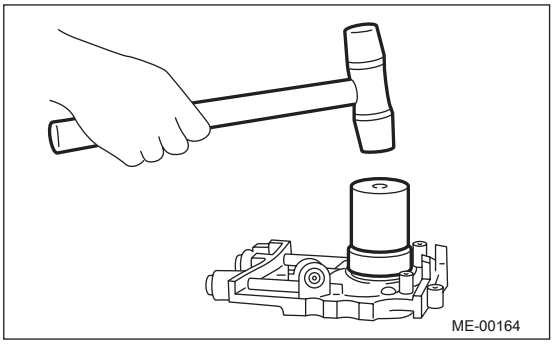



28) Instalar la tapa de la carcasa.

29) La instalación de la bomba de aceite:

(1) Se elimina el sello de aceite delantero después de la eliminación. re lugar por uno nuevo utilizando ST.

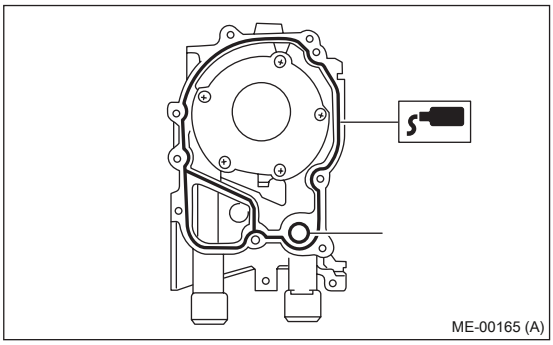
ST 499587100 ACEITE SEAL INSTALADOR




(2) Aplicar junta líquida a la superficie coincidente de la bomba de aceite.

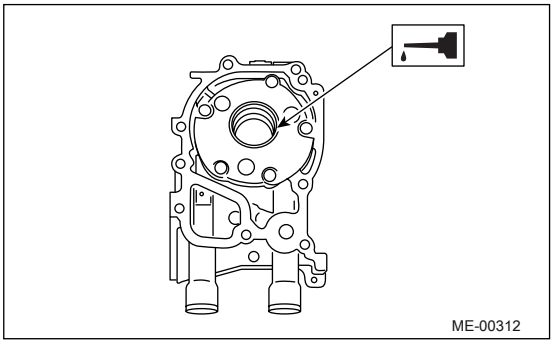
***junta líquida:***

***Three Bond 1215 (Parte No. 004403007) o equivalente***




(A) O-ring

(3) Aplicar una capa de aceite de motor en el interior del sello de aceite.




(4) Instalar la bomba de aceite en el bloque de cilindro. Tenga cuidado de no dañar el sello de aceite durante la insta- lación.

***Par de apriete:***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***

**PRECAUCIÓN:**

- **No se olvide de instalar la junta tórica y sellar la hora de instalar la bomba de aceite.**
- **Alinear la superficie plana del rotor interior de la bomba de aceite con cigüeñal antes de la instalación.**

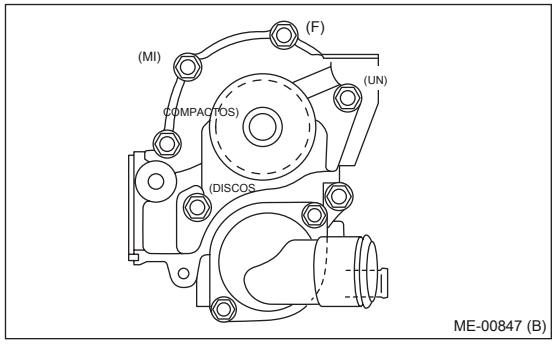
30) Instalar la bomba de agua y la junta.

***Par de apriete:***

***Primero: 12 N · m (1,2 kgf-m, 8.7 ft-lb) Segundo: 12 N · m (1,2 kgf-m, 8.7 ft-lb)***

**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de usar una nueva junta.**
- **Al instalar la bomba de agua, apretar los pernos en dos etapas en secuencia alfabética, como se muestra en la figura.**




31) Instalar el agua tubo de derivación para el calentador.

32) Instalar el filtro de aceite.

33) Apriete los tornillos de culata.

(1) Aplicar una capa de aceite de motor a las arandelas y las roscas de los pernos.

(2) Ajuste todos los pernos a 29 N · m (3,0 kgf-m, 22 ft- lb) en secuencia alfabética. Luego apriete todos los pernos a 69 N · m (7,0 kgf-m, 51 ft-lb) en secuencia ical del alfabeto de.

(3) hacia atrás fuera de todos los pernos por 180 ° en orden inverso al de instalación y una copia de ellos de nuevo por 180 °.

(4) Ajuste todos los pernos a 42 N · m (4,3 kgf-m, 31 ft- lb).

(5) Apriete todos los pernos por 80-90 ° en secuencia alfabética.

(6) Apriete todos los pernos por 40 - 45 ° en secuencia alfabética.

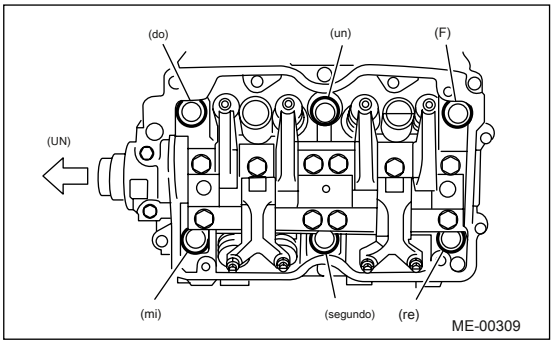
**PRECAUCIÓN:**

**Apriete ángulo del perno no debe exceder de 45 °.**

(7) Además apretar los pernos (A) y (B) por 40 - 45 °.

**PRECAUCIÓN:**

**Total "re-apriete ángulo" de la etapa (6) y (7) no debe exceder 90 °.**




(A) Anverso

34) Instalar la guía de indicador de nivel de aceite y apriete el perno (lado izquierdo solamente).

35) Instalar la cubierta de balancines.

36) Instalar la rueda dentada del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -50, INSTALACIÓN, Piñón del cigüeñal.>

37) Instalar la rueda dentada de leva. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -48, INSTALACIÓN, Cam rueda dentada.>

38) Instalar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -44, INSTALACIÓN, correa dentada.>

39) Instalar la cubierta de correa de distribución. <Ref. a mí (H4SO 2.0) -42, INSTALACIÓN, TIMING cubierta de la correa.>

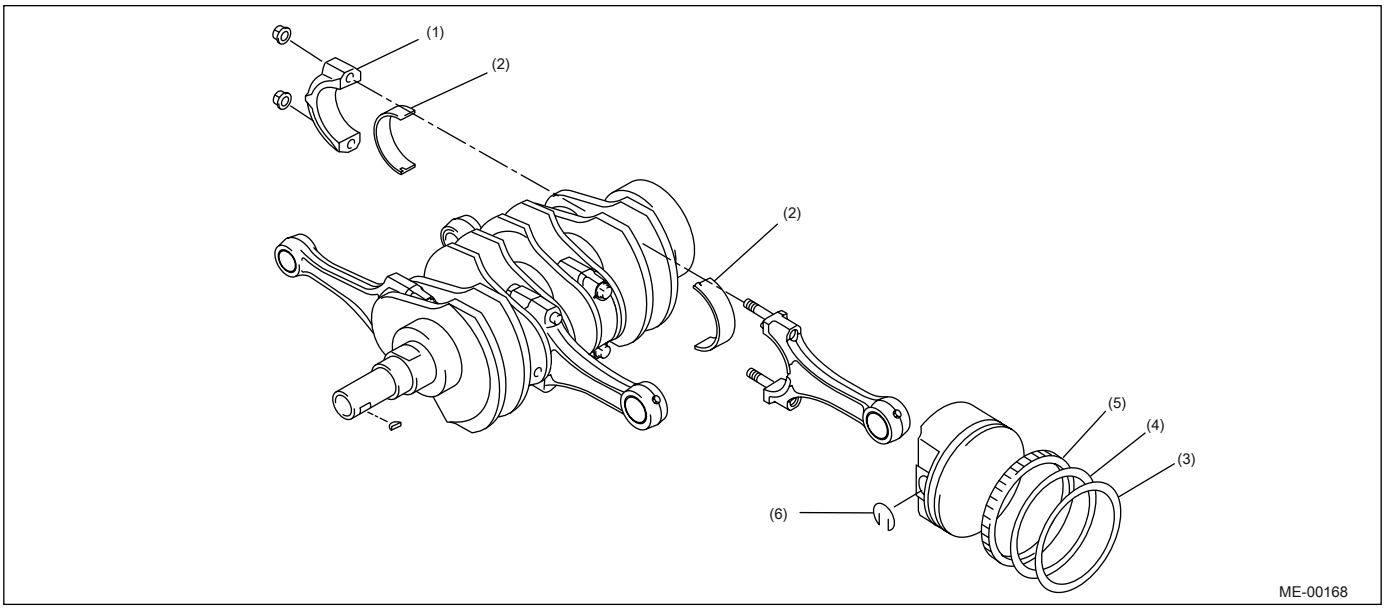
40) Instalar la polea del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -40, INSTALACIÓN, Crank Polea.>

41) Instalar el generador y A / C compresor soportes en la culata.

42) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, INSTALACIÓN, correa en V.>

43) Instalar el colector de admisión. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -12, INSTALACIÓN, colector de admisión.>

## C: DESMONTAJE




tapa de la biela
(2) cojinete de biela
(3) anillo Top
(4) Segundo anillo
(5) el anillo de aceite
(6) Anillo de resorte

1) Retirar la tapa de la biela.
2) Eliminar el cojinete de la biela. NOTA:

Disponer el retirado la varilla de conexión, tapa de la biela y el cojinete en orden, para evitar confusión.

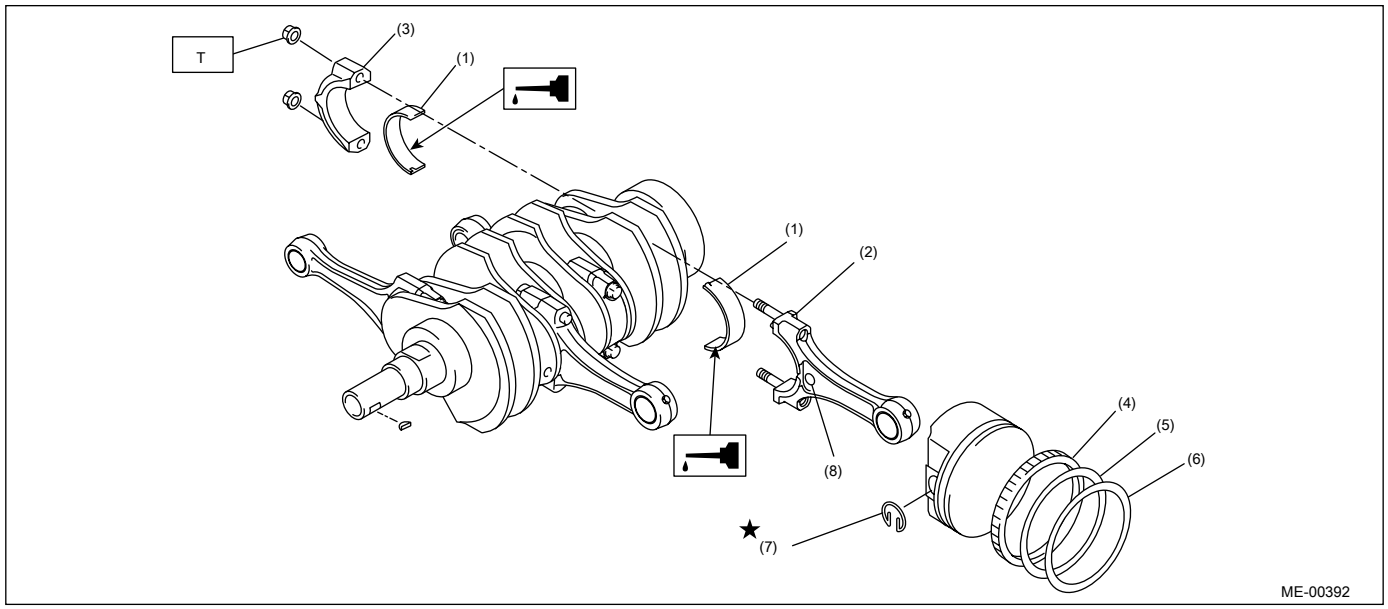
3) Retirar los anillos del pistón utilizando pander el anillo de pistón ex.

4) Retirar el anillo de aceite a mano. NOTA:

Colocar los anillos de pistón extraído en el orden correcto, para evitar la confusión.

5) Retirar el anillo de retención. (1)

## D: ASAMBLEA




(1) cojinete de biela
(2) Biela
(3) tapa de la biela
(4) anillo Aceite
(5) El segundo anillo
(6) El anillo superior
(7) Anillo de resorte
(8) marca Side

***Par de apriete: N*** · m ( ***kgf-m, ft-lb)***
***T: 45 (4,6, 33,3)***

1) Aplicar aceite a las superficies de los cojinetes de biela.

2) Instalar los cojinetes de biela en bielas y tapas de las bielas.

3) Colocar cada biela con el lado marcado hacia el frente, e instalarlo.
4) Instalar la tapa de la biela con la conexión de tuerca de la varilla.

Asegúrese de que la flecha en tapa de la biela se enfrenta a- protegerse frente durante la instalación.

**PRECAUCIÓN:**

- **Cada varilla de conexión tiene su propio casquillo de acoplamiento. Asegúrese de que están correctamente ensamblados, al comprobar su número correspondiente.**
- **Al apretar las tuercas de la biela, AP- capa de aceite en las roscas.**

5) Instalar el expansor, carril inferior y el carril superior en este orden con la mano. Instalar el segundo anillo y el anillo de la parte superior con un expansor de anillo de pistón.

## E: INSPECCIÓN

### BLOQUE 1. CILINDRO

1) comprobar visualmente en busca de grietas y daños. Especial- mente, inspeccionar las partes importantes usando probador Trant pene- líquido.

2) Comprobar los conductos de aceite para la obstrucción.
3) Inspeccionar la superficie del bloque de cilindro que se acopla con la cabeza de cilindro para la deformación mediante el uso de un borde recto, y correcta por molienda si es necesario.

***Warping límite:***
***0,025 mm (0,00098 pulgadas)***

***Moler límite:***
***0,1 mm (0,004 pulgadas)***

***La altura estándar de bloque de cilindros:***
***201,0 mm (7.91 pulgadas)***

### 2. cilindro y el pistón

1) El tamaño de agujero de cilindro está estampada en la superficie superior frontal del bloque de cilindros. NOTA:

- La medición debe realizarse a una tem- Ature de 20 ° C (68 ° F).

- pistones de tamaño estándar se clasifican en dos grados, “A” y “B”. Estos grados se deben utilizar como líneas de guía en la selección de un pistón estándar.

***Diámetro estándar:***

***2.0 L modelo***

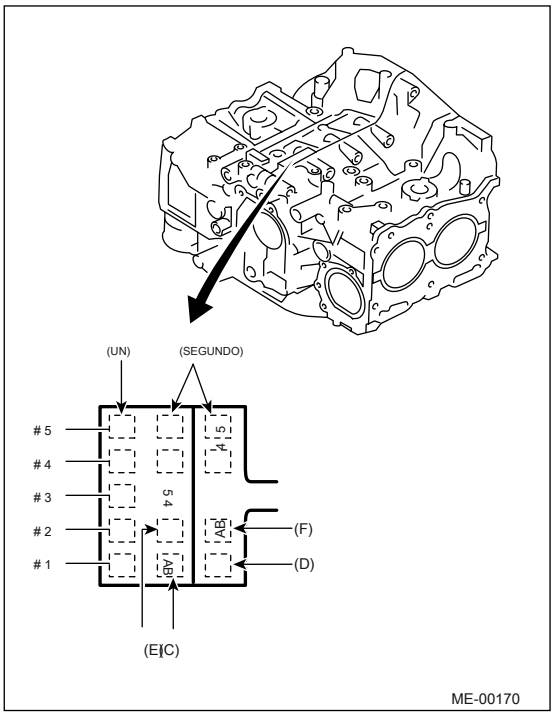
***A: 92,005 a 92,015 mm (3,6222 a 3,6226 pulgadas)***

***B: 91,995 a 92,005 mm (3,6218 a 3,6222 pulgadas)***

***2.5 L modelo***

***A: 99,505 a 99,515 mm (3,9175 a 3,9179 pulgadas)***

***B: 99,495 a 99,505 mm (3,9171 a 3,9175 pulgadas)***




(A) marca del tamaño del muñón principal

(B) Bloque de cilindros (RH) - (LH) marca de combinación (C) # 1 cilindro marca de tamaño de orificio (D) # 2 cilindro marca de tamaño de agujero (E) # 3 cilindro de marca de tamaño de orificio (F) # 4 cilindro marca de tamaño de orificio

2) ¿Cómo medir el diámetro interior de cada inder cyl-:

Medir el diámetro interior de cada cilindro en ambas direcciones de empuje y del pasador del pistón en las alturas, como se muestra en la figura, usando un medidor de diámetro interior del cilindro. NOTA:

La medición debe realizarse a una tem- peratura de 20 ° C (68 ° F).

***Afilar:***

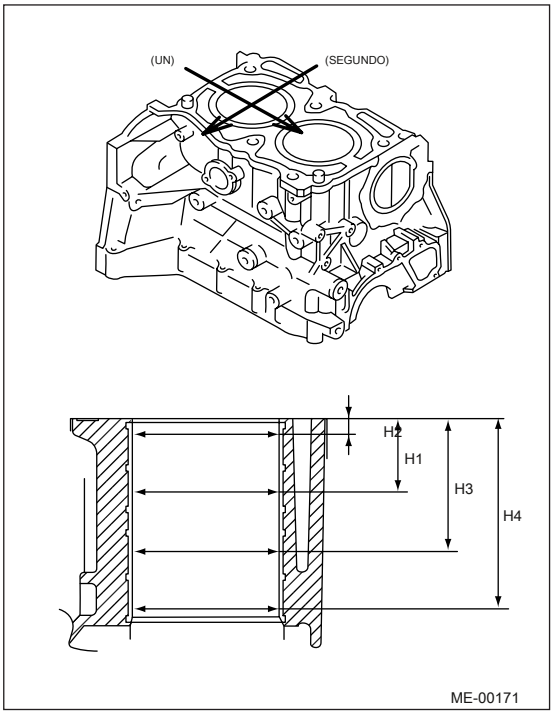
***Estándar***

***0,015 mm (0,0006 pulgadas)***

***Fuera de redondez:***

***Estándar***

***0,010 mm (0,0004 pulgadas)***




(A) del pistón dirección pasador

(B) de empuje dirección H1 10 mm (0,39 in) H2 45 mm (1,77 in) H3 80 mm (3,15 in) H4 115 mm (4,53 in)

3) Cuando el pistón va a ser reemplazado debido a desgaste general o cilindro, determinar un pistón de tamaño adecuado mediante la medición de la holgura de pistón.

4) ¿Cómo medir el diámetro exterior de cada tonelada PI =:

Medir el diámetro exterior de cada pistón en la altura como se muestra en la figura. (Dirección de empuje) NOTA:

La medición debe realizarse a una tem- peratura de 20 ° C (68 ° F).

***Pistón de calificaciones H:***

***2.0 L modelo***

***40.0 mm (1.575 pulgadas)***

***2.5 L modelo***

***37.0 mm (1.457 pulgadas)***

***Estándar***

***2.0 L modelo***

***A: 92,005 a 92,015 mm (3,6222 a 3,6226 pulgadas)***

***B: 91,995 a 92,005 mm (3,6219 a 3,6222 pulgadas)***

***2.5 L modelo***

***A: 99,505 a 99,515 mm (3,9175 a 3,9179 pulgadas)***

***B: 99,495 a 99,505 mm (3,9171 a 3,9175 pulgadas)***

***0,25 mm (0,0098 pulgadas) de gran tamaño***

***2.0 L modelo***

***92,245 a 92,265 mm (3,6317 a 3,6325 pulgadas)***

***2.5 L modelo***

***99,745 a 99,765 mm (3,9270 a 3,9278 pulgadas)***

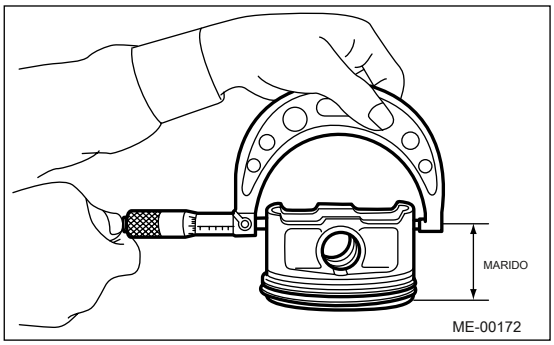
***0,50 mm (0,0197 pulgadas) de gran tamaño***

***2.0 L modelo***

***92,495 a 92,515 mm (3,6415 a 3,6423 pulgadas)***

***2.5 L modelo***

***99,995 a 100,015 mm (3,9368 a 3,9376 pulgadas)***




5) Calcular la holgura entre el cilindro y el pistón. NOTA:

La medición debe realizarse a una tem- peratura de 20 ° C (68 ° F).

***Cilindro con el aclaramiento pistón en 20 ° C (68 ° F): Estándar***

***- 0,010 - 0,010 mm ( - 0,00039 a 0,00039 in)***

6) Boring y perfeccionar

(1) Si el valor de conicidad, fuera de redondez, o el aclaramiento medido supera el valor estándar o si hay algún daño en la pared del cilindro, Rebore que utilizar un pistón de gran tamaño cilindro-a-pistón.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando cualquiera de los cilindros necesidades rectificado, todos los otros cilindros deben ser aburridos, al mismo tiempo, y el uso de pistones de gran tamaño. No realice Bor- ing en un solo cilindro. Tampoco utilizar un pistón de gran tamaño para un solo cilindro.**

(2) Si el diámetro interior del cilindro excede el límite * después de aburrido y rectificar, reemplazar el bloque de cilindros.

****: Modelo 2.0 L***

***92.515 mm (3.6423 pulgadas)***

***2.5 L modelo***

***100.015 mm (3.9376 pulgadas)***

NOTA:
Inmediatamente después de rectificado, el diámetro del cilindro puede diferir de su diámetro real debido a aumento de la temperatura. Por lo tanto, prestar atención al medir el diámetro der cylin-.

***Límite de rectificadora de cilindros:***

***0,5 mm (0.020 pulgadas)***

## 3. pistón y PIN

1) Verificar los pistones y bulones de daños, grietas y el desgaste, y las ranuras de los segmentos de desgaste y daños. Reemplace si está defectuoso.

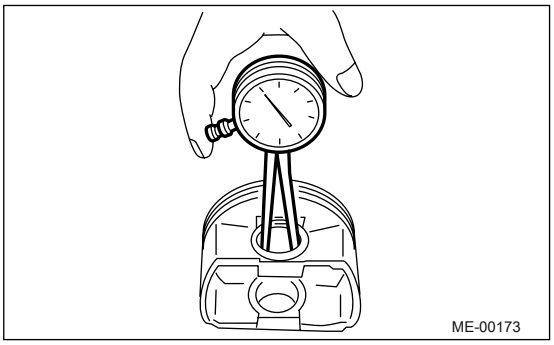
2) Medir el juego entre pistón y cilindro en cada cilindro. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -76, CYLIN- DER Y PISTON, INSPECCIÓN, Cilindro Bloquear.> Si alguna de las distancias no está dentro del valor normal, cambiar el pistón. O taladro el inder cyl- utilizar un pistón de gran tamaño.

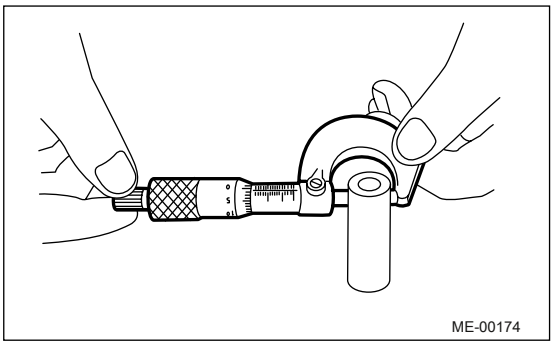
3) Asegúrese de que el pasador de pistón se puede insertar en el orificio del pasador de pistón con el pulgar a 20 ° C (68 ° F). Reemplace si está defectuoso.

***El espacio libre entre el agujero de pistón y el pasador de pistón:***

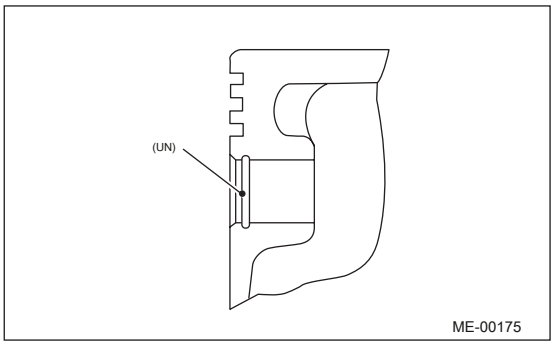
***Estándar***

***0,004 a 0,008 mm (0,0002 hasta 0,0003 in)***



4) Comprobar la ranura de instalación anillo de retención (A) en el pistón para rebabas. Si es necesario, eliminar las rebabas de la ranura de modo que el pasador de pistón se puede mover a la ligera.



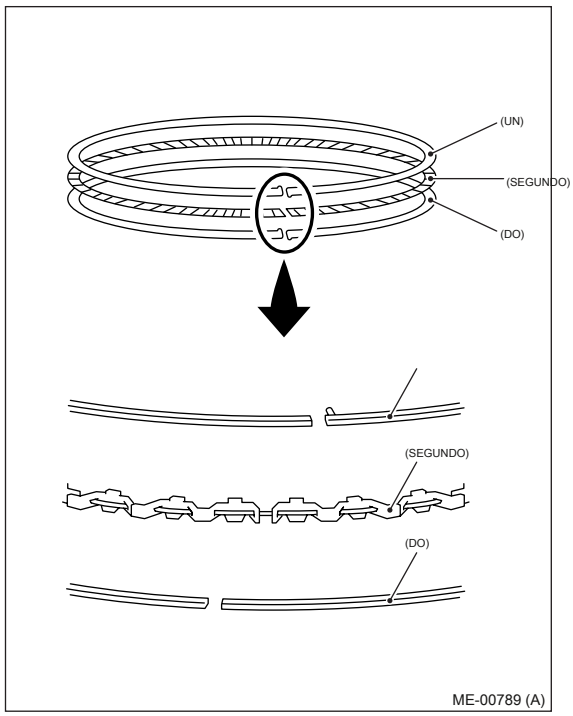

5) Verifica el anillo de retención del pasador del pistón para la distorsión, grietas y el desgaste.

**4. ANILLO DE PISTON**

1) Si el anillo de pistón está roto, dañado o desgastado, o si su tensión es insuficiente, o cuando el pistón se coloca re-, sustituir el anillo de pistón con un nuevo uno del mismo tamaño que el pistón.

**PRECAUCIÓN:**

- **Marca se visualiza en el extremo de la parte superior y sec- anillos ond. Al instalar los anillos a la tonelada Pl =, frente a estas marcas hacia arriba.**
- **anillo de aceite consiste en el carril superior, el expansor y el carril inferior. Tenga cuidado acerca de la dirección del carril cuando se instala el anillo de aceite al pistón.**




(A) carril superior

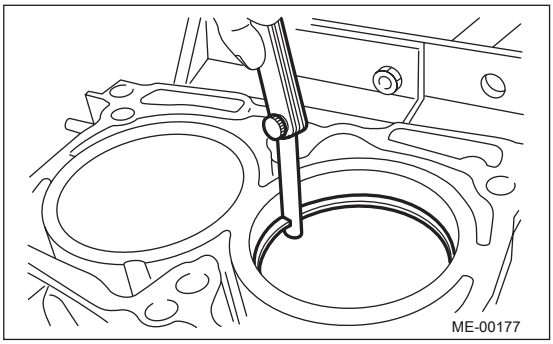
(B) Expander (C)

riel inferior

2) Limpiar la ranura del anillo de pistón y el anillo de pistón.

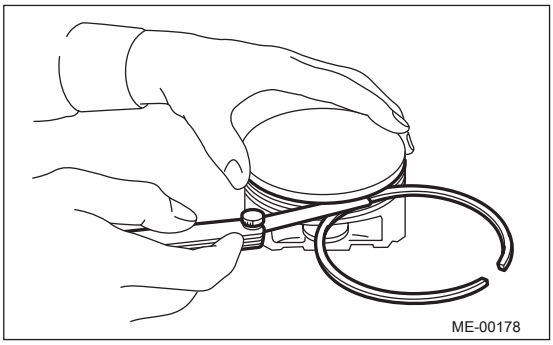
3) colocar en ángulo recto el anillo de pistón y el anillo de aceite en inder cyl-, y medir el hueco del anillo de pistón con un medidor de grosor Ness.

| | | | Standard mm (in) |
|---|---|---|---|
| hueco del anillo de pistón | El anillo superior | | 0,20 hasta 0,35 (0,0079 a 0,0138) |
| | segundo anillo | 2,0 L | ,40-,50 (0,0157 a 0,0197) |
| | | 2,5 L | 0,35-0,50 (0,0138 - 0,0197) |
| | carril de anillo de aceite | | 0.20 - 0.50 (0,0079 a 0,0197) |




4) Medir el juego entre el anillo de pistón y la ranura de anillo de pistón con un calibre de espesor.

| | | Standard mm (in) |
|---|---|---|
| El espacio libre entre el anillo de pistón y el pistón ranura del anillo | El anillo superior | 0,040-0,080 (0,0016 - 0,0031) |
| | segundo anillo | 0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028) |



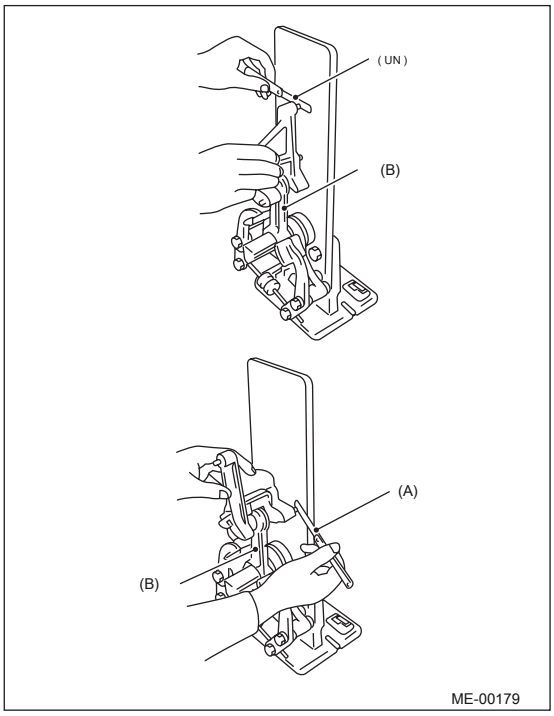

## 5. BIELA

1) Sustituir la varilla de conexión, si la superficie grande o pequeño empuje final está dañado.

2) Compruebe que doblar ni torcer utilizando un alineador de biela. Reemplazar la barra de conexión si la curva o giro supera el límite.

***Límite de curva o giro por 100 mm (3,94 pulgadas) de longitud:***

***0,10 mm (0,0039 pulgadas)***




(A) Indicadores de grosor

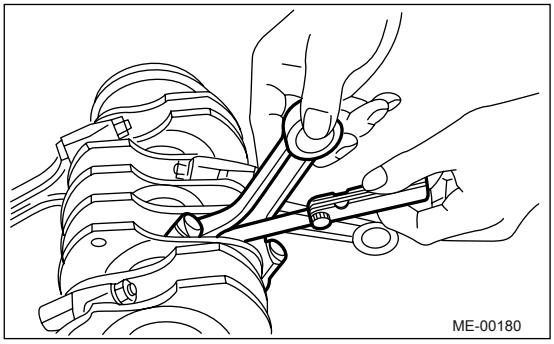
(B) Biela

3) Instalar la varilla de conexión equipada con el cojinete de cigüeñal y medir la holgura lateral (aclaramiento de empuje). Si el espacio libre lateral supera el límite, volver a cabo la biela.

***La holgura lado del vástago:***

***Estándar***

***0,070-0,330 mm (0,0028-0,0130 pulgadas)***




4) Inspeccionar la barra de conexión de cojinete para cicatriz, descamación, convulsiones, fusión, desgaste, etc.

5) Medir la holgura de aceite en cojinetes de biela ing Connect-individuales por medio de Plastigauge. Si la holgura de aceite no está dentro de lo especificado, sustituir el cojinete defectuoso por uno nuevo de tamaño estándar o de tamaño inferior, según sea necesario. (Véase la tabla más abajo).

***Conexión de holgura de aceite varilla:***

***Estándar***

***0,016-0,044 mm (0,00063 hasta 0,0017 in)***

Unidad: mm (in)

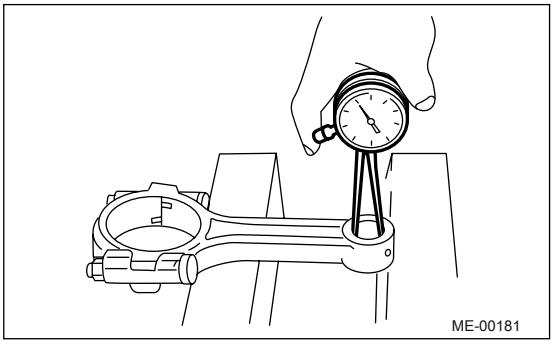
| Aspectos | tamaño de cojinete (espesor en cen- ter) | Diámetro exterior de muñequilla del cigüeñal |
|---|---|---|
| Estándar | 1,492-1,501 (0,0587 a 0,0591) | 51,984-52,000 (2,0466 a 2,0472) |
| 0,03 (0,0012) subdimensionado | 1,510-1,513 (0,0594 a 0,0596) | 51,954-51,970 (2,0454 a 2,0461) |
| 0,05 (0,0020) subdimensionado | 1,520-1,523 (0,0598 hasta 0,0600) | 51,934-51,950 (2,0446 a 2,0453) |
| 0,25 (0,0098) subdimensionado | 1,620-1,623 (0,0638 a 0,0639) | 51,734-51,750 (2,0368 a 2,0374) |

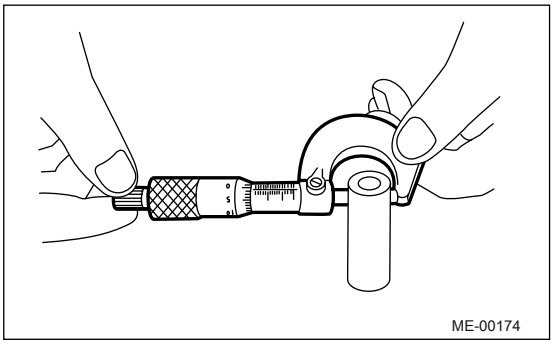
6) Inspeccionar el casquillo en la varilla de conexión extremo pequeño, y reemplazar si están desgastados o dañados. También medir la holgura del pasador de pistón en la biela.

***El espacio libre entre el pasador del pistón y el buje:***

***Estándar***

***0 a 0,022 mm (0 - 0.0009 in)***



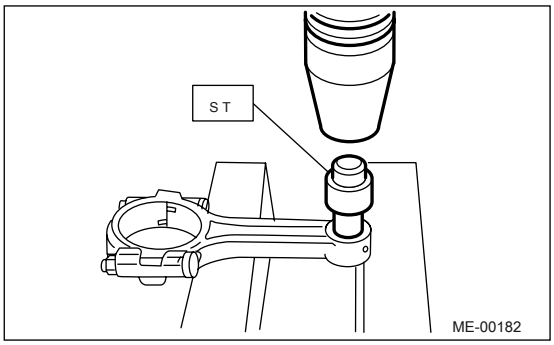




7) Procedimiento de sustitución es como sigue. (1) Retirar el casquillo de varilla de conexión con ST y prensa.

(2) Pulse el casquillo con ST después de la aplicación de aceite en la periferia del casquillo.

ST 499037100 BIELA Bush-

ING REMOVER Y IN- STALLER




(3) Hacer dos 3 mm (0,12 in) -holes en casquillo. Escariar el interior del buje.

(4) Después de la terminación de fresado, limpiar el ing Bush- para retirar virutas.

## 6. cigüeñal y BEARING CIGÜEÑAL

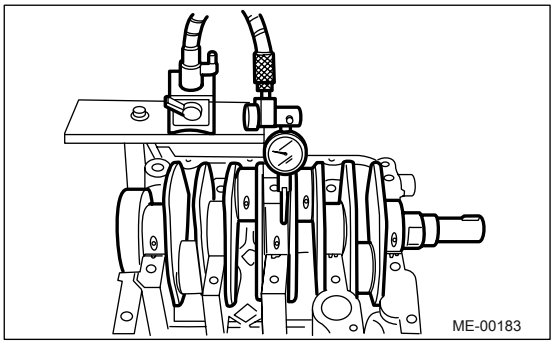
1) Limpiar el cigüeñal por completo, y comprobar que las grietas utilizando probador de líquidos penetrantes. Reemplace si está defectuoso.

2) Medir la curva del cigüeñal. Si se supera el límite, la reparación o sustitución. NOTA:

Si un bloque en V adecuada no está disponible, instale # 1 y # 5 cojinete del cigüeñal en el bloque de cilindro, la posición del cigüeñal en estos cojinetes, y luego medi- seguro de la curva del cigüeñal utilizando un medidor de dial.

***límite de curvatura del cigüeñal:***

***0,035 mm (0,0014 pulgadas)***




3) Controlar el cojinete de apoyo y la manivela pin para el desgaste. Si no están dentro de las especificaciones, reemplazar el cojinete con un adecuado (undersize) uno, y reemplazar o reacondicionar cigüeñal según sea necesario. Cuando la molienda la revista manivela o cigüeñal pin, acabar con ellos a las dimensiones especificadas de acuerdo con el cojinete de tamaño inferior para ser utilizado.

***muñequilla del cigüeñal:***

***2.0 L modelo fuera de la redondez***

***0,005 mm (0,0002 pulgadas)***

***cilindricidad***

***0,006 mm (0,0002 pulgadas)***

***límite de molienda***

***Para 51,750 mm (2,0374 in) de diámetro.***

***2.5 L modelo fuera de la redondez***

***0,003 mm (0,0001 pulgadas)***

***cilindricidad***

***0,004 mm (0,0002 pulgadas)***

***límite de molienda***

***Para 51,750 mm (2,0374 in) de diámetro. Muñón de manivela:***

***Fuera de la redondez***

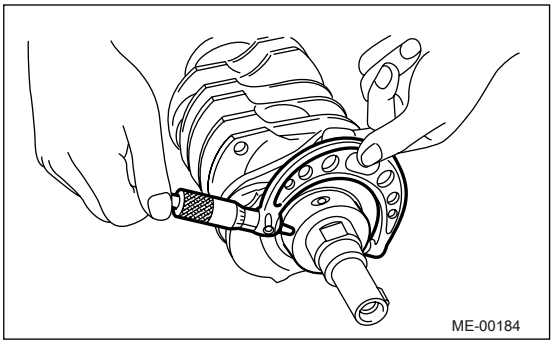
***0,005 mm (0,0002 pulgadas)***

***cilindricidad***

***0,006 mm (0,0002 pulgadas)***

***límite de molienda***

***Para 59,750 mm (2,3524 in) de diámetro.***



Unidad: mm (in)

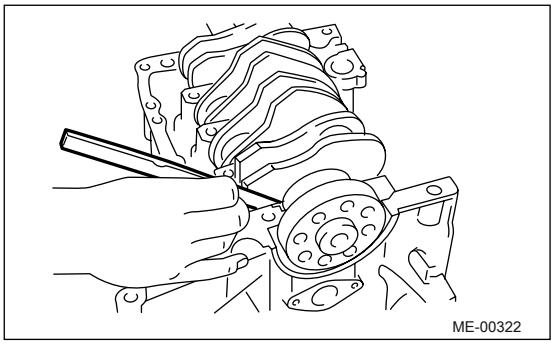
| | | Diario Crank diámetro exterior | | muñequilla del cigüeñal diámetro exterior |
|---|---|---|---|---|
| | | #1, #3 | #2, #4, #5 | |
| Estándar | Diario OD | 59,992-60,008 (2,3619 a 2,3625) | 59,992-60,008 (2,3619 a 2,3625) | 51,984-52,000 (2,0466 a 2,0472) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 1,998-2,011 (0,0787-0,0792) | 2,000-2,013 (0,0787 - 0,0793) | 1,492-1,501 (0,0587 a 0,0591) |
| 0,03 (0,0012) subdimensionado | Diario OD | 59,962-59,978 (2,3607 a 2,3613) | 59,962-59,978 (2,3607 a 2,3613) | 51,954-51,970 (2,0454 a 2,0461) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 2,017-2,020 (0,0794 a 0,0795) | 2,019-2,022 (0,0795 a 0,0796) | 1,510-1,513 (0,0594 a 0,0596) |
| 0,05 (0,0020) subdimensionado | Diario OD | 59,942-59,958 (2,3599 a 2,3605) | 59,942-59,958 (2,3599 a 2,3605) | 51,934-51,950 (2,0446 a 2,0453) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 2,027-2,030 (0,0798 a 0,0799) | 2,029-2,032 (0,0799 - 0,0800) | 1,520-1,523 (0,0598 hasta 0,0600) |
| 0,25 (0,0098) subdimensionado | Diario OD | 59,742-59,758 (2,3520 a 2,3527) | 59,742-59,758 (2,3520 a 2,3527) | 51,734-51,750 (2,0368 a 2,0374) |
| | tamaño de cojinete (espesor en el centro) | 2,127-2,130 (0,0837 - 0,0839) | 2,129-2,132 (0,0838 a 0,0839) | 1,620-1,623 (0,0638 a 0,0639) |

4) Medir la holgura lateral de cigüeñal en cojinete cen- tro. Si la holgura supera el límite, sustituir el cojinete.

***holgura lateral del cigüeñal:***

***Estándar***

***0,030-,115 mm (0,0012 hasta 0,0045 in)***




5) Inspeccionar cojinetes del cigüeñal individuales en busca de signos de descamación, convulsiones, de fusión y el desgaste.

6) Medir la holgura de aceite en cada cojinete del cigüeñal por medio de Plastigauge. Si la medi- ción no está dentro de lo especificado, sustituir el cojinete de- fective con un tamaño inferior uno, y reemplazar o reacondicionar el cigüeñal según sea necesario.

***holgura de aceite del cigüeñal:***

***Estándar***

***Desde 0,010 hasta 0,030 mm (0,0004-0,0012 pulgadas)***

## El problema 22.Engine en general A

## INSPECCIÓN

NOTA:
"RANK" que se muestra en la tabla se refiere a la posibilidad de la razón para la dificultad en orden ( "Muy a menudo" a "rara vez") A - Muy a menudo B - A veces C - Rara vez

| Síntoma | partes de problemas, etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 1. El motor no arranca. | | | |
| 1) Motor de arranque no gira. | Motor de arranque | Defectuoso de la batería-a-motor de arranque arnés | segundo |
| | | interruptor de arranque defectuoso | do |
| | | interruptor inhibidor defectuoso | do |
| | | de arranque defectuoso | segundo |
| | Batería | La mala conexión del terminal | UN |
| | | Deteriorado de la batería | UN |
| | | sistema de carga defectuosa | segundo |
| | Fricción | La toma de cigüeñal y cojinete de biela | do |
| | | apoderado del árbol de levas | do |
| | | Seized o de pistón y cilindro pegado | do |
| 2) no se produce la combustión inicial. | Motor de arranque | de arranque defectuoso | do |
| | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | UN |
| | | La falta de o insuficiente de combustible | segundo |
| | Cinturón | Problema | segundo |
| | | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| 3) la combustión inicial se produce. | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Sistema de admisión | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | do |
| | | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de o insuficiente de combustible | segundo |
| | Cinturón | Problema | segundo |
| | | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |

| Síntoma | partes de problemas, etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 4) El motor puestos después de la combustión inicial. | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | segundo |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | do |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | do |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | do |
| | Línea de combustible | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de o insuficiente de combustible | segundo |
| | Cinturón | Problema | segundo |
| | | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| 2. áspera puesto de ralentí y el motor | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | UN |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | UN |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | do |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | do |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | do |
| | | línea de combustible obstruido | do |
| | | La falta de o insuficiente de combustible | segundo |
| | Cinturón | sincronización defectuosa | do |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | segundo |
| | | perno de culata afloja o junta defectuosa | segundo |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | segundo |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | segundo |
| | | junta de la tapa basculante defectuosa | do |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | do |
| | Otro | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | UN |
| | | Pegado o dañado válvula de mariposa | segundo |

| Síntoma | partes de problemas, etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 3. Disminución del gasto, la vacilación y la aceleración pobre | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | UN |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | segundo |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | UN |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | segundo |
| | | línea de combustible obstruido | segundo |
| | | La falta de o insuficiente de combustible | do |
| | Cinturón | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | segundo |
| | | perno de culata afloja o junta defectuosa | segundo |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | segundo |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | segundo |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | do |
| | | Over-enfriamiento | do |
| | Otro | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | UN |
| 4. Los crecientes | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | UN |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | UN |
| | | ingesta defectuoso junta del colector | segundo |
| | | Defectuoso junta del cuerpo del acelerador | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | | elemento del filtro de aire sucio | segundo |
| | Línea de combustible | bomba de combustible defectuosa y el relé | segundo |
| | | línea de combustible obstruido | segundo |
| | | La falta de o insuficiente de combustible | do |
| | Cinturón | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | do |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | do |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | | aceite de motor incorrecto (baja viscosidad) | segundo |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | segundo |
| | Otro | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | do |

| Síntoma | partes de problemas, etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 5. El motor no regrese a ralentí. | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Afloja o agrietada manguera de vacío | UN |
| | Otro | Pegado o dañado válvula de mariposa | UN |
| 6. Autoencendido (Run-a) | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | segundo |
| | Otro | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | segundo |
| 7. Después de quemar en el sistema de escape | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Sistema de admisión | Aflojado o roto conducto de admisión | do |
| | | Aflojado o roto la manguera de PCV | do |
| | | Afloja o agrietada manguera de vacío | segundo |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | do |
| | Cinturón | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | do |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | UN |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | do |
| | Sistema de refrigeración | Over-enfriamiento | do |
| | Otro | sistema de control de emisiones evaporativas mal funcionamiento | do |
| 8. El golpear | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Sistema de admisión | tapa de llenado de aceite aflojado | segundo |
| | Cinturón | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | do |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | Sistema de refrigeración | Calentamiento excesivo | UN |
| 9. El consumo de aceite del motor excesivo | Sistema de admisión | Aflojado o roto la manguera de PCV | UN |
| | | válvula de PCV defectuoso | segundo |
| | | tapa de llenado de aceite aflojado | do |
| | Compresión | vástago de la válvula defectuosa | UN |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | UN |
| | Sistema de lubricación | Aflojados los pernos que fijan la bomba de aceite y la junta defectuosa | segundo |
| | | sello del filtro de aceite defectuoso | segundo |
| | | retén del cigüeñal defectuoso | segundo |
| | | junta de la tapa basculante defectuosa | segundo |
| | | tapón de drenaje de aceite afloja o junta defectuosa | segundo |
| | | pernos de montaje del cárter de aceite afloja o cárter de aceite defectuoso | segundo |

| Síntoma | partes de problemas, etc. | Causa posible | RANGO |
|---|---|---|---|
| 10. El consumo excesivo de combustible | sistema de control del motor <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> | | UN |
| | Sistema de admisión | elemento del filtro de aire sucio | UN |
| | Cinturón | sincronización defectuosa | segundo |
| | Compresión | juego de válvulas incorrecta | segundo |
| | | bujía suelta o junta defectuosa | do |
| | | perno de culata afloja o junta defectuosa | do |
| | | sellado de la válvula inadecuada | segundo |
| | | vástago de la válvula defectuosa | do |
| | | resorte de la válvula desgastadas o rotas | do |
| | | anillos de pistón desgastados o pegado, de cilindro y pistón | segundo |
| | | sincronización de válvulas incorrecta | segundo |
| | Sistema de lubricación | presión de aceite incorrecta | do |
| | Sistema de refrigeración | Over-enfriamiento | do |

## 23.Engine Ruido A:

## INSPECCIÓN

| Tipo de sonido | Condición | Causa posible |
|---|---|---|
| Regular sonido de clic | sonido aumenta a medida que aumenta la velocidad del motor. | • mecanismo de válvula está defectuoso.<br>• juego de válvulas incorrecta<br>• balancín de válvula desgastados<br>• árbol de levas desgastado<br>• resorte de la válvula Roto |
| ruido metálico pesado y aburrido | La presión del aceite es baja. | • cojinete principal del árbol de levas Worn<br>• Worn cojinete de biela (biela) |
| | La presión del aceite es normal. | montaje del motor dañado |
| Agudo sonido metálico (golpe de chispa) | El sonido es perceptible cuando se acelera con una sobrecarga. | • El tiempo de encendido avanzado<br>• La acumulación de carbono dentro de la cámara de combustión<br>• bujía incorrecto<br>• gasolina incorrecta |
| Clank cuando la velocidad del motor es 1000 a 2000 rpm | El sonido se reduce cuando se desconecta el conector del inyector de combustible del cilindro ruidoso. (NOTA*) | • cojinete principal del árbol de levas Worn<br>• rodamiento gastado en el extremo del cigüeñal de biela |
| Ruido de golpe cuando el motor está funcionando en régimen de ralentí y el motor está caliente | El sonido se reduce cuando se desconecta el conector del inyector de combustible del cilindro ruidoso. (NOTA*) | • camisa de cilindro Worn y el anillo de pistón<br>• anillo de pistón roto o atascado<br>• pasador de pistón Worn y el agujero en el extremo de pistón del vástago de conexión |
| | El sonido no se reduce si cada conector inyector de combustible se desconecta a su vez. (NOTA*) | • empujador de la válvula inusualmente desgastado<br>• [illegible] de leva<br>• Desgastado de árbol de levas dio a luz en el cárter |
| sonido chirriante | - | lubricación generador insuficiente |
| sonido frotando | - | cepillo generador defectuoso y el contacto rotor |
| grito marcha al comenzar el motor | - | • interruptor de arranque de encendido defectuoso<br>• engranaje desgastado y piñón de arranque |
| Suena como el pulido de vidrio con un paño seco | - | • correa de transmisión floja<br>• eje de la bomba de agua defectuosa |
| Silbido | - | • Pérdida de compresión<br>• Las fugas de aire en el sistema de admisión de aire, mangueras, conexiones o colectores |
| Timing ruido de la correa | - | • Correa de distribución floja<br>• Cinturón en contacto con el caso / parte adyacente |
| ruido empujador de válvula | - | juego de válvulas incorrecta |

NOTA*)

Al desconectar el conector del inyector de combustible, la luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina y DTC se almacena en la memoria del ECM. Por lo tanto, llevar a cabo el modo de borrado de memoria <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -38, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y el modo de inspección <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPERACIÓN, Modo de Inspección.> después de conectar el conector del inyector de combustible.

# ESCAPE *EX (H4SO 2.0)*

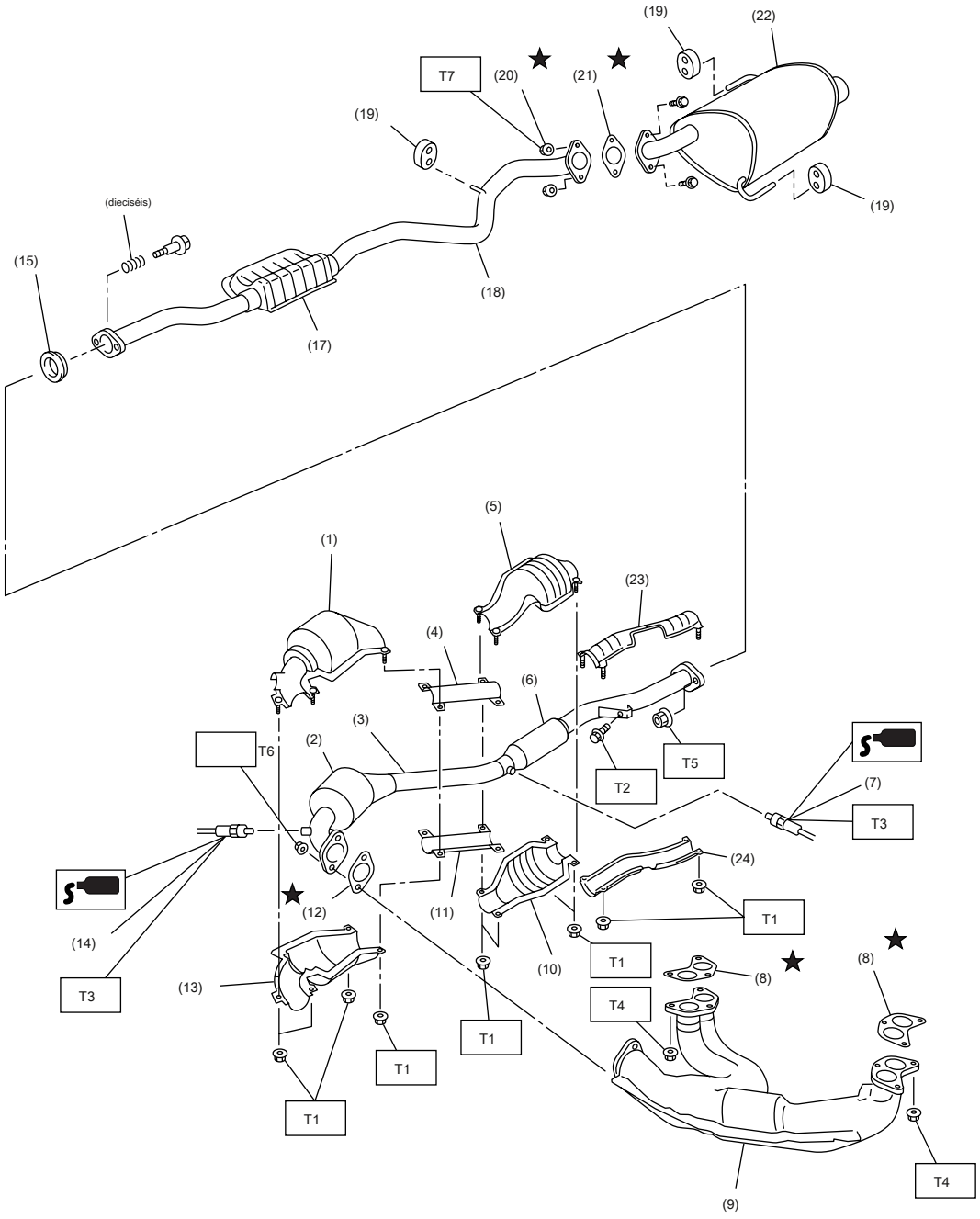
Página

1. Descripción General ..... ..... 2
2. Tubo de escape delantero ..... ..... 7
3. Centro Tubo de escape ..... ..... 10
4. Tubo de escape trasero ..... ..... 11
5. Silenciador ..... ..... ..... 13

## 1. Descripción General A:

## COMPONENTE

- 2.0 L modelo




EX-02020

(1) convertidor catalítico delantero superior cubrir

(2) convertidor catalítico delantero

(3) del tubo de escape Center

(4) el tubo de escape Center tapa superior

(5) convertidor catalítico trasero superior cubrir

(6) convertidor catalítico trasero

(7) del sensor de oxígeno trasero

(8) Gasket

(9) tubo de escape delantero

(10) posterior convertidor catalítico menor cubrir

cubierta (11) Centro de tubo de escape inferior

(12) Junta

(13) frontal convertidor catalítico menor cubrir

(14) de oxígeno de frente (A / F) sensor

(15) Junta

(16) Spring

(17) Cámara

tubo de escape (18) trasero

(19) de caucho amortiguador

(20) Tuerca autoblocante

(21) Junta (22) Silenciador

(23) de cubierta superior del tubo de escape trasero

tapa (24) del tubo de escape trasero debajo

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 13 (1,3, 9,4)***

***T2: 18 (1,8, 13,0)***

***T3: 21 (2,1, 15,2)***

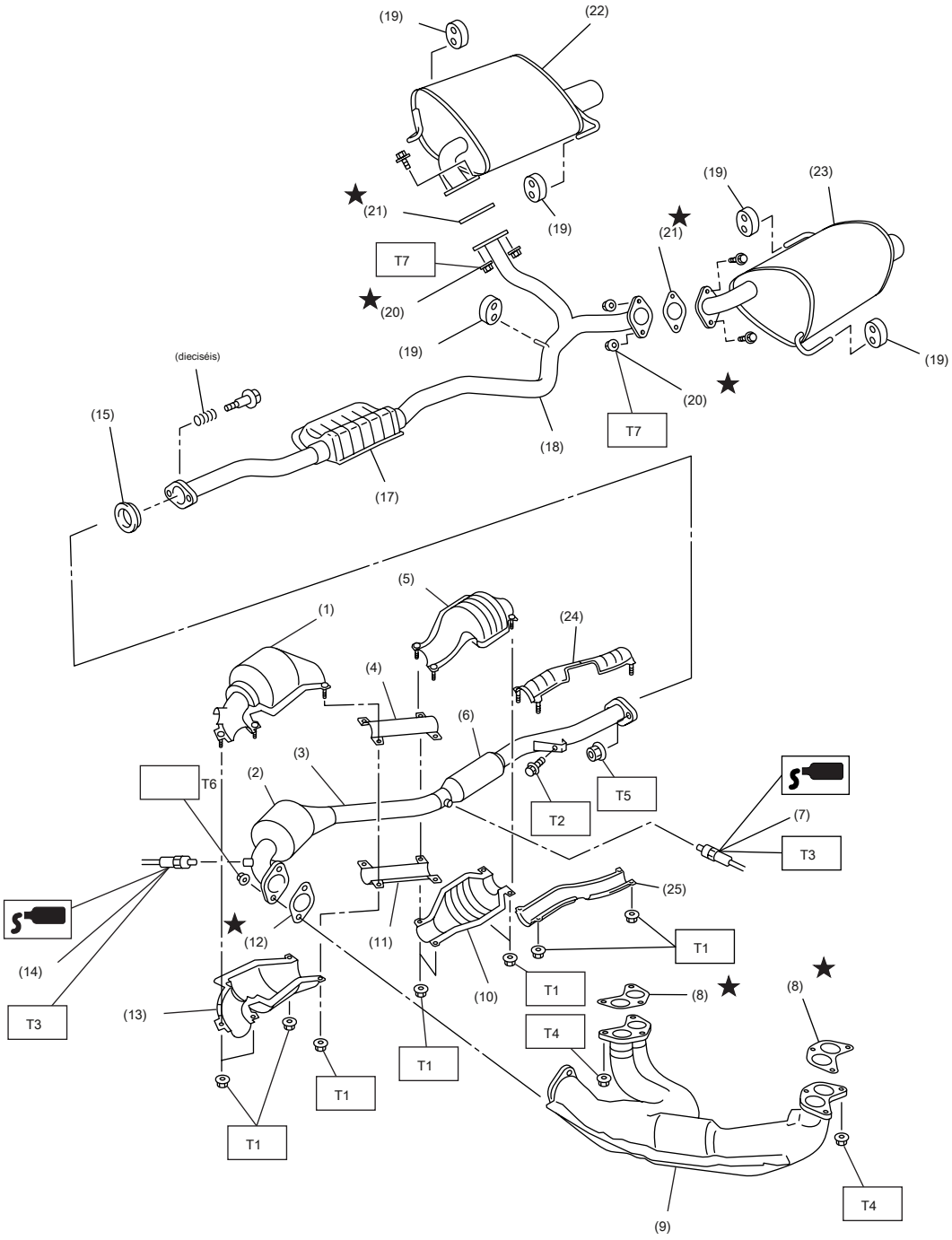
***T4: 30 (3,1, 22,4)***

***T5: 35 (3,6, 26,0)***

***T6: 40,8 (4,2, 30,1)***

***T7: 48 (4,9, 35,4)***

- 2.5 L modelo




EX-02012

(1) convertidor catalítico delantero superior cubrir

(2) convertidor catalítico delantero

(3) del tubo de escape Center

(4) el tubo de escape Center tapa superior

(5) convertidor catalítico trasero superior cubrir

(6) convertidor catalítico trasero

(7) del sensor de oxígeno trasero

(8) Gasket

(9) tubo de escape delantero

(10) posterior convertidor catalítico menor cubrir

cubierta (11) Centro de tubo de escape inferior

(12) Junta

(13) frontal convertidor catalítico menor cubrir

(14) de oxígeno de frente (A / F) sensor

(15) Junta

(16) Spring

(17) Cámara

tubo de escape (18) trasero

(19) de caucho amortiguador

(20) Tuerca autoblocante

(21) Junta

(22) Silenciador (RH)

(23) Silenciador (LH)

(24) de cubierta superior del tubo de escape trasero

tapa (25) del tubo de escape trasero debajo

| ***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)*** |
| --- |
| ***T1: 13 (1,3, 9,4)*** |
| ***T2: 18 (1,8, 13,0)*** |
| ***T3: 21 (2,1, 15,2)*** |
| ***T4: 30 (3,1, 22,4)*** |
| ***T5: 35 (3,6, 26,0)*** |
| ***T6: 40,8 (4,2, 30,1)*** |
| ***T7: 48 (4,9, 35,4)*** |

**B: PRECAUCIÓN**

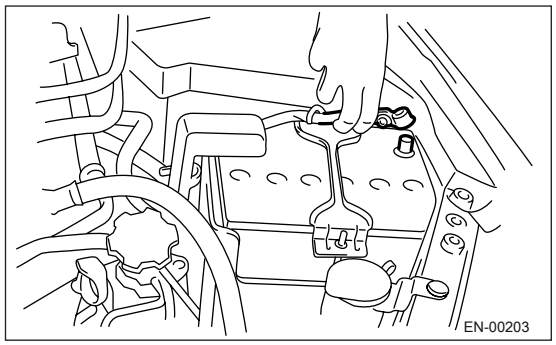
- Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.
- Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

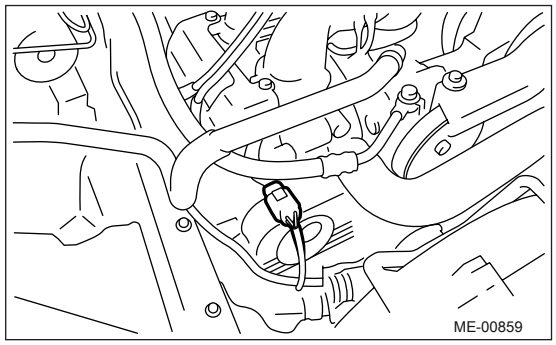
## 2. escape delantero Tubo A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

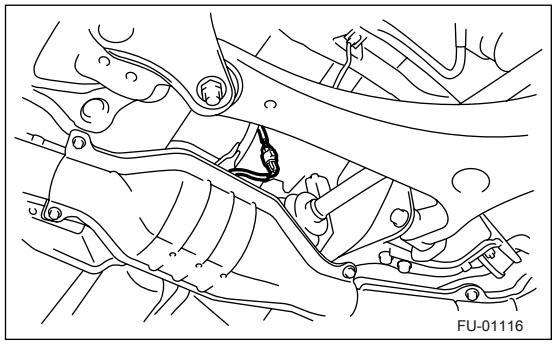



2) Desconectar el oxígeno frontal (A / F) sensor nector con-.

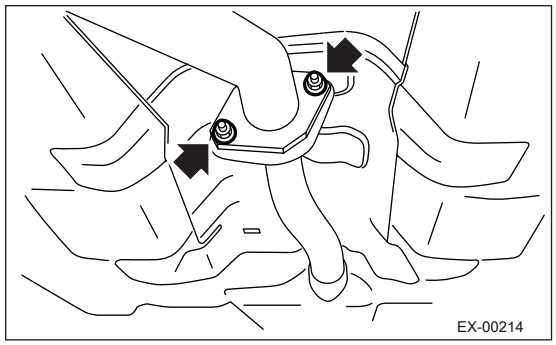



3) Levante-up del vehículo.

4) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.




5) Separar el tubo de escape central de tubo de escape trasero.

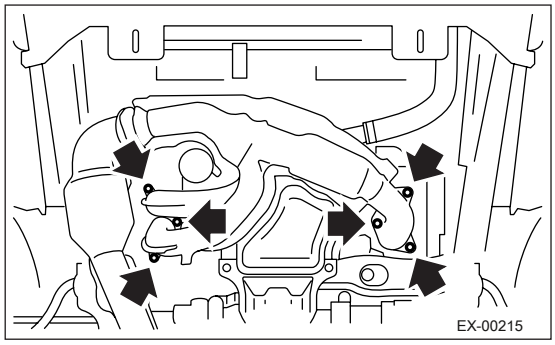



6) Retire la cubierta inferior.

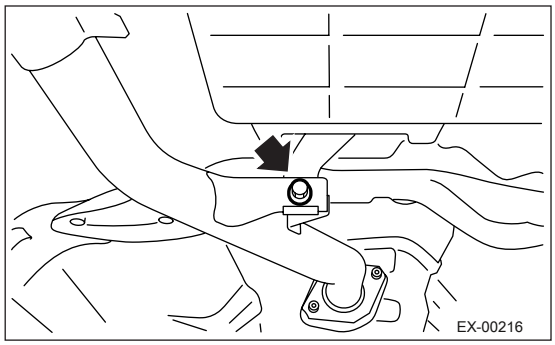
7) Retirar las tuercas que sujetan el tubo de escape frontal en culatas.

**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no tirar abajo el conjunto del tubo de escape delantero y central.**




8) Retire el perno que sujeta el tubo de escape central para soporte de suspensión.



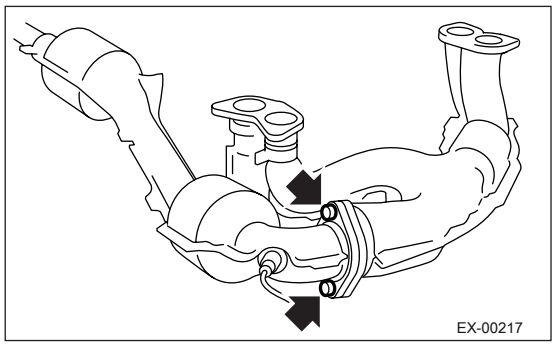

9) Retirar el tubo de escape delantero y el centro de as- blea del vehículo.

**PRECAUCIÓN:**

- **Tenga cuidado de no dejar que el conjunto del tubo central haust ex delantero y caen al retirar ya que es bastante pesado.**

- **Después de retirar el conjunto del tubo de escape delantero y el centro, no aplique fuerza de tracción excesiva sobre el tubo de escape trasero.**

10) Separar el tubo de escape frontal desde el tubo de escape central.



11) Retirar el oxígeno frontal (sensor A / F) y el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, RE- MOVAL, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> <Ref. a FU (H4SO 2,0) -33, remoción, oxígeno posterior sor Sen.> o <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, remoción, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> <Ref. a FU (H4SO

2.5) -35, remoción, sensor de oxígeno posterior.>

## B: INSTALACIÓN

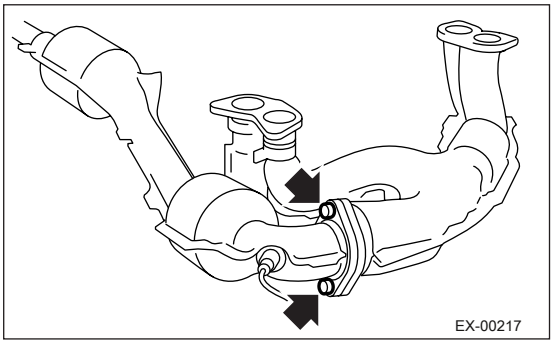
1) Instalar el oxígeno frontal (sensor A / F) y el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, instala- SIMULACIÓN, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> <Ref. a FU (H4SO 2,0) -33, INSTALACIÓN, sensor de oxígeno posterior.> o <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, INSTALA- CION, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> <Ref. a FU (H4SO 2,5) -35, INSTALACIÓN, sensor de oxígeno posterior.>

2) Instalar el tubo de escape frontal hacia el centro del tubo de escape. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

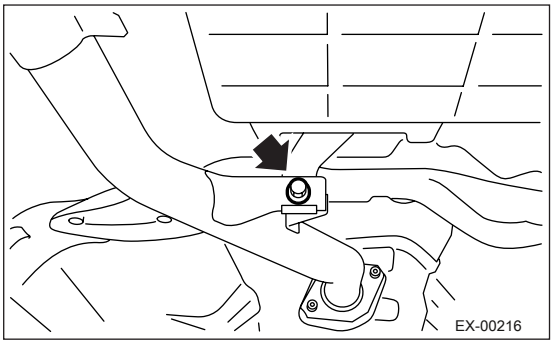
***Par de apriete:***

***40.8 N · m (4,2 kgf-m, 30,1 ft-lb)***




3) Instalar el tubo de escape delantero y el centro de Asam- Bly al vehículo.

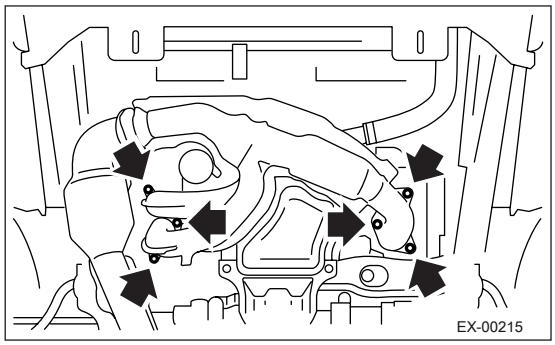
4) apretar temporalmente el perno que sujeta el tubo de escape ter cen- al soporte de suspensión.




5) Instalar las tuercas a la cabeza de cilindro que sujetan el tubo de escape frontal.

***Par de apriete:***

***30 N · m (3,1 kgf-m, 22,4 ft-lb)***

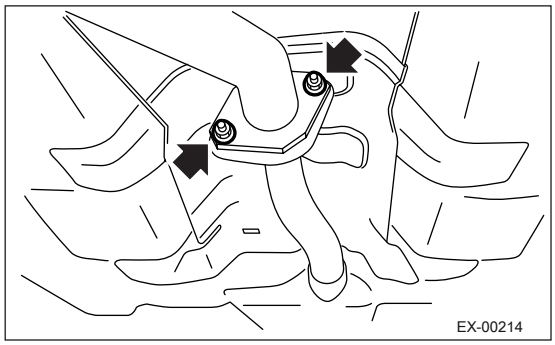



6) Instalar la cubierta bajo.

7) Apretar los pernos que instalan la tubería de escape central para tubo de escape trasero.

***Par de apriete:***

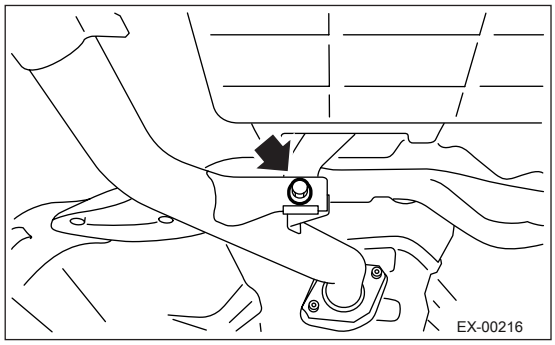
***18 N · m (1,8 kgf-m, 13,0 ft-lb)***



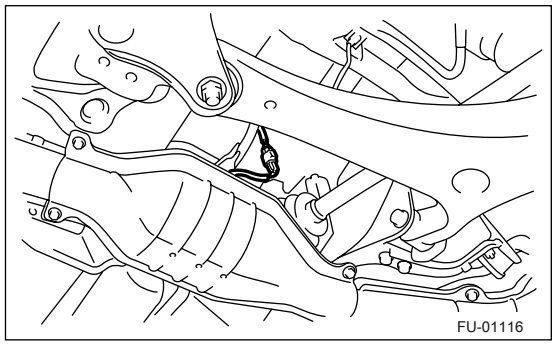

8) Apretar el tornillo que sujeta el tubo de escape central para soporte de suspensión.

***Par de apriete:***

***35 N · m (3,6 kgf-m, 26,0 ft-lb)***

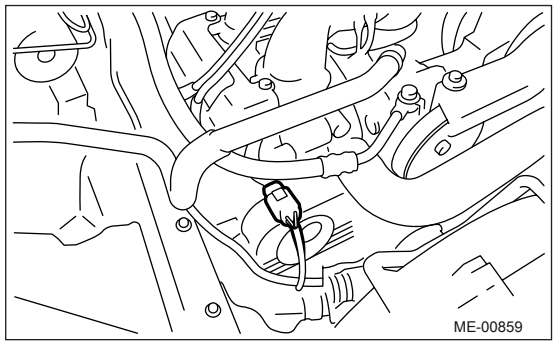


9) Conectar el conector del sensor de oxígeno trasero.

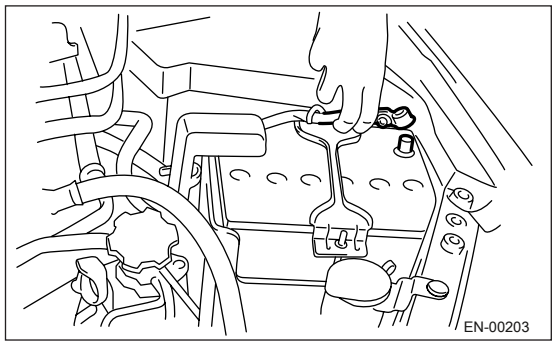



10) Bajar el vehículo.

11) Conectar el oxígeno frontal (A / F) sensor tor conexiones.




12) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.




## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que no hay fugas de escape de conexio- nes y soldaduras.

2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

## 3. Centro Tubo de escape A:

## EXTRACCIÓN

Después de retirar los tubos en el centro y de escape delante como una unidad, separarlos. Consulte “Tubo de escape delantero” para el procedimiento de extracción. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -7, remoción, tubo de escape delantero.>

## B: INSTALACIÓN

Instalar la tubería de escape central y el tubo de escape delantero como una unidad. Consulte “Tubo de escape delantero” para el procedimiento de instalación. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -8, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.>

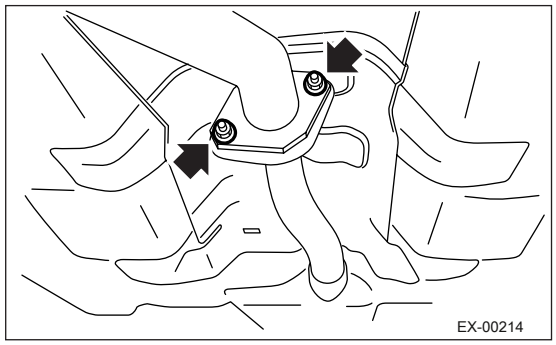
## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que no hay fugas de escape de conexio- nes y soldaduras.
2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

## 4. Tubo de escape trasero R:

## EXTRACCIÓN

1) Separar el tubo de escape trasero de tubo de escape central.

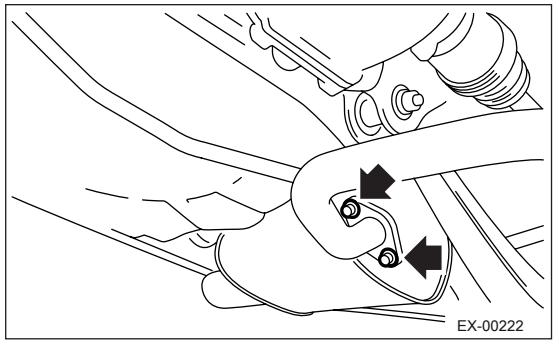



2) Separar el tubo de escape trasero de silenciador.

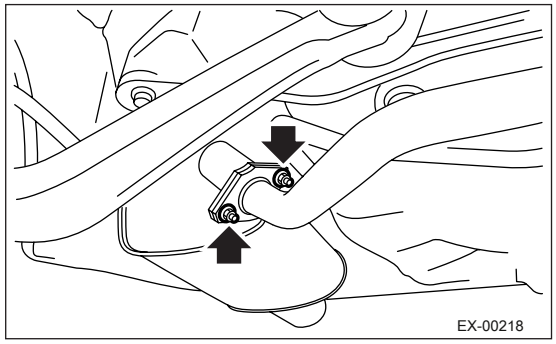
**PRECAUCIÓN:**

**Tenga cuidado de no tirar hacia abajo del tubo de escape trasero.**

- lateral izquierda

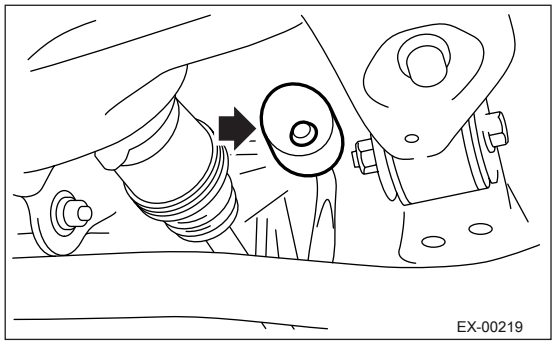



- lado RH (2.5 L modelo)




3) Aplicar una capa de tipo de pulverización de lubricante a la zona de caucho amortiguador de apareamiento.

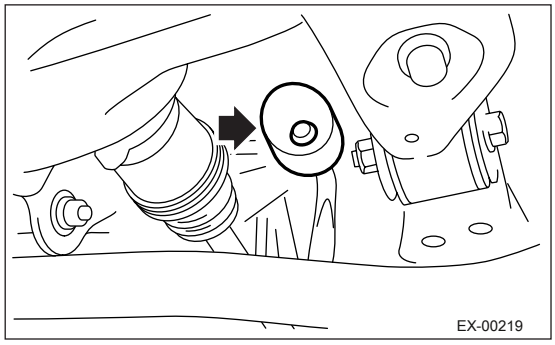
4) Retirar el soporte de tubo de escape trasero de caucho amortiguador.




## B: INSTALACIÓN

1) Aplicar una capa de tipo de pulverización de lubricante a la zona de caucho amortiguador de apareamiento.

2) Instalar el soporte de tubo de escape trasero para amortiguar caucho.



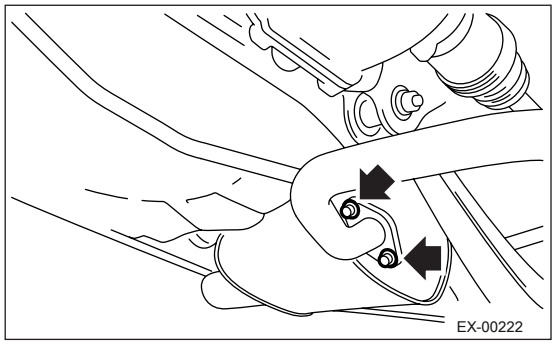

3) Instalar el tubo de escape trasero para silenciador. NOTA:

Utilice una nueva junta y tuerca autoblocante.

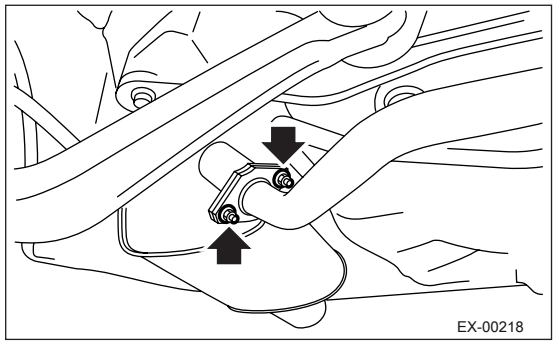
***Par de apriete:***

***48 N · m (4,9 kgf-m, 35,4 ft-lb)***

• LH lado



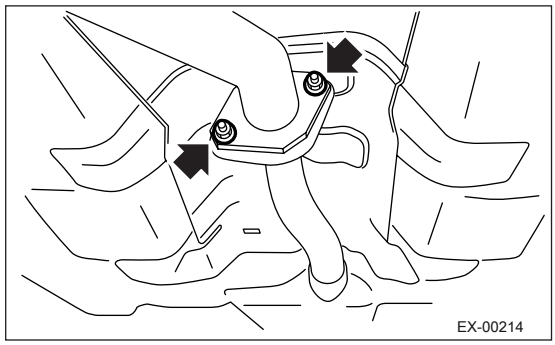
- lado RH (2.5 L modelo)




4) Instalar el tubo de escape trasero para centrar el tubo de escape.

***Par de apriete:***

***18 N · m (1,8 kgf-m, 13,0 ft-lb)***




## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que no hay fugas de escape de conexio- nes y soldaduras.

2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

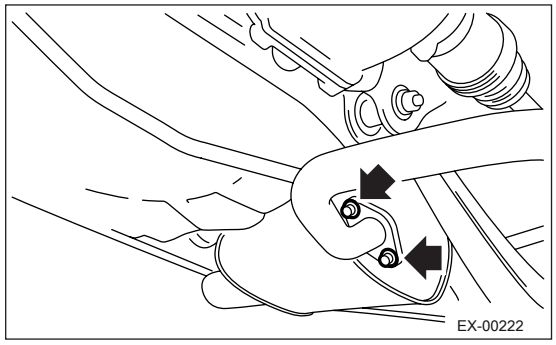
3) Asegúrese de que el caucho amortiguador no está desgastado o agrietado.

**5. Un silenciador:**

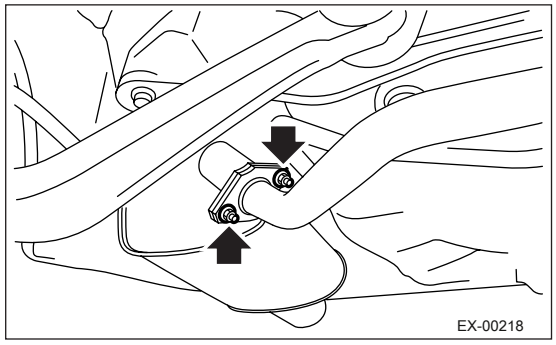
## EXTRACCIÓN

1) Separar el silenciador de tubo de escape trasero.

- lateral izquierda

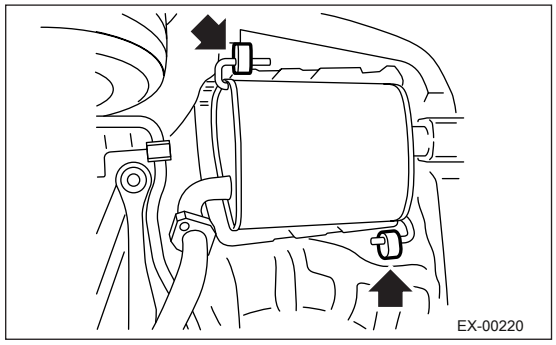



- lado RH (2.5 L modelo)

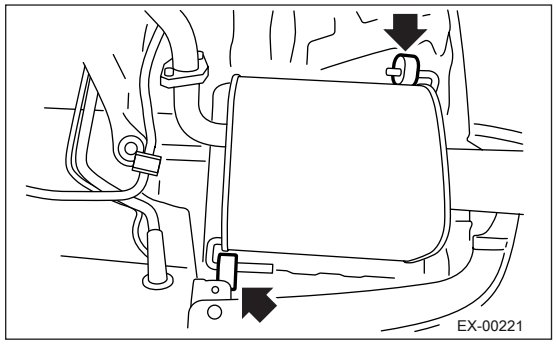



2) Aplicar una capa de tipo de pulverización de lubricante a la zona de caucho amortiguador de apareamiento.

- lateral izquierda




- lado RH (2.5 L modelo)




3) Retirar la parte delantera y de caucho amortiguador trasero, y luego quitar el silenciador.

## B: INSTALACIÓN

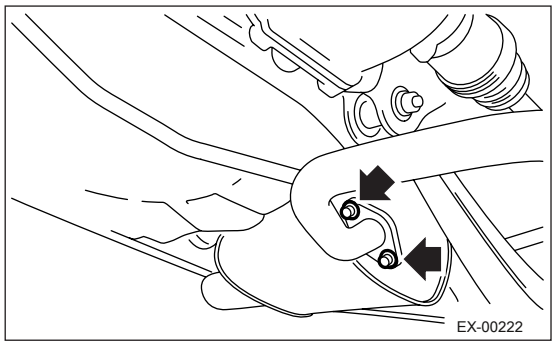
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilice una nueva junta y tuerca autoblocante.

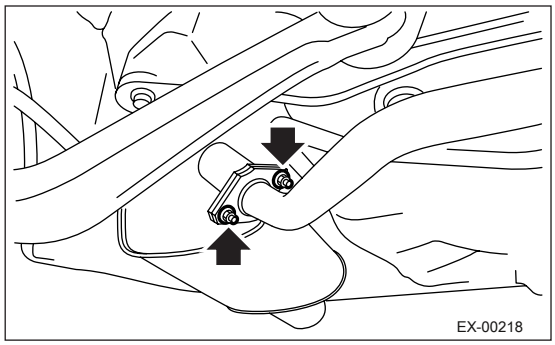
***Par de apriete:***

***48 N · m (4,9 kgf-m, 35,4 ft-lb)***

• LH lado




- lado RH (2.5 L modelo)




## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que no hay fugas de escape de conexio- nes y soldaduras.

2) Asegúrese de que no hay agujeros o se oxida.

3) Asegúrese de que el caucho amortiguador no está desgastado o agrietado.

# ENFRIAMIENTO *CO (H4SO 2.0)*

Página


1. Descripción General ..... 2
2. Sistema de ventilador del radiador ..... 7
3. refrigerante del motor ..... 13
4. Bomba de agua .....15
5. Termostato ..... 18
6. Radiador ..... 20
7. Tapa del radiador ..... 24
8. radiador principal ventilador y el motor del ventilador ..... 25
9. Radiador Sub ventilador y el motor del ventilador ..... 27
10. depósito de reserva ..... 29
11. Motor de problema del sistema de refrigeración en general ..... 30

## 1. Descripción General A:

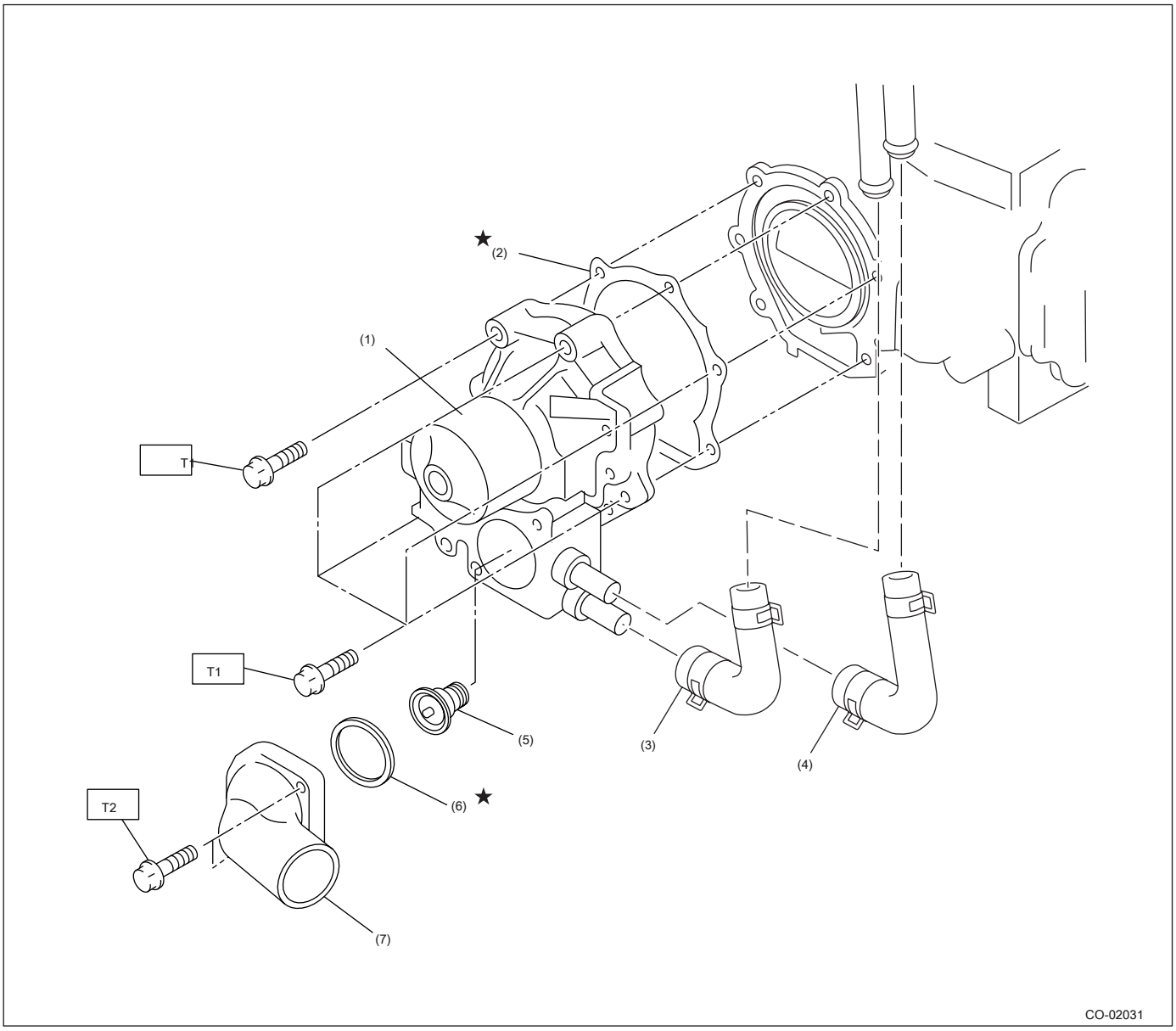
## ESPECIFICACIONES

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sistema de refrigeración | | | | sistema de circulación forzada del refrigerante del motor del ventilador eléctrico + |
| La capacidad total del refrigerante del motor | | | 2 ( US qt, Imp qt) | MT: aprox. 6,5 (6,9, 5,7)<br>AT: aprox. 6.4 (6.8, 5.6) (Modelo sin más cálido ATF) AT: aprox. 6.8 (7.1, 6.0) (Modelo con ATF más caliente) |
| Bomba de agua | Tipo | | | Tipo de impulsor centrífugo |
| | Descarga de rendimiento de E | Descarga 2 ( US gal, Imp gal) / min | | 20 (5.3, 4.4) |
| | | velocidad de la bomba - Presión de descarga | | 760 rpm - 2,9 kPa (0,3 MAQ) |
| | | Temperatura de anticongelante | | 85 ° C (185 ° F) |
| | el rendimiento de descarga II | Descarga 2 ( US gal, Imp gal) / min | | 100 (26.4, 22.0) |
| | | velocidad de la bomba - Presión de descarga | | 3000 rpm - 49,0 kPa (5,0 MAQ) |
| | | Temperatura de anticongelante | | 85 ° C (185 ° F) |
| | rendimiento de descarga III | Descarga 2 ( US gal, Imp gal) / min | | 200 (52.8, 44.0) |
| | | velocidad de la bomba - Presión de descarga | | 6000 rpm - 225,4 kPa (23,0 MAQ) |
| | | Temperatura de anticongelante | | 85 ° C (185 ° F) |
| | diámetro del impulsor | | mm (in) | 76 (2.99) |
| | Número de álabes del impulsor | | | 8 |
| | Bomba diámetro de la polea | | mm (in) | 60 (2.36) |
| | El espacio libre entre el impulsor y el caso | | Standard mm (in) | 0,5-1,5 (0,020 - 0,06) |
| Termostato | Tipo | | | Cera tipo pellet |
| | temperatura de inicio para abrir | | | 80-84 ° C (176-183 ° F) |
| | totalmente abre | | | 95 ° C (203 ° F) |
| | elevación de la válvula | | mm (in) | 9,0 (0,354) o más |
| | taladro de la válvula | | mm (in) | 35 (1.38) |
| Ventilador del radiador | de entrada del motor | ventilador principal | | 90 W |
| | | Sub ventilador | | 90 W |
| | diámetro del ventilador / Cuchillas | ventilador principal | | 300 mm (11,81 pulgadas) / 4 |
| | | Sub ventilador | | 300 mm (11,81 pulgadas) / 5 |
| Radiador | Tipo | | | flujo hacia abajo, del tipo de presión |
| | dimensiones centrales Ancho × Altura × Espesor | | mm (in) | 687,4 × 340 × 16 (27,06 × 13.39 × 0.63) |
| | Rango de presión en la que el casquillo de válvula está abierta | | kPa (kg / cm 2, psi) | Arriba: 108 ± 15, o más (1,1 ± 0.15, 16 ± 2)<br>Abajo: - 1.0 - - 4,9, o menos ( - 0.01 - - 0.05, - 0,1 - - 0.7) |
| | aletas | | | tipo de aleta corrugada |
| tanque de reserva | Capacidad | | 2 ( US qt, Imp qt) | 0.45 (0.48, 0.40) |

| Velocidad del vehículo | Una carga del compresor / C | Temperatura de anticongelante | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 95 ° C (203 ° Por menos | 96-99 ° C (203-210 ° F) | 100 ° C (212 ° Para más |
| | | El funcionamiento del radiador ventilador | El funcionamiento del radiador ventilador | El funcionamiento del radiador ventilador |
| 19 kmh (12 MPH) o menos | APAGADO | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Bajo | Baja velocidad | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Alto | Alta velocidad | Alta velocidad | Alta velocidad |
| 20 a 69 km / h (12 a 43 MPH) | APAGADO | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Bajo | Alta velocidad | Alta velocidad | Alta velocidad |
| | Alto | Alta velocidad | Alta velocidad | Alta velocidad |
| 70-105 km / h (43 a 65 MPH) | APAGADO | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Bajo | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Alto | Baja velocidad | Alta velocidad | Alta velocidad |
| 106 kmh (66 MPH) o más | APAGADO | APAGADO | APAGADO | Alta velocidad |
| | Bajo | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |
| | Alto | APAGADO | Baja velocidad | Alta velocidad |

## B: COMPONENTE

**BOMBA DE AGUA 1.**




(1) CONJUNTO Bomba de agua
(2) Junta
(3) del calentador de by-pass de la manguera
(4) ATF más caliente de by-pass de la manguera (Modelo con más cálido ATF)
(5) Termostato
(6) Gasket
(7) cubierta del termostato

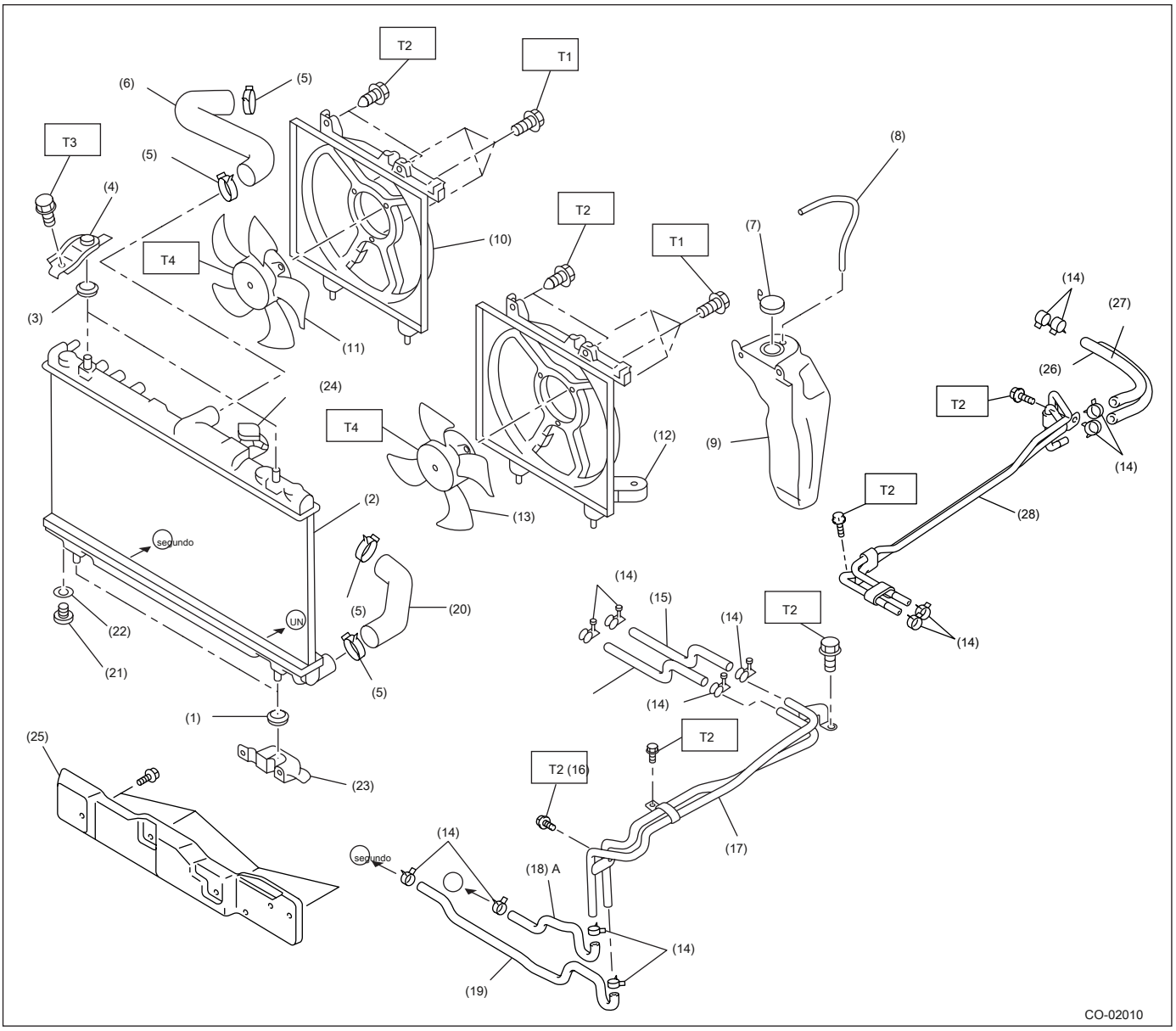
***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: Primera 12 (1.2, 8.7)***

***En segundo lugar 12 (1.2, 8.7)***

***T2: 12 (1,2, 8,7)***

## 2. radiador y el ventilador radiador




(1) Radiador cojín inferior

(2) del radiador

(3) Radiador cojín superior soporte

superior (4) del radiador

(5) de la abrazadera

(6) la manguera de entrada del radiador

(7) tapa del depósito de refrigerante del motor (8) sobre la manguera de flujo

(9) del depósito de refrigerante de motor (10) Radiador cubierta del ventilador sub

(11) Radiador sub ventilador, el radiador sub fan ensamble del motor

(12) Radiador cubierta del ventilador principal

principal ventilador, radiador principal (13) del radiador conjunto de motor del ventilador

(14) abrazadera de manguera ATF (AT modelo)

(15) de entrada de ATF manguera A (Modelo sin ATF más caliente)

(16) manguera de salida ATF A (Modelo sin ATF más caliente)

(17) tubo de ATF (Modelo sin ATF más cálido)

(18) manguera de salida ATF B (Modelo sin ATF más caliente)

(19) ATF entrada de la manguera B (Modelo sin ATF más caliente)

manguera de salida (20) del radiador

tapón de vaciado (21) del radiador

(22) O-ring

(23) Radiador soporte inferior

(24) del tapón del radiador

(25) cubierta del protector térmico (Modelo sin ATF más caliente)

(26) de entrada de ATF manguera A (Modelo con ATF más cálido)

(27) manguera de salida ATF A (Modelo sin ATF más caliente)

(28) tubo de ATF (Modelo con más cálido ATF)

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 4,4 (0,45, 3,3)***

***T2: 7,5 (0,76, 5,5)***

***T3: 12 (1,2, 8,9)***

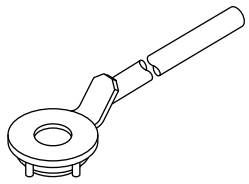
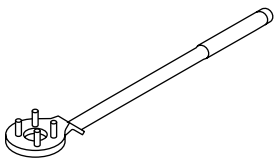
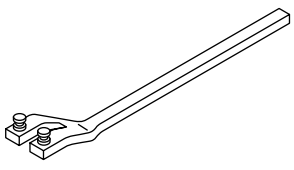
***T4: 3,4 (0,35, 2,5)***

### C: PRECAUCIÓN

- Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.
- Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

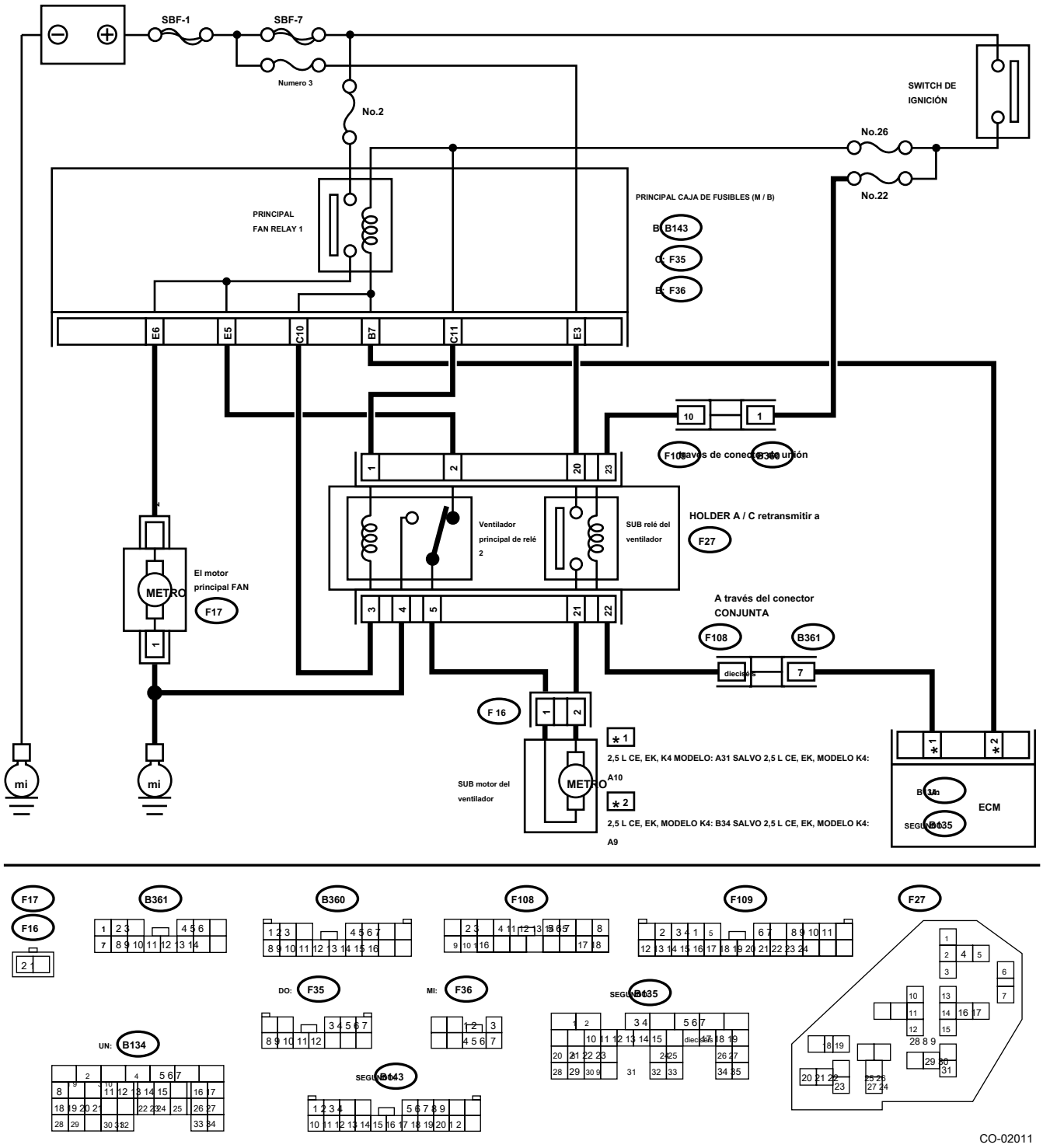
### D: Herramienta de preparación de

#### 1. HERRAMIENTA ESPECIAL

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499977400 | 499977400 | Polea del cigüeñal LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal al aflojar / apretar el perno de la polea del cigüeñal. (2,0 modelo L) |
|  ST-499977100 | 499977100 | Polea del cigüeñal LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal al aflojar / apretar el perno de la polea del cigüeñal. (2,5 modelo L) |
|  ST18231AA010 | 18231AA010 | CAM SPROCKET LLAVE | • Se utiliza para extraer e instalar rueda dentada de levas.<br>• LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar. |

## 2. ventilador del radiador Sistema A:

### Esquema de conexiones



## B: INSPECCIÓN

**Condiciones de detección:**

- la temperatura del refrigerante del motor es de más de 96 ° C (205 ° F).
- La velocidad del vehículo es por debajo de 19 km / h (12 mph).

**SINTOMAS DE PROBLEMA:**

Ventilador del radiador principal y secundario no giran en las condiciones anteriores.

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador.**<br>1) Conectar el conector del modo de prueba.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Realizar la comprobación del funcionamiento obligatorio para el relé del ventilador del radiador usando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>• Al realizar la comprobación del funcionamiento obligatoria para el relé del ventilador del radiador usando monitor selecto de Subaru, el ventilador de radiador principal y el ventilador sub repetirán una operación tan revolución como baja velocidad → revolución alta velocidad → OFF en este orden.<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Se refieren al funcionamiento de la válvula de verificación Modo obligatoria para obtener más procedimiento de operación. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -39, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> <Ref. a ES (H4SO<br>2.5) (diag) -42, Funcionamiento de la válvula Obligatoria Check Mode.> | Hacer que el ventilador principal radiador y el ventilador secundario giran a baja velocidad? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador.**<br>1) Conectar el conector del modo de prueba.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Realizar la comprobación del funcionamiento obligatorio para el relé del ventilador del radiador usando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>• Al realizar la comprobación del funcionamiento obligatoria para el relé del ventilador del radiador usando monitor selecto de Subaru, el ventilador de radiador principal y el ventilador sub repetirán una operación tan revolución como baja velocidad → revolución alta velocidad → OFF en este orden.<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Se refieren al funcionamiento de la válvula de verificación Modo obligatoria para obtener más procedimiento de operación. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -39, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> <Ref. a ES (H4SO<br>2.5) (diag) -42, Funcionamiento de la válvula Obligatoria Check Mode.> | No el ventilador principal radiador y el ventilador secundario giran a alta velocidad? | sistema de ventilador del radiador es normal. | Vaya al paso **27.** |
| 3 | **Compruebe la alimentación al relé FAN SUB.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el relé del ventilador sub del soporte relé de A / C.<br>3) Medir la tensión entre el terminal relé del ventilador sub y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(F27) No. 20 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **5.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 4 | **Compruebe la alimentación al relé FAN SUB.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir el voltaje entre el terminal relé del ventilador sub y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(F27) No. 23 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **7.** | Vaya al paso **6.** | |
| 5 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el fusible No. 3.<br>3) Verificar el estado del fusible. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Reparar la fuente | línea de suministro. |
| 6 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el fusible No. 22.<br>3) Verificar el estado del fusible. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Reparar la fuente | línea de suministro. |
| 7 | **COMPROBAR SUB FAN relé.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del relé del ventilador sub.<br>***terminales***<br>***No. 20 - No. 21:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **8.** | Reemplazar el relé del ventilador sub. |
| 8 | **COMPROBAR SUB FAN relé.**<br>1) Conectar la batería a los terminales Nº 22 y Nº 23 de relé del ventilador sub.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del relé del ventilador sub.<br>***terminales***<br>***No. 20 - No. 21:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **9.** | Reemplazar el relé del ventilador sub. |
| 9 | **Verificar el mazo ENTRE SUB FAN RELAY TERMINAL Y SUB Conector del ventilador del motor.**<br>1) Desconectar el conector del motor del ventilador sub.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el terminal de relé del ventilador sub y el conector del motor del ventilador sub.<br>***Conector y terminal (F16) No. 2 -***<br>***(F27) No. 21:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **10.** | Mida el circuito abierto de la instalación entre el terminal de relé del ventilador sub y el conector del motor del ventilador sub. |
| 10 | **Verificar el mazo ENTRE SUB Conector del ventilador MOTOR Y PRINCIPALES FAN relé 2 conector.**<br>1) Retirar el relé del ventilador principal 2 de soporte de relé de A / C.<br>2) Medir la resistencia del mazo de cables entre sub conector del motor del ventilador y el conector principal relé del ventilador 2.<br>***Conector y terminal (F16) No. 1 -***<br>***(F27) No. 5:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **11.** | Reparar el mazo abierto entre sub conector del motor del ventilador y el conector principal de relé del ventilador 2. |
| 11 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe el mal contacto en el conector del motor del ventilador secundario. | ¿Hay un mal contacto en el conector sub motor del ventilador? | Reparar el mal contacto en el conector del motor del ventilador secundario. | Vaya al paso **12.** |
| 12 | **COMPROBAR SUB ventilador del motor.**<br>Conectar el positivo de la batería (+) terminal al terminal Nº 2 de motor del ventilador sub, y el suelo ( -<br>) terminal al terminal Nº 1. | ¿Gira el ventilador secundario? | Vaya al paso **13.** | Reemplazar el motor del ventilador sub. |
| 13 | **COMPROBAR ventilador principal de relé 2.**<br>Mida la resistencia del relé del ventilador principal 2.<br>***Terminales No. 2 -***<br>***No. 5:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **14.** | Reemplazar el relé del ventilador principal 2. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 14 | **COMPROBAR instalación entre el ventilador principal de relé 2 TERMINAL Y PRINCIPAL FAN conector del motor.**<br><br>1) Desconectar el conector del motor del ventilador principal.<br><br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y el conector principal motor del ventilador.<br><br>***Conector y terminal (F17) No. 2 - (F27) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 15.** | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y el conector principal motor del ventilador. |
| 15 | **Retención principal FAN MOTOR Y CIRCUITO DE MASA.**<br><br>Mida la resistencia entre el conector principal motor del ventilador y la masa del chasis.<br>***Conector y terminal (F17) No. 1 - Tierra del chasis:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso dieciséis.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector principal motor del ventilador y la masa del chasis. |
| dieciséis | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector principal motor del ventilador. | ¿Hay un mal contacto en el conector principal motor del ventilador? | Reparar el mal contacto en el conector principal motor del ventilador. | **Vaya al paso 17.** |
| 17 | **Retención principal ventilador del motor.**<br>Conectar el positivo de la batería (+) terminal al terminal Nº 2 de motor principal del ventilador, y el suelo ( -) terminal al terminal Nº 1. | ¿Gira el ventilador principal? | **Vaya al paso 18.** | Sustituir el motor del ventilador principal. |
| 18 | **Verificar el mazo entre el relé FAN Y SUB ECM.**<br><br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal relé del ventilador sub y el conector de ECM.<br>***Y conector de terminales 2,5 L CE, EK, modelo K4 (B134) No. 31 - (F27) No. 22: A excepción de 2,5 L CE, EK, modelo K4 (B134) No. 10 - (F27) No. 22:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 19.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el terminal de relé del ventilador sub y ECM. |
| 19 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Compruebe el DTC. Reparar la causa problemas. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -31, leer códigos de diagnóstico (DTC).> <Ref. a ES (H4SO<br><br>2.5) (diag) -33, leer códigos de diagnóstico (DTC).> |
| 20 | **Retención principal FAN RELAY 1.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el relé del ventilador principal 1 de soporte de relé de A / C.<br><br>3) Medir la resistencia del terminal en el interruptor principal relé del ventilador 1. | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 21.** | Reemplazar el relé del ventilador principal 1. |
| 21 | **Retención principal FAN RELAY 1.**<br>1) Conectar la batería al terminal de principal relé del ventilador 1 bobina.<br><br>2) Medir la resistencia entre los terminales de interruptor principal del relé del ventilador 1. | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 22.** | Reemplazar el relé del ventilador principal 1. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 22 | **COMPROBAR instalación entre el ventilador principal RELAY 1 TERMINAL Y PRINCIPAL FAN conector del motor.**<br>1) Desconectar el conector del motor del ventilador principal.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el terminal principal del relé del ventilador 1 y el conector principal motor del ventilador.<br>***Conector y terminal (F17) No. 2 - (F36) No. 6:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **23.** | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el terminal principal del relé del ventilador 1 y el conector principal motor del ventilador. |
| 23 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ventilador principal 1 de retransmisión y ECM.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre la terminal principal relé del ventilador 1 y el conector de ECM.<br>***Y conector de terminales***<br>***2,5 L CE, EK, modelo K4 (B135) No. 34 - (B143) No. 7: A excepción de 2,5 L CE, EK, modelo K4 (B134) No. 9 - (B143) No. 7:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **24.** | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el terminal principal del relé del ventilador 1 y ECM. |
| 24 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ventilador principal de relé 2 y el ECM.**<br>Medir la resistencia entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y el conector de ECM.<br>***Y conector de terminales***<br>***2,5 L CE, EK, modelo K4 (B135) No. 34 - (F27) No. 3: A excepción de 2,5 L CE, EK, modelo K4 (B134) No. 9 - (F27) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **25.** | Reparar el circuito abierto de la instalación entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y ECM. |
| 25 | **Comprobar el fusible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el fusible No. 2 y No. 26.<br>3) Verificar el estado del fusible. | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Vaya al paso **26.** | |
| 26 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reparar el circuito de alimentación de la caja de fusibles. |
| 27 | **Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador.**<br>Compruebe si el ventilador secundario gira cuando ambos ventiladores no giran a alta velocidad bajo el paso 2. | ¿Gira el ventilador secundario? | Vaya al paso **20.** | Vaya al paso **28.** |
| 28 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE LOS PRINCIPALES FAN relé 2.**<br>1) Retirar el relé del ventilador principal 2 de soporte de relé de A / C.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y tierra del chasis.<br>***Conector y terminal (F27) No. 4 - Tierra del chasis:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **29.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el relé del ventilador principal 2 y la masa del chasis. |
| 29 | **Compruebe la alimentación A ventilador principal de relé 2.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir el voltaje entre el terminal principal del relé del ventilador 2 y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(F27) No. 1 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **30.** | | Reparar la línea de alimentación. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| **30** | **COMPROBAR ventilador principal de relé 2.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé del ventilador principal 2.<br>3) Medir la resistencia del relé del ventilador principal 2.<br>***terminales***<br>***(F27) No. 2 - (F27) No. 4:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **31.** | Reemplazar el relé del ventilador principal 2. |
| **31** | **COMPROBAR ventilador principal de relé 2.**<br>1) Conectar la batería a los terminales Nº 1 y Nº 3 de relé del ventilador principal 2.<br>2) Medir la resistencia del relé del ventilador principal 2.<br>***terminales***<br>***(F27) No. 4 - (F27) No. 5:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **23.** | Reemplazar el relé del ventilador principal 2. |

## El refrigerante del motor 3.

## A: SUSTITUCIÓN

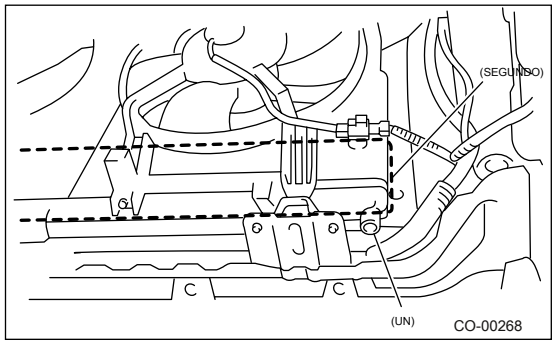
### 1. drenaje de REFRIGERANTE MOTOR

1) Levantar-up del vehículo.

2) Retire la cubierta inferior.

3) Retirar el tapón de drenaje para drenar el refrigerante del motor en el recipiente. NOTA:

Retire la tapa del radiador para que el refrigerante del motor se drenará más rápido.




(A) Tapón de drenaje (B) cubierta del protector de calor

4) Instalar el tapón de drenaje.

### 2. RELLENO DE REFRIGERANTE MOTOR

1) Llenar el refrigerante del motor en el radiador hasta la posición boca de llenado.

***capacidad de refrigerante (llenar hasta "LLENO" nivel):***

***modelo MT:***

***6.5*** 2 ( ***6.9 US qt, 5,7 Imp qt)***

***AT modelo (modelo sin más cálido ATF):***

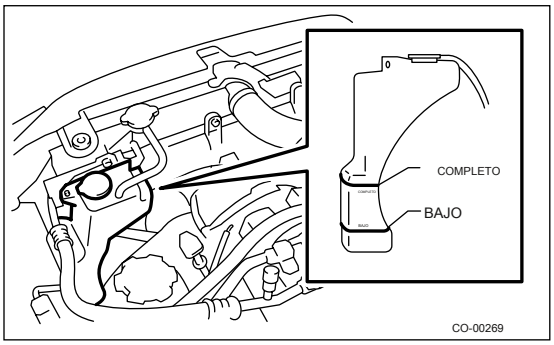
***6.4*** 2 ( ***6.8 US qt, 5,6 Imp qt)***

***AT modelo (modelo con más cálido ATF):***

***6.8*** 2 ( ***7.2 US qt, 6,0 Imp qt)***

NOTA:
El refrigerante genuino SUBARU que contiene agentes anti-congelación y anti-herrumbre se hace especialmente para motor SUBARU, que tiene un caso de manivela de aluminio. Siempre use SUBARU Refrigerante genuino, ya que otro refrigerante puede causar corrosión.

2) Rellenar refrigerante del motor en el depósito hasta el nivel "FULL".




3) Calentamiento del motor completamente durante más de cinco minutos en 2.000 a 3.000 rpm.

4) Si el nivel de refrigerante del motor cae en el radiador, añadir líquido refrigerante del motor a la posición boca de llenado.

5) Si el nivel de refrigerante del motor cae desde el nivel "FULL" del depósito, añada líquido refrigerante del motor a nivel "FULL".

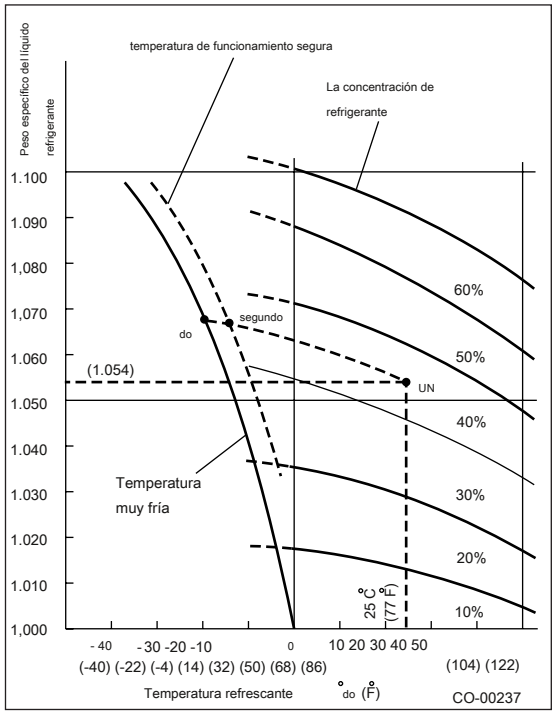
6) Coloque la tapa del radiador y tapa del tanque de depósito correctamente.

## B: INSPECCIÓN

### 1. RELACIÓN DE SUBARU concentración de líquido refrigerante y la congelación tem- PERTAURE

La concentración y la temperatura de funcionamiento segura de SUBARU refrigerante se muestra en el diagrama. Measure suring la temperatura y la densidad del líquido refrigerante proporcionar esta información. [Ejemplo]

Si la temperatura del refrigerante es de 25 ° C (77 ° F) y su peso específico es de 1.054, la concentración es del 45% (punto A), la temperatura de funcionamiento seguro es - 14 ° C (7 ° F) (punto B), y la temperatura de congelación es - 20 ° C ( - 4 ° F) (punto C).

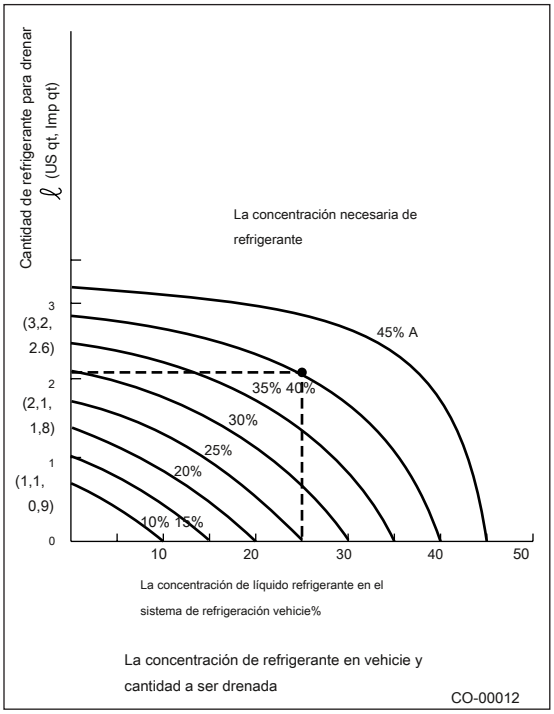



### 2. procedimiento para ajustar la con- centración del refrigerante

Para ajustar la concentración de refrigerante de acuerdo con la temperatura, encontrar la concentración de líquido adecuada en el diagrama anterior y reemplazar la cantidad necesaria de refrigerante con una solución sin diluir de SUBARU refrigerante genuino (concentración 50%). La cantidad de refrigerante que se debe sustituir puede determinarse utilizando el diagrama. [Ejemplo]

Supongamos que la concentración de líquido refrigerante debe in- arrugado del 25% al 40%. Encontrar el punto A, donde la línea 25% de concentración de líquido refrigerante se cruza con la curva de 40% de la concentración de líquido refrigerante necesario, y leer la escala en el eje vertical de la gráfica a la altura A. La cantidad de refrigerante que ser drenado es 2,1 2 ( 2.2 US qt, 1,8 Imp qt). Escurrir 2.1

2 ( 2.2 US qt, 1,8 Imp qt) de refrigerante del sistema de ING guay, y añadir 2,1 2 ( 2.2 US qt, 1,8 Imp qt) de la solución no diluida de SUBARU refrigerante. Si se necesita una concentración de líquido refrigerante de 50%, drenar todo el refrigerante y vuelva a llenar con sólo la solución sin diluir.



## 4. Bomba de agua A:

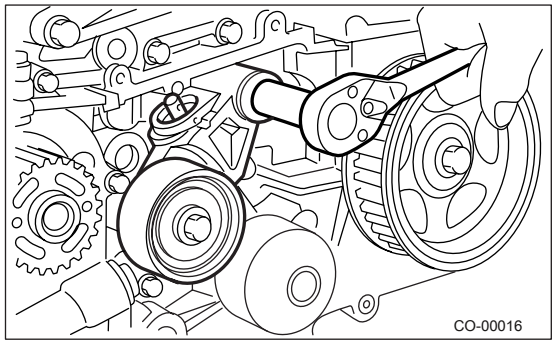
## EXTRACCIÓN

1) Retire el radiador. <Ref. a CO (H4SO 2,0) -
20, remoción del radiador.>

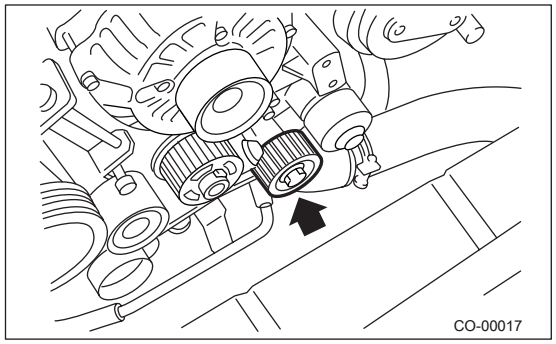
2) Eliminar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>

3) Retire la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -
43, correa dentada, remoción, correas dentadas.>

4) Retirar el ajustador automático de tensión de la correa.

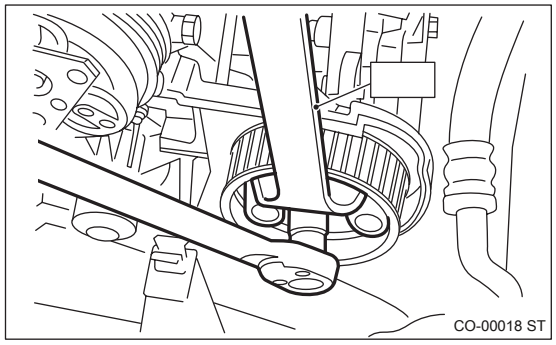



5) Retirar el tensor de la correa No. 2.

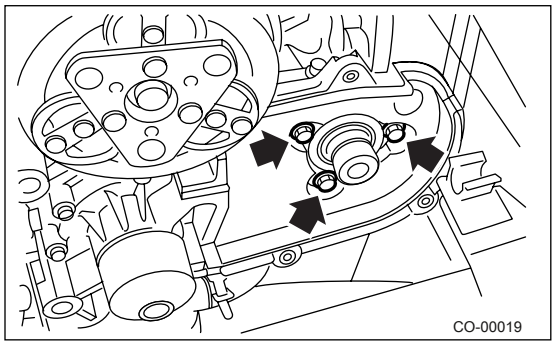



6) Eliminar la rueda dentada de levas (LH) usando ST. ST
18231AA010 CAM PIÑÓN DE LLAVE NOTA:

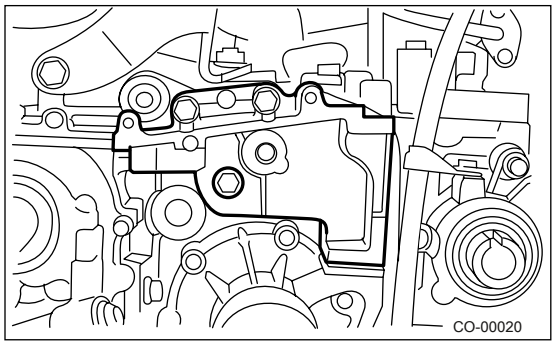
LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar.




7) Retirar la cubierta de la correa No. 2 (LH).

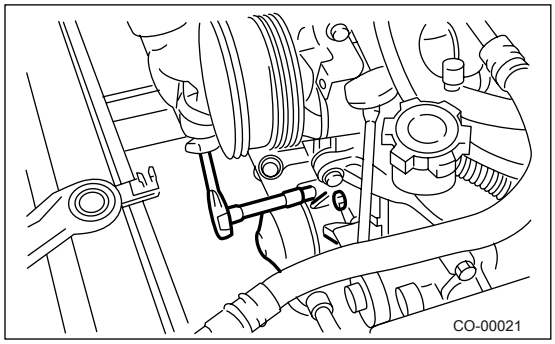



8) Retire el soporte tensor.




9) Desconectar la manguera de la bomba de agua.

10) Retirar la bomba de agua.




## B: INSTALACIÓN

1) Instalar la bomba de agua en el bloque de cilindros (LH). NOTA:

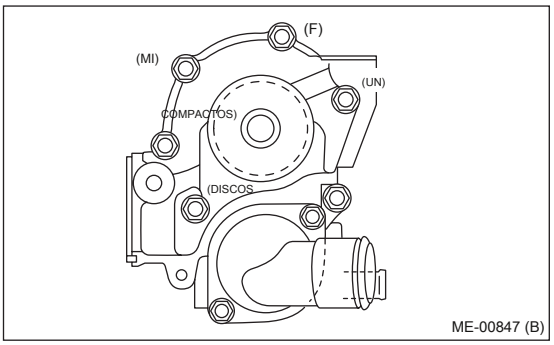
- Utilizar una junta nueva.
- Al instalar la bomba de agua, apretar los tornillos en dos etapas en secuencia alfabética, como se muestra en la figura.

***Par de apriete:***

***Primero:***

***12 N · m (1,2 kgf-m, 8.7 ft-lb) Segundo:***

***12 N · m (1,2 kgf-m, 8.7 ft-lb)***

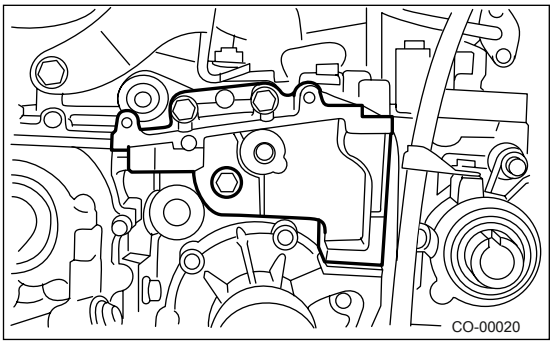



2) Conectar la manguera de la bomba de agua.

3) Instalar el soporte del tensor.

***Par de apriete:***

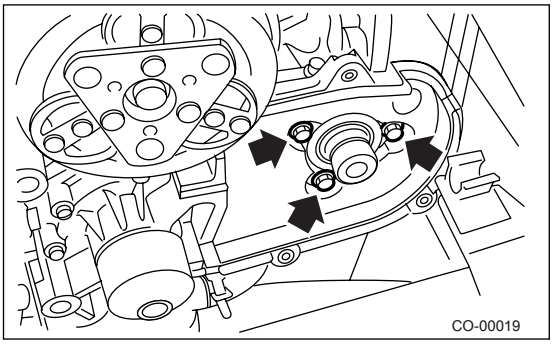
***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***




4) Instalar la cubierta de correa No. 2 (LH).

***Par de apriete:***

***5 N · m (0,5 kgf-m, 3.6 ft-lb)***

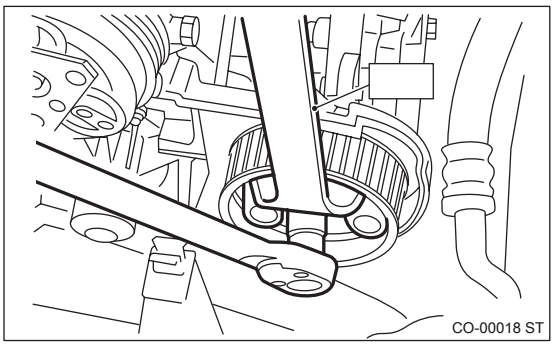



5) Instalar la rueda dentada de leva (LH) usando ST. ST 18231AA010 CAM PIÑÓN DE LLAVE NOTA:

LLAVE CAM SPROCKET (499207100) también se puede utilizar.

***Par de apriete:***

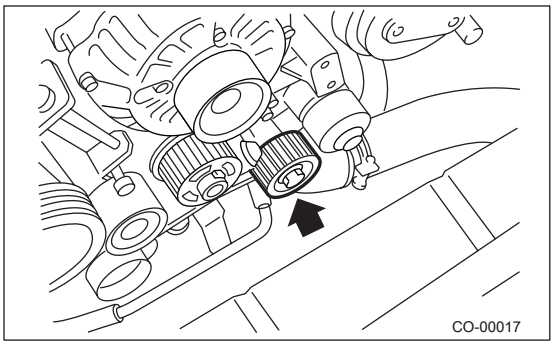
***78 N · m (8,0 kgf-m, 57,9 ft-lb)***




6) Instalar el tensor de la correa No. 2.

***Par de apriete:***

***39 N · m (4,0 kgf-m, 28,9 ft-lb)***




7) Instalar el ajustador de tensión de la correa automática a la cual varilla de tensión se lleva a cabo con el pasador. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -44, AUTOMÁTICO CORREA conjunto de tensión Ajustador y CINTURÓN IDLER, IN- DEL MONTAJE, correa dentada.>

8) Instalar la correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) - 45, correa dentada, INSTALACIÓN, correa dentada.>

9) Instalar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, INSTALACIÓN, correa en V.>

10) Instalar el radiador. <Ref. a CO (H4SO 2,0) -21, INSTALACIÓN, radiador.>

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe el cojinete de la bomba de agua para mite el giro suave.

2) Comprobar la polea de la bomba de agua para detectar anomalías.

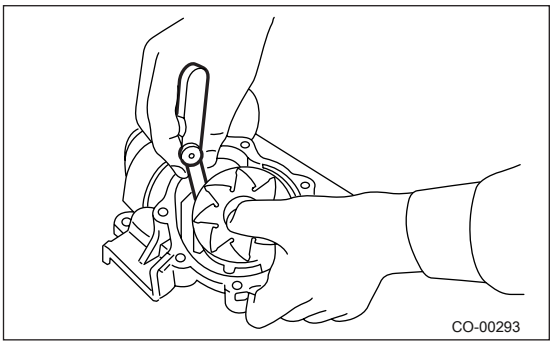
3) Asegúrese de que el impulsor no está deformado o DAÑAR.

4) Inspeccionar la holgura entre el impulsor y la carcasa de la bomba.

***El espacio libre entre el impulsor y la carcasa de la bomba:***

***Valor estandar***

***0,5 a 1,5 mm (0,020 - 0,060 pulgadas)***




5) Después de la instalación de la bomba de agua, compruebe el eje de la polea de fugas de refrigerante del motor y el ruido. Si se observan fugas o ruido, sustituir el conjunto de la bomba de agua.

## 5. Un termostato:

## EXTRACCIÓN

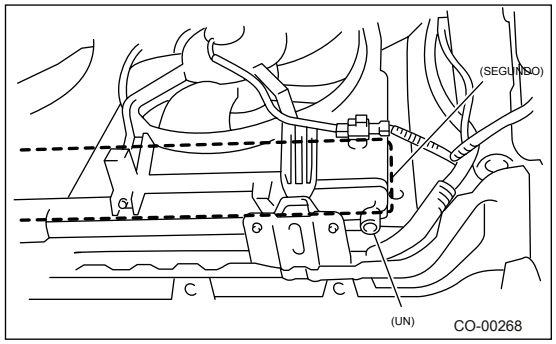
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Levante-up del vehículo.

3) Retire la cubierta inferior.

4) Drenaje del refrigerante del motor por completo.

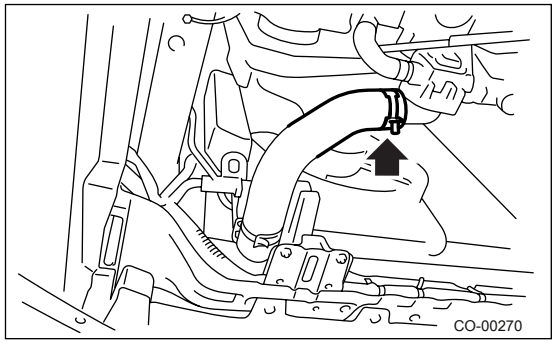
<Ref. a CO (H4SO 2,0) -13, el drenaje de EN- GINE refrigerante, SUSTITUCIÓN, Engine Cool- ant.>



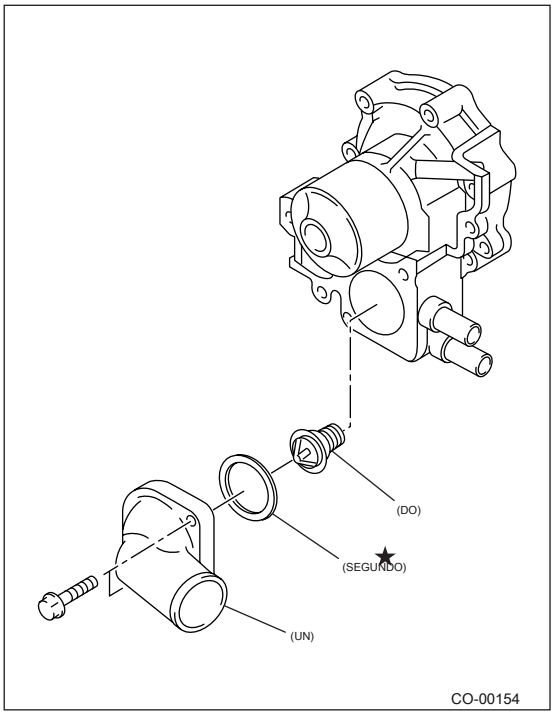

(A) Tapón de drenaje (B) cubierta del

protector de calor

5) Desconectar la manguera de salida del radiador de termo cubierta stat.




6) Retire la cubierta del termostato y la junta, y luego quitar el termostato.




(A) la cubierta del termostato

(B) Junta (C) Termostato

## B: INSTALACIÓN

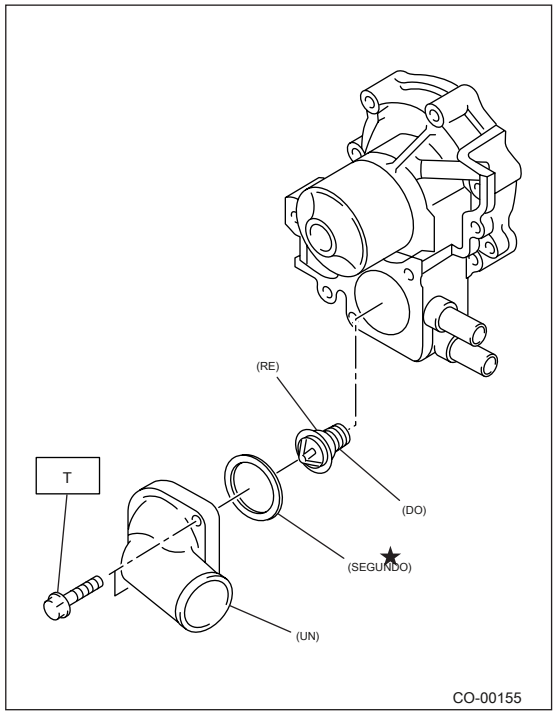
1) Instalar una junta para termostato, e instalar el termostato y la junta de la bomba de agua como una unidad. A continuación, instale la cubierta del termostato. NOTA:

- Al volver a instalar el termostato, utilice una nueva KET gas.

- El termostato debe ser instalado con el pasador se agitan frente a la parte positiva.

***Par de apriete:***

***12 N · m (1,2 kgf-m, 8.7 ft-lb)***




(A) la cubierta del termostato

(B) Junta (C) del termostato

(D) pin Jiggle

2) Conectar el tubo de salida del radiador al termostato cubierta.

3) Instalar la cubierta bajo.

4) Bajar el vehículo.

5) Rellenar con refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO 2,0) - 13, Carga de refrigerante del motor, REEMPLAZO, refrigerante del motor.>

## C: INSPECCIÓN

Reemplazar el termostato si la válvula no se cierra completamente a una temperatura ambiente o si la prueba siguien- tes muestra resultados insatisfactorios.

- Método de inspección

Sumergir el termostato y un termómetro en ter wa-. Elevar la temperatura del agua poco a poco, y Measure de que la elevación de la temperatura y la válvula cuando la válvula empieza a abrir y cuando la válvula está totalmente abierta. Durante la prueba, agitar el agua para su distribución atura incluso tem-. La medida debe ser a la especificación.

***temperatura de inicio para abrir:***

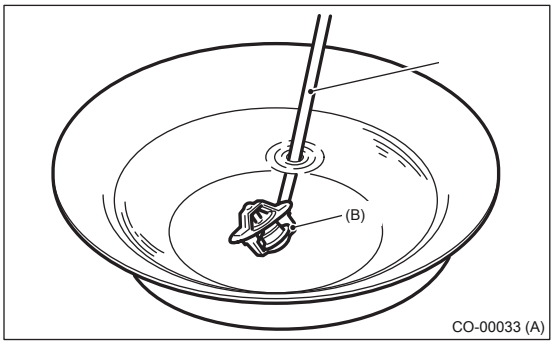
***80-84 ° C (176-183 ° F)***

***se abre completamente:***

***95 ° C (203 ° F)***

***elevación de la válvula:***

***9,0 mm (0,354 in) o más***




(A) Termómetro (B)

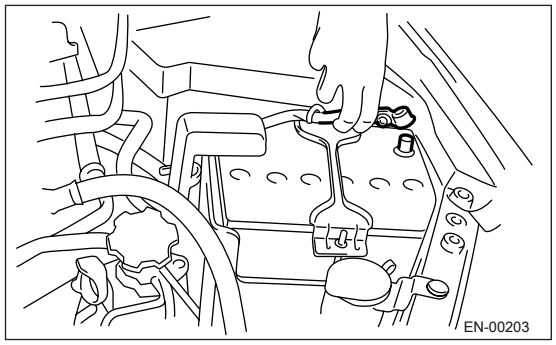
Termostato

## 6. Radiador A:

## Extracción

1) Poner el vehículo en un elevador.

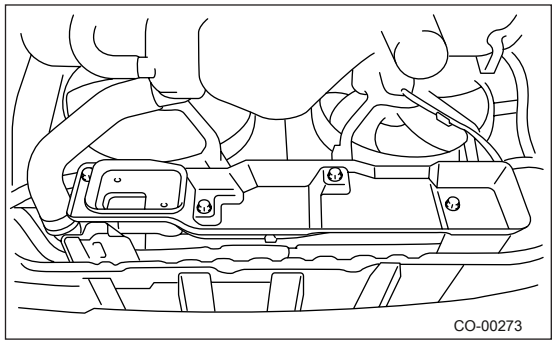
2) Desconectar el cable de masa de la batería.




3) Levante-up del vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

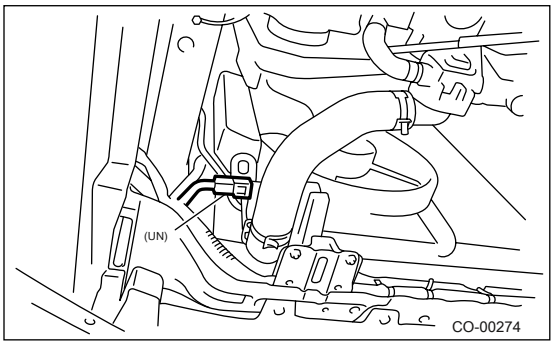
5) Retirar la cubierta del protector de calor del radiador. (Modelo sin más cálido ATF)

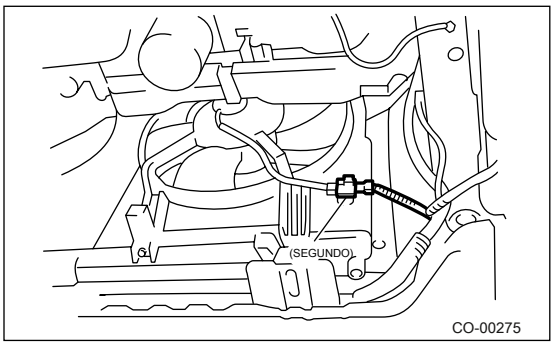



6) Drenaje del refrigerante del motor por completo.

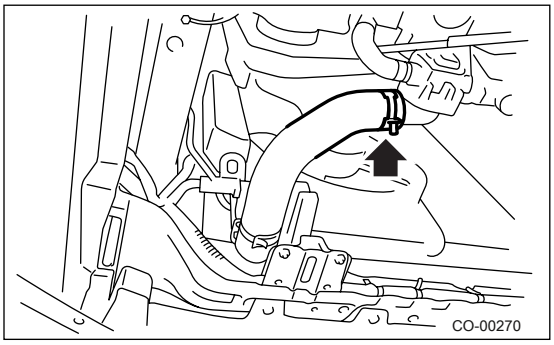
<Ref. a CO (H4SO 2,0) -13, el drenaje de EN- GINE refrigerante, SUSTITUCIÓN, Engine Cool- ant.>

7) Desconectar el conector (A) del radiador del motor del ventilador principal y el conector (B) de motor del ventilador sub.

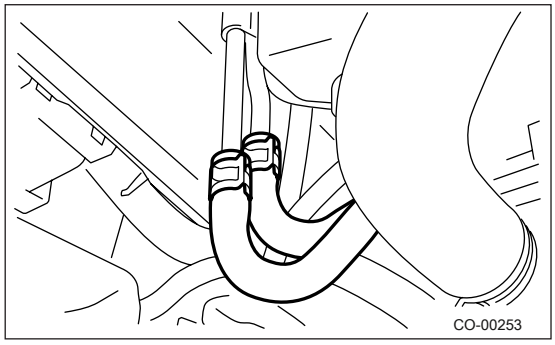



8) Desconectar la manguera de salida del radiador de termo cubierta stat.




9) Desconectar el ATF mangueras del enfriador de tuberías de ATF. (Modelo sin ATF más caliente) Enchufe el tubo de ATF para evitar fugas de la ATF.

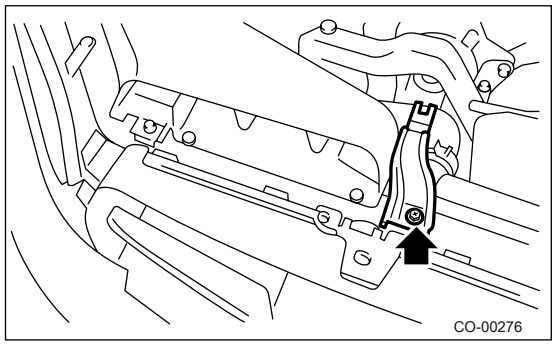



10) Bajar el vehículo.

11) Desconectar el tubo de flujo sobre.

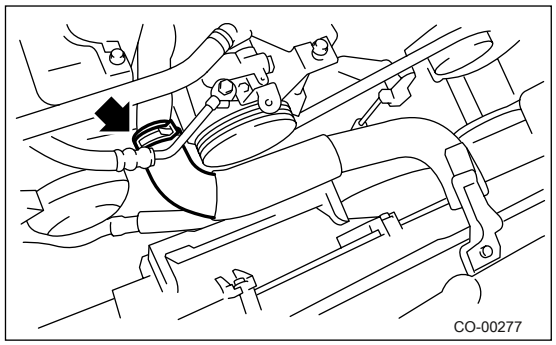
12) Retirar el tanque de depósito. <Ref. a CO (H4SO 2.0) -29, remoción, depósito de reserva.>

13) Retire el soporte del capo.

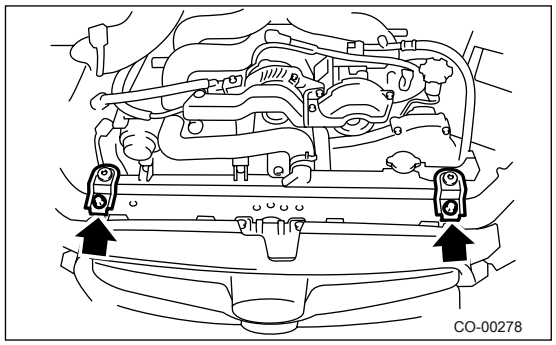



14) Retirar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -9, remoción, la toma de aire del conducto.>

15) Desconectar la manguera de entrada del radiador del motor.



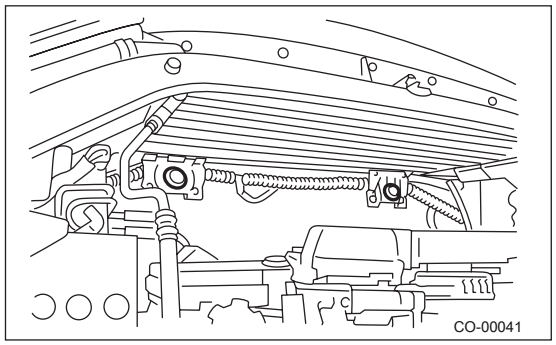

16) Retire los soportes superiores del radiador.




17) Levantar el radiador arriba y lejos de vehículo.

## B: INSTALACIÓN

1) Coloque el radiador cojines inferiores a los agujeros en el soporte inferior del radiador.




2) Instalar el radiador para vehículo.

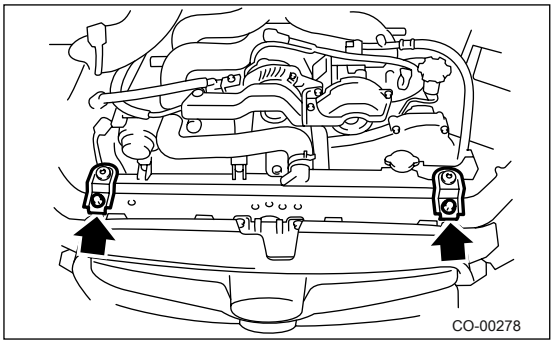
NOTA:

Asegúrese de pines en la parte inferior del radiador se encajan en los cojines del radiador más bajas en el lado del cuerpo.

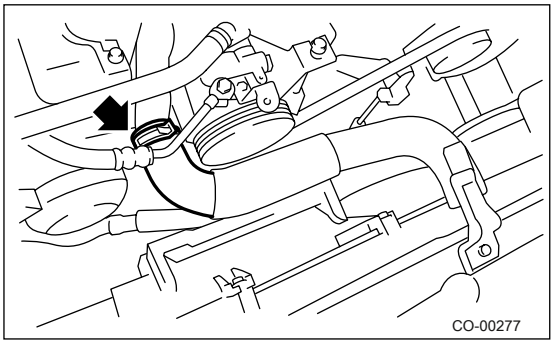
3) Instalar los soportes superiores del radiador y apriete los tornillos.

***Par de apriete:***

***18 N · m (1,8 kgf-m, 13,0 ft-lb)***

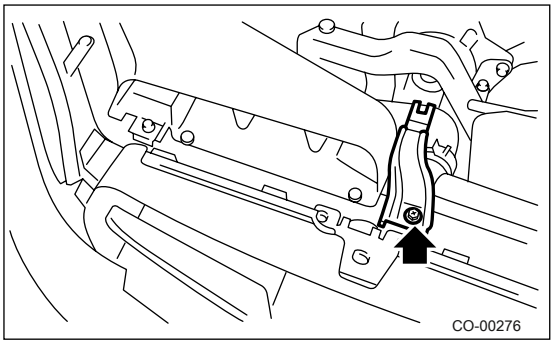



4) Conectar el tubo de entrada del radiador.




5) Instalar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2,0) - 9, INSTALACIÓN, la toma de aire del conducto.>

6) Instalar el soporte del capo.

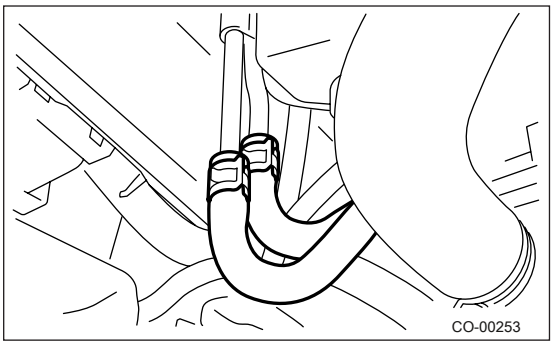



7) Instalar el tanque de depósito. <Ref. a CO (H4SO 2.0) -29, INSTALACIÓN, depósito de reserva.>

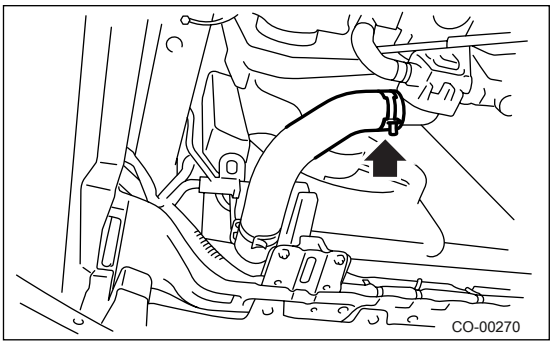
8) Conectar el tubo de flujo sobre.

9) de elevación de vehículo.

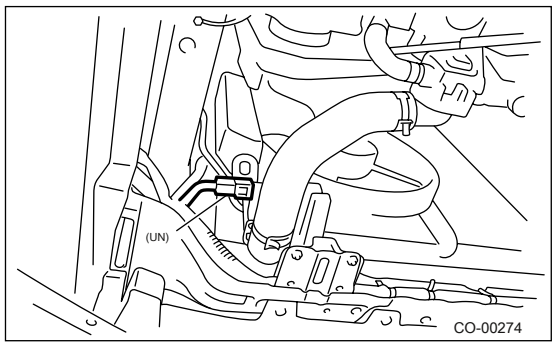
10) Conectar las mangueras de la ATF más frías. (Modelo sin más cálido ATF)

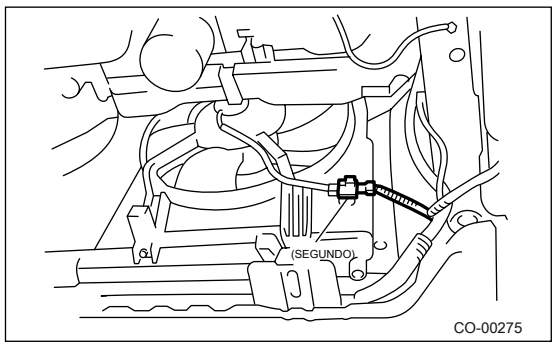



11) Conectar el tubo de salida del radiador.

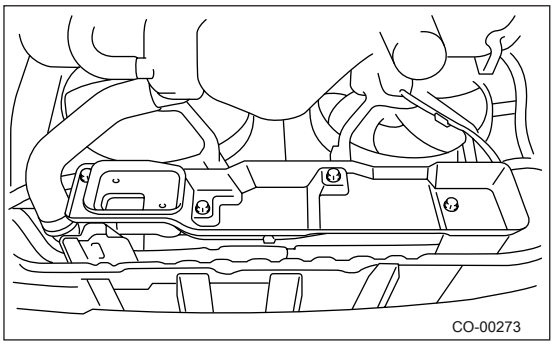



12) Conectar el conector (A) al radiador del motor del ventilador principal y el conector (B) para el motor del ventilador sub.



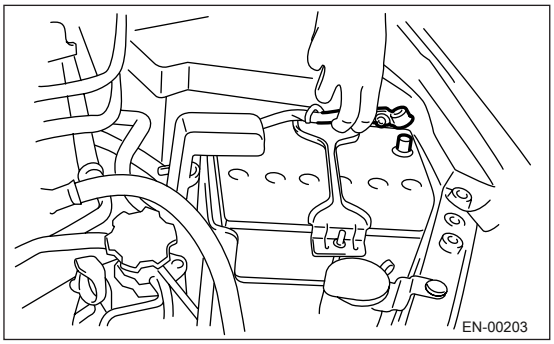

13) Instalar la cubierta del protector de calor. (Modelo sin más cálido ATF)




14) Instalar la cubierta bajo.

15) Bajar el vehículo.

16) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.

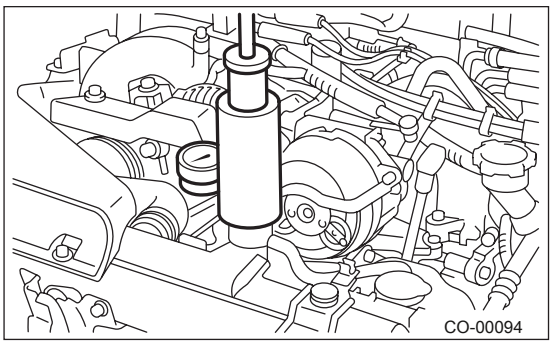



17) Rellenar con refrigerante del motor. <Ref. a CO (H4SO 2.0) -13, el relleno de refrigerante del motor, COLOCACIÓN RE-, del refrigerante del motor.>

18) Comprobar el nivel de ATF. <Ref. a 4AT-31, IN- pección, líquido de transmisión automática.>

## C: INSPECCIÓN

1) Retirar la tapa del radiador, rematar el radiador con refrigerante, y luego coloque el probador en lugar del tapón.




2) Aplicar una presión de 157 kPa (1,6 kg / cm 2, 23 psi) al radiador para comprobar si:

- refrigerante del motor tiene fugas en / alrededor del radiador.
- fugas de refrigerante del motor a / alrededor de las mangueras o las conexiones.

**PRECAUCIÓN:**

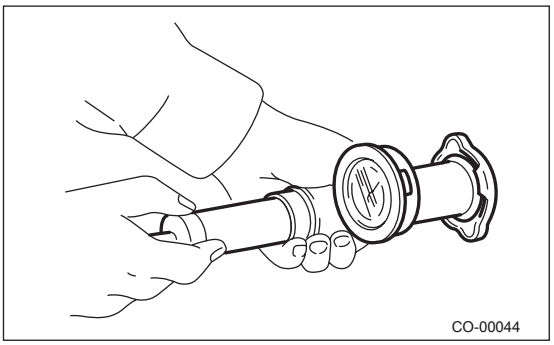
- **El motor debe estar apagado.**
- **Limpie refrigerante del motor a partir de los puntos de control en Vance Ad.**

- **Tenga cuidado para evitar que el refrigerante del motor de salir a borbotones al retirar probador.**
- **Tener cuidado de no deformar el cuello de llenado del diator RA- al instalar o retirar el probador.**

## 7. Tapa del radiador R:

## INSPECCIÓN

1) Coloque la tapa del radiador para tester.




2) Aumentar la presión hasta que se detiene el puntero de calibre tester. tapa del radiador está funcionando correctamente si se mantiene la presión límite de servicio de cinco a seis segundos.

***presión estándar:***

***93-123 kPa (0,95 - 1,25 kg / cm 2, 14 - 18 psi)***

***Servicio presión límite:***

***83 kPa (0,85 kg / cm 2, 12 psi)***

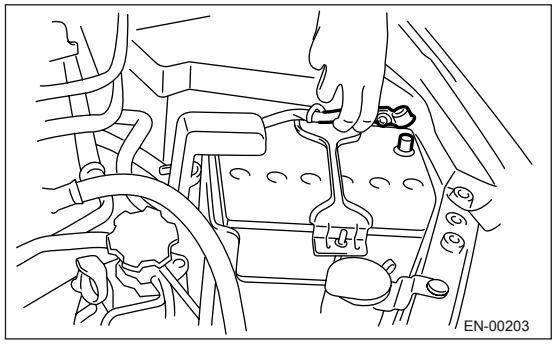
**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de retirar cuerpos extraños y la roya de la tapa con antelación, de lo contrario los resultados de prueba segura PRESION serán incorrectos.**

**8. radiador principal del ventilador y del motor del ventilador A: EXTRACCIÓN**

1) Poner el vehículo en un elevador.

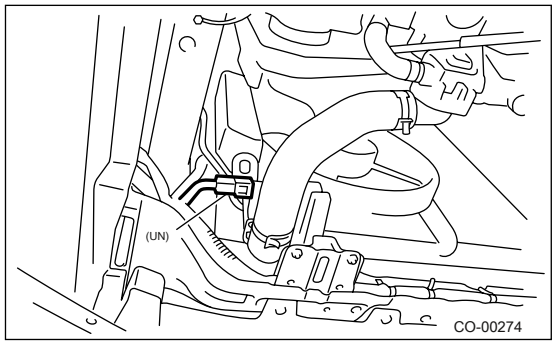
2) Desconectar el cable de masa de la batería.



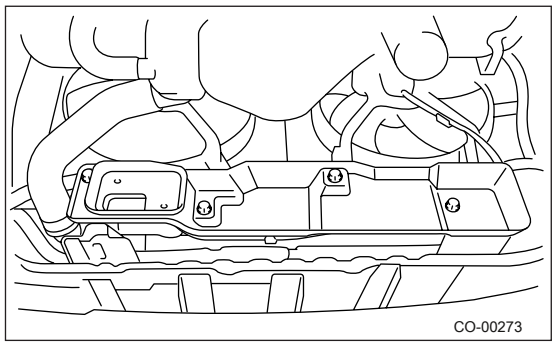

3) Levante-up del vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

5) Desconectar el conector (A) del motor principal del ventilador.




6) Retire la tapa de protección contra el calor. (Modelo sin más cálido ATF)



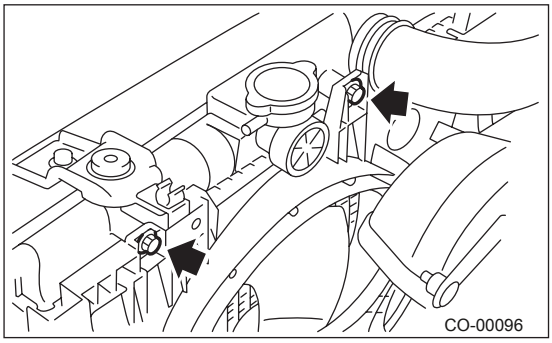

7) Retire la manguera de ATF de la pinza del conjunto principal del radiador del motor del ventilador. (Modelo sin más cálido ATF)

8) Bajar el vehículo.

9) Desconectar la manguera de flujo sobre.

10) Retirar el tanque de depósito. <Ref. a CO (H4SO 2.0) -29, remoción, depósito de reserva.>

11) Retire los pernos que sujetan el radiador principal cubierta del ventilador al radiador.




12) Retirar el radiador principal conjunto de motor del ventilador.

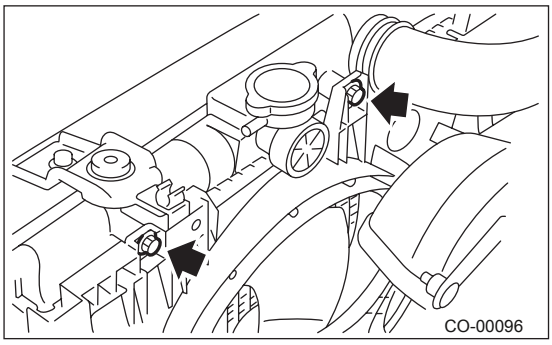
## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Cuando el conjunto de motor del ventilador del radiador principal no se puede instalar, aflojar los pernos que radiador sub montaje del motor del ventilador seguro.

***Par de apriete:***

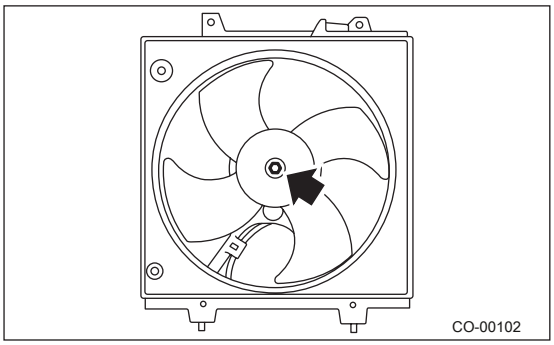
***7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)***



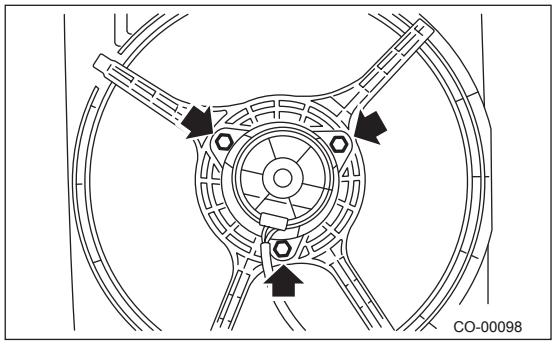

## C: DESMONTAJE

1) Retirar la pinza que sujeta el conector del motor en la mortaja.

2) Retire la tuerca que sujeta el ventilador en el motor del ventilador y la cubierta.



3) Retirar los pernos que instalan motor del ventilador en la mortaja.

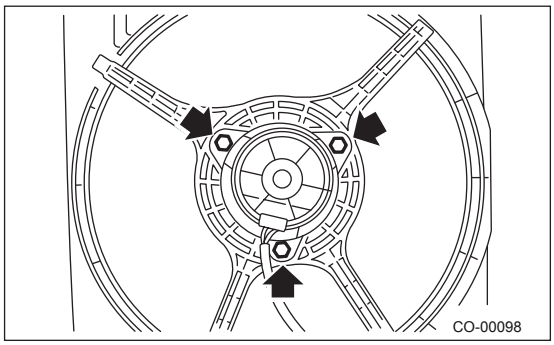



## D: ASAMBLEA

Montar en el orden inverso al desmontaje.

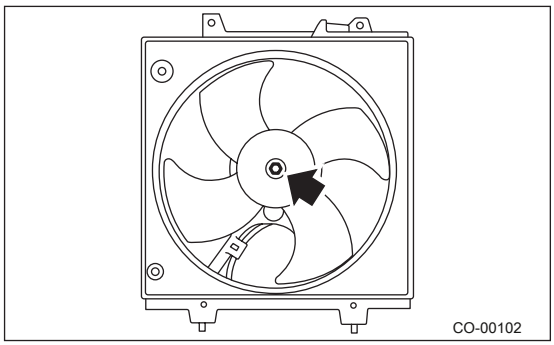
***Par de apriete:***

***4,4 N · m (0,45 kgf-m, 3.3 ft-lb)***




***Par de apriete:***

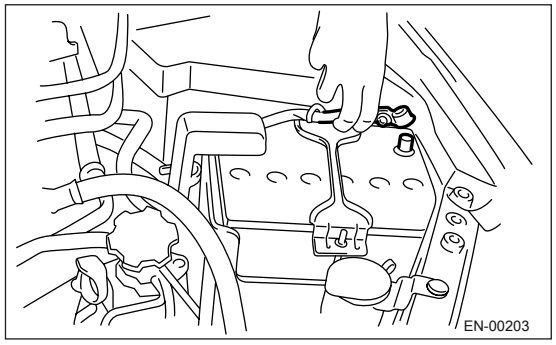
***3,4 N · m (0,35 kgf-m, 2,5 ft-lb)***



## 9. Radiador Sub Ventilador y motor A: EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.

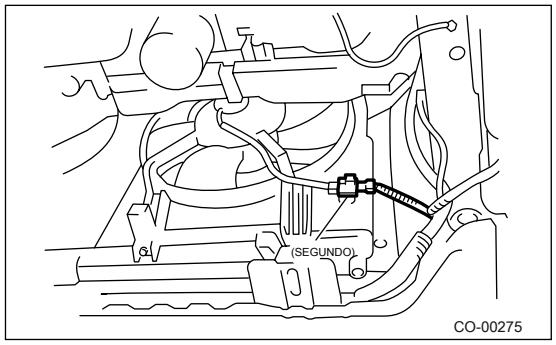
2) Desconectar el cable de masa de la batería.



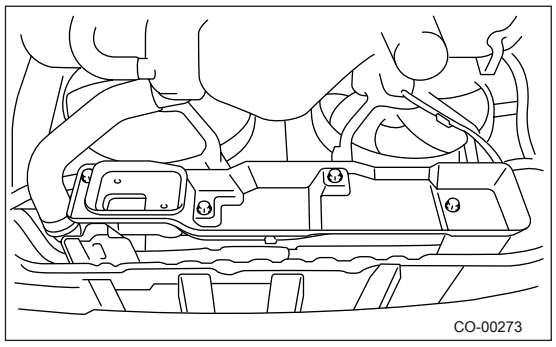

3) Levante-up del vehículo.

4) Retire la cubierta inferior.

5) Desconectar el conector (B) de motor del ventilador sub.




6) Retire la tapa de protección contra el calor. (Modelo sin más cálido ATF)

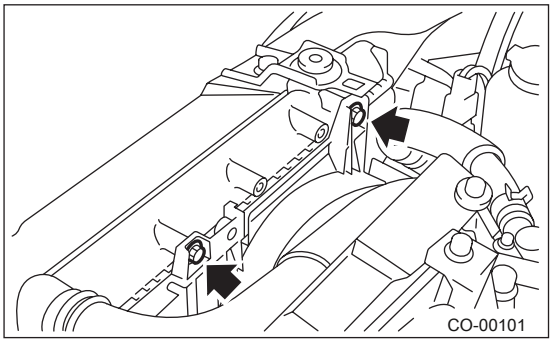



7) Retirar la manguera de ATF de la pinza de radiador sub conjunto de motor del ventilador. (Modelo sin más cálido ATF)

8) Bajar el vehículo.

9) Retirar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -9, remoción, la toma de aire del conducto.>

10) Retirar los pernos que sujetan el radiador mortaja sub ventilador al radiador.



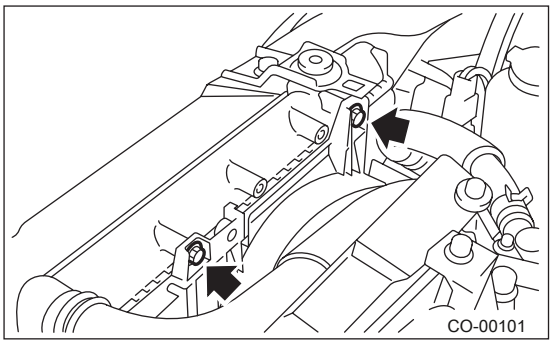

11) Retirar el conjunto del motor del ventilador del radiador sub desde el lado inferior de vehículo.

### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

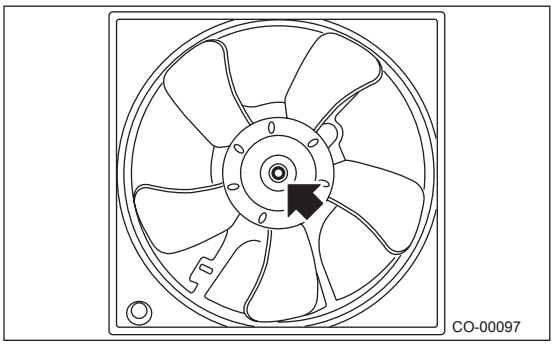
***7,5 N · m (0,76 kgf-m, 5,5 ft-lb)***



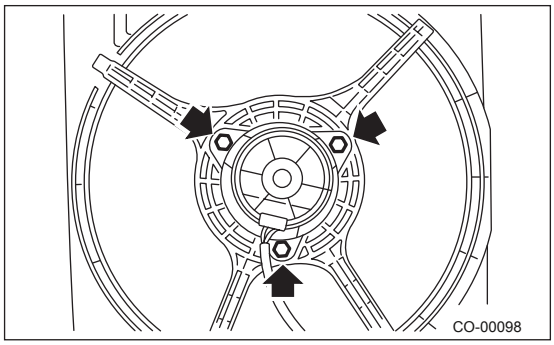

### C: DESMONTAJE

1) Retirar la pinza que sujeta el motor del ventilador CONEC- TOR en mortaja.

2) Eliminar la tuerca que sujeta el ventilador en el motor del ventilador y la cubierta.



3) Retirar los pernos que instalan motor del ventilador en la mortaja.

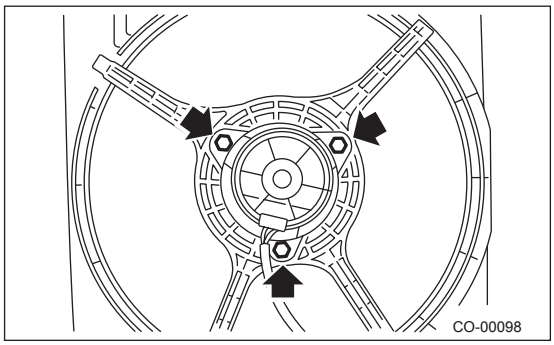



## D: ASAMBLEA

Montar en el orden inverso al desmontaje.

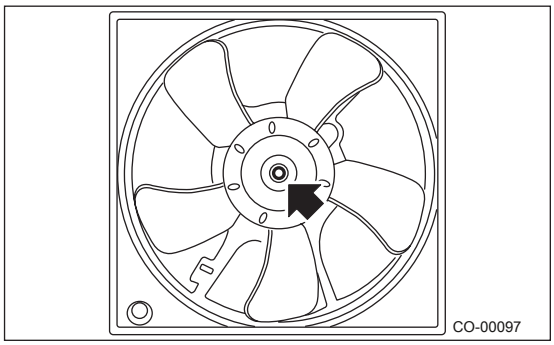
***Par de apriete:***

***4,4 N · m (0,45 kgf-m, 3.3 ft-lb)***




***Par de apriete:***

***3,4 N · m (0,35 kgf-m, 2,5 ft-lb)***

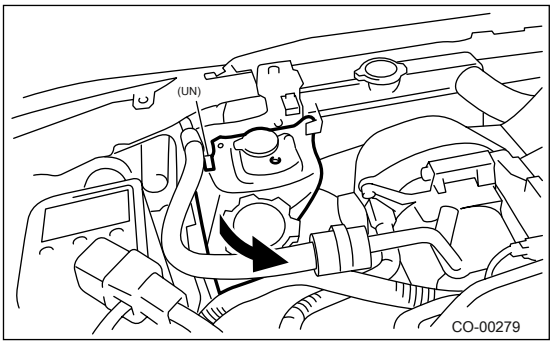


## 10.Reservoir Tanque A:

## EXTRACCIÓN

1) Desconectar la manguera de flujo sobre.

2) Extraer el depósito de reserva a la dirección de fila Ar- mientras empuja el trinquete de bloqueo (A).




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## C: INSPECCIÓN

Asegúrese de que el nivel del líquido refrigerante del motor está entre “LLENO” y “bajo”.

## 11.Engine de problema del sistema de refrigeración en general A

## INSPECCIÓN

| Problema | Causa posible | Acción correctiva |
|---|---|---|
| Calentamiento excesivo | a. refrigerante del motor insuficiente | Reponer refrigerante del motor, inspeccione si hay fugas, y repararlo si es necesario. |
| | segundo. correa de distribución Loose | Reparar o reemplazar el tensor de la correa. |
| | do. Aceite en la correa de distribución | Reemplazar. |
| | re. Mal funcionamiento del termostato | Reemplazar. |
| | mi. Mal funcionamiento de la bomba de agua | Reemplazar. |
| | F. Obstruido el paso del refrigerante del motor | Limpiar. |
| | gramo. tiempo de encendido incorrecto | Inspeccionar y sistema de control de encendido reparación. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> |
| | marido. Obstruido o fugas del radiador | Limpiar, reparar o reemplazar. |
| | yo. aceite de motor impropia en el refrigerante del motor | Reemplazar el refrigerante del motor. |
| | j. Aire relación de mezcla / combustible demasiado pobre | Inspeccionar y reparar el sistema de inyección de combustible. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico Basic.> |
| | k. una contrapresión excesiva en el sistema de escape | Limpiar o reemplazar. |
| | l. holgura insuficiente entre el pistón y el cilindro Ajuste o cambie. | |
| | metro. El embrague patina | Corregir o sustituir. |
| | norte. arrastre de frenos | Ajuste. |
| | o. ventilador del radiador defectuosa | Inspeccionar el relé del ventilador del radiador, sensor de temperatura del refrigerante del motor o el motor del radiador y reemplazarlos. |
| Over-enfriamiento | a. Temperatura ambiente extremadamente baja | En parte, cubrir el área frontal del radiador. |
| | segundo. termostato defectuoso | Reemplazar. |
| fugas de refrigerante del motor | a. Aflojado o dañado unidades en las mangueras de conexión correcta o reemplazar. | |
| | segundo. Las fugas de la bomba de agua | Reemplazar. |
| | do. Las fugas de tubería de agua | Corregir o sustituir. |
| | re. Las fugas alrededor de la junta de culata | Vuelva a apretar los pernos de cabeza de cilindro o sustituir la junta. |
| | mi. Dañado o roto la culata y el cárter Corregir o cambiar. | |
| | F. Dañado o roto la caja de termostato | Corregir o sustituir. |
| | gramo. Las fugas de radiador | Corregir o sustituir. |
| Ruido extraño | a. correa de distribución defectuoso | Reemplazar. |
| | segundo. ventilador del radiador defectuosa | Reemplazar. |
| | do. cojinete de la bomba de agua defectuosa | Vuelva a colocar la bomba de agua. |
| | re. sello mecánico de la bomba de agua defectuosa | Vuelva a colocar la bomba de agua. |

# LUBRICACIÓN *LU (H4SO 2.0)*

Página


1. Descripción General ..... 2
2. Sistema de presión de aceite ..... 6
3. Aceite del motor ..... 8
4. Bomba de aceite ..... 10
5. Cárter de aceite y tamiz ..... 14
6. Interruptor de presión de aceite ..... 17
7. Filtro de aceite del motor ..... 18
8. Tabla de diagnóstico general ..... 19

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

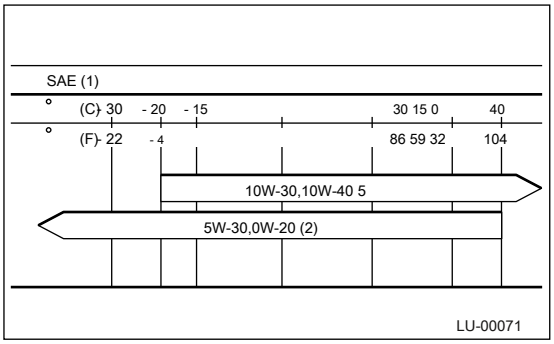
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| método de lubricación | | | | | lubricación forzada |
| BOMBA DE ACEITE | tipo de bomba | | | | tipo trochoid |
| | Numero de dientes | rotor interior | | | 9 |
| | | rotor exterior | | | 10 |
| | diámetro de rotor externo × espesor | | | mm (in) | 78 × 7 (3,07 × 0.28) |
| | juego en el extremo entre los rotores interior y exterior | | Valor estandar | mm (in) | Desde 0,04 hasta 0,14 (,0016-0,0055) |
| | Holgura lateral entre el rotor interior y caja de la bomba | | Valor estandar | mm (in) | 0,02-0,07 (0,0008-0,0028) |
| | aclaramiento de la caja entre el rotor exterior y la caja de la bomba | | Valor estandar | mm (in) | ,10-0,175 (0,0039 a 0,0069) |
| | Rendimiento a 80 ° C (176 ° F) | 600 rpm | Presión de descarga | kPa (kg / cm 2, psi) | 98 (1.0, 14) |
| | | | Velocidad de descarga 2 ( US qt, Imp qt) / min. | | 3,2 (3,4, 2,8) |
| | | 5000 rpm | Presión de descarga | kPa (kg / cm 2, psi) | 294 (3.0, 43) |
| | | | Velocidad de descarga 2 ( US qt, Imp qt) / min. | | 32.6 (34.4, 28.7) |
| | La válvula de alivio de presión de trabajo | | | kPa (kg / cm 2, psi) | 490 (5.0, 71) |
| Filtro de aceite | Tipo de filtro | | | | -Flujo completo de tipo de filtro |
| | área de filtración | cm 2 ( SQ) de diámetro exterior 68 mm | | | 800 (124) |
| | | | Diámetro exterior 65 mm | | 470 (73) |
| | By-pass presión de apertura de la válvula | | | kPa (kg / cm 2, psi) | 157 (1,60, 22,8) |
| | Diámetro externo × mm ancho (en) | Diámetro exterior 68 mm | | | 68 × 65 (2,68 × 2.56) |
| | | | Diámetro exterior 65 mm | | sesenta y cinco × 74,4 (2,56 × 2.93) |
| | especificaciones de tornillos de instalación | | | | M 20 × 1.5 |
| Palanca de presión del aceite | Tipo | | | | Inmerso tipo de punto de contacto |
| | voltaje de funcionamiento - potencia | | | | 12 V - 3,4 W o menos |
| | Aviso de la presión de activación de la luz | | | kPa (kg / cm 2, psi) | 14.7 (0.15, 2.1) |
| | Presión de prueba | | | kPa (kg / cm 2, psi) | 981 (10, 142) o más |
| Capacidad de aceite (en sustitución) | | | | 2 ( US qt, Imp qt) | 4,0 (4,2, 3,5) |

***el aceite recomendado:***

***La clasificación API SL, SJ con el logotipo "Ahorro de Energía" se imprime, o SH (si no se puede obtener el aceite con SL, SJ o SH grados, es posible utilizar SG, SF grados de aceite "Ener- GY CONSERVING".)***

***especificación ACEA, A1, A2 o A3 CCMC especificación, G4 o G5***

***Nueva etiqueta (marca explosión de la estrella) marca de certificación API se encuentra en el contenedor.***

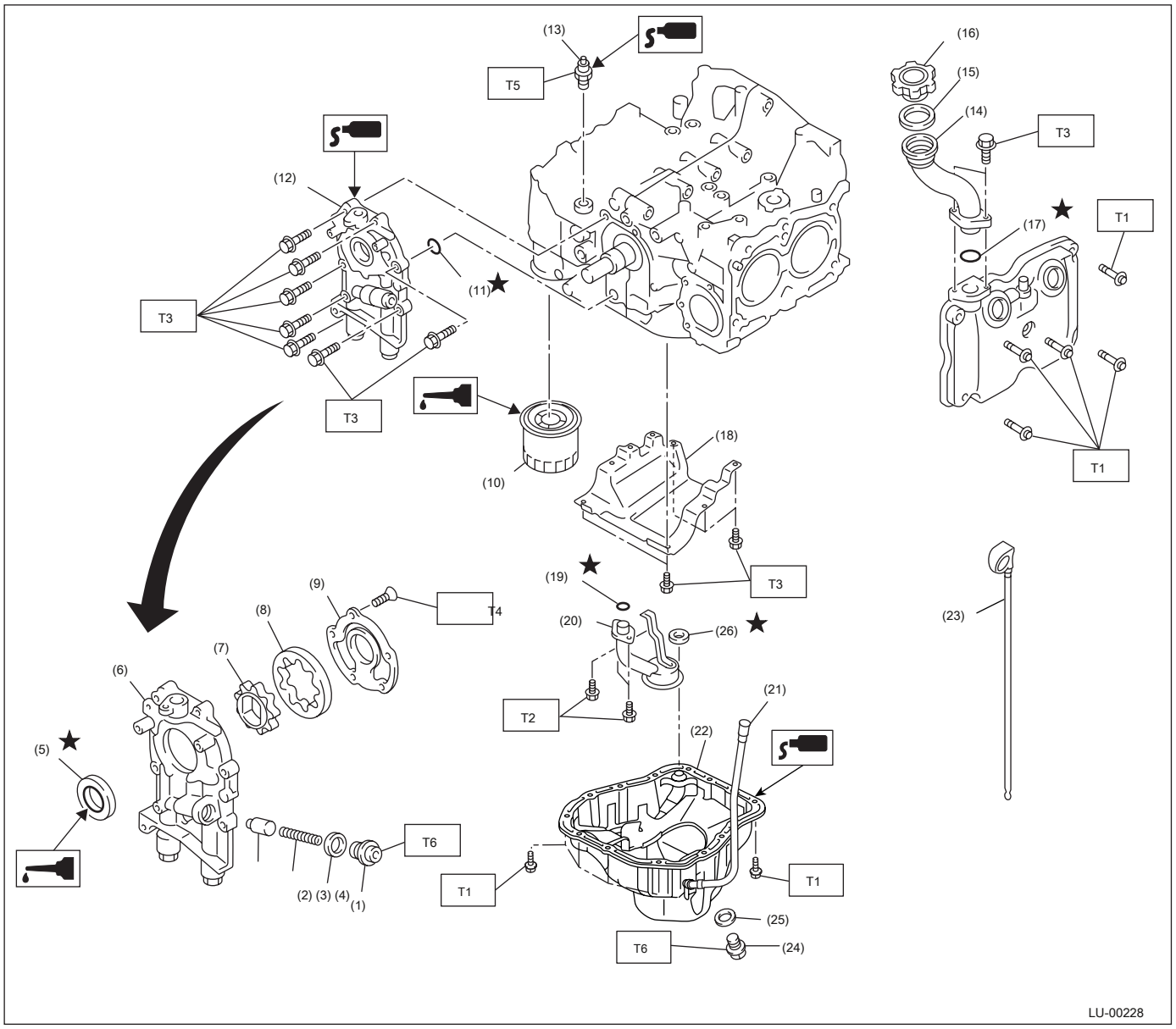



(1) viscosidad SAE No. y la temperatura aplicable (2) recomiendan

**PRECAUCIÓN:**

**Al sustituir el aceite, use sólo SUBARU el aceite auténtico motor.**

## B: COMPONENTE




(1) Plug

(2) Junta

(3) de resorte válvula de alivio

(4) Válvula de alivio

(5) Sello de aceite

(6) caso la bomba de aceite

(7) rotor interior

(8) del rotor externo

(9) tapa de la bomba de aceite

(10) del filtro de aceite

(11) O-ring

(12) CONJUNTO bomba de aceite

(13) interruptor de presión de aceite

conducto de llenado (14) de aceite

(15) O-ring

tapón de llenado (16) de aceite

(17) O-ring

(18) Deflector

(19) O-ring

(20) filtro de aceite

(21) Aceite de guía indicador de nivel

(22) del cárter de aceite

(23) medidor del nivel de aceite

(24) Tapón de drenaje

(25) junta metálica

(26) Junta

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 5 (0.5, 3.6)***

***T2: 5,4 (0,55, 4,0)***

***T3: 6,4 (0,65, 4,7)***

***T4: 10 (1,0, 7,2)***

***T5: 25 (2,5, 18,1)***

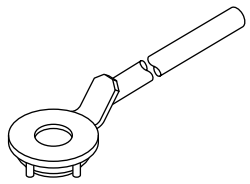
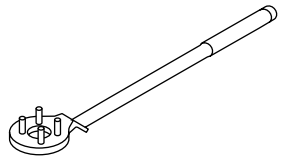
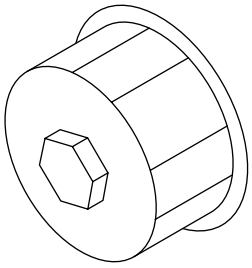
***T6: 44 (4,5, 32,5)***

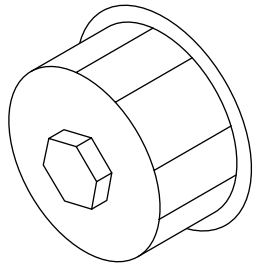
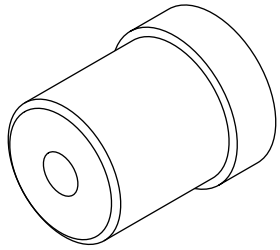
### C: PRECAUCIÓN

• Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.
• Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
• Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.
• Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.
• Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.
• Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
• Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
• Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

### D: Herramienta de preparación de

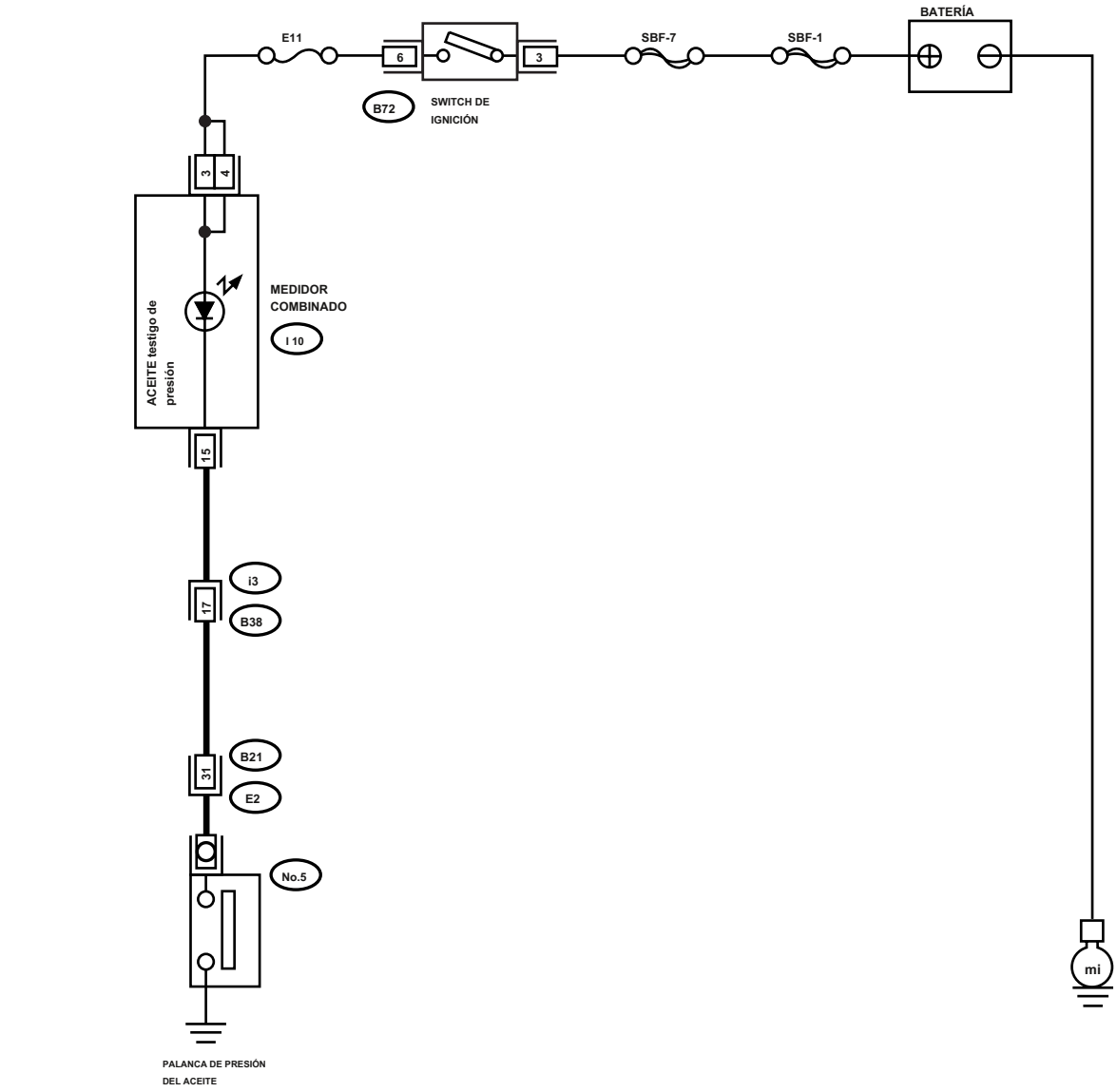
#### 1. HERRAMIENTA ESPECIAL

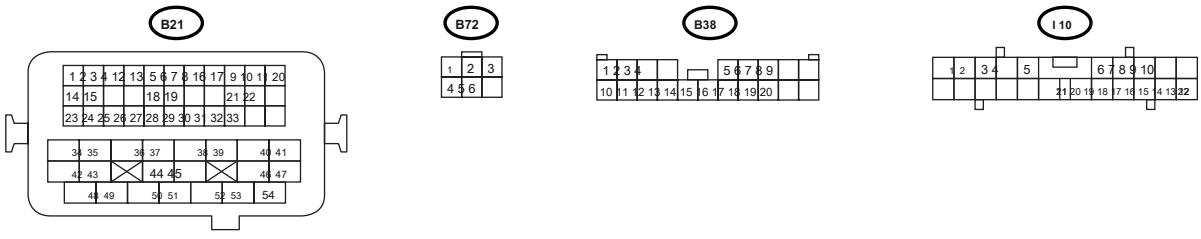
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST-499977400 | 499977400 | Polea del cigüeñal LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal y al retirar el perno de apriete polea del cigüeñal. (2,0 modelo L) |
|  ST-499977100 | 499977100 | Polea del cigüeñal LLAVE | Se utiliza para detener la rotación de la polea del cigüeñal y al retirar el perno de apriete polea del cigüeñal. (2,5 modelo L) |
|  ST18332AA000 | 18332AA000 | LLAVE FILTRO DE ACEITE | Se utiliza para extraer e instalar el filtro de aceite. (Diámetro exterior: 68 mm (2,68 in)) |

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST18332AA010 | 18332AA010 | LLAVE FILTRO DE ACEITE | Se utiliza para extraer e instalar el filtro de aceite. (Diámetro exterior: 65 mm (2,56 in)) |
|  ST-499587100 | 499587100 | INSTALADOR JUNTA DE ACEITE | Se utiliza para la instalación de sello de aceite en la bomba de aceite. |

## Sistema de presión de aceite 2. A:

### Esquema de conexiones




LU-00229

## B: INSPECCIÓN

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobación del contador combinación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado).<br>2) Compruebe la luz de advertencia del medidor combinado. | ¿Se enciende la luz de advertencia? | **Vaya al paso 2.** | Reparar o reemplazar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-3, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> |
| 2 | **Comprobación de conectores mazo de conductores entre el medidor combinado e interruptor de presión de aceite.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del interruptor de presión de aceite.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de la instalación entre el conector del interruptor de presión de aceite y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E11) No. 1 (+) - Tierra del chasis ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reemplazar el aceite interruptor de presión. | **Vaya al paso 3.** | |
| 3 | **Comprobación del contador combinación.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el medidor de combinación.<br>3) Medir la resistencia del medidor de combinación.<br>***Conector y terminal (i10) No. 3 - (i10) No. 15: (i10) No. 4 - (i10) No. 15:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Reemplazar el conector de mazo de cables entre el medidor de combinación y el interruptor de presión de aceite. | Reparar o reemplazar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-3, INSPECCIÓN, Sistema medidor combinado.> |

## 3. Un aceite del motor:

## INSPECCIÓN

1) Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada.

2) Retire el medidor de nivel de aceite y limpiarla.

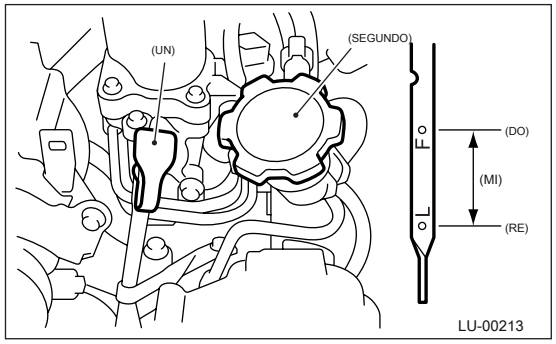
3) Vuelva a insertar el indicador de nivel de todo el camino. Asegúrese de que el indicador de nivel se ha insertado correctamente y debidamente orientado.

4) Retirar de nuevo y compruebe el nivel de aceite del motor. Si el nivel de aceite del motor está por debajo de la línea “L”, añada aceite hasta que el nivel llegue a la línea “F”.

5) Después de apagar el motor, espere unos minutos para que el aceite vuelva al cárter de aceite antes de comprobar el nivel.

6) Justo después de conducir o mientras el motor está caliente, demostración nivel de aceite del motor en el intervalo entre la línea “F” y la marca de muesca. Esto es causado por pansion ex térmica del aceite del motor. NOTA:

Para evitar el llenado excesivo del aceite del motor, no añada aceite por encima de la línea “F” cuando el motor está frío.




(A) indicador de nivel de aceite (B) Aceite de motor tapón de llenado (C) de nivel superior (D) Nivel inferior (E) Aprox. 1.0 2 ( 1.1 US qt, 0,9 Imp qt)

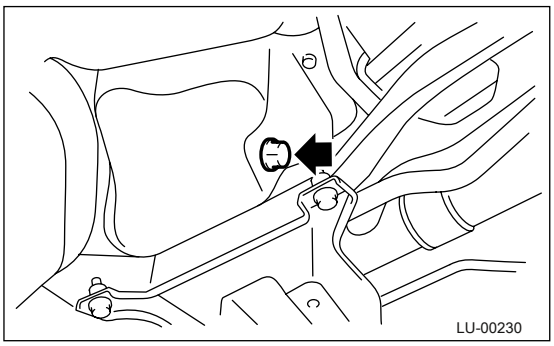
## B: SUSTITUCIÓN

1) Abrir la tapa de llenado de aceite de motor para el drenaje rápido del aceite del motor.

2) Levante-up del vehículo.

3) de drenaje de aceite del motor aflojando el tapón de drenaje de aceite del motor. NOTA:

Prepare un recipiente para el drenaje de aceite del motor.




4) Apriete el tapón de drenaje de aceite del motor después de drenar el aceite del motor. NOTA:

Utilice una nueva junta del tapón.

***Par de apriete:***

***44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb)***

5) Usar el aceite de motor de calidad adecuada y ty viscosidades, llenar el aceite de motor a través del conducto de llenado de aceite a nivel superior en el medidor de nivel. Asegúrese de que el vehículo está estacionado en una superficie plana en la comprobación del nivel de aceite.

***el aceite recomendado:***

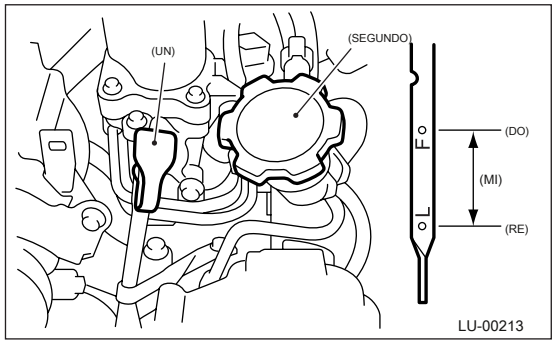
***Consulte “ESPECIFICACIONES” para el aceite reco- reparado.***
***<Ref. a LU (H4SO 2.0) -2, SPECI- ficación, Descripción General>***
***Capacidad de aceite del motor.:***

***Nivel superior***
***4.0*** 2 ( ***4.2 US qt, 3,5 Imp qt)***
***Nivel inferior***
***3.0*** 2 ( ***3.2 US qt, 2,6 Imp qt)***

6) Cierre la tapa de llenado de aceite del motor.

7) Arranque el motor y deje que se caliente durante un tiempo.

8) Después de las paradas del motor, vuelva a verificar el nivel de aceite. Si es necesario, añadir aceite del motor hasta el nivel superior en el indicador de nivel.

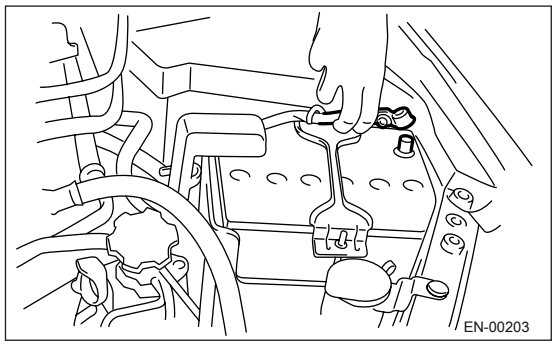



(A) indicador de nivel de aceite (B) Aceite de motor tapón de llenado (C) de nivel superior (D) Nivel inferior (E) Aprox. 1.0 2 ( 1.1 US qt, 0,9 Imp qt)

### 4. Una bomba de

### aceite: Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



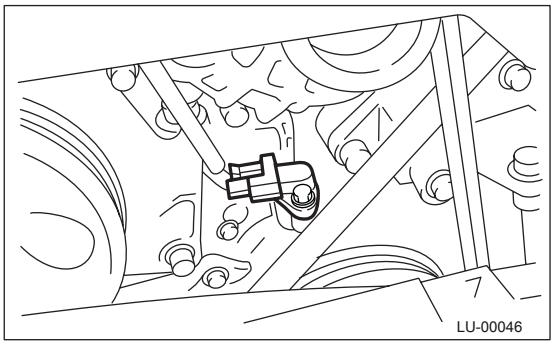

2) Levante-up del vehículo.

3) Retire la cubierta inferior.

4) Bajar el vehículo.

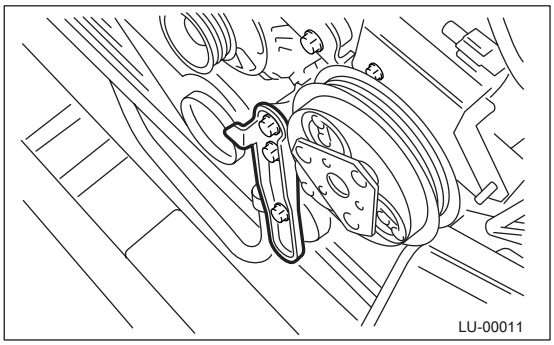
5) Retire el radiador. <Ref. a CO (H4SO 2,0) -20, remoción del radiador.>

6) Eliminar el sensor de posición del cigüeñal.

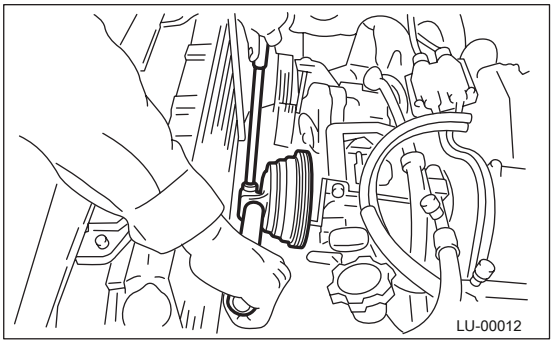



7) Retirar las correas trapezoidales. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, remoción, correa en V.>

8) Retirar el tensor de correa.

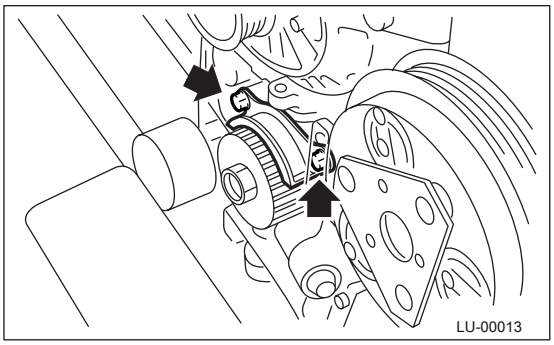



9) Retirar la polea del cigüeñal utilizando ST. ST 499977400 CRANK POLEA LLAVE
(2,0 modelo L)
ST 499977100 CRANK POLEA LLAVE
(2,5 modelo L)

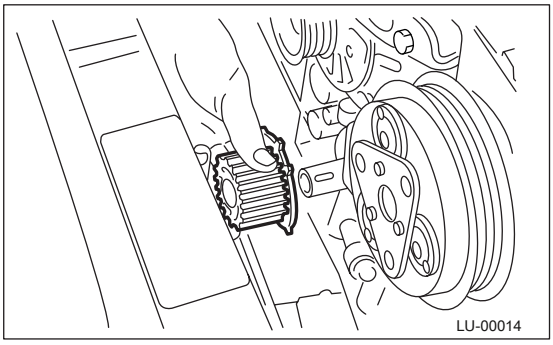



10) Retirar la bomba de agua. <Ref. a CO (H4SO 2.0) -15, remoción, la bomba de agua.>

11) Retirar la guía de correa de distribución. (Modelo MT)

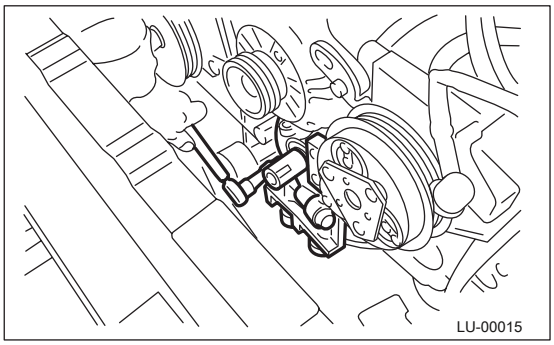



12) Retire la rueda dentada del cigüeñal.



13) Retirar los pernos que instalan bomba de aceite en el bloque de cilindros. NOTA:

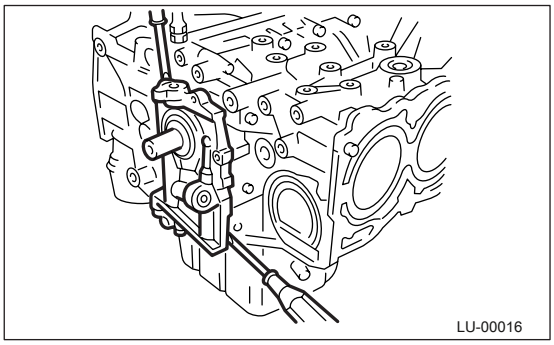
Al desmontar y el control de la bomba de aceite, afloje el tapón de la válvula de alivio antes la eliminación de la bomba de aceite.




14) Retirar la bomba de aceite mediante el uso de conductor punta plana de tornillo.

**PRECAUCIÓN:**

**Sé no cuidado de superficies cero coincidentes del bloque de cilindros y la bomba de aceite.**




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

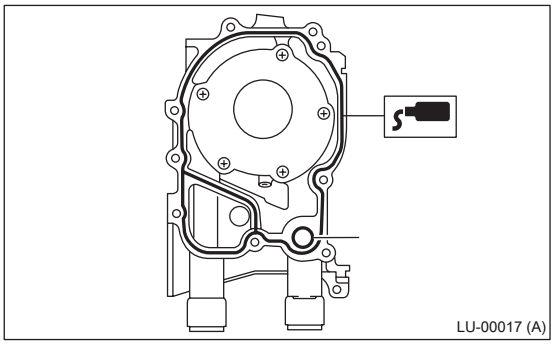
Realizar lo siguiente.

1) Aplicar junta líquida a las superficies coincidentes de la bomba de aceite.

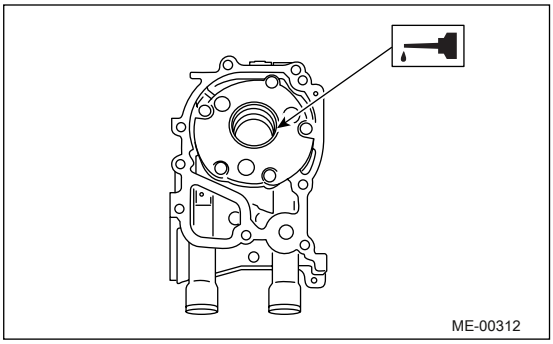
***junta líquida:***

***Three Bond 1215 (Parte No. 004403007) o equivalente***

2) Sustituir la junta tórica (A) con una nueva.




3) Aplicar una capa de aceite de motor en el interior del sello de aceite.




4) Colocar la bomba de aceite, la alineación de la zona dentada con el cigüeñal, y empujar la recta bomba de aceite.

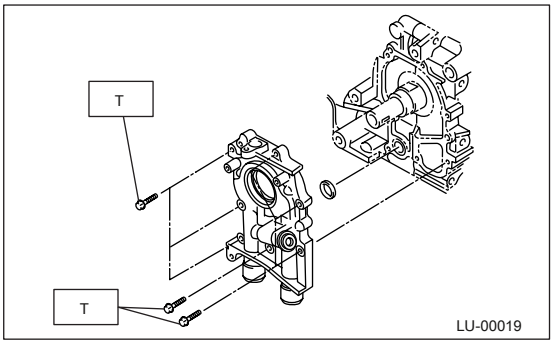
**PRECAUCIÓN:**

- **Asegúrese de que el borde del sello de aceite no se dobla.**
- **Tenga cuidado de no rayar la junta de aceite cuando INSTALL- ing bomba de aceite en el bloque de cilindros.**

5) Instalar la bomba de aceite.

***Par de apriete:***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***

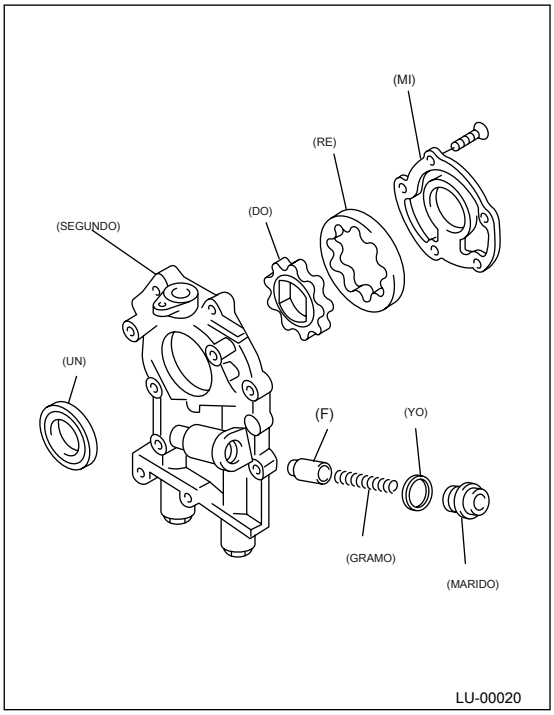


## C: DESMONTAJE

Quitar los tornillos que sujetan la cubierta de la bomba de aceite y luego desarmar la bomba de aceite. Inscribe marcas de alineación a los rotores interior y exterior para que puedan ser sustituidos en sus posiciones originales durante reas- blea.

**PRECAUCIÓN:**

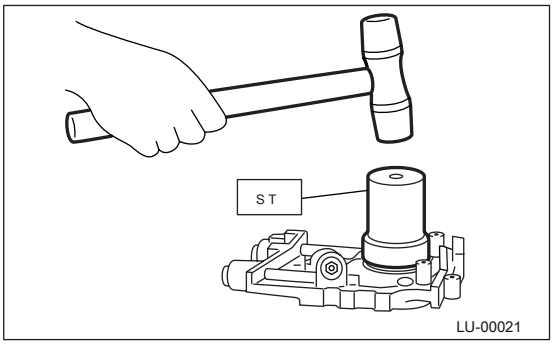
**Antes de desmontar la bomba de aceite, retire la válvula de alivio.**




(A) Junta de aceite (B) de la bomba de aceite caso (C) del rotor interior (D) del rotor exterior (E) tapa de la bomba de aceite (F) la válvula de alivio (G) de resorte válvula de alivio (H) Plug (I) Gasket

## D: ASAMBLEA

1) Instalar el sello de aceite delantero usando ST. ST 499587100 JUNTA DE ACEITE DE INSTALADOR NOTA: Utilice un nuevo sello de aceite.




2) Aplicar una capa de aceite de motor a los rotores interior y exterior.

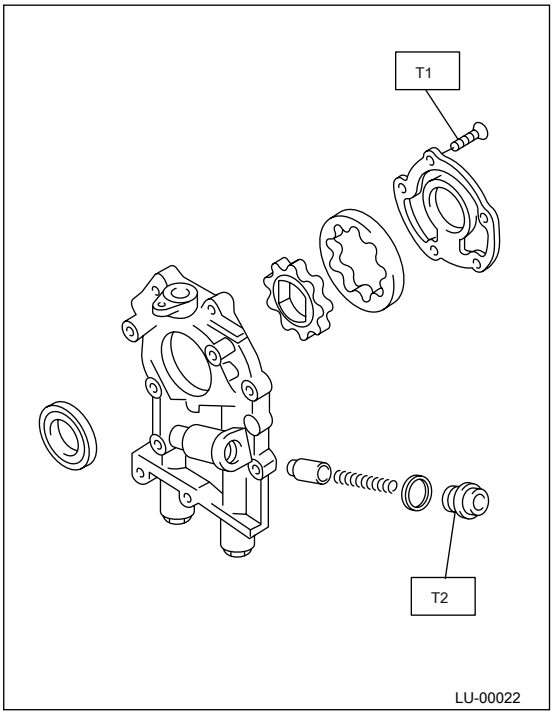
3) Instalar los rotores interior y exterior en sus posiciones originales.

4) Instalar la válvula de alivio de aceite y muelle de la válvula de alivio y enchufe. NOTA: Utilice una nueva junta.

5) Instalar la tapa de la bomba de aceite.

***Par de apriete:***

***T1: 5,4 N · m (0,55 kgf-m, 4,0 ft-lb) T2: 44 N · m (4,5 kgf-m, 32,5 ft-lb)***



# E: INSPECCIÓN

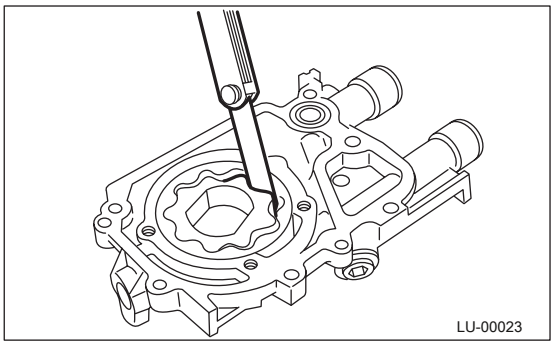
## SEPARACIÓN 1. TIP

Medir el juego en el extremo de los rotores. Si la holgura está fuera del valor normal, cambiar los rotores como un juego completo.

***juego en el extremo:***

***Valor estandar***

***Desde 0,04 hasta 0,14 mm (0,0016-0,0055 pulgadas)***



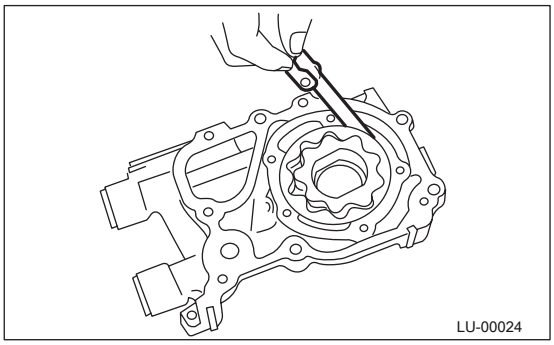

### 2. SEPARACIÓN DE CASO

Medir la holgura entre el rotor exterior y el alojamiento de rotor de bomba de aceite. Si la holgura está fuera del valor normal, cambiar la carcasa de la bomba de aceite.

***aclaramiento de caso:***

***Valor estandar***

***Desde 0,10 hasta 0,175 mm (0,0039 hasta 0,0069 in)***



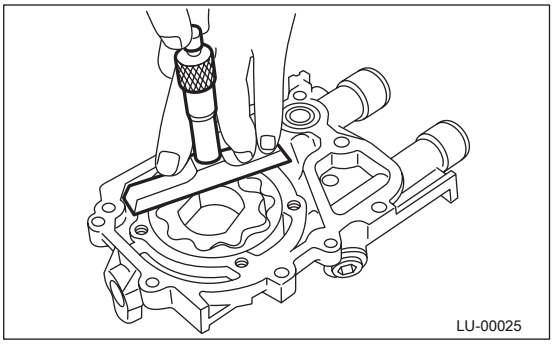

### 3. SEPARACIÓN LATERAL

Medir la holgura entre la bomba de aceite tor RO- interior y cubierta de la bomba. Si la holgura está fuera del valor normal, cambiar la carcasa de la bomba o la bomba de aceite.

***holgura lateral:***

***Valor estandar***

***0,02-0,07 mm (desde 0,0008 hasta 0,0028 in)***




## 4. ACEITE DE VÁLVULA

Comprobar la válvula para la condición y el daño apropiado, y el resorte de válvula de alivio de los daños y deterioro ración. Reemplazar las partes si es defectuoso.

***resorte de la válvula Relief:***

***Largo libre***

***72.8 mm (2.866 pulgadas)***

***longitud instalada***

***54.7 mm (2.154 pulgadas)***

***Cargar cuando se instala***

***81,3 N (8,29 kgf, 18,24 lb)***

### 5. BOMBA DE ACEITE DE CASO

Compruebe el agujero de eje desgastado, obstruido paso de aceite, la cámara de rotor desgastado, grietas y otros defectos.

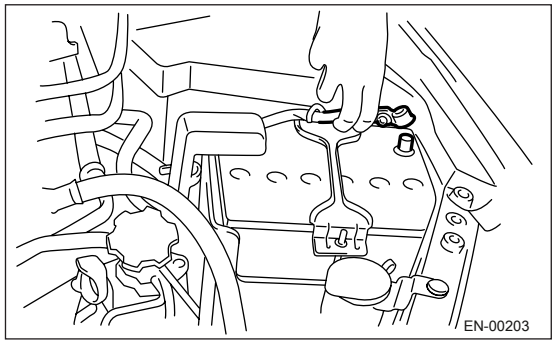
### 6. SELLO DE ACEITE

Compruebe los bordes de los sellos de aceite para la deformación, endurecimiento, desgaste, etc, y reemplace si está defectuoso.

## 5. Cárter de aceite y tamiz R:

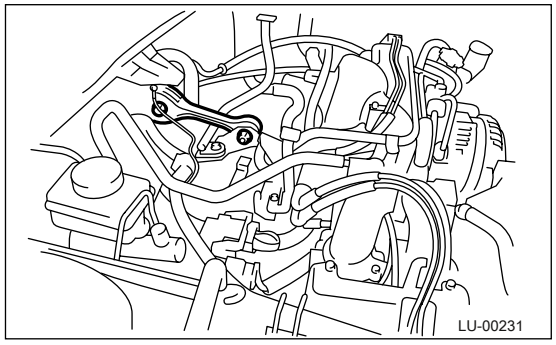
## EXTRACCIÓN

1) Poner el vehículo en un elevador.
2) Retire las ruedas delanteras.
3) Desconectar el cable de masa de la batería.

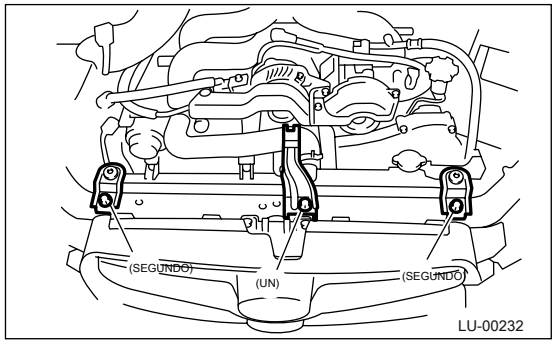



4) Retirar el conducto de admisión de aire y la caja del filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO 2,0) -9, remoción, la toma de aire del conducto.> <Ref. a IN (H4SO 2.0) -6, remoción, la caja del filtro de aire.>

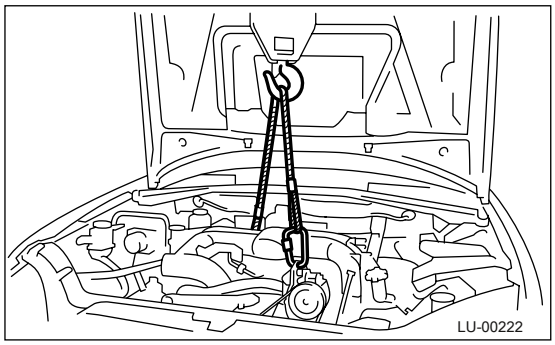
5) Retirar la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, remoción, Aire admisión de la cámara.>
6) Retirar el tapón de lanzadores.




7) Retire el soporte del capo (A) y los soportes superiores del radiador (B).




8) Apoyar el motor con un dispositivo de elevación y cuerdas de alambre.

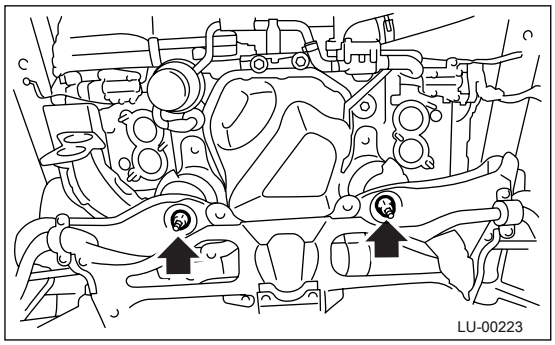



9) de elevación de vehículo.

**PRECAUCIÓN:**
**Al levantar el vehículo, levantar cuerdas de alambre en el mismo tiempo.**

10) Retire la cubierta inferior.
11) Vaciar el aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO 2.0) -8, SUSTITUCIÓN, aceite del motor.>
12) Retirar el tubo de escape delantero y central. <Ref. a EX (H4SO 2,0) -7, remoción, Frente Ex haust Pipe.> <Ref. a EX (H4SO 2.0) -10, obligan a quitarse AL, Centro de la tubería de escape.>

13) Retire las tuercas que se instalan de caucho amortiguador delantero en travesaño delantero.

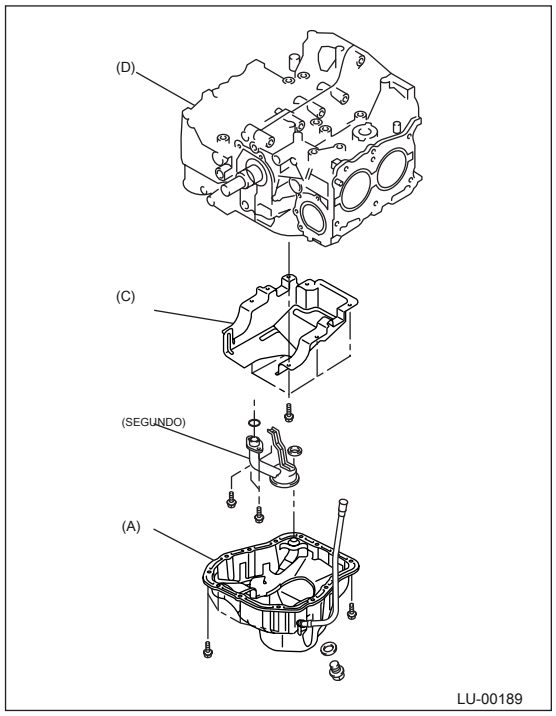



14) Retire los pernos que instalan cárter de aceite en el bloque der cylin- con el motor levantado.
15) Introducir la cuchilla de corte del cárter de aceite en la holgura entre el bloque de cilindro y el cárter de aceite.

**PRECAUCIÓN:**
**No utilice un destornillador o herramienta similar en lugar del cortador de cárter de aceite.**

16) Retire el filtro de aceite.

17) Retirar la placa deflectora.




(A) del cárter de aceite (B)
filtro de aceite placa Baffle
bloque de cilindro (C) (D)

## B: INSTALACIÓN

**PRECAUCIÓN:**
**Antes de instalar el cárter de aceite, limpie la superficie de acoplamiento del cárter de aceite y el bloque de cilindros.**

1) Instalar la placa deflectora.

***Par de apriete:***
***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***

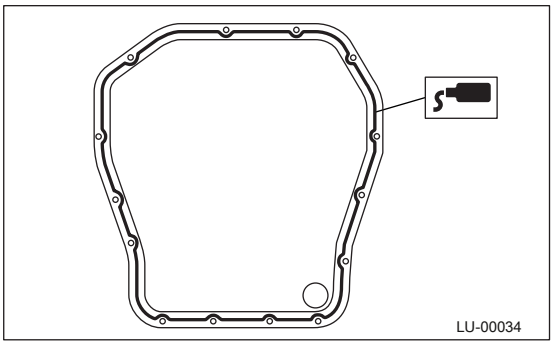
2) Instalar el filtro de aceite en placa deflectora. NOTA:

Reemplazar junta tórica con uno nuevo.

***Par de apriete:***
***10 N · m (1,0 kgf-m, 7.2 ft-lb)***

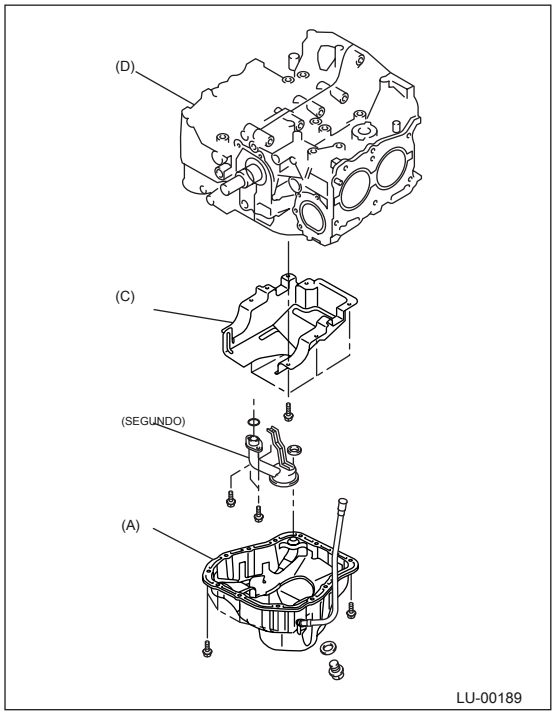
3) Aplicar junta líquida a las superficies de acoplamiento e instalar el cárter de aceite.

***junta líquida:***
***Three Bond 1207C (Parte No. 004403012) o equivalente***




4) Apretar los pernos que instalan cárter de aceite en bloque der cylin-.

***Par de apriete:***
***5 N · m (0,5 kgf-m, 3.6 ft-lb)***



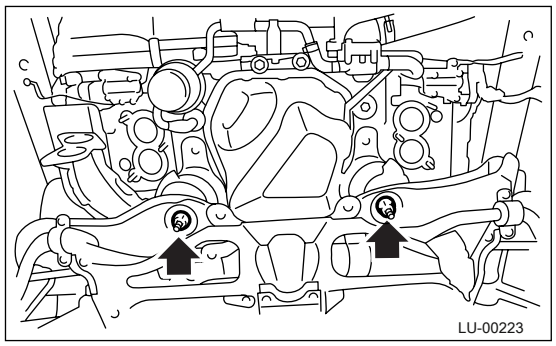

(A) del cárter de aceite (B)
filtro de aceite placa Baffle
bloque de cilindro (C) (D)

5) Bajar el motor en travesaño delantero.

6) Apretar las tuercas que se instalan delante ber colchón al frote en travesaño delantero.

***Par de apriete:***

***69 N · m (7,0 kgf-m, 50,9 ft-lb)***




7) Instalar el tubo de escape delantero y central. <Ref. a EX (H4SO 2,0) -8, INSTALACIÓN, tubo de escape delantero.> <Ref. a EX (H4SO 2.0) -10, IN- DEL MONTAJE, Centro de la tubería de escape.>

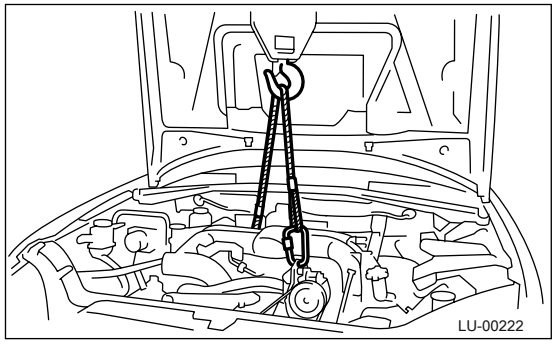
8) Instalar la cubierta bajo.

9) Bajar el vehículo.

**PRECAUCIÓN:**

**Cuando lowing el vehículo, bajar el elevador-up cuerdas vice y alambre de- al mismo tiempo.**

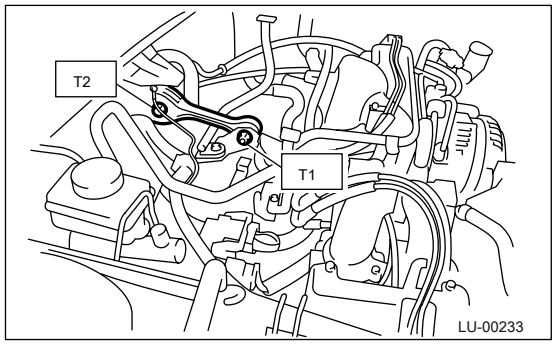
10) Retirar el dispositivo de elevación y cuerdas de alambre.



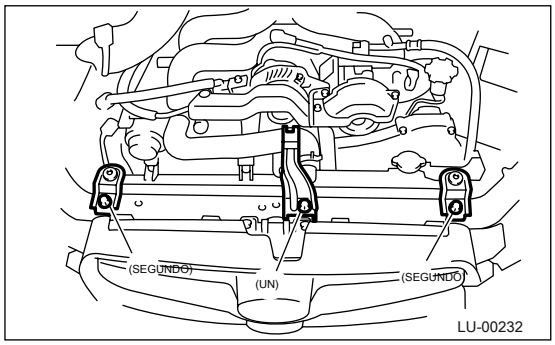

11) Instalar el tapón de lanzadores.

***Par de apriete:***

***T1: 50 N · m (5,1 kgf-m, 36,9 ft-lb) T2: 58 N · m (5,9 kgf-m, 42,8 ft-lb)***




12) Instalar el soporte del capo (A) y el radiador UP- por soportes (B).

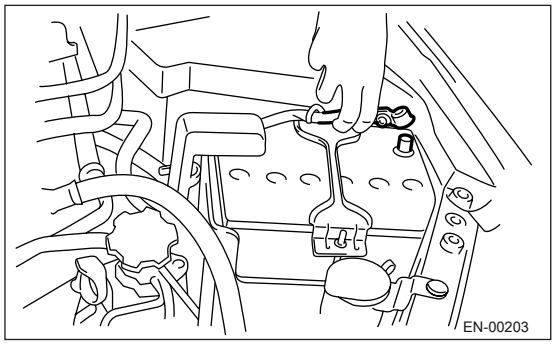



13) Instalar la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, instalación, el aire In- tomar Cámara.>

14) Instalar el conducto de admisión de aire y caja de filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO 2,0) -9, instalación, el aire In- tomar conducto.> <Ref. a IN (H4SO 2.0) -7, INSTALA- CION, la caja del filtro de aire.>

15) Instalar las ruedas delanteras.

16) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.




17) de llenado de aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO 2.0) -8, IN-pección, aceite del motor.>

## C: INSPECCIÓN

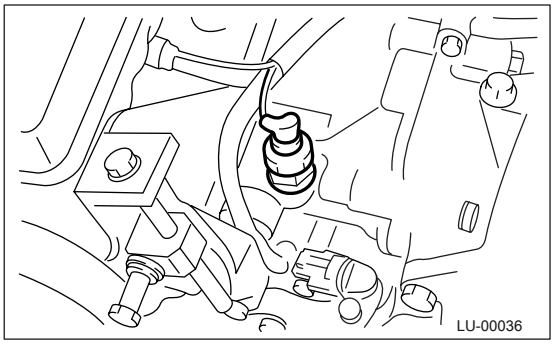
comprobar visualmente que el cárter de aceite, filtro de aceite, filtro de aceite y la estancia deflector no se dañen.

### 6. Interruptor de presión de aceite A:

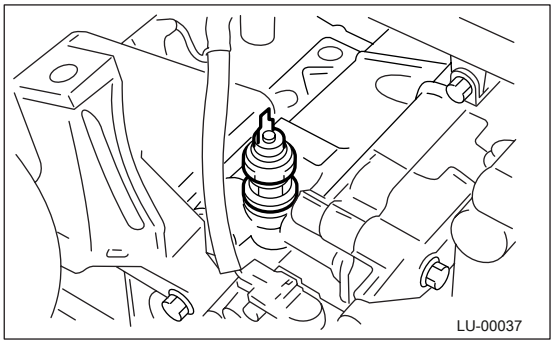
### Extracción

1) Retirar el generador del soporte. <Ref. a SC (H4SO 2,0) -14, remoción, tor de Gene-.>

2) Desconectar el terminal del interruptor de presión de aceite.




3) Retire el interruptor de presión de aceite.

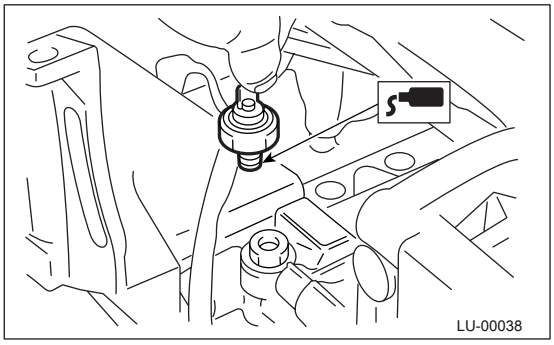



## B: INSTALACIÓN

1) Aplicar junta líquida a las roscas del interruptor de presión de aceite.

***junta líquida:***

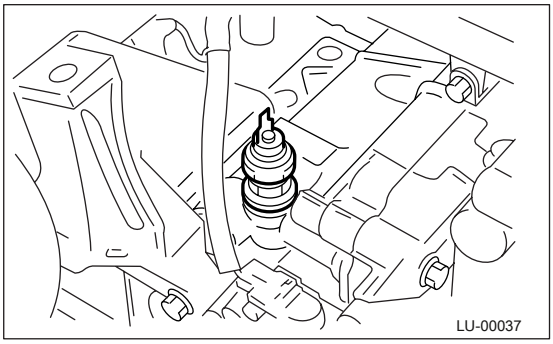
***Three Bond 1324 (Parte No. 004403042) o equivalente***



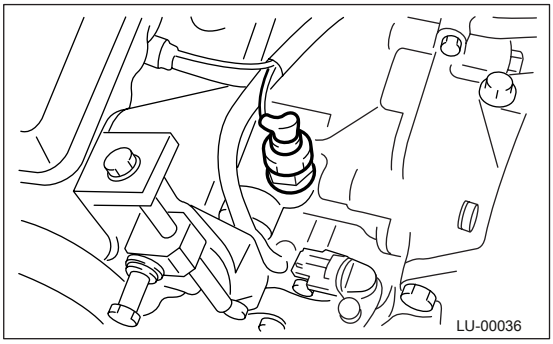

2) Instalar el interruptor de presión de aceite en el bloque del motor.

***Par de apriete:***

***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***




3) Conectar el terminal al interruptor de presión de aceite.




4) Instalar el generador al soporte. <Ref. a SC (H4SO 2,0) -14, INSTALACIÓN, Erator Gen-.>

## C: INSPECCIÓN

Compruebe la parte de la instalación del interruptor de presión de aceite fuga de aceite y la filtración de aceite.

### 7. Motor de filtro de aceite A:

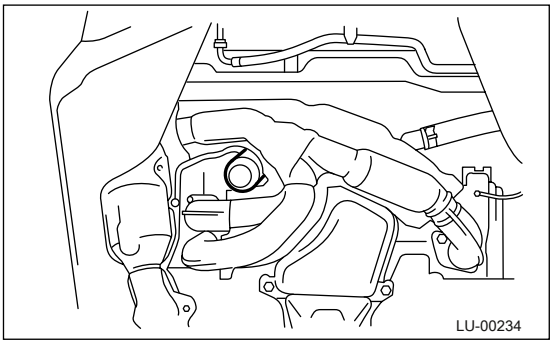
### EXTRACCIÓN

1) Levantar-up del vehículo.

2) Eliminar el filtro de aceite usando ST.

ST 18332AA000 FILTRO DE ACEITE LLAVE (Outer diámetro: 68 mm (2,68 in))

ST 18332AA010 FILTRO DE ACEITE LLAVE (Outer diámetro: 65 mm (2,56 in))




## B: INSTALACIÓN

1) Limpiar el filtro de aceite de la superficie de instalar sobre el bloque de cilindros.

2) Obtener un nuevo filtro de aceite y aplicar una capa fina de aceite de gine en- a la junta de goma.

3) Instalar el filtro de aceite girándolo con la mano, siendo Cuidado- ful de no dañar la junta de goma.

4) Apriete más después de los contactos de goma de sellado del bloque de cilindros. NOTA:

- En el caso de filtro de aceite en diámetro exterior 68 mm (2,68 in), apriete por aprox. un turno.
- En el caso de filtro de aceite en diámetro exterior 65 mm (2,56 in), apriete por aprox. 2/3 a 3/4 vuelta.
- El apriete excesivo puede causar fuga de aceite.

## C: INSPECCIÓN

1) Después de instalar el filtro de aceite, el motor de correr y asegurarse de que nada de aceite gotea alrededor de la junta de goma. NOTA:

El elemento de filtro y la caja del filtro están permanentemente articulado; Por lo tanto, la limpieza interior no es preciso proceder.

2) Comprobar el nivel de aceite del motor. <Ref. a LU (H4SO 2.0) -8, INSPECCIÓN, aceite del motor.>

### 8. Funciones generales de diagnóstico Tabla A:

### INSPECCIÓN

Antes de realizar el diagnóstico, asegúrese de que el nivel de aceite del motor es correcta y no existe ninguna fuga de aceite.

| Síntoma | Causa posible | | Acción correctiva |
|---|---|---|---|
| 1. El testigo permanece encendido. | 1) Fallo del interruptor de presión de aceite | Agrietada diafragma o aceite de fuga dentro de conmutador | Reemplazar. |
| | | resorte roto o contactos incautados | Reemplazar. |
| | 2) Baja presión de aceite | La obstrucción de filtro de aceite | Reemplazar. |
| | | Mal funcionamiento de aceite de válvula de derivación en el filtro de aceite | Limpiar o reemplazar. |
| | | Mal funcionamiento de la válvula de alivio de aceite en la bomba de aceite | Limpiar o reemplazar. |
| | | paso de aceite obstruido | Limpiar. |
| | | juego en el extremo excesivo y espacio libre lateral del rotor de la bomba de aceite y el engranaje | Reemplazar. |
| | | El colador de aceite o tubería rota | Limpiar o reemplazar. |
| | 3) No hay presión de aceite | aceite de motor insuficiente | Reponer. |
| | | tubería rota de filtro de aceite | Reemplazar. |
| | | rotor de bomba de aceite Stuck | Reemplazar. |
| 2. Luz de aviso no se enciende. | 1) Mal funcionamiento del medidor de combinación | | Reemplazar. |
| | 2) Mal contacto de puntos de contacto interruptor | | Reemplazar. |
| | 3) La desconexión del cableado | | Reparar. |
| 3. Luz de advertencia parpadea momentáneamente. | 1) Mal contacto en los terminales | | Reparar. |
| | 2) arnés de cableado defectuoso | | Reparar. |
| | 3) Baja presión de aceite | | Comprobar si las mismas causas posibles que figuran en 1) - 2). |

## SISTEMAS DE CONTROL DE VELOCIDAD

# *SP (H4SO 2.0)*

Página

1. Descripción General ..... ..... 2
2. pedal del acelerador ..... ..... 4

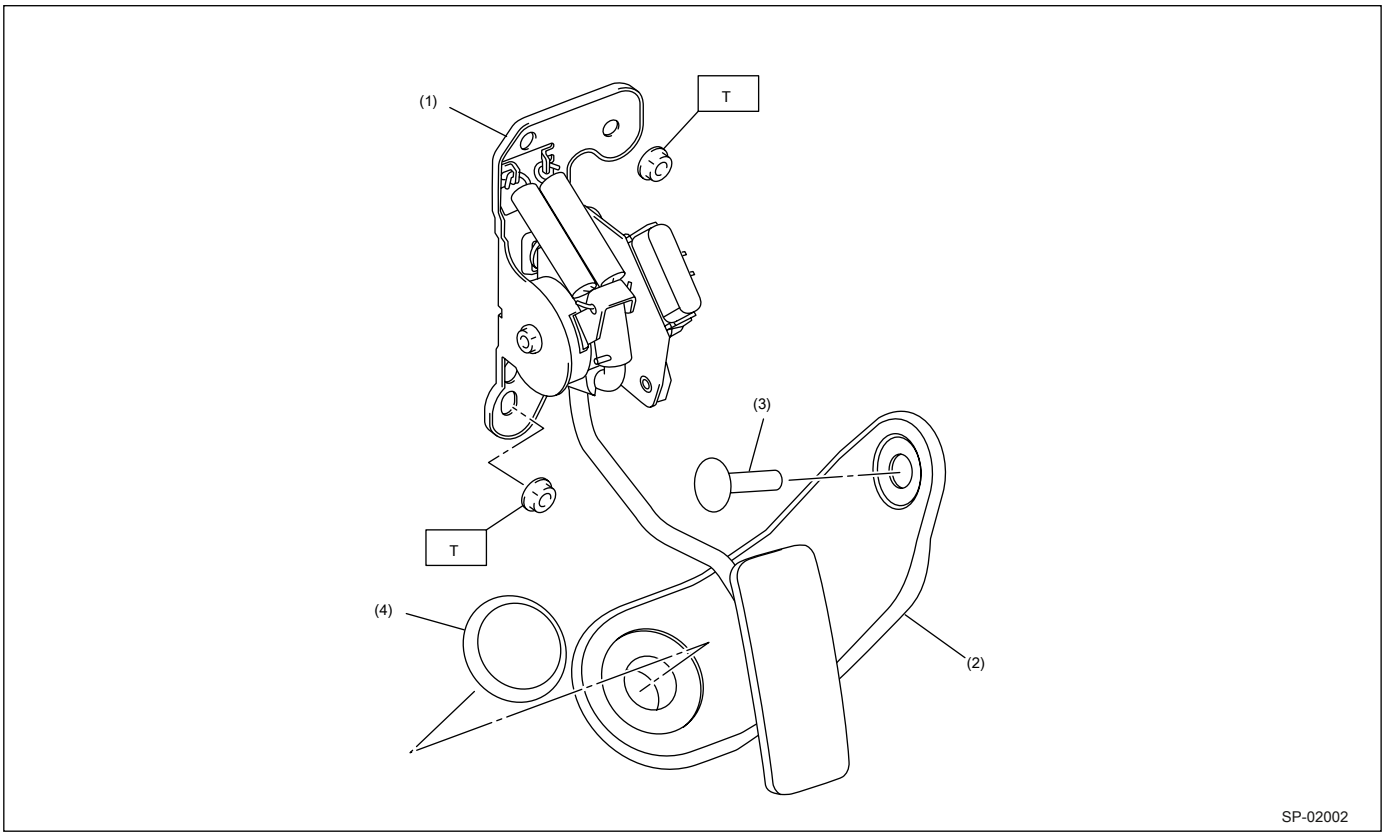
## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| acelerador modelo | Carrera | En la almohadilla de pedal | modelo LHD | 50 a 63 mm (1,97 a 2,48 pulgadas) |
| | | | modelo RHD | 53 a 65 mm (2,09 a 2,56 pulgadas) |

## B: COMPONENTE

- LHD pedal del

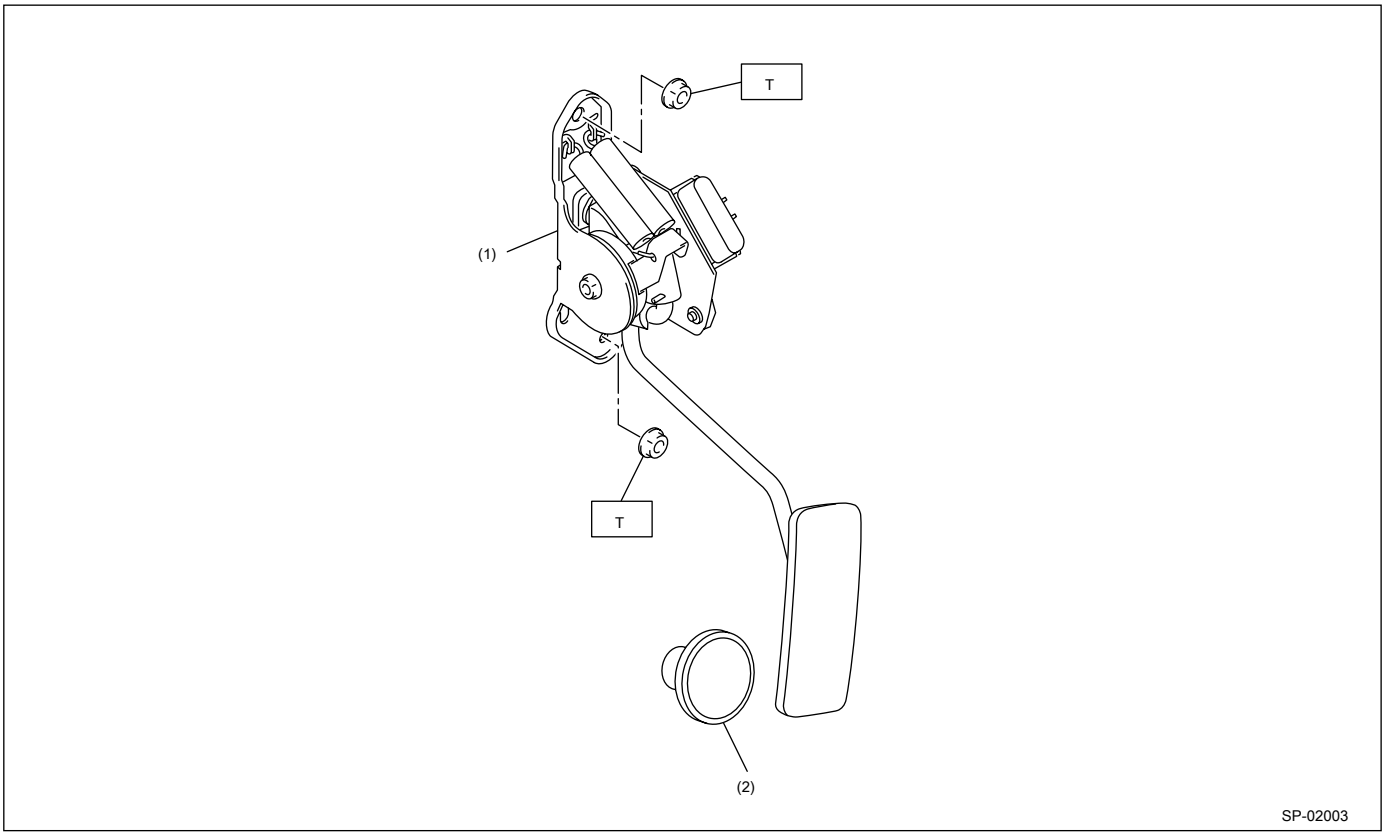



(1) CONJUNTO del pedal del acelerador
(2) la placa de acelerador
(3) Clip
(4) Stopper

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T: 18 (1,8, 13,0)***

• modelo RHD




(1) CONJUNTO del pedal del acelerador

(2) del tapón

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T: 18 (1,8, 13,0)***

**C: PRECAUCIÓN**

• Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.

• Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.

• Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.

• Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.

• Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.

• Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.

• Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

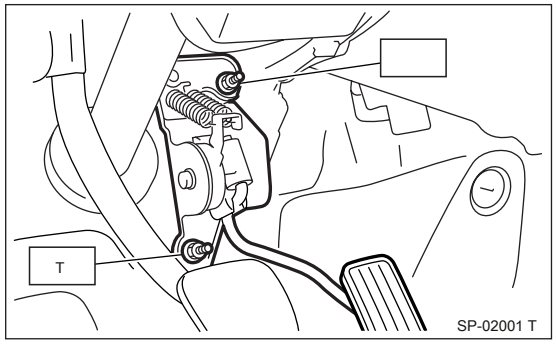
• Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

## 2. pedal del acelerador A:

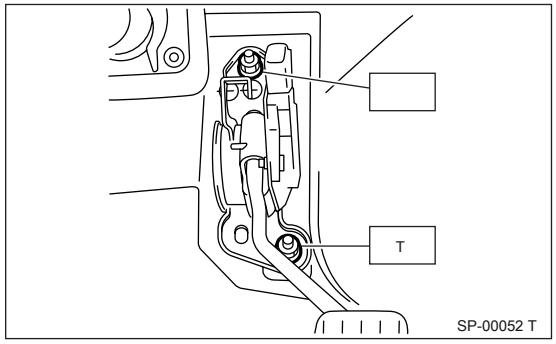
## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.
2) Desconectar el conector.
3) Retire la tuerca de fijación del acelerador as- blea.

- modelo LHD




- modelo RHD




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***18 N · m (1,8 kgf-m, 13,0 ft-lb)***

## C: DESMONTAJE

NOTA:
pedal del acelerador no se puede desmontar.

## ENCENDIDO

# IG (H4SO 2.0)

Página


1. Descripción General ..... ..... 2
2. Bujía ..... ..... ... 5
3. Bobina de encendido y montaje del encendedor ..... ..... 8
4. Cable de Bujía ..... ..... 10

# 1. Descripción General A:

# ESPECIFICACIONES

## 1. 2.0 L MODELO

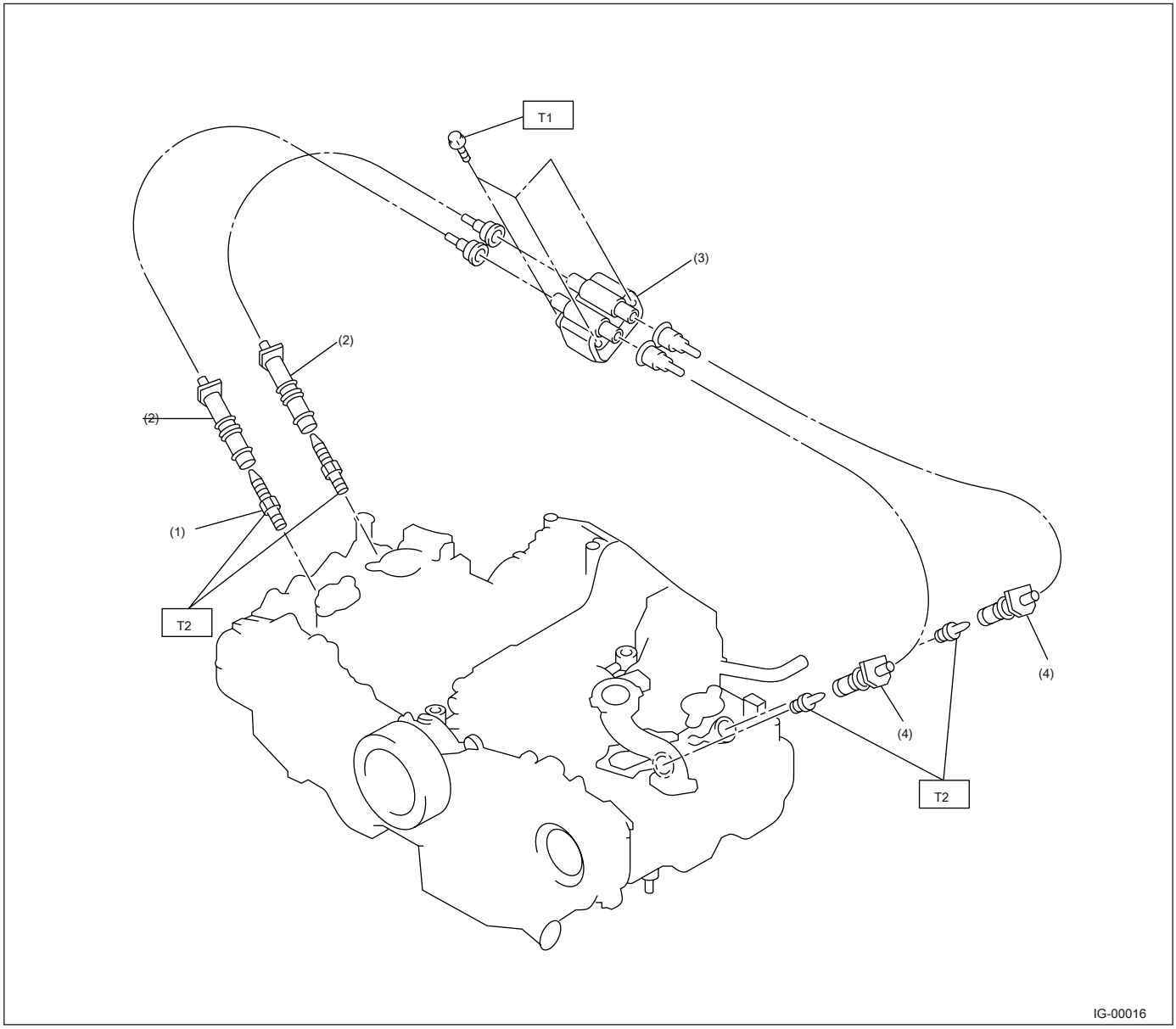
| ít. | | Designacion |
|---|---|---|
| Bobina de encendido y CONJUNTO ignitor | Modelo | CM12-100C |
| | Fabricante | HITACHI |
| | resistencia de la bobina secundaria | **18.0 k Ω ± 20%** |
| Bujía | Fabricante y Tipo | CHAMPION: RC10YC4 |
| | Tamaño de la rosca (diámetro, paso, longitud) mm | 14, 1,25, 19 |
| | abertura de la bujía mm (in) | 1,0-1,1 (0,039 a 0,043) |
| | Electrodo | Níquel |

## 2. 2.5 L MODELO

| ít. | | | Designacion |
|---|---|---|---|
| Bobina de encendido y CONJUNTO ignitor | Modelo | | FH 0286 |
| | Fabricante | | DIAMANTE |
| | resistencia de la bobina secundaria | | **11.2 k Ω ± 15%** |
| Bujía | Fabricante y Tipo | CE, EK, modelo K4 | NGK: PFR5B-11 |
| | | A excepción de la CE, EK, modelo K4 | CHAMPION: RC10YC4 |
| | Tamaño de la rosca (diámetro, paso, longitud) mm | | 14, 1,25, 19 |
| | abertura de la bujía mm (in) | | 1,0-1,1 (0,039 a 0,043) |
| | Electrodo | CE, EK, modelo K4 | Platino |
| | | A excepción de la CE, EK, modelo K4 | Níquel |

## B: COMPONENTE

- 2.0 L modelo




(1) Bujía

(2) Cable de Bujía de encendido (# 1, # 3)

(3) Bobina de encendido y CONJUNTO ignitor

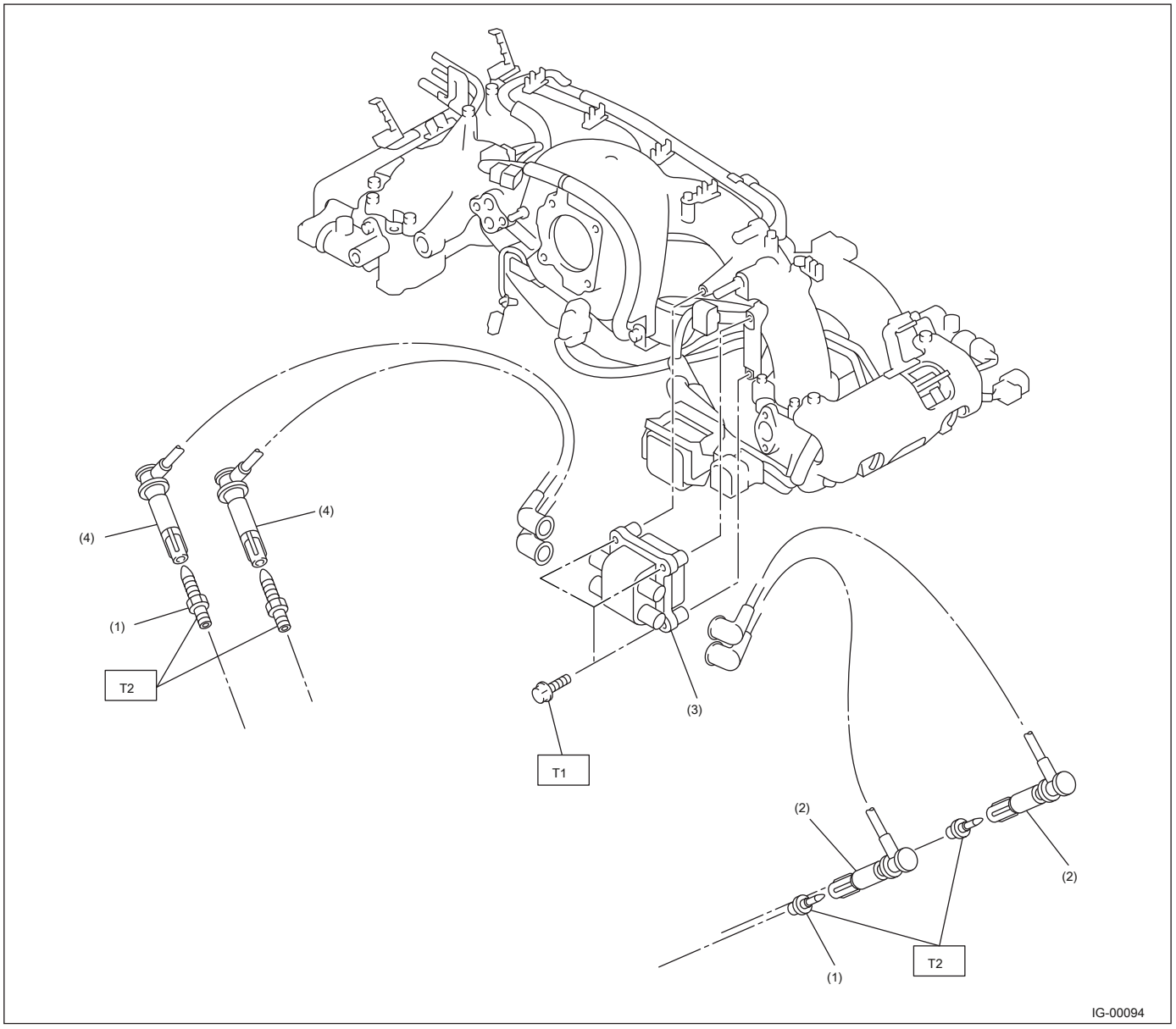
(4) Cable de Bujía (# 2, # 4)

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 6,4 (0,65, 4,7)***

***T2: 21 (2,1, 15,2)***

- 2.5 L modelo




(1) Bujía

(2) Cable de Bujía de encendido (# 1, # 3)

(3) Bobina de encendido y CONJUNTO ignitor

(4) Cable de Bujía (# 2, # 4)

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 6,4 (0,65, 4,7)***

***T2: 21 (2,1, 15,2)***

**C: PRECAUCIÓN**

- Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.
- Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

## 2. Bujía A:

## EXTRACCIÓN

**PRECAUCIÓN:**

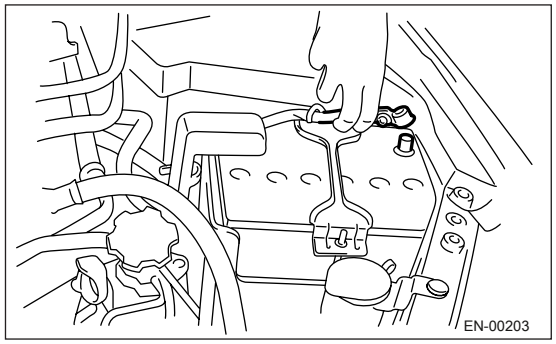
**Todas las bujías de un motor deben ser de la misma gama de calor.**

***Bujía:***

***<Ref. a IG (H4SO 2.0) -2, especificación, Descripción general.>***

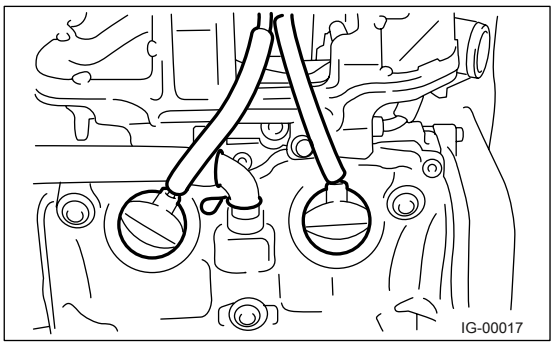
**1. lateral derecha**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

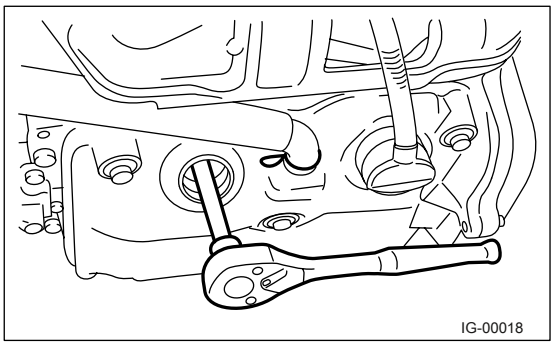



2) Eliminar la caja del filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -6, remoción, la caja del filtro de aire.>

3) Retire los cables de bujía tirando de la bota. (No tire del propio cable.)



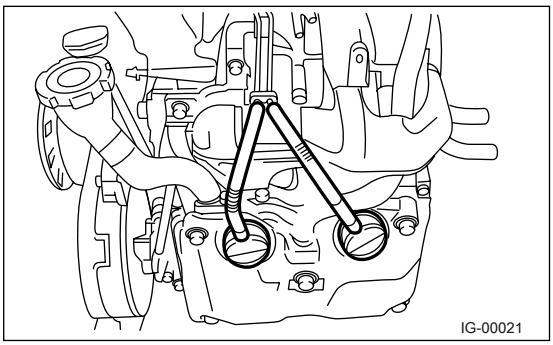

4) Retirar la bujía con una toma de corriente de la bujía.



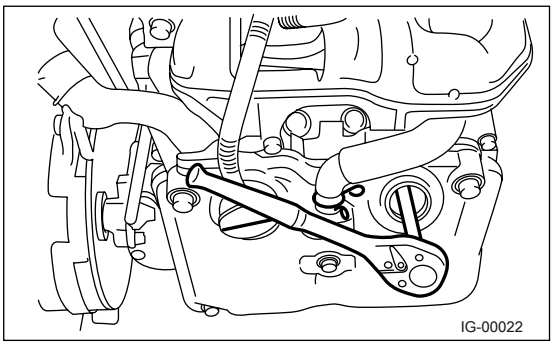

### 2. SIDE LH

1) Retirar la batería.

2) Retire los cables de bujía tirando de la bota. (No tire del propio cable.)




3) Retire la bujía con una toma de corriente de la bujía.




## B: INSTALACIÓN

**1. lateral derecha**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***21 N · m (2,1 kgf-m, 15,2 ft-lb)***

NOTA:
El par anteriormente debe ser aplicado a nuevas bujías de encendido sin aceite en sus roscas. En caso de que sus hilos se lubrican, el par debe reducirse en aprox. 1/3 del par especificado con el fin de evitar el exceso de hincapié.

### 2. SIDE LH

Instalar en el orden inverso de la extracción.

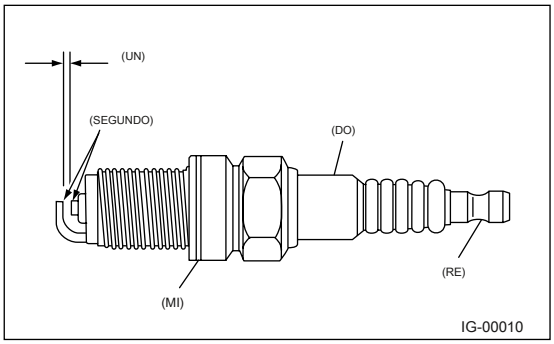
***Par de apriete:***

***21 N · m (2,1 kgf-m, 15,2 ft-lb)***

NOTA:
El par anteriormente debe ser aplicado a nuevas bujías de encendido sin aceite en sus roscas. En caso de que sus hilos se lubrican, el par debe reducirse en aprox. 1/3 del par especificado con el fin de evitar el exceso de hincapié.

## C: INSPECCIÓN

Compruebe los electrodos y aislante cerámico interior y exterior de los tapones, señalando el tipo de depósitos y el grado de erosión del electrodo.



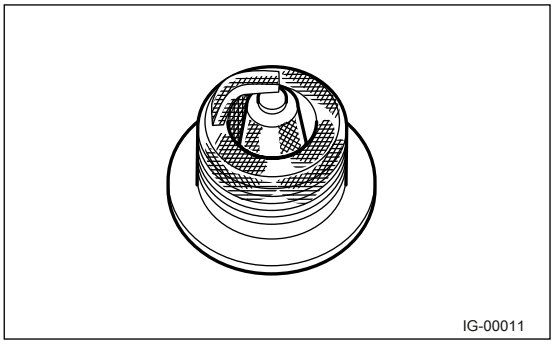

(A) hueco de la bujía

(B) La acumulación de carbono o desgaste (C) de la grieta (D) Daños

(E) junta dañada

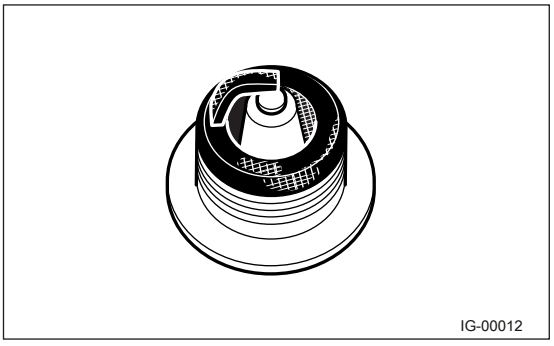
1) Normal:

Marrón grisáceo-tan depósitos y ligero desgaste de los electrodos indican rango correcto de calor de la bujía.



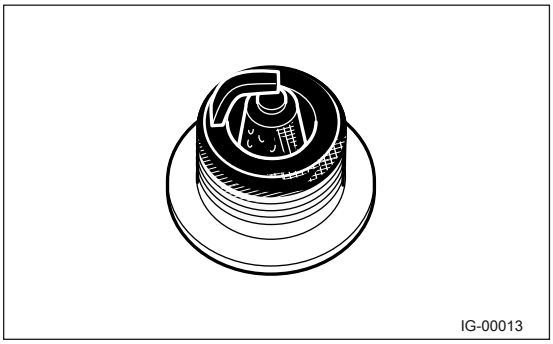

2) El carbono falló con elevado:

depósitos de humo ligero secas en el aislante y Trode elec- son causadas principalmente por la conducción lenta velocidad en la ciudad, un encendido defectuoso, mezcla de combustible demasiado rica, filtro de aire sucio, etc.



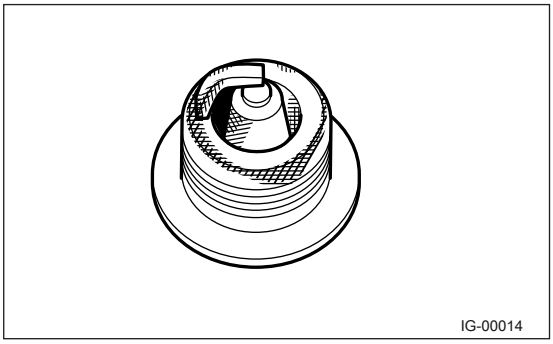

3) Aceite hace falta:

depósitos negros en Seco muestran entrada excesiva de aceite en la cámara de combustión a través de los anillos y pistones desgastados o juego excesivo entre guías de válvulas y tallos.




4) El sobrecalentamiento:

aislante blanco o gris claro con manchas negras o marrones y electrodos quemados azuladas indican sobrecalentamiento del motor. Por otra parte, los resultados de apariencia de error de sincronización de encendido, bujías sueltos, selección incorrecta de combustible, etc.




**PRECAUCIÓN:**

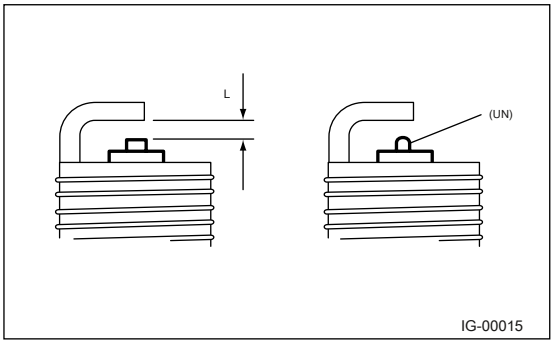
**Evitar el uso de un limpiador de enchufe a causa de la bujía con una punta de platino. (2,5 modelo L)**

## D: AJUSTE

Ajuste la distancia entre los electrodos, si es necesario, por mensurables ing con un medidor de brecha. (2,0 modelo L)

***abertura de la bujía: L***

***1,0 a 1,1 mm (0,039 hasta 0,043 in)***

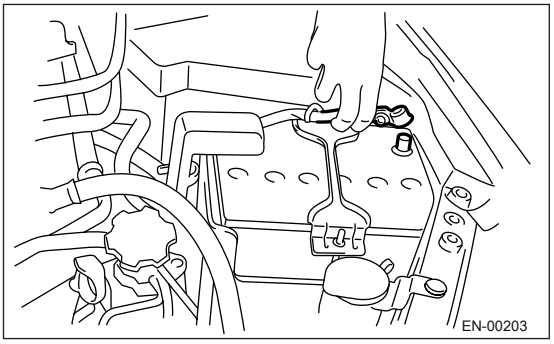


NOTA:
Reemplazar con una bujía nueva si el área (A) se lleva a la forma esférica.

## 3. Bobina de encendido del encendedor y As-blea

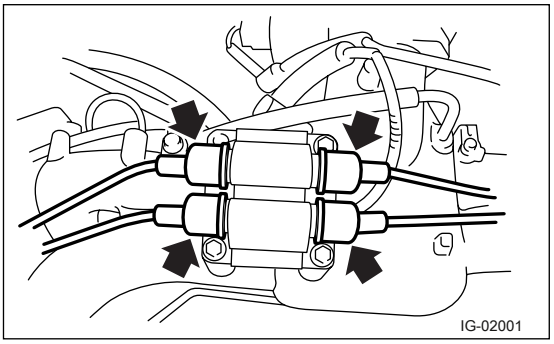
### A: EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

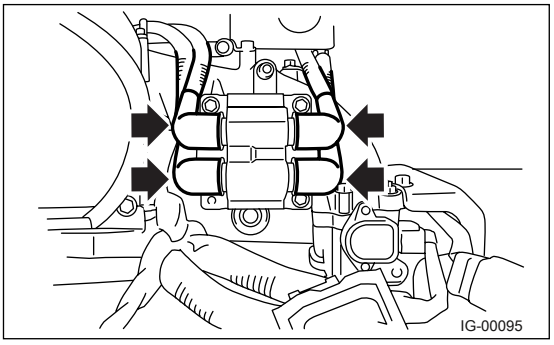



2) Desconectar los cables de bujía de la bobina de encendido y CONJUNTO encendedor.

- 2.0 L modelo



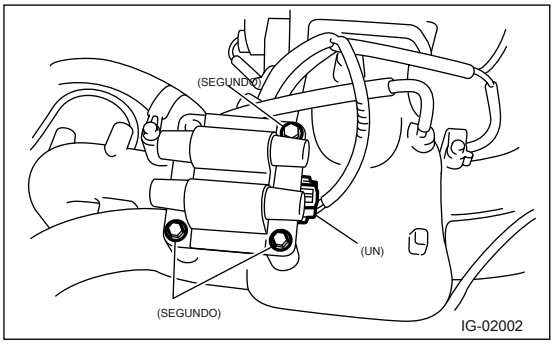

- 2.5 L modelo



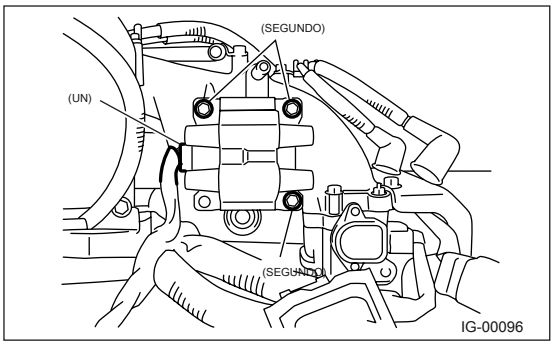

3) Desconectar el conector (A) de bobina de encendido y CONJUNTO encendedor.

4) Retirar el perno (B) que asegura la bobina y el encendedor de ignición CONJUNTO de colector de admisión.

- 2.0 L modelo




- 2.5 L modelo




### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***

**PRECAUCIÓN:**

**Conecte los cables de las bujías para corregir las posiciones. Si no lo hace puede dañar la unidad.**

### C: INSPECCIÓN

Compruebe lo siguiente usando un tester. Reemplazar si de- fective.

- resistencia de la bobina secundaria

**PRECAUCIÓN:**

- **Si la resistencia es extremadamente baja, que indica la presencia de un cortocircuito.**
- **Ignitor está integrado con la bobina. Por lo tanto la resistencia de la bobina del lado primario no se puede medir.**

***resistencia especificado (2,0 modelo L): [Lado***

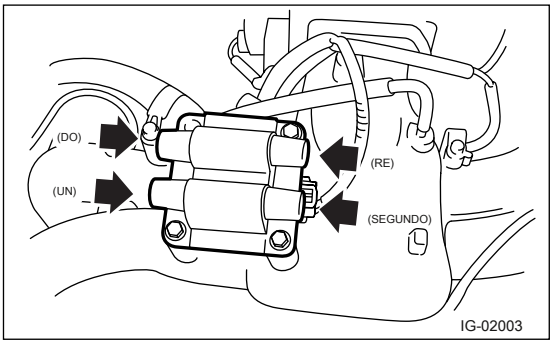
***secundario]***

***Entre A y B)***

***18.0 k Ω ± 20% Entre (C) y***

***(D)***

***18.0 k Ω ± 20%***




***resistencia especificado (2,5 modelo L): [Lado***

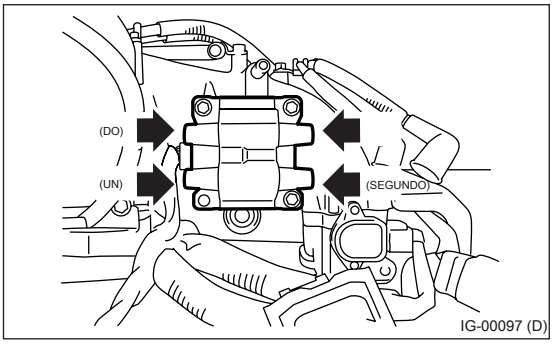
***secundario]***

***Entre A y B)***

***11.2 k Ω ± 15% Entre (C) y***

***(D)***

***11.2 k Ω ± 15%***



## 4. Cable de Bujía A:

## INSPECCIÓN

Compruebe los elementos siguientes:

- El daño a los cables, deformación, ardor o formación de óxido de terminales
- Los valores de resistencia de las cuerdas

***Valor de resistencia (2.0 L modelo):***

***# 1 cable: 5.9 a 11.1 k Ω***

***# 2 del cable: 8,8 a 14,8 k Ω***

***# 3 espinal: 06/08 hasta 11/07 k Ω***

***# 4 del cable: 8,8 a 14,8 k Ω***

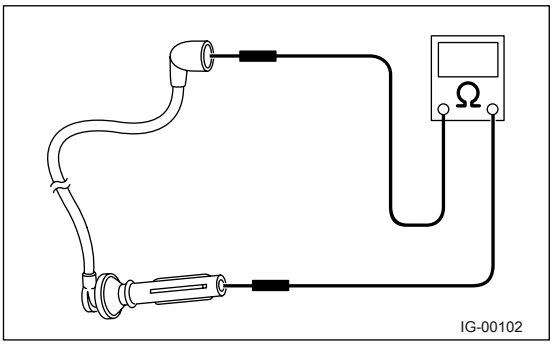
***Valor de resistencia (2.5 L modelo):***

***# 1 cable: 7.1 a 12.1 k Ω***

***# 2 cable de: 12,1 a 19,9 k Ω***

***# 3 del cable: 7,7 a 13,0 k Ω***

***# 4 del cable: 12,3 a 20,2 k Ω***



# INICIO / sistemas de carga

# *SC (H4SO 2.0)*

Página

1. Descripción General ..... ..... 2
2. Motor de arranque ..... ..... ..... 6
3. Generador ..... ..... 0.14
4. Batería ..... ..... ..... 20

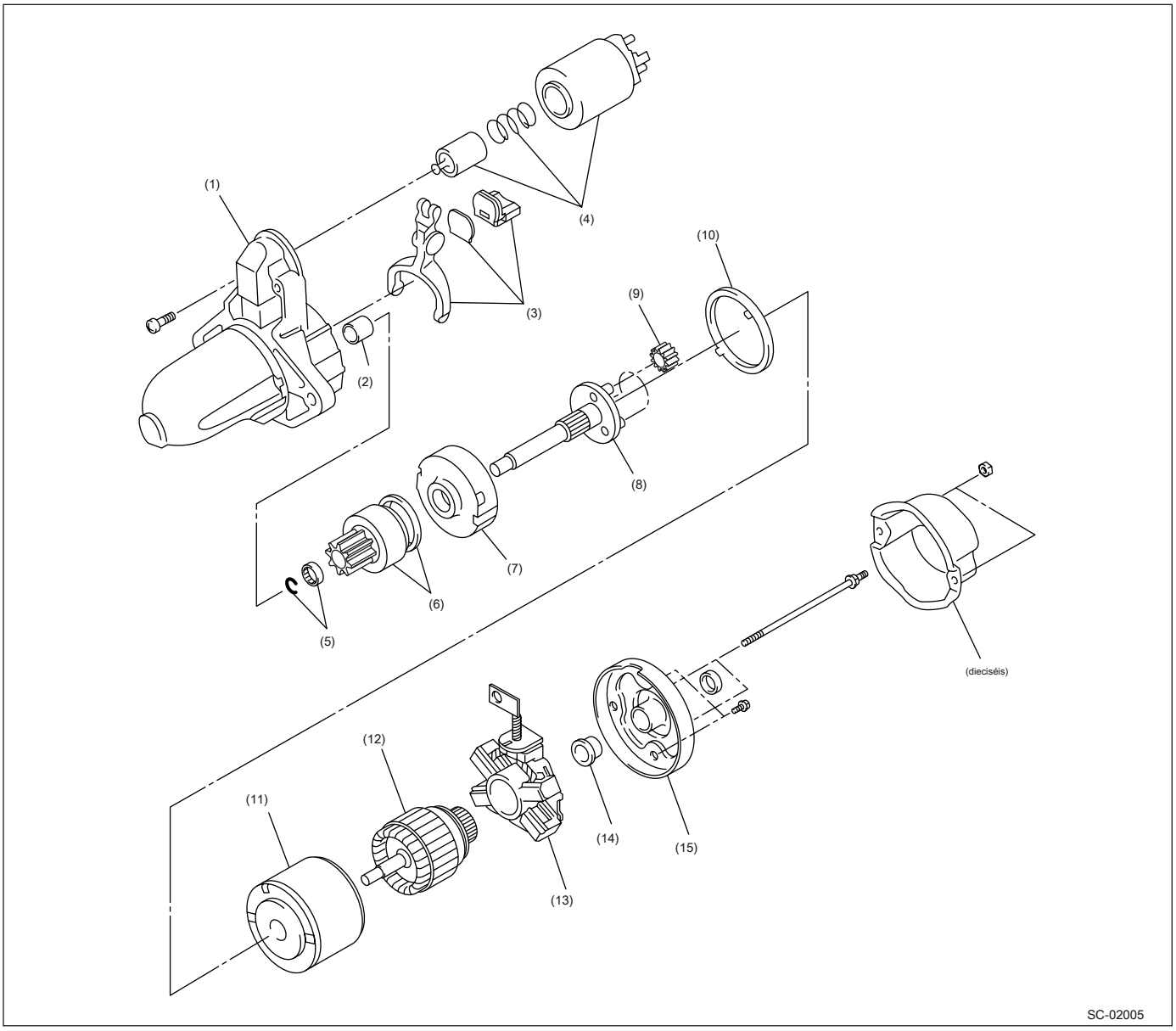
## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| ít. | | | Especificación | |
|---|---|---|---|---|
| Modelo de vehículo | | | MONTE | A |
| Motor de arranque | Tipo | | tipo de reducción | |
| | Modelo | | M000T30471 | M000T20171 |
| | Fabricante | | Mitsubishi Electric | |
| | Tensión y salida de | | 12 V - 1,0 kW | 12 V - 1,4 kW |
| | dirección de giro | | En sentido antihorario (cuando se observa desde piñón) | |
| | Número de dientes del piñón | | 8 | 9 |
| | características sin carga | voltaje | 11 V | |
| | | Corriente | 95 A o menos | 90 A o menos |
| | | Velocidad de rotación | 2500 rpm o más | 2000 rpm o más |
| | características de la carga | voltaje | 7,5 V | 7,7 V |
| | | Corriente | 300 A | 400 A |
| | | Esfuerzo de torsión | 8,84 N · m (0,90 kgf-m, 6,5 ft-lb) o Más | 16.7 N · m (1,70 kgf-m, 12,3 ft-lb) o Más |
| | | Velocidad de rotación | 870 rpm o más | 710 rpm o más |
| | características de bloqueo | voltaje | 4 V | 3,5 V |
| | | Corriente | 680 A o menos | 960 A o menos |
| | | Esfuerzo de torsión | 17 N · m (1,73 kgf-m, 12,5 ft-lb) o Más | 31 N · m (3,16 kgf-m, 22,9 ft-lb) o Más |
| Generador | Modelo | | -Campo giratorio regulador tipo, tensión trifásica tipo incorporado, con la carga sistema de control de respuesta | |
| | Modelo | | A3TG0491 | |
| | Fabricante | | Mitsubishi Electric | |
| | Tensión y salida de | | 12 V - 110 A | |
| | Polaridad en el lado de tierra | | Negativo | |
| | dirección de giro | | Hacia la derecha (cuando se observa desde el lado de la polea) | |
| | conexión de la armadura | | 3-fase de tipo Y | |
| | Corriente de salida | | 1500 rpm - 50 A o más<br>2500 rpm - 91 A o más<br>5000 rpm - 105 A o más | |
| | tensión regulada | | 14,1 a 14,8 V [20 ° C (68 ° F)] | |
| Batería | Tipo y capacidad | CE, EK, modelo K4 | 12 V - 48 AH (55D23L) | 12 V - 52 AH (65D23L) 12 V - 52 AH (75D23L) |
| | | KS, modelo KA | 12 V - 27 AH (34B19L) 12 V - 48 AH (55D23L) | |

## B: COMPONENTE

### 1. ARRANQUE




(1) soporte delantero

(2) de soporte de la manga

(3) conjunto de palanca

(4) interruptor magnético CONJUNTO

(5) conjunto Stopper

(6) embrague de rueda libre

(7) CONJUNTO engranaje interno

(8) del eje CONJUNTO

(9) del engranaje CONJUNTO

(10) Embalaje

(11) Yoke CONJUNTO

(12) de inducido

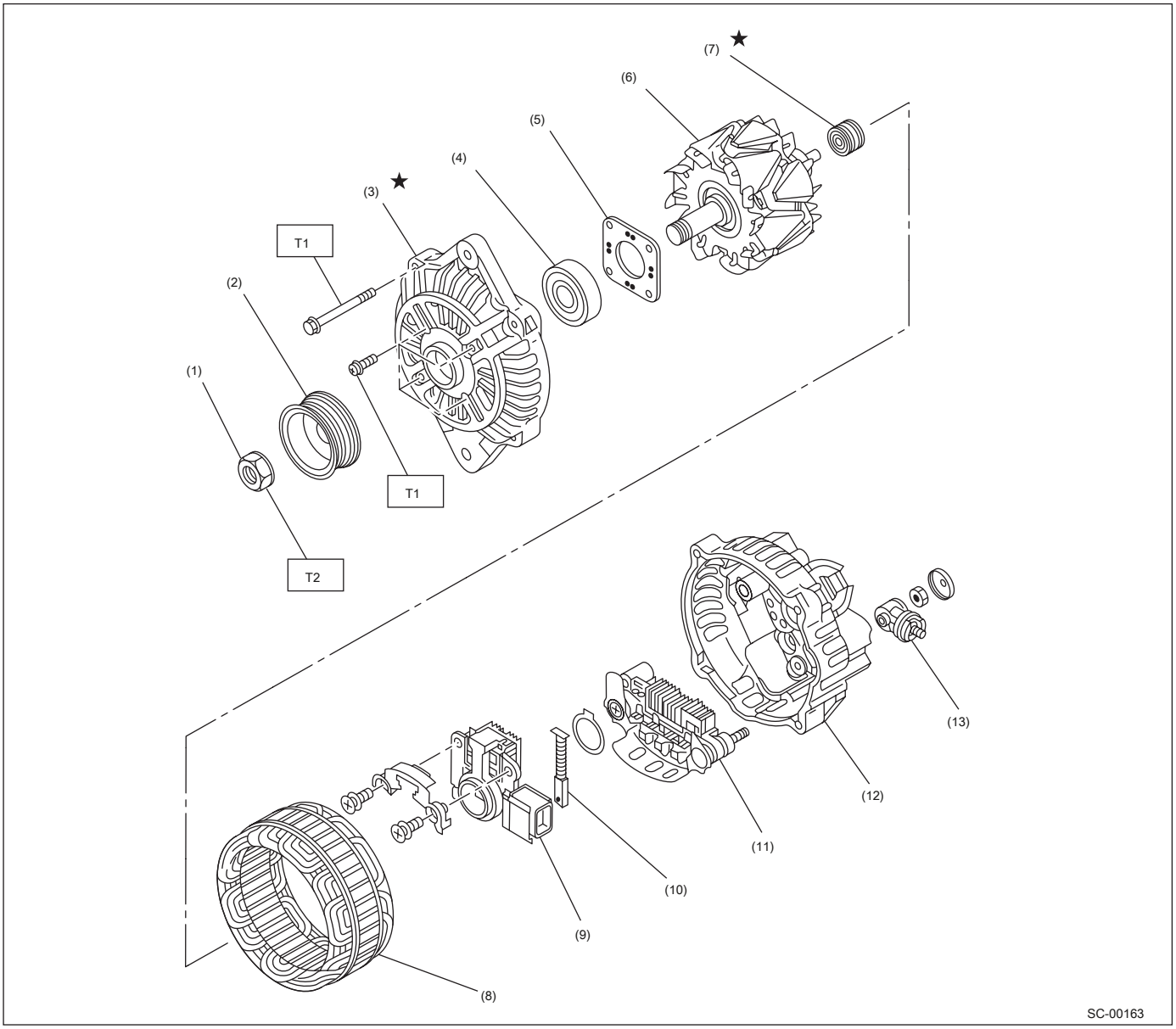
CONJUNTO soporte (13) del cepillo

(14) cojinete de camisa

(15) Cubierta trasera

(16) ha definido la tapa trasera

## 2. GENERADOR




(1) tuerca de la polea
(2) Polea
(3) portada
(4) de cojinete de bola
(5) de retención del cojinete
(6) del rotor
(7) de cojinete
(8) de la bobina del estator
(9) regulador de IC con el cepillo
(10) de cepillo
(11) rectificador
(12) Cubierta trasera
(13) Terminal

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 4,7 (0,48, 3,5)***

***T2: 108 (11,0, 80)***

**C: PRECAUCIÓN**

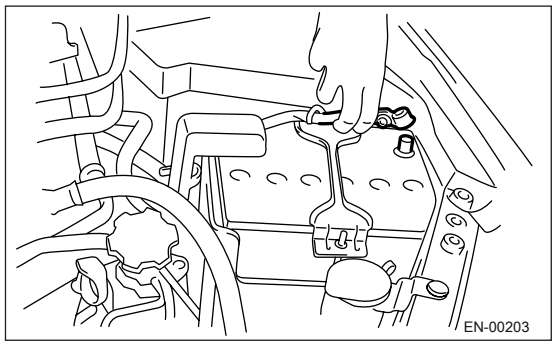
- Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.
- Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.

- Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.

**2. Motor de arranque A:**

**Extracción**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

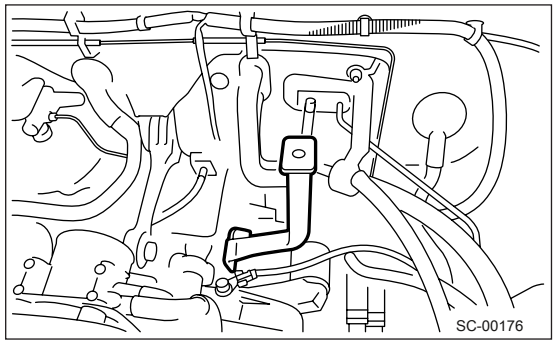



2) Retire la cámara de admisión de aire. (Modelo no turbo) <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, remoción, Aire In- tomar Cámara.>

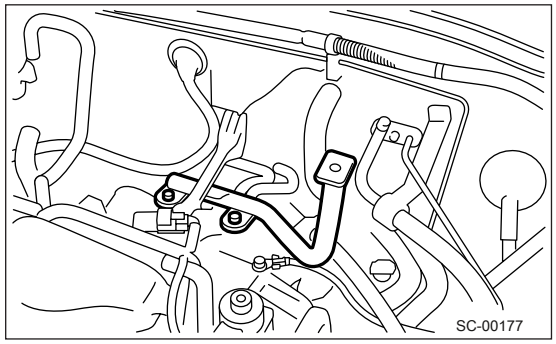
3) Retire el intercooler. (Modelo Turbo) <Ref. a IN (H4DOTC) -12, remoción, er Intercool-.>

4) Retirar la toma de aire estancia cámara de LH. (Modelo turbo no).

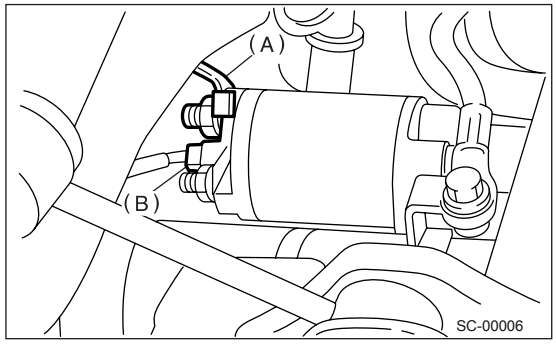
- modelo MT




- AT modelo




5) Desconectar el conector y el terminal de arranque.

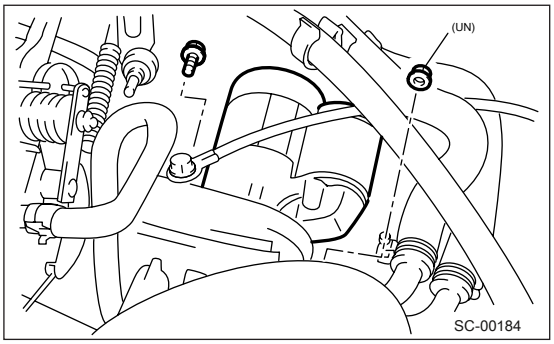



Terminales (A) (B)

de conector

6) Eliminar el motor de arranque de la transmisión. NOTA:

En el caso de modelo MT, el perno se utiliza en lugar de la tuerca (A) se muestra en la figura.



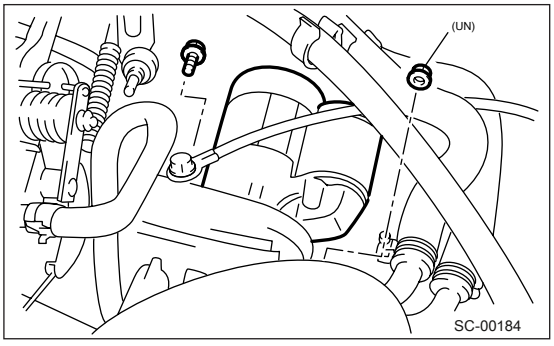

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

En el caso de modelo MT, el perno se utiliza en lugar de la tuerca (A) se muestra en la figura.

***Par de apriete:***

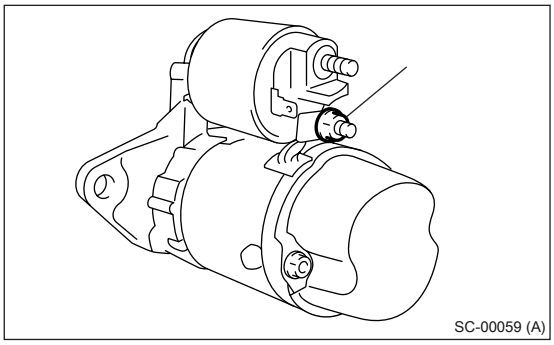
***50 N · m (5,1 kgf-m, 37 ft-lb)***



## C: DESMONTAJE

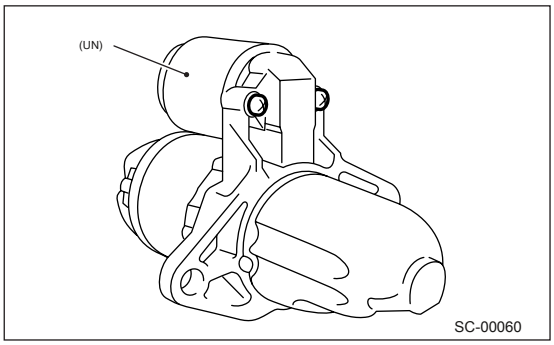
### 1. MONTAJE DE ARRANQUE

1) Aflojar la tuerca que sujeta M terminal del conjunto de interruptor, y luego desconectar el conector.



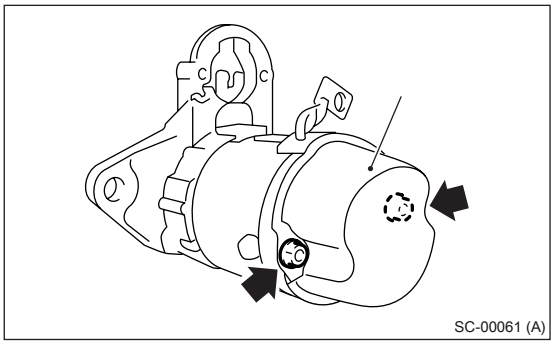

(A) Terminal M

2) Retirar los pernos que sujetan conjunto de interruptor, y luego extraer el conjunto de interruptor, el émbolo y muelle de émbolo de arranque como una unidad.



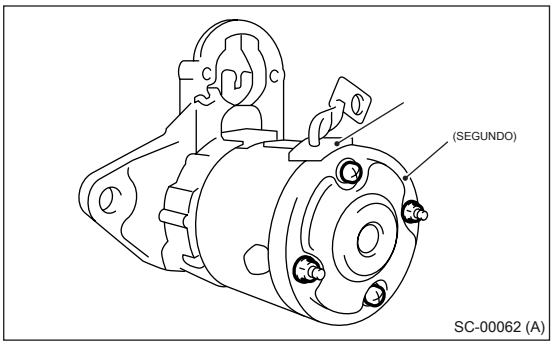

(A) CONJUNTO Interruptor

3) Retire las tuercas de ambos lados, y luego eliminar conjunto cubierta posterior.




(A) sistema de la cubierta trasera

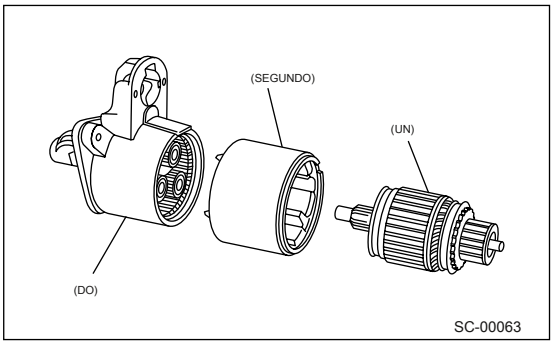
4) Retirar los tornillos pasantes y tornillos portaescobillas de ambas partes, y luego separar el conjunto er y portaescobillas CUBRE trasera.




(A) Portaescobillas CONJUNTO (B) de la

cubierta posterior

5) Retirar el conjunto de la armadura y el yugo de soporte delantero.

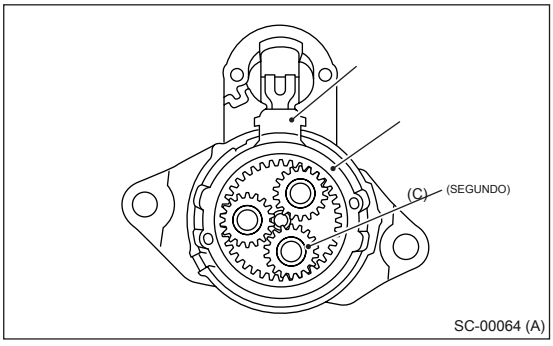



(A) del inducido (B) Yoke

CONJUNTO (C) del soporte

delantero

6) Retire el embalaje A, engranaje planetario y el embalaje B.

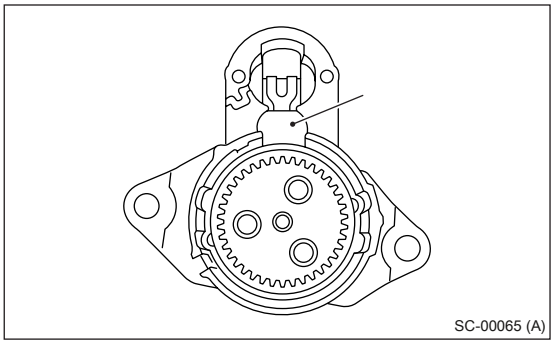



(A) Embalaje A (B) de

engranaje planetario (C)

Embalaje B

7) Retirar la placa.

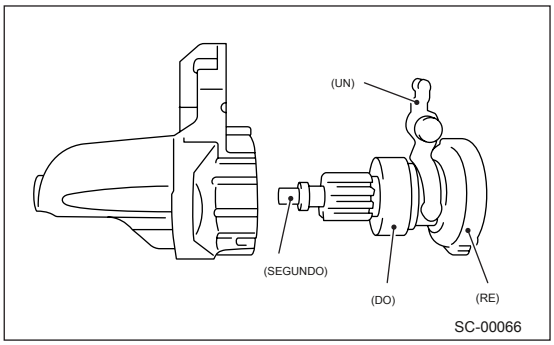



(Un plato

8) Retire el conjunto del eje y embrague de rueda libre de soporte delantero como una unidad. NOTA:

Compruebe los siguientes puntos antes de la retirada.

- dirección de palanca
- Posición del conjunto de engranaje interno




(A) de la palanca (B) del eje CONJUNTO

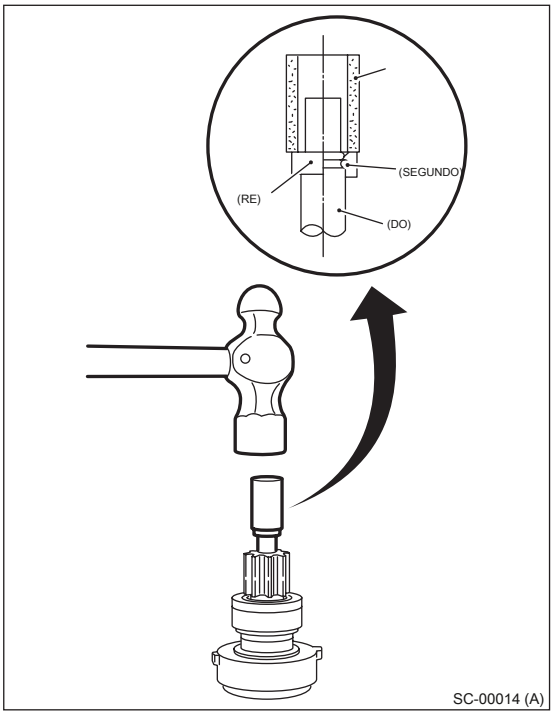
(C) sobrerrevolucionado embrague (D)

CONJUNTO engranaje interno

9) Retirar el embrague de rueda libre del eje as- blea como sigue:

(1) Quitar el tapón del anillo por de ping ligeramente de tomas del tapón con una herramienta adecuada (tal como una llave de tubo de ajuste).

(2) Retire el anillo, tapón y el embrague del eje.




(A) Socket llave (B) del anillo (C) del eje (D) del tapón

## D: ASAMBLEA

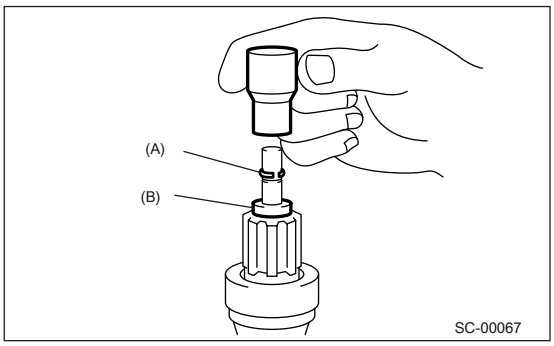
NOTA:
Aplique grasa a las piezas siguientes antes Asam- blea.

• rodamiento de la manga

- eje del piñón parte giratoria
- porción spline Shaft
- Dentro del sistema de reducción
- Palanca de punto de apoyo / parte giratoria de embrague

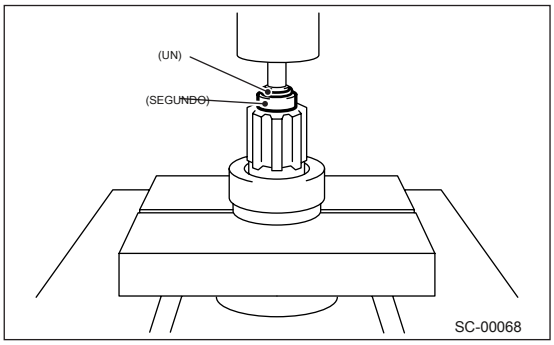
1) Instalar el embrague de rueda libre al eje de montaje.
2) Instalar el tapón al eje de montaje como sigue.

(1) Insertar el anillo en la ranura del eje golpeando ligeramente con una herramienta adecuada (tal como una llave de tubo de ajuste).




(A) del anillo (B)
del tapón

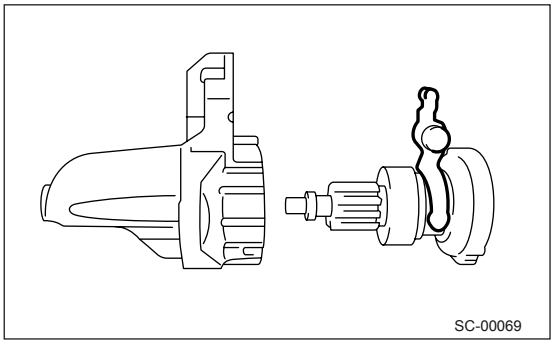
(2) Instalar el tapón al anillo usando una prensa.



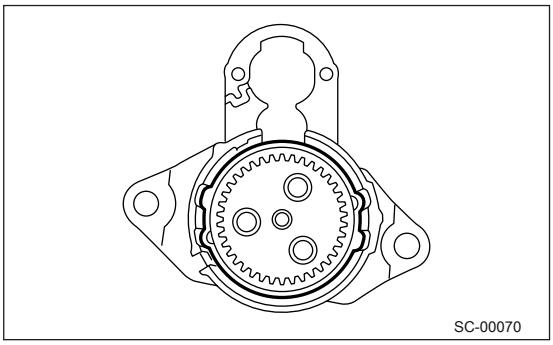

(A) del anillo (B)
del tapón

3) Instalar el conjunto de eje de soporte delantero, teniendo cuidado de los siguientes puntos.

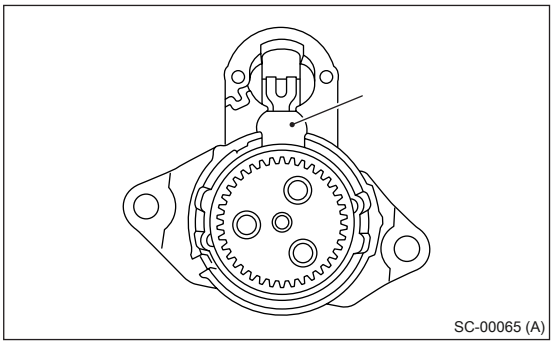
(1) dirección Lever




(2) Posición de engranajes internos



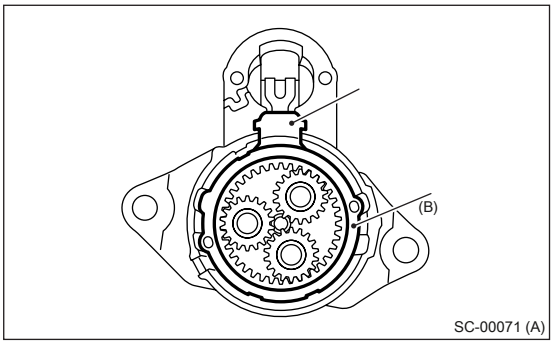

4) Instalar la placa.




(Un plato

5) Instalar el engranaje planetario.

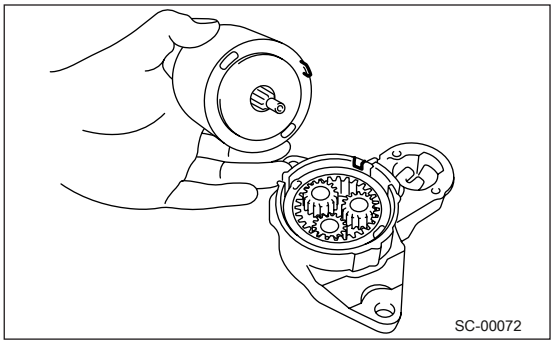
6) Instalar la empaquetadura A y B mientras se ocupa de las posiciones de la instalación.




(A) Embalaje A (B)
Embalaje B

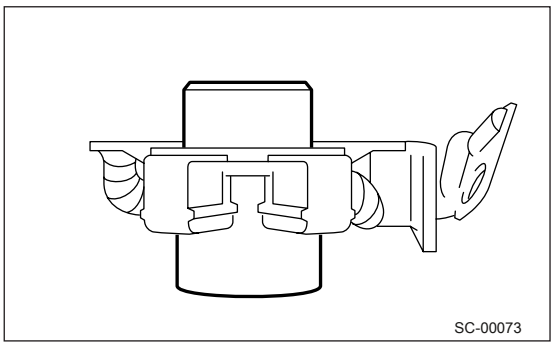
7) Instalar la armadura al yugo de montaje.

8) Instalar el yugo de soporte delantero frontal soporte a juego para la ranura de montaje de yugo.

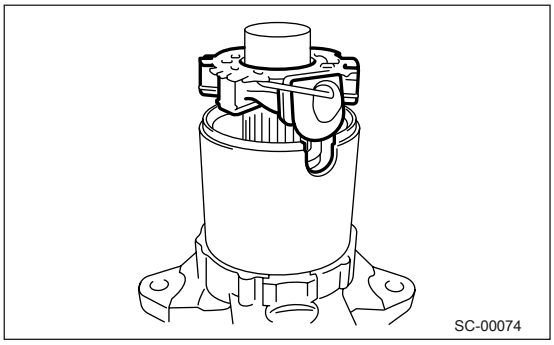



9) Instalar el soporte de la escobilla al yugo mínimos de montaje como sigue al.

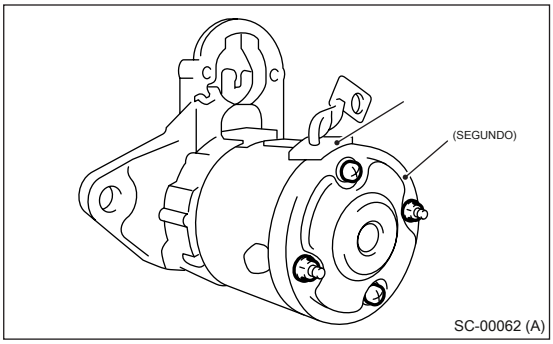
(1) Pulse el cepillo hacia abajo en el portaescobillas, y luego fijar el cepillo en esa posición mediante una herramienta piado appro- (tal como una llave de tubo de ajuste).




(2) Concuerda con el soporte de la escobilla a la ranura de la horquilla, y luego deslice el soporte de cepillo en yugo Asam- Bly de instalar.



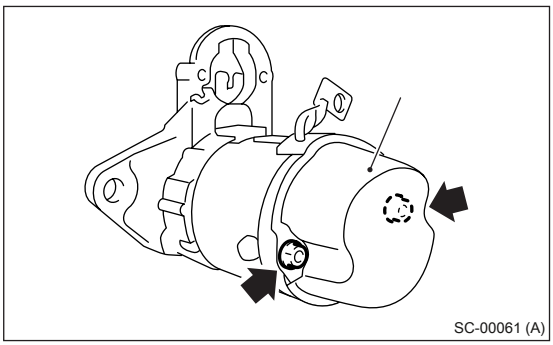

10) Instalar la cubierta trasera a juego que es la ranura para cepillar conjunto de soporte.




(A) Portaescobillas CONJUNTO (B) de la

cubierta posterior

11) Instalar conjunto cubierta posterior.

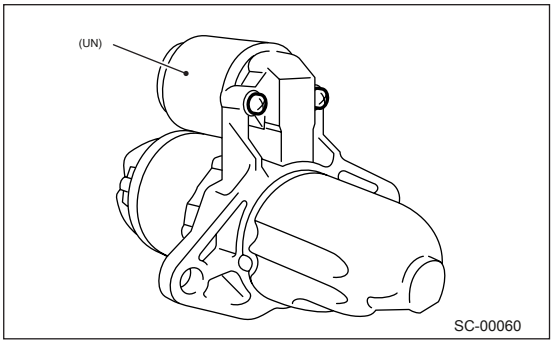



(A) sistema de la cubierta trasera

12) Instalar el conjunto del conmutador en el soporte delantero de la siguiente manera.

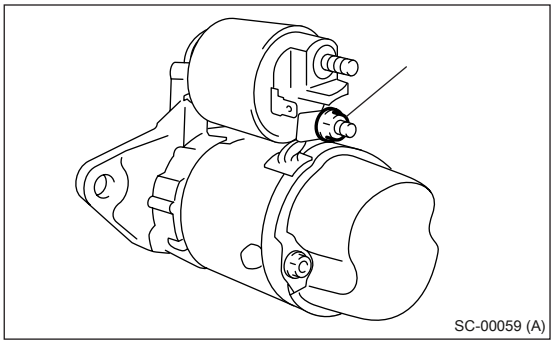
(1) Insertar el émbolo y el resorte de émbolo en el conjunto de interruptor.

(2) Enganche el saliente de émbolo en el borde de palanca para instalar émbolo para soporte delantero.




(A) CONJUNTO Interruptor

13) Conectar el conector a M terminal del conjunto del interruptor.




(A) Terminal M

## E: INSPECCIÓN

### 1. INDUCIDO

1) Verificar el conmutador para cualquier signo de quemaduras de superficies rugosas o desgaste escalonado. Si el desgaste es de un mi- ni la naturaleza, corregirlo mediante el uso de papel de lija.

2) Ejecutar la prueba de salida

Compruebe el conmutador de carrera, y luego volver a su lugar si se supera el límite.

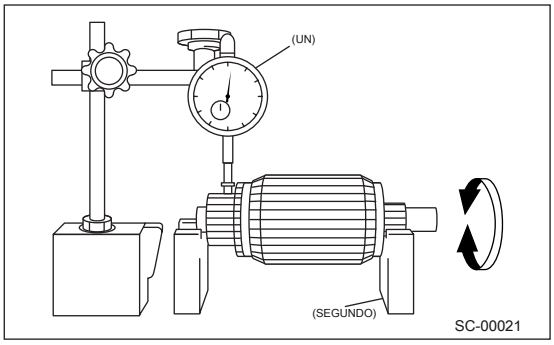
***Conmutador run-out:***

***Estándar***

***0,05 mm (0,0020 pulgadas)***

***límite de servicio***

***Menos de 0,10 mm (0,0039 pulgadas)***



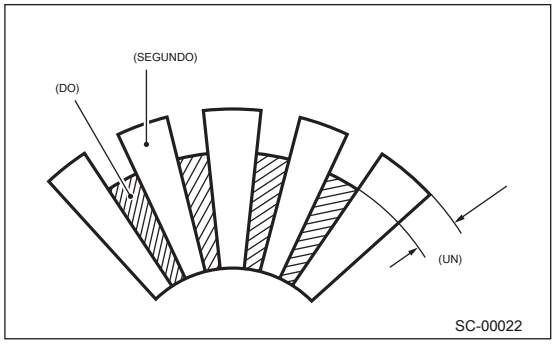

(A) Reloj de comparación

(B) V-bloque

3) Profundidad de molde segmento comprobar la profundidad de molde segmento.

***La profundidad del molde segmento:***

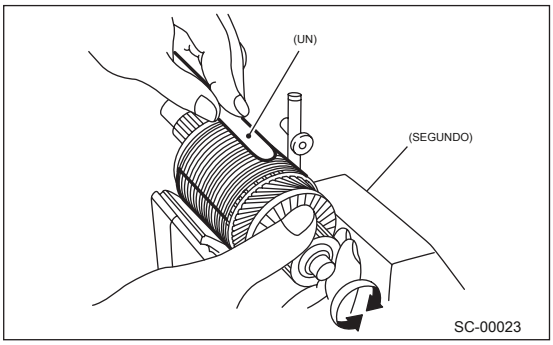
***0,5 mm (0.020 pulgadas)***




(A) Profundidad del molde (B)

segmento (C) del molde

4) prueba de cortocircuito del inducido Verificar la armadura para cortocircuito colocándolo en probador growler. Mantenga una hoja de hierro contra el núcleo de la armadura mientras que gira lentamente la armadura. Un inducido en cortocircuito hará que la chapa de hierro para que vibre y que se siente atraída por núcleo. Si la hoja de hierro es atraído o vibra, la armadura, que está cortocircuitado, debe ser reemplazado o reparado.

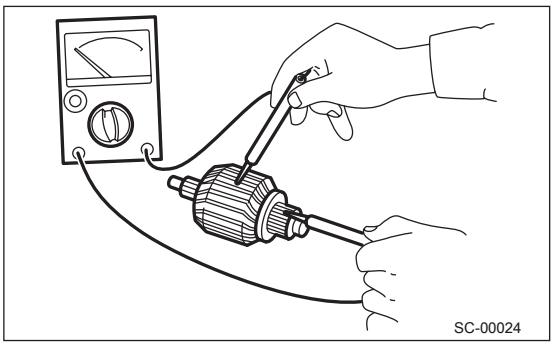



(A) de hoja de hierro (B)

probador Growler

5) prueba de tierra Armadura

El uso de un probador de circuitos, toque una sonda al segmento mutador com- y el otro al eje. No debe haber continuidad. Si hay continuidad, la ar- madura está conectada a tierra. Vuelva a colocar la armadura si está conectado a tierra.



## 2. YUGO

Asegúrese de que el polo se fija en su posición.

## 3. embrague de rueda libre

Inspeccionar los dientes de piñón para el desgaste y daños. Reemplazar si está dañado. Girar el piñón en la dirección correcta de rotación (en sentido antihorario). Se debe girar suavemente. Sin embargo, en la direc- ción opuesta, debe ser bloqueado.

**PRECAUCIÓN:**

**No limpie el embrague de rueda con aceite para evitar que la grasa salga.**

## 4. CEPILLO Y PORTAESCOBILLAS

1) la longitud del cepillo

Medir la longitud de la escobilla, y luego vuelva a colocar si se ex- Ceeds el límite de servicio.

Reemplazar si se notan grietas o desgaste anormal.

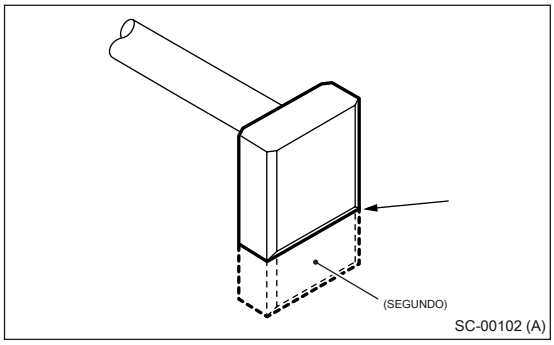
***longitud del cepillo:***

***Estándar***

***12,3 mm (0,484 pulgadas)***

***límite de servicio***

***7,0 mm (0,276 pulgadas)***




(A) la línea límite de servicio (B) del cepillo

2) el movimiento del cepillo

Asegúrese de que el cepillo se mueve suavemente en el interior portaescobillas.

3) la fuerza de resorte del cepillo

Medir la fuerza de resorte de la escobilla con una balanza de resorte. Si es inferior al límite de servicio, sustituya el soporte de la escobilla.

***Cepillo de resorte de fuerza:***

***Estándar***

***15,9 a 19,5 N (1,62 a 1,99 kgf, 3,57-4,38 lb) (cuando nuevo)***

***Límite de servicio***

***2,5 N (0,25 kgf, 0,56 lb)***

**MONTAJE 5. INTERRUPTOR**

Asegúrese de que haya continuidad entre los terminales S y M, y entre el terminal S y tierra. Utilice un probador de circuitos (configurado en "ohmios").

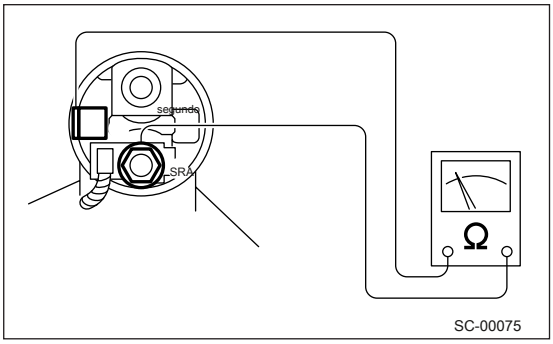
También compruebe para asegurarse de que no hay continuidad BE- terminal de Tween M y B.

***Terminal / resistencia especificado:***

***S - M / Menos de 1 Ω***

***S - Planta / Menos de 1 Ω***

***M - B / más de 1 M Ω***




**6. INTERRUPTOR DE FUNCIONAMIENTO MONTAJE**

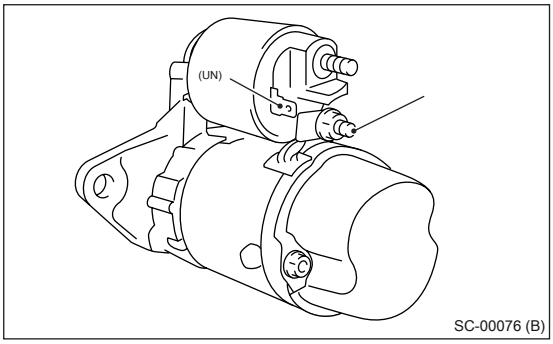
1) El uso de un alambre de plomo, conecte el terminal S del conjunto del interruptor al terminal positivo de la batería, y el cuerpo de arranque para terminal de tierra de la batería. El ion alfiler debe ser forzado longitudinalmente en el eje.

**PRECAUCIÓN:**

**Con la endwise forzado piñón en el eje, motor de arranque a veces puede girar debido a la corriente fluye, a través de la bobina pull-in, a motor. Esto no es un problema.**

2) Desconectar el conector de la terminal de M. Luego, utilizando un alambre de plomo, conectar el terminal positivo de la batería y el terminal M y terminal de tierra para empezar, cuerpo er.

En esta prueba establecido, el piñón debe volver a su posición original, incluso cuando se tira de él con un destornillador.



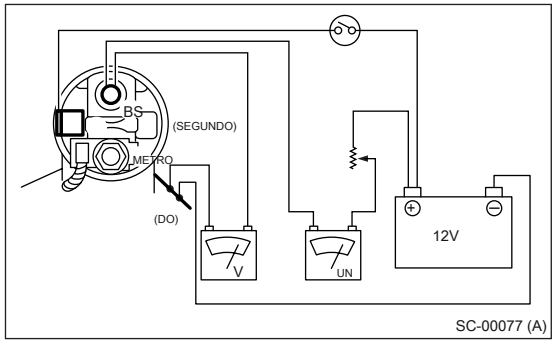

(A) Terminal S (B) Terminal M

## TEST 7. RENDIMIENTO

El motor de arranque debe ser sometido a pruebas de rendimiento cada vez que ha sido revisado, para asegurar su funcionamiento satisfactorio cuando se instala en el motor.

Tres pruebas de rendimiento, prueba sin carga, la carga de la prueba, y la prueba de bloqueo, se presentan aquí; Sin embargo, si la prueba de carga y prueba de bloqueo no pueden llevar a cabo, llevar a cabo al menos la prueba sin carga.

Para estas pruebas de rendimiento, utilizar el circuito mostrado en la figura.




(A) de resistencia variable (B) del cuerpo de arranque (C) Interruptor magnético

1) Ensayo de vacío

Con el interruptor en, ajuste la resistencia variable para la tensión para obtener 11 V, leer el amperímetro y medir la velocidad de arranque. Compare estos valores con las especificaciones.

***Ensayo de vacío (Estándar):***

***Tensión / Corriente***

***modelo MT***

***11 V / 95 A o menos AT***

***modelo***

***11 V / 90 A o menos***

***velocidad de rotación***

***modelo MT***

***2500 rpm o más***

***AT modelo***

***2000 rpm o más***

2) Prueba de carga

Aplicar el par de frenado especificada al motor de arranque. El estado es satisfactorio si el consumo de corriente y la velocidad de arranque están dentro de las especificaciones.

***Prueba de carga (estándar):***

***Voltaje / Carga***

***modelo MT***

***7,5 V / 8,84 N · m (0,90 kgf-m, 6,5 ft-lb) AT modelo***

***7,7 V / 16,7 N · m (1,70 kgf-m, 12,3 ft-lb)***

***Velocidad actual***

***modelo MT***

***300 A / 870 rpm o más AT***

***modelo***

***400 A / 710 rpm o más***

3) Test de bloqueo

Con el motor de arranque se estancó, o no giratorio, medir el par desarrollado y el consumo de corriente cuando la tensión se ajusta a la tensión especificada.

***Test de bloqueo (Estándar):***

***Tensión / Corriente***

***modelo MT***

***4 V / 680 A o menos AT***

***modelo***

***3,5 V / 960 A o menos***

***Esfuerzo de torsión***

***modelo MT***

***17 N · m (1,73 kgf-m, 12,5 ft-lb) AT***

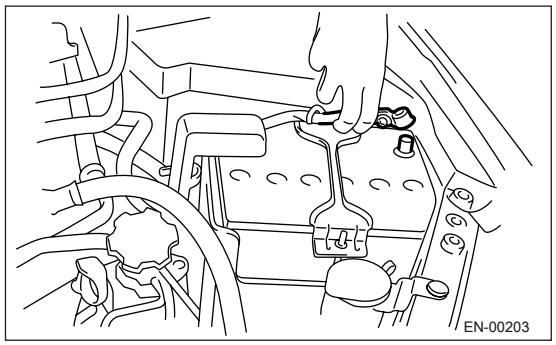
***modelo***

***31 N · m (3,16 kgf-m, 22,9 ft-lb)***

## 3. Generador A:

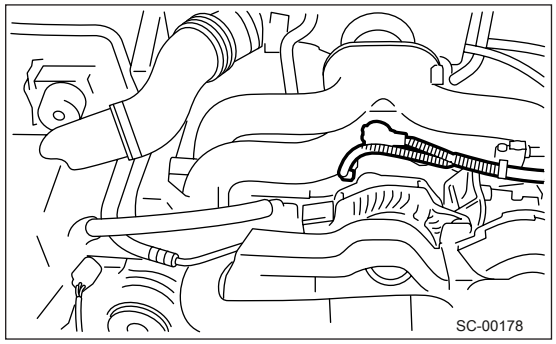
## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

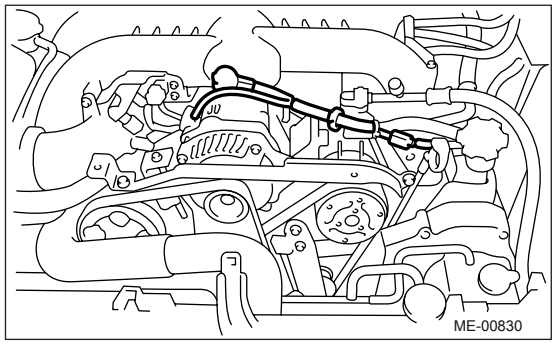



2) Desconectar el conector y el terminal de generador.

- modelo para no turbo




- modelo Turbo

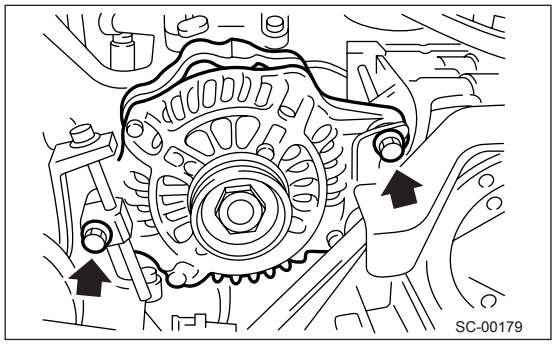



3) Retire las cubiertas de correa en V.

4) Retirar las correas laterales delanteros.

<Ref. a ME (H4SO 2,0) -38, del cinturón del lado FRONT, remoción, correa en V.> o <Ref. a ME (H4DOTC) -39, FRONT lado de la correa, remoción, correa en V.>

5) Retirar los pernos que instalan el generador en el soporte.




## B: INSTALACIÓN

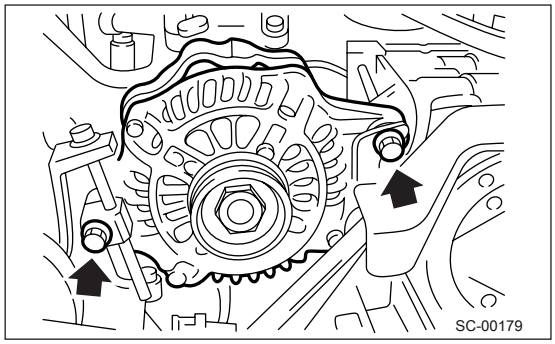
Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***

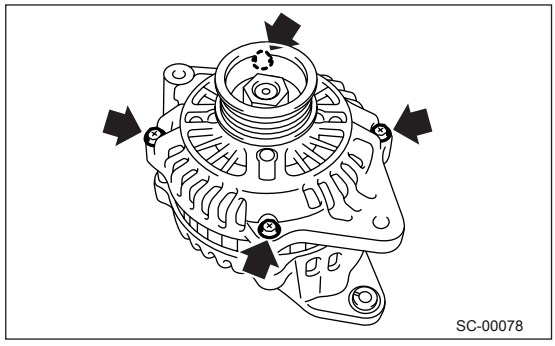
**PRECAUCIÓN:**

**Comprobar y ajustar la tensión de correa en V. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -39, INSPECCIÓN, correa trapezoidal.> o <Ref. a ME (H4DOTC) -40, INSPECCION CION, correa en V.>**

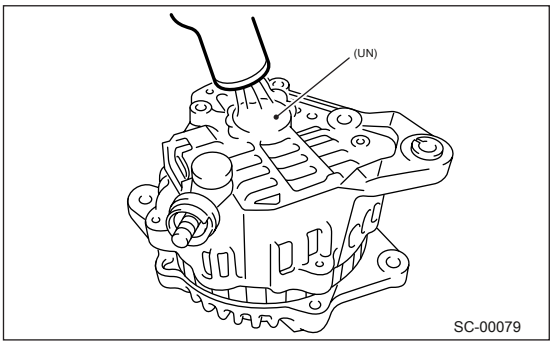



## C: DESMONTAJE

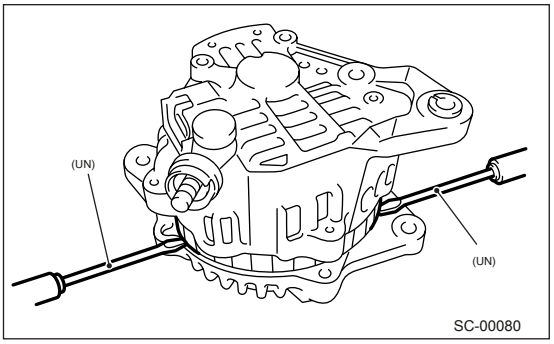
1) Retirar los pernos a través de cuatro.



2) la porción de calor (A) de la cubierta posterior para 50 ° C (122 ° F) con un secador de calentador.

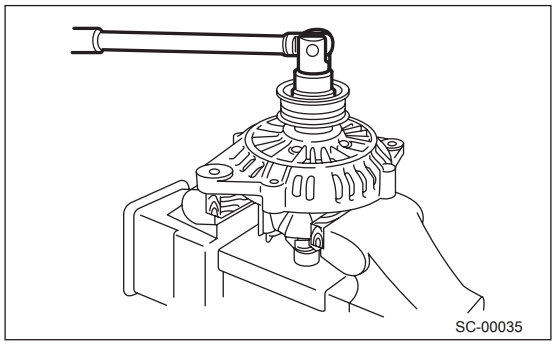



3) A continuación se introduce la punta de un destornillador de punta plana en el hueco entre el núcleo de estator y la cubierta frontal. Separarlas de desmontar.



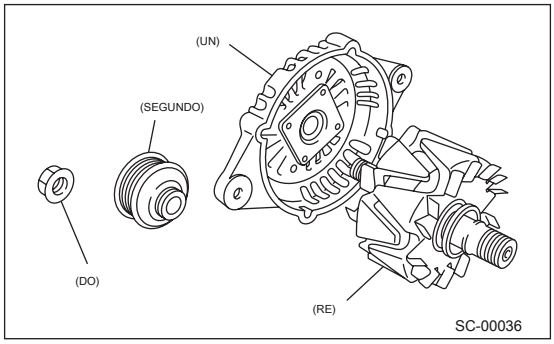

(A) Destornillador

4) Mantenga el rotor con un tornillo de banco y retire la tuerca de la polea.




**PRECAUCIÓN:**

**Cuando sujeta el rotor con un tornillo de banco, coloque alumi- placas num o piezas de madera en las mordazas para prevenir rotor de daños.**

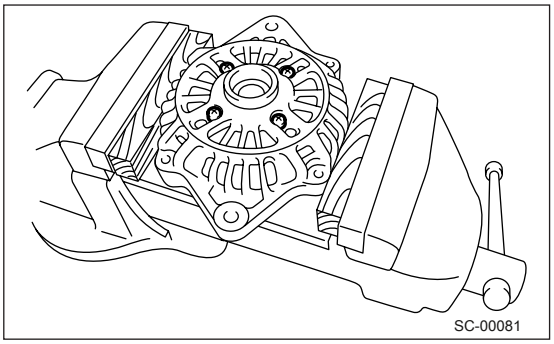



(A) Cubierta frontal (B)

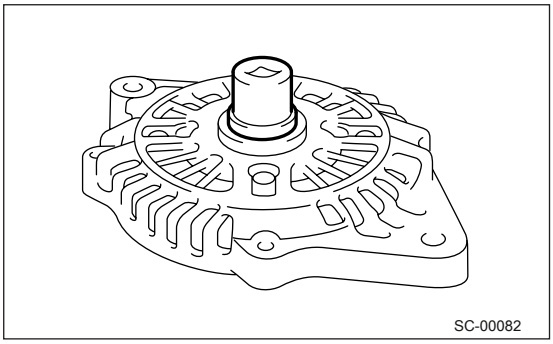
Polea (C) de la tuerca

(D) Rotor

5) Retirar el cojinete de bolas de la siguiente manera. (1) Retire el perno, y luego retirar el retén ing Bear-.

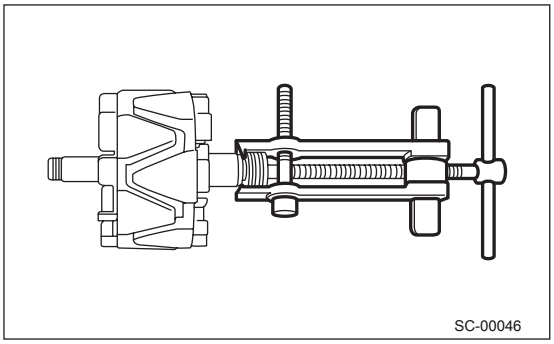



(2) instalar firmemente una herramienta adecuada (tal como una llave de tubo de ajuste) para anillo interior del cojinete.




(3) Empuje el cojinete de bolas de la cubierta frontal US- ing una prensa.

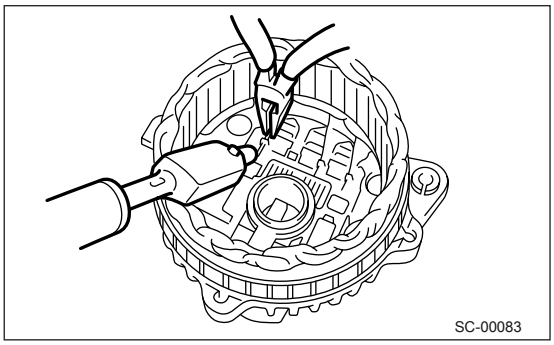
6) Retire el rodamiento del rotor utilizando un extractor de cojinetes.




7) Desuelde conexión entre el rectificador y la bobina de estator para quitar la bobina de estator.

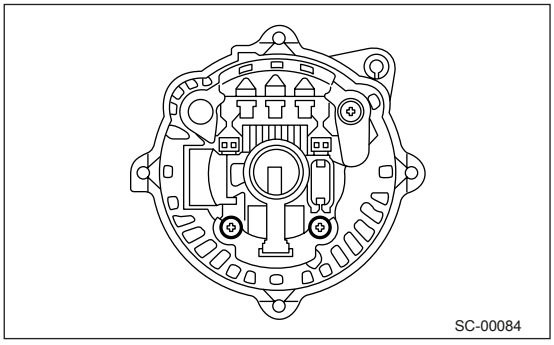
**PRECAUCIÓN:**

**No permita que una 180 - 270 de soldadura de hierro W ponerse en contacto con los terminales durante más de 5 segundos a la vez porque el rectificador no puede soportar tanto calor.**

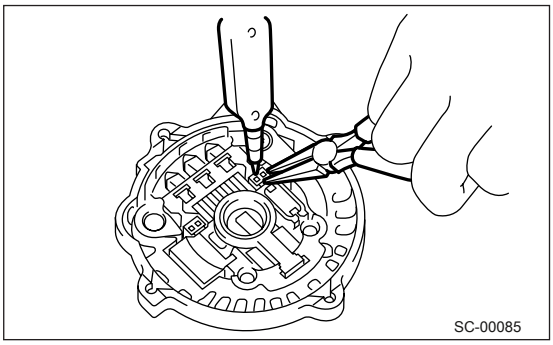



8) Retirar el regulador IC como sigue.

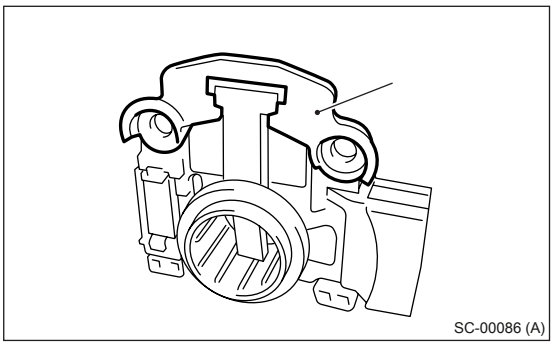
(1) Quitar los tornillos que sujetan IC Regla- tor de cubierta posterior.




(2) Desuelde la conexión entre el regulador de IC y rectificador para eliminar el regulador IC.

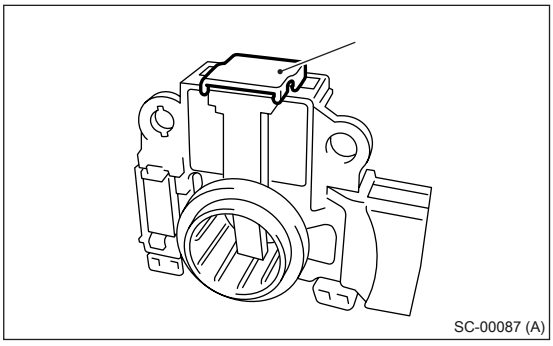



9) Retirar el cepillo como sigue. (1) Retire la cubierta A.



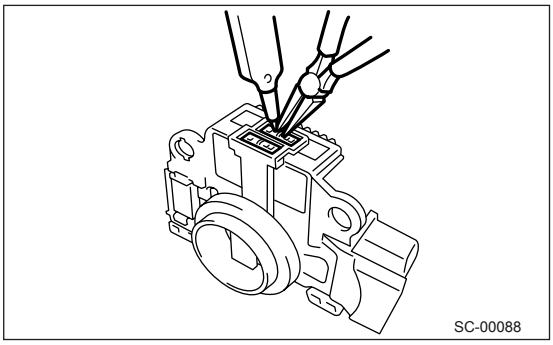

(A) de la cubierta A

(2) Retire la cubierta B.



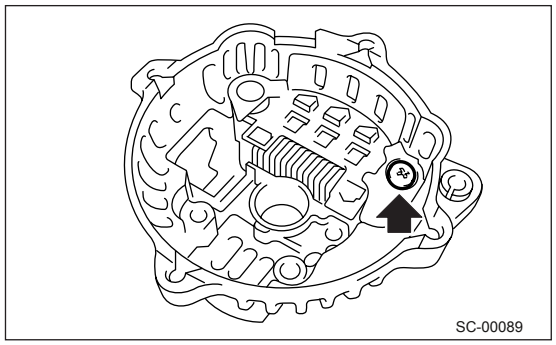

(A) de la cubierta B

(3) Separar el cepillo de conexión para volver a mover.

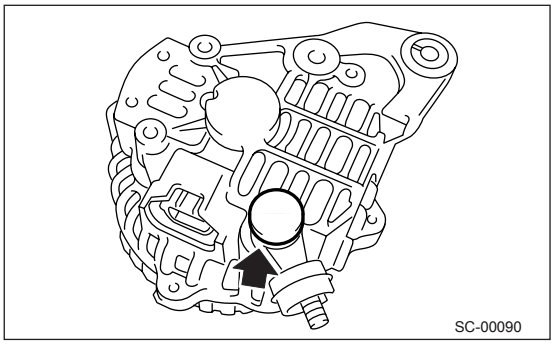


10) Eliminar el rectificador como sigue.

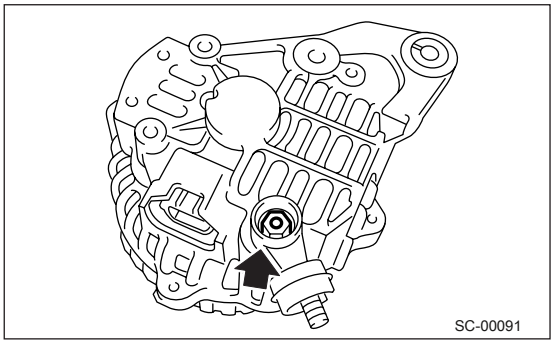
(1) Quitar el tornillo que fija el rectificador.




(2) Retire la cubierta de terminal de B.




(3) Retirar la tuerca del terminal B, y luego vuelva a mover el rectificador.




## D: ASAMBLEA

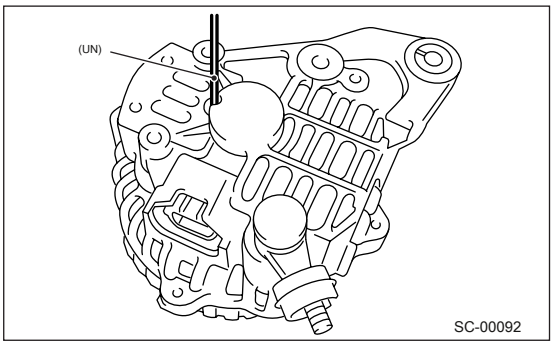
Montar en el orden inverso al desmontaje.

1) que tira de cepillo

Antes de montar, pulse el cepillo hacia abajo en el portaescobillas, y a continuación, fijar en esa posición mediante el paso a [1 mm (0,08 pulgadas) de diámetro. 40 a 50 mm (1,6 a 2,0 in)] alambre de largo a través del orificio como se muestra en la figura.

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de retirar el alambre después de volver a montar.**




(Un alambre

2) Instalar el cojinete de bolas.

(1) Ajustar el cojinete de bolas en la cubierta frontal, y luego instalar de forma segura una herramienta adecuada (tal como una llave de tubo de ajuste) para la pista exterior del rodamiento. (2) Pulse el cojinete de bolas en la po- sición especificada utilizando una prensa. (3) Instalar el retenedor de cojinete.

3) presione el cojinete (lado trasero) en el eje del rotor usando una prensa para instalar.

4) Calentar la caja de rodamientos en la cubierta trasera [50 a 60 ° C (122-140 ° F)] y, a continuación pulse el cojinete trasero en la cubierta trasera.

**PRECAUCIÓN:**

**La grasa no debe aplicarse a cojinete trasero. Eliminar el aceite completamente si se encuentra en la caja de ING Bear-.**

5) Después del montaje, girar la polea con la mano para comprobar que el rotor gira suavemente.

# E: INSPECCIÓN

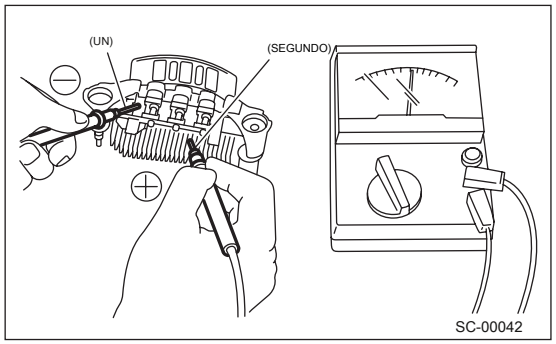
## 1. DIODE

**PRECAUCIÓN:**

**Nunca utilice un probador de mega (diseñado para la lectura de alta tensión) o cualquier otro instrumento similar para esta prueba; de lo contrario, los diodos pueden ser DAÑAR.**

1) Comprobación de diodo positivo

Compruebe si hay continuidad entre el cable de diodos y disipador de calor lado positivo. El diodo positivo está en buenas condiciones si la resistencia es 1 Ω o menos sólo en la dirección desde el plomo diodo para calentar fregadero.

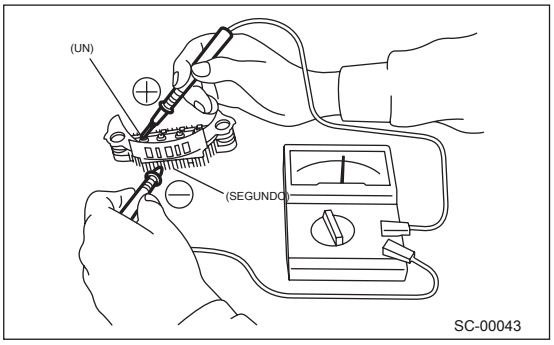



(A) de plomo Diode

(B) del disipador de calor (lado positivo)

2) Comprobación de diodo negativo

Compruebe si hay continuidad entre el disipador de calor lado negativo y plomo diodo. El diodo negativo está en buenas condiciones si la resistencia es 1 Ω o menos sólo en la dirección del disipador de calor al diodo plomo.




(A) de plomo Diode

(B) del disipador de calor (lado negativo)

## 2. ROTOR

1) la superficie del anillo de deslizamiento

Inspeccionar los anillos colectores para la contaminación o cualquier rugosidad en la superficie de deslizamiento. Reparación de la superficie de anillo colector usando un papel de torno o arena.

2) de anillo colector diámetro exterior

Medir el diámetro exterior del anillo deslizante. Si se lleva puesto el anillo colector, sustituir el conjunto del rotor.

***anillo Slip diámetro exterior:***

***Estándar***

***22,7 mm (0,894 pulgadas)***

***Límite***

***22.1 mm (0.870 pulgadas)***

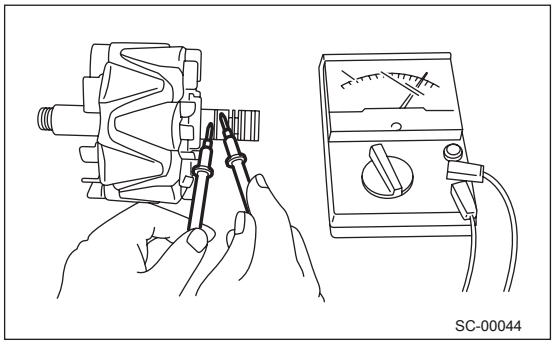
3) Prueba de continuidad

Compruebe la resistencia entre los anillos colectores utilizando probador de cir- cuito.

Si la resistencia no está dentro del rango especificado, sustituir el conjunto del rotor.

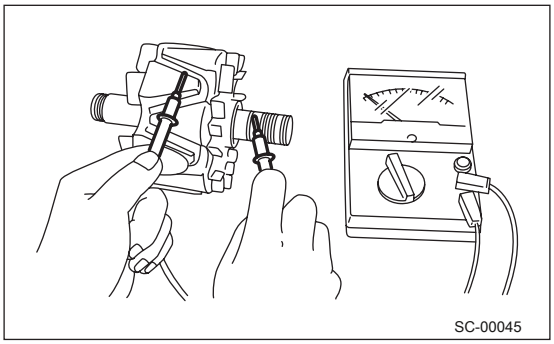
***resistencia especificado:***

***Aprox. 1.8 a 2.2 Ω***




4) Prueba de aislamiento

Verificar la continuidad entre el anillo de deslizamiento y núcleo del rotor o eje. Si la resistencia es 1 Ω o menos, la bobina de rotor está conectado a tierra, y así sustituir el rotor Asam- Bly.



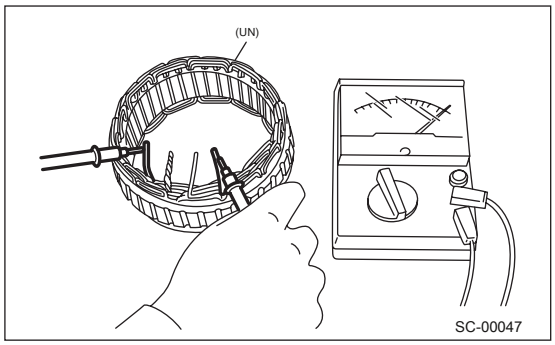

5) cojinete de bola (lado trasero)

Comprobar el rodamiento trasero. Reemplazar si es ruidoso o si el rotor no gira suavemente.

## 3. ESTÁTOR

1) Prueba de continuidad

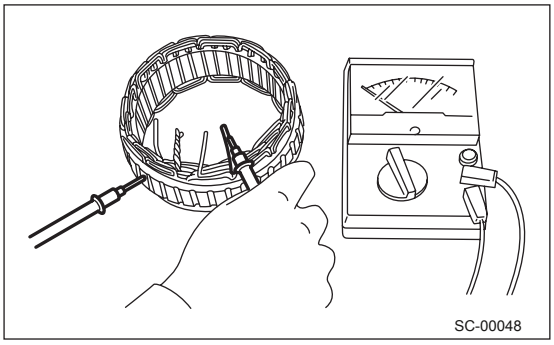
Inspeccionar la bobina de estator de continuidad entre cada extremo de los hilos conductores. Si la resistencia es 1 M Ω o más, el cable conductor se rompe, y así cambiar el conjunto del estator.




(A) del estator

2) Prueba de aislamiento

Inspeccionar la bobina de estator para la continuidad entre el núcleo del estator y cada extremo de alambre de plomo. Si la resistencia es 1 Ω o menos, la bobina de estator está conectado a tierra, y así cambiar el conjunto del estator.




## 4. CEPILLO

1) Medir la longitud de cada cepillo. Si el desgaste ex Ceeds el límite de servicio, cambie el cepillo. Cada cepillo tiene la marca de límite de servicio (A) en él.

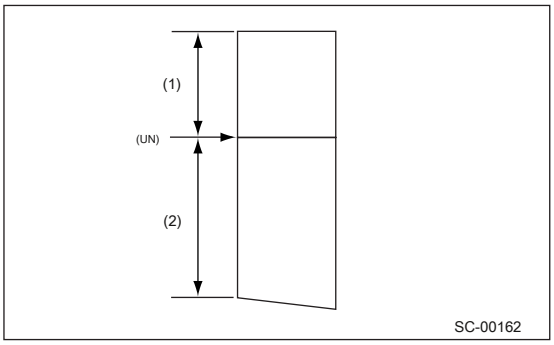
***longitud del cepillo:***

***límite de servicio (1)***

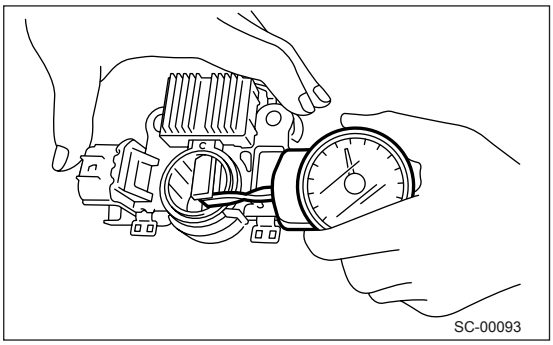
***5,0 mm (0,197 pulgadas)***

***Estándar (2)***

***18,5 mm (0,728 pulgadas)***




2) Comprobación de resorte de la escobilla para la presión adecuada usando un indicador de la presión del resorte, empuje el cepillo en el soporte de la escobilla hasta que su punta sobresale 2 mm (0,08 in). A continuación, medir la presión del resorte de la escobilla. Si la presión es menor que 2.648 N (270 g, 9,52 oz), sustitución del muelle cepillo por uno nuevo. La nueva primavera debe tener una presión de 4.609 a 5.786 N (470 a 590 g, 16,58 a 20,810 oz) de.




## 5. cojinete (cara frontal)

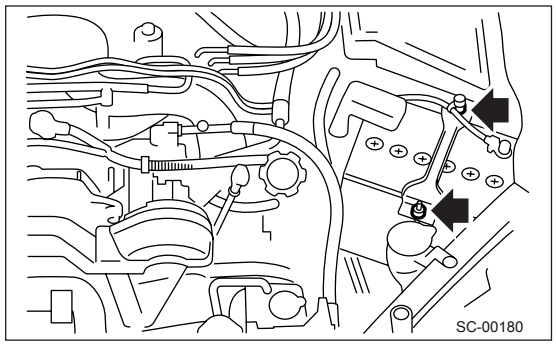
Controlar el cojinete de bolas delantero. Si la resistencia se hace sentir la vez que gira, o si se oye un ruido extraño, lugar re-cojinete de bolas.

## 4. Una batería:

## Extracción

1) Desconectar el terminal positivo (+) después de desconectando el negativo ( -) terminal de la batería.

2) Retire las tuercas de brida de las barras de la batería y quitar soporte de la batería.




3) Retire la batería.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***3,4 N · m (0,35 kgf-m, 2,5 ft-lb)***

NOTA:

- Limpiar los terminales de los cables de la batería y aplicar grasa para retardar la formación de corrosión.
- Conectar el terminal positivo (+), y luego con- a conectar el negativo ( -) terminal de la batería.
- El diagnóstico inicial del acelerador de control electrónico se realiza después de la instalación de la batería. Por esta razón, arrancar el motor después de que hayan transcurrido 10 segundos o más desde que el interruptor de encendido se gira a ON.

## C: INSPECCIÓN

**ADVERTENCIA:**

- **El electrolito tiene una toxicidad; ser cuidadoso manejo del líquido.**
- **Evitar el contacto con la piel, ojos o ropa. Espe- cialmente en contacto con los ojos, enjuague con agua durante 15 minutos y buscar aten- ción médica inmediata.**
- **Las baterías producen gases explosivos. Mantenga las chispas, llamas, cigarrillos de distancia.**
- **Ventilar al cargar o utilizar en espacio cerrado.**
- **Por razones de seguridad, en caso de que se produce una explosión, póngase protección ocular o proteger sus ojos cuando se trabaja cerca de una batería. Nunca se incline sobre un terio de murciélago.**
- **No deje que los ojos de contacto líquido de la batería, piel, tejidos, pintura o trabajo ya que el líquido de la batería es ácido corrosivo.**
- **Para disminuir el riesgo de chispas, quitar los anillos, reloj del metal-bandas, y otras joyas de metal. Nunca permita que las herramientas de metal para contactar el terminal de la batería positivo y nada conectado a ella mientras está al mismo tiempo en contacto con cualquier otra parte metálica del vehículo. Esto puede causar un cortocircuito.**

### 1. Las partes externas

Compruebe la caja de la batería, la cubierta superior, tapones de ventilación y postes terminales de suciedad o grietas. Si es necesario, limpiar con agua y limpie con un paño seco. Aplicar una capa fina de grasa sobre los postes terminales para evitar la corrosión.

### NIVEL 2. ELECTRÓLITO

Compruebe el nivel del electrolito en cada celda. Si el nivel está por debajo del nivel MIN, llevar el nivel a nivel MAX mediante el vertido de agua destilada en la celda de batería. No llene más allá del nivel MAX.

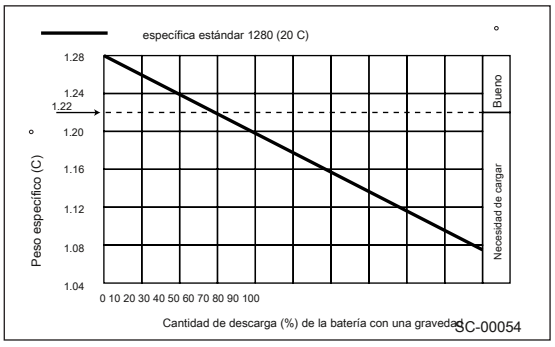
### 3. gravedad específica de ELECTROLITO

1) Medir la gravedad específica de electrolito utilizando un hidrómetro y un termómetro. Peso específico varía con la temperatura de Lyte electro- de modo que debe ser corregido en 20 ° C (68 ° F) US- ing la siguiente ecuación:

***$S_{20}$ = St + 0,0007 x ( t - 20) $S_{20}$: Peso específico corregido a la temperatura de electrolito de 20 ° C (68 ° F) St: específica medida gravedad t: Temperatura medida ( ° C) determinar si o no la batería debe ser cargada, de acuerdo con la gravedad específica corregida.***

***Estándar gravedad específica: 1,220 a 1,290 [20 ° C (68 ° F)]***

2) Medición de la densidad específica del electrolito en la batería revelará el estado de carga de la batería. La relación entre la gravedad y el estado de carga específica es como se muestra en la figura.



## D: MEDICIÓN

**ADVERTENCIA:**

**No traiga una llama abierta cerca de la batería en este momento.**

**PRECAUCIÓN:**

- **Antes de la carga, terminales corroídas deben limpiarse con un cepillo y solución de sosa cáustica común.**

- **Tenga cuidado ya que los desbordamientos de electrolito de la batería mientras se está cargando la batería.**
- **Observe las instrucciones cuando utilice el cargador de murciélago Tery.**
- **Para recargar la batería en el vehículo, las displasias conectar el terminal de tierra de la batería para evitar daños de diodos generadores eléctricos u otros módulos.**

### 1. SENTENCIA batería en condiciones CARGADO

1) densidad específica del electrolito debe mantenerse dentro del rango específico 1,250-1,290 durante más de una hora.

2) Tensión por célula de la batería debe mantenerse a un valor CIFIC espe- en un intervalo de 2,5 a 2,8 V durante más de una hora.

### 2. VERIFICACIÓN DE HIDRÓMETRO estado de carga

| indicador hidrómetro | cobrar por murciélagos Tery | Acción correctiva |
|---|---|---|
| Verde | Por encima de 65% | Prueba de carga |
| Oscuro | Por debajo del 65% | Cargar batería |
| Claro | bajo electro- Lyte | Reemplazar la batería * (Si el arranque es difícil) |
| * Comprobar si el equipo eléctrico antes de la sustitución. | | |

### 3. La carga normal

Cargar la batería a valor actual especificado por el fabricante o por lo aprox. 1/10 de la clasificación Pere horas am de la batería.

### 4. CARGA RÁPIDA

La carga rápida es un método que la batería se carga en un corto período de tiempo con una corriente relativamente grande mediante el uso de un cargador rápido. Dado que un gran flujo de corriente plantea electrolito tem- atura, la batería está sujeta a daños si la corriente grande se usa durante un tiempo prolongado. Por esta razón, la carga rápida debe llevarse a cabo dentro de un rango alquiler Cur- que no va a aumentar el electrolito tem- peratura por encima de 40 ° C (104 ° F). También la carga rápida es un medio temporal para llevar voltaje de la batería hasta un valor razonable y, por regla general, una batería se debe cargar lentamente con una corriente baja.

**PRECAUCIÓN:**

- **Observar los elementos de 3. La carga normal.**
- **Nunca use más de 10 A cuando se carga la batería, ya que acorta la duración de la batería.**

# MOTOR (Diagnostics)

# *ES (H4SO 2,0) (diag)*

Página


1. Procedimiento básico de diagnóstico ..... 2
2. Lista de comprobación para la entrevista ..... 3
3. Descripción general ..... 5
4. Componente eléctrico Ubicación ..... 8
5. Módulo de control del motor (ECM) de E / S de señal ..... 17
6. Motor de datos Condición ..... 21
7. conector de Datos ..... 22
8. Herramienta de la exploración general ..... 23
9. monitor selecto de Subaru ..... 25
10. Lea códigos de diagnóstico (DTC) ..... 31
11. Modo de inspección ..... 32
12. Ciclo de Manejo ..... 36
13. Completa el modo de memoria ..... 38
14. Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión ..... 39
15. Luz indicadora de mal funcionamiento ..... 41
16. Diagnóstico de Falla Arranque del motor ..... 51
17. Lista de código de diagnóstico (DTC) ..... 66
18. Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC) ..... 71
19. Tabla de diagnóstico general ..... 224

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

## 1. MOTOR

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **CHECK ENGINE START FRACASO.**<br>1) Pida al cliente cuándo y cómo se produjo el problema utilizando la lista de verificación entrevista. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -3, cheque, cheque de lista para la entrevista.><br>2) Arranque el motor. | ¿Arranca el motor? | Vaya al paso 2. | Verificación con "Diagnóstico de Falla Arranque del motor". <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -51, Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> |
| 2 | **COMPROBAR ILUMINACIÓN DE AVERÍA luz indicadora.** | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Vaya al paso 3. | Verificación con "Tabla de diagnóstico general". <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -224, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.> |
| 3 | **COMPROBAR INDICACIÓN DE DTC en la pantalla.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Girar el interruptor de encendido en ON y el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.<br>4) Leer DTC en el monitor selecto de Subaru. | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Registre el DTC. Reparar la causa problemas. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).> Ir al paso 4. | Reparar las partes relacionadas. NOTA: Si el DTC no se muestra en pantalla aunque la luz de advertencia del motor se enciende, por- formar el diagnóstico de circuito de la luz indicadora de mal funcionamiento o metros combinación. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -41, mal funcionamiento La luz indicadora.> |
| 4 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) Realizar el modo de borrado de memoria. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -38, el modo de memoria Borrar.><br>2) Realizar el modo de inspección. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -32, el modo de inspección.> | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe en la "Tabla de diagnóstico con el código de diagnóstico de averías (DTC)" <ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -71, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## 2. Lista de comprobación para la Entrevista A:

## VERIFICAR

**1. LISTA DE VERIFICACIÓN No. 1**

Compruebe los siguientes elementos cuando se ha producido un problema. NOTA:

Use copias de esta página para entrevistar a los clientes. Nombre del

| | | | |
|---|---|---|---|
| cliente | | Sin motor. | |
| Fecha de venta | | marca de combustible | |
| Fecha de reparación | | lectura del odómetro | km |
| VIN | | | millas |
| Clima | ❑ Multa<br>❑ Nublado<br>❑ Lluvioso<br>❑ Nevado<br>❑ Varios / Otros: | | |
| Temperatura ambiente | ° C ( ° F) | | |
| | ❑ Caliente<br>❑ Calentar<br>❑ Guay<br>❑ Frío | | |
| Lugar | ❑ Autopista<br>❑ Afueras<br>❑ interior de la ciudad<br>❑ Cuesta arriba<br>❑ Cuesta abajo<br>❑ Camino duro<br>❑ Otros: | | |
| temperatura del motor | ❑ Frío<br>❑ Calentando<br>❑ Después de calentar el motor<br>❑ cualquier temperatura<br>❑ Otros: | | |
| La velocidad del motor | rpm | | |
| Velocidad del vehículo | km / h (MPH) | | |
| Las condiciones de manejo | ❑ No afectado<br>❑ al inicio<br>❑ mientras que al ralentí<br>❑ en las carreras<br>❑ mientras que la aceleración<br>❑ mientras que cruza<br>❑ en fase de desaceleración<br>❑ Mientras gira (RH / LH) | | |
| Faro | ❑ EN / ❑ APAGADO | Desempañador trasero | ❑ EN / ❑ APAGADO |
| Soplador | ❑ EN / ❑ APAGADO | Audio | ❑ EN / ❑ APAGADO |
| A / C compresor | ❑ EN / ❑ APAGADO | Teléfono del coche | ❑ EN / ❑ APAGADO |
| Ventilador del radiador | ❑ EN / ❑ APAGADO | | |
| Limpiaparabrisas delantero | ❑ EN / ❑ APAGADO | | |
| Limpiaparabrisas trasero | ❑ EN / ❑ APAGADO | | |

**2. LISTA DE VERIFICACIÓN No. 2**

Compruebe los siguientes sobre el estado del vehículo cuando la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende. NOTA:

Use copias de esta página para entrevistar a los clientes.

| |
|---|
| a) Otras luces o indicadores de advertencia se enciende. ❑ Sí / ❑ No |
| ❑ Luz de aviso del nivel bajo de combustible<br>❑ luz indicadora de carga<br>❑ AT luz indicador de diagnóstico<br>❑ la luz de advertencia del ABS<br>❑ Aceite piloto de presión |
| b) El nivel de combustible |
| • La falta de gasolina: ❑ Sí / ❑ No<br>• posición del indicador de indicador de combustible:<br>• Con experiencia de quedarse sin combustible: ❑ Sí / ❑ No |
| c) intencional de desconectar o conectar conectores de mazo o cables de bujía: ❑ Sí / ❑ No |
| • Qué: |
| d) intencional de desconectar o conectar mangueras: ❑ Sí / ❑ No |
| • Qué: |
| e) La instalación de otras partes, excepto las piezas originales: ❑ Sí / ❑ No |
| • Qué:<br>• Dónde: |
| f) La ocurrencia de ruido: ❑ Sí / ❑ No |
| • De donde:<br>• Que tipo: |
| g) La aparición de olor: ❑ Sí / ❑ No |
| • De donde:<br>• Que tipo: |
| h) La intrusión de agua en el compartimento motor o un compartimento de pasajeros: ❑ Sí / ❑ No |
| i) Los problemas ocurrieron |
| ❑ El motor no arranca.<br>❑ Motor puestos durante el ralentí.<br>❑ El motor se para durante la conducción.<br>❑ La velocidad del motor disminuye.<br>❑ La velocidad del motor no disminuye.<br>❑ ralentí en bruto<br>❑ aceleración deficiente<br>❑ Volver fuego<br>❑ después de fuego<br>❑ No se desplaza.<br>❑ golpes excesivos turno |

## 3. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

1) arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca de la ECM, relé principal y el relé de la bomba de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

- **Todos los arneses de cableado del sistema de airbag y conectores con- son de color amarillo. No utilice el equipo de prueba cal eléctricamente en estos circuitos.**
- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado sistema de bolsa de aire cuando el servicio de la ECM, TCM, relé principal y el relé de la bomba de combustible.**

2) Nunca conecte la batería con la polaridad invertida.

- El ECM será destruida al instante.
- El inyector de combustible y otras partes serán DAÑAR.

3) No desconecte los terminales de la batería mientras el motor está en marcha.

Una fuerza electromotriz gran contador será ed generat- en el generador, y esta tensión puede dañar las partes electrónicas tales como ECM, etc.

4) Antes de desconectar los conectores de cada sensor y ECM, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF. Realizar el modo de inspección después consigue conectando los conectores.

5) Mal contacto ha sido identificado como una causa principal de este problema. Medir la todos los módulos de control eléctrico usando un pasador cónico con un diámetro de menos de 0,64 mm (0,025 in) de tensión o re- sistencia de sensor individual o. No inserte el pasador de más de 5 mm (0,20 pulgadas) en la parte.

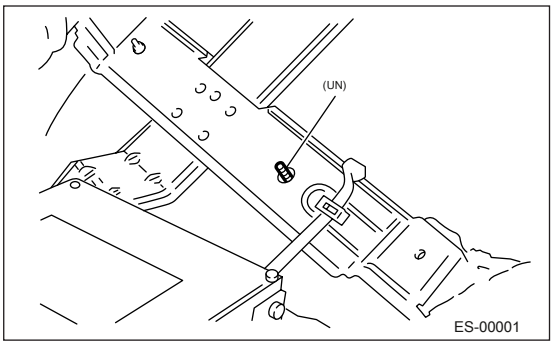
6) Retire el ECM desde la posición situada después de desconectar los dos cables de la batería. De lo contrario, el ECM puede estar dañado.

**PRECAUCIÓN:**

**Al reemplazar el ECM, tener cuidado de no utilizar la especificación incorrecta. ECM para evitar cualquier daño en el sistema de inyección de combustible.**

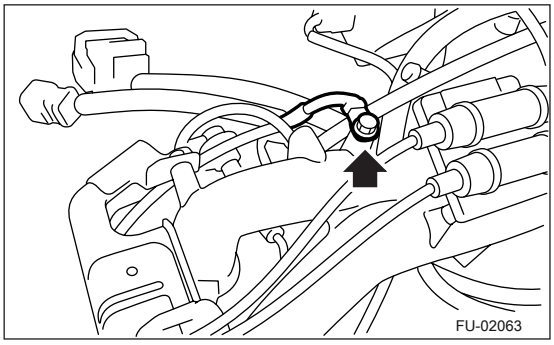
7) Conectores de cada sensor en el partment com- motor y los conectores del mazo en el lado del motor y del lado del cuerpo están diseñados para ser resistente al agua. Sin embargo, todavía es necesario tomar precauciones para evitar que entre agua en los conectores cuando lave el vehículo, o cuando repare el vehículo en un día lluvioso.

8) pernos perno de montaje Uso de ECM como el punto de conexión a tierra a cuerpo cuando de medición de tensión y tancia resis- dentro del compartimiento de pasajeros.

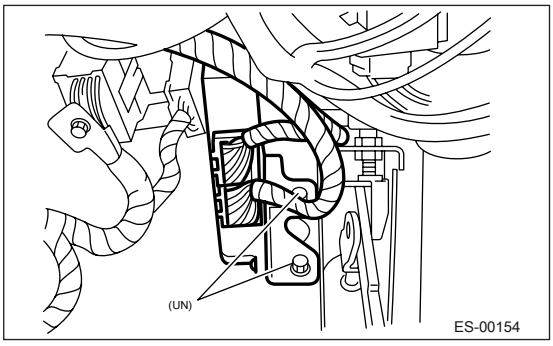



(A) del perno del perno prisionero

9) Use terminal de tierra del motor o motor como el punto de puesta a tierra al cuerpo cuando se mide la tensión y la resistencia en el compartimiento del motor.




10) Uso TCM montaje espárragos como el punto de conexión a tierra a cuerpo en la medición de voltaje y tancia resis- el interior del habitáculo.




(A) del perno del perno prisionero

11) Cada parte relacionada con el MFI es una pieza de precisión. No los deje caer.

12) Tenga en cuenta las precauciones siguientes al instalar una radio en modelos MFI equipadas.

**PRECAUCIÓN:**

- **La antena debe mantenerse lo más alejados posi- ble de la unidad de control. (El ECM está situado debajo de la columna de dirección, en el interior de panel de instrumentos panel de ajuste inferior.)**

**• El alimentador de antena debe colocarse tan lejos como sea posible de la ECM y MFI har- Ness.**

**• Ajuste cuidadosamente la antena para la coincidencia correcta.**

**• Al montar un gran radio de tipo de alimentación, prestar especial atención a los tres elementos mencionados anteriormente.**

**• La instalación incorrecta de la radio puede afectar el funcionamiento del ECM.**

13) Antes de desconectar la manguera de combustible, desconectar el conector de la bomba de combustible y hacer girar el motor durante más de cinco segundos para liberar la presión en el sistema de combustible. Si el motor arranca durante esta operación, se ejecuta hasta que se detenga.

14) Los problemas en la transmisión automática controlada electrónicamente pueden ser causados por el fallo de la gine en-, el sistema de control electrónico, la transmisión adecuada, o por una combinación de estos. Estas tres causas se deben distinguir claramente cuando se realiza el diagnóstico.

15) Diagnóstico deben llevarse a cabo mediante la rotación con operaciones sencillas, fáciles y de proceder a operaciones complicadas, difíciles. Lo más impor- tantes en el diagnóstico es comprender la queja del al cliente central, y distinguir entre las tres causas.

16) Para los modelos de AT, no sostenga el puesto durante más de cinco segundos. (De mariposa cerrada, el acelerador totalmente abierto a la velocidad de pérdida del motor.)

17) En el modelo con ABS, cuando se realiza DRI- prueba ING en alzado con el gato-up o posición levantada-up, algunas veces la luz de advertencia pueden ser encendidas, pero esto no es un mal funcionamiento del sistema. La razón de esto es la diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras. Después del diagnóstico del sistema de control del motor, realizar el procedimiento de borrado de memoria ABS de la función de autodiagnóstico.

## B: INSPECCIÓN

Antes de realizar el diagnóstico, compruebe los siguientes elementos que puedan afectar a los problemas del motor.

### 1. Batería

1) Medida de tensión de la batería y la gravedad específica de electrolito.

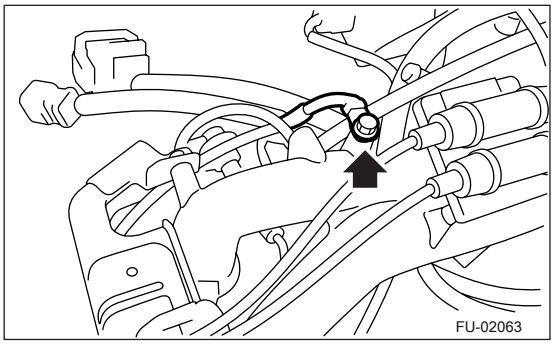
***voltaje estándar: 12 V Peso específico:***

***Por encima de 1.260***

2) Verificar el estado de la principal y otros fusibles, y arneses y conectores. También puedes ver para conexión a tierra adecuada.

### 2. TIERRA DEL MOTOR

Asegúrese de que el terminal de tierra del motor se piedades Ly conectado a motor.




## C: NOTA

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

• El sistema de diagnóstico a bordo (OBD) detecta e indica un fallo en diversas entradas y salidas del control electrónico complejo. Mal funcionamiento indi- cador de la luz en el medidor combinado indica OC currence de fallos o problemas.

• Además, en contra de un fallo o sensores tal como puede desactivar la unidad, se proporciona la función a prueba de fallos para asegurar la facilidad de conducción mínima.

• El sistema DAB incorporado con los vehículos dentro de esta familia de motores cumple con ulations E-DAB REG. El sistema OBD controla los componentes y el mal funcionamiento del sistema que aparece en la sección del motor que afecta a las emisiones.

• Cuando el sistema decide que un mal funcionamiento anterior ocurre, se ilumina la luz indicadora de mal funcionamiento. Al mismo tiempo, el mal funcionamiento de la luz indicadora de ilumina- nación o parpadeando, un DTC y condiciones Gine una imagen congelada en- se almacenan en el ordenador de a bordo.

• El sistema almacena OBD congelan datos de las condiciones del motor marco (carga del motor, refrigerante del motor tem- peratura, ajuste de combustible, velocidad del motor y la velocidad del vehículo, etc.) en el ordenador de a bordo cuando se detecta un fallo de funcionamiento primero.

• Si el sistema OBD detecta las diversas funcionamiento anómalo, incluyendo el fallo de ajuste de combustible o fallo de encendido, las primeras tiendas sistema de DAB, se congelan condi- ciones del motor sobre el bastidor de ajuste de combustible o fallo de encendido.

• Cuando el mal funcionamiento no se produce de nuevo durante tres ciclos de conducción consecutivos, luz mal funcionamiento indi- cador está apagado, pero DTC retiene en la computadora de a bordo.

• Cuando la solución de vehículo que cumpla con sus E-OBD Reglamento, conectar el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general del vehículo.

## 2. MOTOR Y CONTROL DE EMISIONES SYS TEM

• El sistema de inyección multipunto de combustible (MFI) es un sistema que suministra la mezcla óptima de aire y combustible al motor para todas las diversas condi- ciones que operan a través del uso de la última nology tec- electrónico.

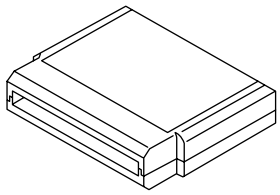
Con este sistema de combustible, que está presurizado a una presión cons- tante, se inyecta en la ingesta de pasajes de aire de salvia de la cabeza del cilindro. La cantidad de inyección de combustible es controlado por un sistema de inyección intermitente donde la válvula de inyección electro-magnética (combustible in- JECTOR) se abre sólo por un corto período de tiempo, Dependiendo de la cantidad de aire requerido para un ciclo de funcionamiento. En la operación real, la tity can- inyección se determina por la duración de un pulso eléctrico aplicado al inyector de combustible y esto permite sencilla medición, pero muy precisa del combustible.

• Además, todas las condiciones de funcionamiento del motor se convierten en señales eléctricas, y esto se traduce en características adicionales del sistema, tales como gran adaptabilidad mejorada, más fácil adición de elemento sating compen-, etc.

El sistema IMF también tiene las siguientes características:

- emisión reducida de gases de escape nocivos.
- Reducción del consumo de combustible.
- El aumento de la potencia del motor.
- aceleración superior y desaceleración.
- la capacidad de arranque superior y de calentamiento DESEMPEÑO en clima frío, ya que la compensación se hace para el refrigerante y la temperatura del aire de admisión.

**D: Herramienta de preparación de**

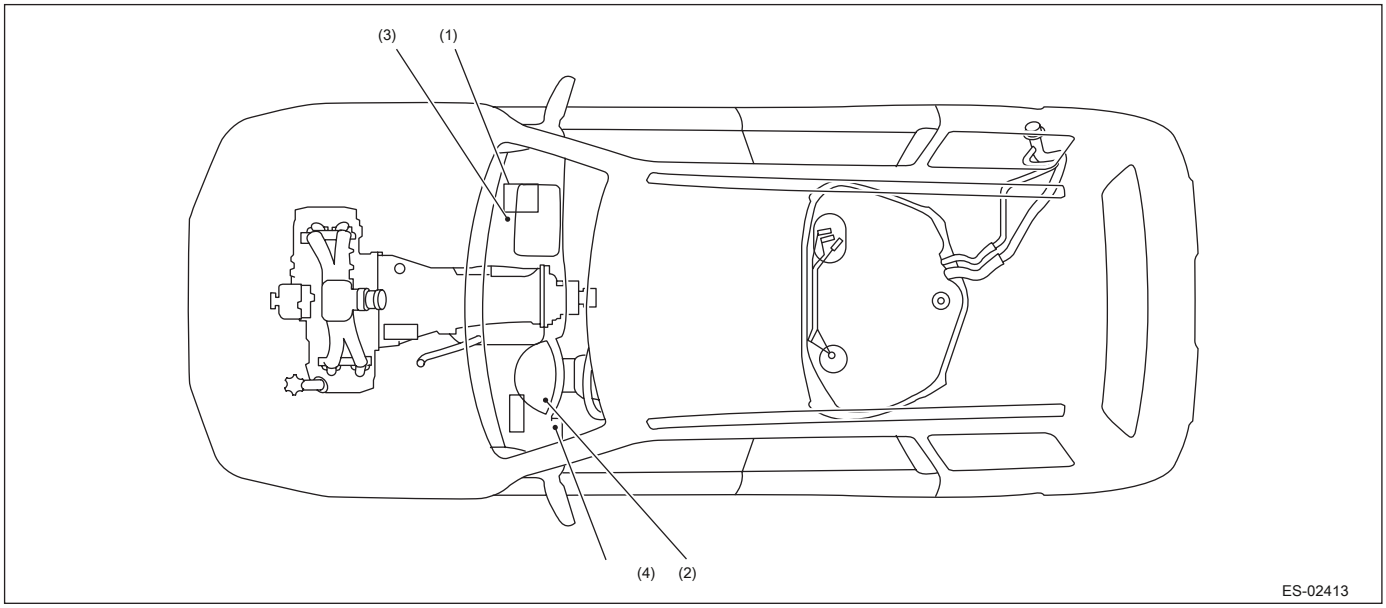
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST24082AA230 | 24082AA230 | CARTUCHO | Solución de problemas para el sistema eléctrico. |
|  ST22771AA030 | 22771AA030 | KIT DE monitor selecto de Subaru | Solución de problemas para el sistema eléctrico.<br>• Inglés: 22771AA030 (sin impresora)<br>• Alemán: 22771AA070 (Sin impresora)<br>• Francés: 22771AA080 (sin impresora)<br>• Español: 22771AA090 (sin impresora) |

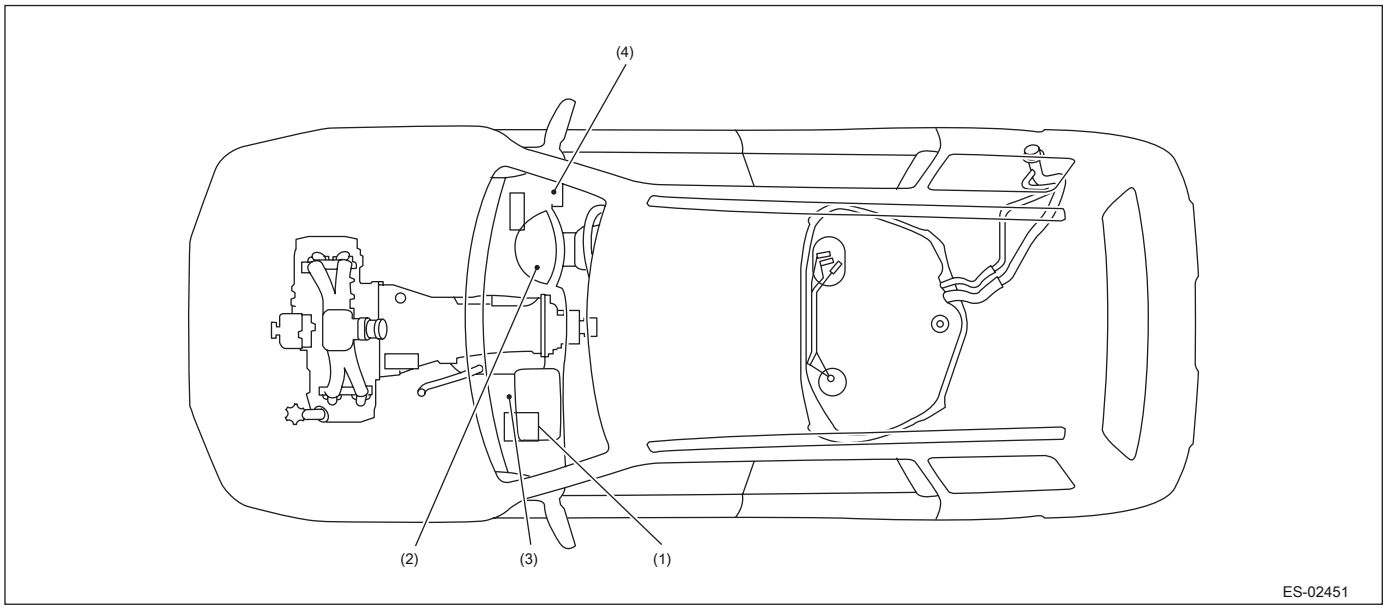
## 4. Localización de componentes eléctricos A:

## UBICACIÓN

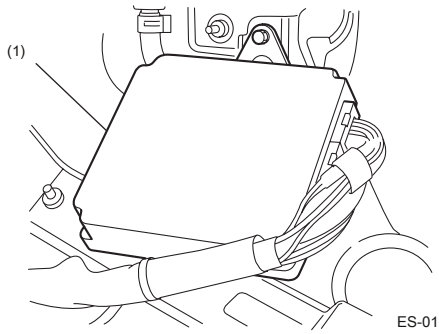
### 1. MOTOR

- Módulo de control

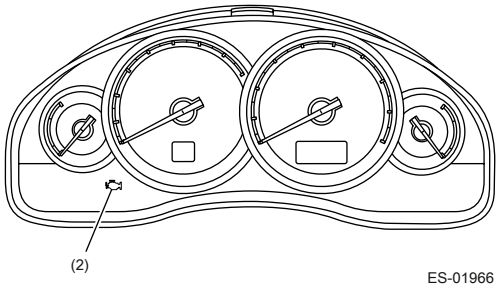


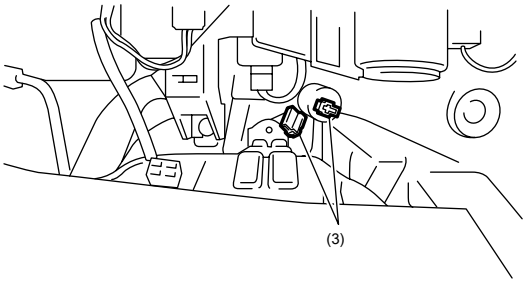

(1) módulo de control del motor (ECM)
(2) indicador de avería
(3) Conector modo de prueba
(4) conector de enlace de datos



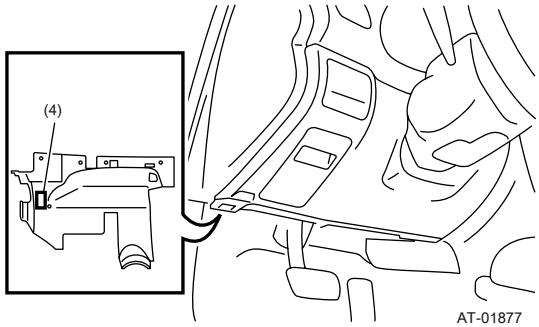

ES-01147




ES-01966

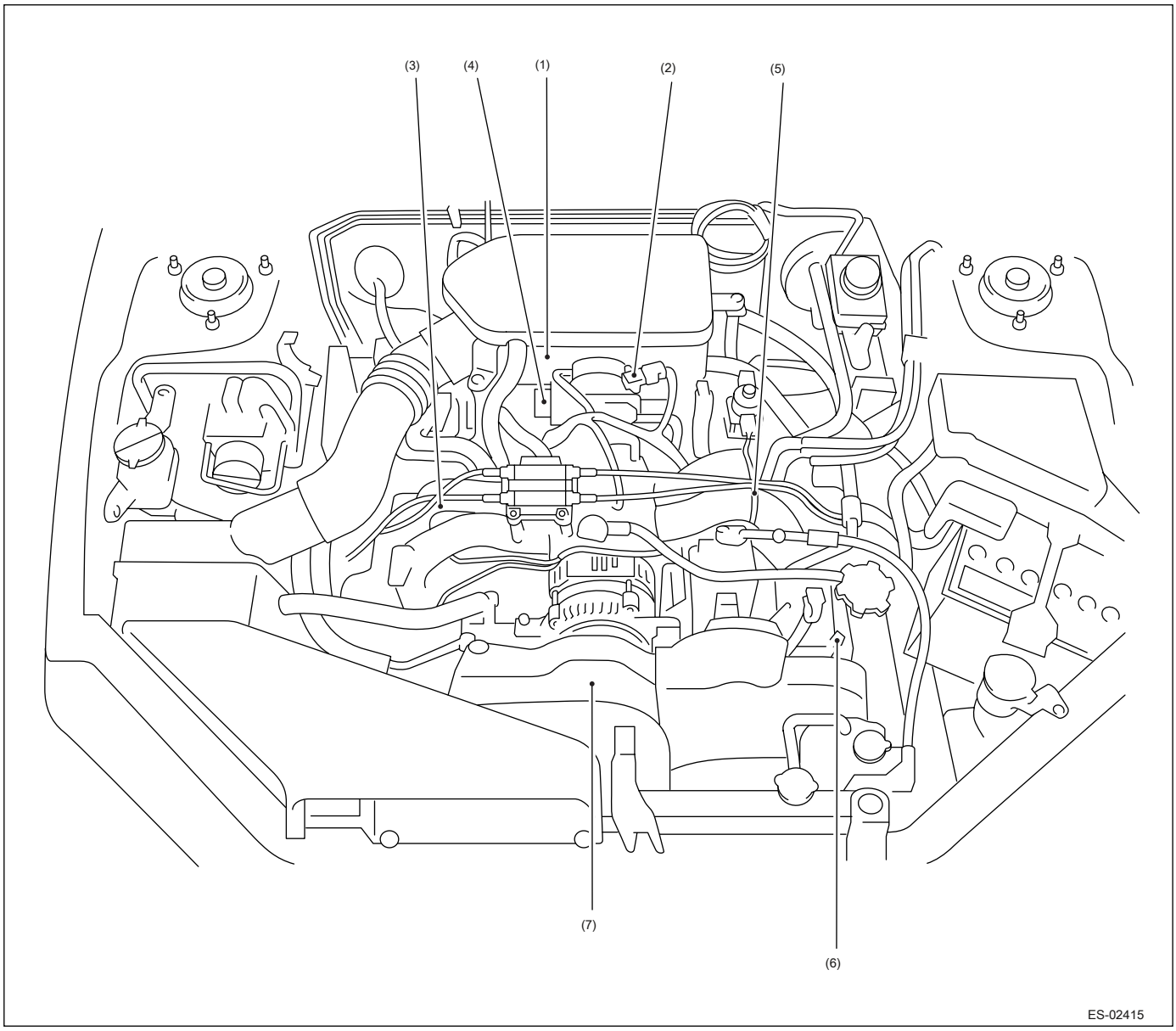



ES-02414

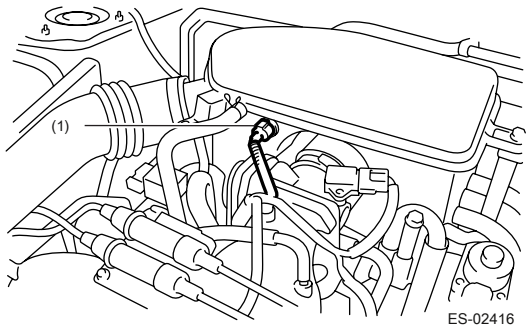


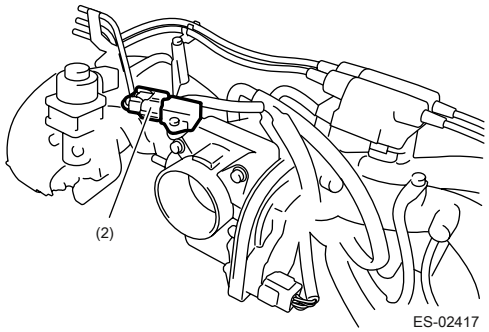

AT-01877

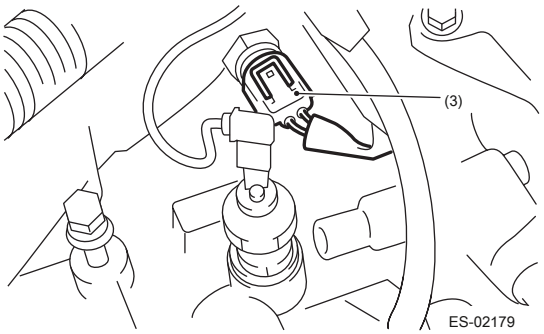
- Sensor

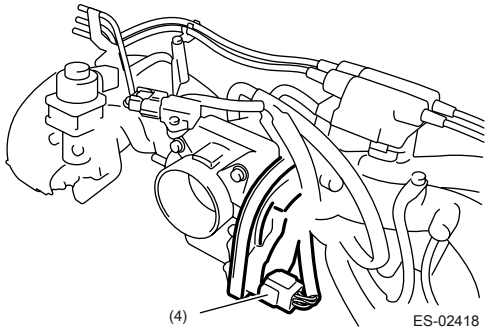


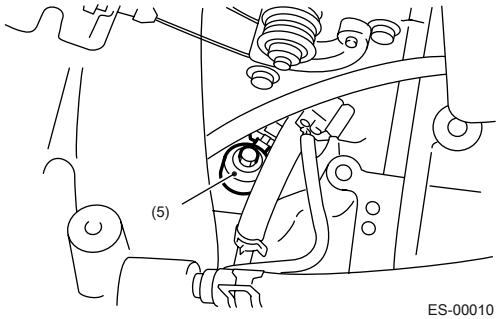

(1) sensor de temperatura del aire de admisión
(2) sensor de presión absoluta del colector
(3) la temperatura del refrigerante del motor sensor
(4) control electrónico del acelerador
(5) de Knock sensor
(6) sensor de posición del árbol de levas
(7) sensor de posición del cigüeñal

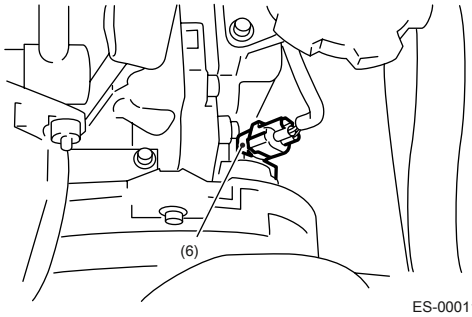

(1)
ES-02416

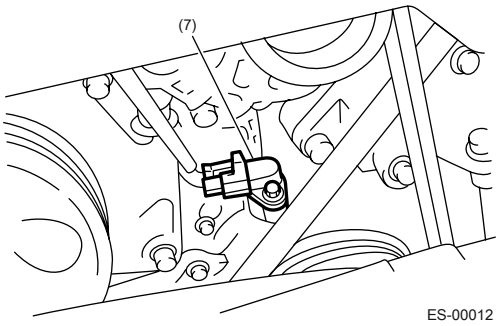

(2)
ES-02417

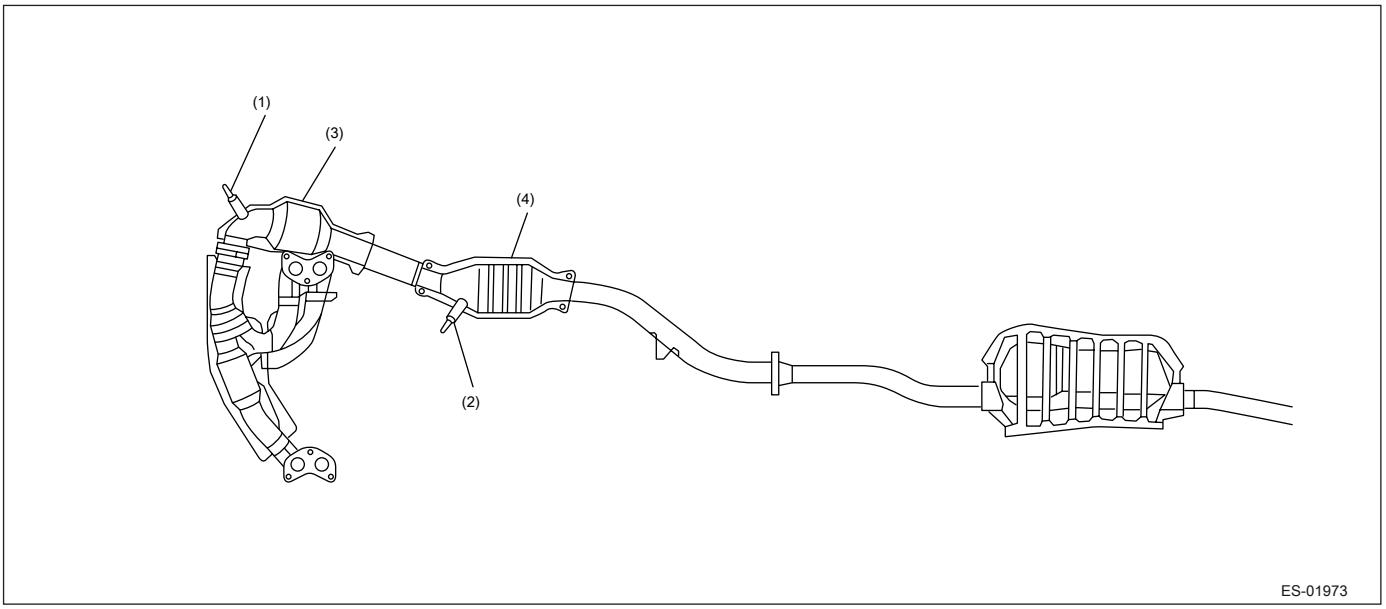

(3)
ES-02179


(4)
ES-02418


(5)
ES-00010


(6)
ES-00011


(7)
ES-00012

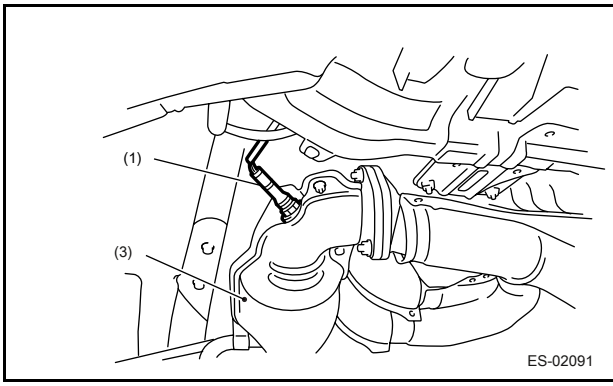


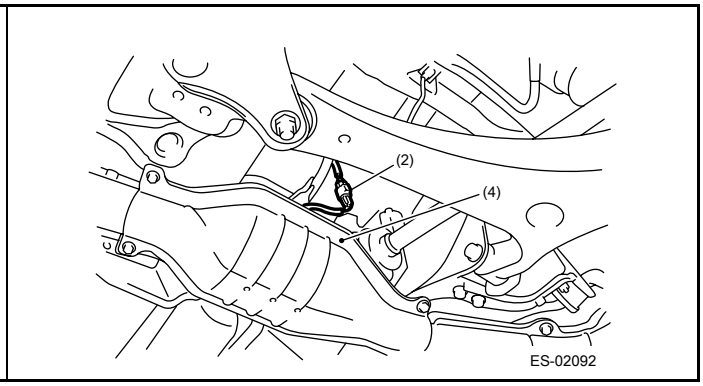

(1) oxígeno frontal (/ F A) sensor

(3) convertidor catalítico delantero

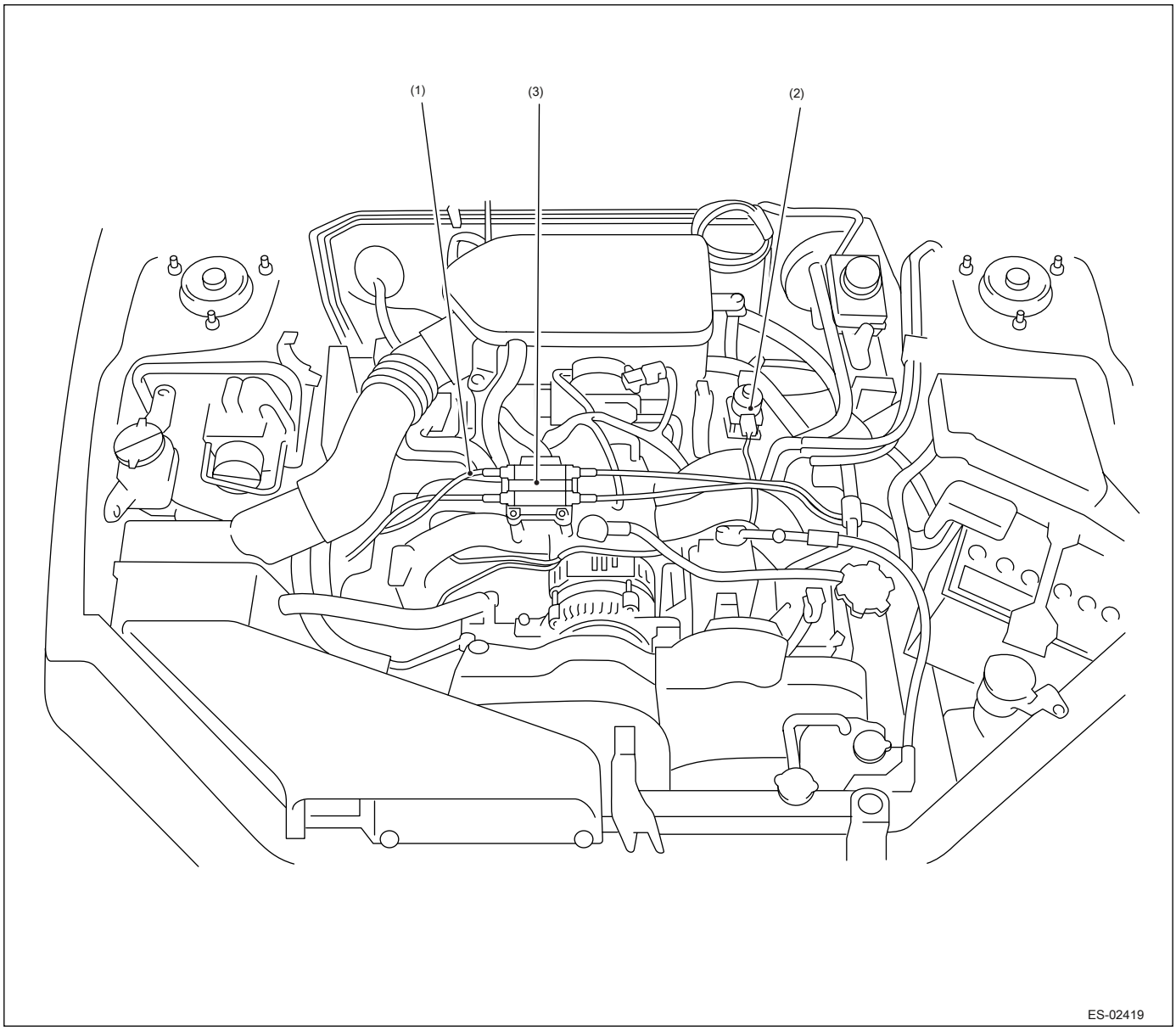
(4) convertidor catalítico trasero

(2) sensor de oxígeno trasero

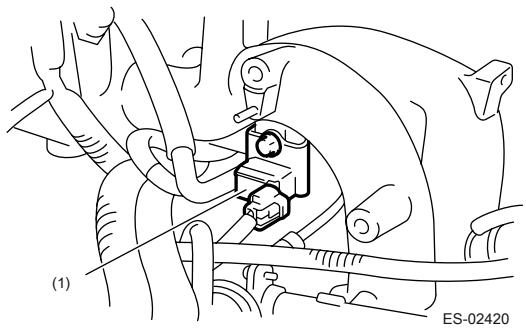


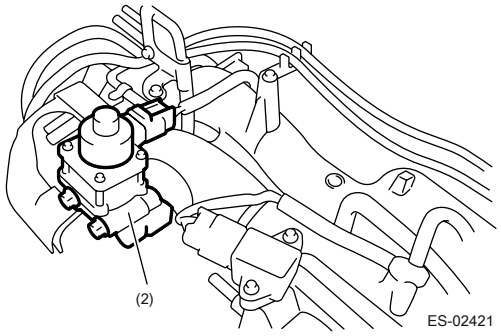



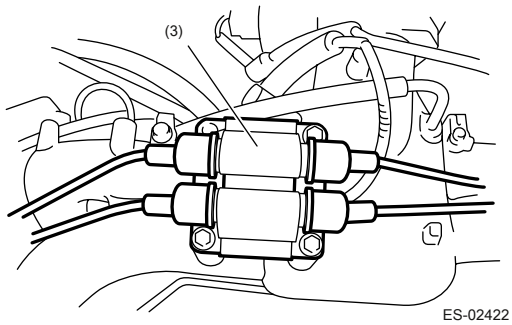
- La válvula de solenoide, actuador, partes del sistema de control de emisiones y partes del sistema de encendido

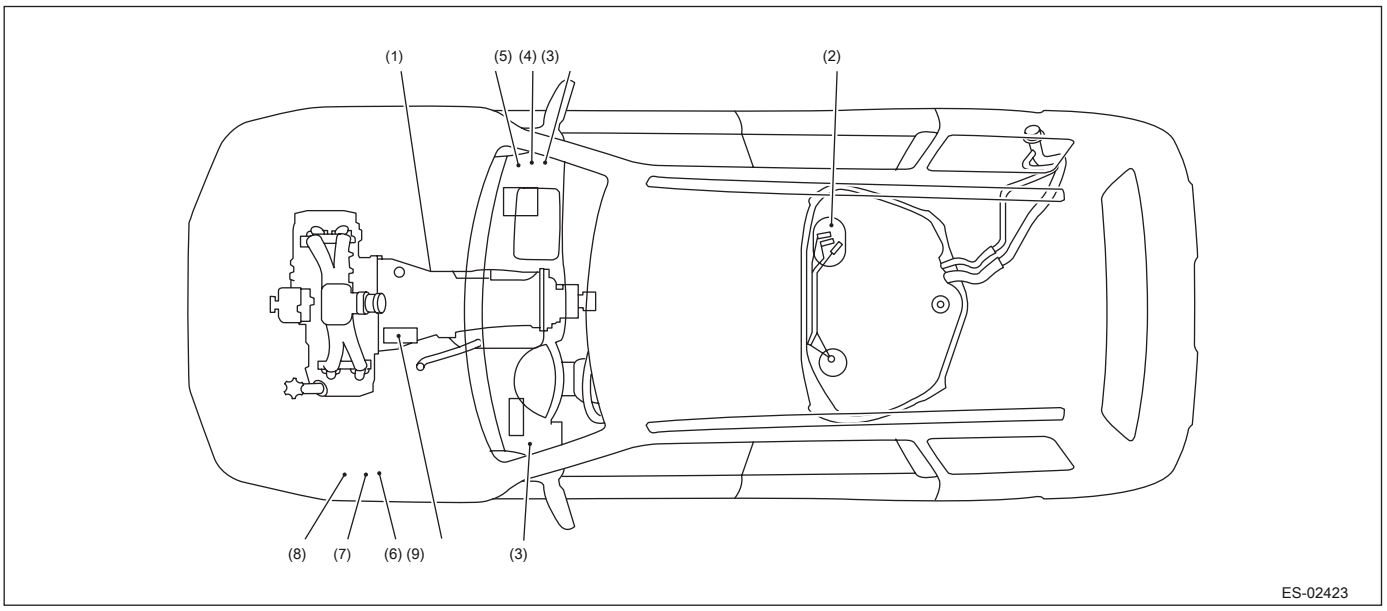


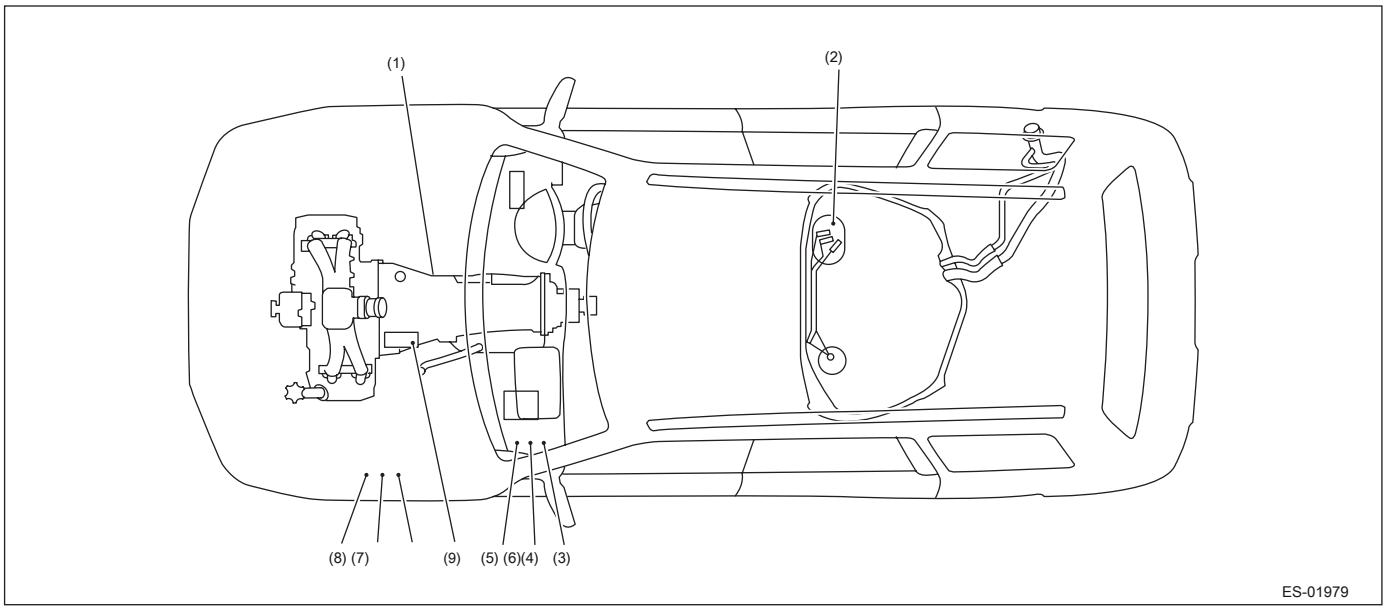

(1) válvula de control de solenoide de limpieza (2) EGR Válvula (CE, EK, modelo K4) (3) Bobina de encendido y CONJUNTO ignitor


(1)
ES-02420


(2)
ES-02421


(3)
ES-02422




(1) interruptor del inhibidor

(2) de bomba de combustible

(3) relé principal

(4) relé de la bomba de combustible

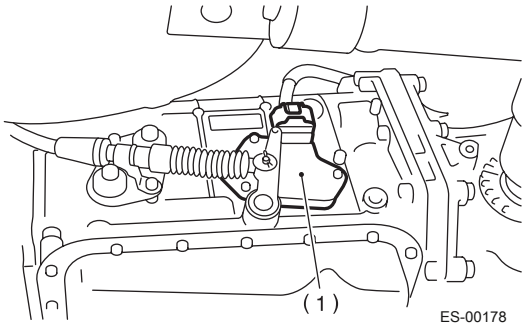
(5) Relé de control electrónico del acelerador

(6) relé principal del ventilador del radiador 1

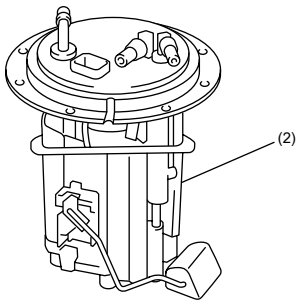
(7) Relé Radiador sub fan

(8) principal de relé del ventilador del radiador 2

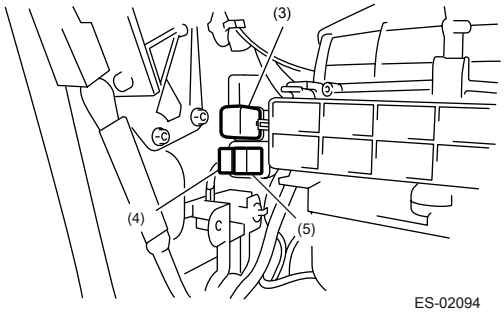
(9) del arrancador



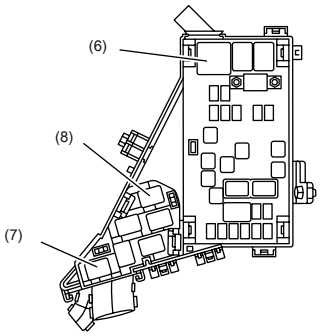

ES-00178



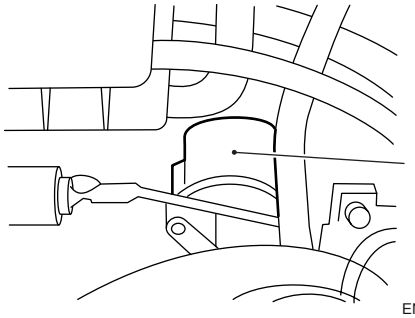

ES-02093




ES-02094



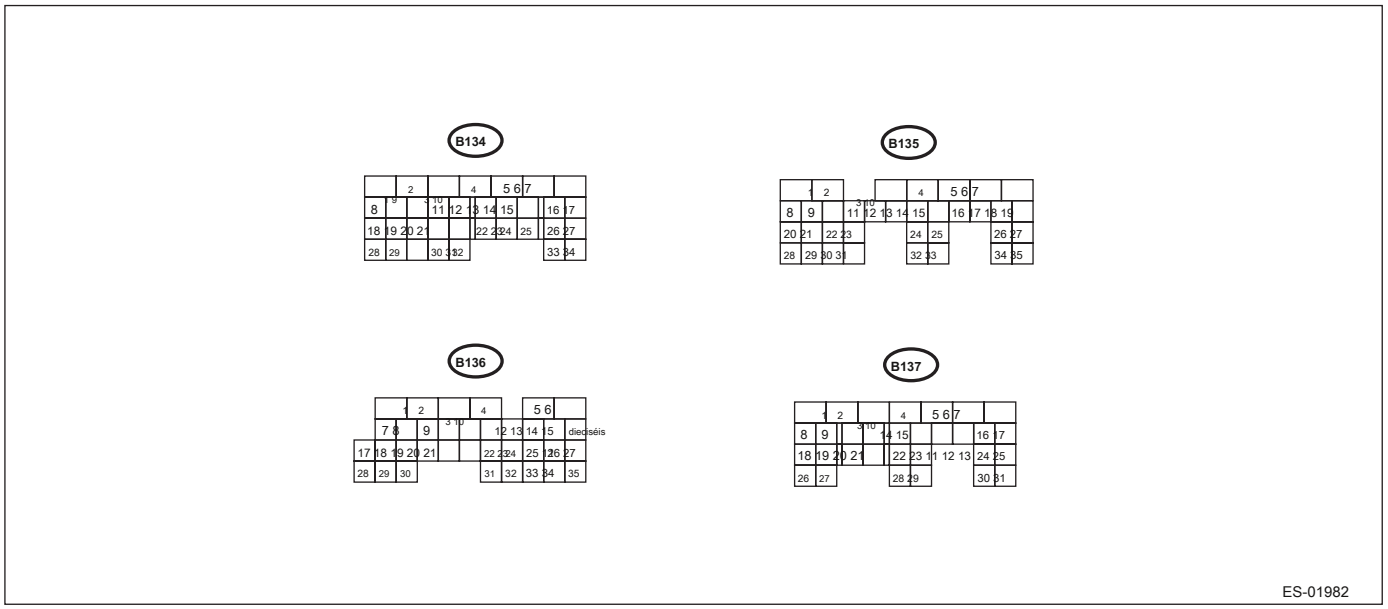

ES-02095



EN-02096 (9)

## 5. Módulo de control del motor (ECM) de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica




| DESCRIPCIÓN | | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | NOTA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | En el motor (ralentí) | |
| sensor de posición del cigüeñal (Modelo con inmovilizador) | Señal (+) | B136 | 27 | 0 | - 7-7 | de onda de salida del sensor formar |
| | señal ( -) | B136 | 24 | 0 | 0 | - |
| | Proteger | B136 | 32 | 0 | 0 | - |
| sensor de posición del cigüeñal (Modelo sin inmovilizador) | Señal (+) | B136 | 26 | 0 | - 7-7 | de onda de salida del sensor formar |
| | señal ( -) | B136 | 24 | 0 | 0 | - |
| | Proteger | B136 | 32 | 0 | 0 | - |
| sensor de posición del árbol de levas (Modelo con inmovilizador) | Señal (+) | B136 | 26 | 0 | - 7-7 | de onda de salida del sensor formar |
| | señal ( -) | B136 | 25 | 0 | 0 | - |
| | Proteger | B136 | 32 | 0 | 0 | - |
| sensor de posición del árbol de levas (Modelo sin inmovilizador) | Señal (+) | B136 | 27 | 0 | - 7-7 | de onda de salida del sensor formar |
| | señal ( -) | B136 | 25 | 0 | 0 | - |
| | Proteger | B136 | 32 | 0 | 0 | - |
| control electrónico del acelerador | Principal | B137 | 23 | 0,4-1,1 se abre completamente: 3.7 a 4.3 | 0,3 hasta 0,9 (Después que el motor se calienta-up). | - |
| | Sub | B137 | 24 | 3.9 a 4.8 se abre completamente: 0,65-1,5 | 4,05-4,95 (Después que el motor se calienta-up). | - |
| motor control electrónico del acelerador 1 (+) | | B137 | 2 | forma de onda deber | forma de onda deber | frecuencia de activación: 1 kHz |
| motor control electrónico del acelerador 2 (+) | | B137 | 3 | forma de onda deber | forma de onda deber | frecuencia de activación: 1 kHz |
| motor control electrónico del acelerador 1 ( -) | | B137 | 4 | forma de onda deber | forma de onda deber | frecuencia de activación: 1 kHz |

| DESCRIPCIÓN | | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | NOTA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | En el motor (ralentí) | |
| motor de control electrónico de aceleración 2 ( -) | | B137 | 5 | forma de onda deber | forma de onda deber | frecuencia de activación: 1 kHz |
| el control electrónico de aceleración del motor 1 fuente de alimentación | | B137 | 6 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| acelerador electrónico de control del motor 2 fuente de alimentación | | B137 | 7 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| relé del motor de control electrónico del acelerador | | B137 | 9 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 13 - 14 | Cuando el interruptor de encendido está ajustado en ON: ON |
| sensor de posición del acelerador | Principal | B137 | 29 | Completamente cerrado: 0,5 - 1,5 se abre completamente: 3 - 5 | Completamente cerrado: 0,5 - 1,5 se abre completamente: 3 - 5 | - |
| | Fuente de alimentación | B137 | 25 | 5 | 5 | - |
| | Suelo | B137 | 31 | 0 | 0 | - |
| | Sub | B137 | 30 | Completamente cerrado: 0,5 - 1,5 se abre completamente: 3 - 5 | Completamente cerrado: 0,5 - 1,5 se abre completamente: 3 - 5 | - |
| sensor de oxígeno trasera | Señal | B136 | 19 | 0 | 0-0,9 | - |
| | Proteger | B136 | 30 | 0 | 0 | - |
| oxígeno frontal (/ F A) calentador del sensor | señal 1 | B135 | 2 | 0-1,0 | 13 - 14 | - |
| | La señal 2 | B135 | 3 | 0-1,0 | 13 - 14 | - |
| señal calentador del sensor de oxígeno trasero | | B134 | 1 | 0-1,0 | 13 - 14 | - |
| Sensor de temperatura del refrigerante del motor | | B136 | 22 | 1,0-1,6 | 1,0-1,6 | Después que el motor se calienta-up. |
| Interruptor de arranque | | B135 | 23 | OFF: 0 ON: 10 - 13 | OFF: 0 ON: 13 - 14 | - |
| interruptor de A / C | | B135 | 20 | EN: 10 - 13 OFF: 0 | ON: 13 - 14 OFF: 0 | - |
| Switch de ignición | | B135 | 13 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| interruptor de posición neutral (modelo AT) | | B135 | 12 | ON: 0 OFF: 10 - 14 | | - |
| interruptor de posición neutra (modelo MT) | | B135 | 12 | ON: 10 - 14 OFF: 0 | | - |
| Conector modo de prueba | | B135 | 24 | 5 | 5 | Cuando se conecta: 0 |
| Sensor de detonacion | Señal | B136 | 23 | 2.8 | 2.8 | - |
| | Proteger | B136 | 12 | 0 | 0 | - |
| Copias de seguridad de suministro de energía | | B136 | 7 | 10 - 13 | 13 - 14 | Interruptor de encendido en “OFF”: 10 - 13 |
| Control de alimentación del módulo | | B136 | 3 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| | | B136 | 4 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| Sensor fuente de alimentación 1 | | B136 | 17 | 5 | 5 | - |
| fuente de alimentación del sensor 2 | | B137 | 25 | 5 | 5 | - |
| de control de encendido 1 | | B134 | 23 | 0 | 1-3,4 | forma de onda |
| | 2 | B134 | 24 | 0 | 1-3,4 | forma de onda |
| Inyector de combustible | # 1 | B134 | 17 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| | # 2 | B134 | 27 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| | # 3 | B134 | 34 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| | # 4 | B134 | 33 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| la bomba de combustible de control de relé (Modelo con inmovilizador) | | B135 | 44 | 0,5 o menos | 0,5 o menos | - |
| la bomba de combustible de control de relé (Modelo sin inmovilizador) | | B134 | 27 | 0,5 o menos | 0,5 o menos | - |

| DESCRIPCIÓN | | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | NOTA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | En el motor (ralentí) | |
| Un control de relé / C | | B135 | 35 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 13 - 14 | - |
| Ventilador del radiador de control de relé 1 | | B134 | 10 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 13 - 14 | - |
| Ventilador de Radiador relé 2 | | B134 | 9 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 13 - 14 | - |
| control de auto-cierre | | B135 | 14 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| Luz indicadora de mal funcionamiento | | B135 | 15 | 1 o menos | - | Luz “ON”: 1 o menos luz “OFF”: 10 - 14 |
| salida de velocidad del motor | | B135 | 27 | - | 0 - 13 o más | forma de onda |
| control de purga válvula de solenoide | | B134 | 8 | ON: 1 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 1 o menos OFF: 13 - 14 | - |
| válvula de solenoide de EGR | Señal A + | B134 | 13 | 0 o 10 - 13 | 0 o 13 - 14 | - |
| | Una señal de - | B134 | 12 | 0 o 10 - 13 | 0 o 13 - 14 | - |
| | Señal B + | B134 | 3 | 0 o 10 - 13 | 0 o 13 - 14 | - |
| | señal B - | B134 | 4 | 0 o 10 - 13 | 0 o 13 - 14 | - |
| Interruptor de dirección asistida | | B135 | 8 | ON: 1 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 1 o menos OFF: 13 - 14 | - |
| oxígeno frontal (A / F) de señal del sensor 1 | | B136 | 35 | - | 02.05 a 02.25 | - |
| oxígeno frontal (A / F) de señal del sensor 2 | | B136 | 33 | - | 02.05 a 02.25 | - |
| oxígeno frontal (/ F A) escudo sensor | | B136 | 34 | 0 | 0 | - |
| Sensor de presión absoluta del colector | | B136 | 20 | 4,0-4,8 | 01.01 a 01.09 | - |
| sensor de temperatura del aire de admisión | | B136 | 28 | 03.03 a 03.05 | 03.03 a 03.05 | temperatura en la toma de aire: 25 ° C (75 ° F) |
| de control del generador | | B135 | dieciséis | 0-6,5 | 0-6,5 | - |
| línea de comunicación SSM | | B135 | 32 | Menos que 1 ← → Más de 4 | Menos que 1 ← → Más de 4 | - |
| Interruptor principal | | B137 | 14 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 13 - 14 | - |
| Interruptor del embrague | | B137 | 22 | Cuando el pedal del embrague es deprimido: 0 Cuando el pedal del embrague se libera: 10 - 13 | Cuando el pedal del embrague es deprimido: 0 Cuando el pedal del embrague se libera: 13 - 14 | - |
| interruptor de freno 1 | | B137 | 12 | Cuando el pedal de freno es deprimido: 0 Cuando se suelta el pedal del freno: 10 - 13 | Cuando el pedal de freno es deprimido: 0 Cuando se suelta el pedal del freno: 13 - 14 | - |
| interruptor de freno 2 | | B137 | 13 | Cuando el pedal de freno está deprimido: 10 - 13 Cuando el pedal de freno es lanzado: 0 | Cuando el pedal de freno está deprimido: 13 - 14 Cuando el pedal de freno es lanzado: 0 | - |
| modificador de comandos de control de crucero | | B136 | 21 | Cuando se opera noth- ing: 3.5 a 4.5 Al operar RES / ACC: 2.5 a 3.5 Cuando se opera SET / COAST: 0,5 - 1.5 Cuando se opera CAN CEL: 0-0,5 | Cuando se opera noth- ing: 3.5 a 4.5 Al operar RES / ACC: 2.5 a 3.5 Cuando se opera SET / COAST: 0,5 - 1.5 Cuando se opera CAN CEL: 0-0,5 | - |
| GND (sensor 1) | | B136 | 18 | 0 | 0 | - |

| DESCRIPCIÓN | conector No. | Terminal No. | De la señal (V) | | NOTA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | De encendido SW ON (motor apagado) | En el motor (ralentí) | |
| GND (sensor 2) | B137 | 31 | 0 | 0 | - |
| GND (inyector) | B134 | 7 | 0 | 0 | - |
| GND (fuente de alimentación) | B134 | 2 | 0 | 0 | - |
| | B137 | 1 | 0 | 0 | - |
| GND (sistema de control) | B136 | 5 | 0 | 0 | - |
| | B136 | 6 | 0 | 0 | - |
| GND (calentador del sensor de oxígeno 1) | B135 | 5 | 0 | 0 | - |
| GND (calentador del sensor de oxígeno 2) | B135 | 6 | 0 | 0 | - |
| GND (Control electrónico del acelerador) | B136 | 1 | 0 | 0 | - |
| | B136 | 2 | 0 | 0 | - |

## 6. Motor Condición de datos A:

## Especificaciones eléctricas

| observaciones | ESPECIFICACIÓN |
|---|---|
| Carga del motor | 1.6 a 2.9 (%): al ralentí |
| | 06/04 a 12/08 (%): 2.500 rpm Racing |

condiciones de medición:

- Después que el motor se calienta-up.
- posición de cambios está en “N” o rango “P”.
- A / C se pone en OFF.
- Todos los interruptores de accesorios están apagados.

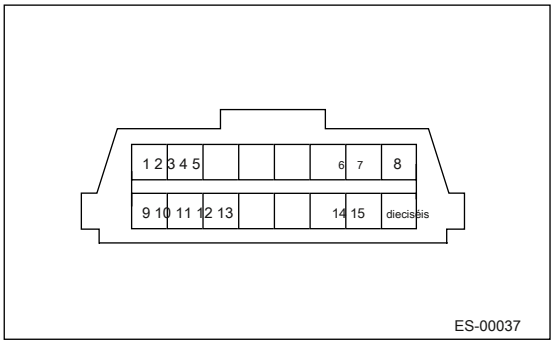
## 7. Un conector de enlace de datos:

### NOTA

Este conector se utiliza para el monitor selecto de Subaru.

**PRECAUCIÓN:**

**No conecte ningún herramientas de análisis, excepto para la herramienta de exploración general y monitor selecto de Subaru, ya que el circuito de monitor selecto de Subaru podría dañarse.**




| Nº Terminal | observaciones | Nº Terminal | observaciones |
|---|---|---|---|
| 1 | Fuente de alimentación | 9 | Vacío |
| 2 | Vacío | 10 | señal de monitor selecto de Subaru |
| 3 | Vacío | 11 | Vacío |
| 4 | Vacío | 12 | Suelo |
| 5 | Vacío | 13 | Suelo |
| 6 | Vacío | 14 | Vacío |
| 7 | Vacío | 15 | Vacío |
| 8 | Vacío | dieciséis | Vacío |

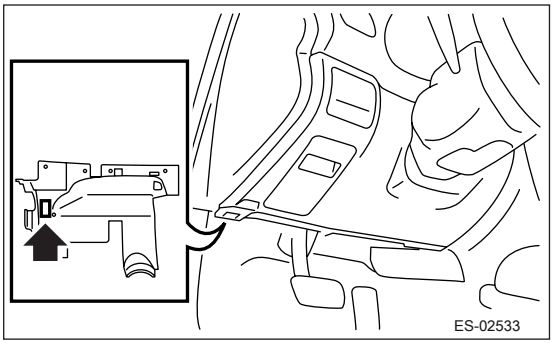
**8. Herramienta de análisis general A:**

**FUNCIONAMIENTO**

## 1. CÓMO uso general SCAN TOOL

1) Preparar una herramienta de exploración general requerida por SAE J1978.

2) Conectar la herramienta de exploración general de enlace de datos nector con-situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




3) Uso de la herramienta de análisis general, llame hasta DTC y congelar datos de trama. Funciones generales de instrumentos de diagnóstico consisten en:

(1) Modo de $ 01: datos de diagnóstico del sistema de propulsión actual

(2) Modo de $ 02: los datos de imagen fija Powertrain (3) MODO DE $ 03: relacionado con las emisiones del sistema de propulsión DTC

(4) Modo de $ 04: Borrar / información de diagnóstico relacionada con las emisiones de reinicio

La lectura de los datos de acuerdo con los procedimientos de reparación. (Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual de funcionamiento de la herramienta de exploración general.) NOTA:

Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de Diagnostic Trouble Code Nostic (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

**2. MODO DE $ 01 (ACTUAL DEL MECANISMO DE CAJA DE DIAGNÓSTICO DE DATOS)**

Consulte a los datos que indican el estado de funcionamiento actual de entrada / salida analógica, entrada / salida digital o el sistema ertrain pow-.

Una lista de los datos de apoyo y códigos PID (parámetro de identificación) se muestran en la siguiente tabla.

| PID | Datos | Unidad de medida |
|---|---|---|
| 01 | Número de DTC tren de potencia relacionados con las emisiones, el estado de la luz indicadora mal funcionamiento y apoyo diagnóstico información | - |
| 03 | el estado de control del sistema de combustible | - |
| 04 | valor de carga del motor Calculado | % |
| 05 | Temperatura de anticongelante | ° do |
| 06 | ajuste a corto plazo | % |
| 07 | ajuste de combustible a largo plazo | % |
| 0B | presión absoluta del colector de admisión | kPa |
| 0C | revolución del motor | rpm |
| 0D | Velocidad del vehículo | km / h |
| 0E | antelación tiempo de encendido | ° |
| 0F | Temperatura en la toma de aire | ° do |
| 10 | El caudal de aire del sensor de presión absoluta del colector | g / sec |
| 11 | La válvula de mariposa ángulo de apertura absoluta | % |
| 13 | Compruebe si se ha instalado el sensor de oxígeno. | - |
| 15 | Oxygen tensión de salida del sensor y ajuste a corto plazo asociados con el oxígeno sensor-banco 1 sensor 2 | V y% |
| 1C | Apoyando sistema OBD | - |
| 21 | La dirección de marcha después de MIL se enciende | km |
| 24 | A / valor F y un voltaje de salida del sensor / F | - y V |

NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de exploración para acceder a los PID genéricos OBD-II (Modo $ 01).

## 3. MODO $ 02 (DATOS DE CUADRO POWERTRAIN)

Referirse a los datos que indican el estado de funcionamiento cuando el problema es detectado por el sistema de diagnóstico de a bordo. Una lista de los datos de apoyo y códigos PID (parámetro de identificación) se muestran en la siguiente tabla.

| PID | Datos | Unidad de medida |
|---|---|---|
| 02 | DTC que causó CARB para requerir almacenamiento de datos del marco de helada | - |
| 03 | el estado de control del sistema de combustible | - |
| 04 | valor de carga del motor Calculado | % |
| 05 | Temperatura de anticongelante | ° do |
| 06 | ajuste a corto plazo | % |
| 07 | ajuste de combustible a largo plazo | % |
| 0B | presión absoluta del colector de admisión | kPa |
| 0C | revolución del motor | rpm |
| 0D | Velocidad del vehículo | km / h |

NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de exploración para acceder a datos de captura en pantalla (modo de $ 02).

### 4. MODO DE $ 03 (relacionado a las emisiones POWERTRAIN CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS (DTC))

Consulte “Leer códigos de diagnóstico de averías (DTC)” para obtener información acerca de los datos que denotan relacionada con las emisiones ertrain pow- DTC. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -31, leer códigos de diagnóstico (DTC).>

### 5. MODO DE $ 04 (BORRAR / RESET relacionado a las emisiones de información de diagnóstico)

Consulte el modo utilizado para borrar o restablecer la información de diagnóstico relacionado con las emisiones (OBD-II información de diagnóstico problemas). NOTA:

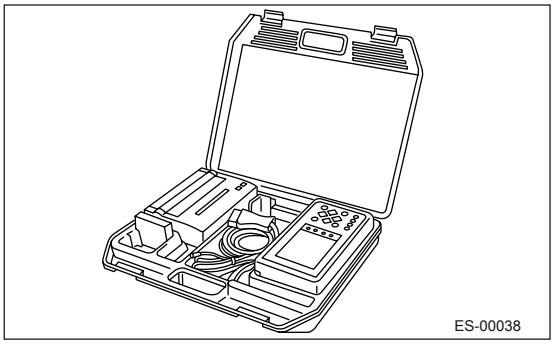
Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de análisis para borrar o restablecer informa- ción de diagnóstico relacionada con las emisiones (MODO $ 04).

## 9. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

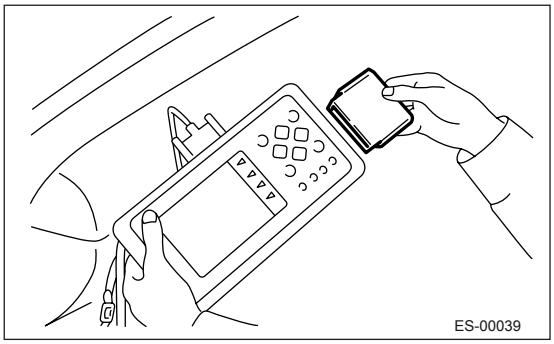
### 1. Modo de empleo SUBARU SELECT MONI TOR

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>



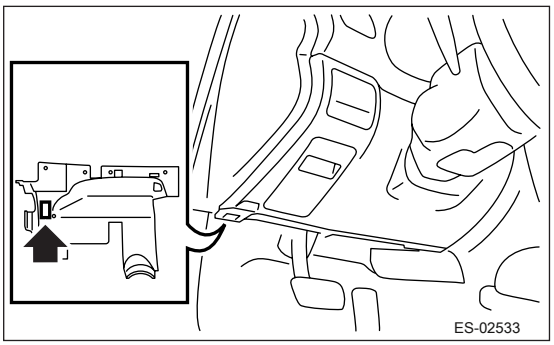

2) Conectar el cable de diagnóstico al monitor selecto de Subaru.

3) Inserte el cartucho de monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>




4) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.

(1) Los conectores de enlace de datos se encuentran en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).

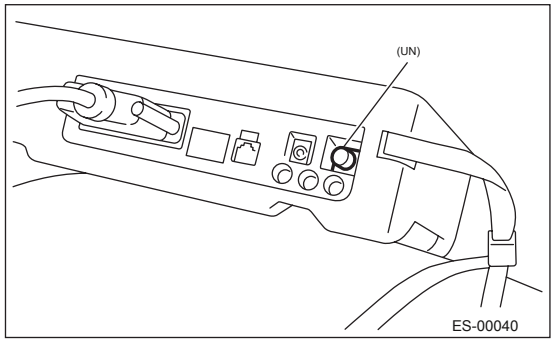



(2) Conectar el cable de diagnóstico al conector de enlace de datos.

**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis excepto para gene- herramienta de análisis y al monitor selecto de Subaru.**

5) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y el interruptor de monitor selecto de Subaru en ON.




(A) Interruptor de alimentación

6) Usando el monitor selecto de Subaru, llamar a los DTC y los datos para luego grabarlas.

### 2. LEA CÓDIGO DE DIAGNOSTICO (DTC) DE MOTOR (modo normal)

Consulte “Leer código de diagnóstico (DTC)” para obtener información acerca de cómo indicar DTC. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -31, leer códigos de diagnóstico (DTC).>

### 3. LEA CÓDIGO DE DIAGNOSTICO (DTC) DE MOTOR (DAB MODE)

Consulte “Leer código de diagnóstico (DTC)” para obtener información acerca de cómo indicar DTC. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -31, leer códigos de diagnóstico (DTC).>

## 4. leer datos ACTUAL DE MOTOR. (MODO NORMAL)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].

2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, seleccione el {Pantalla Datos actuales / Guardar}, y después pulse la tecla [SI].

5) Por «datos de pantalla de menú» pantalla de visualización, seleccione la visualización de datos {} y pulse la tecla [SI].

6) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| observaciones | Monitor | Unidad de medida | Nota (al ralentí) |
|---|---|---|---|
| Carga del motor | Carga del motor | % | De 1 - 3% |
| señal de temperatura del refrigerante del motor | Temperatura del refrigerante. | ° do | ≥ 75 ° do |
| A / F de corrección 1 | A / F Corrección # 1 | % | - 10 - + 10% |
| aprendizaje 1 A / F | A / F aprendizaje # 1 | % | - 15 - + 15% |
| presión absoluta del colector de admisión | Mani. Presión absoluta | kpa | 200 - 300 kPa |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | rpm | 600-800 rpm (de acuerdo con el tacómetro indi- cación) |
| señal de velocidad del vehículo | Velocidad del vehículo | km / h | 0 kmh (en el estacionamiento) |
| señal de temporización de encendido | Tiempo de ignicion | deg | 10 - 15 grados |
| señal de temperatura del aire de admisión | Temperatura del aire de admisión. | ° do | (Temperatura ambiente) |
| señal de ángulo de apertura de la mariposa | Ángulo de apertura del acelerador | % | 1 - 2% |
| El voltaje del sensor de oxígeno trasera | Trasera del sensor de O2 | V | 0,01 hasta 0,85 V |
| Voltaje de la batería | Voltaje de la batería | V | 12 - 14 V |
| Inyección anchura 1 pulso | La inyección de combustible # 1 Pulso | Sra | 2 - 4 ms |
| Golpe de corrección del sensor | corrección golpeando | deg | 0.0 deg |
| señal de presión atmosférica | Presión ambiente | kpa | (Presión ambiente) |
| Ingesta presión relativa colector | Mani. Presión relativa | kpa | (Mani. Presión Absoluta - Presión de la atmósfera) |
| Learned tiempo de encendido | Aprendido tiempo de encendido | ° | - 2 - 2 ° |
| señal de ángulo de apertura de la aceleración | Accel. ángulo de apertura | % | 0,0% |
| S posterior 2 corriente del calentador | Trasera del calefactor de O2 actual | UN | 0,9 - 1,1 A |
| relación de trabajo del solenoide de control de purga | Relación de CPC de la válvula de servicio | % | A 0 - 3% |
| pasos EGR | No. de EGR Pasos | PASO | 0 |
| relación de trabajo Generador | deber ALT | % | 0 - 100% |
| A / F valor de resistencia del sensor 1 | A / F Sensor # 1 Resistencia | ohm | 25 - 27 mA |
| A / F lambda de salida del sensor 1 | A / F Sensor # 1 | - | 0,85-1,15 |
| A / F de corrección 3 | A / F Corrección # 3 | % | 3.5 a 6.5% |
| oxígeno frontal (A / F) corriente de sensor | A / F de corriente del calentador | UN | De 5 - 10 A |
| sensor de posición principal-acelerador de tensión completamente cerrada | Principal-sensor del acelerador Posición cerrada Voltaje | V | 0,3-0,7 V |
| AT / MT terminal de identificación | AT de identificación del vehículo de la señal | - | ENCENDIDO APAGADO |
| terminal de modo de prueba | Modo de prueba de la señal | - | APAGADO |
| Señal del interruptor de posición neutra | Interruptor de posición neutra | - | EN |
| la señal del interruptor de ralentí suave | Interruptor de señal de inactividad | - | EN |
| la señal del interruptor de encendido | Switch de ignición | - | EN |
| señal de entrada del interruptor de dirección asistida | P / Switch S | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor de aire acondicionado | A Switch / C | - | OFF (apagado) |
| Señal del interruptor de mango | Interruptor de mango | - | RHD / LHD |
| señal de interruptor de arranque | Interruptor de arranque | - | APAGADO |
| S posterior 2 monitor | O2 trasera Rich Señal | - | APAGADO |

| observaciones | Monitor | Unidad de medida | Nota (al ralentí) |
|---|---|---|---|
| | Llamar a la puerta de señal | - | APAGADO |
| señal del sensor de posición del cigüeñal | De posición del cigüeñal Sig. | - | APAGADO |
| señal del sensor de posición del árbol de levas | Posición del árbol de levas Sig. | - | APAGADO |
| la señal del interruptor desempañador trasero | Desempañador trasero SW | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor del ventilador del soplador | Soplador de ventilador SW | - | OFF (apagado) |
| señal del interruptor de la luz | Interruptor de luz | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor del limpiaparabrisas | Interruptor del limpiaparabrisas | - | OFF (apagado) |
| A / C de la señal del interruptor de presión media | A / C de mediana interruptor de presión | - | OFF (apagado) |
| señal de salida del relé del compresor del acondicionador de aire | A / C compresor de señales | - | OFF (apagado) |
| relé del ventilador del radiador 1 de la señal | Ventilador del radiador Relay # 1 | - | OFF (apagado) |
| relé del ventilador del radiador 2 de señal | Ventilador del radiador Relay # 2 | - | OFF (apagado) |
| señal de relé de la bomba de combustible | Relé de la bomba de combustible | - | EN |
| AT coordinar señal de demanda del ángulo de retardo | Retardar la señal de AT | - | APAGADO |
| En la coordenada señal de demanda de corte de combustible | Corte de combustible Señal de AT | - | APAGADO |
| En la coordenada demanda de autorización | El permiso de par Señal | - | EN |
| Un servicio de motor del acelerador | Deber del acelerador del motor | % | De 5 - 10% |
| tensión de alimentación del acelerador | Tensión del motor del acelerador | V | (Voltaje de la batería) |
| El voltaje del sensor de mariposa auxiliar | Sensor de mariposa secundaria | V | 1,48-1,50 V |
| El voltaje del sensor del acelerador principal | Sensor del acelerador principal | V | 0,62 V |
| El voltaje del sensor de aceleración sub | Sensor-sub acelerador | V | 0,5-1,5 V |
| El voltaje del sensor de aceleración principal | Sensor del acelerador principal | V | 0,5-1,5 V |
| la velocidad del vehículo Memoria | Memorizado velocidad de crucero | km / h | 0 kmh |
| Combustible resistencia del sensor de nivel | La resistencia de nivel de combustible | Ω | 0 - 100 Ω |
| ETC señal de relé del motor | ETC relé del motor | - | EN |
| la señal del interruptor de embrague | Interruptor del embrague | - | OFF (apagado) |
| Señal de parada interruptor de la luz | Interruptor de parada de la Luz | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor / COSTA DE CONJUNTO | SET / interruptor COAST | - | OFF (apagado) |
| RES / interruptor ACC señal | RESUME / Switch ACEL | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor de freno | Interruptor de freno | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor principal | Interruptor principal | - | OFF (apagado) |
| recepción de datos unidad integrada | Int cuerpo. datos de la unidad | - | EN |
| actualización de datos unidad integrada | Int cuerpo. Unidad de cuenta | - | EN |

NOTA:

Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUBARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”. señal de golpear

## 5. Leer datos ACTUAL DE MOTOR (DAB MODE)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].
3) Pulse la tecla [SI] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, seleccione el sistema OBD {} y pulse la tecla [SI].
5) En la pantalla de display «Menú DAB», seleccione el {Datos actuales Pantalla y Guardar} y pulse la tecla [SI].
6) Por «datos de pantalla de menú» pantalla de visualización, seleccione la visualización de datos {} y pulse la tecla [SI].
7) Uso de la tecla de desplazamiento, mueva la pantalla de visualización hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestra los datos deseados.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| DESCRIPCIÓN | Monitor | Unidad de medida |
|---|---|---|
| Número de código de diagnóstico | Número de Diag. Código: | 0 |
| Condición de la luz indicadora de mal funcionamiento | MI (MIL) | APAGADO |
| Supervisión de prueba de fallos de encendido | monitorización de fallos de encendido | - |
| prueba de control del sistema de combustible | monitoreo del sistema de combustible | completar |
| prueba de control de componente integral | la supervisión de componentes | completar |
| Prueba de catalizador | catalizador de Diagnóstico | - |
| Prueba de catalizador de tipo de calefacción | catalizador calentado | sin soporte |
| Prueba del sistema de control de purga de emisiones evaporativas | sistema de purga por evaporación | sin soporte |
| Prueba del sistema de aire secundario | sistema de aire secundario | sin soporte |
| Prueba de aire acondicionado de refrigerante del sistema | A / C sistema de refrigerante | sin soporte |
| Prueba de sensor de oxígeno | Sensor de oxigeno | completar |
| Prueba de calentador del sensor de oxígeno | El diagnóstico del calefactor de O2 | completar |
| Prueba del sistema EGR | sistema EGR | incompleto |

NOTA:
Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUBARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.

## 6. LEER DATOS DE CUADRO DE MOTOR (DAB MODE)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el sistema de control del motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, seleccione el sistema OBD {} y pulse la tecla [SI].
5) En la pantalla de display «Menú DAB», seleccione el {} Los datos de captura en pantalla y pulse la tecla [SI].

- Una lista de datos de soporte se muestra en la siguiente tabla.

| Contenido | Monitor | Unidad de medida |
|---|---|---|
| DTC para los datos de cuadro congelado | datos de trama Freeze | DTC |
| sistema de control de la relación aire combustible para el banco 1 | sistema de combustible para Bank1 | - |
| datos de carga del motor | Carga del motor | % |
| señal de temperatura del refrigerante del motor | Temperatura del refrigerante. | **° C o ° F** |
| ajuste de combustible a corto plazo por el oxígeno frontal (/ F A) sensor | A corto plazo ajuste de combustible B1 | % |
| ajuste de combustible a largo plazo por el oxígeno frontal (/ F A) sensor | A largo plazo ajuste de combustible B1 | % |
| señal de presión absoluta del colector de admisión | Mani. Presión absoluta | mmHg, kPa, inHg o psi |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | rpm |
| señal de velocidad del vehículo | Velocidad del vehículo | km / ho MPH |

NOTA:
Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUBARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.

**7. MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DE LED**

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].

2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, seleccione el {Pantalla Datos actuales / Guardar}, y después pulse la tecla [SI].

5) Por «datos de pantalla de menú» pantalla de visualización, seleccione el {Datos y Pantalla LED} y pulse la tecla [SI].

6) Usando la tecla de desplazamiento, mueva la pantalla de visualización hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestra los datos deseados.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| observaciones | Monitor | Mensaje | LED “ON” requisitos |
|---|---|---|---|
| señal de identificación / MT AT | AT de identificación del vehículo de la señal | Encendido o apagado | Iluminar (AT modelo) |
| señal de modo de prueba | Modo de prueba de la señal | Encendido o apagado | cheque D |
| Señal del interruptor de posición neutra | Interruptor de posición neutra | Encendido o apagado | Cuando se introduce la señal de posición neutra. |
| la señal del interruptor de ralentí | Interruptor de señal de inactividad | Encendido o apagado | Cuando se introduce la señal del interruptor de ralentí. |
| la señal del interruptor de encendido | Switch de ignición | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de encendido está en ON. |
| la señal del interruptor de dirección asistida | P / Switch S | Encendido o apagado | Cuando se introduce el interruptor de dirección asistida. |
| la señal del interruptor de aire acondicionado | A Switch / C | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de aire acondicionado es de entrada. |
| Señal del interruptor de mango | manejar SW | RHD o LHD | Cuando la señal del interruptor de la manija es de entrada. |
| señal de interruptor de arranque | Interruptor de arranque | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de arranque es de entrada. |
| la señal del sensor de oxígeno rica trasera | O2 trasera Rich Señal | Encendido o apagado | Cuando proporción de la mezcla del sensor de oxígeno trasera es rico. |
| señal de golpear | Llamar a la puerta de señal | Encendido o apagado | Cuando golpeando señal de entrada. |
| señal del sensor de posición del cigüeñal | Señal de posición del cigüeñal | Encendido o apagado | Cuando la señal del sensor de posición del cigüeñal es de entrada. |
| señal del sensor de posición del árbol de levas | Árbol de levas de posición de la señal | Encendido o apagado | Cuando se introduce la señal del sensor de posición del árbol de levas. |
| la señal del interruptor desempañador trasero | Interruptor del desempañador trasero | Encendido o apagado | Cuando el interruptor del desempañador trasero se pone en ON. |
| la señal del interruptor del ventilador del soplador | Interruptor del ventilador del soplador | Encendido o apagado | Cuando el interruptor del ventilador está encendido. |
| señal del interruptor de la luz | Interruptor de luz | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de la luz está encendida. |
| Pequeña señal del interruptor de la luz | Interruptor de luz | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de la luz pequeña se pone en ON. |
| Limpiaparabrisas Interruptor de la señal del interruptor de limpiaparabrisas | | Encendido o apagado | Cuando el interruptor del limpiaparabrisas está en ON. |
| A / C de la señal del interruptor de presión media | A / C de mediana interruptor de presión | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de presión media A / C se pone en ON. |
| señal de relé de aire acondicionado | A / C compresor de señales | Encendido o apagado | Cuando el aire acondicionado está en función de relevo. |
| relé del ventilador del radiador 1 de la señal | Ventilador del radiador Relay # 1 | Encendido o apagado | Cuando el relé del ventilador del radiador 1 está en función. |
| relé del ventilador del radiador 2 de señal | Ventilador del radiador Relay # 2 | Encendido o apagado | Cuando el relé del ventilador del radiador 2 está en función. |
| señal de relé de la bomba de combustible | Relé de la bomba de combustible | Encendido o apagado | EN salida |
| AT retard señal de demanda del ángulo de retardo de señal | | Encendido o apagado | Cuando AT retard señal de demanda de ángulo es de entrada. |
| A la señal de corte de combustible | corte de combustible | Encendido o apagado | Cuando AT combustible señal de corte es de entrada. |

| observaciones | Monitor | Mensaje | LED “ON” requisitos |
|---|---|---|---|
| | Permiso de control de par | Encendido o apagado | Cuando en la coordenada de la señal de entrada es el permiso. |
| la señal del interruptor de embrague | Interruptor del embrague | Encendido o apagado | Cuando el interruptor del embrague se gira a ON. |
| Señal de parada interruptor de la luz | Interruptor de parada de la Luz | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de parada se gira a ON. |
| la señal del interruptor / COSTA DE CONJUNTO | SET / interruptor COAST | Encendido o apagado | Cuando el interruptor SET / COAST se gira a ON. |
| RES / interruptor ACC señal | RESUME / Switch ACEL | Encendido o apagado | Cuando el interruptor RES / ACC se gira a ON. |
| la señal del interruptor de freno | Interruptor de freno | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de freno está en la posición ON. |
| la señal del interruptor principal | Interruptor principal | Encendido o apagado | Cuando el interruptor principal está en la posición ON. |
| Cancelar la señal del interruptor | Cancelar conmutador | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de cancelación se gira a ON. |
| señal de relé del motor de control electrónico del acelerador | ETC relé del motor | Encendido o apagado | Cuando el relé motor de control electrónico del acelerador está en función. |
| señal de recepción de datos | Int cuerpo. datos de la unidad | Encendido o apagado | Cuando se introduce la señal de recepción de datos. |
| señal de actualización contador | Int cuerpo. Unidad de cuenta | Encendido o apagado | Cuando se introduce la señal de actualización del contador. |

NOTA:

Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUBARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”. En la coordenada señal de permiso

## 10.Read de códigos de diagnóstico (DTC)

### A: FUNCIONAMIENTO

#### 1. monitor selecto de Subaru (modo normal)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.
4) En la pantalla de «motor de diagnóstico», seleccione la pantalla de DTC {}, y después pulse la tecla [SI].
5) Por «Pantalla de código de diagnóstico (s)» pantalla, seleccione el código de diagnóstico actual {(s)} o {Historia de códigos de diagnóstico (s)}, y después pulse la tecla [SI]. NOTA:

- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de Diagnostic Trouble Code Nostic (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

#### 2. monitor selecto de Subaru (DAB MODE)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.
4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, seleccionar el sistema OBD {} y pulse la tecla [SI].
5) En la pantalla de display «Menú DAB», seleccione la pantalla de DTC {} y pulse la tecla [SI].
6) Asegúrese de que el DTC se muestra en la pantalla. NOTA:

- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de Diagnostic Trouble Code Nostic (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## Modo 11.Inspection A:

## FUNCIONAMIENTO

Realizar diagnóstico de averías se muestra en la siguiente tabla DTC.

Al realizar el diagnóstico de problemas que no se muestra en la tabla DTC, consulte el siguiente ciclo elemento de Drive. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -36, Ciclo de manejo.>

| DTC | ít. |
|---|---|
| P0031 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 1) |
| P0032 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 1) |
| P0037 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 2) |
| P0038 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 2) |
| P0107 | Presión absoluta del colector / barométrica circuito de baja presión de entrada |
| P0108 | Presión absoluta del colector / barométrica El circuito de presión alta de entrada |
| P0112 | Toma de aire del circuito de baja temperatura de entrada |
| P0113 | Toma de aire del circuito de alta temperatura de entrada |
| P0117 | Temperatura del refrigerante del motor Circuito de entrada baja |
| P0118 | Temperatura del refrigerante del motor Circuito de entrada alta |
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Circuito de entrada baja |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” de alta circuito de entrada |
| P0131 | O 2 Circuito del sensor de baja tensión (Banco 1 Sensor 1) |
| P0132 | O 2 Sensor de circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 1) |
| P0134 | O 2 Sensor de circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 1) |
| P0137 | O 2 Circuito del sensor de baja tensión (Banco 1 Sensor 2) |
| P0138 | O 2 Sensor de circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 2) |
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” Circuito de entrada baja |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” Entrada de alta Circuito |
| p0327 | Sensor de picado 1 Circuito de entrada baja (Banco 1 o solo sensor) |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito de entrada alta (Banco 1 o solo sensor) |
| P0335 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Circuito |
| P0340 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 1 o solo sensor) |
| P0458 | Control de Purga sistema de control de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja |
| P0459 | Bote de solenoide de limpieza de circuitos (alta) |
| P0462 | Nivel de combustible Circuito del sensor de entrada baja |
| P0463 | Nivel de combustible Circuito del sensor de entrada alta |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave |
| P0519 | Sistema de control de ralentí mal funcionamiento (Fail-Safe) |
| P0558 | Circuito generador de entrada baja |
| P0600 | Serial enlace de comunicación |
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso aleatorio (RAM) Error |
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error |
| p0607 | Rendimiento del módulo de control |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) |
| P0691 | 1 ventilador de refrigeración del circuito de control de baja |
| P0692 | 1 ventilador de refrigeración del circuito de control de alta |
| P0851 | Neutro Entrada del interruptor del circuito de baja |
| p0852 | Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta |
| p1160 | La falta de retorno por resorte |
| P1134 | A / F del sensor micro-ordenador Problema |
| P1518 | Interruptor de circuito de arranque entrada baja |
| P1560 | Back-up Mal funcionamiento del circuito de voltaje |

| DTC | ít. |
|---|---|
| P1570 | Antena |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) |
| p1574 | La falta de comunicación clave |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM |
| P1578 | El fracaso metros |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta |
| P2109 | Del acelerador / pedal del rendimiento del sensor de posición de parada Un mínimo |
| P2100 | Control del regulador del motor de circuito abierto |
| P2111 | Sistema de control del acelerador del actuador - Stuck abierto |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch "D" Circuito de entrada baja |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch "D" de alta circuito de entrada |
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch "E" Circuito de entrada baja |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada "E" Circuito |
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch "A" La racionalidad de tensión / "B" |
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch "D" "E" Racionalidad / Tensión |

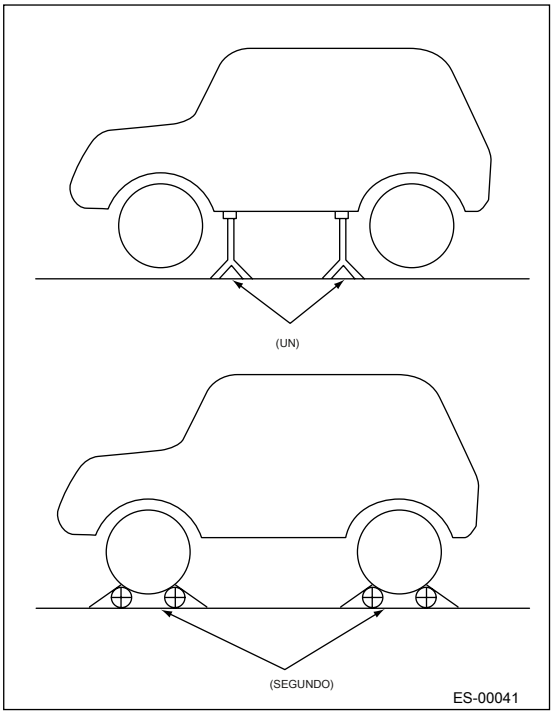
## 1. PREPARACIÓN PARA EL modo de inspección

1) Verificar que la tensión de la batería es de más de 12 V y el combustible sigue siendo un medio [20 - 40 2 ( 5.3 a 10.6 US gal, 04.04 a 08.08 Imp gal)].

2) Levante en marcha el vehículo con un gato de taller y colocarlo en bastidores rígidos, o conducir el vehículo sobre ERS roll-libres.

**ADVERTENCIA:**

- **Antes de levantar el vehículo en marcha, a asegurar que se aplican los frenos de estacionamiento.**
- **No utilice un gato pantógrafo en lugar de un estante Identificación del Rig.**
- **Asegurar una cuerda o cable a la parte delantera o trasera tow- ing ganchos para evitar el descentramiento lateral de las ruedas delanteras.**
- **No presione abruptamente / pedal de embrague o la liberación del pedal del acelerador durante las obras, incluso cuando el motor está funcionando a baja velocidad ya que esto puede causar vehículo para saltar de rodillos libres.**
- **Con el fin de evitar que el vehículo se deslice debido a la vibración, no coloque bloques de madera o elementos similares entre los bastidores rígidos y vehículo.**
- **Dado que las ruedas traseras también girarán, no coloque nada cerca de ellos. Además, asegúrese de que nadie va delante del vehículo.**



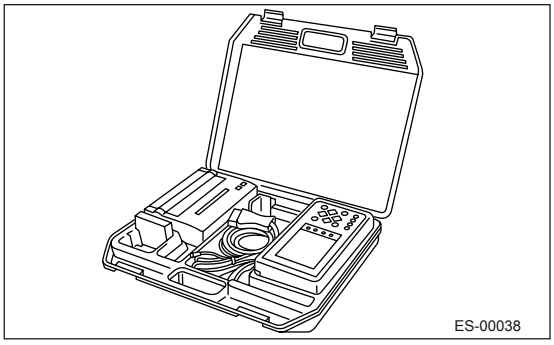

(A) bastidor rígido (B) rodillos libres

## 2. monitor selecto de Subaru

1) Después de borrar la memoria, comprobar que no existen datos de problemas no resueltos ING restante. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -38, el modo de memoria Borrar.>

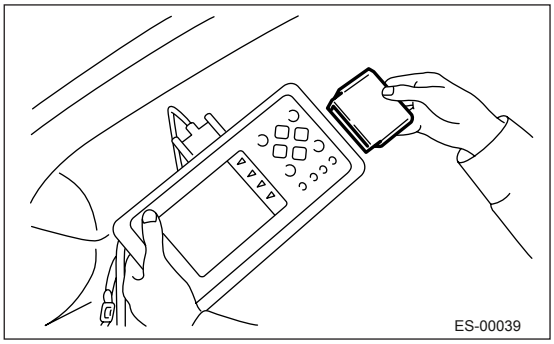
2) inactivo el motor.

3) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>

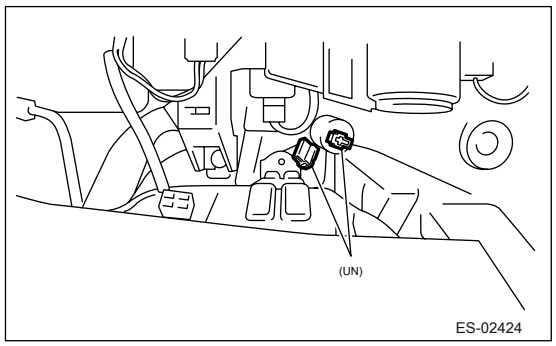



4) Conectar el cable de diagnóstico al monitor selecto de Subaru.

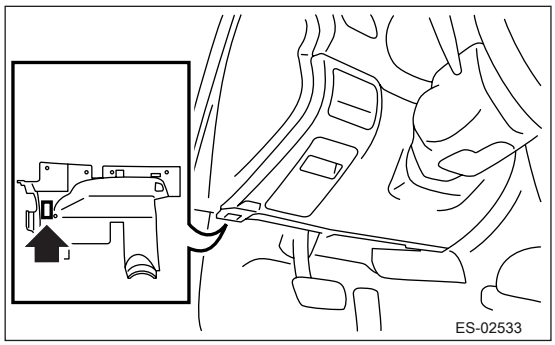
5) Introducir el cartucho de monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>




6) Conectar el conector de modo de prueba (A) situado en la parte inferior de la caja de guante.



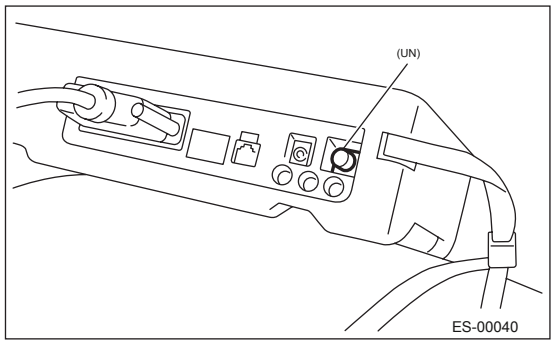

7) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos situado en la parte inferior del tablero de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de Suba- ru Seleccione Monitor.**

8) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y gire el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.




(A) Interruptor de alimentación

9) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].

10) En el «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

11) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.

12) En la pantalla de «motor de diagnóstico», seleccione el {D} Comprobar y pulse la tecla [SI].

13) Cuando el “Realizar D Check?” Se muestra en la pantalla, pulse la tecla [SI].

14) Realizar procedimientos posteriores como se indica en la pantalla de visualización.

- Si el problema todavía permanece en la memoria, el corres- pondiente DTC aparece en la pantalla de visualización. NOTA:

- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.
- Para los detalles relativos a los DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

- Suelte el freno de estacionamiento.

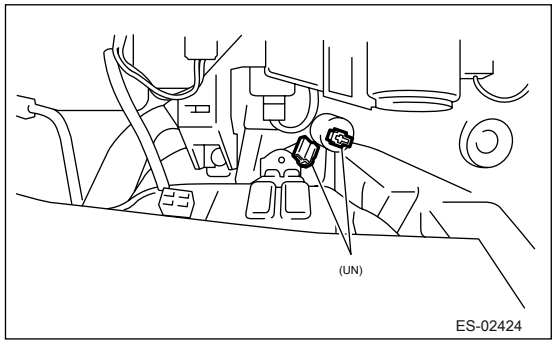
• La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras puede encender la luz de advertencia del ABS, pero esto del producto indica ningún mal funcionamiento. Cuando se termina el diagnóstico de control del motor, realice el procedimiento de liquidación de memoria ABS de la función de autodiagnóstico.

**HERRAMIENTA 3. EXPLORACIÓN GENERAL**

1) Después de borrar la memoria, la verificación de cualquier resto de datos de problemas sin resolver: <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (AG di-) -38, el modo de memoria Borrar.>

2) Calentar el motor.

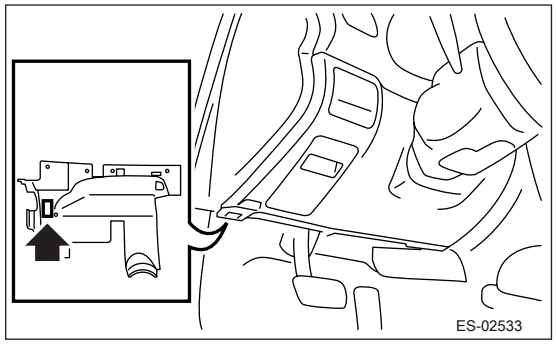
3) Conectar el conector de modo de prueba (A) en el lado de baja er del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




4) Conectar la herramienta de exploración en general a su conector de enlace de datos en la porción inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).

**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de Suba- ru Seleccionar monitor y la herramienta de análisis general.**




5) Arranque el motor.

NOTA:

• Asegúrese de que la palanca de selección se coloca en la posición “P” antes de comenzar. (Modelo AT)

• Presione el pedal del embrague para arrancar el motor. (Modelo MT)

6) Uso de la palanca de selección o de cambios de palanca, gire el interruptor de posición “P” y el interruptor de la posición “N” en ON.

7) Presione el pedal del freno para activar el interruptor de freno ON. (Modelo AT)

8) Mantener la velocidad del motor en 2500 - 3000 rango rpm durante 40 segundos.

9) Colocar la palanca de selección o la palanca de cambios en la posición “D” (AT modelo) o “primero” engranaje (modelo MT) y conducir el vehículo en 5 a 10 km / h (3 a 6 mph). NOTA:

• En los vehículos de tracción total, suelte el freno de estacionamiento.

• La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras puede encender la luz de advertencia del ABS, pero Esto indica ningún mal funcionamiento. Cuando se termina el diagnóstico de control del motor, realice el procedimiento de liquidación de memoria ABS de sistema de autodiagnóstico.

10) El uso de la herramienta de análisis en general, comprobar si hay DTC y registre el resultado (s). NOTA:

• Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual de funcionamiento de la herramienta de exploración general.

• Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de Diagnostic Trouble Code Nostic (DTC)”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## 12.Drive Ciclo A:

## PROCEDIMIENTO

Hay tres patrones de unidad para el diagnóstico de problemas. Conducir en el patrón especificado permite diagnosticar el mal funcionamiento de los elementos que figuran a continuación. Después de que los artículos que funcionan incorrectamente que figuran a continuación se reparan, siempre comprobar si se reanudan correctamente sus funciones por la conducción en el patrón de excitación necesaria.

**1. PREPARACIÓN DE CICLO DE CONDUCCIÓN**

1) Asegúrese de que el combustible se mantiene aprox. cantidad media [20 - 40 2 ( 5.3 a 10.6 US gal, 04.04 a 08.08 Imp gal)], y el voltaje de la batería es de 12 V o más.

2) Después de realizar los diagnósticos y la limpieza de memoria, comprobar que no existen datos de problemas que quedan por resolver. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -38, el modo de memoria Borrar.>

3) Separar el conector del modo de prueba. NOTA:

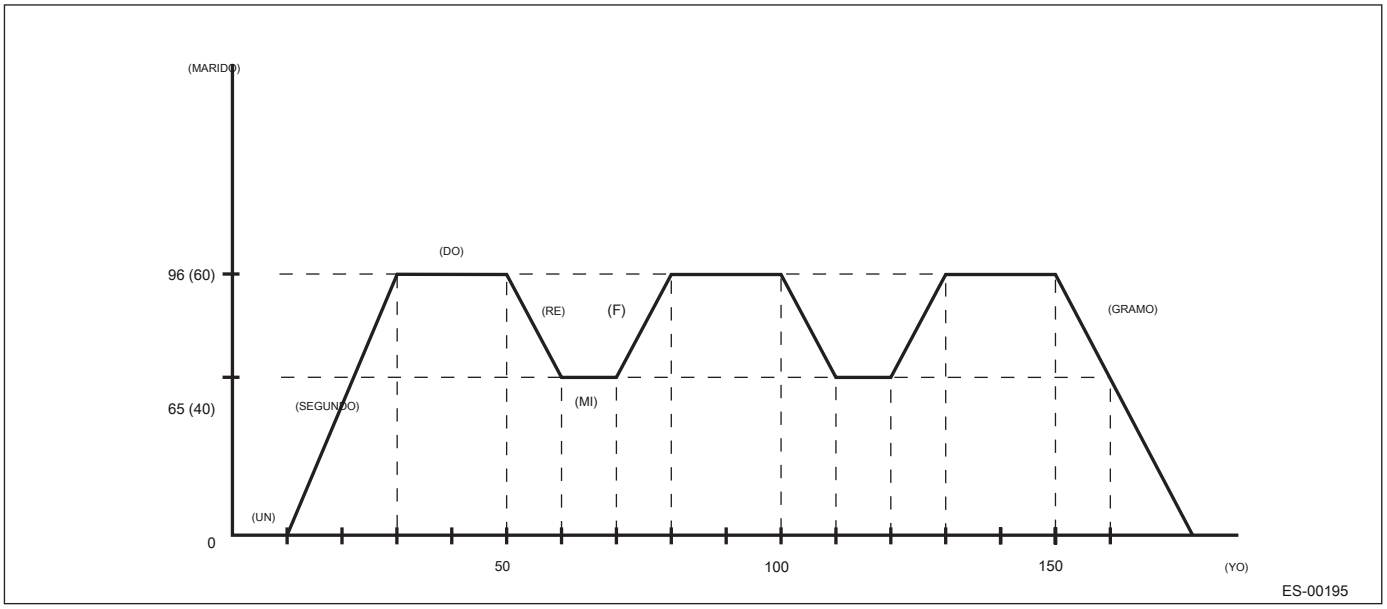
- A excepción de los artículos temperatura del agua especificados en el arranque, el diagnóstico se lleva a cabo después que el motor se caliente.

- Llevar a cabo el diagnóstico que está marcado * en DTC dos veces, luego, después de terminar el primer diagnóstico, parar el motor y hacerlo por segunda vez en la misma condición.

### 2. Después de RUNNING 20 minutos a 80 km / h (50 MPH), motor a ralentí durante 1 minuto.

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| *P0125 | Temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop Control de Combustible | la temperatura del refrigerante en el arranque es inferior a 20 ° C (68 ° F). |
| *P0133 | O 2 Circuito del sensor de respuesta lenta (Banco 1 Sensor 1) | - |
| *P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | - |
| *P0172 | Sistema demasiado rica (Banco 1) | - |
| *P0420 | Eficiencia del Sistema de catalizador por debajo del umbral (Banco 1) | - |
| *P0483 | La racionalidad Comprobar ventilador de refrigeración | - |
| p1137 | O 2 Circuito del sensor (Bank1 Sensor1) | - |

### 3. Accionamiento de acuerdo con el patrón de conducción SIGUIENTE




(UN) motor a ralentí durante 1 minuto.

(B) Acelerar a 96 km / h (60 MPH) dentro de los 20 segundos.

Conducir el vehículo a 96 km / h (C) (60 MPH) durante 20 segundos.

(D) Desacelerar con acelerador completamente cerrado a 65 km / h (40 mph).

(E) Conducir el vehículo a 65 km / h (40 MPH) durante 10 segundos.

(F) Acelerar a 96 km / h (60 MPH) dentro de los 10 segundos.

vehículo (G) de parada con el acelerador totalmente cerrado.

(H) Velocidad del vehículo km / h (MPH) (I) Segundos

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| *P0030 | HO2S calentador del circuito de control (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0130 | O 2 Circuito del sensor de baja tensión (Banco 1 Sensor 1) | - |
| *P0139 | O 2 Circuito del sensor de respuesta lenta (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | frecuencia de diagnóstico es diferente de la proporción de fallos de encendido. |
| P0302 | Detectado fallo de encendido del cilindro 2 | frecuencia de diagnóstico es diferente de la proporción de fallos de encendido. |
| P0303 | Cilindro 3 fallo de encendido detectado | frecuencia de diagnóstico es diferente de la proporción de fallos de encendido. |
| P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | frecuencia de diagnóstico es diferente de la proporción de fallos de encendido. |
| P0400 | flujo de recirculación de gases de escape | - |
| P0559 | Circuito Generador de alta Entrada | - |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (MIL Request) | - |
| P1134 | A / F del sensor micro-ordenador Problema | - |
| p1492 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| P1493 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| P1494 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| p1495 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| P1496 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| P1497 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| p1498 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| P1499 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| p1521 | Problema del interruptor de freno Rango Circuito / Rendimiento (High Input) | - |

## 13.Clear modo de memoria A:

## FUNCIONAMIENTO

### 1. monitor selecto de Subaru (modo normal)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.
4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, se- leccionar la Memoria {Borrar} y pulse la tecla [SI].
5) Cuando el “Hecho” y “Doble a la llave de encendido” se muestran en la pantalla, gire el interruptor de encendido en OFF y luego el interruptor monitor selecto de Subaru en OFF. NOTA:

- El diagnóstico inicial del acelerador de control electrónico se realiza después de la liquidación de memoria. Por este motivo, arrancar el motor después de que hayan transcurrido 10 segundos o más desde que el interruptor de encendido se gira a ON.
- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.

### 2. monitor selecto de Subaru (DAB MODE)

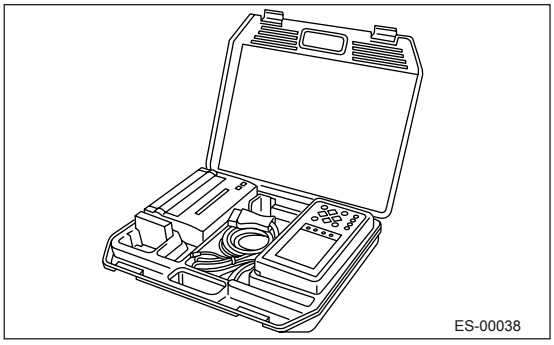
1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.
4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, se- leccionar el sistema OBD {} y pulse la tecla [SI].
5) En la pantalla de display «Menú DAB», seleccione el DTC {Borrar} y pulse la tecla [SI].
6) Cuando el “Realizar códigos de diagnóstico (s) Claro?” Se muestra en la pantalla, pulse la tecla [SI].
7) Coloque el interruptor de encendido a OFF y gire el interruptor de monitor selecto de Subaru en OFF. NOTA:

- El diagnóstico inicial del acelerador de control electrónico se realiza después de la liquidación de memoria. Por este motivo, arrancar el motor después de que hayan transcurrido 10 segundos o más desde que el interruptor de encendido se gira a ON.
- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.

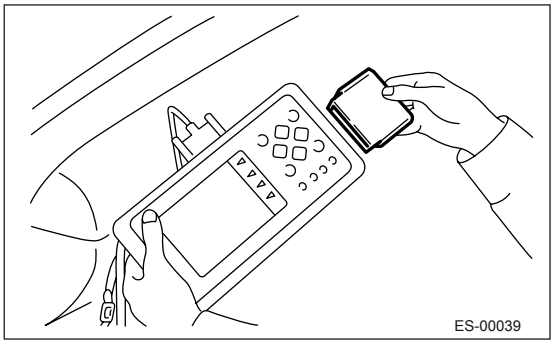
**Funcionamiento de la válvula 14.Compulsory el modo de revisión A: PROCEDIMIENTO**

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>

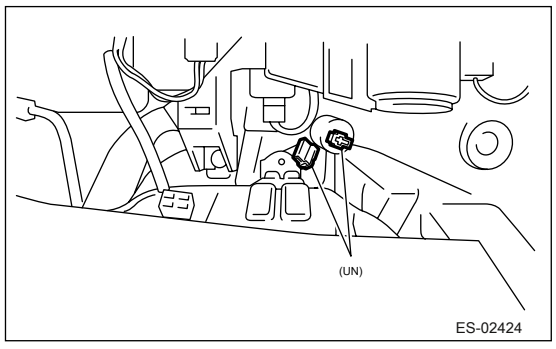



2) Conectar el cable de diagnóstico al monitor selecto de Subaru.

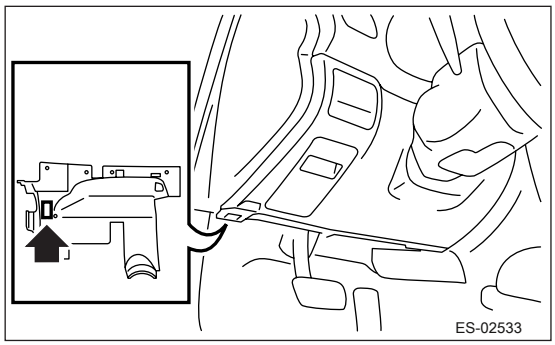
3) Inserte el cartucho de monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>




4) Conectar el conector de modo de prueba (A) situado en la parte inferior de la caja de guante.



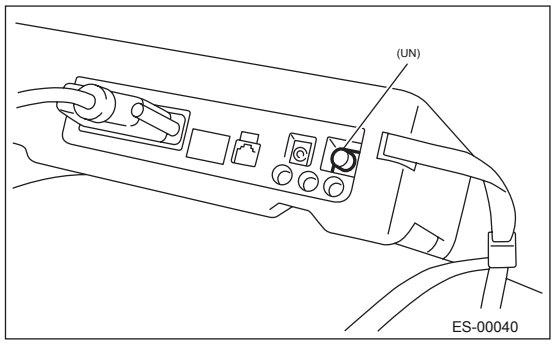

5) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de Suba- ru Seleccione Monitor.**

6) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y gire el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.




(A) Interruptor de alimentación

7) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].

8) Por «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

9) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.

10) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, se- leccionar la operación de comprobación del sistema {modo} y pulse la tecla [SI].

11) En el «Sistema de Verificación del funcionamiento Modo» dis- pantalla de reproducción, seleccionar el actuador {ON / OFF Operación} y pulse la tecla [SI].

12) Seleccionar el actuador obligatoria deseada en el «actuador ON / OFF Operación» pantalla y pulse la tecla [SI].

13) Si se pulsa la tecla [NO] completa el modo de comprobación del funcionamiento de compulsión válvula sory. Luego, la pantalla volverá a la «actuador ON / OFF Operación» pantalla.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| DESCRIPCIÓN | Monitor |
|---|---|
| bomba de combustible Obligatoria de comprobación del funcionamiento del relé | Bomba de combustible |
| radiador obligatoria relé del ventilador de comprobación del funcionamiento | Radiador de relé de ventilador |
| Obligatoria de aire acondicionado de comprobación del funcionamiento del relé | A / C Compresor Relay |
| de control de purga obligatoria válvula de solenoide de comprobación de funcionamiento | CPC solenoide |

NOTA:

- Las siguientes piezas se mostrarán pero no fun- cional.

| Monitor |
|---|
| Solenoide de EGR |
| ASV solenoide FICD |
| solenoide |
| Presión de conmutación de solenoide 1 Presión |
| de solenoide de conmutación 2 Wastegate de |
| control de solenoide PCV solenoide |
| |
| Vent de control del solenoide AAI |
| solenoide |
| Válvula de control de combustible del tanque del sensor |

- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.

## 15.Malfunction luz indicadora A:

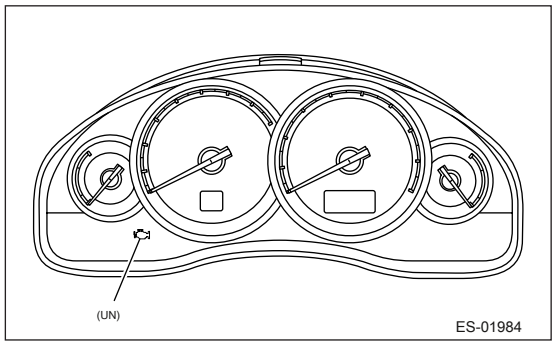
## PROCEDIMIENTO

| |
|---|
| 1. La activación de la luz indicadora de mal funcionamiento. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -42, ACTIVACIÓN DEL MAL FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR DE LUZ, lámpara indicadora de falla.> |
| ↓ |
| 2. Compruebe que la luz indicadora de mal funcionamiento no se enciende. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -43, mal funcionamiento INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE, luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| ↓ |
| 3. Comprobar que la luz indicadora de mal funcionamiento no se apaga. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -45, lámpara indicadora de falla no se apaga., lámpara indicadora de falla.> |
| ↓ |
| 4. Compruebe que la luz indicadora de mal funcionamiento no parpadea. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -46, lámpara indicadora de falla no parpadea., lámpara indicadora de falla.> |
| ↓ |
| 5. Comprobar que la luz indicadora de funcionamiento incorrecto sigue parpadeando. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -49, lámpara indicadora de falla el parpadeo continúa., lámpara indicadora de falla.> |

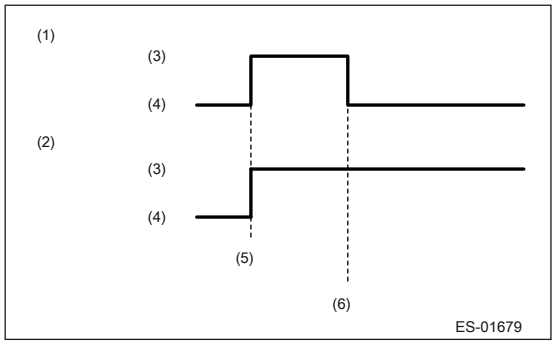
## B: ACTIVACIÓN DE AVERÍA LUZ INDICADORA

1) Cuando el interruptor de encendido se coloca en ON (motor apagado), la luz indicadora de mal funcionamiento (A) en el metro combinación ilumina. NOTA:

Si la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina, lleve a cabo el diagnóstico de circuito de la luz indicadora de mal funcionamiento o el circuito del medidor de combinación. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -43, mal funcionamiento INDICACIÓN TOR LUZ NO SE ENCIENDE, luz indicadora de mal funcionamiento.>




2) Después de arrancar el motor, el mal funcionamiento indicación tor luz se apaga. Si no lo hace, ya sea motor o el sistema de control de emisiones está funcionando mal.




(1) No defectuoso (2) se produce algún problema (3) ON (4) OFF

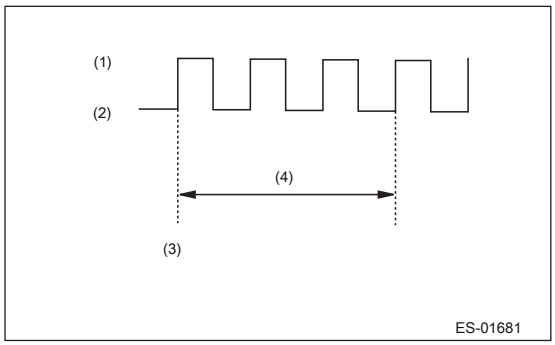
(5) Interruptor de encendido en (6) de arranque del motor

3) Girar el interruptor de encendido en OFF y conecte el conector de modo de prueba.

(1) Cuando el interruptor de encendido se coloca en ON (OFF del motor), la luz indicadora de mal funcionamiento minates ilu-.

(2) parpadea indicador de avería en un ciclo de 0,5 Hz después de arrancar el motor. (Durante sis diag-)

(3) parpadea indicador de avería en un ciclo de 3 Hz después del diagnóstico, si no hay problemas. luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina si está defectuoso.




(1) ON (2) OFF (3) Interruptor de encendido ON (4) 1 segundo

## C: MAL FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE

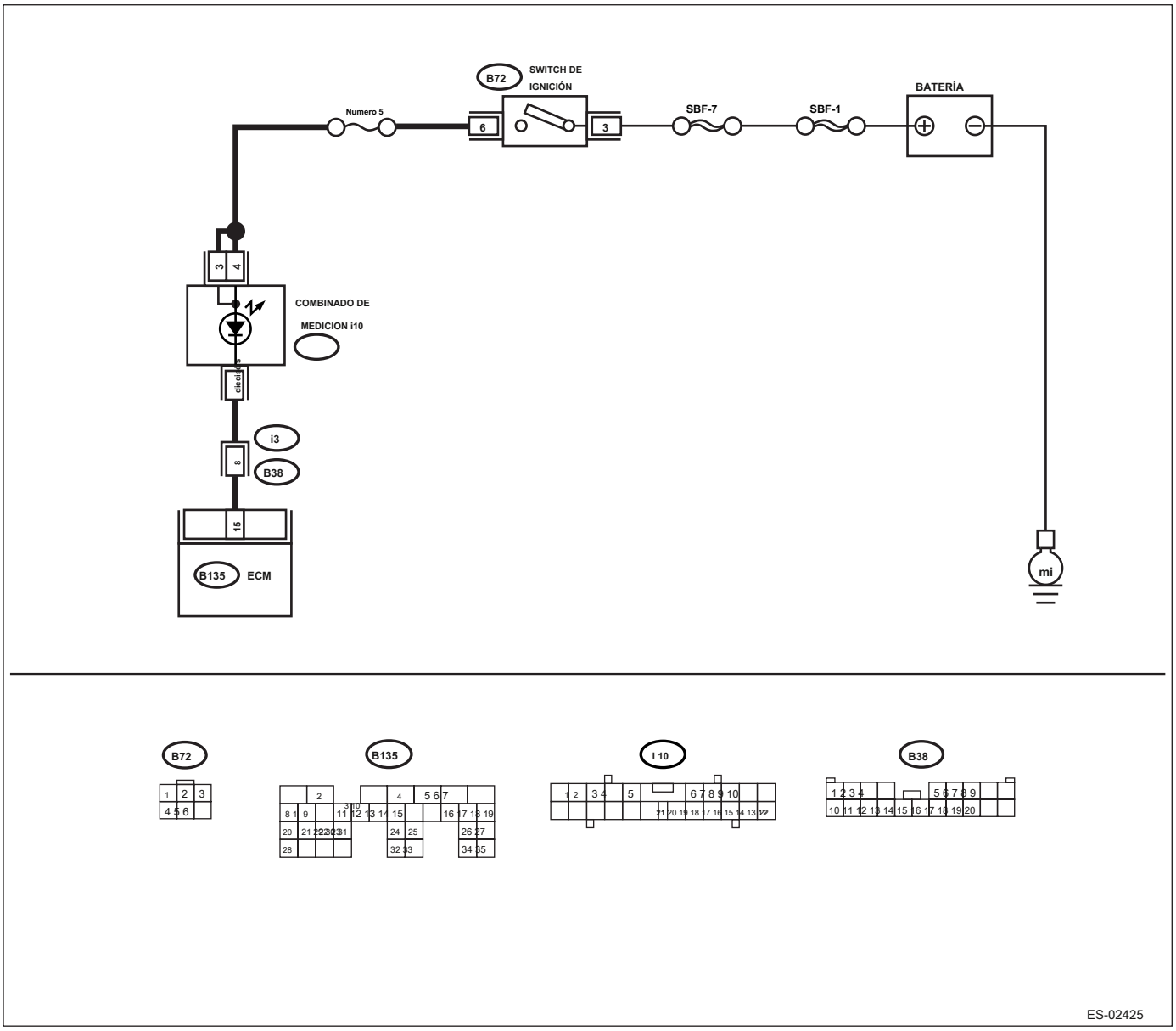
**DIAGNÓSTICO:**

El circuito indicador de luz mal funcionamiento es abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

Cuando el interruptor de encendido está en ON (motor apagado), la luz indicadora de mal funcionamiento no se enciende.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 15 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **2.** | |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay una mala conexión por agitación o tirando del conector del ECM y el arnés. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR ECM conector.**<br>Compruebe la conexión del conector del ECM. | ¿Está conectado correctamente el conector del ECM? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar la conexión del conector del ECM. |
| 4 | **COMPROBAR mazo de conductores entre los medidores combinados y ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.><br>3) Desconectar el conector de ECM y la combinación de metros.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector metros combinación.<br>***Conector y terminal (B135) No. 15 -***<br>***(i10) No. 16:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector combinado de medición<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector combinado de medición. | ¿Hay un mal contacto en el conector combinado de medición? | Reparar el mal contacto en el conector combinado de medición. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR mazo de conductores entre los medidores combinados y INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector combinado de medición y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(I10) No. 3 (+) - Masa ( -):***<br>***(I10) No. 4 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vuelva a co | ocar la junta de metros combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> | Compruebe lo siguiente y reparar si es necesario. NOTA:<br>• Soplado de fusibles (Nº 5)<br>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre el fusible (No. 5) y de la batería del terminal<br>• Mal contacto en el interruptor de encendido |

## D: lámpara indicadora de falla no se apaga.

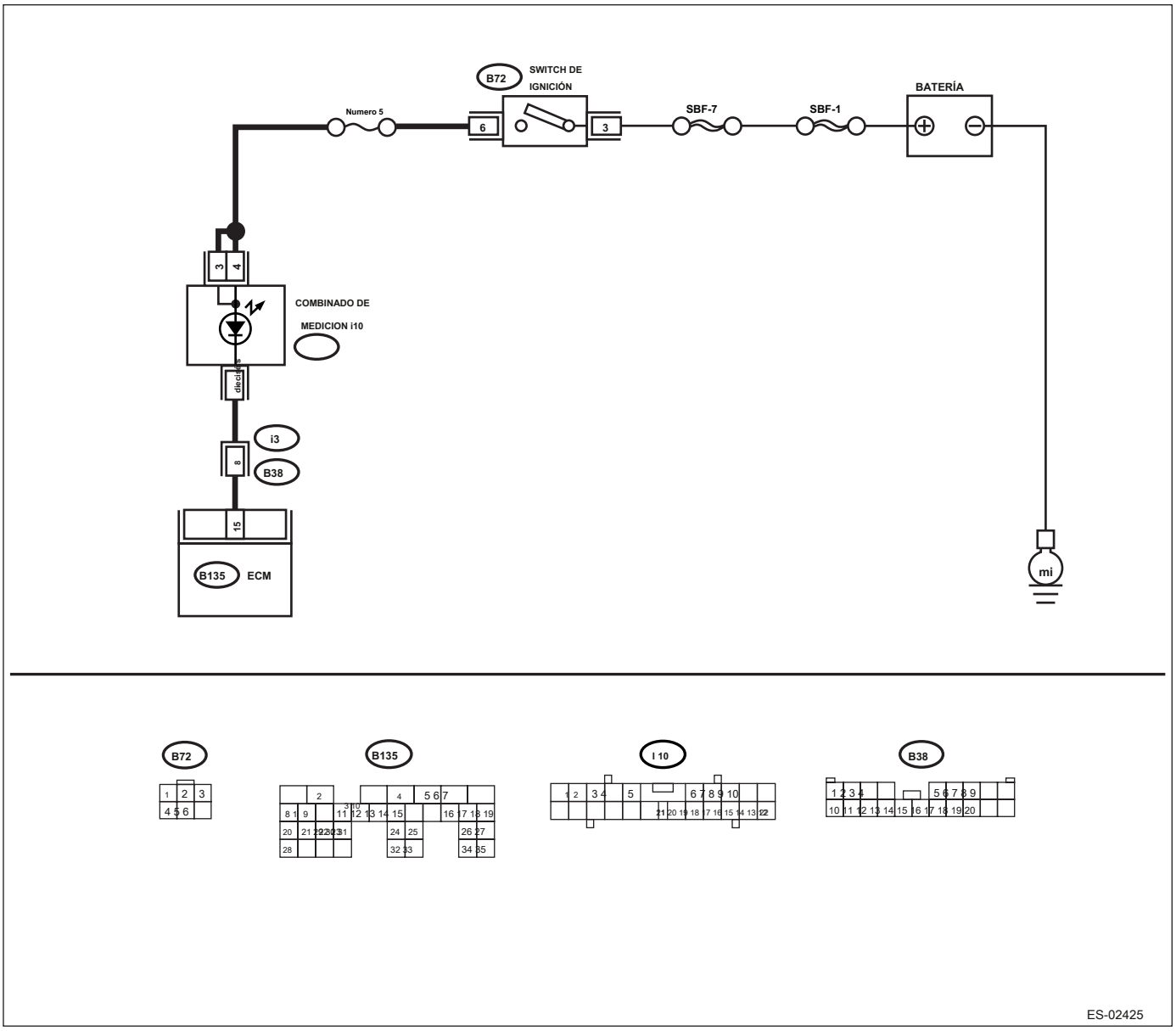
**DIAGNÓSTICO:**

El circuito de la luz indicadora de mal funcionamiento está en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

A pesar de que la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende cuando el motor funciona, DTC no se muestra en la pantalla del monitor selecto de Subaru.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre los medidores combinados y ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el medidor combinado y el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |

## E: lámpara indicadora de falla no parpadea.

**DIAGNÓSTICO:**

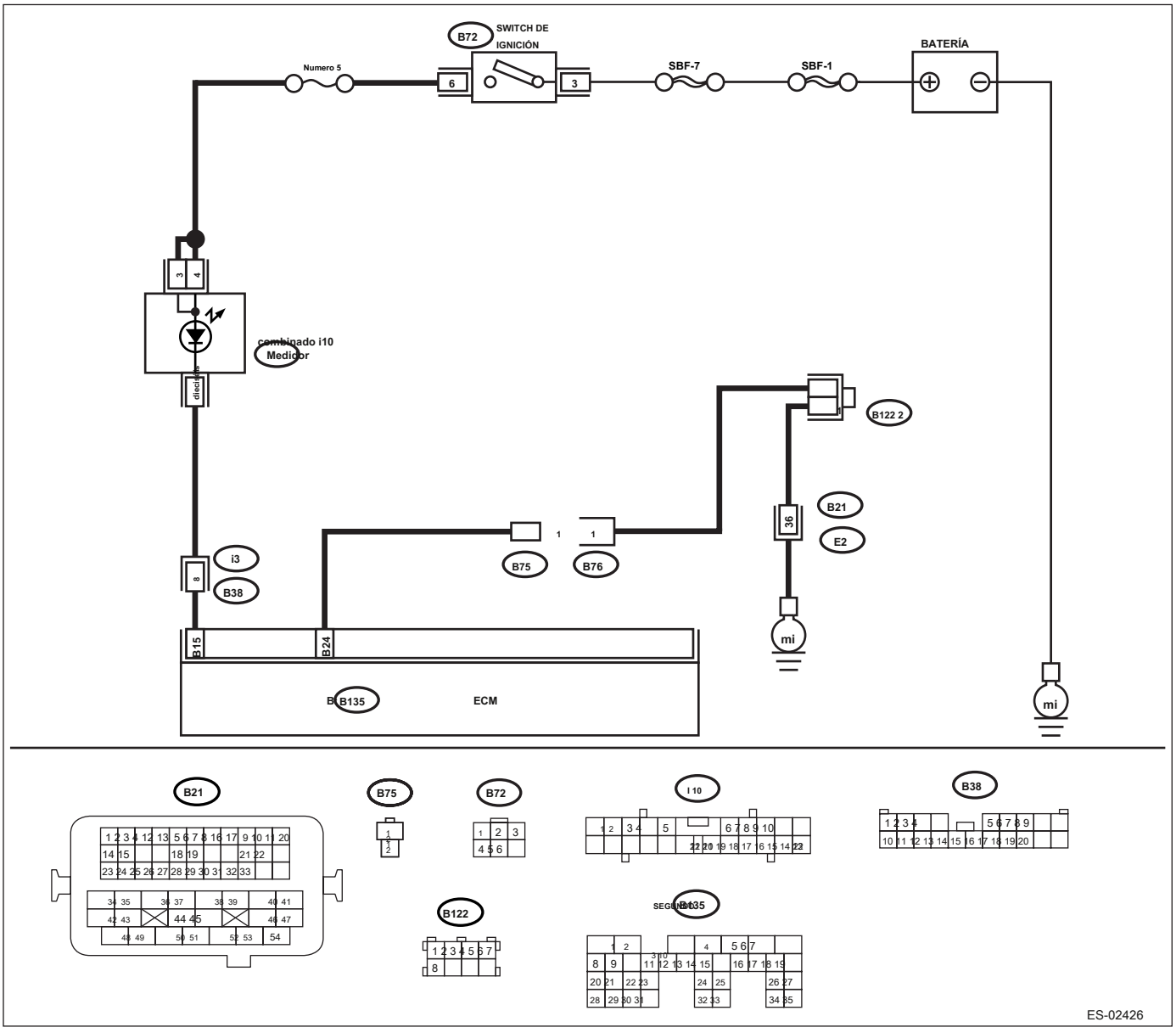
- El circuito indicador de luz mal funcionamiento es abierto o en cortocircuito.
- circuito conector modo de prueba está en abierta.

**El síntoma del problema:**

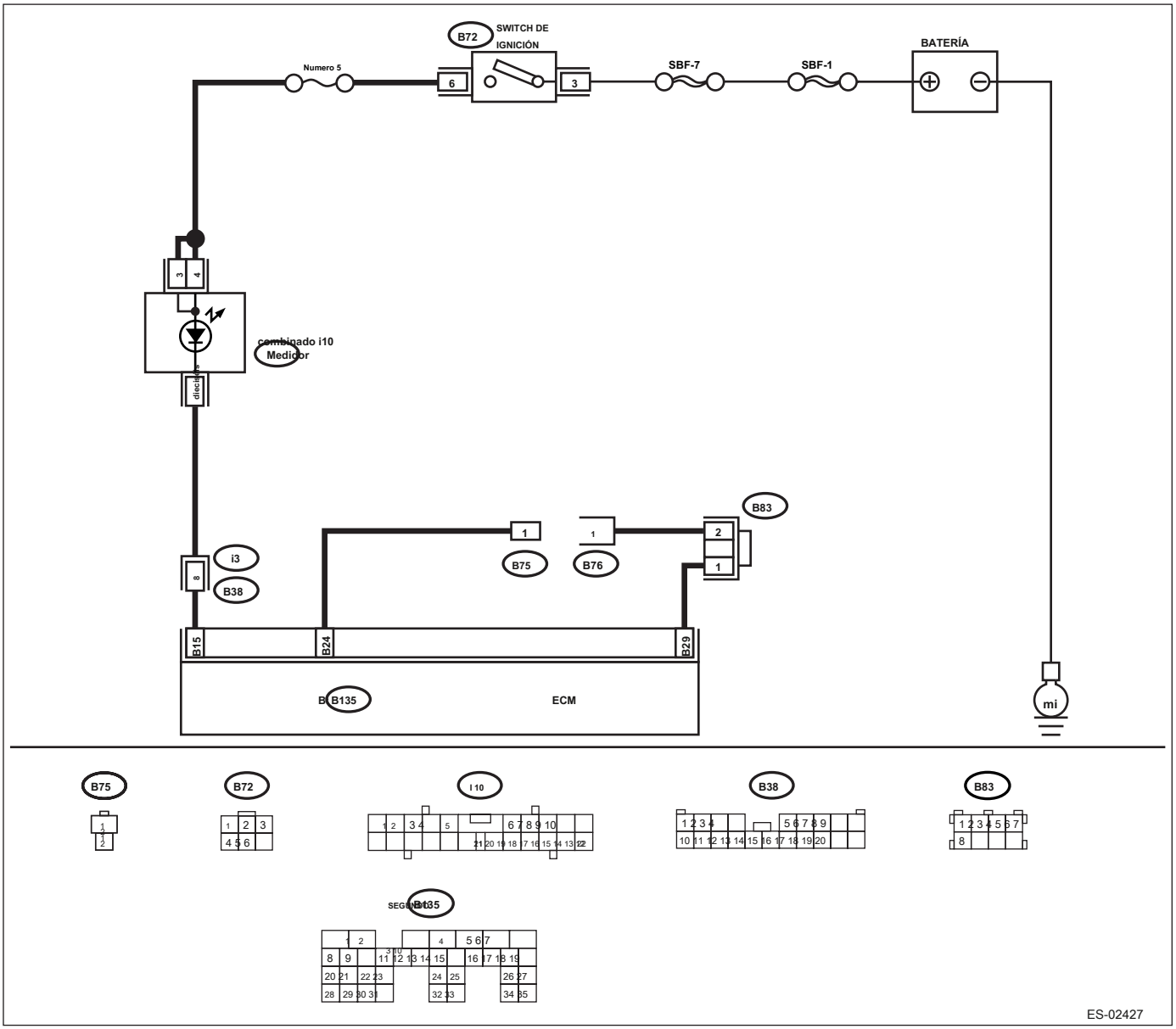
la luz indicadora de mal funcionamiento no parpadea durante el modo de inspección.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- modelo LHD



- modelo RHD


B72
SWITCH DE IGNICIÓN
Numero 5
6
3
SBF-7
SBF-1
BATERÍA
3
4
combinado i10
Medidor
diecisiete
B83
1
1
2
1
i3
8
B38
B75
B76
B15
B24
B29
B135
ECM
mi
B75
B72
I 10
B38
B83
SEGMENTO
B135
ES-02427

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ESTADO DE AVERÍA luz indicadora.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores modo de prueba.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado) | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | **Vaya al paso 2.** | Reparar el mal funcionamiento del circuito indicador de luz. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -43, lámpara indicadora de falla no se enciende, la luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre los medidores combinados y ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el medidor combinado y el conector del ECM. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Verificar el mazo entre el conector de modo de prueba y tierra del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de modo de prueba y tierra del chasis.<br>***Conector y terminal (B76) No. 1 - Tierra del chasis:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector y el modo de prueba de tierra del chasis |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR modo de prueba.**<br>1) Conectar el conector del modo de prueba.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B135) No. 24 - Masa:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de modo de prueba. |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |

## F: lámpara indicadora de falla el parpadeo continúa.

**DIAGNÓSTICO:**

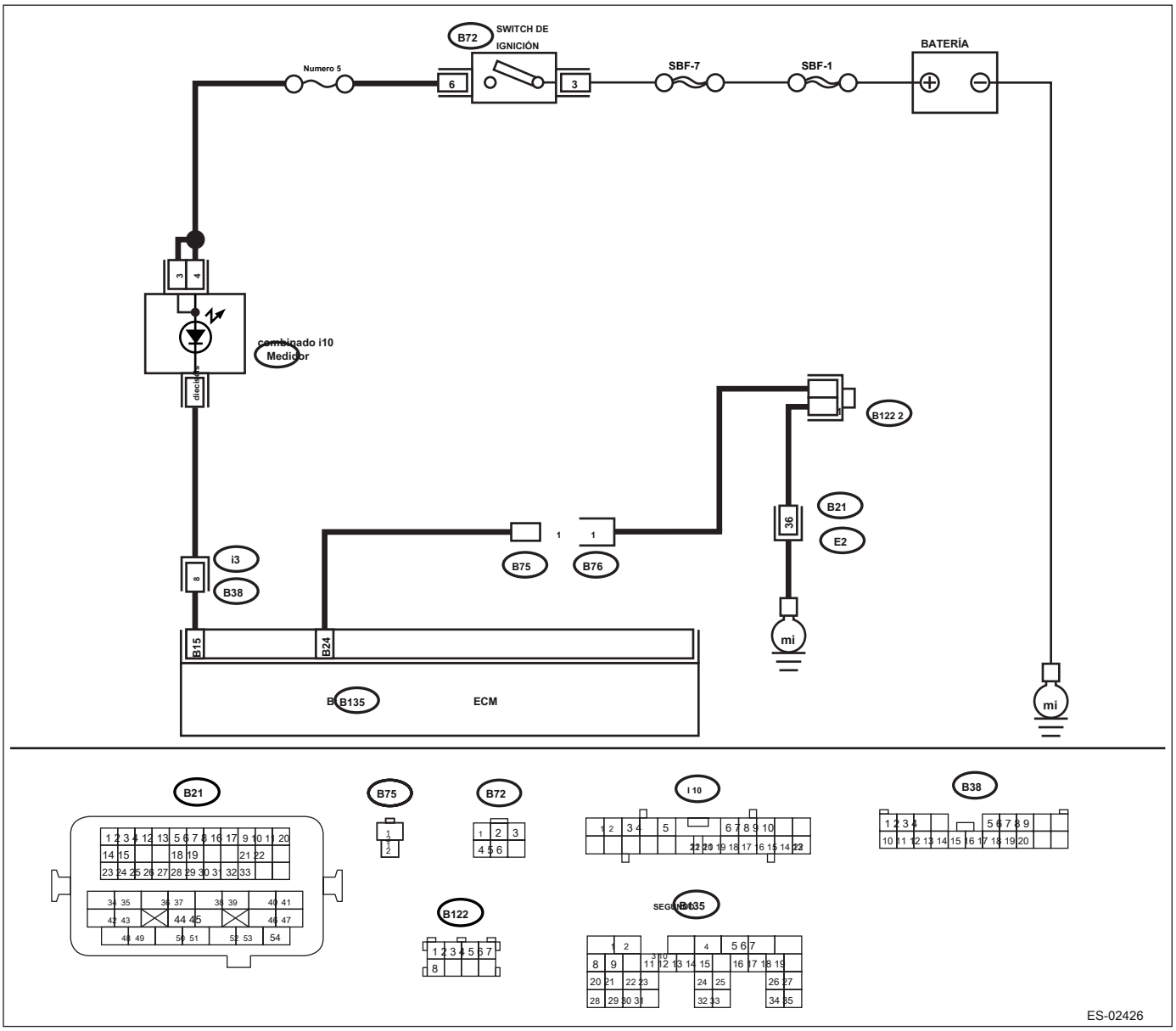
circuito conector modo de prueba está en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

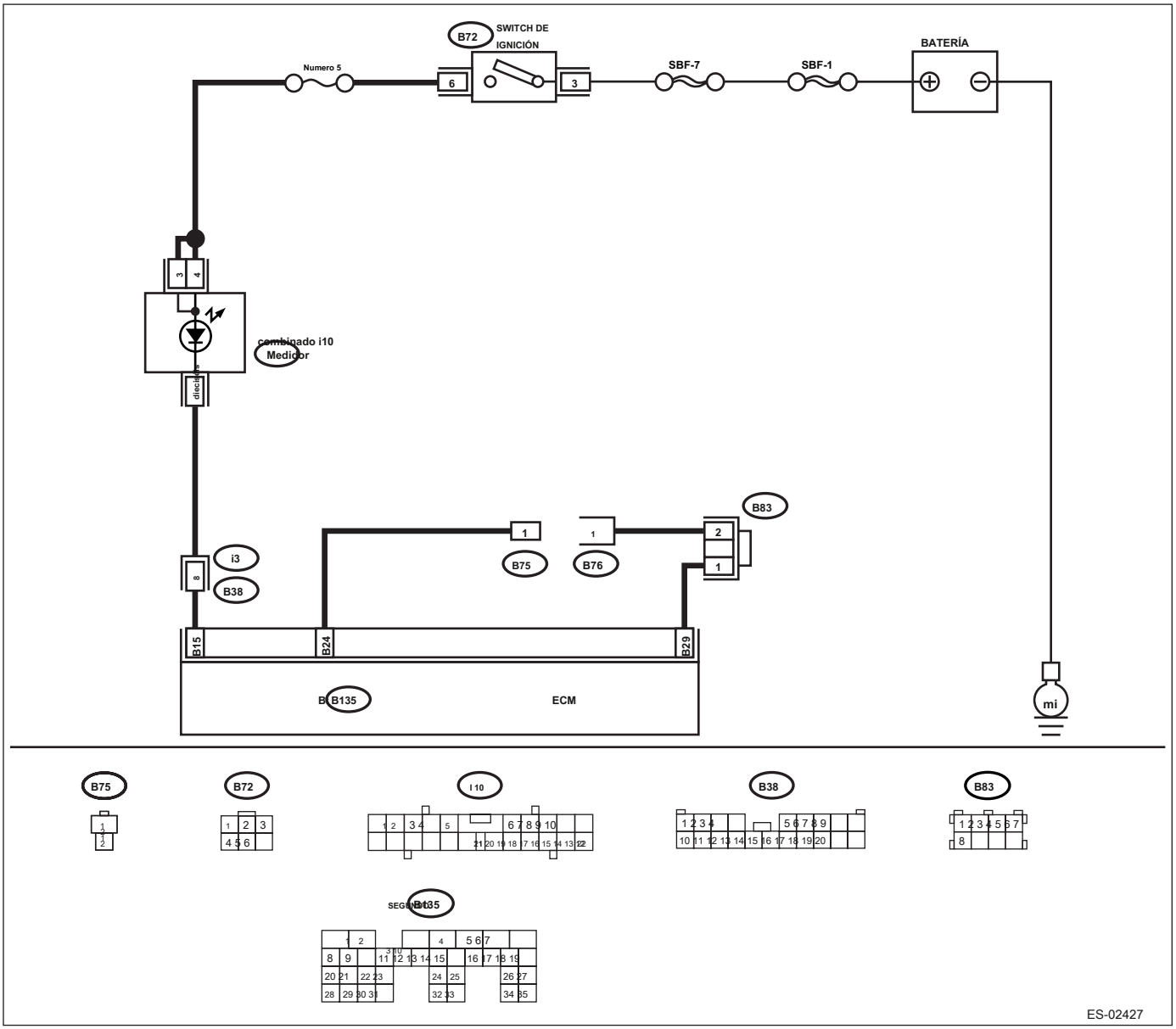
la luz indicadora de mal funcionamiento parpadea cuando el conector modo de prueba no está conectado.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- modelo LHD



- modelo RHD




| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Ensayo de control MODO conector.**<br>1) Desconectar los conectores modo de prueba.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON. | No parpadea la luz indicadora de mal funcionamiento? | **Vaya al paso 2.** | El sistema está en buenas condiciones. NOTA: El mal funcionamiento parpadea indicador de luz en un ciclo de 3 Hz cuando se conecta el conector modo de prueba. |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el conector del ECM y TERMINAL tierra del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 24 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el ECM y el conector de modo de prueba. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |

## 16.Diagnostics de motor fracaso inicial a: PROCEDIMIENTO

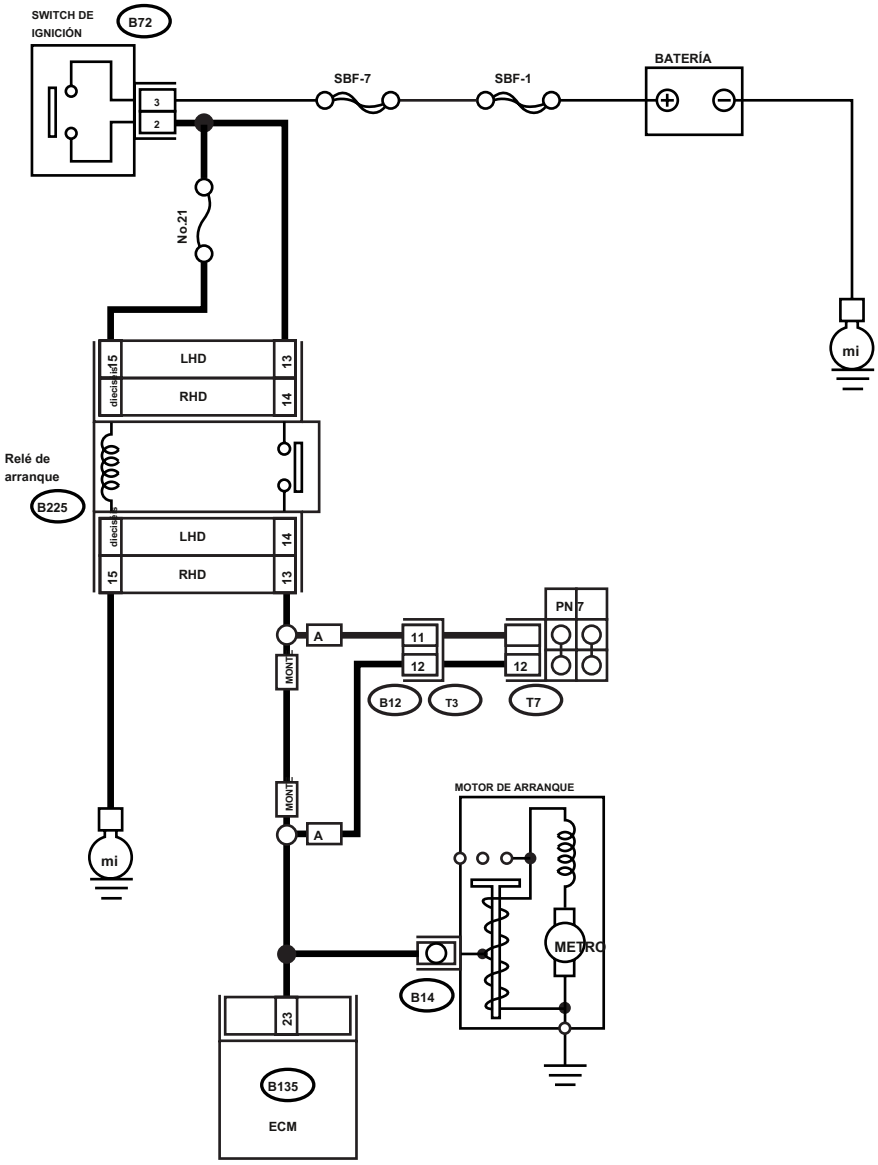
| |
|---|
| 1. Comprobar la cantidad de combustible. |
| ↓ |
| 2. El control de circuito del motor de arranque. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -52, MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO, Diagnósticos para no arranque el motor.> |
| ↓ |
| 3. La inspección de la fuente de alimentación ECM y línea de tierra. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -55, Compruebe el suministro de energía y la línea de tierra del módulo de control del motor (ECM), Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> |
| ↓ |
| 4. Inspección del sistema de control de encendido. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -58, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico para no arranque el motor.> |
| ↓ |
| 5. La inspección de circuito de la bomba de combustible. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -61, el circuito de bomba de combustible, Diagnósticos para no arranque el motor.> |
| ↓ |
| 6. La inspección de circuito inyector de combustible. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -64, INYECTOR DE COMBUSTIBLE CIRCUITO, Diagnósticos para no arranque el motor.> |

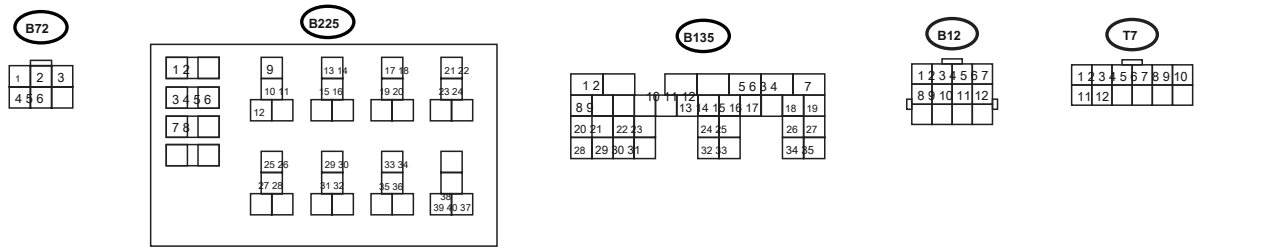
### B: MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02428

# Diagnóstico de Falla Arranque del motor

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Revisión de la batería.**<br>Compruebe el voltaje de la batería. | Es la tensión de más de 12 V? Vaya al paso **2.** | | Cargar o sustituir la batería. |
| 2 | **Comprobar el funcionamiento del arrancador de motor.** ¿El motor de arranque oper-<br>comió? | | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **Compruebe el DTC.** | Aparece el DTC? <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -31, OPERACIÓN Leer códigos de diagnóstico (DTC).> | Inspeccionar el DTC utilizando la lista correspondiente de código de diagnóstico (DTC).<br><Ref. a ES (H4SO<br><br>2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada para arrancador de motor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del motor de arranque.<br><br>3) Coloque el interruptor de encendido para arrancar.<br>4) Medir la tensión de alimentación entre el terminal conector de motor de arranque y la masa del motor.<br><br>***Y conector de terminales***<br>***(B14) No. 1 (+) - masa del motor ( -):***<br>NOTA:<br>Coloque la palanca de selección en la “P” o rango “N”. | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **6.** |
| 5 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MOTOR DE ARRANQUE.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el terminal del cable de tierra del motor de arranque.<br>3) Medir la resistencia del cable de tierra entre el terminal del cable de tierra y de masa del motor. | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Compruebe el motor de arranque. <Ref. a SC (H4SO 2,0) -6, de arranque.> | Reparar el circuito abierto de cable de tierra. |
| 6 | **Verificar el mazo entre la batería y CONECTOR INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.**<br>1) Desconectar el conector del interruptor de encendido.<br><br>2) Medir la tensión de alimentación entre el conector del interruptor de encendido y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B72) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **7.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el interruptor de encendido y la batería, y comprobar fusible SBF No. 7 y SBF No. 1. |
| 7 | **Interruptor de encendido comprobar.**<br>1) Desconectar el conector del interruptor de encendido.<br><br>2) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor de encendido después de girar la llave de encendido a la posición START.<br>***Terminales No. 2 -***<br>***No. 3:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **8.** | Vuelva a colocar el interruptor de encendido. |

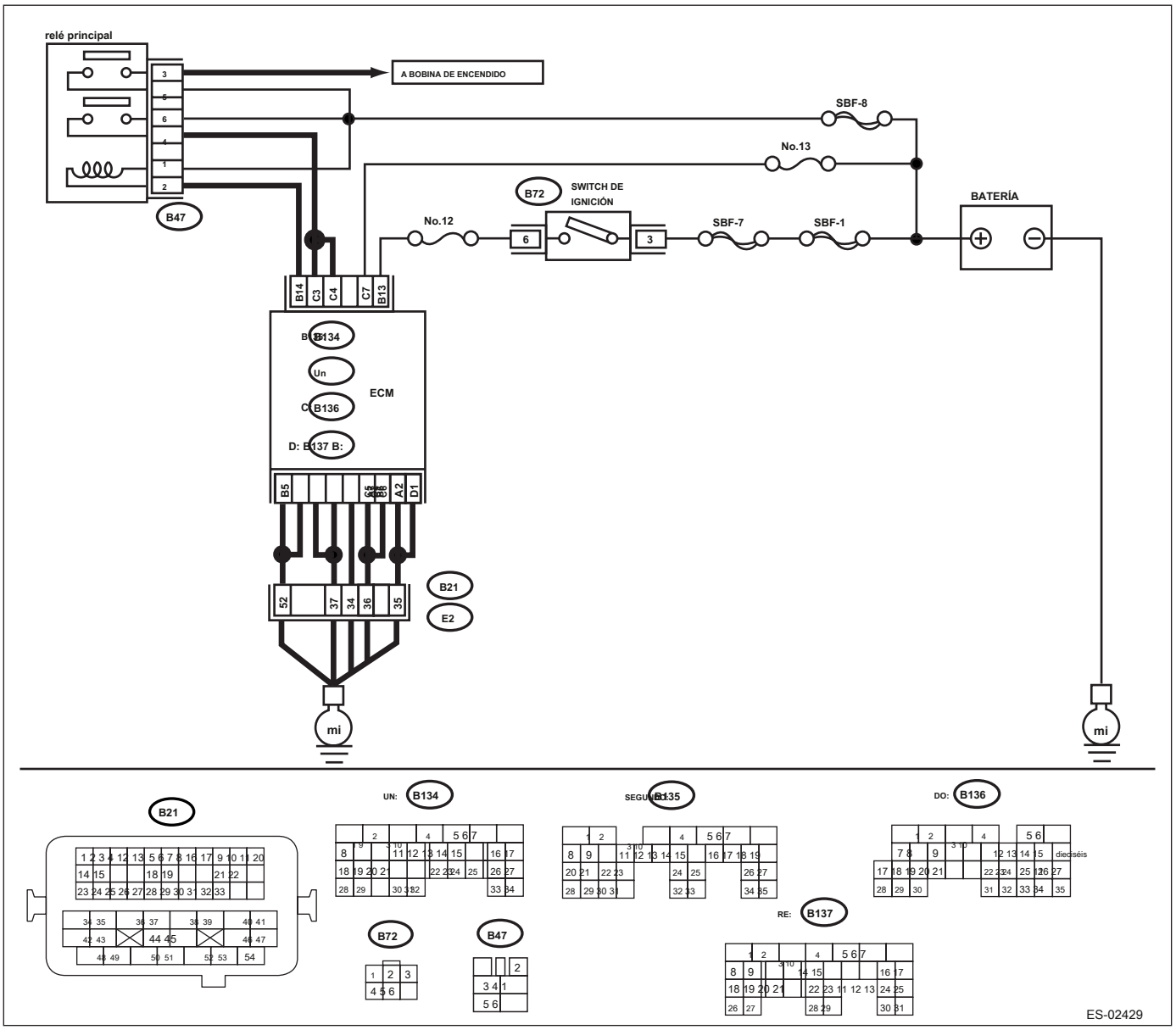
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR entrada de tensión del relé de arranque.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del relé de arranque.<br>3) Conectar el conector del interruptor de encendido.<br>4) Medir la tensión de entrada entre el conector del relé de arranque y la masa del chasis después de girar la llave de encendido a la posición START.<br>***Conector y terminal de LHD***<br>***MODELO***<br>***(B225) No. 13 (+) - Masa ( -):***<br>***(B225) No. 15 (+) - Masa ( -):***<br>***MODELO RHD***<br>***(B225) No. 14 (+) - Masa ( -):***<br>***(B225) No. 16 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **9.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el relé del ventilador del motor de arranque y el interruptor de encendido. |
| 9 | **COMPROBAR relé de arranque.**<br>1) Conectar la batería al motor de arranque terminales del relé No. 15 y No. 16.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales relé de arranque.<br>***terminales***<br>***No. 13 - No. 14:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **10.** | Reemplazar el relé de arranque. |
| 10 | **COMPROBAR TENSIÓN DE ENTRADA DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de relé de arranque.<br>3) Desconectar los conectores de ECM.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 23 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Reemplazar el ECM.<br><Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el corto circuito abierto o terreno en la instalación entre el ECM y el relé de arranque. |

## C: Comprobar el suministro de energía y la línea TIERRA DE CONTROL DEL MOTOR MOD- ULE (ECM)

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR del relé principal.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé principal.<br>3) Conectar la batería a las principales terminales del relé No. 1 y No. 2.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé principal.<br>***Terminales No. 3 - No. 5: No. 4 - No. 6:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Vaya al paso **2.** | Reemplazar el relé principal. |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 2 - Masa: (B134) No. 7 - Masa: (B135) No. 5 - Masa: (B135) No. 6 - Masa: (B136) No. 1 - Masa: (B136) No. 2 - Masa: (B136) No. 5 - Masa: (B136) No. 6 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **3.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del ECM y el terminal de puesta a tierra del motor. |
| 3 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 7 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **4.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 4 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 13 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **5.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 5 | **COMPROBAR entrada de tensión del relé principal.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé principal y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B47) No. 1 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **6.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del ECM y el conector del relé principal. |
| 6 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Conectar los conectores a ECM y el relé principal.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 14 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **7.** | Reparar el corto circuito abierto o terreno en la instalación entre el conector del ECM y el conector del relé principal. |
| 7 | **COMPROBAR entrada de tensión del relé principal.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé principal y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B47) No. 5 (+) - Masa ( -):***<br>***(B47) No. 6 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **8.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra en el arnés del circuito de alimentación. |

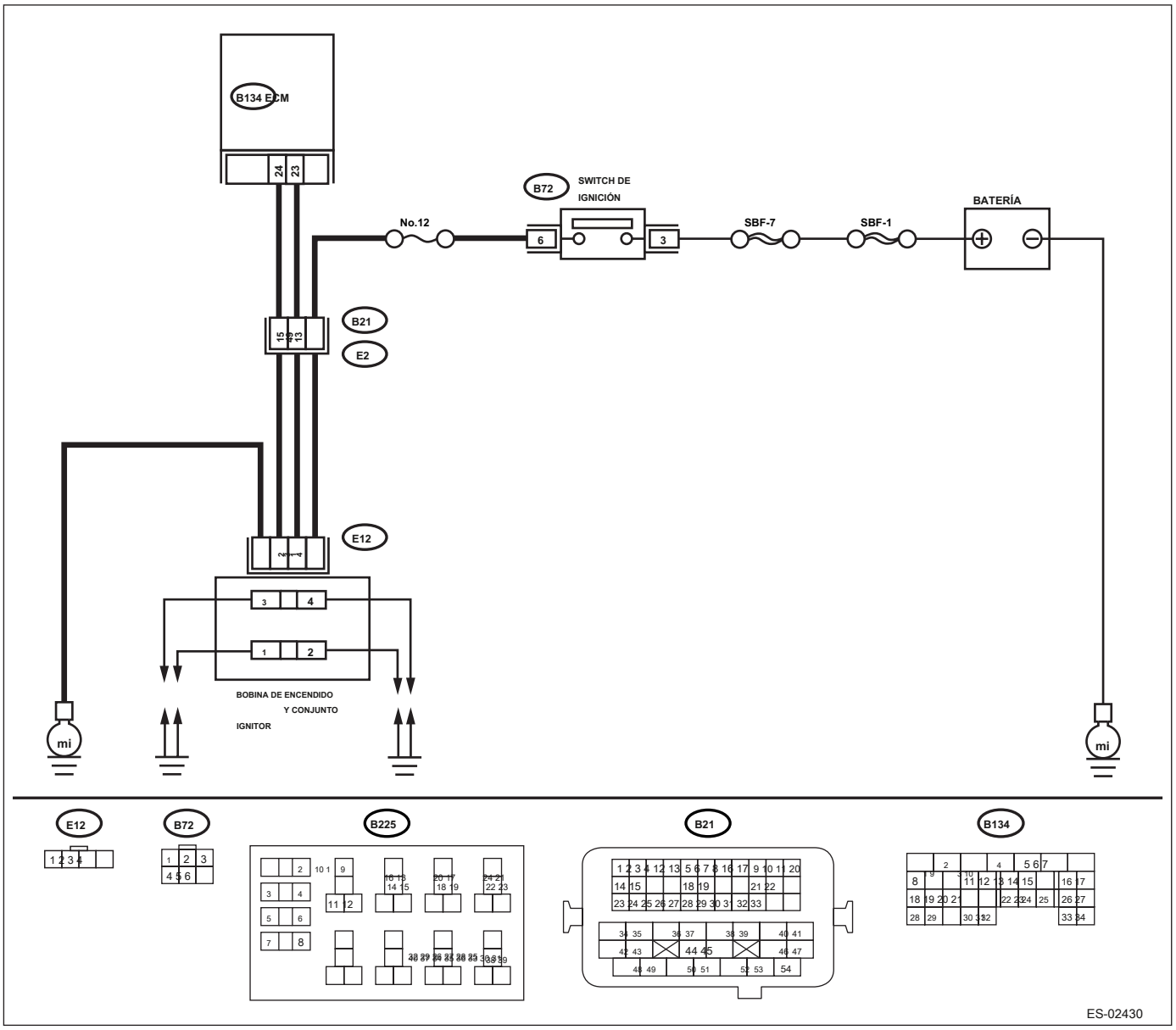
| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 3 (+) - Masa ( -):***<br>***(B136) No. 4 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Verificar la chispa | sistema de control. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -58, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico de Falla Arranque del motor.> | Reparar el corto circuito abierto o terreno en la instalación entre el conector del ECM y el conector del relé principal. |

## D: SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



# Diagnóstico de Falla Arranque del motor

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENCENDIDO DE CHISPAS.**<br>1) Retirar la tapa del cable de corriente de cada bujía.<br>2) Instalar una bujía nueva en el casquillo cable de corriente.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No retire la bujía del motor.**<br>3) Contacto porción de rosca de la bujía en el motor.<br>4) Mientras que la apertura de la válvula de mariposa completamente, girar el motor para comprobar que la chispa se produce en cada cilindro. | ¿Se produce chispa en cada cilindro? | Compruebe el sistema de bomba de combustible. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -61, BOMBA DE CIRCUITO, Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION DE BOBINA DE ENCENDIDO Y IGNITOR ENS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la bobina de encendido y CONJUNTO encendedor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de alimentación entre la bobina de encendido y conector CONJUNTO dispositivo de encendido y de masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E12) No. 1 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre la bobina de encendido y CONJUNTO dispositivo de encendido y el conector del relé principal<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Soplado de fusibles |
| 3 | **Verificar el mazo de bobina de encendido y IGNITOR CONJUNTO DE CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre la bobina de encendido y conector CONJUNTO dispositivo de encendido y de masa del motor.<br>***Y conector terminal (E12) Nº 3 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre la bobina de encendido y conector CONJUNTO el encendedor y el terminal de tierra del motor |
| 4 | **COMPROBAR bobina de encendido y IGNITOR ENS.**<br>1) Retirar los cables de bujía.<br>2) Medir la resistencia entre las partes de contacto cable de bujía para comprobar bobina secundaria.<br>***Terminales No. 1 - No. 2: No. 3 - No. 4:*** | Es la resistencia 10 - 15 k Ω? Vaya al paso **5.** | | Reemplazar la bobina de encendido y el encendedor ENS. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -8, la bobina de encendido y montaje del encendedor.> |
| 5 | **COMPROBAR señal de entrada para bobina de encendido y IGNITOR ENS.**<br>1) Conectar el conector de la bobina de encendido y CONJUNTO encendedor.<br>2) Compruebe si el voltaje varía de forma sincronizada con la velocidad del motor en el arranque, durante el seguimiento de voltaje entre la bobina de encendido y conector CONJUNTO dispositivo de encendido y de masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E12) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***(E12) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | ¿La tensión varíe en más de 10 V? | Vaya al paso **6.** | Reemplazar la bobina de encendido y el encendedor ENS. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -8, la bobina de encendido y montaje del encendedor.> |

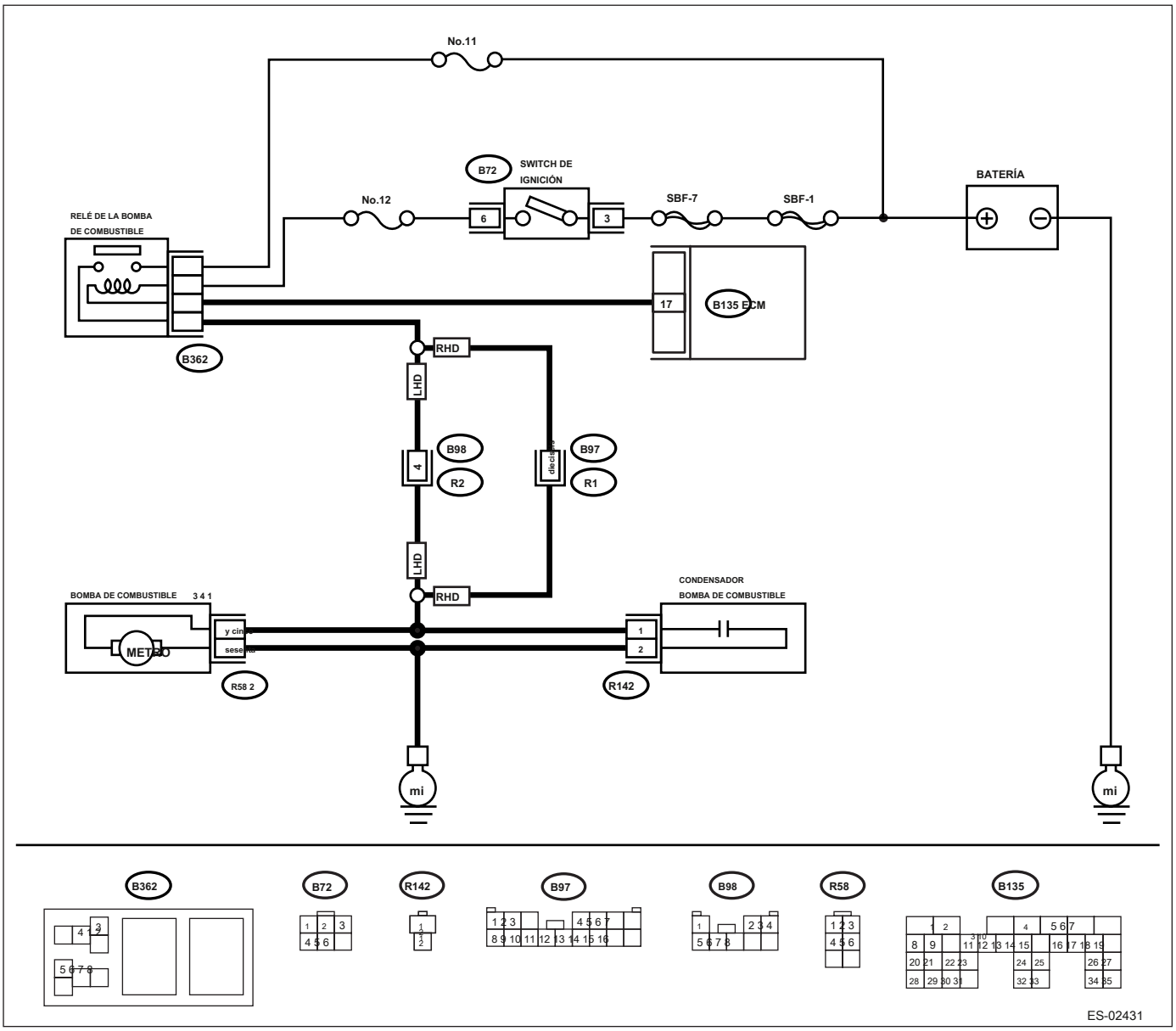
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y bobina de encendido y IGNITOR CONECTOR ENS.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector de la bobina de encendido y CONJUNTO encendedor.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la bobina de encendido y conector CONJUNTO encendedor.<br><br>***Conector y terminal (B134) No. 23 - (E12) No. 4: (B134) No. 24 - (E12) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **7.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y la bobina de encendido y el conector del encendedor CONJUNTO<br><br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 7 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y bobina de encendido y IGNITOR CONECTOR ENS.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y masa del motor.<br>***Y conector de terminal:***<br>***(B134) No. 23 - masa del motor: (B134) No. 24 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **8.** | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el ECM y la bobina de encendido y conector CONJUNTO encendedor. |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Compruebe el circuito de la bomba de combustible. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -61, BOMBA DE CIRCUITO, Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> |

**E: CIRCUITO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE**

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



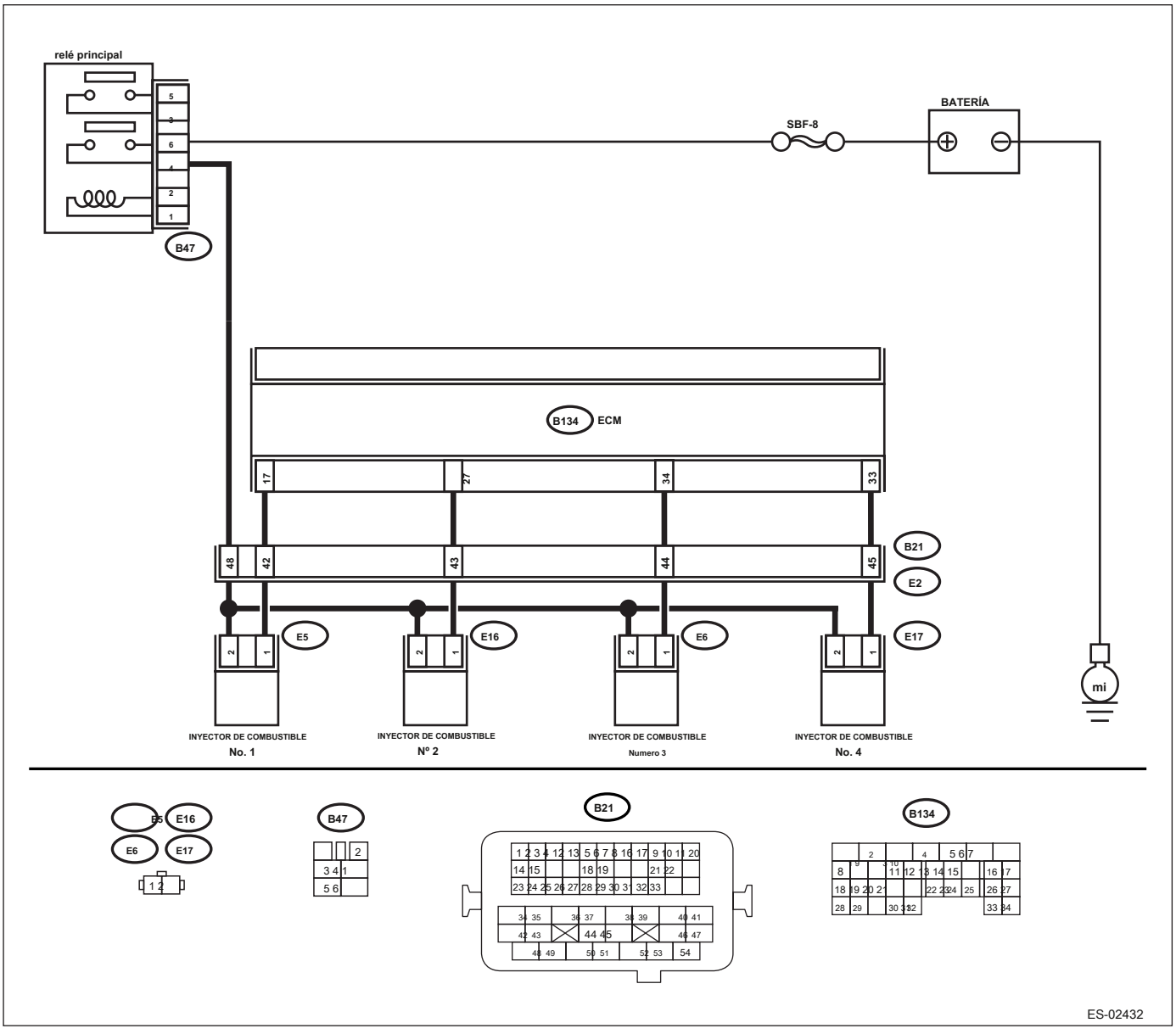
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR sonido de funcionamiento del bomba de combustible.**<br>Compruebe si la bomba de combustible está en funcionamiento durante dos segundos cuando se enciende el interruptor de encendido en ON.<br>NOTA:<br><br>funcionamiento de la bomba de combustible también puede ejecutarse utilizando monitor selecto de Subaru.<br>Consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión” para los procedimientos. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -39, Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión.> | ¿La bomba de combustible producen sonido de funcionamiento? | Compruebe el circuito del inyector de combustible. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -64, INYECTOR DE COMBUSTIBLE CIRCUITO, Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE BOMBA DE COMBUSTIBLE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire la tapa de la bomba de combustible orificio de acceso.<br>3) Desconectar el conector de la bomba de combustible.<br>4) Medir la resistencia del conector de mazo de conductores entre la bomba de combustible y la masa del chasis.<br>***Conector y terminal (R58) No. 6 - Tierra del chasis:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector de la bomba de combustible y el terminal de tierra del chasis |
| 3 | **Revise el suministro eléctrico para bombear combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión de circuito de alimentación entre el conector de la bomba de combustible y la masa del chasis.<br><br>***Y conector de terminales (R58) No. 5 (+) - Tierra del chasis ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reemplazar el combustible bomba. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -47, la bomba de combustible.> | | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Verificar el mazo ENTRE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector del relé.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia del conector de mazo de conductores entre la bomba de combustible y el relé de la bomba de combustible.<br>***Conector y terminal (R58) No. 5 - (B362) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector de la bomba de combustible y el terminal de tierra del chasis<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 5 | **Verificar el mazo ENTRE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector del relé.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre la bomba de combustible y el conector de relé de la bomba de combustible.<br>***Conector y terminal (R58) No. 5 - Tierra del chasis:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el cortocircuito en la instalación entre la bomba de combustible y el conector del relé de la bomba de combustible. |
| 6 | **Comprobación del combustible bomba relé.**<br>1) Desconectar los conectores de relé de la bomba de combustible y el relé principal.<br>2) Retire el relé de la bomba de combustible y el relé principal con el soporte.<br>3) Conectar la batería a la bomba de combustible terminales del conector relé No. 3 y No. 4.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del conector de relé de la bomba de combustible.<br>***Terminales No. 2 - No. 1:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | **Vaya al paso 7.** | Reemplazar el relé de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -47, la bomba de combustible.> |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector del relé.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de relé de la bomba de combustible.<br>***Conector y terminal (B135) No. 17 - (B362) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 8.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de relé de la bomba de combustible. |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Compruebe el circuito del inyector de combustible. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -64, INYECTOR DE COMBUSTIBLE CIRCUITO, Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> |

**F: CIRCUITO DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE**

**PRECAUCIÓN:**

- **Comprobar o reparar las piezas defectuosas única.**
- **Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (AG di-) -38, OPERACIÓN, Borrar modo de memoria.> y <Modo de Inspección Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OP- ración, modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



# Diagnóstico de Falla Arranque del motor

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe el funcionamiento de cada inyector de combustible.**<br>Mientras que arranque el motor, compruebe cada inyector de combustible emite sonido de funcionamiento. Use un alcance de sonido o aplicar un destornillador para el inyector para esta comprobación. | ¿La bomba de combustible emiten sonido de funcionamiento? | Compruebe la presión de combustible. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -27, INSPECCIÓN, de presión de combustible.> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **Compruebe la alimentación a cada inyector de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de alimentación entre el terminal del inyector de combustible y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (E5) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#2 (E16) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#3 (E6) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#4 (E17) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **3.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el relé principal y el conector del inyector de combustible<br>• Mal contacto en el conector del relé principal<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector del inyector de combustible |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (B134) No. 17 - (E5) No. 1:***<br>***#2 (B134) No. 27 - (E16) No. 1:***<br>***#3 (B134) No. 34 - (E6) No. 1:***<br>***#4 (B134) No. 33 - (E17) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del inyector de combustible<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (B134) No. 17 - Tierra del chasis:***<br>***#2 (B134) No. 27 - Tierra del chasis:***<br>***#3 (B134) No. 34 - Tierra del chasis:***<br>***#4 (B134) No. 33 - Tierra del chasis:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del inyector de combustible. |
| 5 | **Compruebe cada inyector de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre cada terminal del inyector de combustible.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | **Es la resistencia de 5 - 20 Ω? Vaya al paso 6.** | | Cambiar el inyector de combustible defectuoso. |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Verificación con “Tabla de diagnóstico general” <ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -224, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.> |

## 17.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P0030 | HO2S calentador del circuito de control (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -71, DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0031 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -73, DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0032 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -76, DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0037 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -78, DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJO (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0038 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -81, DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0107 | Presión absoluta del colector / barométrica circuito de baja presión de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -83, DTC P0107 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA CIRCUITO baja presión de entrada, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0108 | Presión absoluta del colector / barométrica El circuito de presión alta de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -86, DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA circuito de presión de entrada alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0112 | Toma de aire del circuito de baja temperatura de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -89, DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0113 | Toma de aire del circuito de alta temperatura de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -91, DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0117 | Temperatura del refrigerante del motor Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -94, DTC P0117 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0118 | Temperatura del refrigerante del motor Circuito de entrada alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -96, DTC P0118 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -99, DTC P0122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” de alta circuito de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -102, DTC P0123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0125 | Temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop Control de Combustible | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -105, DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA EL CONTROL DE BUCLE CERRADO DE COMBUSTIBLE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0130 | Circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -107, DTC P0130 O2 SENSOR CIRCUITO (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0131 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -110, DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0132 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -112, DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0133 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -114, DTC P0133 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P0134 | Sensor de O2 circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -116, DTC P0134 O2 SENSOR CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0137 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -118, DTC P0137 O2 SENSOR circuito de baja tensión (BANK 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0138 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -121, DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0139 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -124, DTC P0139 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -126, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANK 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -126, DTC P0172 SISTEMA TOO RICH (BANK 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -128, DTC P0222 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “B” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” Entrada de alta Circuito | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -131, DTC P0223 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “B” del circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -134, DTC P0301 CILINDRO 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0302 | Detectado fallo de encendido del cilindro 2 | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -134, DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0303 | Cilindro 3 fallo de encendido detectado | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -134, DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -135, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| p0327 | Sensor de picado 1 Circuito de entrada baja (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -142, DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito de entrada alta (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -144, DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0335 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Circuito | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -146, DTC P0335 CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN “A” CIRCUIT, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0340 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -148, DTC P0340 SENSOR POSICION EJE “A” CIRCUIT (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0400 | De escape de gas flujo de recirculación | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -150, DTC P0400 ESCAPE DE FLUJO recirculación de gases, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0420 | Eficiencia del Sistema de catalizador por debajo del umbral (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -153, DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0458 | Control de Purga sistema de control de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -155, DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0459 | Control de Purga sistema de control de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -157, DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0462 | Nivel de combustible Circuito del sensor de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -159, DTC P0462 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P0463 | Nivel de combustible Circuito del sensor de entrada alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -159, DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -159, DTC P0500 VEHÍCULO SENSOR DE VELOCIDAD “A”, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -160, DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE SOLICITUD, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | <Ref. a IM (diag) -17, DTC P0513 INCORRECTO CLAVE IMMOBILIZER Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0519 | Sistema de control de ralentí mal funcionamiento (Fail-Safe) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -163, DTC P0519 IDLE AIR CONTROL DEL SISTEMA DE RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0558 | Circuito generador de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -163, DTC P0558 GENERADOR CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0559 | Circuito Generador de alta Entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -164, DTC P0559 GENERADOR CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0600 | Serial enlace de comunicación | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -165, DTC P0600 SERIE comunicación de enlace, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso de lectura (RAM) Error | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -166, DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de acceso aleatorio (RAM) ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -167, DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0607 | Rendimiento del módulo de control | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -168, DTC p0607 MÓDULO DE CONTROL DE FUNCIONAMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -169, DTC P0638 ACELERADOR accionador de control RANGO / RENDIMIENTO (BANK 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0691 | 1 ventilador de refrigeración del circuito de control de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -170, DTC P0691 FAN 1 CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0692 | 1 ventilador de refrigeración del circuito de control de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -170, DTC P0692 FAN 1 CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (MIL Request) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -170, DTC P0700 SISTEMA DE CONTROL DE LA CAJA (MIL petición), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0851 | Neutro Entrada del interruptor del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -171, DTC P0851 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0852 | Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -173, DTC p0852 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1134 | A / F del sensor Problema micro-ordenador <Ref. a | ES (H4SO 2,0) (diag) -176, DTC P1134 A / F SENSOR MICRO-COM- PROBLEMA PUTER (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1137 | Circuito del sensor de O2 (Bank1 Sensor1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -178, DTC p1137 O2 SENSOR DE CIRCUITO (BANK1 Sensor1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1160 | La falta de retorno por resorte | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC p1160 RETORNO POR FALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1492 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1493 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P1494 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC P1494 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1495 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC p1495 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1496 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC P1496 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1497 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC P1497 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1498 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -182, DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1499 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -184, DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1518 | Interruptor de circuito de arranque entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -186, DTC P1518 CIRCUITO DE ARRANQUE INTERRUPTOR DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1521 | Problema del interruptor de freno Rango Circuito / Rendimiento (High Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -189, p1521 DTC DE CONMUTADOR DE FRENO CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO DE PROBLEMAS (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1560 | Back-up Mal funcionamiento del circuito de tensión | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -191, DTC P1560 BACK-UP CIR VOLTAJE CUIT MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1570 | Antena | <Ref. a IM (diag) -18, DTC P1570 ANTENA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad | <Ref. a IM (diag) -21, DTC P1571 Código de referencia incompatibilidad, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | <Ref. a IM (diag) -22, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1574 | La falta de comunicación clave | <Ref. a IM (diag) -25, DTC p1574 de comunicación clave FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | <Ref. a IM (diag) -25, DTC P1576 EGI MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | <Ref. a IM (diag) -25, DTC P1577 IMM MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1578 | El fracaso metros | <Ref. a IM (diag) -26, FALLO DTC P1578 MEDIDOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2100 | Control del regulador del motor de circuito abierto | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -192, DTC P2100 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR circuito abierto, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -193, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -200, DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -203, DTC p2103 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DE MOTOR DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2109 | Del acelerador / pedal del rendimiento del sensor de posición de parada Un mínimo | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -205, DTC P2109 motor / PEDAL SENSOR DE POSICIÓN “A” PERFORMANCE mínimo de parada, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P2111 | Sistema de control del actuador del acelerador atascado abierto | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -205, DTC P2111 ACELERADOR SISTEMA DE CONTROL ACTUADOR - atascada en posición abierta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)>. |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -206, DTC P2122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” de alta circuito de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -209, DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “E” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -211, DTC p2127 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada “E” Circuito | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -214, DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” La racionalidad de tensión / “B” | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -216, DTC P2135 motor / POSICIÓN PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” / “B” CORRESPONDENCIAS VOLTAGE, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” “E” Racionalidad / Tensión | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -220, DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E” CORRELACION DE VOLTAJE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## Procedimiento 18.Diagnostic con código de diagnóstico (DTC) A: DTC P0030 HO2S

## CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANCO 1 SENSOR 1)

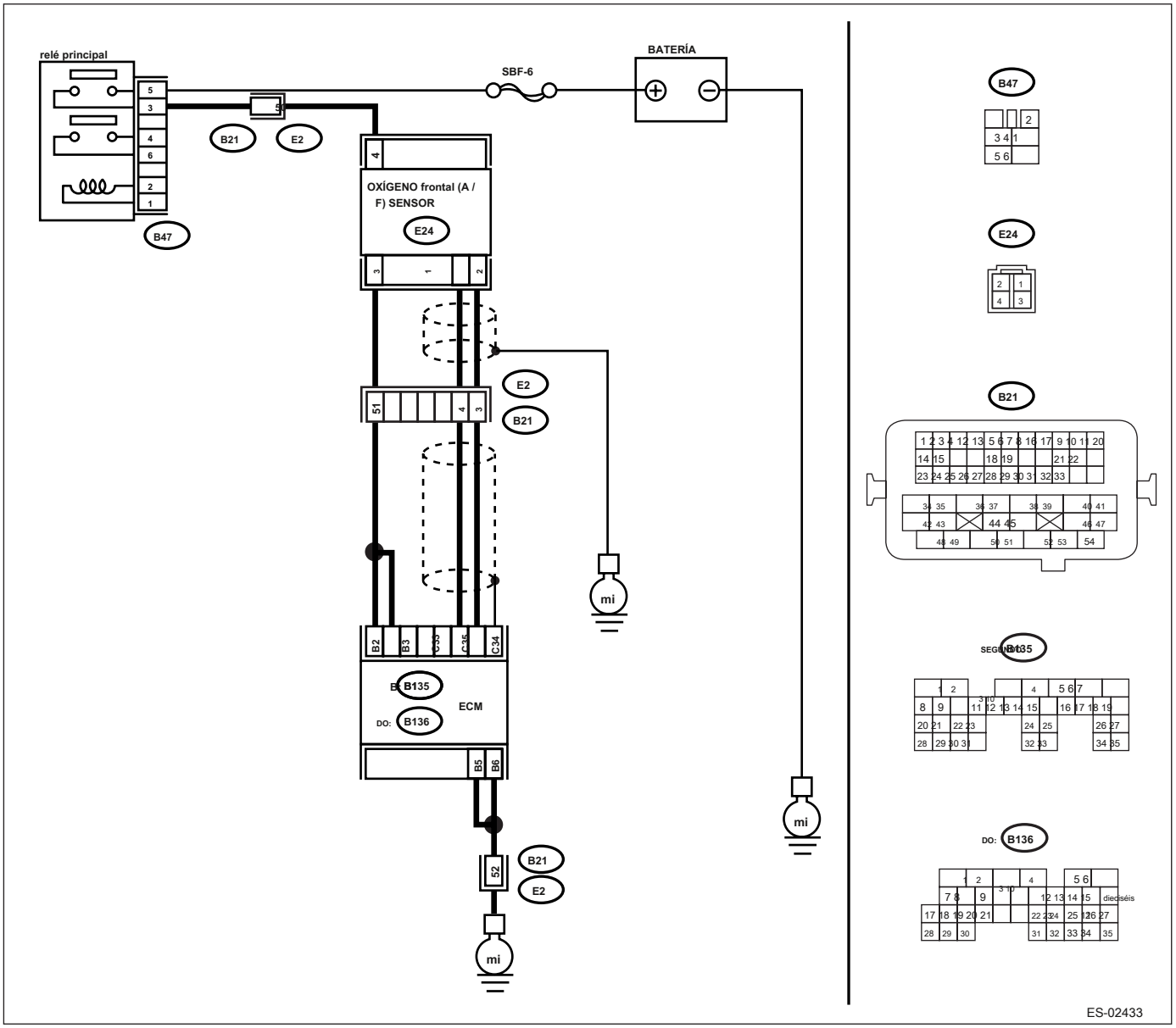
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>1) Iniciar y calentamiento del motor.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>3) Desconectar los conectores de ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br><br>***Conector y terminal (B135) No. 2 - (E24) No. 3: (B135) No. 3 - (E24) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **2.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F).<br>***Conector y terminal (B136) No. 33 - (E24) No. 1: (B136) No. 35 - (E24) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **3.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 3 | **COMPROBAR mazo de conductores entre relé principal y oxígeno FRONT (A / F) conector del sensor.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el relé principal y oxígeno frente conector del sensor (A / F).<br><br>***Conector y terminal (B47) No. 3 - (E24) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 4 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) del sensor.**<br>Medir la resistencia entre el oxígeno frontal (A / F) terminales del conector del sensor.<br>***Terminales No. 3 - No. 4:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **5.** | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe el mal contacto en el ECM y el conector del sensor de oxígeno frontal (A / F). | ¿Hay un mal contacto en ECM u oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto en ECM o el conector del sensor de oxígeno frontal (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

## B: DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1)

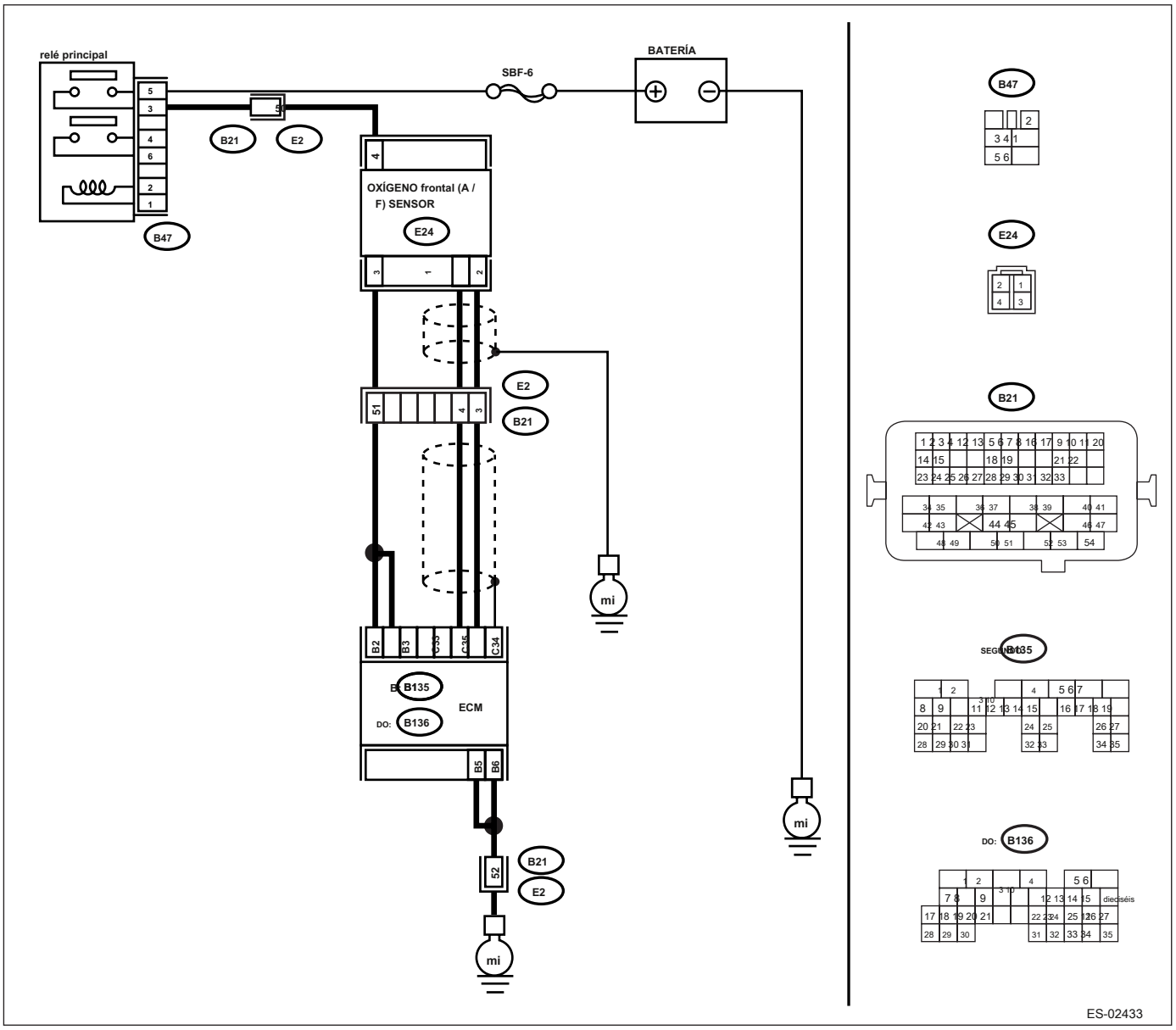
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | ¿Los DTC P0031 y P0037 aparecen al mismo tiempo en el monitor selecto de Subaru? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **5.** |
| 2 | **Compruebe la alimentación al oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el oxígeno frontal (conector del sensor A / F) y de masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E24) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **3.** | | Reparar la línea de alimentación. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre relé principal y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en el conector del relé principal |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 5 - Masa: (B135) No. 6 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el terminal de tierra del motor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de oxígeno frente (corriente A / F) calentador del sensor usando Subaru Select Monitor. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la corriente más de 0,2 A? Reparar los pobres | conector de contacto. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en el conector del ECM | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Iniciar y dejar pasar el motor.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 2 (+) - Masa ( -):***<br>***(B135) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 2 (+) - Masa ( -):***<br>***(B135) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | ¿Cambia la tensión agitando la instalación del ECM y el conector mientras se controla el valor del medidor de voltaje? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Vaya al paso **7.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el oxígeno frontal (A / F) terminales del conector del sensor.<br>***Terminales No. 3 -***<br>***No. 4:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• (/ F A) conector del sensor y ECM abierto o cortocircuito circuito de tierra en la instalación entre el oxígeno frente<br>• Mal contacto en oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en el conector del ECM | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

## C: DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1)

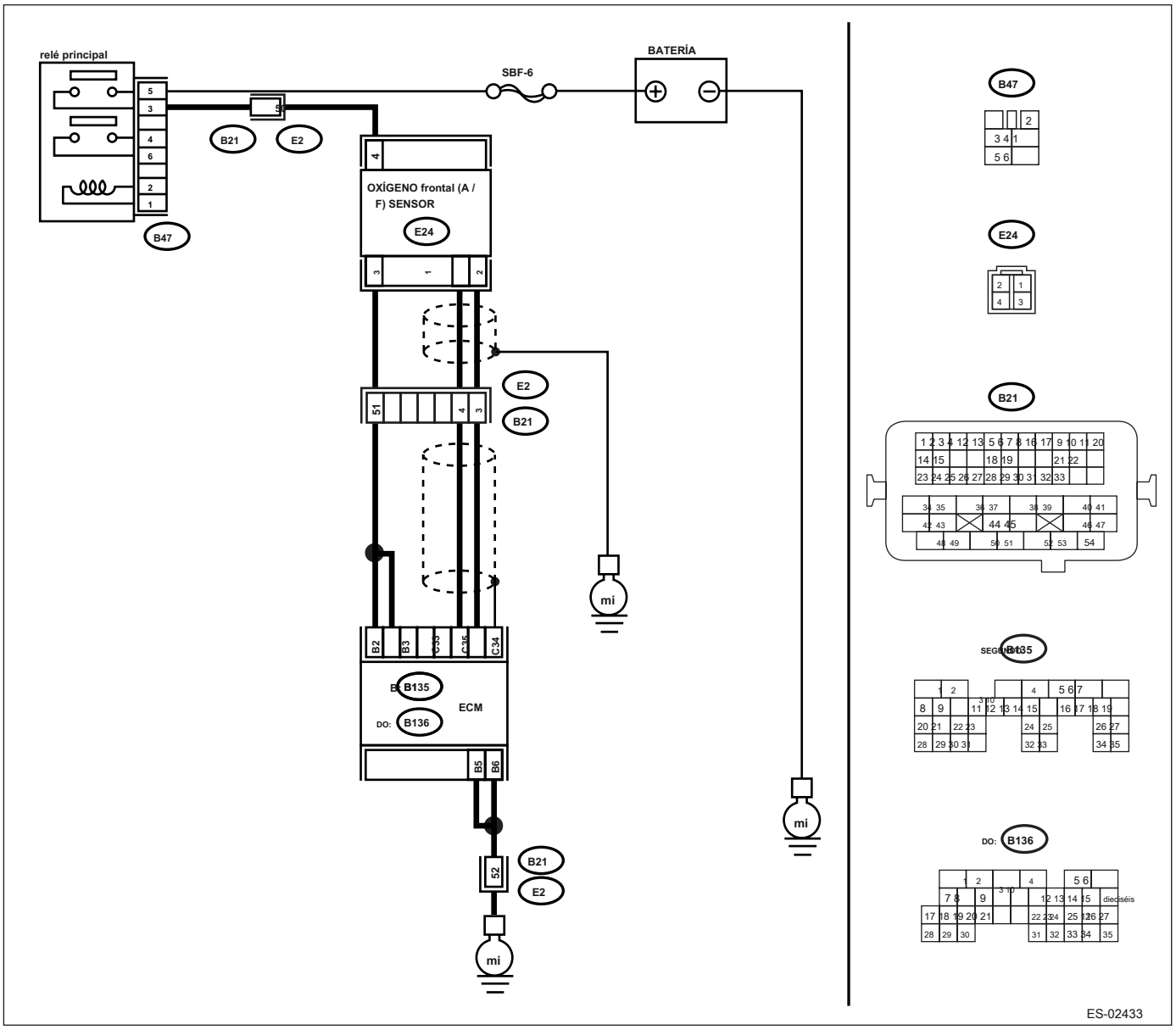
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 2 (+) - Masa ( -):***<br>***(B135) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 8 V? Vaya al paso **2.** | | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR FRONT oxígeno (A / F) SENSOR CALENTADOR ACTUAL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de oxígeno frente (corriente A / F) calentador del sensor usando Subaru Select Monitor. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la corriente más de 2,3 A? Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | | FIN. |
| 3 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 2 (+) - Masa ( -):***<br>***(B135) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | ¿Cambia la tensión agitando la instalación del ECM y el conector? | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). | FIN. |

## D: DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 2)

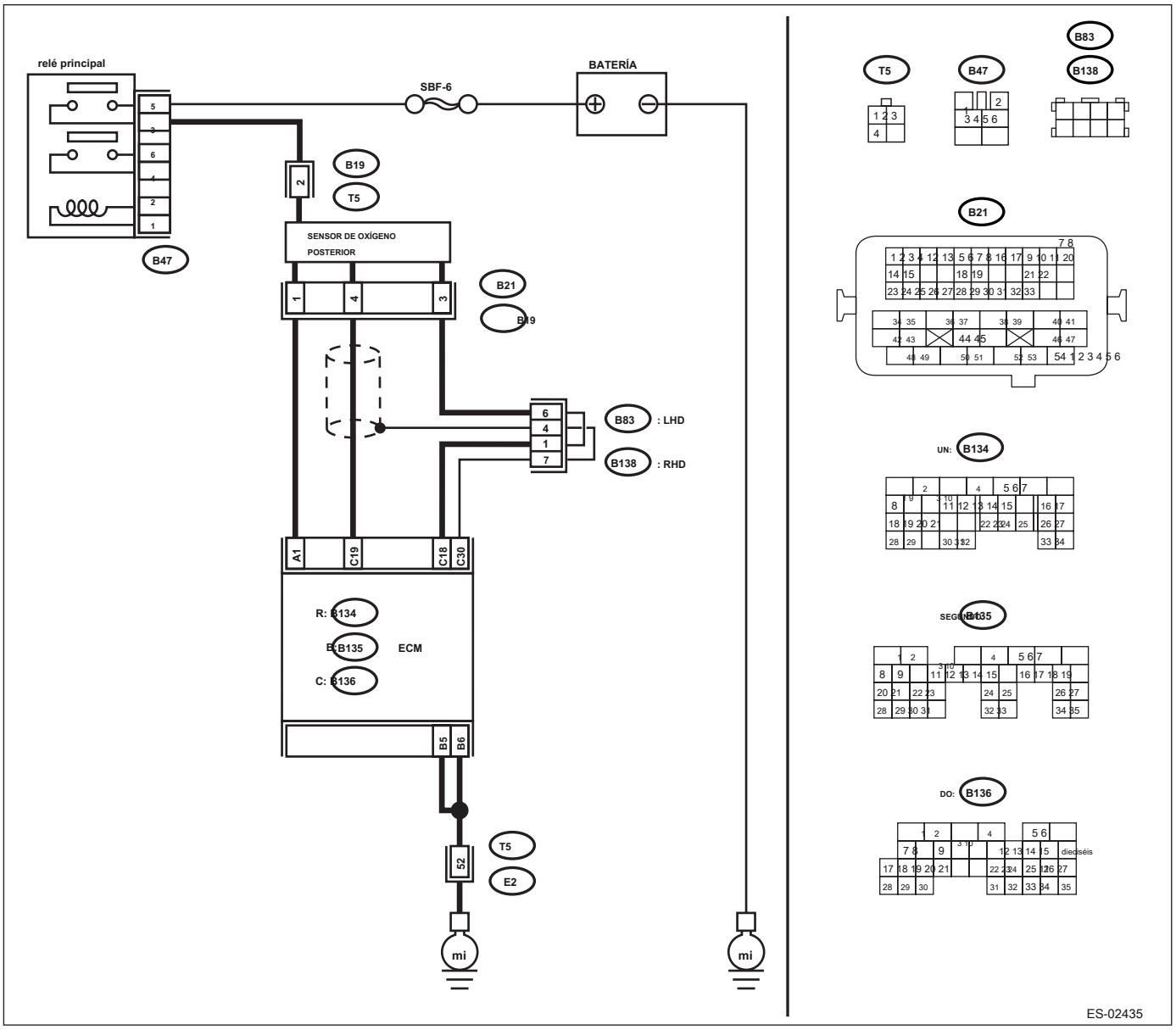
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 5 - Masa: (B135) No. 6 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 2.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el terminal de tierra del motor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de oxígeno trasero corriente del calentador del sensor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la corriente más de 0,2 A? | Reparar el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en la conexión del sensor de oxígeno trasera conector de la instalación<br>• Mal contacto en el conector del ECM | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Iniciar y dejar pasar el motor.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 1 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? | **Vaya al paso 6.** | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 1 (+) - Masa ( -):*** | ¿Cambia la tensión agitando la instalación del ECM y el conector mientras se controla el valor del medidor de voltaje? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 1 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? | Reemplazar el ECM.<br><Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de oxígeno trasero. Después de reparar, reemplazar el ECM.<br><Ref. a FU (H4SO 2,0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **Compruebe la alimentación al sensor OXÍGENO POSTERIOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B19) No. 2 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **7.** | Reparar la línea de alimentación. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el relé principal y el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 7 | **Comprobar el sensor OXÍGENO POSTERIOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el oxígeno posterior (A / F) terminales del conector del sensor.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia de menos de 30 Ω? | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de oxígeno trasero y conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -33, sensor de oxígeno posterior.> |

## E: DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2)

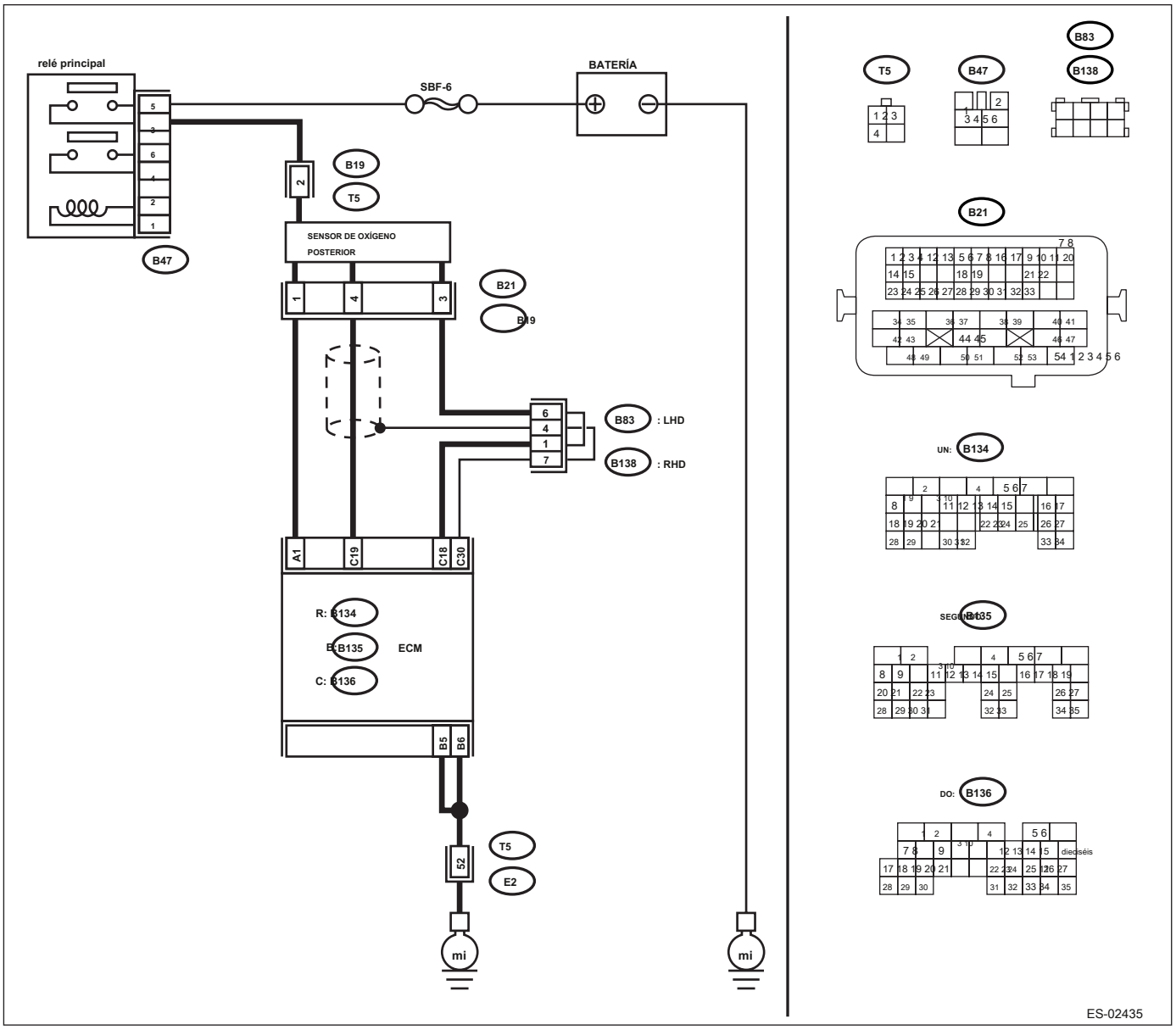
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 1 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 8 V? Vaya al paso **2.** | | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de oxígeno trasero corriente del calentador del sensor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la corriente más de 7 A? Reemplazar el ECM. | <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | FIN. |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | FIN. |

## F: DTC P0107 COLECTOR presión absoluta / presión barométrica

**CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA**

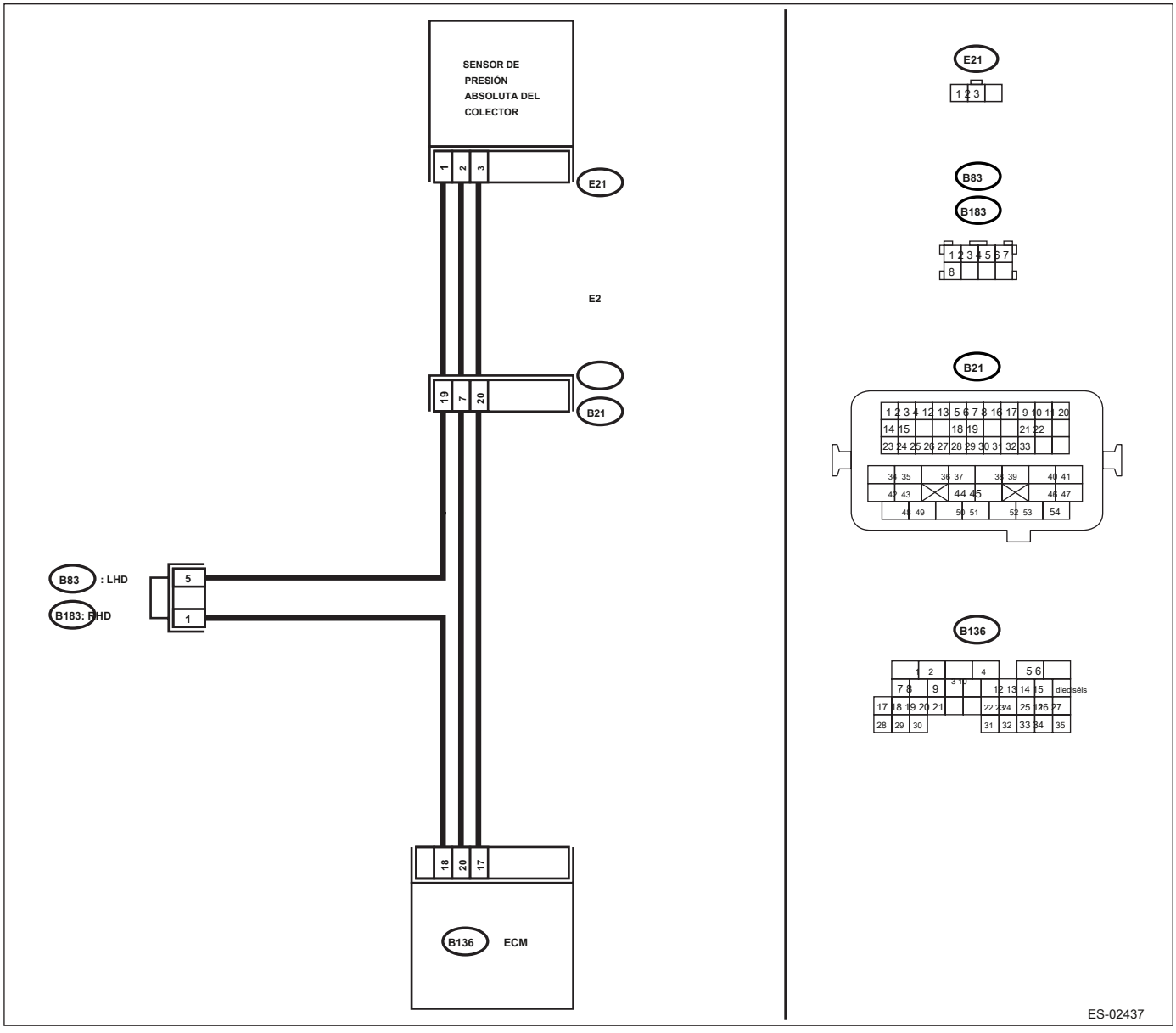
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor de menos de 13,3 kPa (100 mmHg, 3,94 inHg)? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe el mal contacto en el ECM y el sensor de presión del colector. | ¿Hay un mal contacto en el ECM o el conector del sensor de presión del colector? | Reparar el mal contacto en el ECM o el conector del sensor de presión del colector. | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. |
| 3 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 17 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso **5.** | | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 17 (+) - Masa ( -):*** | ¿Cambia la tensión agitando la instalación del ECM y el conector? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |
| 5 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>Mida la tensión entre el ECM y la masa del chasis.<br><br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 20 (+) - Masa ( -):*** | ¿Es el voltaje de menos de 0,2 V? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM (USO monitor selecto de Subaru).**<br>Leer los datos de señal de presión absoluta atmosférica usando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor de más de 13,3 kPa (100 mmHg, 3,94 inHg) al sacudir la instalación del ECM y el conector? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de presión absoluta del colector y masa del motor.<br><br>***Y conector de terminales***<br>***(E21) No. 3 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso **8.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br>***Conector y terminal (B136) No. 18 - (E21) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **9.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |
| 9 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector. | ¿Hay un mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 26, Manifold sensor de presión absoluta.> |

## G: DTC P0108 COLECTOR presión absoluta / presión barométrica

**CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

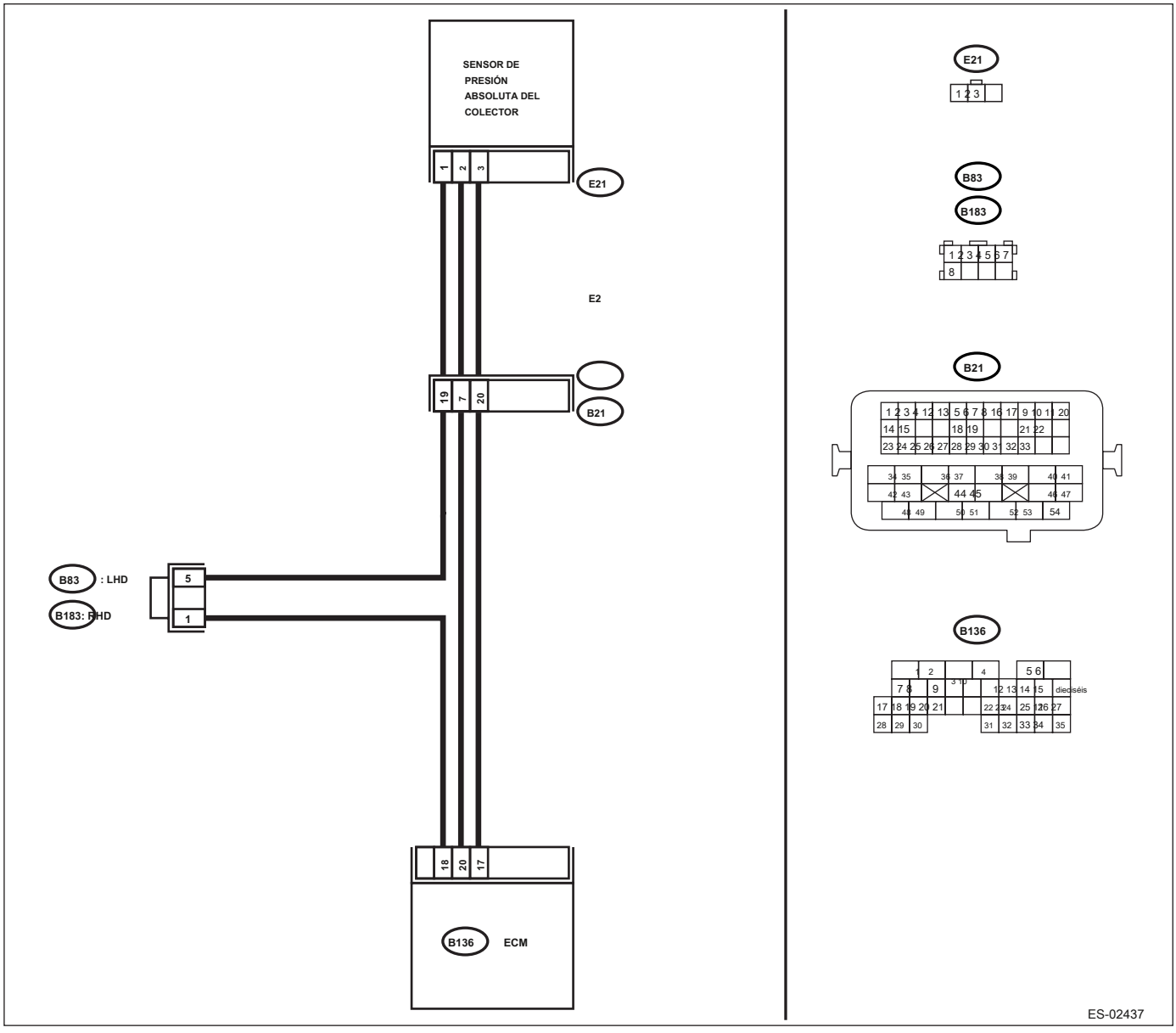
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor más de 119,5 kPa (896,5 mmHg, 35.29 inHg)? | Vaya al paso **10.** | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 17 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 17 (+) - Masa ( -):*** | ¿Cambia la tensión agitando la instalación del ECM y el conector? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 20 (+) - Masa ( -):*** | ¿Es el voltaje de menos de 0,2 V? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM (USO monitor selecto de Subaru).**<br>Leer los datos de señal de presión absoluta atmosférica usando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor de más de 13,3 kPa (100 mmHg, 3,94 inHg) al sacudir la instalación del ECM y el conector? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de presión absoluta del colector y masa del motor.<br><br>***Y conector de terminales***<br>***(E21) No. 3 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso **7.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br><br>***Conector y terminal (B136) No. 20 -***<br>***(E21) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **8.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br><br>***Conector y terminal (B136) No. 18 - (E21) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **9.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |
| 9 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector. | ¿Hay un mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 26, Manifold sensor de presión absoluta.> |
| 10 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF y el interruptor monitor selecto de Subaru en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector.<br>3) Girar el interruptor de encendido en ON y el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.<br>4) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor más de 119,5 kPa (896,5 mmHg, 35.29 inHg)? | Reparación de la batería corto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 26, Manifold sensor de presión absoluta.> |

## H: DTC P0112 SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE DE ADMISIÓN 1 circuito de baja

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

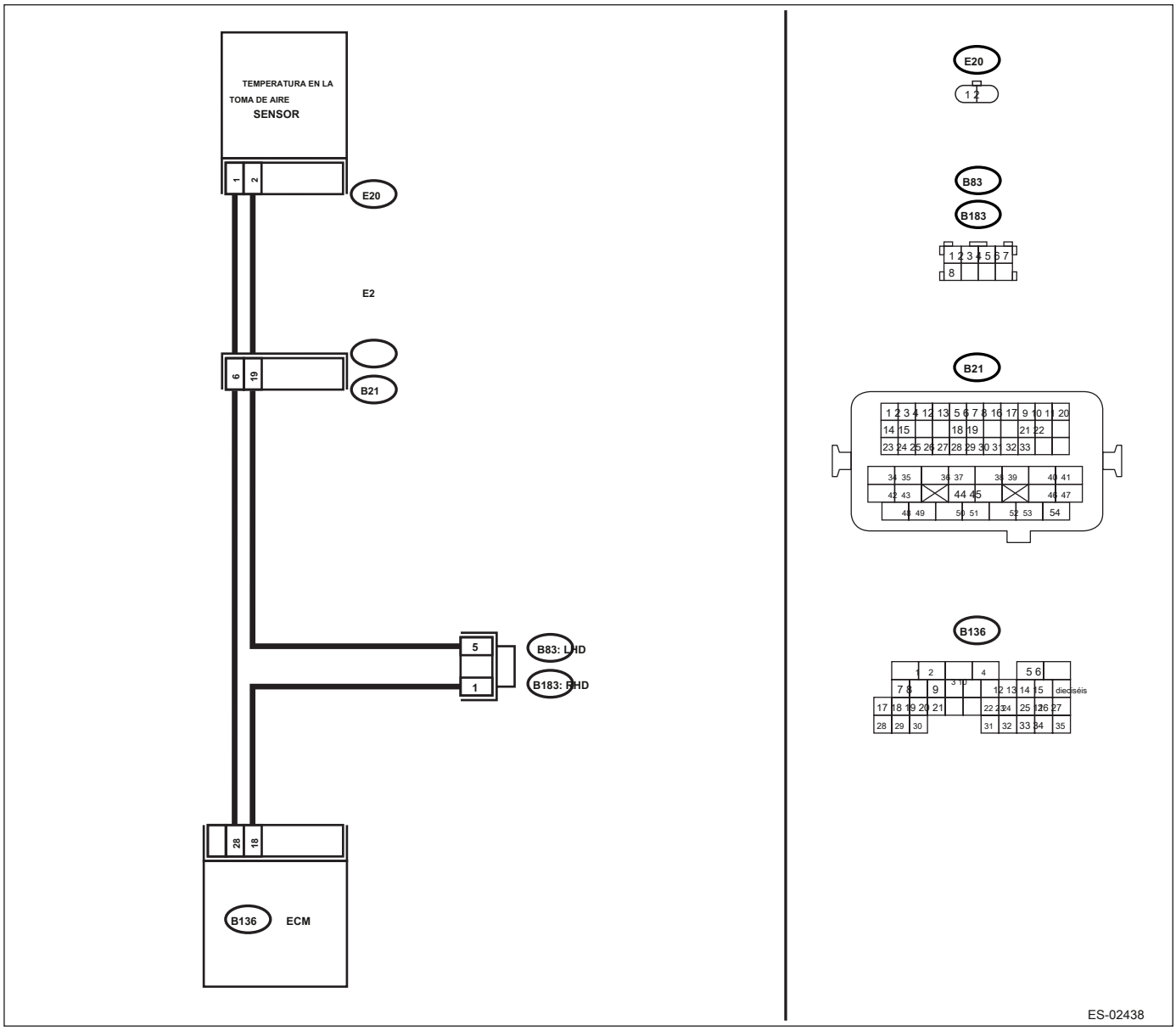
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del aire de admisión utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | ¿Es la temperatura del aire de admisión **más de 120 ° C (248 ° F)?** | **Vaya al paso 2.** | Reparar el mal contacto.<br>NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 2 | **Verificar el mazo entre el consumo SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del aire de admisión utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del aire de admisión **menos de - 40 ° C ( - 40 ° F)?** | Reemplazar el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -27, el consumo del sensor de temperatura del aire.> | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el sensor de temperatura del aire de admisión y el conector de ECM. |

## I: DTC P0113 SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE DE ADMISIÓN 1 CIRCUITO DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

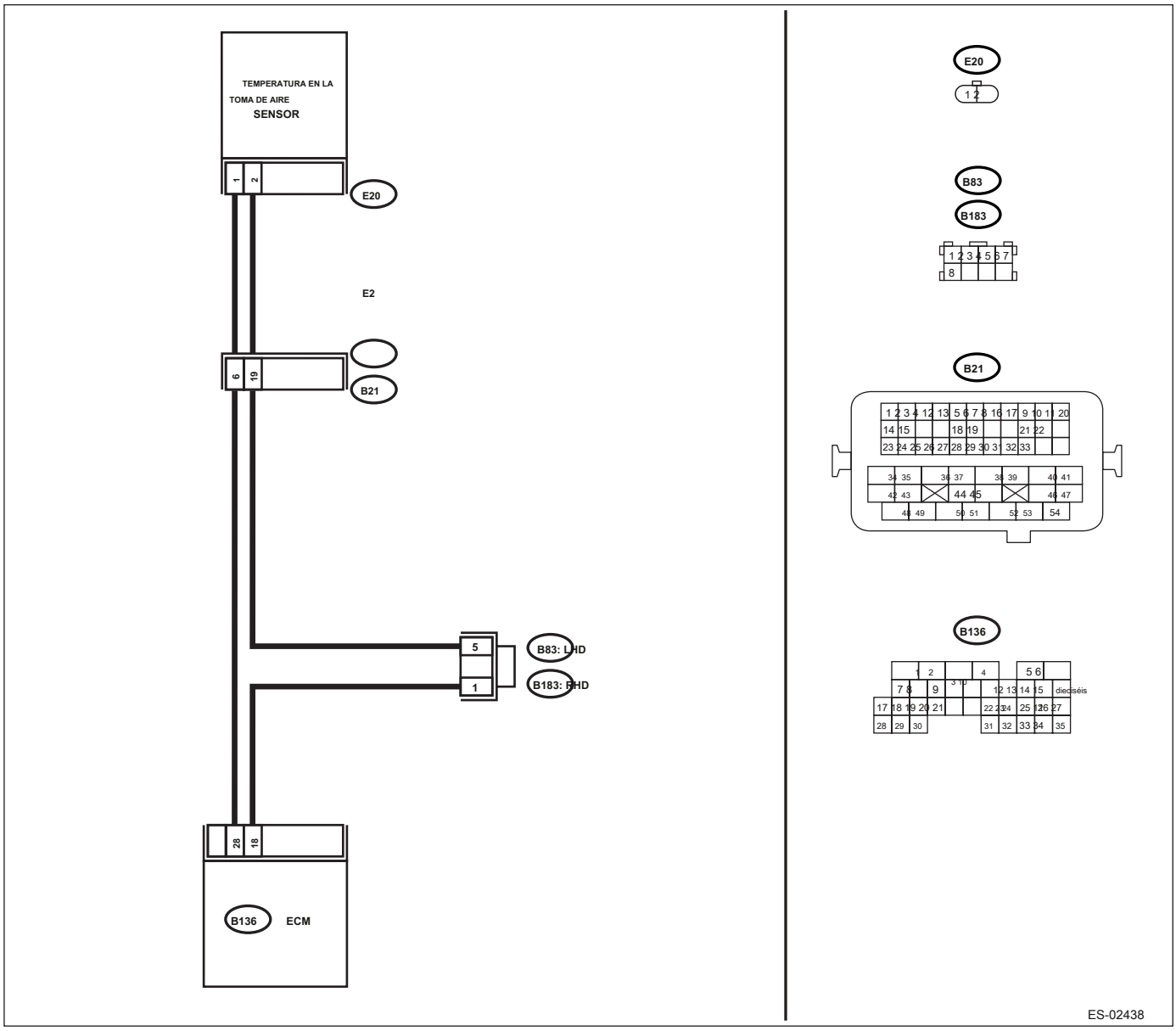
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del aire de admisión utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del aire de admisión menos de - 40 ° C ( - 40 ° F)? | Vaya al paso 2. | Reparar el mal contacto. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 2 | **Verificar el mazo entre el consumo SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Medir la tensión entre el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) Nº 28 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el sensor de temperatura del aire de admisión y el conector de ECM. | Vaya al paso 3. | |
| 3 | **Verificar el mazo entre el consumo SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) Nº 28 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el sensor de temperatura del aire de admisión y el conector de ECM. | Vaya al paso 4. | |
| 4 | **Verificar el mazo entre el consumo SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE Y ECM conector.**<br>Mida el voltaje entre el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) Nº 28 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 3 V? Vaya al paso 5. | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de temperatura del aire de admisión y el conector del ECM<br>• Mal contacto en el sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **Verificar el mazo entre el consumo SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE Y ECM conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de temperatura del aire de admisión y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) Nº 18 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Reemplazar el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -27, el consumo del sensor de temperatura del aire.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de temperatura del aire de admisión y el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el sensor de temperatura del aire de admisión<br><br>• Mal contacto en ECM<br><br>• Mal contacto en el conector de unión |

**J: P0117 DTC REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

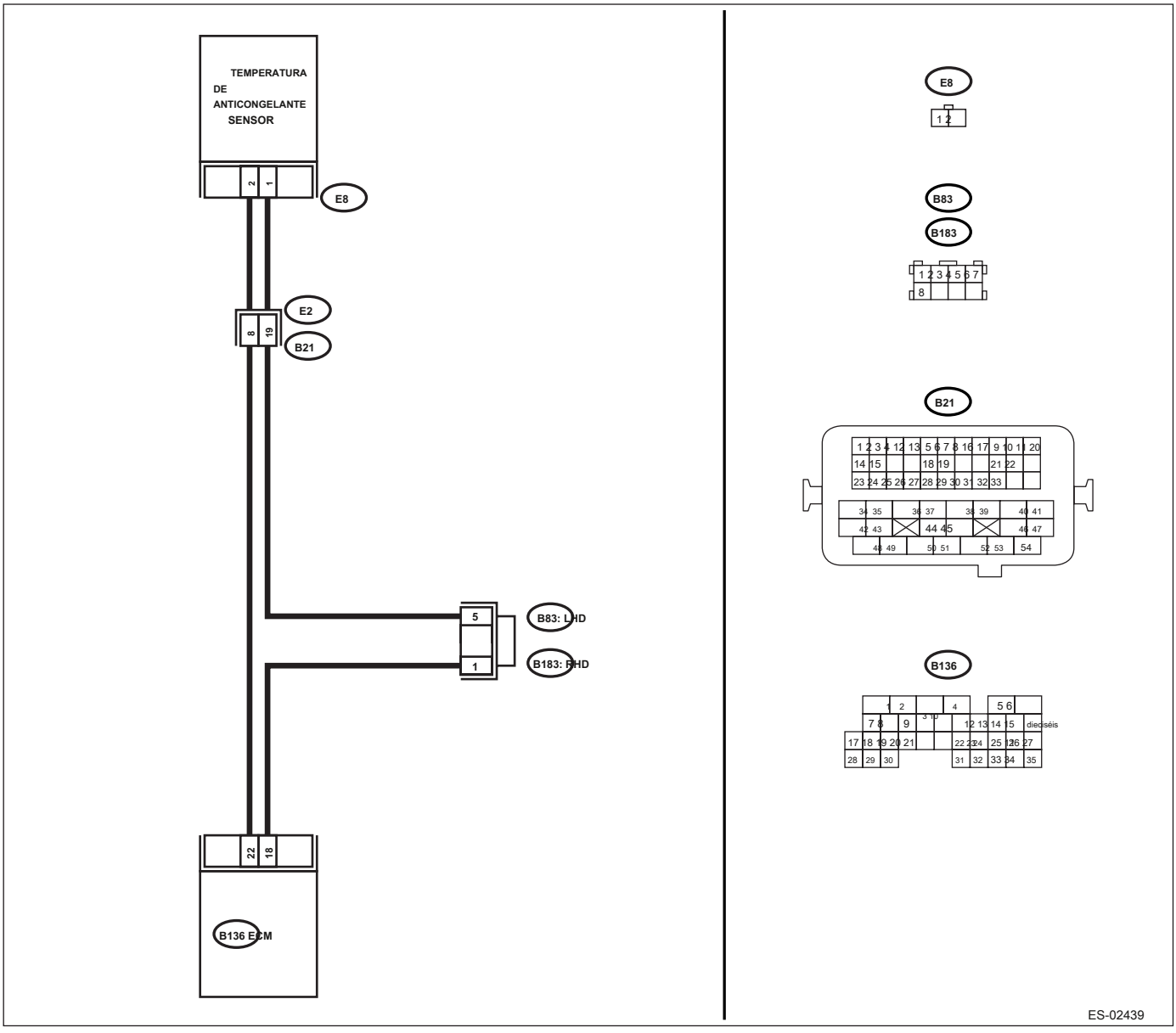
**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del refrigerante del **motor más de 150 ° C (302 ° F)?** | **Vaya al paso 2.** | Reparar el mal contacto.<br>NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 2 | **Verificar el mazo ENTRE REFRIGERANTE DEL MOTOR sensor de temperatura y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores del sensor de temperatura del refrigerante del motor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del refrigerante del motor a **menos de - 40 ° C ( - 40 ° F)?** | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -20, del refrigerante del motor del sensor de temperatura.> | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el sensor de temperatura del refrigerante del motor y el conector del ECM. |

**K: P0118 DTC REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

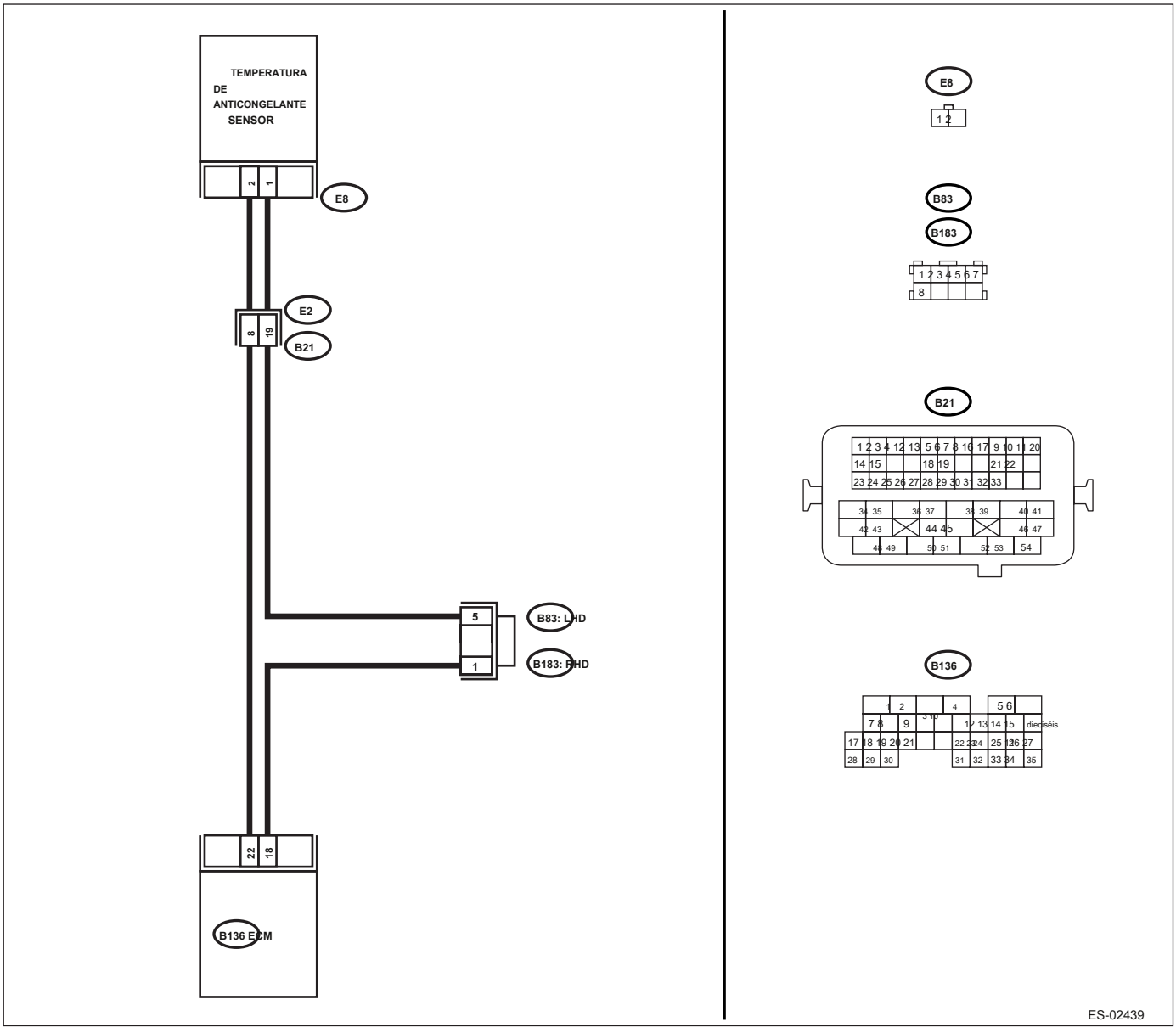
**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del refrigerante del motor a **menos de - 40 ° C ( - 40 ° F)?** | **Vaya al paso 2.** | Reparar el mal contacto. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 2 | **Verificar el mazo ENTRE REFRIGERANTE DEL MOTOR sensor de temperatura y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor de temperatura del refrigerante del motor.<br>3) Medir la tensión entre el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E8) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor. | **Vaya al paso 3.** | |
| 3 | **Verificar el mazo ENTRE REFRIGERANTE DEL MOTOR sensor de temperatura y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E8) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor. | **Vaya al paso 4.** | |
| 4 | **Verificar el mazo ENTRE REFRIGERANTE DEL MOTOR sensor de temperatura y conector del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E8) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 4 V? Vaya al paso **5.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>• Mal contacto en el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **Verificar el mazo ENTRE REFRIGERANTE DEL MOTOR sensor de temperatura y conector del ECM.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E8) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -20, del refrigerante del motor del sensor de temperatura.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor<br><br>• Mal contacto en el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor<br><br>• Mal contacto en el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br><br>• Mal contacto en el conector de unión |

## L: DTC P0122 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “A” DEL CIRCUITO BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

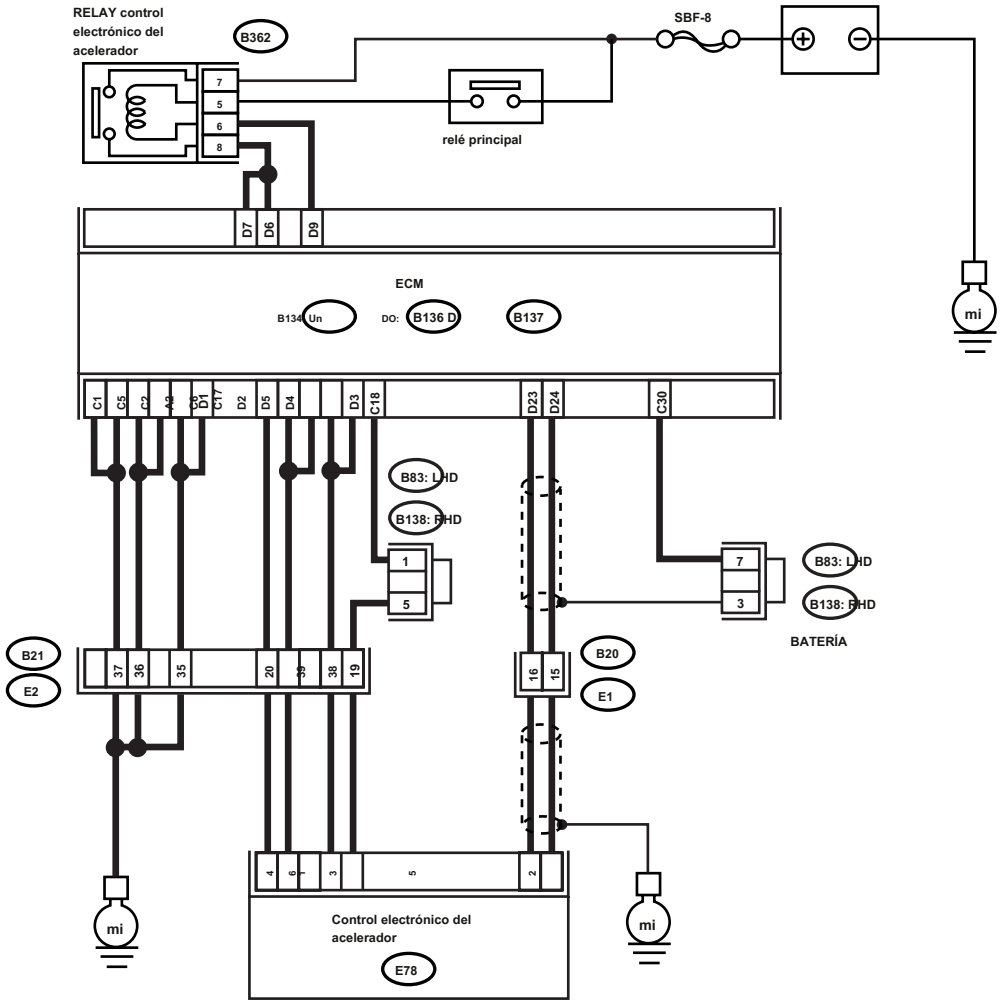
**El síntoma del problema:**

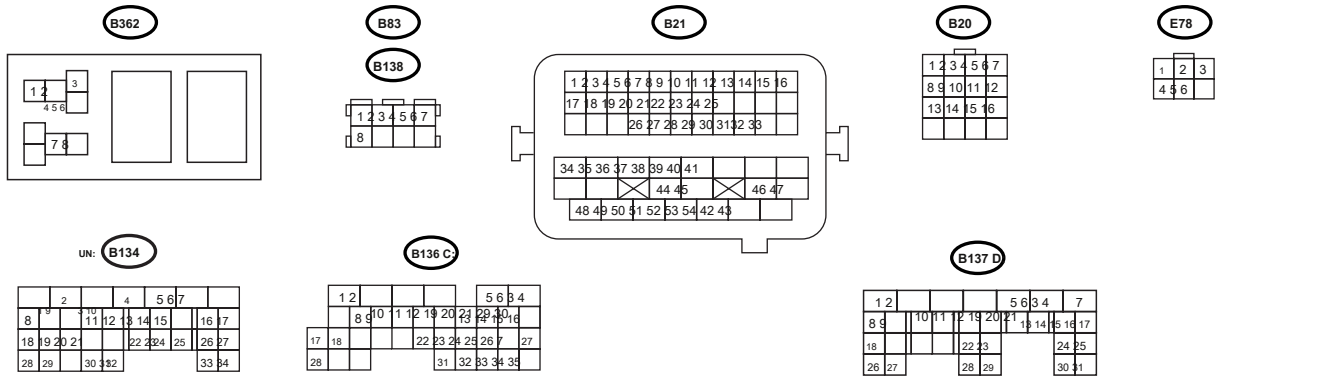
- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02440

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B137) No. 23 - (E78) No. 5: (B136) No. 17 - (E78) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B137) No. 23 - Masa: (B136) No. 17 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el circuito estructura delantera del arnés. |
| 5 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E78) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | Vaya al paso **6.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br><br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E78) Nº 5 - masa del motor:*** | Es la resistencia de más de 10 Ω? | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Sustituir el sensor de posición del acelerador si es defectuoso. | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br><br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |

## M: DTC P0123 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “A” DEL CIRCUITO ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

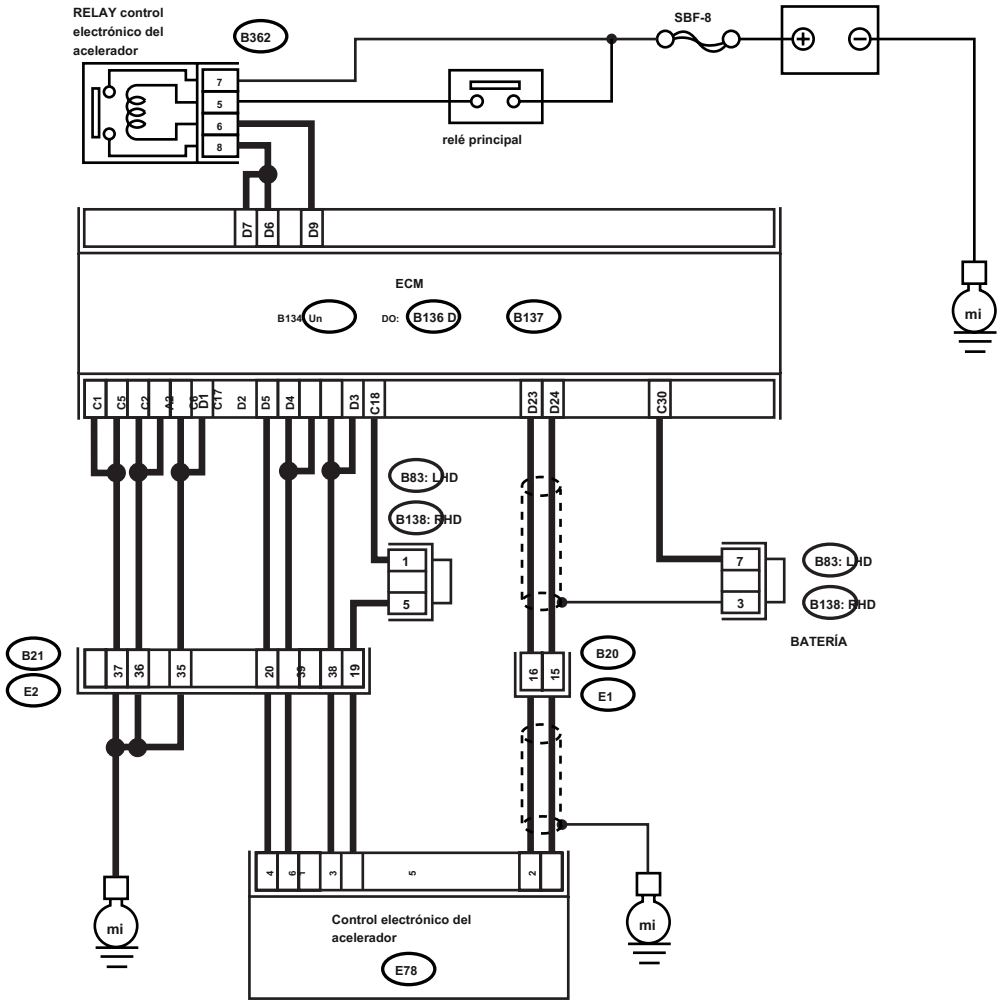
**El síntoma del problema:**

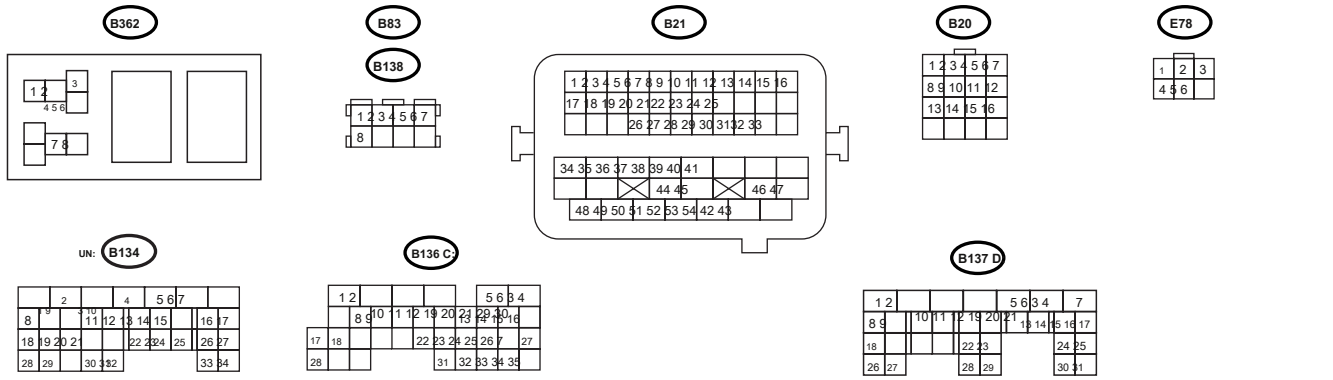
- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02440

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,63 V? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B137) No. 23 - (E78) No. 5: (B136) No. 18 - (E78) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E78) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br><br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 5 | **Comprobar el sensor SUMINISTRO DE POTENCIA DE SALIDA.**<br><br>Mida la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E78) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? | Vaya al paso **6.** | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br><br>***Conector y terminal (B137) No. 23 - (B136) No. 17:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el arnés. Reparar el control electrónico del acelerador. | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |

## N: DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA lazo cerrado

**control de combustible**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

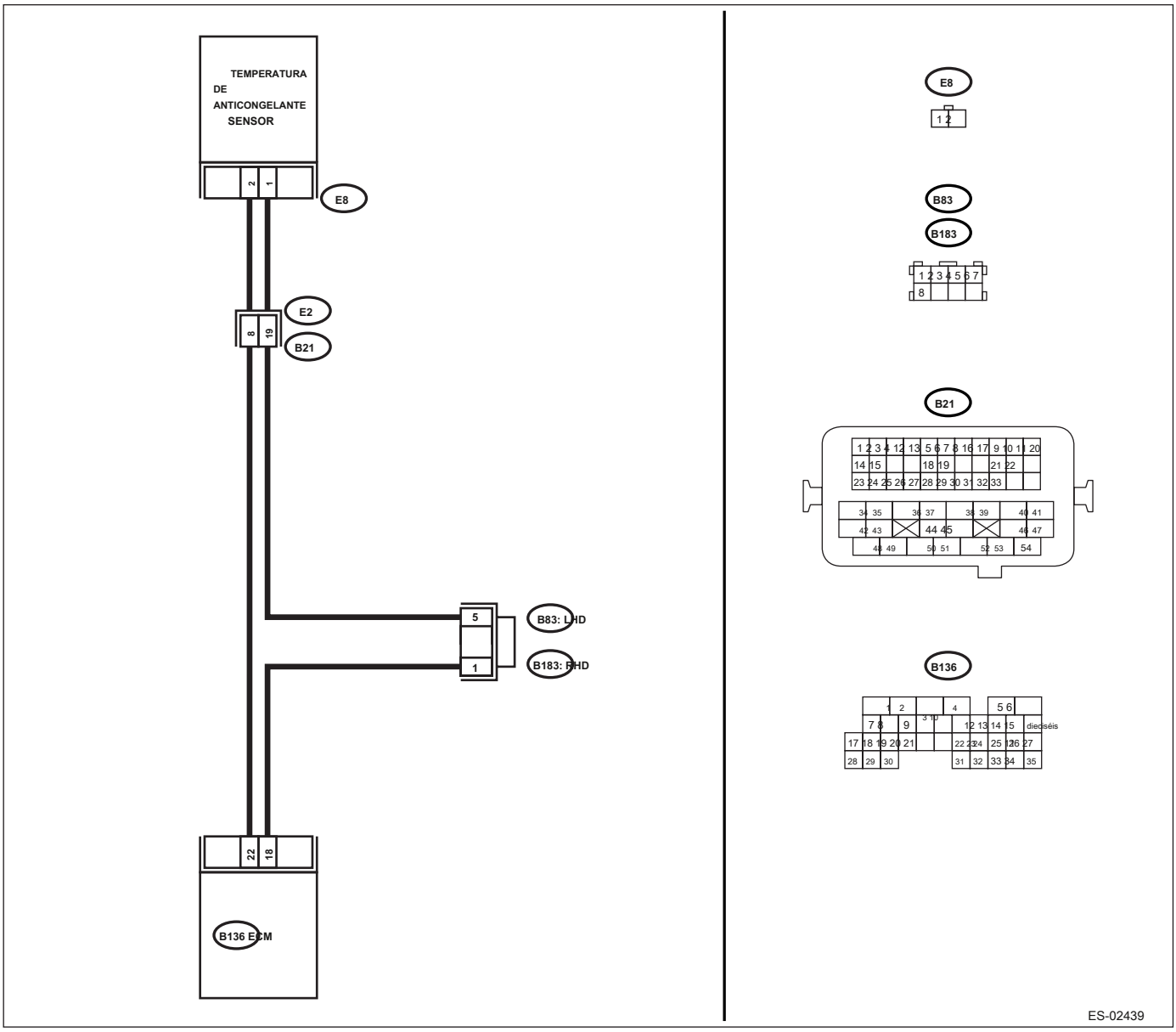
**El síntoma del problema:**

El motor no volvería a ralentí.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? Compruebe | DTC usando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0125. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **La comprobación del termostato.** | ¿Permanece abierto el termostato? | Vuelva a colocar el termostato. <Ref. a CO (H4SO 2,0) -18, termostato.> | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -20, del refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

## O: DTC P0130 O2 SENSOR CIRCUITO (BANK 1 SENSOR 1)

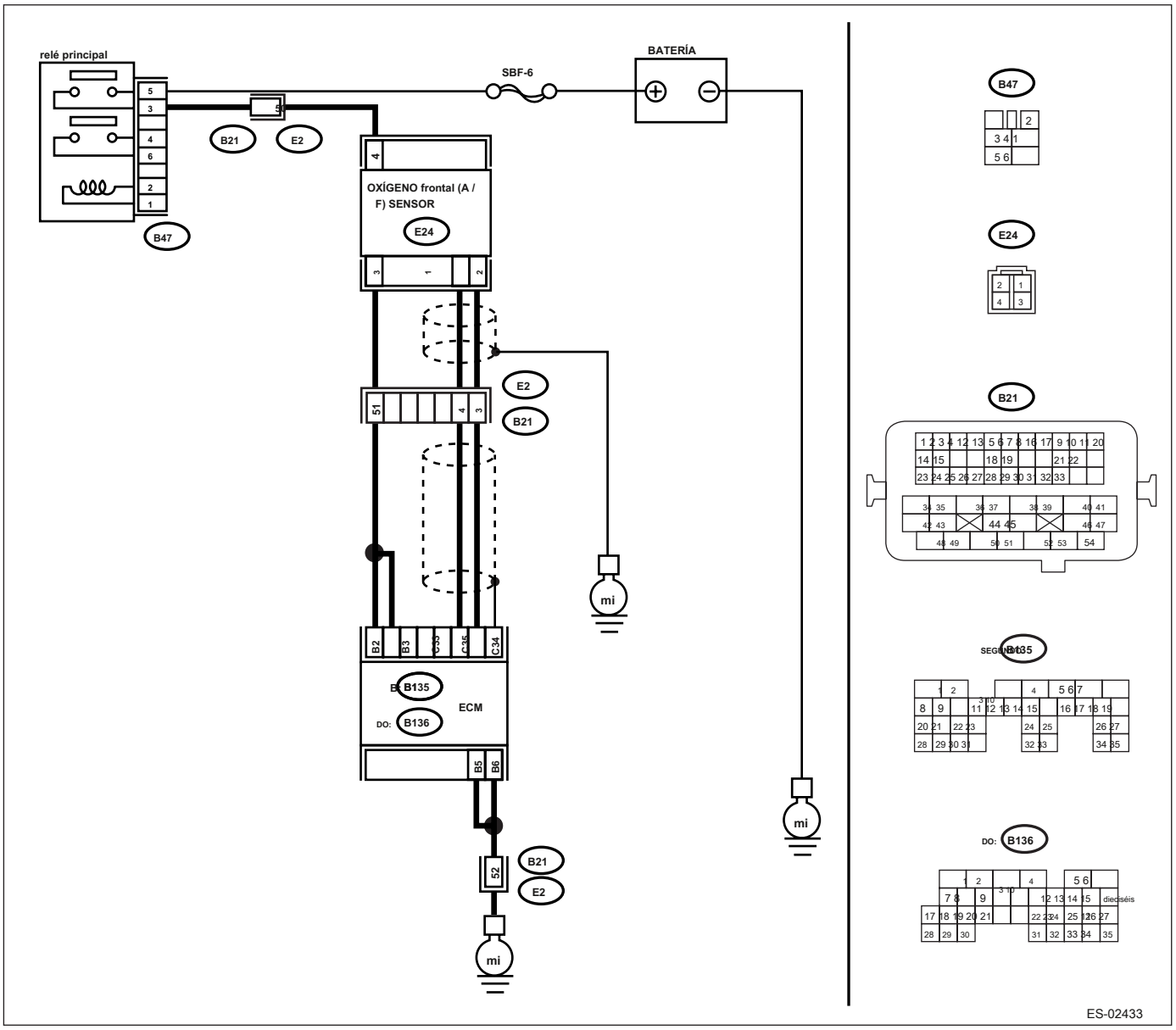
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | | **Vaya al paso 2.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) de datos del sensor.**<br><br>1) Arranque el motor.<br>2) Mientras observa el monitor selecto de Subaru o una pantalla general de la herramienta de análisis, de calentamiento del motor hasta que la temperatura del refrigerante está por encima de 70 ° C (160 ° F).<br><br>Si el motor ya está calentado, operar a velocidad de ralentí durante al menos 1 minuto.<br>3) Leer los datos de la señal de A / F) del sensor de oxígeno frontal (usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br><br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.><br><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el Manual de instrucciones de la herramienta de la exploración general. | Es la tensión de 0,85 a 1,15 V? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) de datos del sensor.**<br><br>1) acelere el motor a velocidades de marcha en vacío a 5000 rpm para un total de 5 ciclos.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor A / F) de oxígeno frontal (durante las carreras usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br><br>• relación aire-combustible es rica en condición normal o durante las carreras.<br>• Para aumentar la velocidad del motor a 5.000 rpm, lentamente pisar el pedal del acelerador, tomando aproximadamente 5 segundos, y rápidamente soltar el pedal del acelerador para disminuir la velocidad del motor. | Es la tensión de más de 1,1 V? | Vaya al paso **6.** | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia entre ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>***Conector y terminales (B136) No. 33 - (E24) No. 1: (B136) No. 35 - (E24) No. 2:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el circuito abierto entre ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor. |
| 5 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br><br>***Conector y terminales (B136) No. 33 - Masa: (B136) No. 35 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **6.** | Reparar el cortocircuito a tierra entre ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape.<br>NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• parte suelta del sistema de escape y la instalación incompleta<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• La holgura de oxígeno frontal (/ F A) sensor<br>• La holgura y mal ajustada de piezas entre oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

## P: DTC P0131 O2 SENSOR circuito de baja tensión (BANK 1 SENSOR 1)

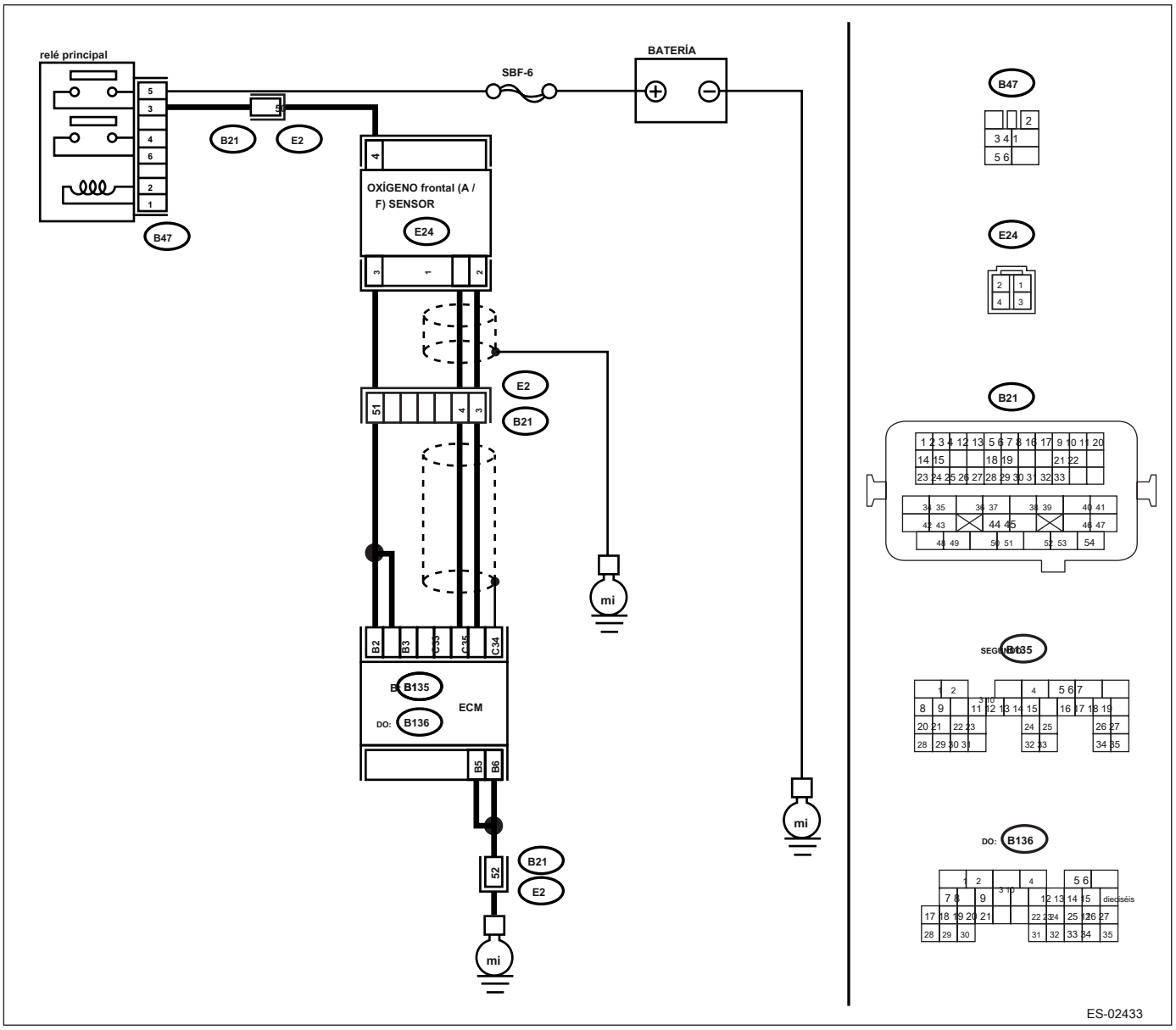
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 33 - Masa: (B136) No. 35 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |

## Q: DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1)

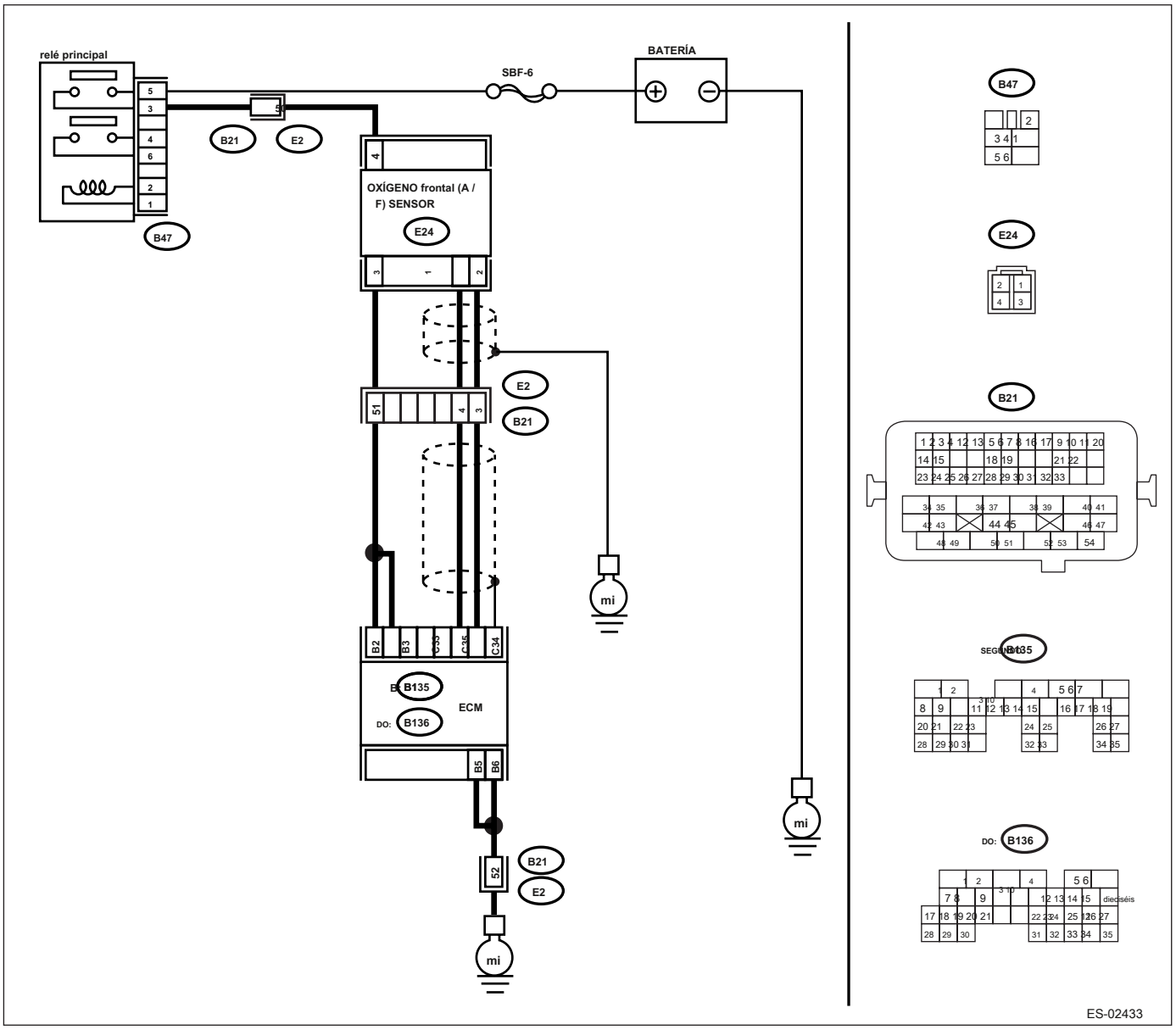
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Desconectar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Medir la tensión de la instalación entre el conector del ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 33 (+) - Masa ( -):***<br>***(B136) No. 35 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 8 V? Vuelva a colocar el frente oxígeno (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). | |

## R: DTC P0133 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 1)

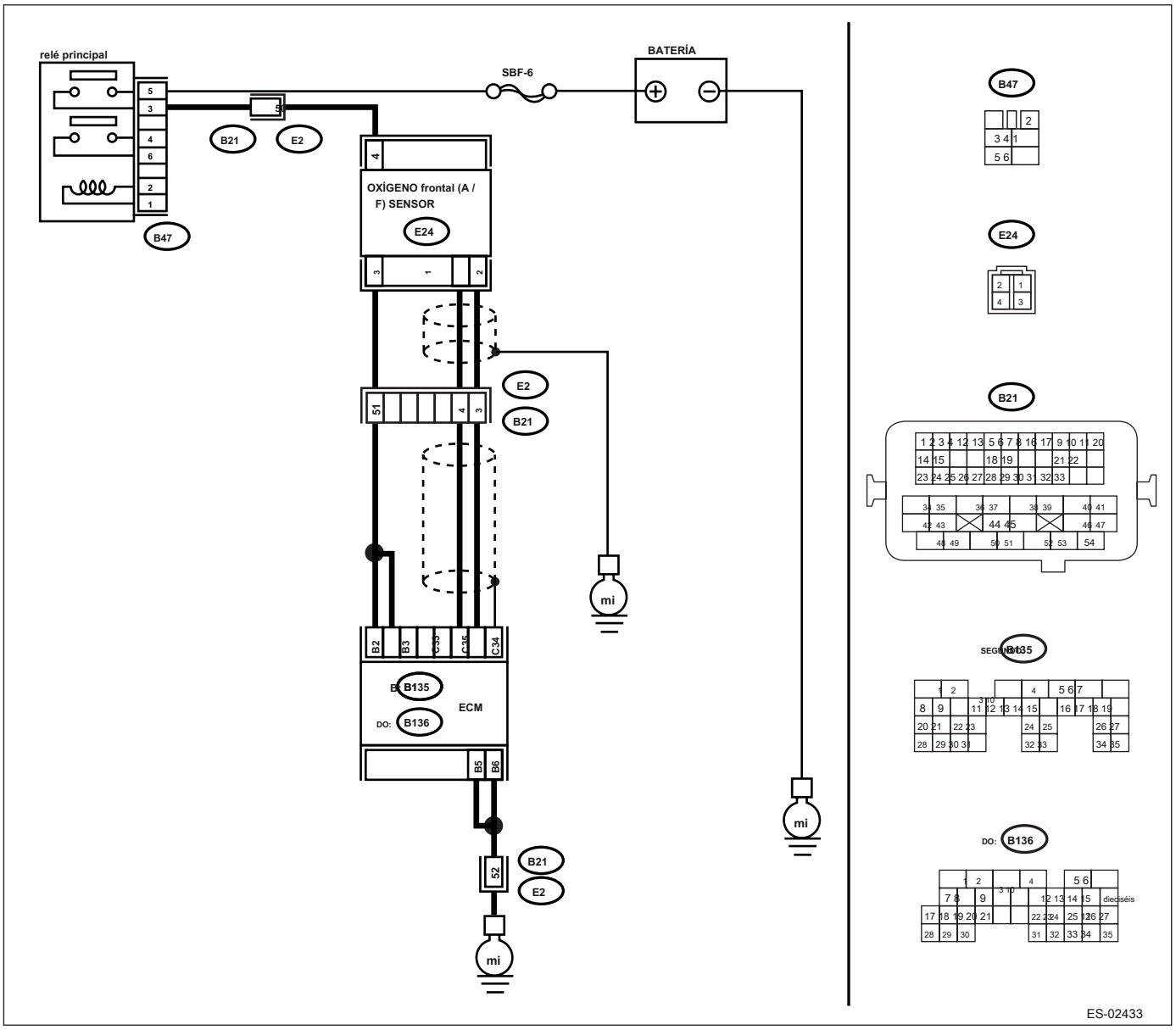
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando | "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0133. | Vaya al paso 2. |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.** NOTA: Compruebe los siguientes elementos. • instalación Loose de la parte frontal de la tubería de escape en las culatas • conexión suelta entre el tubo de escape delantero y el convertidor catalítico delantero • Daño de tubo de escape que resulta en un agujero | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

## S: DTC P0134 O2 SENSOR CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1)

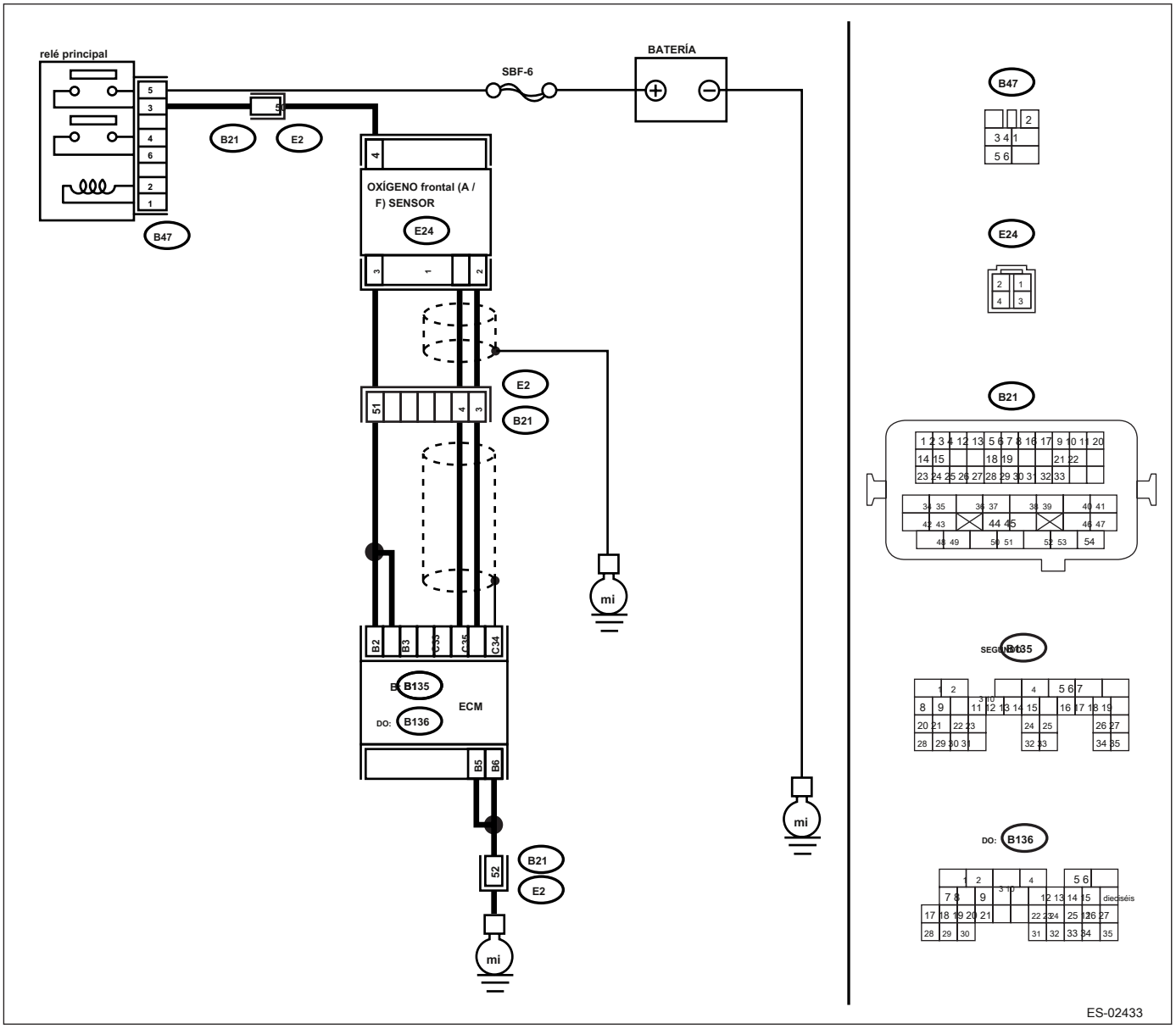
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>***Conector y terminales (B136) No. 33 - (E24) No. 1: (B136) No. 35 - (E24) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **2.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en el conector del ECM |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en la parte delantera de oxígeno conector del sensor (A / F). | ¿Hay un contacto deficiente en oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto en la parte delantera de oxígeno conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

## T: DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2)

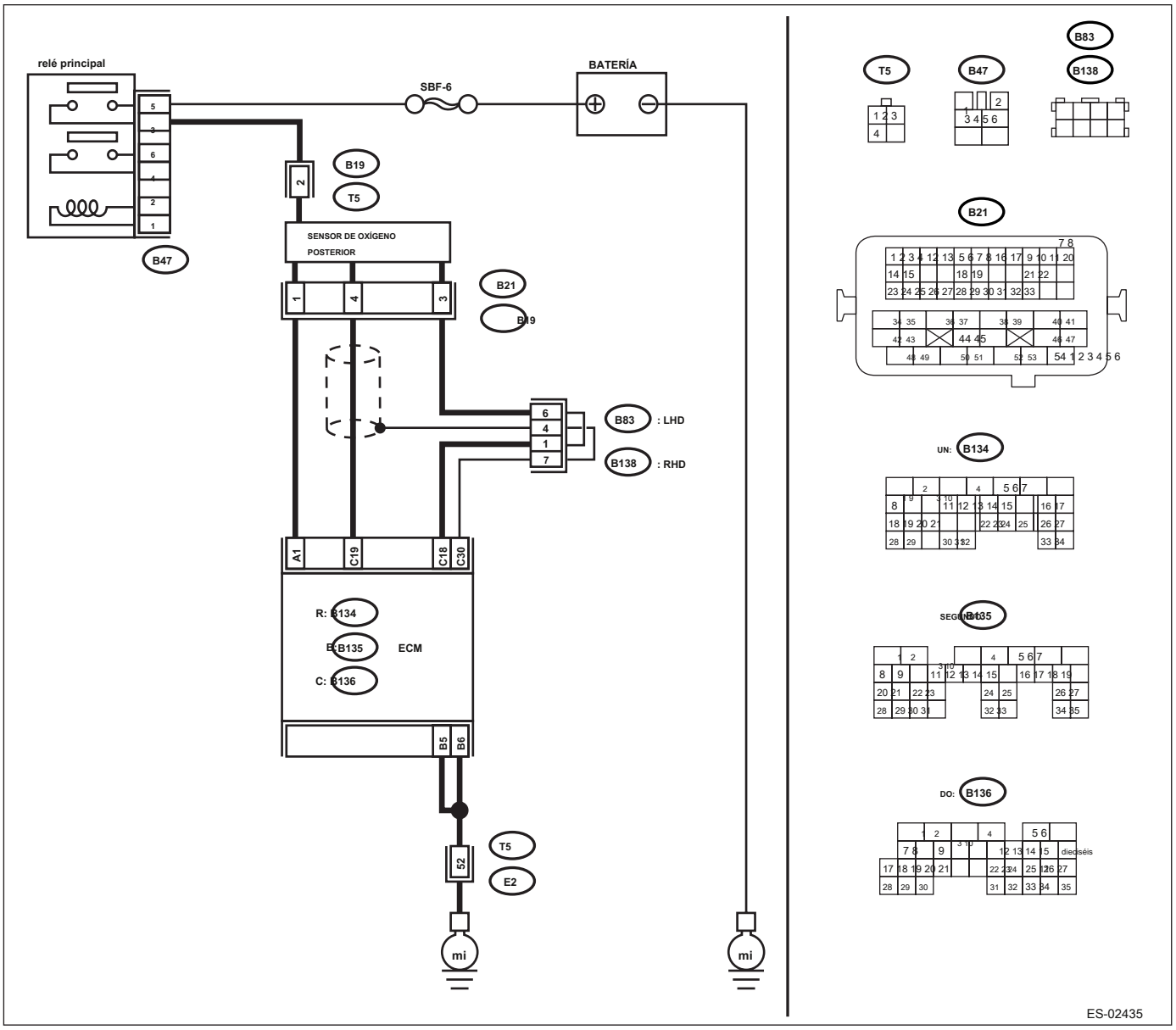
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0137. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) calentamiento del motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor está por encima de 70 ° C (158 ° F), y mantener la velocidad del motor a 5.000 rpm.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de más de 490 mV? | Vaya al paso **5.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>***Conector y terminales (B136) No. 19 - (B19) No. 4: (B136) No. 18 - (B19) No. 3:*** | Es la resistencia más de 3 Ω? | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Verificar el mazo entre el sensor OXÍGENO Y TRASERO conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de mazo del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales (B19) No. 4 (+) - Masa ( -):*** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -33, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de oxígeno trasero y conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en el conector del ECM |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape.<br>NOTA:<br>Compruebe los elementos siguientes:<br>• parte suelta del sistema de escape y la instalación incompleta<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• La holgura y mal ajustada de piezas entre oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir la pieza defectuosa. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -33, sensor de oxígeno posterior.> |

## T: DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2)

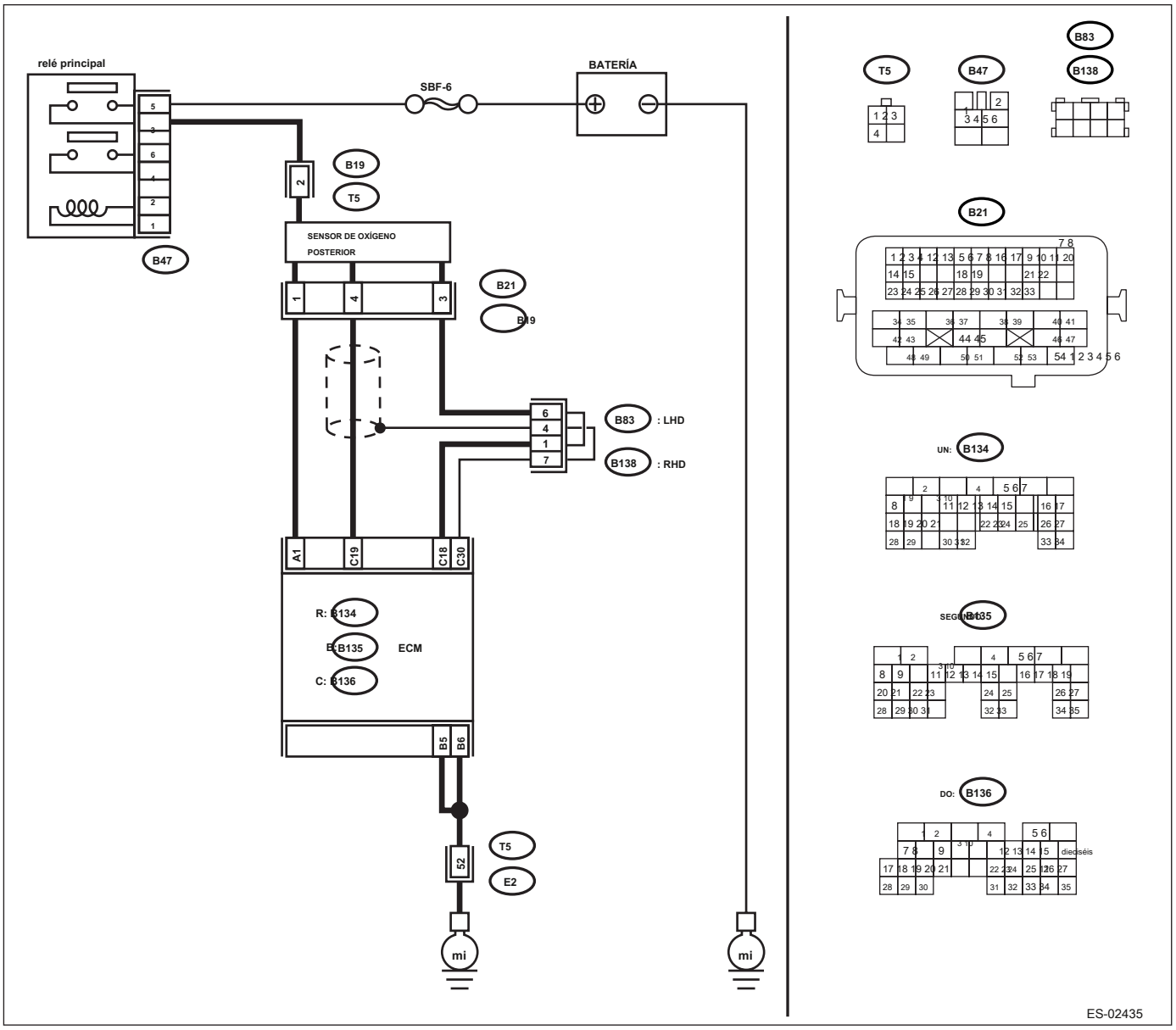
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0138. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) calentamiento del motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor está por encima de 70 ° C (158 ° F), y reducir la velocidad del motor rápidamente de 5000 rpm.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de más de 250 mV? | Vaya al paso **5.** | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>***Conector y terminales (B136) No. 19 - (B19) No. 4: (B136) No. 18 - (B19) No. 3:*** | Es la resistencia más de 3 Ω? | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **Verificar el mazo entre el sensor OXÍGENO Y TRASERO conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de mazo del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales (B19) No. 4 (+) - Masa ( -):*** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -33, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de oxígeno trasero y conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en el conector del ECM |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape.<br>NOTA:<br>Compruebe los elementos siguientes:<br>• parte suelta del sistema de escape y la instalación incompleta<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• La holgura y mal ajustada de piezas entre oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir la pieza defectuosa. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -33, sensor de oxígeno posterior.> |

## V: DTC P0139 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 2)

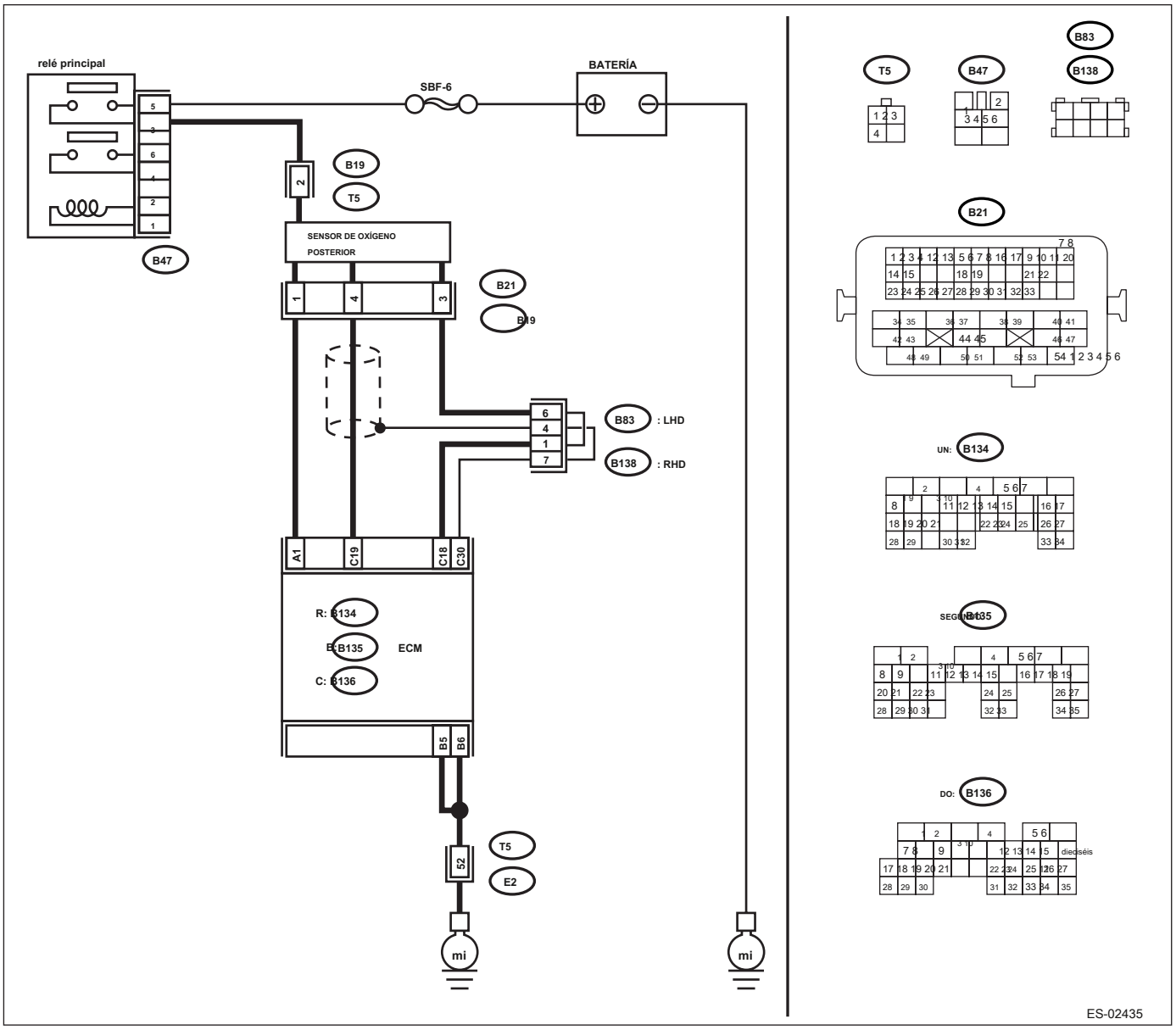
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0139. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -33, sensor de oxígeno posterior.> | |

## W: DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1)

Consulte DTC P0172 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -126, DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## X: DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.** | ¿Hay agujeros o tornillos sueltos en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay agujeros, tornillos sueltos o desconexión de la manguera en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR válvula EGR.** | Se ha quedado atascado la válvula EGR? | Cambie la válvula de EGR. | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.** | Se ha quedado atascado la válvula solenoide de control de purga? | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR PCV válvula.** | Se ha quedado atascado la válvula de PCV? | Cambie la válvula de PCV. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE. Advertencia:**<br>• **Coloque carteles de "No hay fuego" cerca de la zona de trabajo.**<br>• **Tenga cuidado de no derramar combustible.**<br>1) Liberar la presión de combustible. (2) Desconectar el conector del relé de la bomba de combustible.<br>(3) Arranque el motor y hacerlo funcionar hasta que se ahogue. (4) Después el motor se cala, la manivela durante cinco segundos más.<br>(5) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>6) Conectar el conector de relé de la bomba de combustible.<br>7) Desconectar la manguera de suministro de combustible, y conecte el indicador de presión de combustible.<br>8) Instalar la tapa de llenado de combustible.<br>9) Arranque el motor y dejar pasar mientras que la posición de engranaje es neutral.<br>10) Medir la presión del combustible mientras se desconecta la manguera de vacío del regulador de presión de colector de admisión.<br>**Advertencia:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible ,.**<br>NOTA:<br>Si la presión del combustible no aumenta, apretar la manguera de retorno de combustible de 2 a 3 veces, y luego medir la presión de combustible nuevo. | ¿Es la presión de combustible 284 a 314 **kPa (2.9 a 3.2 kg / cm 2, 41-46 psi)?** | Vaya al paso **7.** | Reparar los siguientes elementos. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Obstrucción línea de retorno de combustible o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de suministro de combustible obstruido |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>Después de conectar la manguera de vacío regulador de presión, medir la presión de combustible.<br>**Advertencia:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible ,.**<br>NOTA:<br>• Si la presión del combustible no aumenta, apretar la manguera de retorno de combustible de 2 a 3 veces, y luego medir la presión de combustible nuevo.<br>• Si el valor medido en este paso está fuera de especificación, revisar o reemplazar regulador de presión y la manguera de vacío del regulador de presión. | Se mide el valor 206 a 235 kPa (2.1 a 2.4 kg / cm 2, 30 a 34 psi)? | **Vaya al paso 8.** | Reparar los siguientes elementos. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Regulador de presión defectuoso<br>• Obstrucción línea de retorno de combustible o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• Regulador de presión defectuoso<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de suministro de combustible obstruido |
| 8 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Arranque el motor y el calentamiento completo.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del refrigerante del motor 70-100 ° C (158-212 ° F)? | **Vaya al paso 9.** | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -20, del refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |
| 9 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE COLECTOR sensor de presión.**<br>1) Inicio y de calentamiento del motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor está por encima de 60 ° C (140 ° F).<br>2) Colocar la palanca de selección en la posición “P” “N” o.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Leer los datos de la señal del sensor de presión del colector usando Subaru Select Monitor. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor de la medición 24.0<br>- 41,3 kPa (180 a 310 mmHg, 07.09 a 12.20 inHg) en vacío y 73,3 a 106,6 kPa (550 - 800 mmHg, 21,65<br>- 31,50 inHg) cuando el ignición se convierte en ON? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | Cambiar el sensor de presión del colector. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -26, Manifold sensor de presión absoluta.> |

## Y: motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR DE CIRCUITO DTC P0222 “B” BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

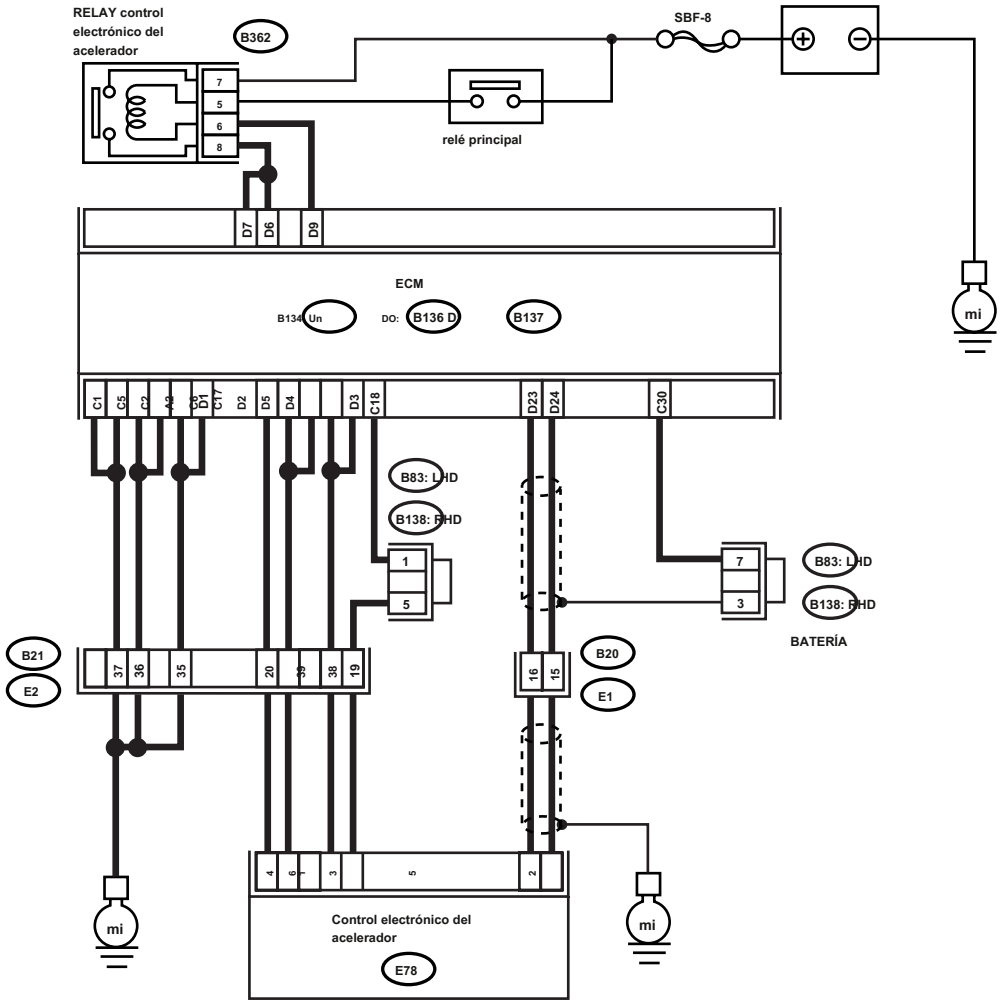
**El síntoma del problema:**

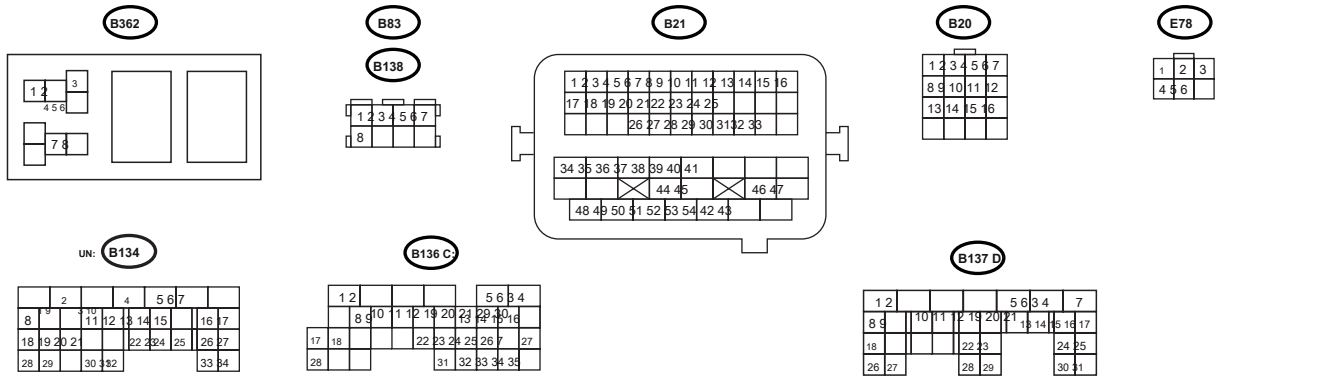
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02440

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador sub usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,8 V? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminales (B137) No. 24 - (E78) No. 2: (B136) No. 17 - (E78) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B137) No. 24 - Masa: (B136) No. 17 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el circuito estructura delantera del arnés. |
| 5 | **Comprobar el sensor de suministro de energía.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E78) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | Vaya al paso **6.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E78) Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia de más de 10 Ω? | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> |

## Z: DTC P0223 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “B” DEL CIRCUITO ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

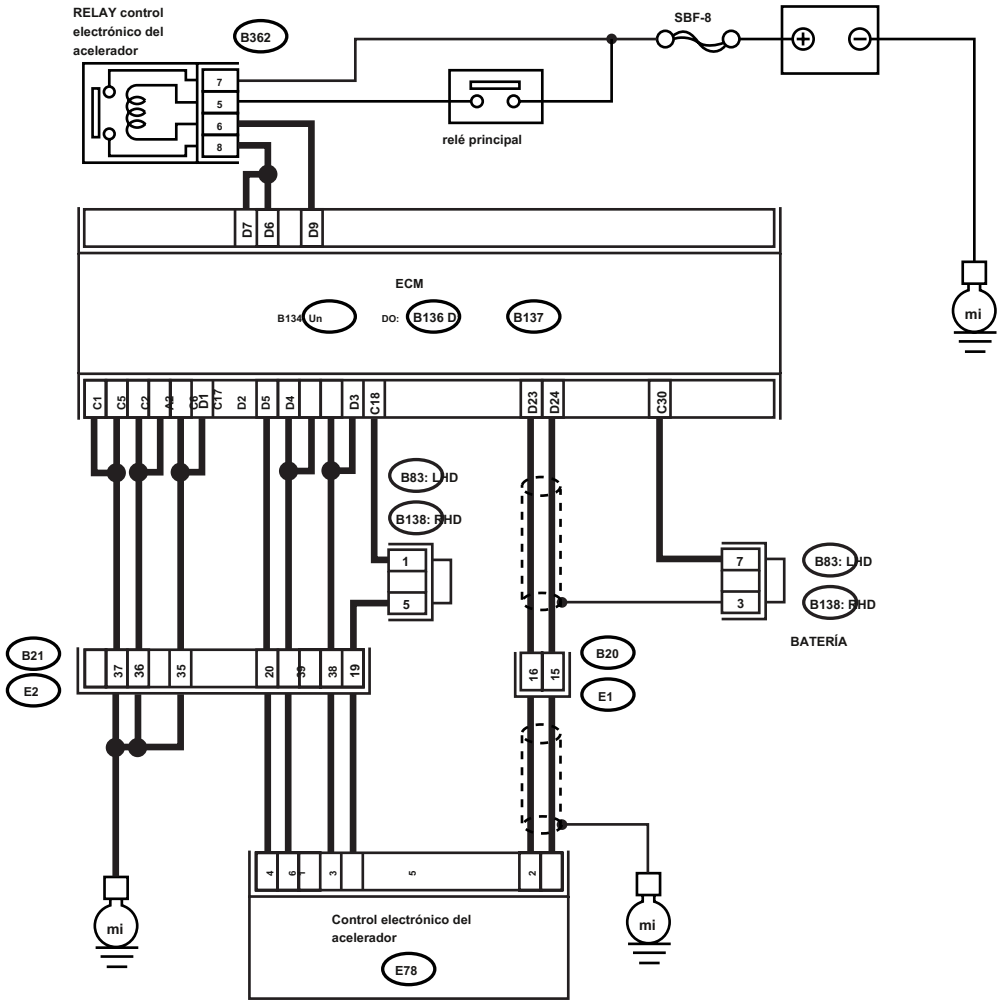
**El síntoma del problema:**

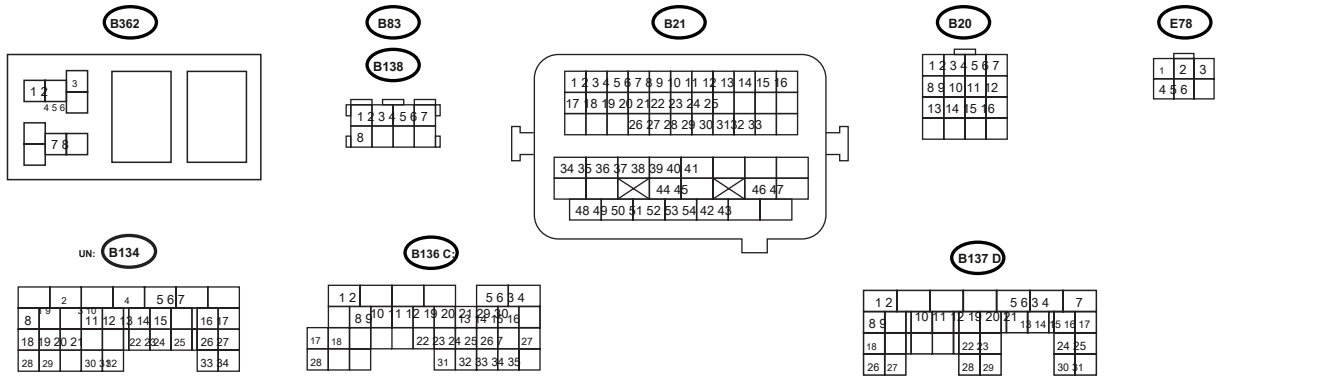
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02440

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador sub usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,73 V? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminales (B136) No. 18 - (E78) No. 1: (B137) No. 24 - (E78) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E78) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br><br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E78) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? Vaya al paso **6.** | | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del conector.<br>***Conector y terminal (B137) No. 24 - (B136) No. 17:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto. Sustituir el control electrónico del acelerador. | circuito de alimentación del sensor puede ser cortocircuitado. |

**AA: DTC P0301 CILINDRO 1 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO**

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -135, DTC P0304 CYLIN- DER 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

**AB: DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO**

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -135, DTC P0304 CYLIN- DER 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

**AC: DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO**

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -135, DTC P0304 CYLIN- DER 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

**AD: DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallo (un fallo de encendido que pueda dañar ocurre catalizador.)

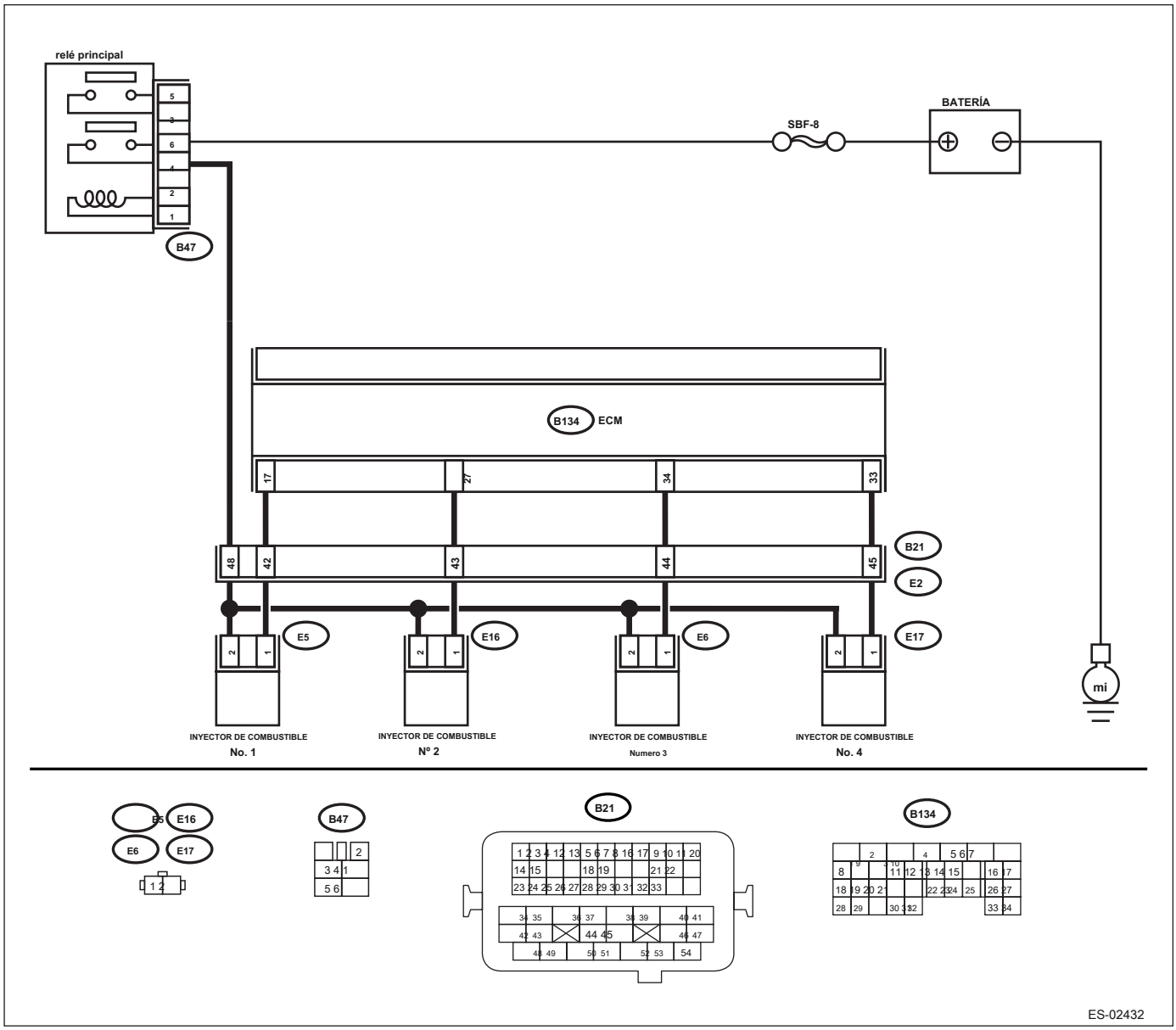
**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- ralentí errónea
- de conducción en bruto

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0301, P0302, P0303 y P0304. | | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis en los cilindros defectuosos.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (B134) No. 17 (+) - Masa ( -):***<br>***#2 (B134) No. 27 (+) - Masa ( -):***<br>***#3 (B134) No. 34 (+) - Masa ( -):***<br>***#4 (B134) No. 33 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Verificar el mazo de inyector de combustible ENTRE Y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de ECM y masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (E5) Nº 1 - masa del motor:***<br>***#2 (E16) No. 1 - ground Motor:***<br>***#3 (E6) No. 1 - ground Motor:***<br>***#4 (E17) No. 1 - ground Motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el inyector de combustible y el conector del ECM. |
| 4 | **Verificar el mazo de inyector de combustible ENTRE Y conector del ECM.**<br>Mida la resistencia del conector de mazo entre el conector de ECM y el inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (B134) No. 17 - (E5) No. 1:***<br>***#2 (B134) No. 27 - (E16) No. 1:***<br>***#3 (B134) No. 34 - (E6) No. 1:***<br>***#4 (B134) No. 33 - (E17) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del inyector de combustible<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 5 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia de 5 - 20 Ω? Vaya al paso **6.** | | Cambiar el inyector de combustible defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 29, inyector de combustible.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **Compruebe la alimentación LINE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el inyector de combustible y la masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (E5) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#2 (E16) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#3 (E6) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#4 (E17) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar los pobres | en contacto en todos los conectores en el circuito inyector de combustible. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el relé principal y el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector del relé principal<br>• Mal contacto en el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos |
| 7 | **Verificar el mazo de inyector de combustible ENTRE Y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis en los cilindros defectuosos.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (B134) No. 17 (+) - Masa ( -):***<br>***#2 (B134) No. 27 (+) - Masa ( -):***<br>***#3 (B134) No. 34 (+) - Masa ( -):***<br>***#4 (B134) No. 33 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería | cortocircuito en la instalación entre el ECM y el inyector de combustible. Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | **Vaya al paso 8.** |
| 8 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Cambiar el inyector de combustible defectuoso <Ref. a FU (H4SO 2,0) -29, inyector de combustible.> Y <ECM Ref. a FU (H4SO 2,0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | **Vaya al paso 9.** |
| 9 | **Revisar la instalación del POSICION EJE SENSOR SENSOR DE POSICIÓN / cigüeñal.** | Se instalan sin apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal? | Apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal. | **Vaya al paso 10.** |
| 10 | **Comprobar que el engranaje del cigüeñal.**<br>Retire la cubierta de correa de distribución. | Es la rueda dentada del cigüeñal oxidada o tiene dientes rotos? | El piñón de cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2.0) -50, Crank rueda dentada.> | **Vaya al paso 11.** |
| 11 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN correa de distribución.**<br>Girar el cigüeñal utilizando ST, y alinear la marca de alineación de la rueda dentada del cigüeñal con marca de alineación en el bloque de cilindros.<br>ST SOCKET 499987500 CIGÜEÑAL | Se dislocó la correa de distribución de su posición original? | Reparación de la condición de instalación de correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -43, correa dentada.> | **Vaya al paso 12.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 12 | **Comprobar el nivel de combustible.** | Es la indicación del medidor de combustible más alto que el nivel “inferior”? | **Vaya al paso 13.** | Reabastecer de combustible de modo indicación del medidor de combustible es mayor que el nivel “inferior”. Después de la reposición de combustible, vaya **al paso 13.** |
| 13 | **COMPROBAR ESTADO DE AVERÍA luz indicadora.**<br>1) Borrar la memoria utilizando monitor selecto de Subaru.<br><Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -38, el modo de memoria Borrar.><br>2) Arranque el motor y conducir el vehículo más de 10 minutos. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento o parpadea? | **Vaya al paso 15.** | **Vaya al paso 14.** |
| 14 | **Examinar la causa de FALLO DE ENCENDIDO diagnosticados.** Fue la causa del fallo de encendido identificado cuando el motor está en marcha. Ex. La desconexión del cable de bujía. | la operación de diagnóstico de acabado, si el motor no tiene ninguna anormalidad. | 1. Reparar el mal contacto. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del encendedor<br>• Mal contacto en el conector bobina de encendido<br>• Mal contacto en el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>1. Si no hay un mal contacto, compruebe lo siguiente y ponerse en contacto con el servicio de distribuidor de Subaru.<br>• Condición del combustible<br>• Si se utiliza agente de adición o no<br>• condición Plug<br>• Enchufe el cable condición<br>• estado del aceite del motor | |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 15 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay alguna falla en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. NOTA: Compruebe los siguientes elementos:<br>• ¿Hay fugas de aire o aspiración de aire causados por tuercas y tornillos sueltos o dislocados?<br>• ¿Hay grietas o cualquier desconexión de mangueras? | Vaya al paso **dieciséis.** |
| dieciséis | **Verificar el síntoma del fallo de encendido.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Lea el DTC.<br>• Monitor selecto de Subaru<br><Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el Manual de Operación de la Herramienta de la exploración general. NOTA:<br>Realizar un diagnóstico de acuerdo a los elementos que se enumeran a continuación. | ¿El monitor selecto de Subaru o la pantalla herramienta de análisis general solamente un DTC? | Vaya al paso **21.** | Vaya al paso **17.** |
| 17 | **Comprobar el código de diagnóstico de problemas (DTC) en la pantalla.**<br>Aparece cualquier otra DTC? | ¿El monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general, para el DTC P0301 y P0302? | Vaya al paso **22.** | Vaya al paso **18.** |
| 18 | **Comprobar el código de diagnóstico de problemas (DTC) en la pantalla.**<br>Aparece cualquier otra DTC? | ¿El monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general, para el DTC P0303 y P0304? | Vaya al paso **23.** | Vaya al paso **19.** |
| 19 | **Comprobar el código de diagnóstico de problemas (DTC) en la pantalla.**<br>Aparece cualquier otra DTC? | ¿El monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general, para el DTC P0301 y P0303? | Vaya al paso **24.** | Vaya al paso **20.** |
| 20 | **Comprobar el código de diagnóstico de problemas (DTC) en la pantalla.**<br>Aparece cualquier otra DTC? | ¿El monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general, para el DTC P0302 y P0304? | Vaya al paso **25.** | Vaya al paso **26.** |
| 21 | **Sólo un cilindro** | ¿Hay alguna avería en el cilindro? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• El cable de la bujía<br>• Inyector<br>• Índice de compresión | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -126, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 22 | **GRUPO DE # 1 y # 2 cilindros** | ¿Hay algunas fallas en # 1 y # 2 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA:<br>• Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujías<br>• Inyectores de combustible<br>• Bobina de encendido<br>• Índice de compresión<br>• Si no se detecta ninguna anormal, comprobar si hay "SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO" de # 1 y # 2 cilindros lado. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -58, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico de Falla Arranque del motor.> | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -126, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 23 | **GRUPO DE # 3 y # 4 CILINDROS** | ¿Hay algunas fallas en # 3 y # 4 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA:<br>• Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujías<br>• Inyectores de combustible<br>• Bobina de encendido<br>• Si no se detecta ninguna anormal, comprobar si hay "16. D: SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO"de # 3 y # 4 cilindros lado. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -58, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico de Falla Arranque del motor.> | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -126, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 24 | **GRUPO DE # 1 y # 3 cilindros** | ¿Hay algunas fallas en # 1 y # 3 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujías<br>• Inyectores de combustible<br>• Saltarse dientes de la correa de temporización | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -126, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 25 | **GRUPO DE # 2 y # 4 CILINDROS** | ¿Hay algunas fallas en # 2 y # 4 cilindros? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujías<br>• Inyectores de combustible<br>• Índice de compresión<br>• Saltarse dientes de la correa de temporización | Ir a la DTC P0171. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -126, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| 26 | **CILINDRO AL AZAR** | Es el motor de ralentí irregular? | Ir a la DTC P0170. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -126, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujías<br>• Inyectores de combustible<br>• Índice de compresión |

## AE: DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 O SIMPLE SEN- SOR)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

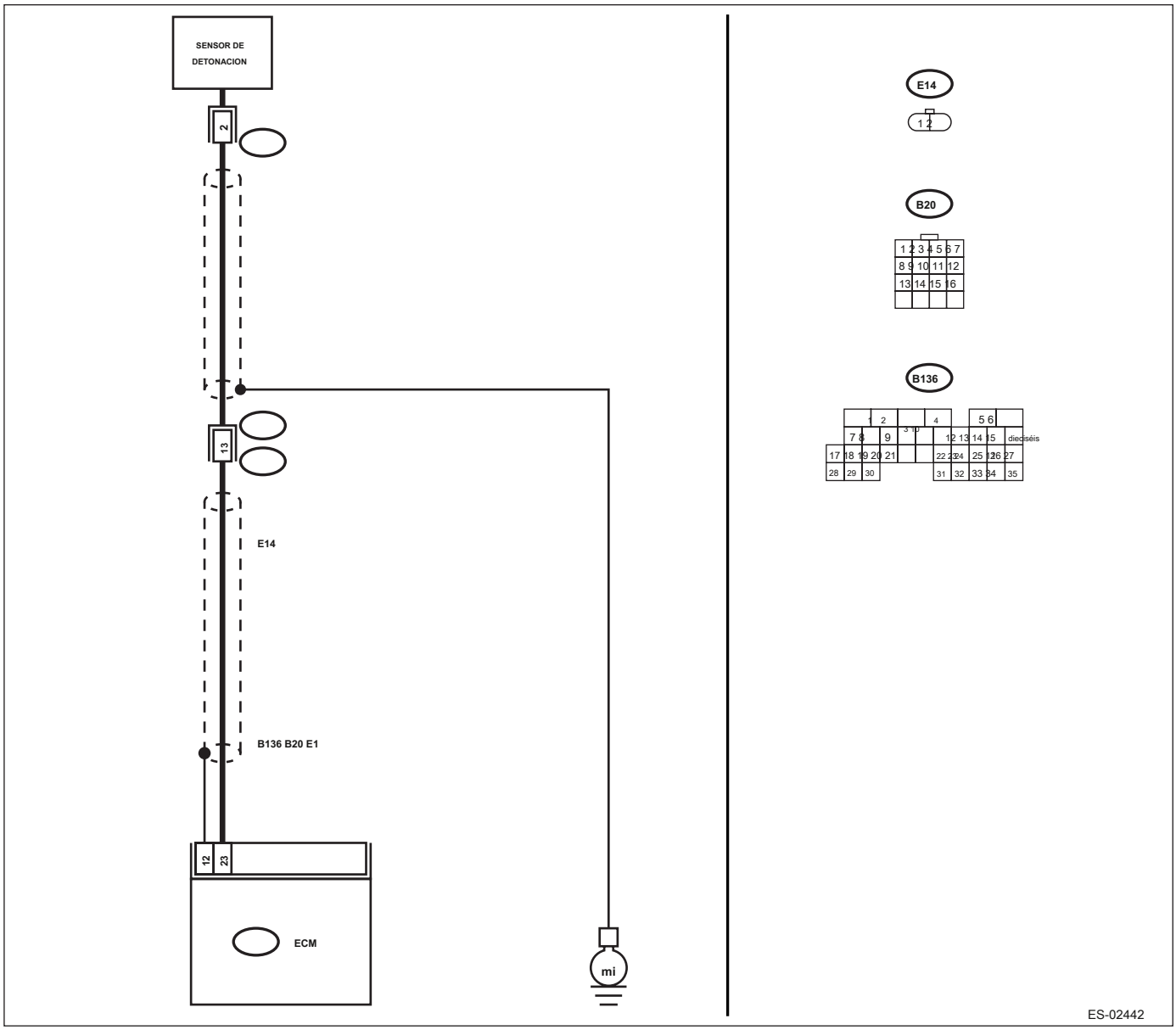
**El síntoma del problema:**

- rendimiento de conducción pobres
- Llamar a la puerta se produce.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre el sensor de detonación Y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de mazo del ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 23 - Masa:*** | Es la resistencia más de 700 k Ω? | Vaya al paso **2.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de detonación y el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de detonación<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR KNOCK SENSOR.**<br>1) Desconectar el conector del sensor de detonación.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal conector de sensor de detonación y masa del motor.<br>***terminales***<br>***Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia más de 700 k Ω? | Vaya al paso **3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del sensor de detonación |
| 3 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN sensor de detonación.** | ¿Está el perno de instalación del sensor de detonación apretado en forma segura? | Sustituir el sensor de detonación. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -23, de Knock Sensor.> | Apretar el perno de instalación del sensor de detonación de forma segura. |

## AF: DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANK 1 O SIMPLE SEN- SOR)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

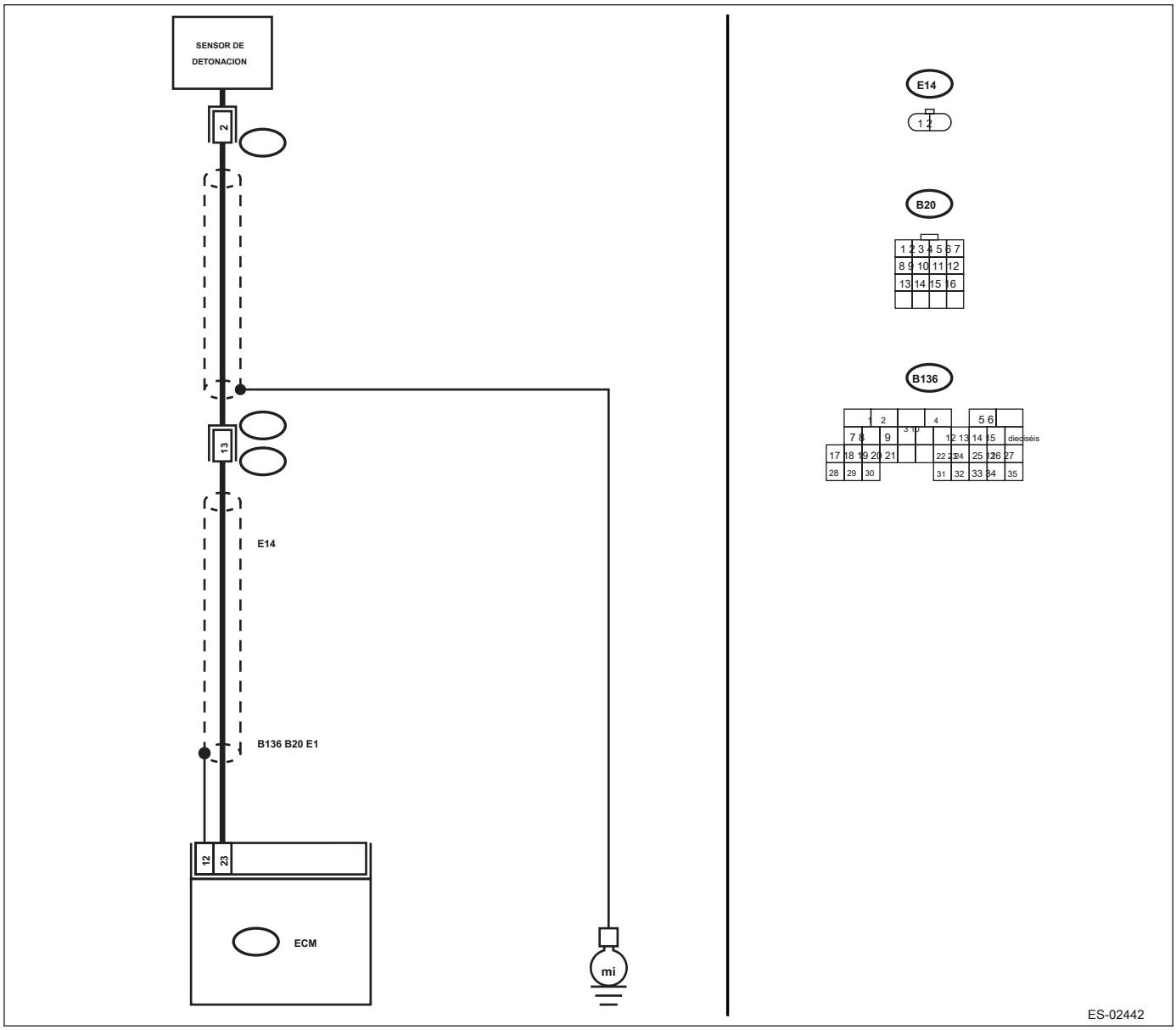
**El síntoma del problema:**

- rendimiento de conducción pobres
- Llamar a la puerta se produce.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR mazo de conductores entre el sensor de detonación Y conector del ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 23 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 400 k Ω? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR KNOCK SENSOR.**<br>1) Desconectar el conector del sensor de detonación.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal conector de sensor de detonación y masa del motor.<br>***terminales***<br>***Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia de menos de 400 k Ω? | Sustituir el sensor de detonación. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -23, de Knock Sensor.> | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el conector del sensor de detonación y el conector del ECM. NOTA: El mazo de cables entre ambos conectores son blindado. Reparar el cortocircuito en el mazo de cubierta de blindaje. |
| 3 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Conectar los conectores a ECM y golpear sensor.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 23 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 2 V? Incluso si el mal-luz indicador de función se ilumina, el circuito ha vuelto a un estado normal en este tiempo. (Sin embargo, la posibilidad de un mal contacto todavía permanece.) NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del sensor de detonación<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento | | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. |

## AG: DTC P0335 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” DEL CIRCUITO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

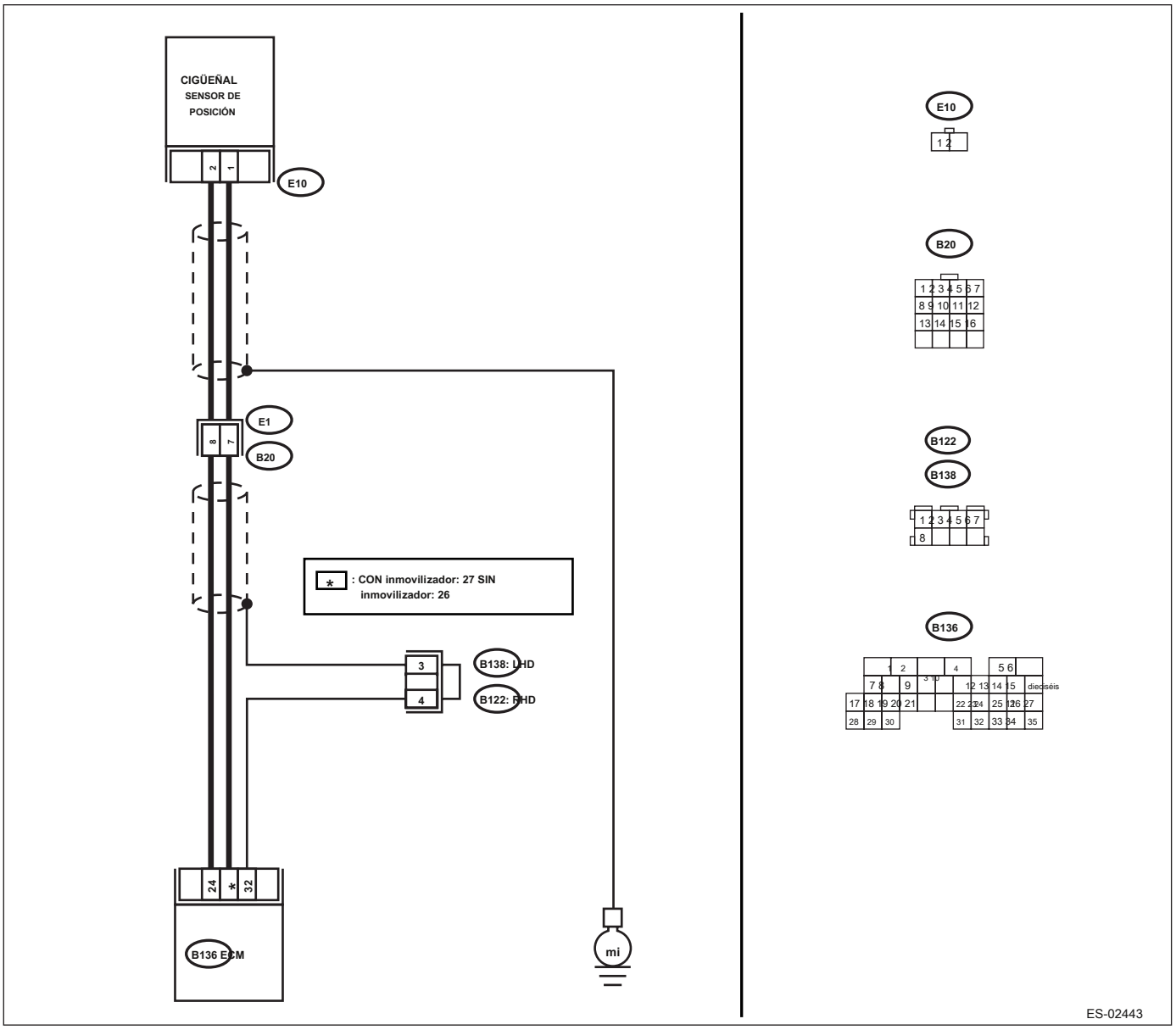
**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre el cigüeñal y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de posición del cigüeñal.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del cigüeñal y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E10) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 100 k Ω? | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de posición del cigüeñal y el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento | Vaya al paso 2. |
| 2 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre el cigüeñal y conector del ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del cigüeñal y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E10) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el sensor de posición del cigüeñal y el conector del ECM. NOTA: El mazo de cables entre ambos conectores son blindado. Reparar el corto circuito a tierra en el arnés con el escudo. | Vaya al paso 3. |
| 3 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre el cigüeñal y conector del ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del cigüeñal y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E10) Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso 4. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de posición del cigüeñal y el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR ESTADO del sensor de posición del cigüeñal.** | Es el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal firmemente apretado? | Vaya al paso 5. | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal de forma segura. |
| 5 | **COMPROBAR CIGÜEÑAL posición del sensor.**<br>1) Retirar el sensor de posición del cigüeñal.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del conector de sensor de posición del cigüeñal.<br>***Terminales No. 1 - No. 2:*** | Es la resistencia de 1 - 4 k Ω? Reparar los pobres contacto en el conector del sensor de posición del cigüeñal. | | Sustituir el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -21, de posición del cigüeñal Sensor.> |

## AH: DTC P0340 POSICION EJE SENSOR “A” de circuito (BANCO 1 O SIN- GLE sensor)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

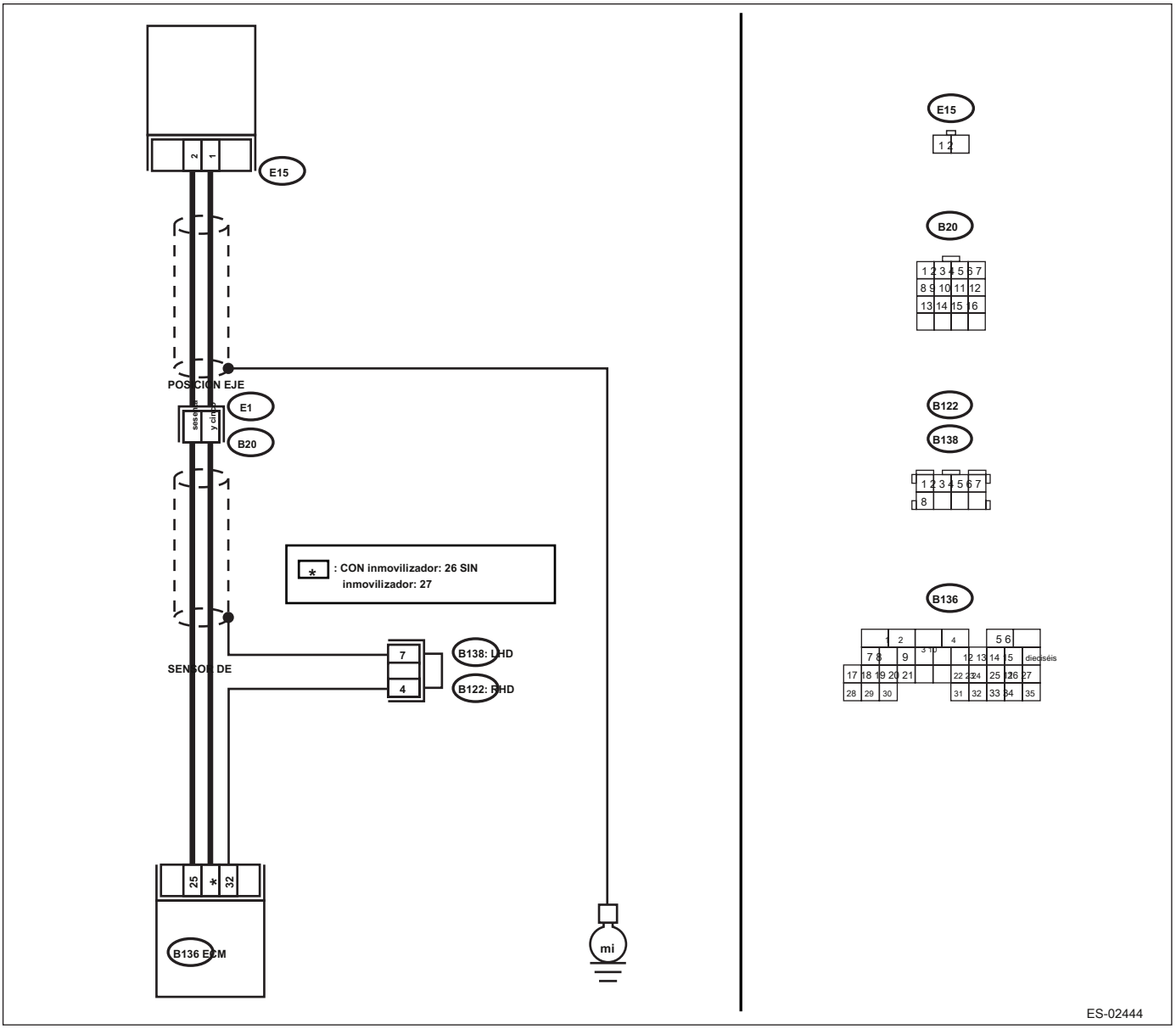
**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ARBOL Y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de posición del árbol de levas.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br>***Y conector terminal (E15) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 100 k Ω? | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de posición del árbol de levas y el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento | Vaya al paso 2. |
| 2 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ARBOL Y conector del ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br>***Y conector terminal (E15) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el sensor de posición del árbol de levas y conector del ECM. NOTA: El mazo de cables entre ambos conectores son blindado. Reparar el corto circuito a tierra en el arnés con el escudo. | Vaya al paso 3. |
| 3 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ARBOL Y conector del ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br>***Y conector terminal (E15) Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso 4. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de posición del árbol de levas y el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR ESTADO del sensor de posición árbol de levas.** | ¿Está el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas bien apretada? | Vaya al paso 5. | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas de forma segura. |
| 5 | **COMPROBAR CAMSHAFT posición del sensor.**<br>1) Retirar el sensor de posición del árbol de levas.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del conector de sensor de posición del árbol de levas.<br>***Terminales No. 1 - No. 2:*** | Es la resistencia de 1 - 4 k Ω? Reparar los pobres contacto en el conector del sensor de posición del árbol de levas. | | Sustituir el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -22, árbol de levas del sensor de posición.> |

## AI: DTC P0400 ESCAPE recirculación de gases FLUJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

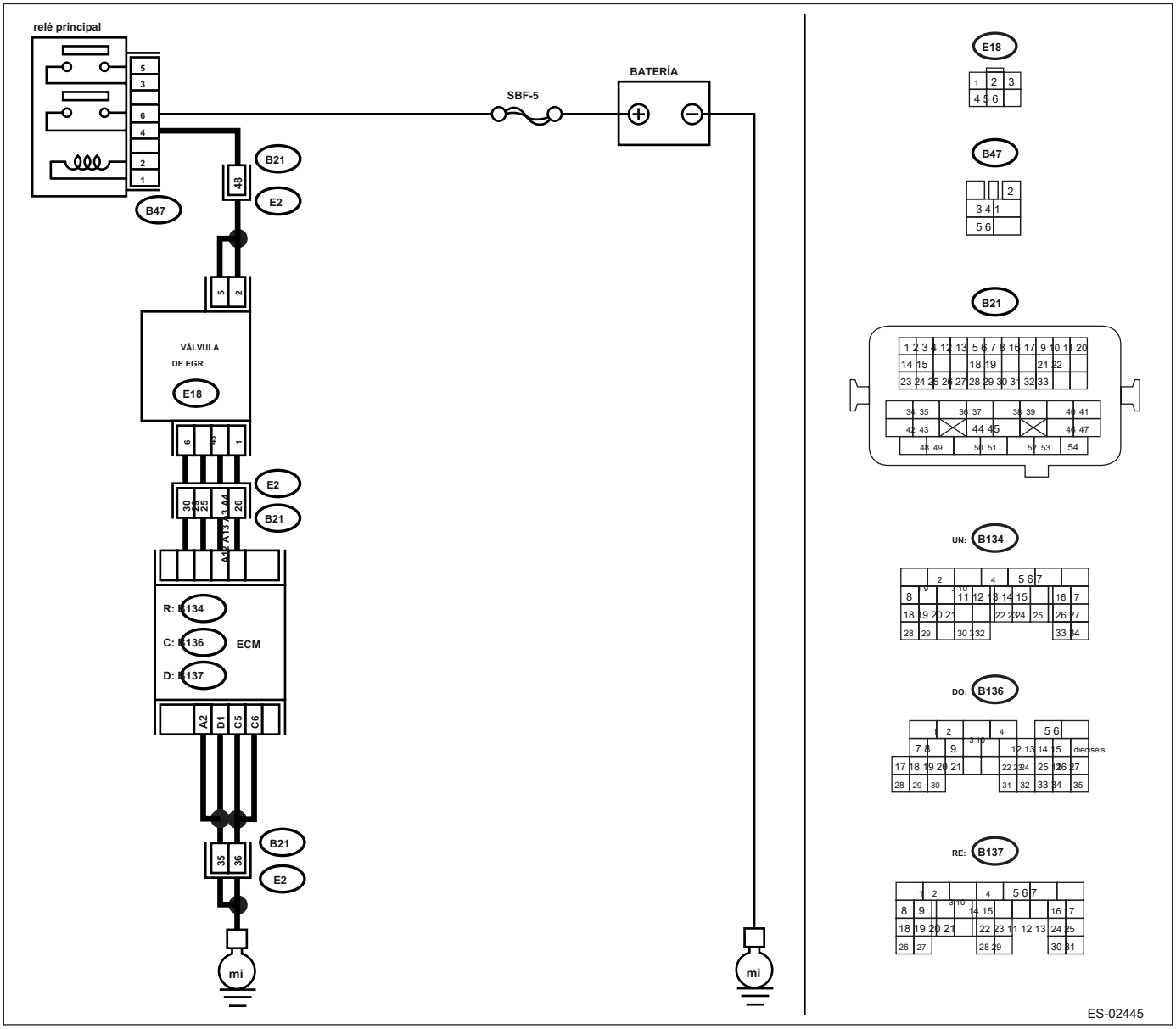
- Movimiento problema de rendimiento con el motor a baja velocidad.
- ralentí errónea
- problema de rendimiento Movimiento

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**

**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor de más de 53,3 kPa (400 mmHg, 15.75 inHg)? | Asegúrese de que la válvula de EGR, sensor de presión absoluta del colector y el cuerpo del acelerador están instalados de forma segura. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE EGR SOLENOIDE válvula.**<br>1) Separar el conector de la válvula de solenoide de EGR.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre la válvula de solenoide de EGR y masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E18) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***(E18) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el relé principal y el conector de válvula de solenoide de EGR. |
| 4 | **COMPROBAR LA VALVULA SOLENOIDE EGR.**<br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula solenoide de EGR. NOTA:<br>Asegúrese de que no hay ningún material extraño entre la válvula EGR y el asiento de la válvula.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2: No. 3 - No.***<br>***2: No. 4 - No. 5:***<br>***No. 6 - No. 5:*** | Es la resistencia 20 - 30 Ω? Vaya al paso **5.** | | Cambie la válvula de solenoide de EGR. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -28, la válvula EGR.> |
| 5 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de ECM y la válvula de solenoide de EGR.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 4 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 3 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 12 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 13 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de 0 - 10 V? | Reparar la parte de contacto pobres en conector del ECM. | **Vaya al paso 6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **Verificar el mazo ENTRE EGR válvula solenoide y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Separar el conector de la válvula de solenoide de EGR y ECM.<br>3) Medir la resistencia del mazo de conductores entre la válvula de solenoide de EGR y el conector de ECM.<br>***Conector y terminal (B134) No. 4 - (E18) No. 6: (B134) No. 12 - (E18) No. 1: (B134) No. 3 - (E18) No. 4: (B134) No. 13 - (E18) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **7.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de válvula de solenoide de EGR. |
| 7 | **Verificar el mazo ENTRE EGR válvula solenoide y ECM conector.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre la válvula de solenoide de EGR y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 4 - Masa: (B134) No. 3 - Masa: (B134) No. 12 - Masa: (B134) No. 13 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **8.** | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el relé principal y el conector de la electroválvula EGR. |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe mal contacto para ECM y el conector de la electroválvula EGR. | ¿Hay un mal contacto de conector del ECM y la electroválvula EGR? | Reparar el mal contacto del conector de la válvula solenoide de EGR y ECM. | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina, el circuito ha vuelto a la condición especificada en este momento. |

## AJ: DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

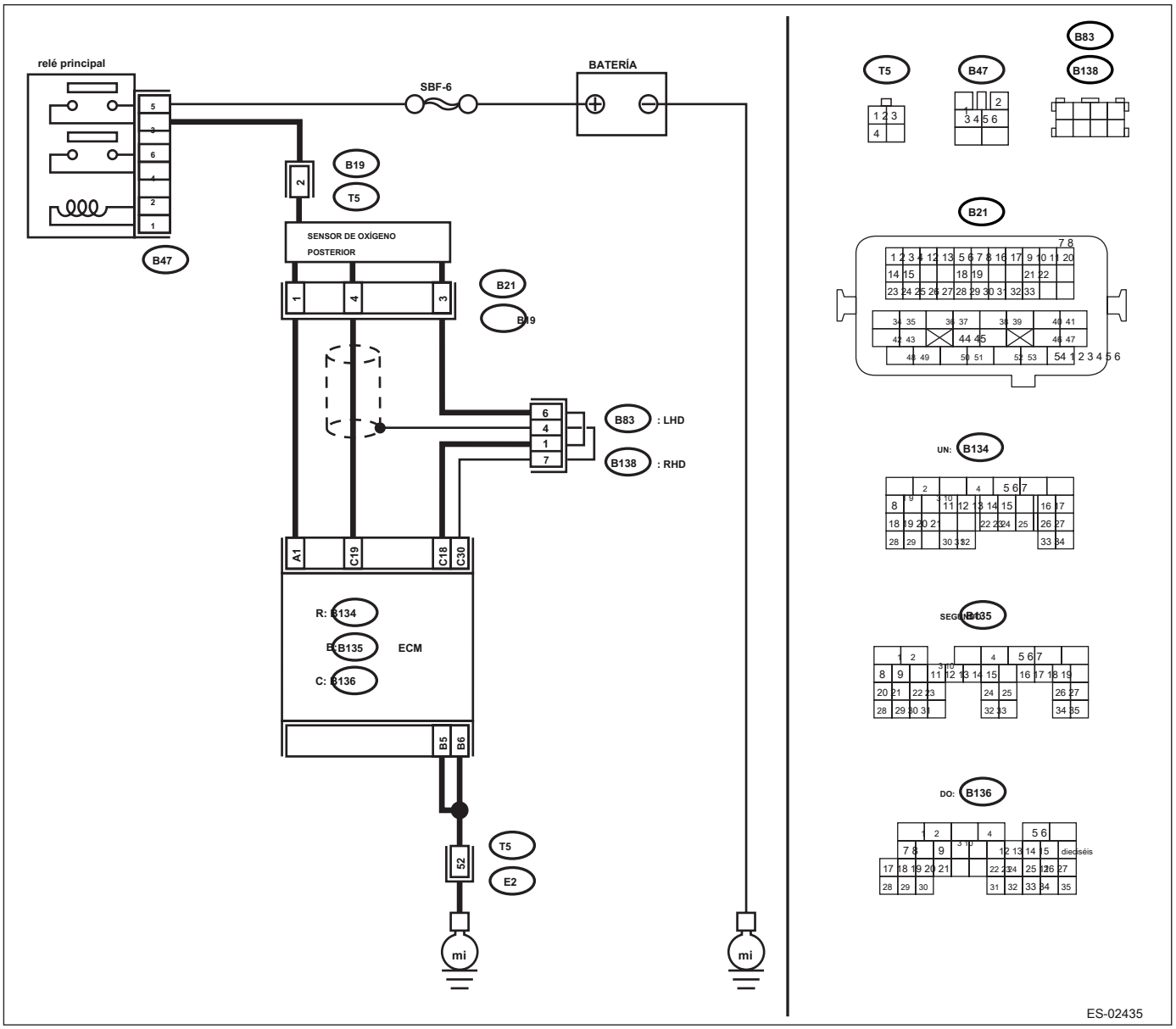
**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- la mezcla al ralentí está fuera de especificaciones.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO<br><br>2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar<br><br>DTC P0420. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe si hay fugas de gas o de aspiración de aire causados por tuercas y tornillos sueltos o dislocados, y el agujero abierto en tubos de escape. NOTA:<br><br>Compruebe las siguientes posiciones.<br>• Entre cabeza del cilindro y el tubo de escape delantero<br><br>• Entre el tubo de escape delantero y el convertidor catalítico delantero<br>• Entre el convertidor catalítico delantero y un convertidor catalítico trasero | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o reemplazar el sistema de escape. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -2, Descripción general.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR convertidor catalítico.** | ¿Hay daños en la cara posterior o en la cara frontal del catalizador frente? | Sustituir el convertidor catalítico. <Ref. a CE (H4SO<br>2.0) -3, Front convertidor catalítico.> | **Vaya al paso 5.** |
| 4 | **Trasero Verificar SENSOR DE OXÍGENO tierra del cableado.**<br><br>1) Desconectar los conectores del sensor de oxígeno y de ECM traseras.<br>2) Medir la resistencia entre el conector del sensor de oxígeno trasero y conector del ECM.<br>***Conector y terminales (B19) No. 3 - (B136) No. 18:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el sensor de oxígeno trasero. |
| 5 | **Comprobar malla arnés.** | Se abre el arnés escudo? Reparar el escudo aprovechar. | | Póngase en contacto con su servicio de distribución de Subaru. |

## AK: VALVULA DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA

**CIRCUITO DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

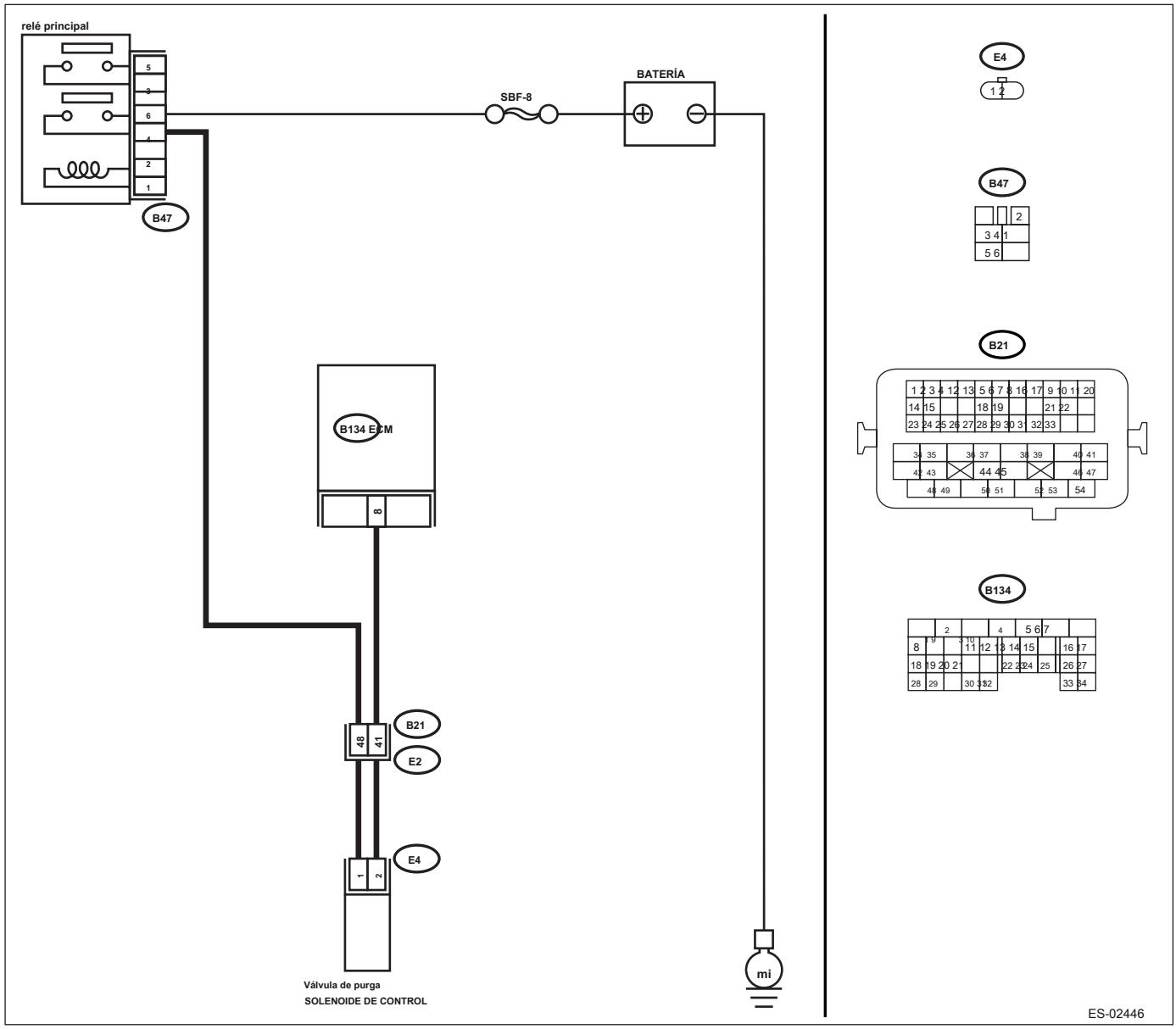
**El síntoma del problema:**

ralentí errónea

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 8 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Incluso si el mal- | luz indicador de función se ilumina, el circuito ha vuelto a un estado normal en este tiempo. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **VERIFICACIÓN DE CONTROL DE PURGA mazo de conductores entre la válvula solenoide y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de control de purga de la válvula solenoide y ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de la válvula solenoide de control de purga y masa del motor.<br>***Y conector terminal (E4) Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **3.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. |
| 3 | **VERIFICACIÓN DE CONTROL DE PURGA mazo de conductores entre la válvula solenoide y ECM conector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y de control de purga de la válvula de solenoide.<br>***Conector y terminal (B134) No. 8 - (E4) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga.<br>NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre ECM y de control de purga conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 4 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>1) Retirar la válvula de solenoide de control de purga.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de purga.<br>***Terminales No. 1 - No. 2:*** | Es el 10 Resistencia - 100 Ω? Vaya al paso **5.** | | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO 2,0) -7, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 5 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre control de purga de la válvula solenoide y masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E4) No. 1 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **6.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el relé principal y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector de la válvula solenoide de control de purga. | ¿Hay un mal contacto en el conector de la electroválvula de control de purga? | Reparar el mal contacto en el conector de la válvula solenoide de control de purga. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |

## VALVULA DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA: AL

### CIRCUITO DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

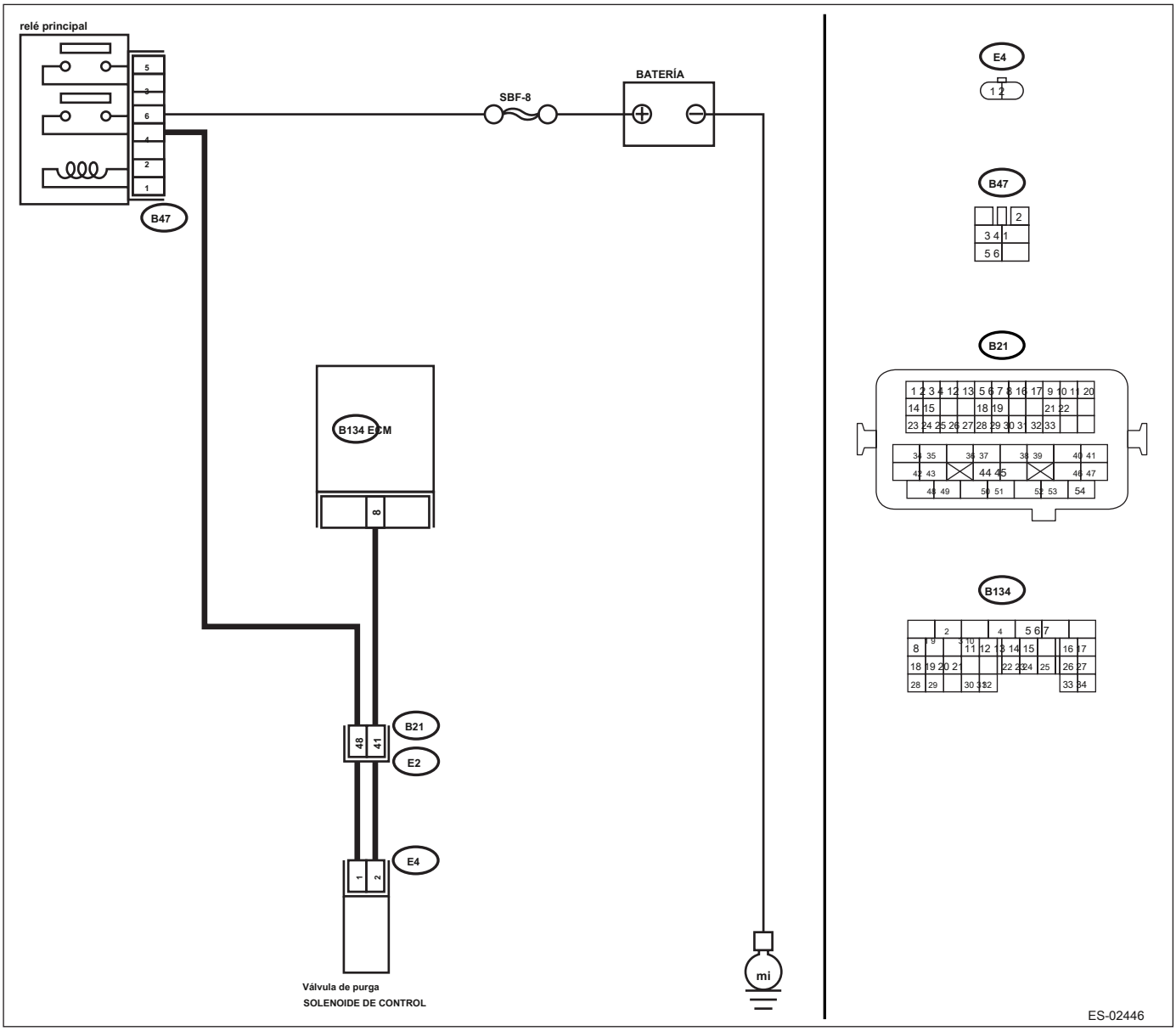
ralentí errónea

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**

**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de modo de prueba en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Mientras opera la válvula de solenoide de control de purga, medir el voltaje entre ECM y la masa del chasis.<br>NOTA:<br>funcionamiento de la válvula de control de solenoide de purga puede ser ejecutado usando Subaru Select Monitor. Consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión” para los procedimientos. <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -39, Funcionamiento de la válvula Obligatoria Check Mode.><br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 8 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de 0 - 10 V? | Vaya al paso **2.** | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. En este caso, reparar el mal contacto en el conector del ECM. |
| 2 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 8 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |
| 4 | **VERIFICACIÓN DE CONTROL DE PURGA mazo de conductores entre la válvula solenoide y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de control de purga de la válvula de solenoide.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 8 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería | cortocircuito en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de purga.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Sustituir la válvula de control de purga <Ref. a CE (H4SO 2,0) -7, Control solenoide de limpieza de la válvula.> y ECM. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |

**AM: DTC P0462 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” del circuito de baja**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | ¿Aparece el DTC P0462 en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-3, Sistema medidor combinado.> | mal contacto temporal se produce. |

**AN: DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” CIRCUITO DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | ¿Aparece el DTC P0463 en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe el medidor de combinación. <Ref. a IDI-3, Sistema medidor combinado.> | mal contacto temporal se produce. |

**AO: DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO “A”**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR DTC DE ABS.**<br>Compruebe DTC de ABS. | Aparece el DTC de ABS? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. a ABS (diag) -39, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Reparar el mal contacto en el ECM. |

## AP: DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE DE SOLICITUD

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

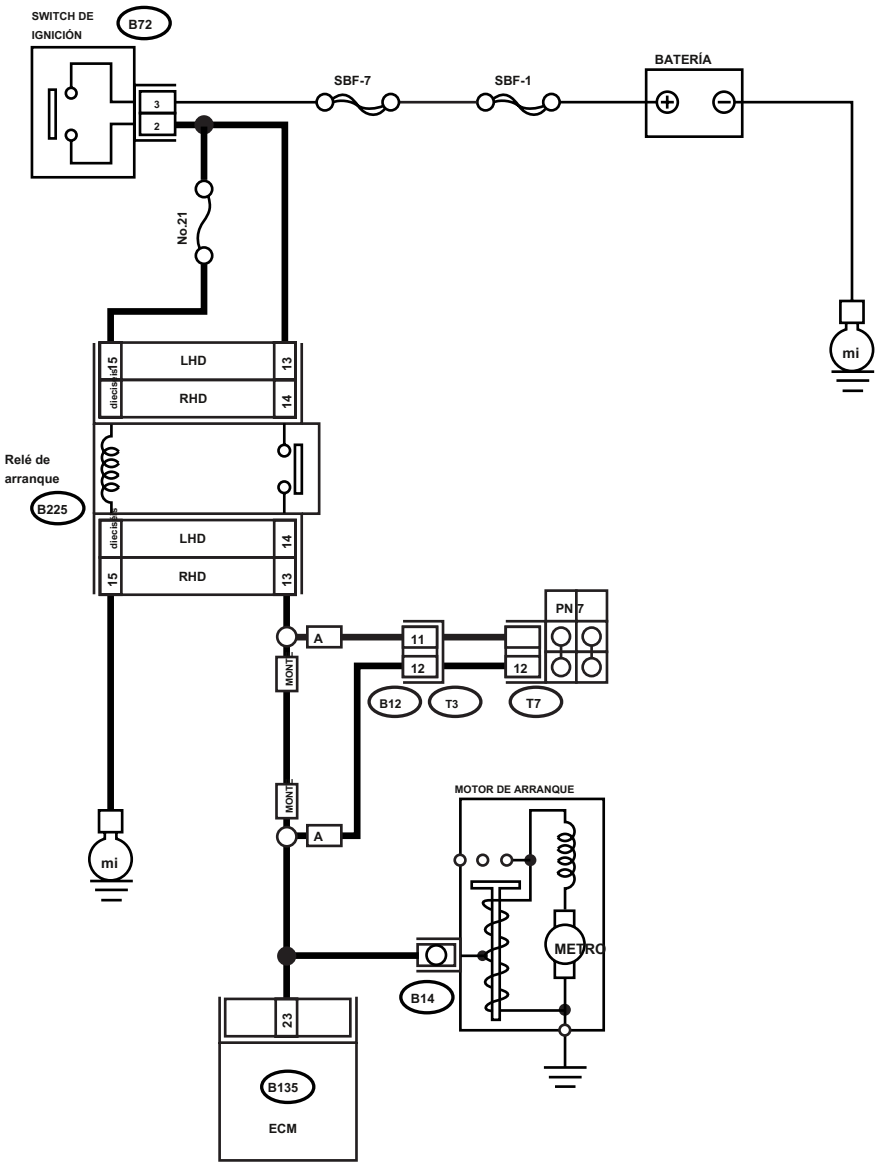
**El síntoma del problema:**

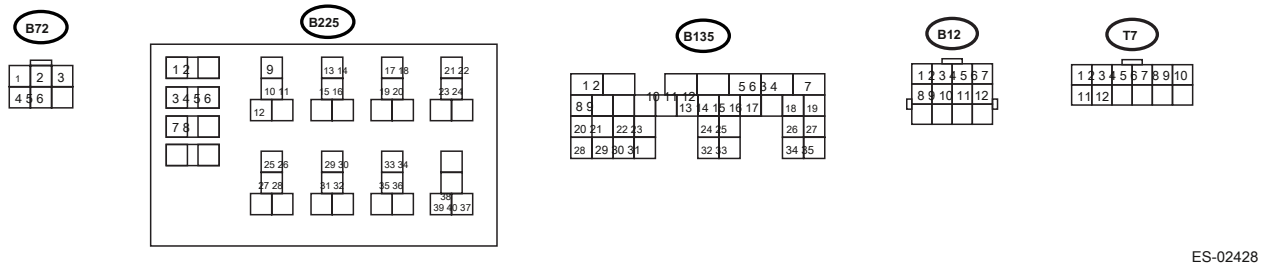
El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02428

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el funcionamiento del arrancador de motor.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON. NOTA:<br><br>Coloque el interruptor inhibidor en cada posición. | Cómo funciona el motor de arranque? | Reparar el cortocircuito de la batería en el circuito del motor de arranque. | Comprobar el circuito del motor de arranque. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -52, MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO, Diagnósticos para no arranque el motor.> |

**AQ: DTC P0519 CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE AIRE DE REPOSO**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**El síntoma del problema:**

Motor sigue funcionando a la revolución más alta que la revolución al ralentí especificado.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0519. | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Iniciar y dejar pasar el motor.<br>3) Comprobar los siguientes elementos:<br>• Una instalación floja del colector de admisión y el cuerpo del acelerador<br>• Grietas de junta del colector de admisión y la junta del cuerpo del acelerador<br>• Las desconexiones de mangueras de vacío | ¿Hay alguna falla en el sistema de admisión de aire? | Reparar aspiración de aire y fugas. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Sustituir el control electrónico del acelerador.<br>3) Compruebe el control electrónico del acelerador. | Se encontraron cuerpos extraños en el interior del control electrónico del acelerador? | Retire las materias extrañas desde el control electrónico del acelerador. | Realizar el diagnóstico de DTC P2101. |

## AR: La entrada de baja DTC P0558 CIRCUITO DE GENERADOR

**PRECAUCIÓN:**

**Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0559. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -164, DTC P0559 gene- ATOR circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>.**

## AS: DTC P0559 GENERADOR DE ALTA DEL CIRCUITO

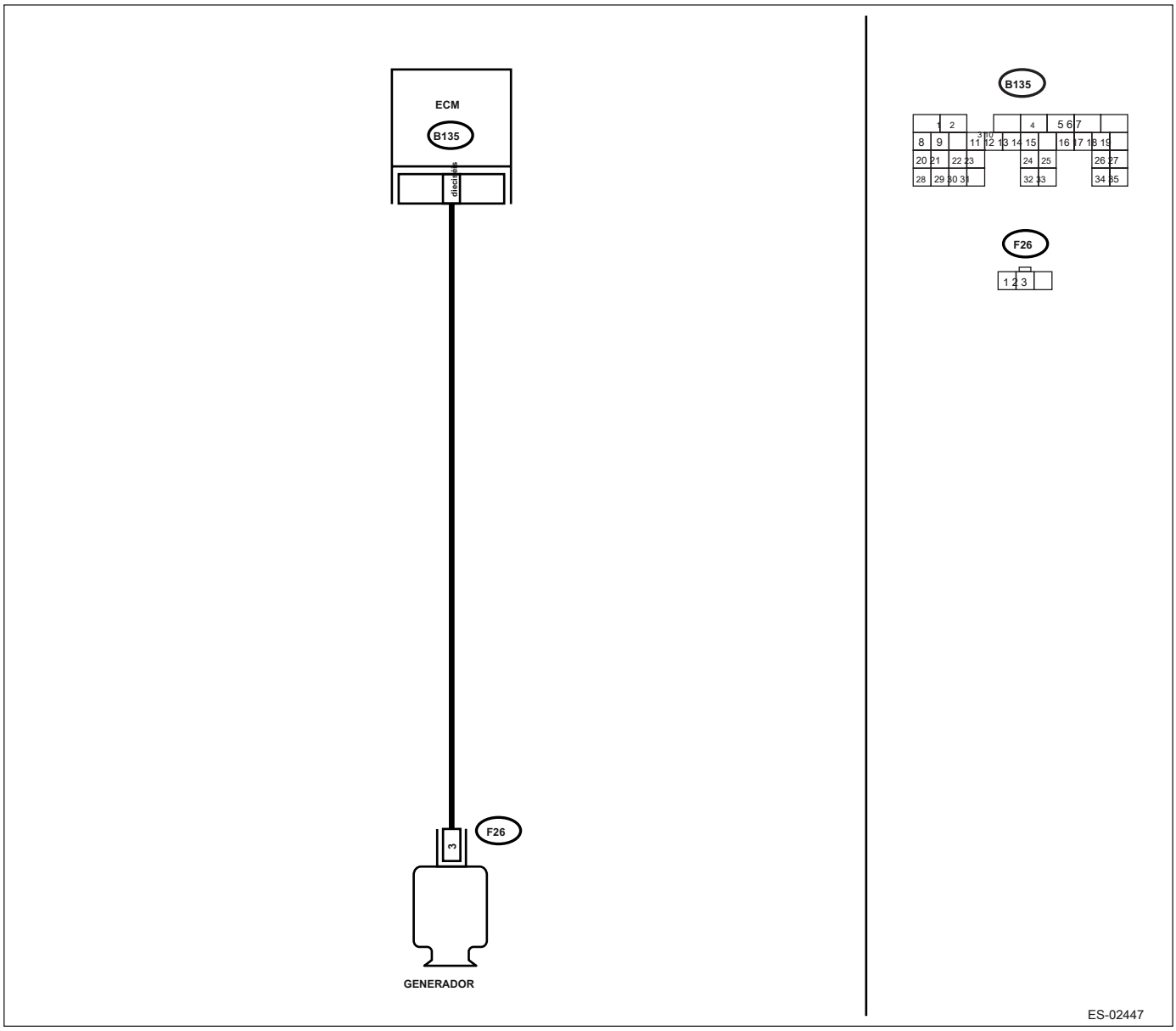
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el mazo entre el generador y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de generador y ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del generador y de masa del motor.<br>***Y conector terminal (F26) Nº 3 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **2.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. |
| 2 | **Verificar el mazo entre el generador y conector del ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el generador del conector de la instalación.<br>***Conector y terminal (B136) No. 16 - (F26) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Reparar el mal contacto en el conector. | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del generador.<br>NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del generador<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |

## AT: DTC P0600 enlace de comunicación serie

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte la sección LAN. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

## AU: MEMORIA DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO DE ACCESO ALEATORIO (RAM) ERROR

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

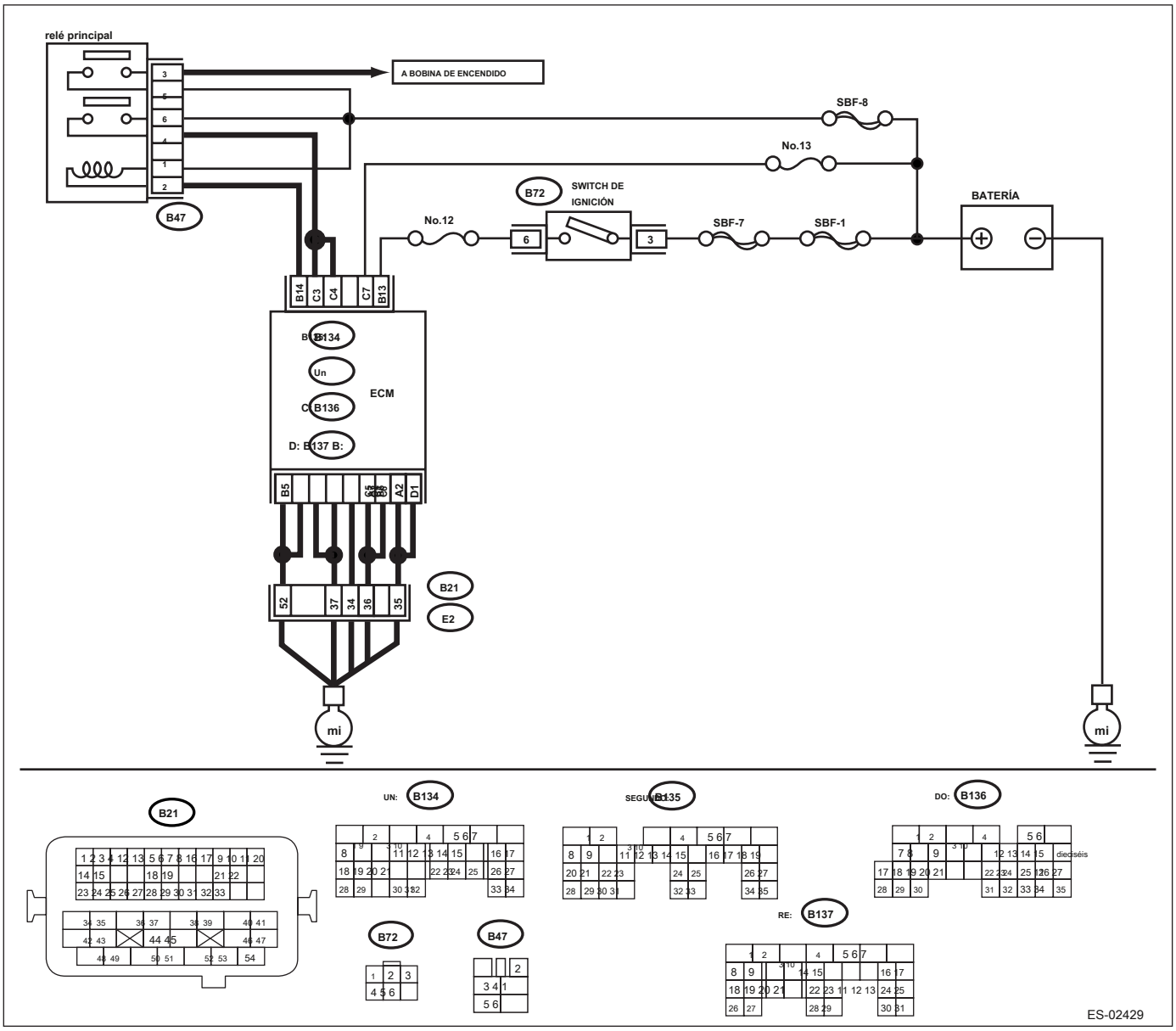
**El síntoma del problema:**

- El motor no arranca.
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO<br><br>2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AV: DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p0607. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -168, DTC p0607 CON- TROL MÓDULO DE FUNCIONAMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AW: el rendimiento del módulo DTC p0607 DE CONTROL

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

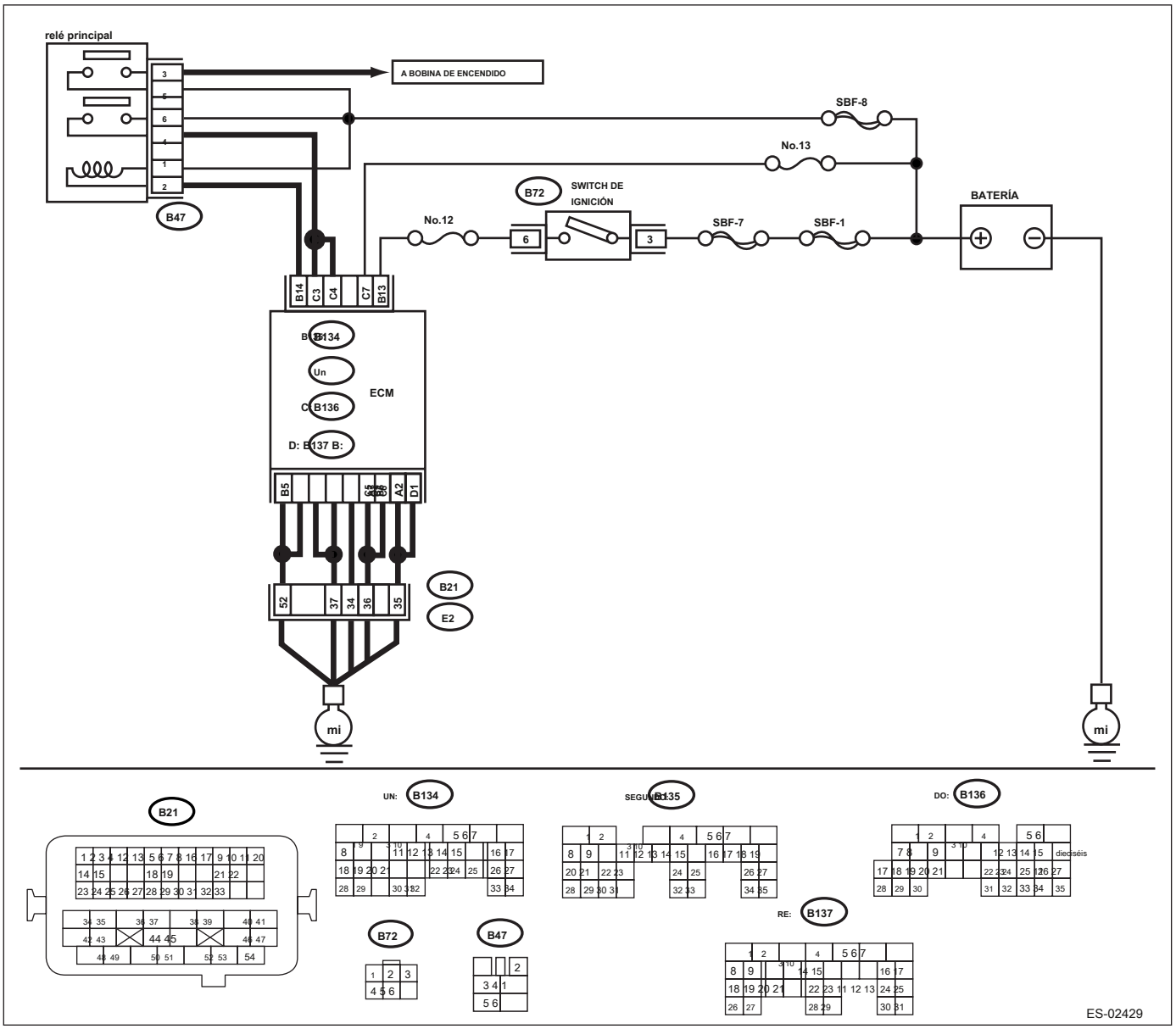
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 3 (+) - Masa ( -):***<br>***(B136) No. 4 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de 10 - 13 V? | **Vaya al paso 2.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 2 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 3 (+) - Masa ( -):***<br>***(B136) No. 4 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de 13 - 15 V? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 3 | **COMPROBAR ECM tierra del cableado.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 2 (+) - Masa ( -):***<br>***(B136) No. 5 (+) - Masa ( -):***<br>***(B136) No. 6 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? Reparar los pobres en contacto con conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> | | apriete Además el terminal de tierra del motor. |

## AX: DTC P0638 Control del accionador CONTROL DE RANGO / RENDIMIENTO (BANK 1)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -193, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## AY: DTC P0691 FAN 1 CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

- ventilador del radiador no funciona correctamente.
- Calentamiento excesivo

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | ¿Aparece el DTC P0691 en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe el sistema del ventilador del radiador. <Ref. a CO (H4SO 2,0) - 7, radiador ventilador del sistema.> | mal contacto temporal se produce. |

## AZ: DTC P0692 FAN 1 CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

- ventilador del radiador no funciona correctamente.
- Calentamiento excesivo

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | ¿Aparece el DTC P0692 en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe el sistema del ventilador del radiador. <Ref. a CO (H4SO 2,0) - 7, radiador ventilador del sistema.> | mal contacto temporal se produce. |

## BA: SISTEMA DE CONTROL DE TRANSMISIÓN DTC P0700 (SOLICITUD DE MIL)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte la sección AT. **<**Ref. a 4AT (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.**>**

**BB: P0851 PARQUE DTC / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

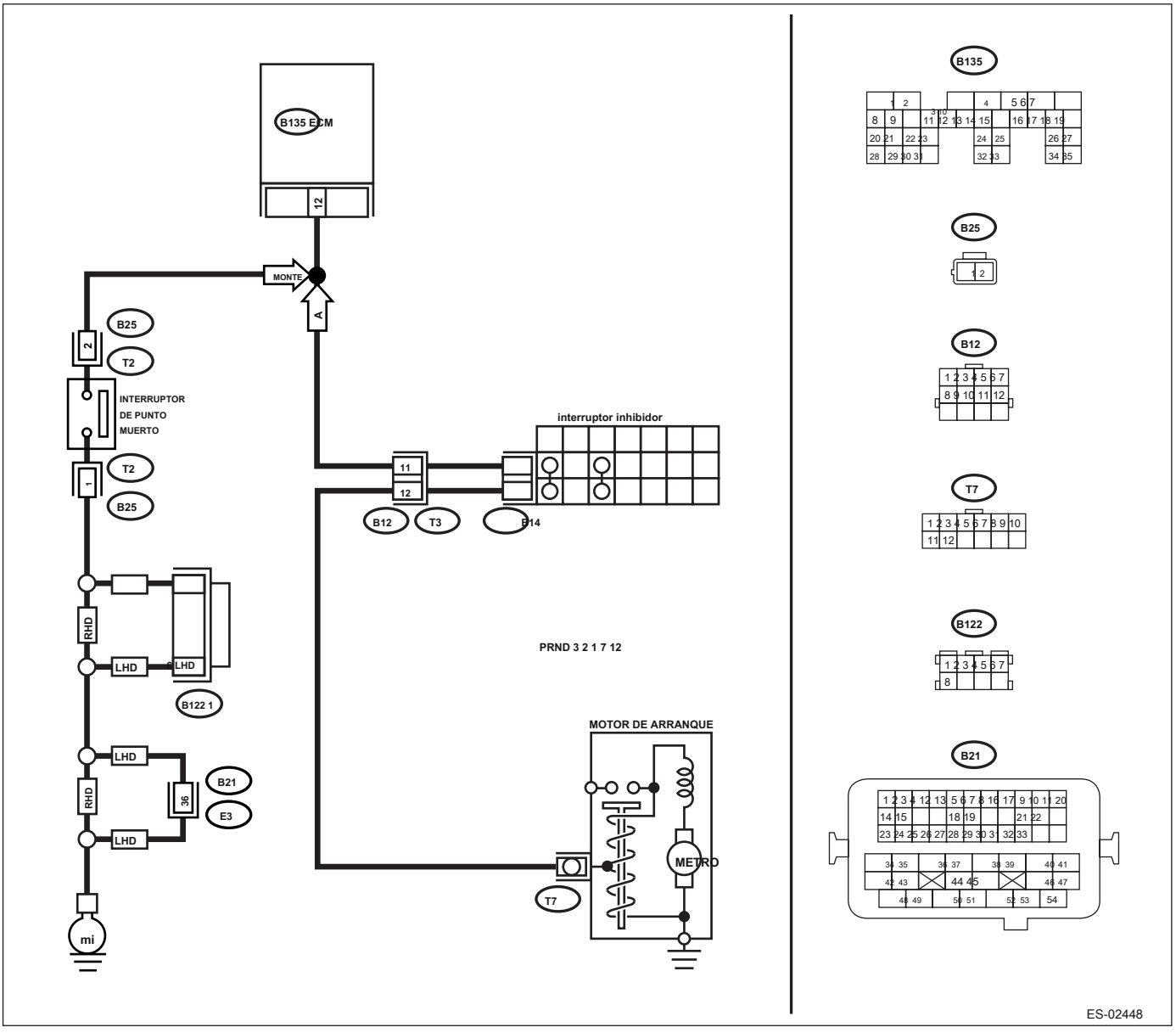
**El síntoma del problema:**

ralentí errónea

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Colocar la palanca de selección que no sea “N” y el rango de “P”.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 12 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Incluso si el mal-luz indicador de función se ilumina, el circuito ha vuelto a un estado normal en este tiempo. | | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR DE TRANSMISIÓN arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el conector de arnés de transmisión (T3).<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 12 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de cableado de la transmisión. |
| 4 | **COMPROBAR LA TRANSMISIÓN ARNÉS conector.**<br>1) Desconectar el conector del interruptor del inhibidor.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de mazo de transmisión y de masa del motor.<br>***Y conector terminal (T3) No. 11 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el conector de cableado de la transmisión y el interruptor inhibidor. |
| 5 | **COMPROBAR Interruptor inhibidor.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del interruptor inhibidor conector de receptáculo con palanca de selección en que no sea “N” y el rango de “P”.<br>***Terminales No. 7 - No. 12:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **6.** | Sustituir el interruptor inhibidor. <Ref. a 4AT-52, interruptor inhibidor.> |
| 6 | **Verificación Seleccionar cable de conexión.** | ¿Hay alguna avería en seleccione la conexión del cable al inhibidor switch? | Reparar la conexión del cable de selección. <Ref. a CS-14, INSPECCIÓN, selección de cable.> | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |

**BC: p0852 PARQUE DTC / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

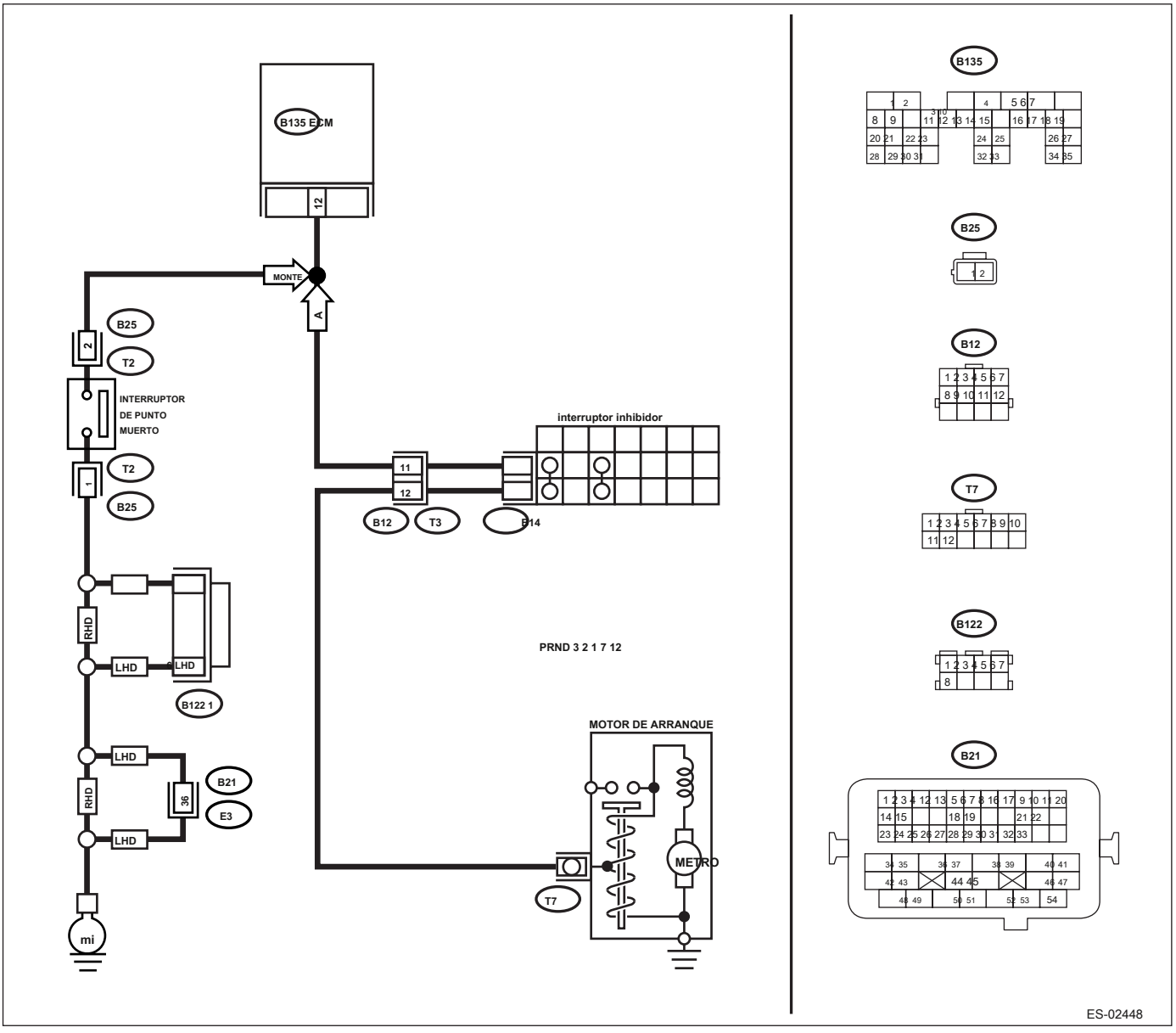
**El síntoma del problema:**

ralentí errónea

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



## Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis con palanca de selección en “N” y el rango de “P”.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 12 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **5.** |
| 3 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis con palanca de selección en que no sea “N” y el rango de “P”.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 12 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **5.** |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |
| 5 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>Mida la tensión entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 12 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el ECM y el conector del interruptor inhibidor. | Vaya al paso **6.** |
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el inhibidor conector del conmutador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el interruptor de inhibidor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector del interruptor inhibidor.<br>***Conector y terminal (B135) No. 12 -***<br>***(T7) No. 11:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **7.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el interruptor inhibidor<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector del interruptor inhibidor<br>• Mal contacto en el conector del ECM |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR INHIBIDOR DE LÍNEA interruptor de tierra.**<br>Mida la resistencia del mazo de cables entre el conector del interruptor inhibidor y masa del motor.<br>***Y conector terminal (T7) No. 11 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 8.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del interruptor inhibidor y línea de tierra.<br>NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector del interruptor inhibidor y línea de tierra |
| 8 | **COMPROBAR Interruptor inhibidor.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del interruptor inhibidor conector del recipiente con palanca de selección en “N” y el rango de “P”.<br>***Terminales No. 7 - No. 12:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 9.** | Sustituir el interruptor inhibidor. <Ref. a 4AT-52, interruptor inhibidor.> |
| 9 | **Verificación Seleccionar cable de conexión.** | ¿Hay alguna avería en seleccione la conexión del cable al inhibidor switch? | Reparar la conexión del cable de selección. <Ref. a CS-14, INSPECCIÓN, selección de cable.> | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> |

## BD: DTC P1134 A / F SENSOR micro-ordenador PROBLEMA (BANK 1 SENSOR 1)

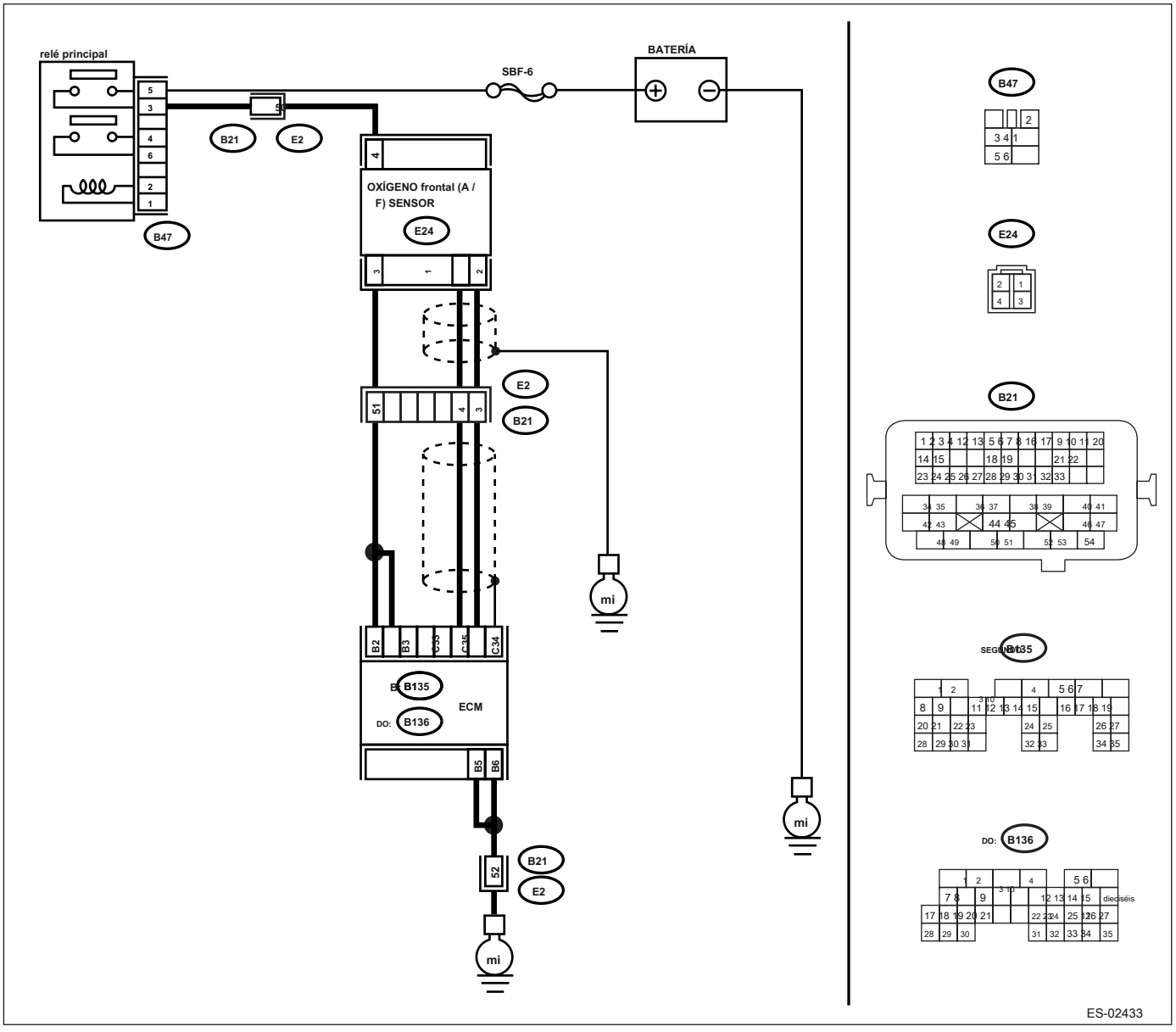
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, Modo inspec- ción.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? Compruebe DTC usando la Lista de código de diagnóstico (DTC). <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. No es necesario inspeccionar el DTC P1134. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | |

## BE: DTC p1137 O2 SENSOR DE CIRCUITO (BANK1 Sensor1)

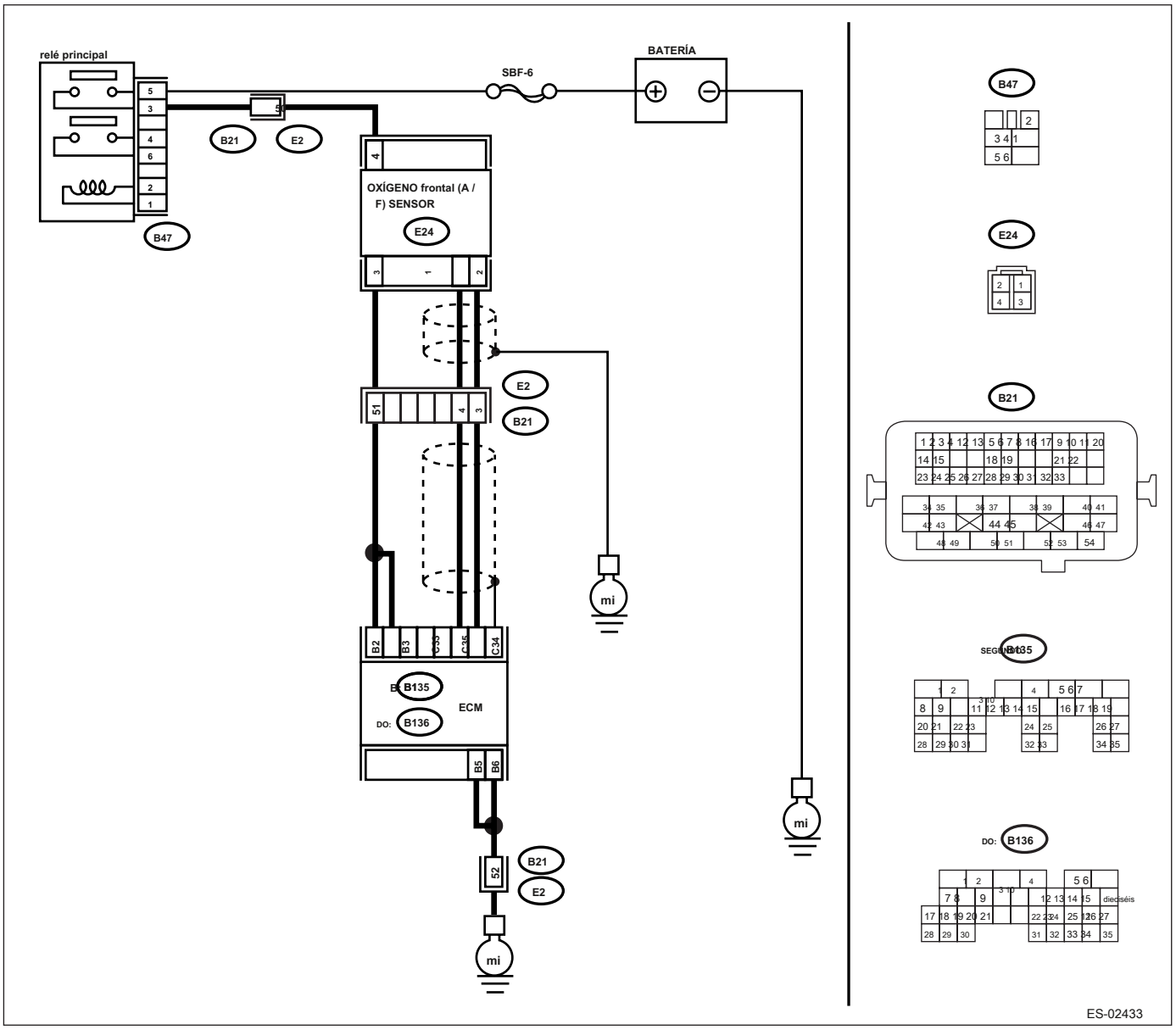
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) de datos del sensor.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Mientras observa el monitor selecto de Subaru o una pantalla general de la herramienta de análisis, de calentamiento del motor hasta que la temperatura del refrigerante está por encima de 70 ° C (160 ° F).<br>Si el motor ya está calentado, operar a velocidad de ralentí durante al menos 1 minuto.<br>3) Leer los datos de la señal del sensor A / F) de oxígeno frontal (durante el ralentí usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -25, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el Manual de instrucciones de la herramienta de la exploración general. | Es la tensión de 0,85 a 1,15 V? Vaya al paso **3.** | | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) de datos del sensor.**<br>Acelere el motor a velocidades de marcha en vacío a 5000 rpm durante un total de 5 ciclos. NOTA:<br>• relación aire-combustible es rica en condición normal o durante las carreras.<br>• Para aumentar la velocidad del motor a 5.000 rpm, lentamente pisar el pedal del acelerador, tomando aproximadamente 5 segundos, y rápidamente soltar el pedal del acelerador para disminuir la velocidad del motor. | Es la tensión de más de 1,1 V? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **4.** |
| 4 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia entre ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>***Conector y terminales (B136) No. 33 - (E24) No. 1: (B136) No. 35 - (E24) No. 2:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el circuito abierto entre ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor. |
| 5 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis.<br>***Conector y terminales (B136) No. 33 - Masa: (B136) No. 35 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **6.** | Reparar el cortocircuito a tierra entre ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape.<br>NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• parte suelta del sistema de escape y la instalación incompleta<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• La holgura de oxígeno frontal (/ F A) sensor<br>• La holgura y mal ajustada de piezas entre oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -32, Oxygen frontal (A /<br><br>F) del sensor,.> |

## BF: DTC p1160 RETORNO rotura de muelle

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -193, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### BG: DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p1498. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -182, DTC p1498 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### BH: DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P1499. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -184, DTC P1499 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### BI: DTC P1494 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p1498. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -182, DTC p1498 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### BJ: DTC p1495 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P1499. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -184, DTC P1499 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### BK: DTC P1496 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p1498. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -182, DTC p1498 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### BL: DTC P1497 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P1499. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -184, DTC P1499 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

**BM: DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO**

**(BAJOS INSUMOS)**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

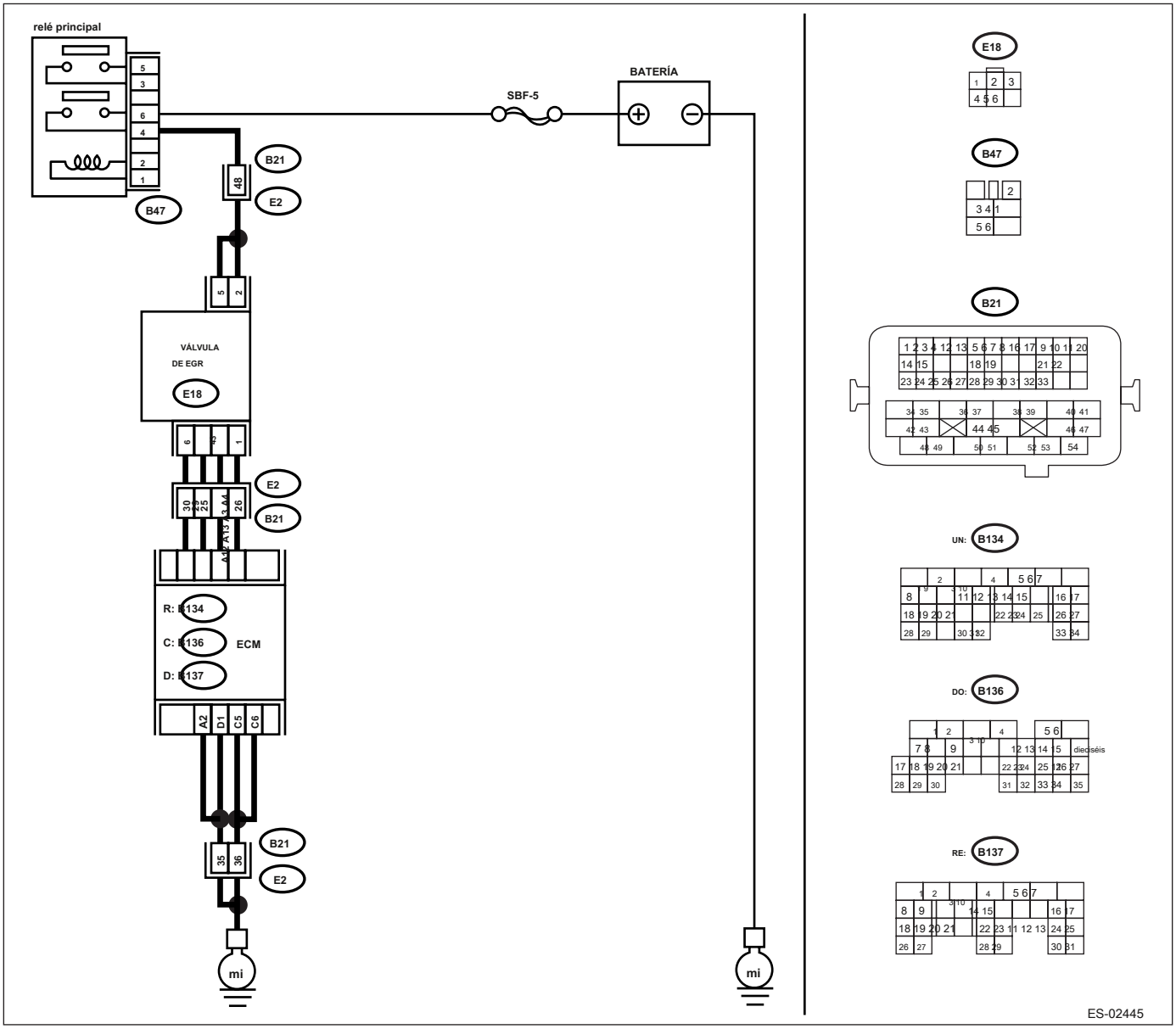
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- la respiración del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la alimentación A SOLENOIDE DE EGR válvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de EGR.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de la válvula solenoide de EGR y masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E18) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***(E18) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre la válvula EGR y el conector del relé principal<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE EGR válvula de conexión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y el conector de válvula de solenoide de EGR.<br>***Y conector de terminales***<br>***DTC p1492; (B134) No. 13 - (E18) No. 3: DTC P1494; (B134) No. 12 - (E18) No. 1: DTC P1496; (B134) No. 3 - (E18) No. 4: DTC p1498; (B134) No. 4 - (E18) No. 6:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y conector de la electroválvula EGR<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE EGR válvula de conexión.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***DTC p1492; (B134) No. 13 - Masa:***<br>***DTC P1494; (B134) No. 12 - Masa:***<br>***DTC P1496; (B134) No. 3 - Masa:***<br>***DTC p1498; (B134) No. 4 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el suelo cortocircuito en el mazo entre el ECM y el conector de la electroválvula EGR. |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM y el conector de la válvula solenoide de EGR. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM o conector de la electroválvula EGR? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM o conector de la electroválvula EGR. | Cambie la válvula de solenoide de EGR. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -28, la válvula EGR.> |

**BN: DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

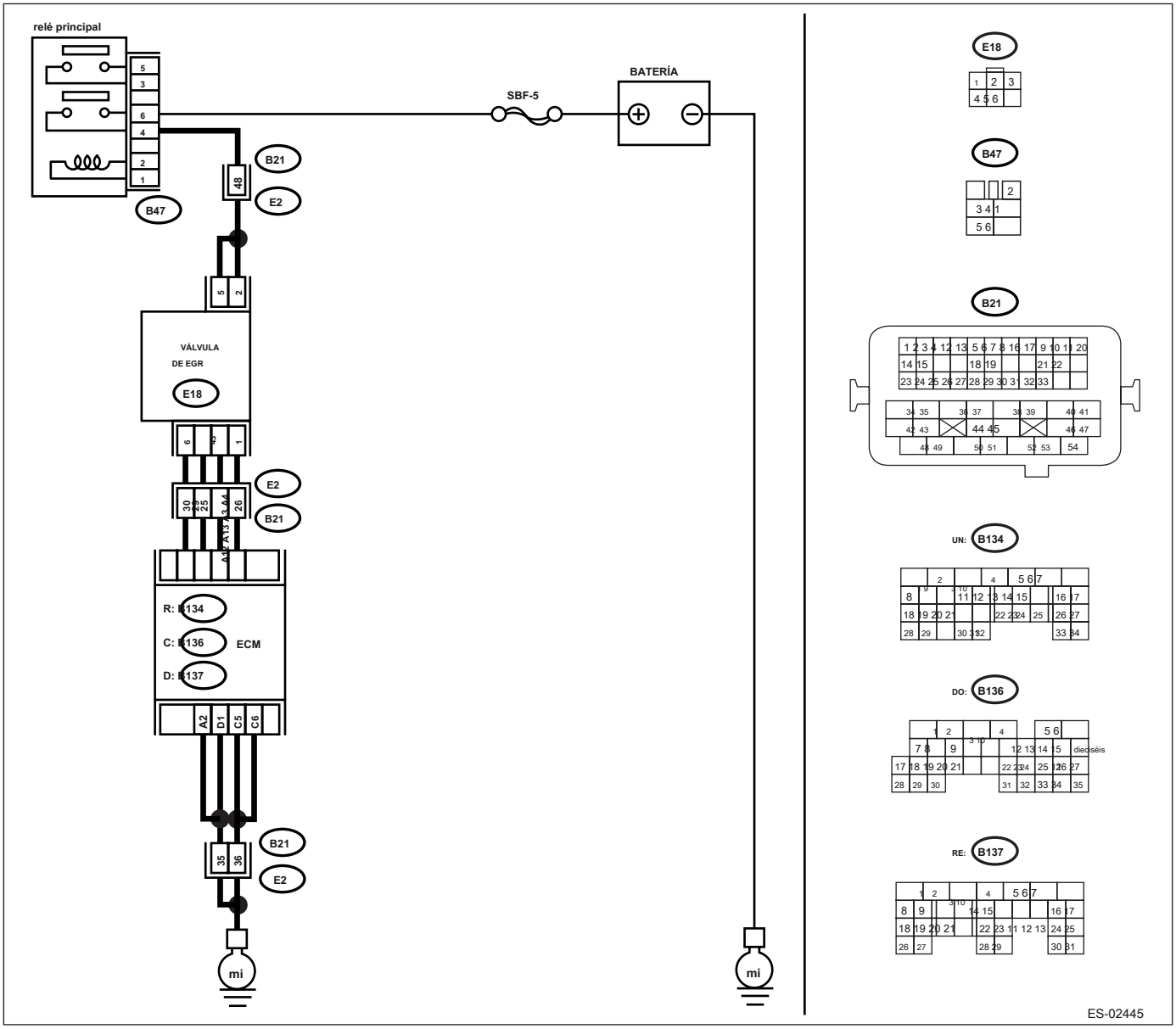
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- la respiración del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 2 - Masa: (B136) No. 5 - Masa: (B136) No. 6 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector del ECM y el terminal de tierra del motor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE EGR válvula de conexión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de EGR.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***DTC P1493; (B134) No. 13 (+) - Masa ( -):***<br>***DTC p1495; (B134) No. 12 (+) - Masa ( -):***<br>***DTC P1497; (B134) No. 3 (+) - Masa ( -):***<br>***DTC P1499; (B134) No. 4 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería corto en la instalación entre el ECM y el conector de válvula de solenoide de EGR. Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.0) -34, módulo de control del motor (ECM).> | |

**BO: DTC P1518 CIRCUITO DE ARRANQUE INTERRUPTOR DE ENTRADA DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

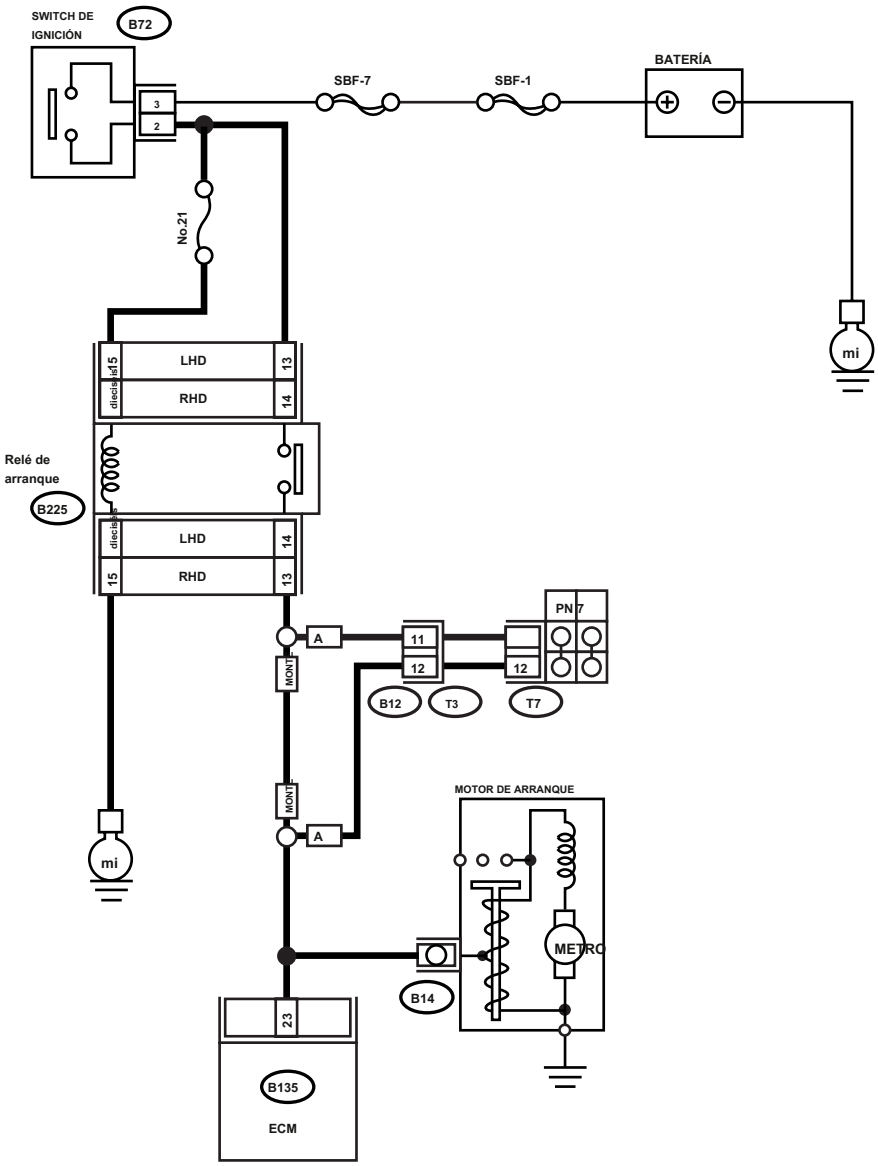
**El síntoma del problema:**

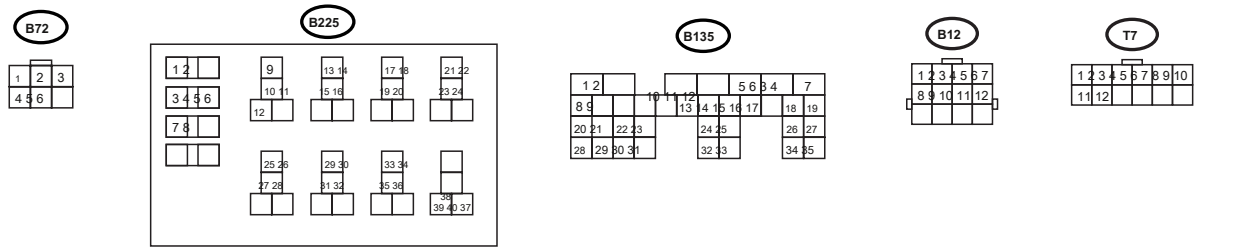
El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02428

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar el funcionamiento del arrancador de motor.**<br>Coloque el interruptor del inhibidor en el “P” o rango “N”. | Cómo funciona el motor de arranque cuando el interruptor de encendido para arrancar? | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• corto circuito abierto o de tierra en la instalación entre el ECM y el conector del motor de arranque<br>• Mal contacto en el conector del ECM | Comprobar el circuito del motor de arranque. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -52, MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO, Diagnósticos para no arranque el motor.> |

## BP: DTC p1521 CONMUTADOR DE FRENO CIRCUITO GAMA / problema de rendimiento (ENTRADA ALTA)

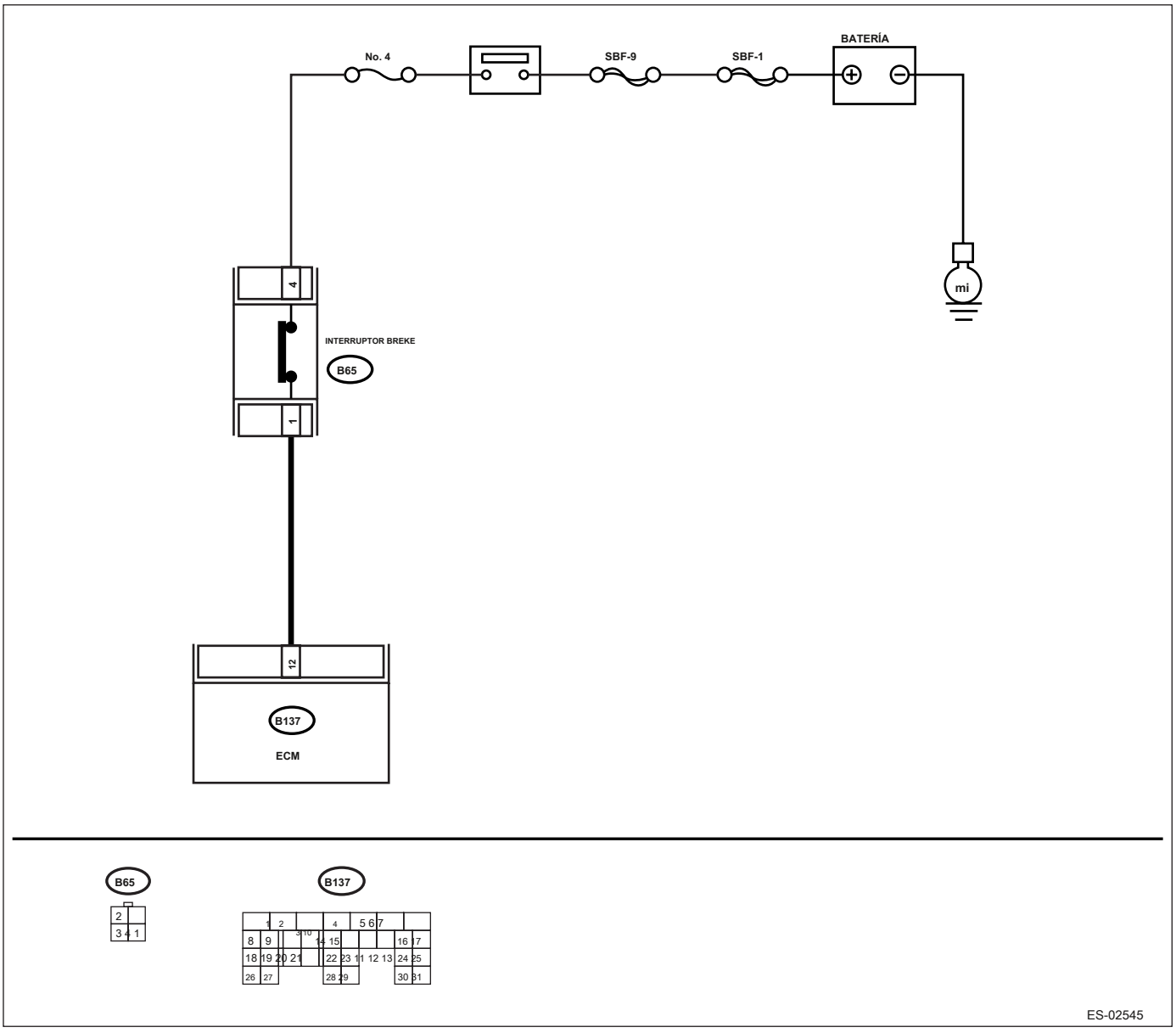
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 12 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** |
| 2 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre los conectores del conmutador de freno.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 12 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Reparar la batería cortocircuito entre ECM y el interruptor de freno. | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **Verificación del interruptor de freno.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre ECM y la masa del chasis con el pedal del freno pisado.<br>***Terminal***<br>***(B65) No. 1 - (B65) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Vuelva a colocar el interruptor del freno. <Ref. a CC-6, luz de la parada y del conmutador de freno.> |
| 4 | **Verificación del interruptor de freno.**<br>Medir la resistencia entre los conectores del conmutador de freno con pedal de freno pisado.<br>***Terminal***<br>***(B65) No. 1 - (B65) No. 4:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Compruebe el mal contacto en el conector del ECM. | Vuelva a colocar el interruptor del freno. <Ref. a CC-6, luz de la parada y del conmutador de freno.> |

## AVERÍA DTC P1560 BACK-UP voltaje de circuito: BQ

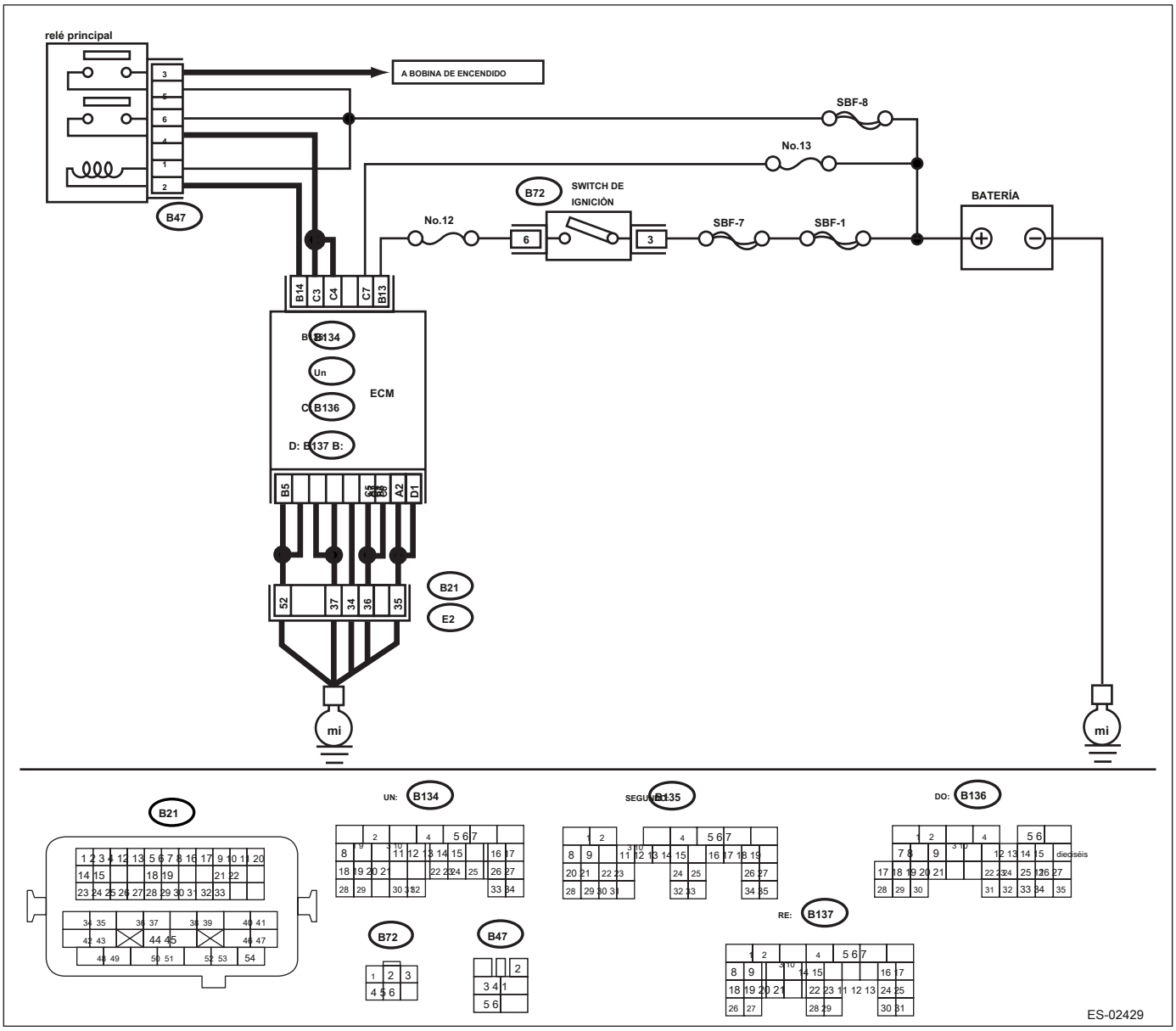
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 7 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Reparar los pobres en contacto con conector del ECM. | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y FUSIBLE PRINCIPAL CAJA DE CONEXIONES.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 7 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el conector del ECM y el terminal de la batería. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Comprobar el fusible No. 13.** | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Reparar el harNess y conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y la batería<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en la terminal de la batería | |

## BR: DTC P2100 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO ABIERTO

NOTA:
Consulte DTC P2101 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -193, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## BS: DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

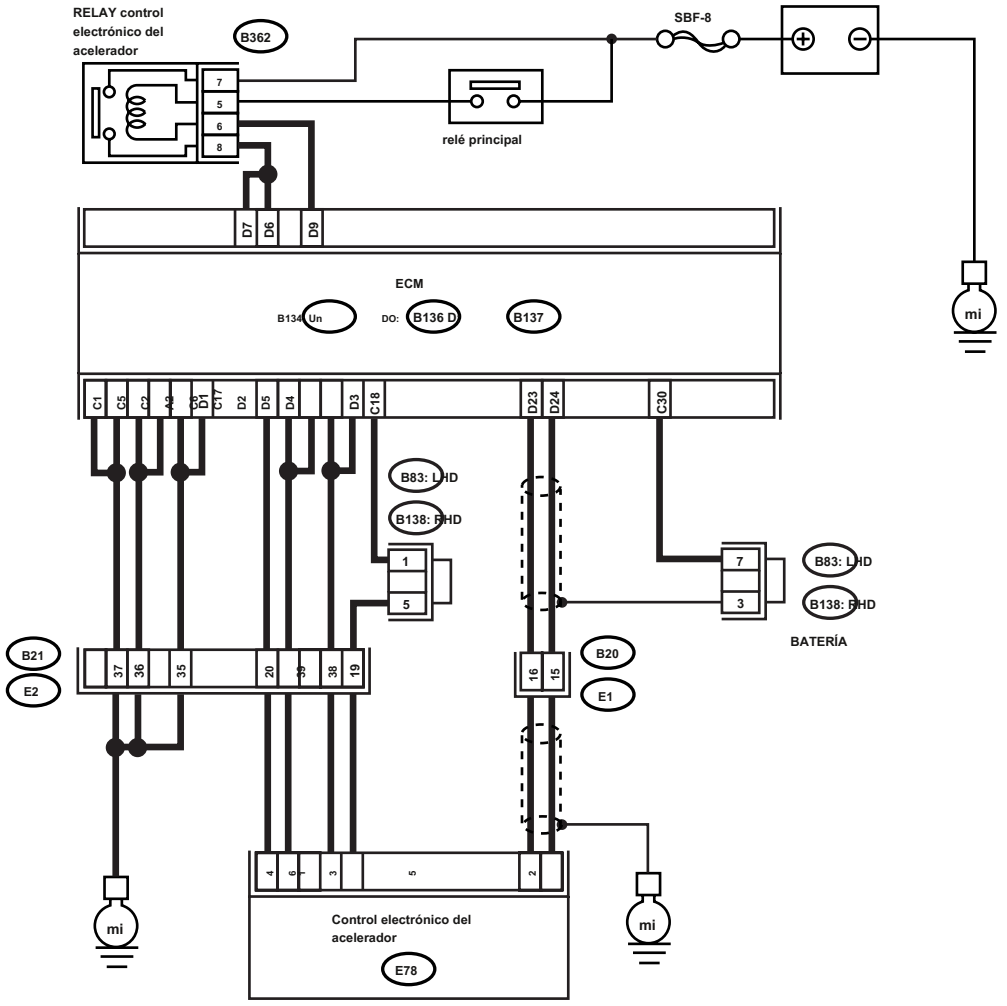
**El síntoma del problema:**

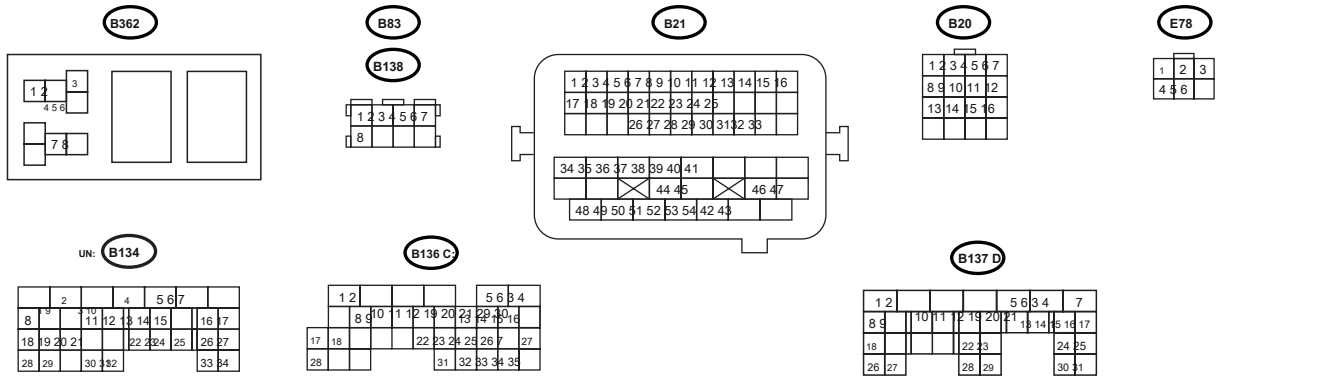
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02440

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Conectar la batería a los terminales del relé de control electrónico del acelerador No. 5 y No. 6.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>***Terminales No. 7 - No. 8:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **2.** | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DEL REGULADOR relé electrónico.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B362) No. 7 (+) - Masa ( -):***<br>***(B362) No. 5 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **3.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B362) No. 6 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la fuente suministrar cortocircuito en la instalación entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | Vaya al paso **4.** | |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B362) No. 6 - Masa: (B362) No. 8 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B137) No. 9 - (B362) No. 6: (B137) No. 6 - (B362) No. 8: (B137) No. 7 - (B362) No. 8:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **6.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |
| 6 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Conectar todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre terminales del conector ECM.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 24 (+) - (B136) No. 8 ( -):*** | Es la tensión de más de 0,3 V? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **9.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Medir la tensión entre los terminales del conector del ECM.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 23 (+) - (B136) No. 18 ( -):*** | Es la tensión de menos de 4,8 V? Vaya al paso **8.** | Vaya al paso **9.** | |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | Vaya al paso **13.** |
| 9 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminales (B136) No. 17 - (E78) No. 4: (B137) No. 23 - (E78) No. 5: (B137) No. 24 - (E78) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **10.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 10 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 17 - Masa: (B137) No. 23 - Masa: (B137) No. 24 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **11.** | Reparar el circuito de tierra por debajo de arnés. |
| 11 | **Comprobar el sensor de suministro de energía.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E78) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | Vaya al paso **12.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 12 | **COMPROBAR cortocircuito en ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E78) Nº 2 - tierra del motor: (E78) Nº 5 - masa del motor:*** | Es la resistencia de más de 10 Ω? | Vaya al paso **13.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 13 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Conectar todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | ¿Es el voltaje de 0,5 a 1,0 V? | Vaya al paso **14.** | Vaya al paso **dieciséis.** |
| 14 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. | ¿Es el voltaje de 0,5 a 1,0 V? | Vaya al paso **15.** | Vaya al paso **dieciséis.** |
| 15 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | Vaya al paso **21.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| dieciséis | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminales (B136) No. 18 - (E78) No. 1: (B137) No. 23 - (E78) No. 5: (B137) No. 24 - (E78) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **17.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 17 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E78) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **18.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 18 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E78) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? Vaya al paso **19.** | | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 19 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E78) Nº 5 (+) - masa del motor ( -): (E78) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? Vaya al paso **20.** | | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 20 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>***Conector y terminal (B137) No. 23 - (B136) No. 17: (B137) No. 24 - (B136) No. 17:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **21.** | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |
| 21 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar los conectores, excepto para el relé de control del acelerador eléctrico.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | ¿Es el voltaje de 0,5 a 1,0 V? | Vaya al paso **22.** | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. |
| 22 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. | ¿Es el voltaje de 0,5 a 1,0 V? | Vaya al paso **23.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 23 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminales (B137) No. 2 - (E78) No. 3: (B137) No. 3 - (E78) No. 3: (B137) No. 4 - (E78) No. 6: (B137) No. 5 - (E78) No. 6:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **24.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 24 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E78) No. 3 (+) - masa del motor ( -):***<br>***(E78) No. 6 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? Vaya al paso **25.** | | Reparar el corto circuito de alimentación en la instalación entre el ECM y el control electrónico del acelerador. |
| 25 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Conector y terminal (E78) No. 3 - masa del motor: (E78) No. 6 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **26.** | Reparar el cortocircuito del arnés. |
| 26 | **Cheque electrónico CONTROL DEL REGULADOR DE MOTOR arnés.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (E78) No. 3 - (E78) No. 6:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **27.** | Reparar el cortocircuito del arnés. |
| 27 | **COMPROBAR electrónico del acelerador CONTROL DE CIRCUITO DE MASA.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 1 - Masa: (B134) No. 2 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Vaya al paso **28.** | Reparar el circuito abierto de arnés. |
| 28 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br>Medir la resistencia entre los terminales electrónicos de control del acelerador.<br>***Terminales No. 1 - No. 2:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **29.** | Sustituir el control electrónico del acelerador. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 29 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br><br>Mover la válvula de mariposa a las posiciones totalmente abierta y totalmente cerrada con los dedos. Compruebe que la válvula vuelve a la posición especificada al soltar los dedos. | ¿La válvula de retorno a la posición especificada? Valor normal: 3 mm (0,12 in) desde la posición completamente cerrada | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br><br>34, el módulo de control del motor (ECM).> | Sustituir el control electrónico del acelerador. |

## BT: DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

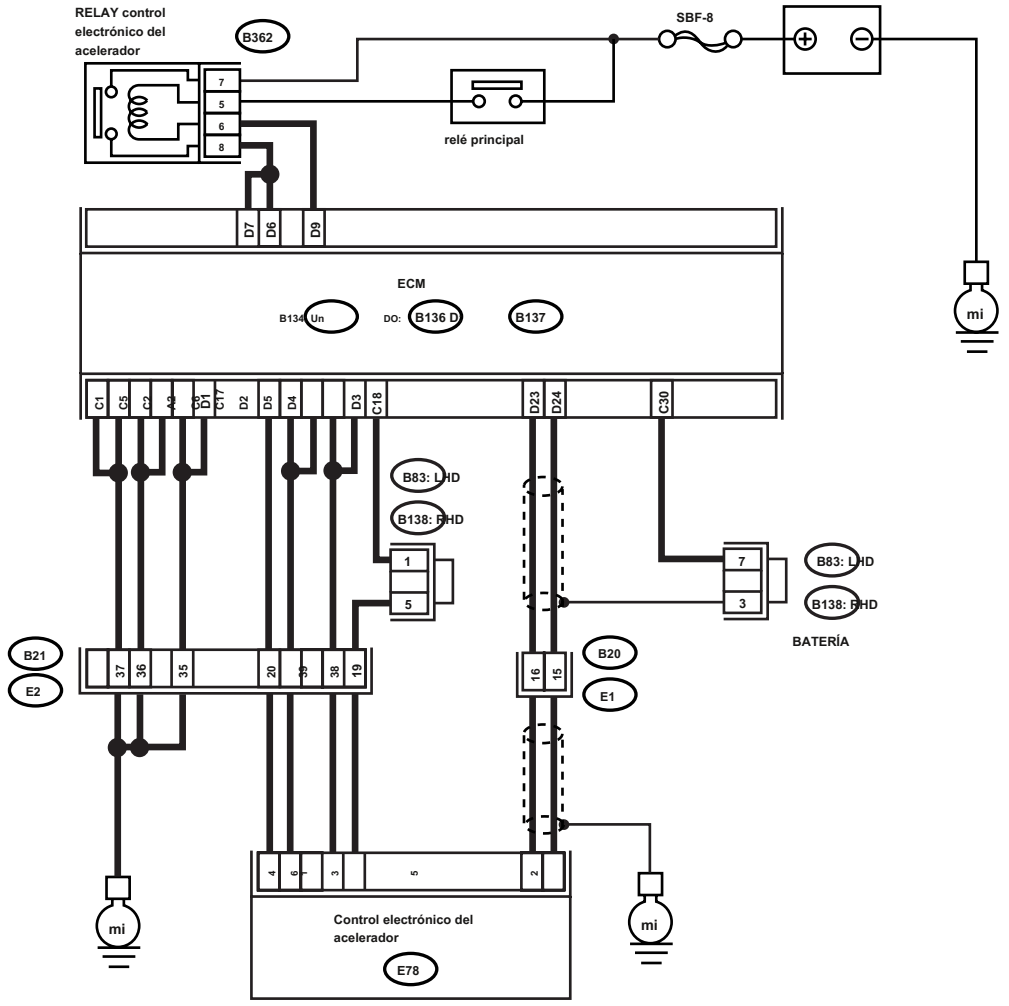
**El síntoma del problema:**

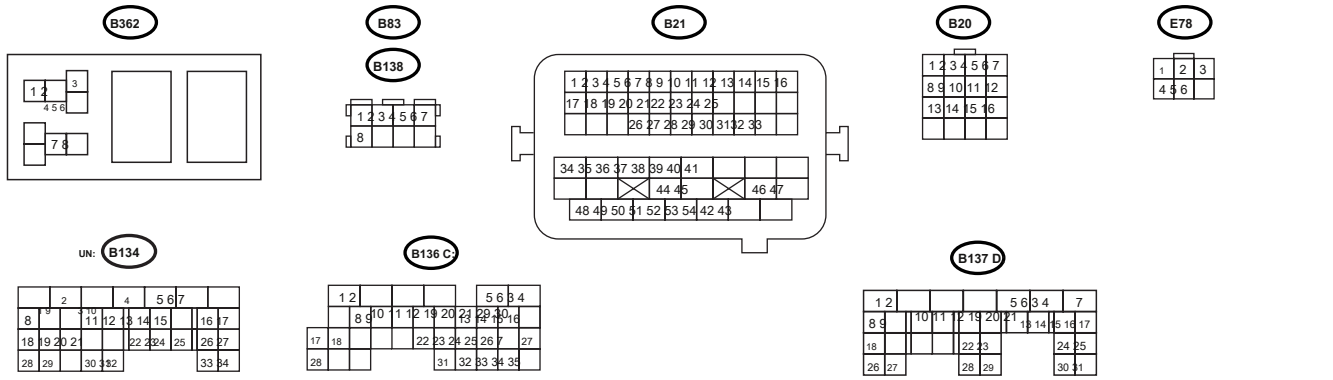
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02440

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Conectar la batería a los terminales del relé de control electrónico del acelerador No. 5 y No. 6.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>***Terminales No. 7 - No. 8:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **2.** | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. |
| 2 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DEL REGULADOR relé electrónico.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B362) No. 7 (+) - Masa ( -): (B362) No. 5 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **3.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B362) No. 6 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la fuente suministrar cortocircuito en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. | Vaya al paso **4.** | |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B362) No. 6 - Masa: (B362) No. 8 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B137) No. 9 - (B362) No. 6: (B137) No. 6 - (B362) No. 8: (B137) No. 7 - (B362) No. 8:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |

## BU: DTC p2103 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR circuito de alta

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

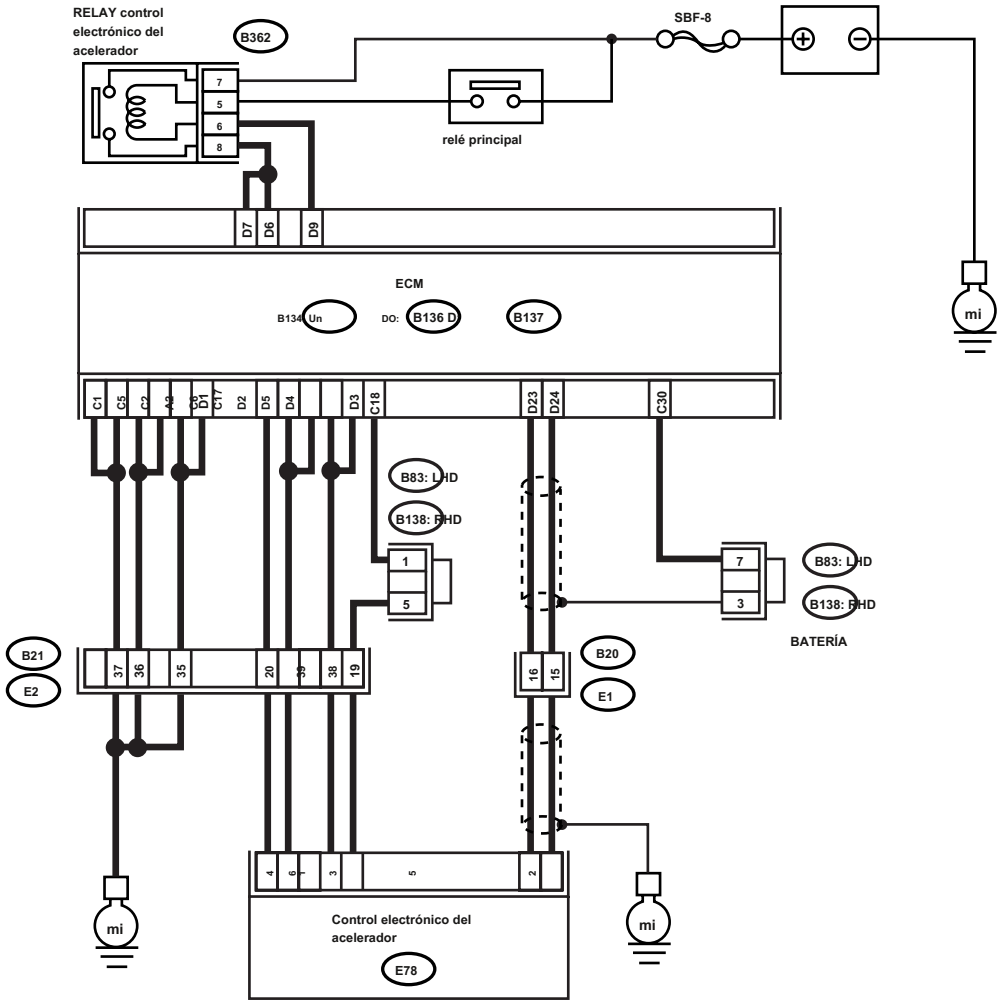
**El síntoma del problema:**

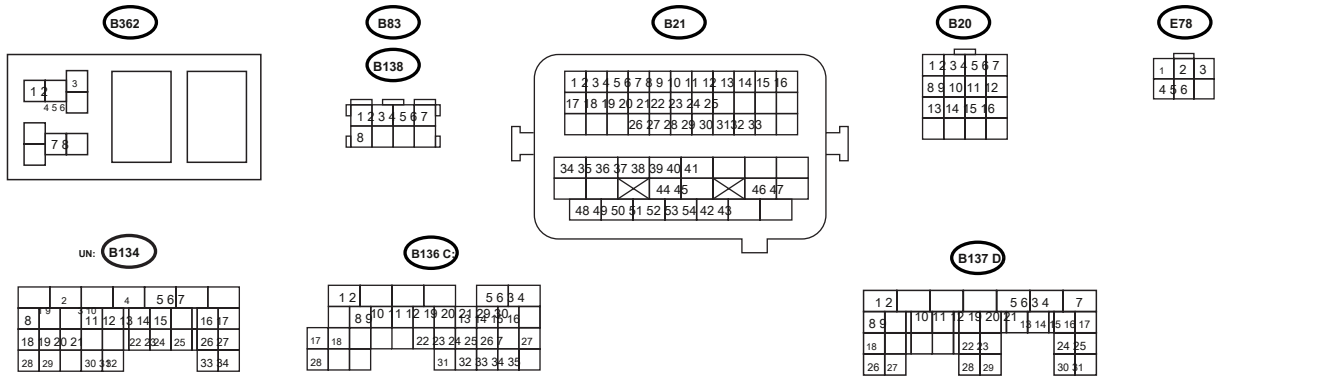
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -**
**38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02440

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>***Terminales No. 7 -***<br>***No. 8:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **2.** | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. |
| 2 | **Compruebe la alimentación CORTOCIRCUITO DE CONTROL DEL REGULADOR ELECTRÓNICO relé.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B362) No. 8 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 5 V? Vaya al paso **3.** | | Reparar el corto circuito de alimentación en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |
| 3 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 9 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br>34, el módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |

## BV: DTC P2109 ACELERADOR / SENSOR DE POSICIÓN DEL PEDAL “un” mínimo PARADA ACTUACIÓN

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -193, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## BW: DTC P2111 ACELERADOR SISTEMA DE CONTROL ACTUADOR - OPEN ATASCADA

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -193, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## BX: DTC P2122 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” DEL CIRCUITO BAJOS INSUMOS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

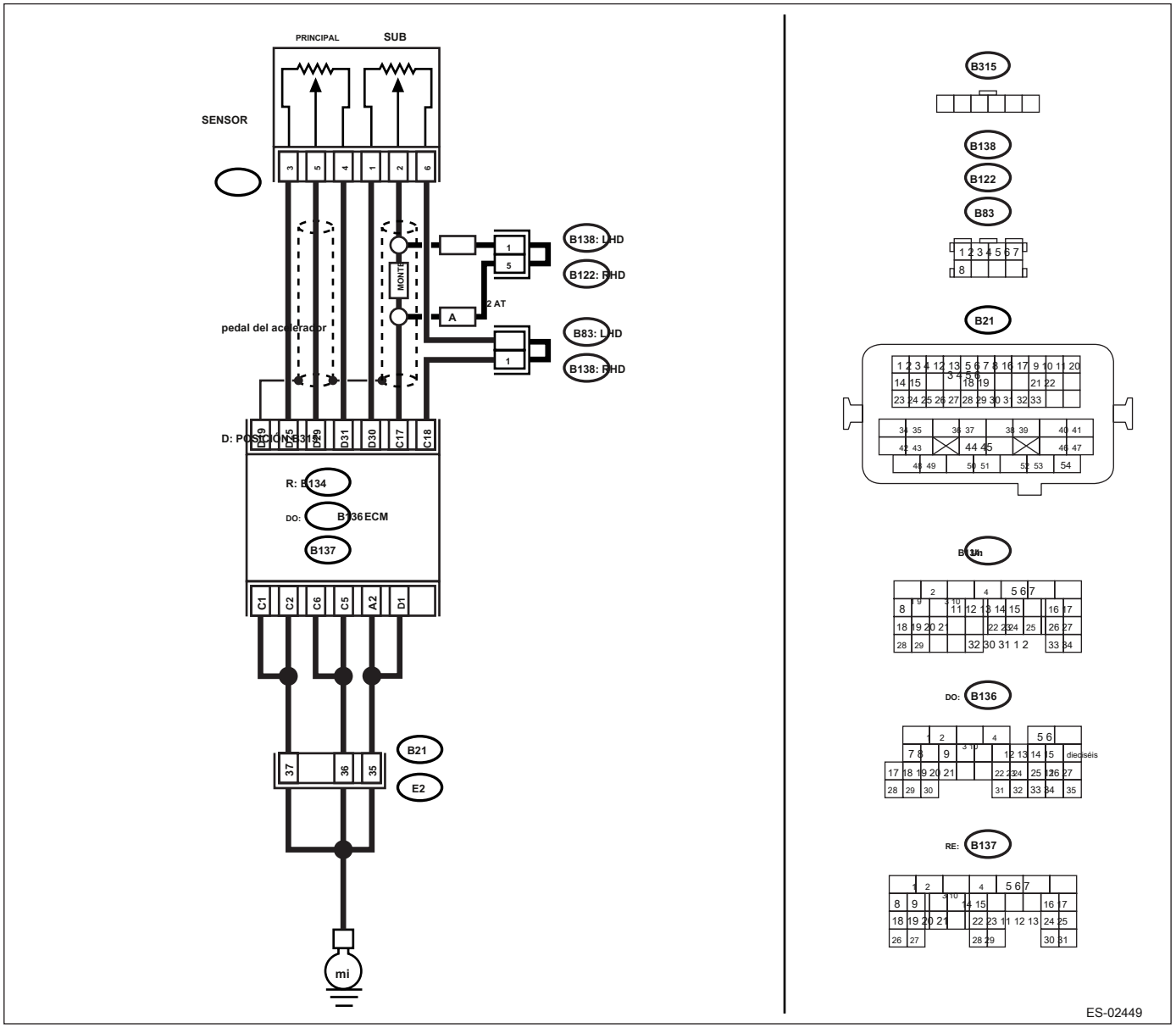
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador posición usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** | |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B137) No. 29 - (B315) No. 5: (B137) No. 25 - (B315) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B137) No. 29 - Masa: (B137) No. 25 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el circuito estructura delantera del arnés. |
| 5 | **COMPROBAR ALIMENTACIÓN del sensor de posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (B315) No. 3 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | Vaya al paso **6.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br>***Terminales No. 3 - No. 4:*** | Es la resistencia de 01.02 a 04.08 k Ω? | Vaya al paso **7.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 7 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br>***Terminales No. 5 - No. 4:***<br>Compruebe el valor medido está dentro de la especificación sin pisar el pedal del acelerador. | Es la resistencia 0,2-1,0 k Ω? | Vaya al paso **8.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br><br>***Terminales No. 5 - No. 4:***<br>Compruebe el valor medido está dentro de la especificación con el pedal del acelerador presionado. | Es la resistencia 0,5-2,5 k Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |

**POR: DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR DE CIRCUITO “D”**

**ENTRADA ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

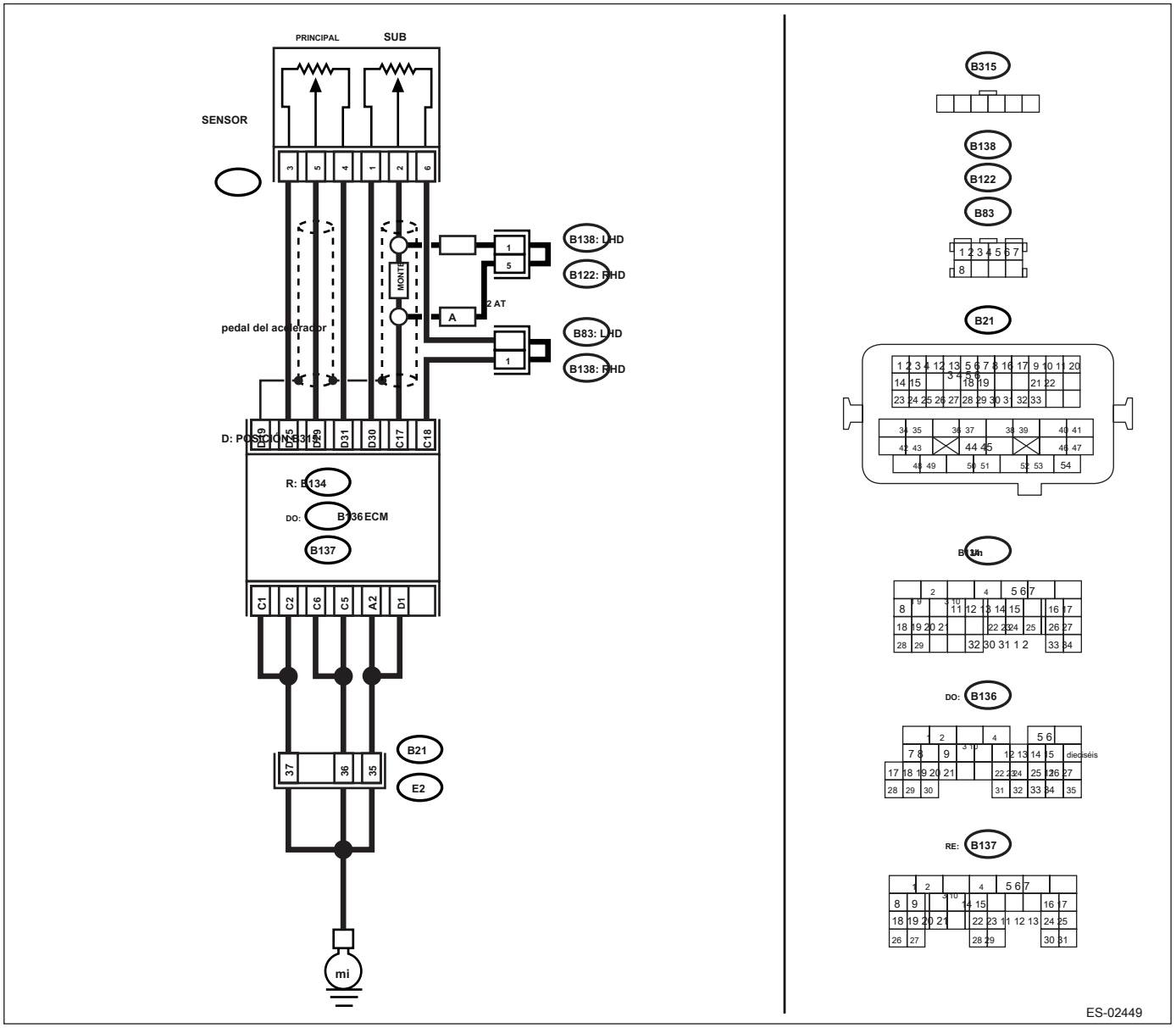
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador posición usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,8 V? Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** | |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B137) No. 31 - (B315) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (B315) Nº 4 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (B315) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de menos de 6 V? Vaya al paso **6.** | | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el sensor de posición del acelerador. |
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>***Conector y terminal (B137) No. 29 - (B137) No. 25: (B137) No. 29 - (B136) No. 17:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de posición del acelerador. Sustituir el sensor de posición del acelerador si es defectuoso. | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |

## BZ: DTC p2127 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO

**BAJOS INSUMOS**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

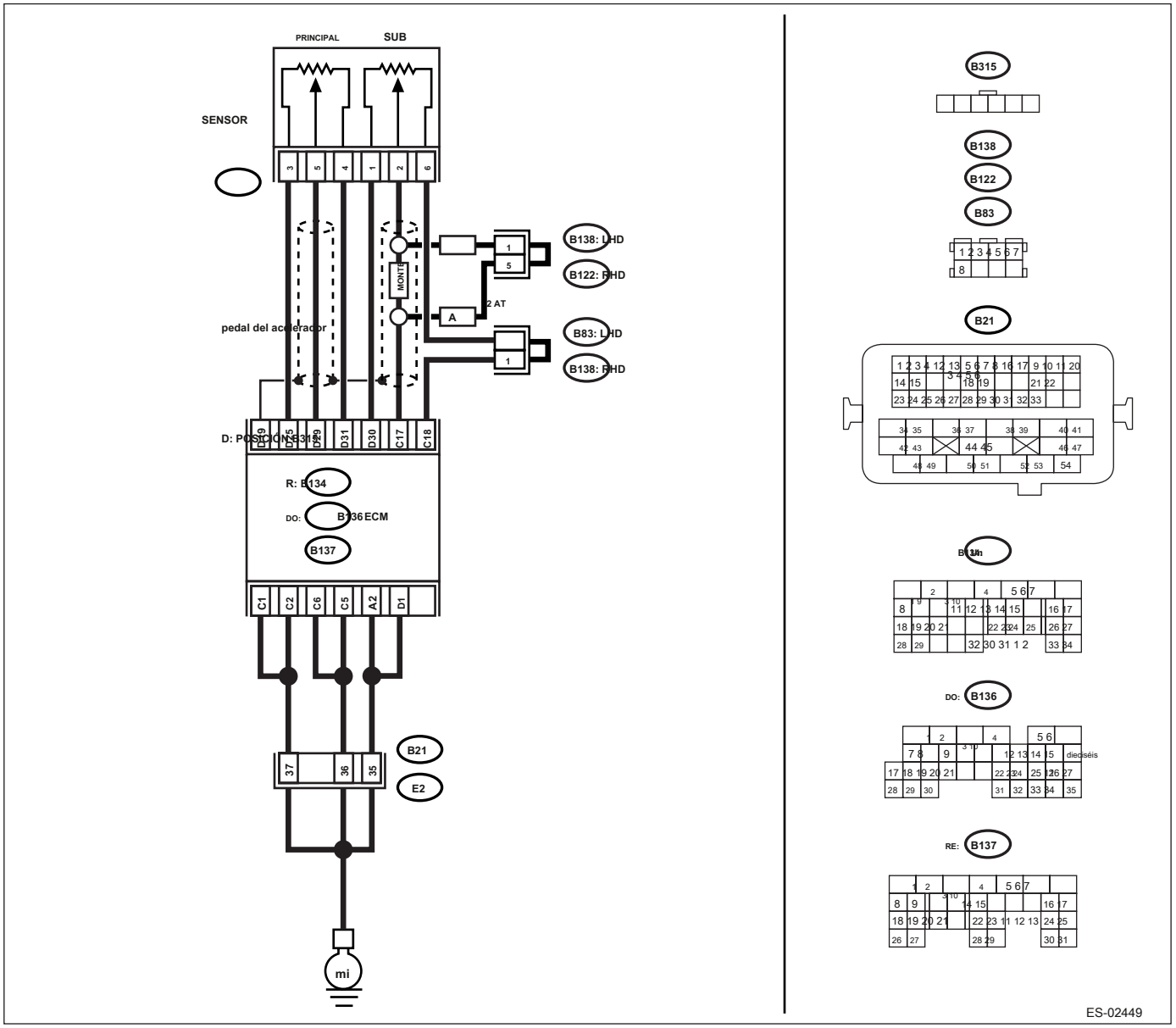
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de posición del acelerador utilizando sub monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** | |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B137) No. 30 - (B315) No. 2: (B136) No. 17 - (B315) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B136) No. 30 - Masa: (B136) No. 17 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el circuito estructura delantera del arnés. |
| 5 | **COMPROBAR ALIMENTACIÓN del sensor de posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (B315) No. 1 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | Vaya al paso **6.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br><br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br>***Terminales No. 1 - No. 6:*** | Es la resistencia de 0,75 a 3,15 k Ω? | Vaya al paso **7.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 7 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>1) Medir la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br>***Terminales No. 2 - No. 6:***<br>2) Verificar el valor medido está dentro de la especificación sin pisar el pedal del acelerador. | Es la resistencia 0,15 hasta 0,63 k Ω? | Vaya al paso **8.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>1) Medir la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br><br>***Terminales No. 2 - No. 6:***<br>2) Verificar el valor medido está dentro de la especificación con el pedal del acelerador presionado. | Es la resistencia de 0,28 a 1,68 k Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |

## CA: DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO

### ENTRADA ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

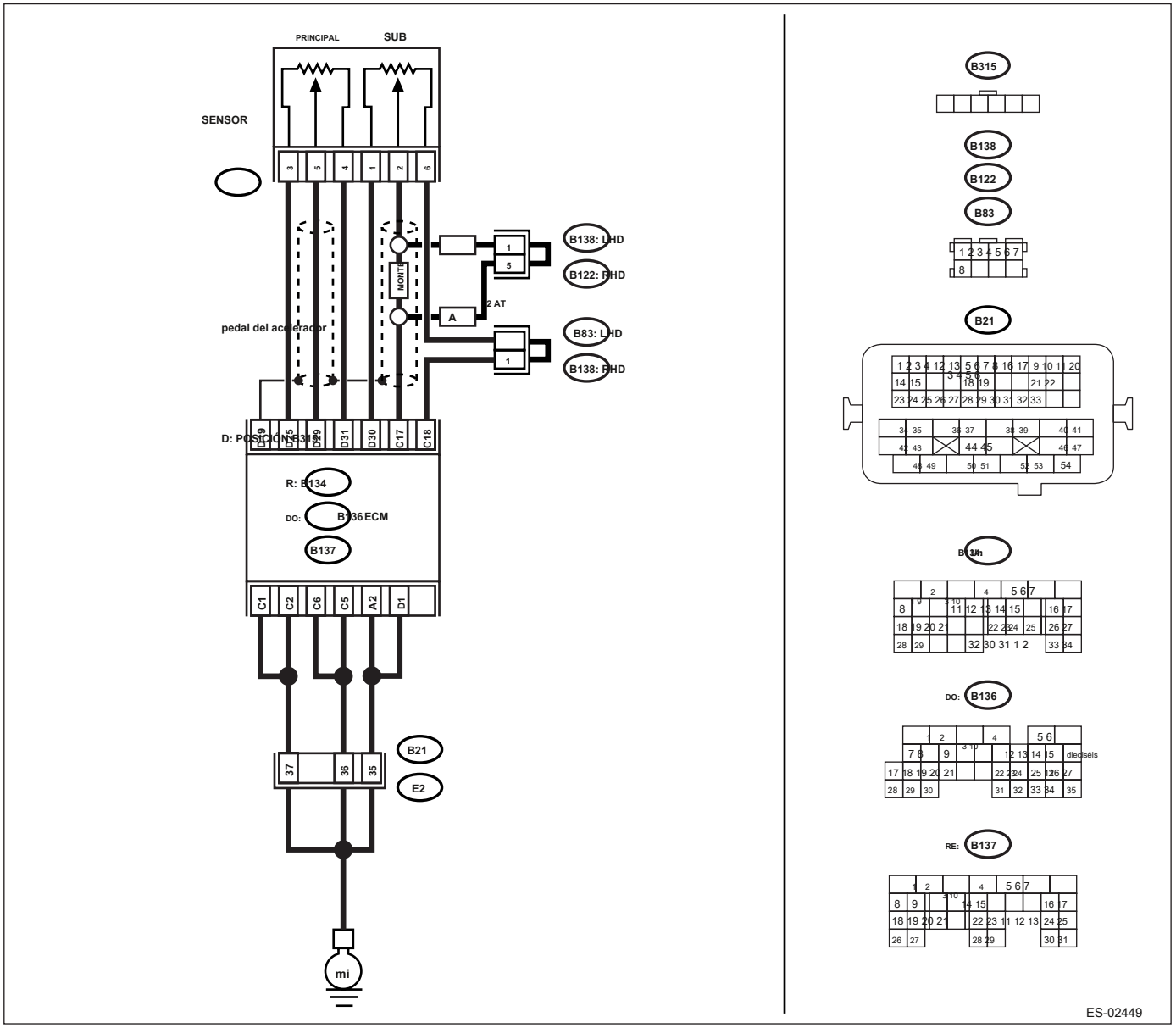
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de posición del acelerador utilizando sub monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,8 V? Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** | |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 18 - (B315) No. 6:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (B315) Nº 6 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (B315) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de menos de 6 V? Vaya al paso **6.** | | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el sensor de posición del acelerador. |
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>***Conector y terminal (B137) No. 30 - (B137) No. 25: (B137) No. 30 - (B136) No. 17:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de posición del acelerador. Sustituir el sensor de posición del acelerador si es defectuoso. | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |

## CB: DTC P2135 motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

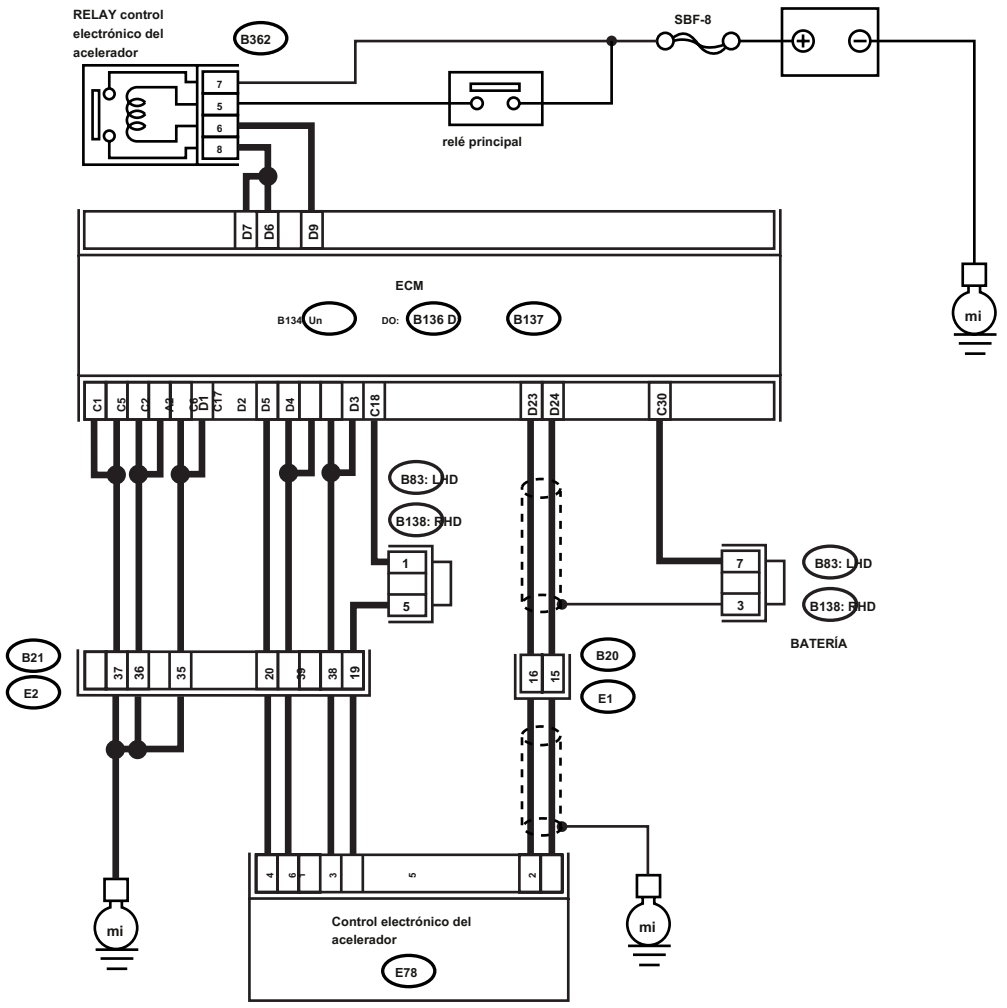
**El síntoma del problema:**

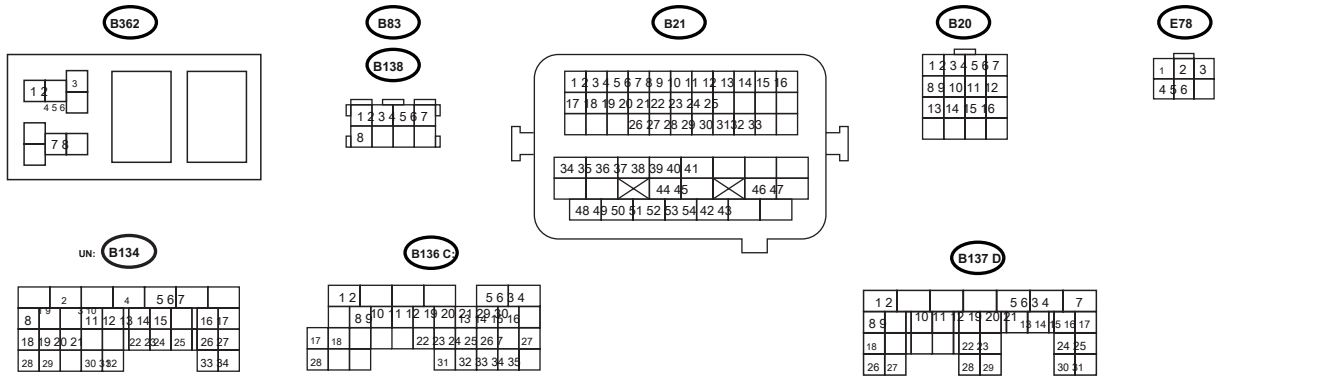
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**




ES-02440

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? | Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **4.** |
| 2 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,8 V? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | Vaya al paso **14.** |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores del control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminales (B137) No. 23 - (E78) No. 5: (B137) No. 24 - (E78) No. 2: (B136) No. 17 - (E78) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B137) No. 23 - Masa: (B137) No. 24 - Masa: (B136) No. 17 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **6.** | Reparar el circuito de tierra por debajo de arnés. |
| 6 | **Comprobar el sensor de suministro de energía.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E78) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | Vaya al paso **7.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br><br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 7 | **COMPROBAR cortocircuito en ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E78) Nº 5 - masa del motor: (E78) Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia de más de 10 Ω? | Vaya al paso **8.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br><br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 8 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Conectar todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,63 V? | Vaya al paso **9.** | Vaya al paso **11.** |
| 9 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,73 V? | Vaya al paso **10.** | Vaya al paso **11.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 10 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 11 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminales (B137) No. 23 - (E78) No. 5: (B137) No. 24 - (E78) No. 2: (B136) No. 17 - (E78) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **12.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 12 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E78) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **13.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 13 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E78) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? | Vaya al paso **14.** | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 14 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E78) Nº 5 (+) - masa del motor ( -): (E78) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? | Vaya al paso **15.** | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 15 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>***Conector y terminal (B137) No. 23 - (B136) No. 17: (B137) No. 24 - (B136) No. 17:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **dieciséis.** | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |
| dieciséis | **Cheque electrónico CONTROL DEL REGULADOR arnés.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (E78) No. 5 - (E78) No. 2:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el cortocircuito del arnés. |

## CC: DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E”

### CORRELACION DE VOLTAJE

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

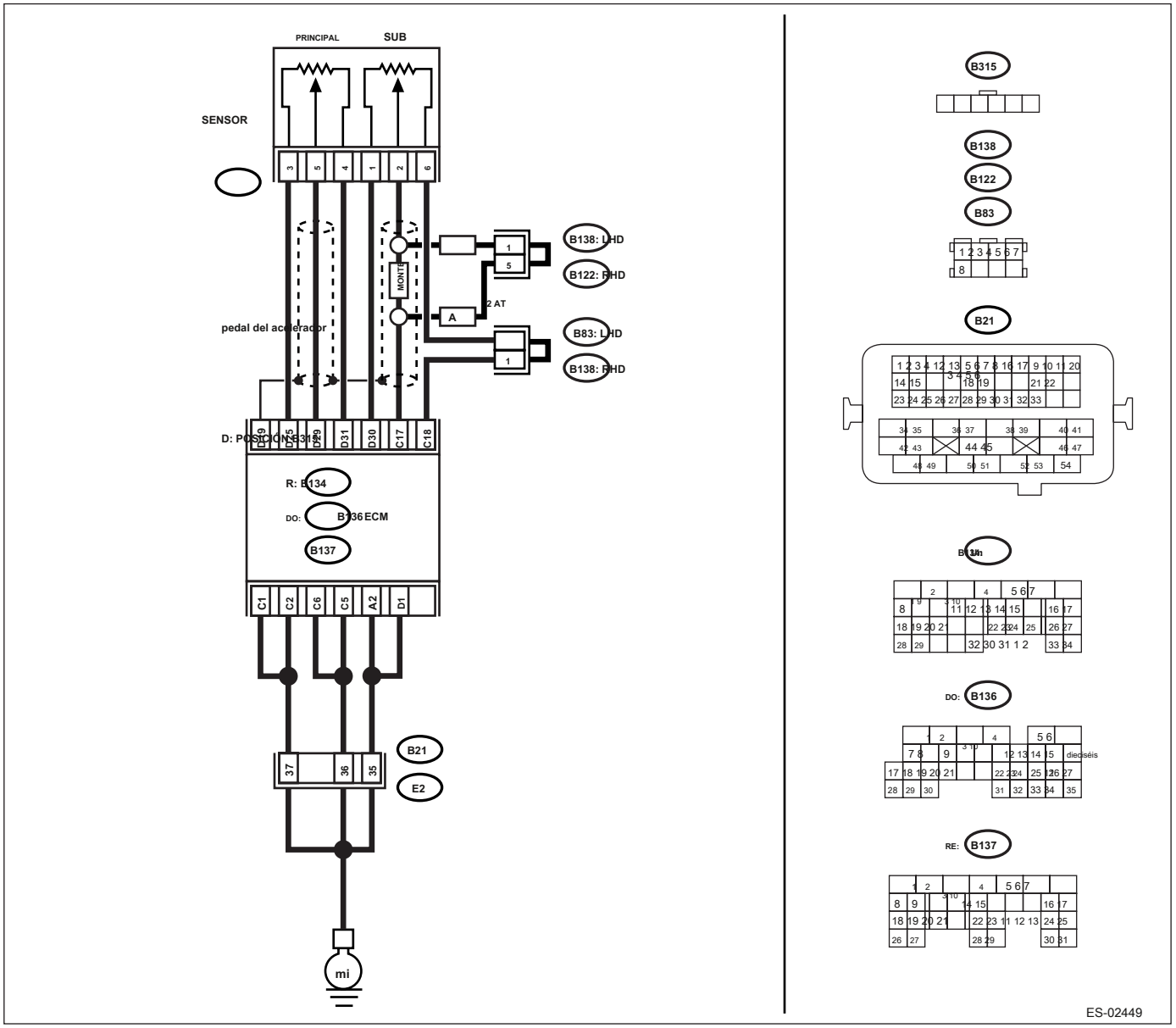
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) - 38, OPERACIÓN Modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,0) (diag) -32, OPER- ATION, modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de posición del acelerador principal y la señal del sensor de posición del acelerador usando sub monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? Vaya al paso **2.** | Vaya al paso **3.** | |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | Vaya al paso **12.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B137) No. 29 - (B315) No. 5: (B137) No. 25 - (B315) No. 3: (B137) No. 30 - (B315) No. 2: (B136) No. 17 - (B315) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B137) No. 29 - Masa: (B137) No. 25 - Masa: (B137) No. 30 - Masa: (B136) No. 17 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el circuito de tierra por debajo de arnés. |
| 5 | **COMPROBAR ALIMENTACIÓN del sensor de posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (B315) No. 3 (+) - masa del motor ( -): (B315) No. 1 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | Vaya al paso **6.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br><br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br><br>***Terminales No. 3 - No. 4:*** | Es la resistencia de 01.02 a 04.08 k Ω? | Vaya al paso **7.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 7 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br><br>***Terminales No. 1 - No. 6:*** | Es la resistencia de 0,75 a 3,15 k Ω? | Vaya al paso **8.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 8 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador sin pisar el pedal del acelerador.<br><br>***Terminales No. 5 - No. 4:*** | Es la resistencia 0,2-0,8 k Ω? | Vaya al paso **9.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 9 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador sin pisar el pedal del acelerador.<br><br>***Terminales No. 2 -***<br>***No. 6:*** | Es la resistencia 0,15 hasta 0,63 k Ω? | Vaya al paso **10.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 10 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador con el pedal del acelerador presionado.<br>***Terminales No. 5 -***<br>***No. 4:*** | Es la resistencia 0,5-2,5 k Ω? | Vaya al paso **11.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 11 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador con el pedal del acelerador presionado.<br>***Terminales No. 2 -***<br>***No. 6:*** | Es la resistencia de 0,28 a 1,68 k Ω? | Vaya al paso **12.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 12 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador principal y la señal de sensor de posición del acelerador sub usando Subaru Select Monitor. | Es la tensión de menos de 4,8 V? Vaya al paso **13.** | | Vaya al paso **14.** |
| 13 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | Vaya al paso **18.** |
| 14 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br><br>***Conector y terminal (B137) No. 31 -***<br>***(B315) No. 4: (B136) No. 18 - (B315)***<br>***No. 6:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **15.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 15 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br><br>***Conector y terminal (B315) No. 4 - masa del motor: (B315) No. 6 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **dieciséis.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) -<br><br>34, el módulo de control del motor (ECM).> |
| dieciséis | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B315) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):***<br>***(B315) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de menos de 6 V? Vaya al paso **17.** | | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el sensor de posición del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 17 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>***Conector y terminal (B137) No. 29 - (B137) No. 25: (B137) No. 29 - (B136) No. 17: (B137) No. 30 - (B137) No. 25: (B137) No. 30 - (B136) No. 17:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **18.** | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |
| 18 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B315) No. 5 - (B315) No. 2:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,0) - 34, el módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el conector del ECM y el sensor de posición del acelerador. |

# 19.General de diagnóstico Tabla A:

# INSPECCIÓN

## 1. MOTOR

NOTA:
Mal funcionamiento de partes diferentes a los mencionados también es posible. <Ref. a mí (H4SO 2.0) -83, problemas con el motor en general.> Síntoma

| | partes de problemas |
|---|---|
| 1. Motor puestos durante el ralentí. | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) partes de encendido (* 1)<br>4) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>5) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>6) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>7) piezas de inyección de combustible (* 4) |
| 2. ralentí áspero | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) partes de encendido (* 1)<br>5) sistema de admisión de aire (* 5)<br>6) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>7) control electrónico del acelerador<br>8) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>9) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>10) del sensor de oxígeno<br>11) de la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba<br>12) de la válvula EGR |
| 3. El motor no regrese a ralentí. | 1) sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>2) el control electrónico del acelerador<br>3) sensor de presión absoluta del colector<br>4) sensor de temperatura del aire de admisión<br>5) de la válvula EGR |
| 4. Aceleración deficiente | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) control electrónico del acelerador<br>4) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>5) la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba<br>6) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>7) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>8) del sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>9) Un interruptor / C y A / C del relé de corte<br>10) circuito de señal de control de par motor<br>11) partes de encendido (* 1)<br>12) de la válvula EGR |
| 5. puestos de motor, caídas del motor o vacila a la aceleración. | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>5) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>6) de la válvula de control de purga solenoide<br>7) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>8) control electrónico del acelerador<br>9) de la bomba de combustible y combustible relé de la bomba<br>10) de la válvula EGR |

## Tabla de diagnóstico general

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| 6. sobretensiones | 1) sensor de temperatura del aire de admisión<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>5) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>6) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>7) control electrónico del acelerador<br>8) de bomba de combustible y el combustible relé de la bomba<br>9) de la válvula EGR |
| 7. golpe de chispa | 1) sensor de temperatura del aire de admisión<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>4) Sensor picado<br>5) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>6) de la bomba de combustible y combustible relé de la bomba<br>7) la válvula de EGR |
| 8. Después de quemar en el sistema de escape | 1) sensor de temperatura del aire de admisión<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>5) la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba |

*1: Compruebe la bobina de encendido y CONJUNTO dispositivo de encendido y la bujía.

*2: Indicar el síntoma que ocurre sólo en temperaturas frías.

*3: Garantizar la seguridad de la instalación.

*4: Comprobar el inyector de combustible y el regulador de presión de combustible.

*5: Inspeccionar fuga de aire en el sistema de admisión de aire.

## INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE

## (sistemas de combustible)

# *FU (H4SO 2.5)*

Página


1. Descripción General ..... 2
2. Cuerpo del acelerador ..... 11
3. Colector de admisión ..... 12
4. Motor del sensor de temperatura del refrigerante ..... 20
5. Sensor de posición del cigüeñal ..... 21
6. Sensor de posición del árbol de levas ..... 22
7. Sensor de detonación ..... 23
8. Sensor de posición del acelerador ..... 24
9. Colector de sensor de presión absoluta ..... 25
10. Flujo de Masa de Aire y admisión de aire del sensor de temperatura del aire ..... 26
11. La ingesta del sensor de temperatura del aire ..... 27
Conjunto de válvula Generador Tumble 12. ..... 28
13. Secadora Generador servomotor de la válvula ..... 29
14. EGR Válvula ..... 30
15. inyector de combustible ..... 31
16. El oxígeno frontal (A / F) Sensor ..... 34
17. trasera del sensor de oxígeno ..... 35
Módulo 18. Motor de control (ECM) ..... 36
19. relé principal ..... 37
Relé de la bomba de combustible 20. ..... 38
21. electrónico del acelerador relé de control ..... 39
22. Combustible ..... 40
23. Tanque de combustible ..... 41
24. Tubo de llenado de combustible ..... 47
25. Bomba de combustible ..... 0.49
26. Sensor de nivel de combustible ..... 51
27. Sub combustible sensor de nivel ..... 52
28. Filtro de combustible ..... 53
29. Combustible Damper válvula ..... 54
30. Entrega de combustible, de retorno y la evaporación Líneas ..... 55
El problema del sistema de combustible 31. En general ..... 58

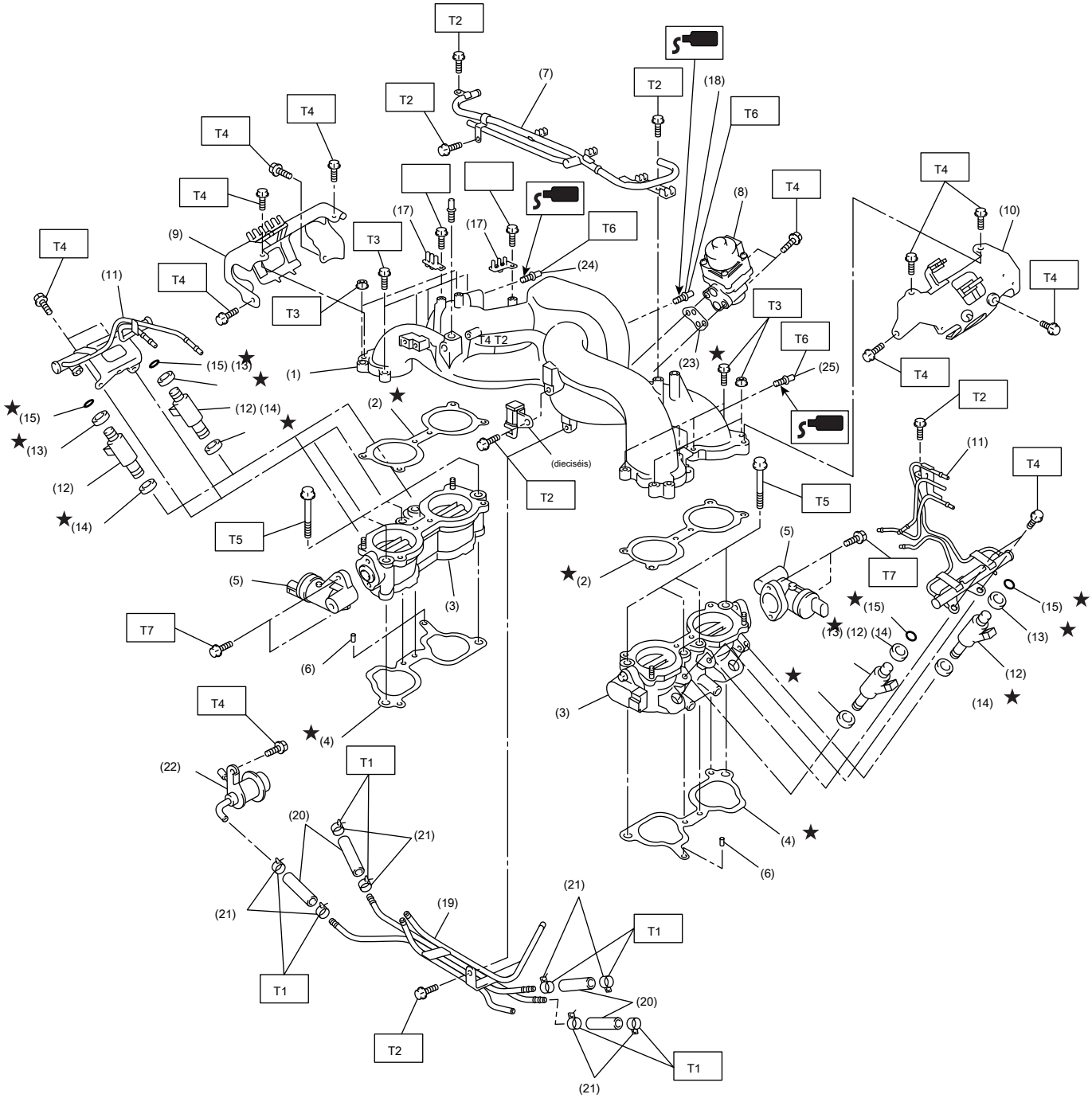
## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

| | | |
|---|---|---|
| Depósito de combustible | Capacidad | 64 2 ( 16.9 US gal, 14.1 Imp gal) |
| | Ubicación | Bajo asiento trasero |
| Bomba de combustible | Tipo | Impulso |
| | presión de descarga de cierre | 441-686 kPa (4,50 a 7,00 kg / cm 2, 64,0-99,5 psi) |
| | Descarga | 75 2 ( 19.8 US gal, 16.5 Imp gal) / h o más [12 V a 300 kPa (3,06 kg / cm 2, 43,5 psi)] |
| Filtro de combustible | | En tanque tipo |

## B: COMPONENTE

**COLECTOR DE ADMISIÓN 1.**




FU-02096

(1) colector de admisión

(2) Junta (CE, EK y K4 modelo)

(3) CONJUNTO válvula generador Tumble (CE, EK y K4 modelo)

(4) Gasket

(5) accionador de válvula generador Tumble (CE, EK y K4 modelo)

(6) pasador de guía

(7) de tubo PCV (CE, EK y K4 modelo)

(8) de la válvula EGR (CE, EK y K4 modelo)

(9) protector Tubo de combustible RH

(10) protector Tubo de combustible LH

tubo inyector (11) de combustible

(12) del inyector de combustible

(13) O-ring (14) Junta tórica

(15) O-ring

válvula de control de solenoide (16) de purga

soporte del cable (17) Plug

(18) Nipple

CONJUNTO tubo (19) de combustible

(20) Tubo de gasolina

(21) Clip

(22) regulador de presión

(Modelo CE, EK y K4) (23) Junta

(24) la boquilla (modelo RHD)

(25) la boquilla (modelo LHD)

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 1,5 (0,15, 1,1)***

***T2: 6,4 (0,65, 4,7)***

***T3: 8,75 (0,89, 6,5)***

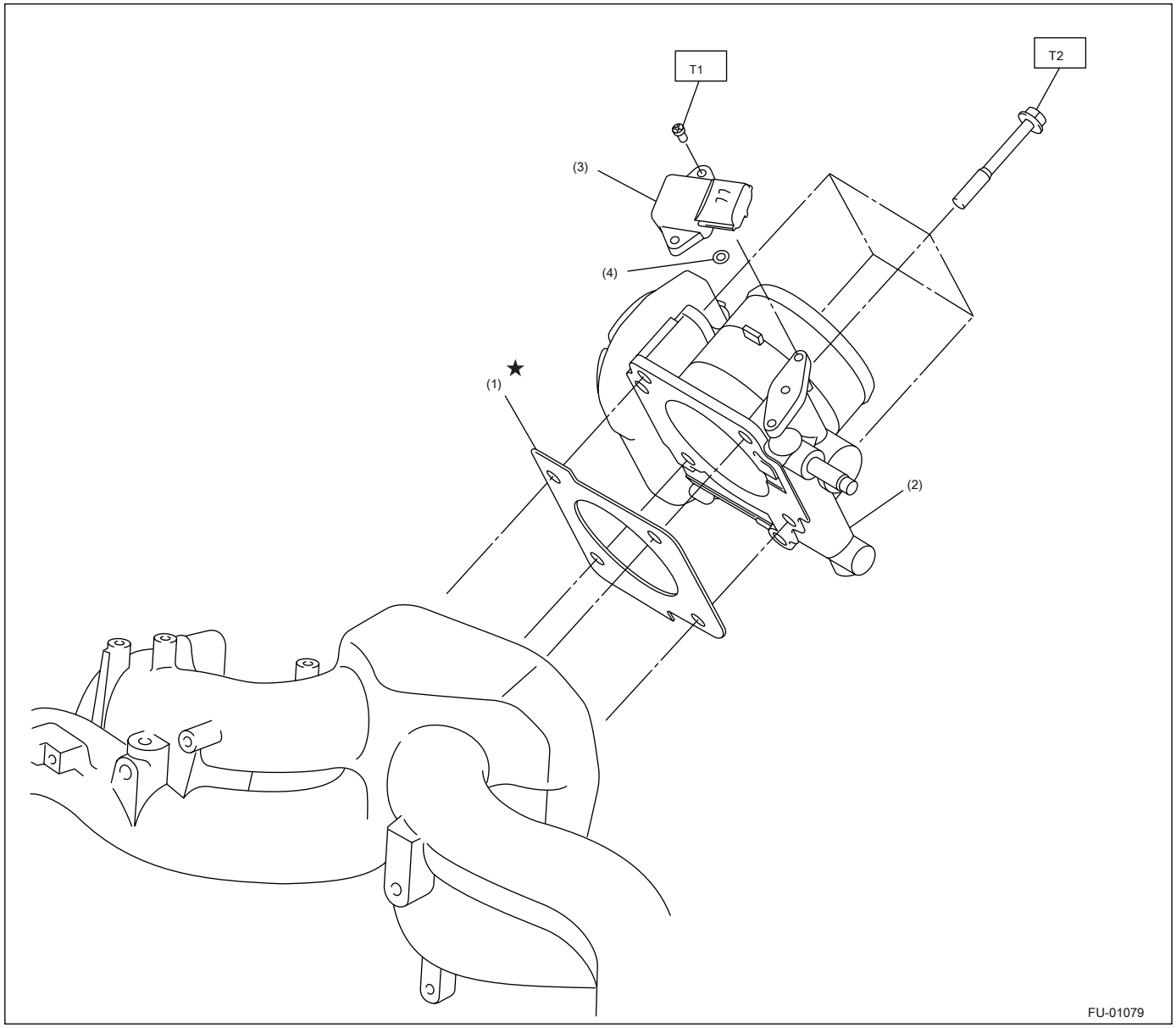
***T4: 19 (1,9, 13,7)***

***T5: 25 (2,5, 18,1)***

***T6: 17 (1,7, 12,5)***

***T7: 6 (0.61, 4.4)***

**2. SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE**




(1) Junta

(2) el cuerpo del acelerador

(3) del sensor de presión absoluta del colector

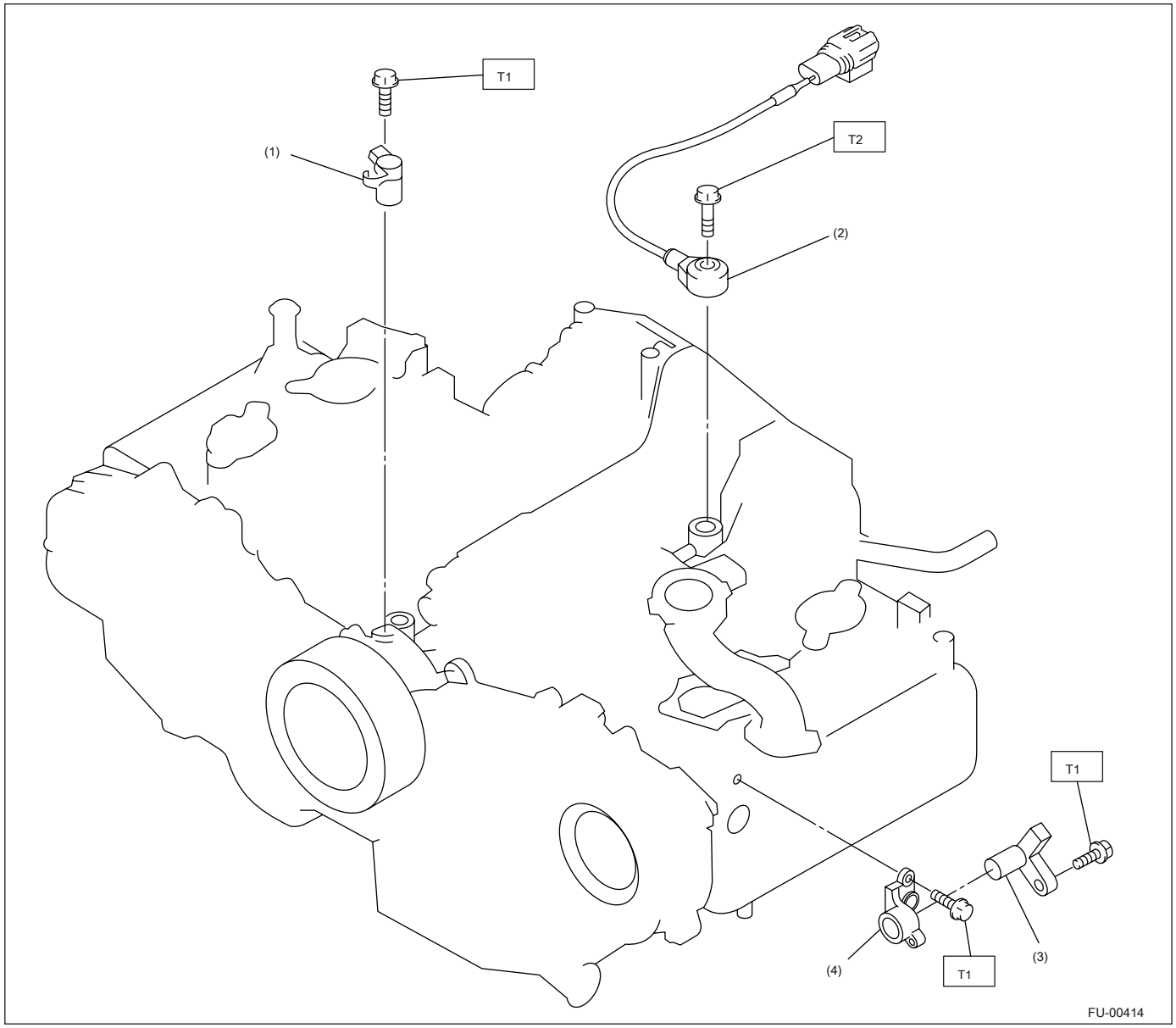
(4) O-ring

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 2,0 (0,2, 1,5)***

***T2: 8 (0.8, 5.8)***

## 3. POSICIÓN DE CIGÜEÑAL, POSICION EJE Y Los sensores de detonación




(1) sensor de posición del cigüeñal

(2) Sensor picado

(3) del sensor de posición del árbol de levas

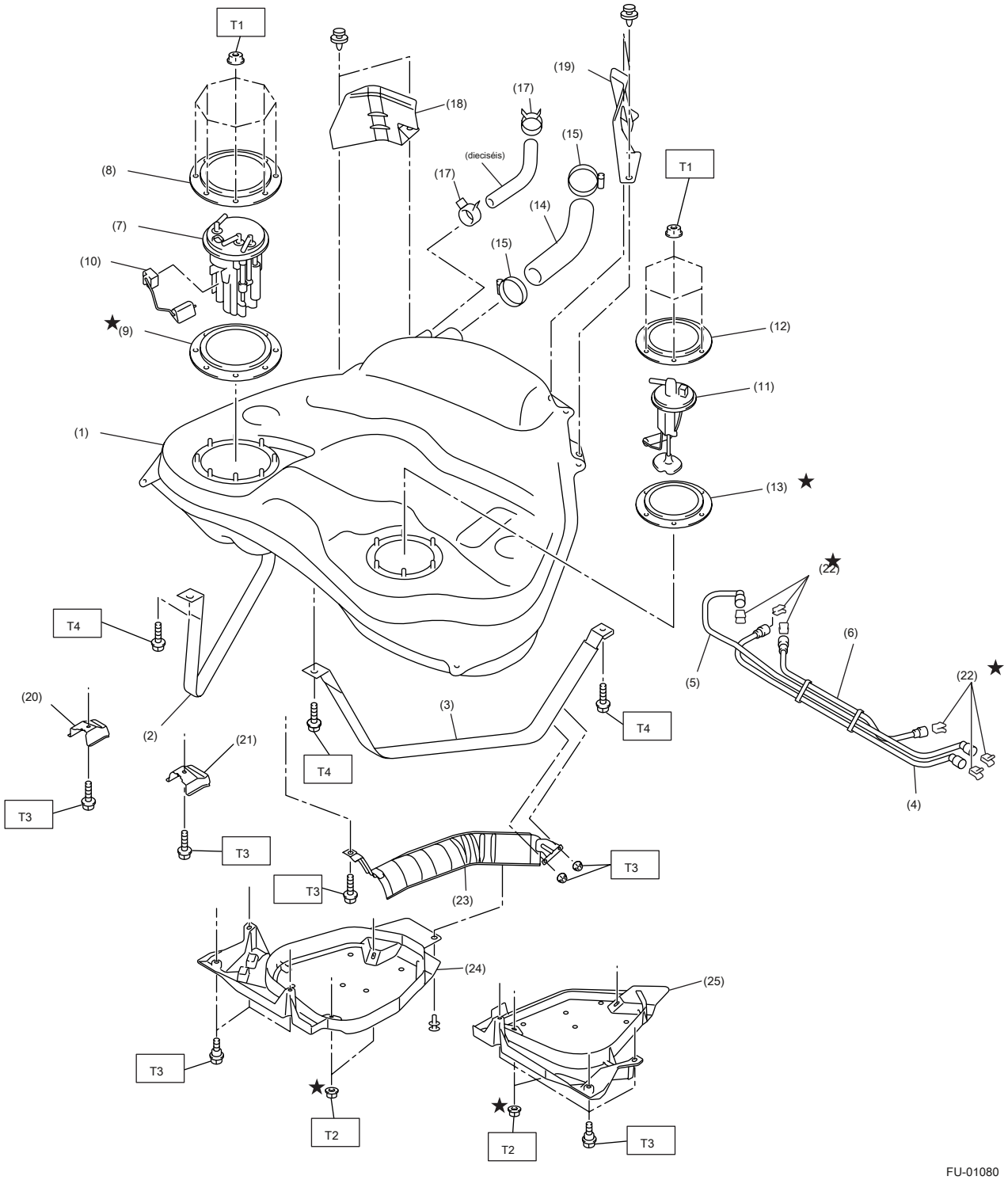
(4) de soporte del sensor de posición del árbol de levas

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

***T1: 6,4 (0,65, 4,7)***

***T2: 24 (2,4, 17,4)***

**DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE 4.**




FU-01080

(1) Depósito de combustible

(2) Depósito de combustible banda RH

(3) banda Depósito de combustible LH

(4) de tubo de suministro

(5) Tubo de retorno

(6) tubo de la bomba Jet

(7) conjunto de la bomba de combustible

(8) de bomba de combustible placa superior

(9) junta de la bomba de combustible

sensor de nivel (10) de combustible

sensor de nivel de sub (11) de combustible

placa superior sensor (12) Nivel de sub Combustible

(13) sub combustible junta sensor de nivel

tubo flexible de llenado (14) de combustible

(15) de la abrazadera

(16) Vent manguera

(17) Clip

(18) protege el depósito de combustible HR (trasero)

(19) protector del depósito de combustible LH (posterior)

(20) del tapón de RH

(21) del tapón de LH

(22) de retención

cubierta de protección (23) de calor

(24) protege el depósito de combustible RH (frontal)

(25) protector del depósito de combustible LH (frontal)

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***

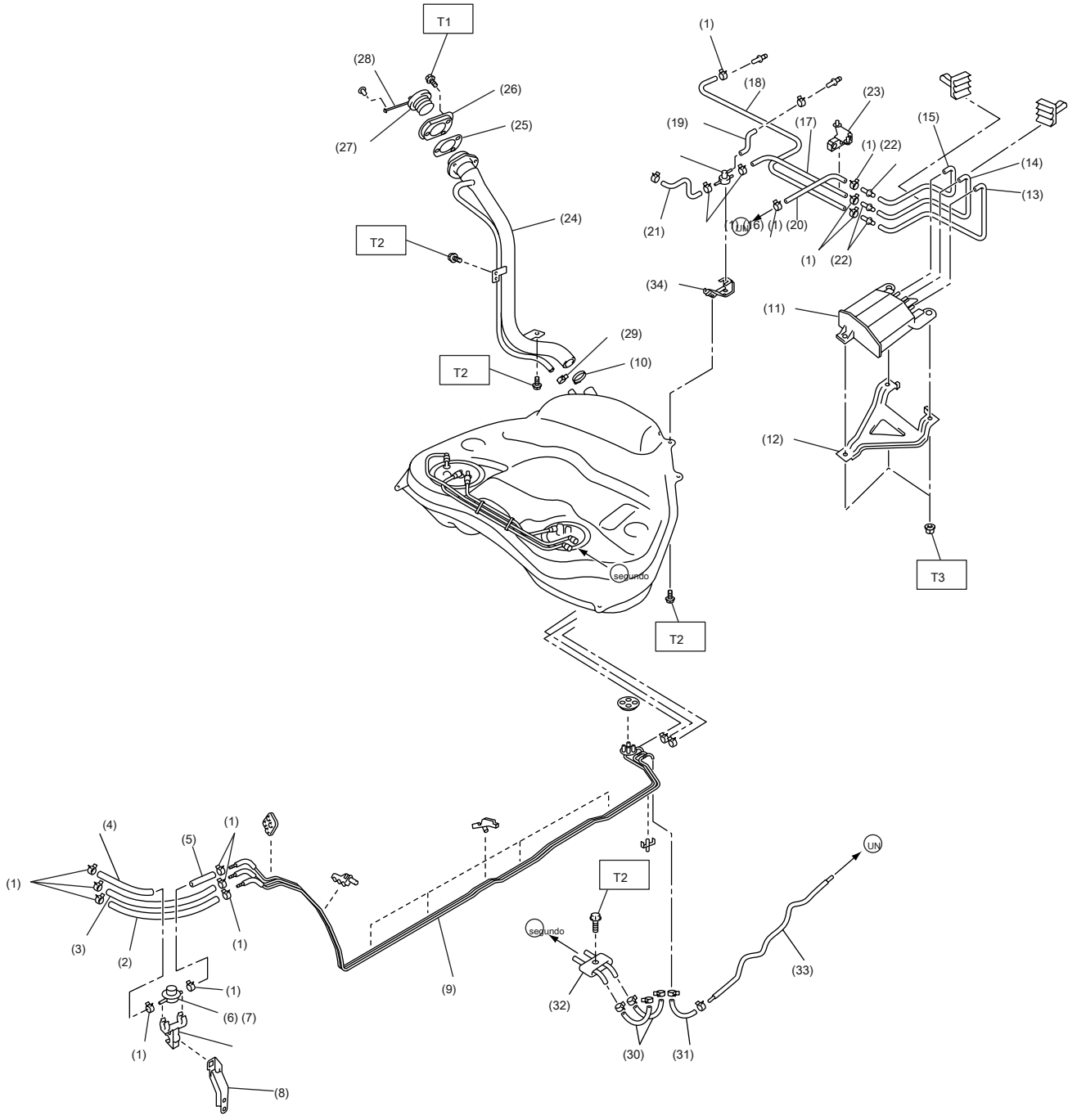
***T1: 4,4 (0,45, 3,3)***

***T2: 9,0 (0,92, 6,6)***

***T3: 17,5 (1,78, 12,9)***

***T4: 33 (3,4, 25)***

**LÍNEA DE COMBUSTIBLE 5.**




FU-01081

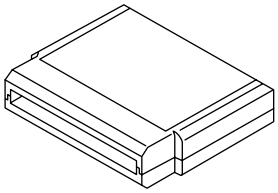
(1) Clip
(2) la manguera de retorno de combustible
(3) de la manguera de evaporación A
(4) de la manguera de suministro de combustible A
(5) de la manguera de suministro de combustible B
(6) amortiguador de combustible
(7) soporte de amortiguador de combustible
(8) del soporte amortiguador de combustible
(9) CONJUNTO Tubo de combustible
(10) de la abrazadera
(11) del frasco
(12) protector del frasco (modelo Sedan)
(13) del frasco manguera de drenaje A
(14) de dos vías manguera de la válvula A
(15) de purga manguera A
(16) de purga manguera B
(17) de dos vías manguera de la válvula B
(18) del frasco manguera de drenaje B
manguera de drenaje de la válvula (19) de dos vías
(20) de la válvula de dos vías
(21) de dos vías manguera de la válvula C
(22) Conector
soporte de la manguera (23) de evaporación
(24) de combustible CONJUNTO tubo de llenado
embalaje de tubo (25) de relleno
(26) anillo de relleno
(27) Tapón de relleno
(28) Tether
(29) Clip
(30) Tubo de gasolina
(31) de la manguera de purga C
(32) Conector
(33) tubo de purga
soporte de la válvula (34) de dos vías

***Par de apriete: N · m (kgf-m, ft-lb)***
***T1: 4,4 (0,45, 3,2)***
***T2: 7.5 (0.76, 5.53)***
***T3: 8,3 (0,85, 6,1)***

**C: PRECAUCIÓN**

- Use ropa de trabajo, incluyendo una gorra, gafas de protección y zapatos de seguridad durante el funcionamiento.
- Eliminar la contaminación incluyendo la suciedad y corrosión sión antes de la retirada, instalación o desmontaje.
- Mantenga las piezas desmontadas en orden y de protegerlo contra del polvo y la suciedad.
- Antes de la retirada, instalación o desmontaje, asegúrese de aclarar el fracaso. Evitar la innecesaria re moval, montaje, desmontaje y sustitución.
- Tenga cuidado de no quemarse, ya que cada parte en el vehículo está caliente después de correr.
- Asegúrese de apretar los sujetadores, incluyendo tornillos y tuercas con el par especificado.
- Colocar tomas de la tienda o bastidores rígidos en los puntos especificados.
- Antes de desconectar los conectores eléctricos de sensores o unidades, asegúrese de desconectar el cable de tierra de la batería.
- Coloque carteles de “No hay fuego” cerca de la zona de trabajo.
- Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.

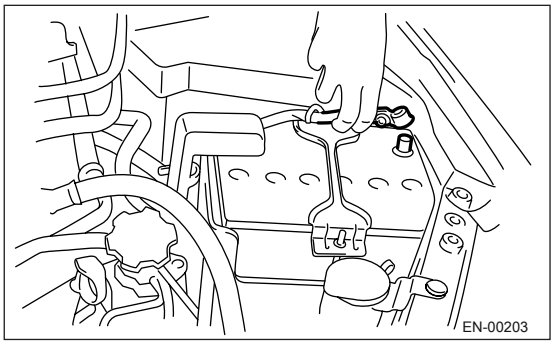
**D: Herramienta de preparación de**

| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST24082AA230 | 24082AA230 | CARTUCHO | Solución de problemas para el sistema eléctrico. |
|  ST22771AA030 | 22771AA030 | KIT DE monitor selecto de Subaru | Solución de problemas para el sistema eléctrico.<br>• Inglés: 22771AA030 (sin impresora)<br>• Alemán: 22771AA070 (Sin impresora)<br>• Francés: 22771AA080 (sin impresora)<br>• Español: 22771AA090 (sin impresora) |

**2. Un cuerpo de aceleración:**

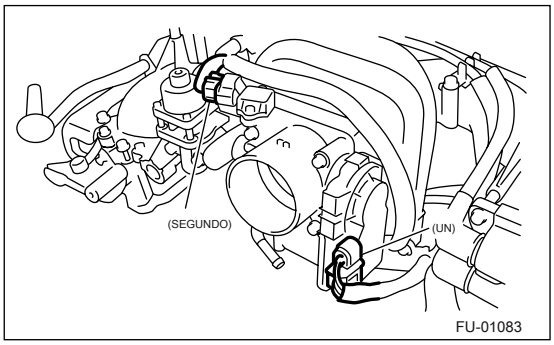
**EXTRACCIÓN**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, remoción, Aire admisión de la cámara.>

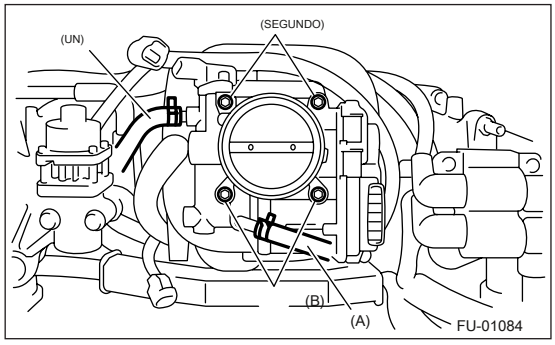
3) Desconectar los conectores del sensor de posi- ción del acelerador y el sensor de presión absoluta del colector.




(A) sensor de posición del acelerador (B) del sensor de presión absoluta del colector

4) Desconectar las mangueras de refrigerante del motor (A) de cuerpo de mariposa.

5) Retirar los tornillos (B) que sujetan el cuerpo del acelerador para colector de admisión.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

***Par de apriete:***

***8 N · m (0,8 kgf-m, 5.8 ft-lb)***

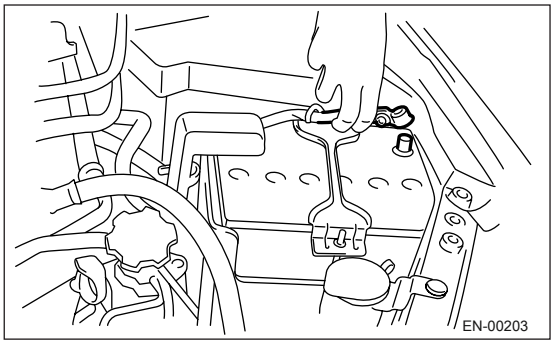
### 3. Un colector de admisión:

### EXTRACCIÓN

1) Liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -40, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

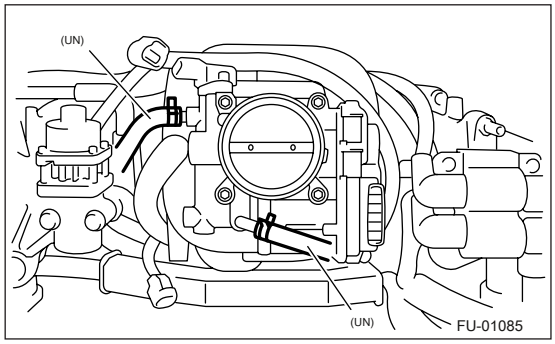
3) Desconectar el cable de masa de la batería.




4) Retirar la caja del filtro de aire y la cámara de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -6, remoción, la caja del filtro de aire.> <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, obligan a quitarse AL, cámara de admisión de aire.>

5) Desconectar los cables de las bujías de bujías.

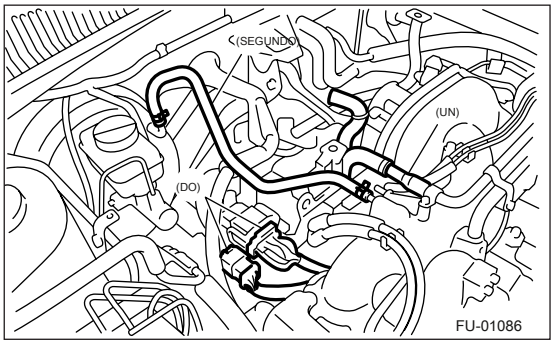
6) Desconectar las mangueras de refrigerante del motor (A) de cuerpo de mariposa.



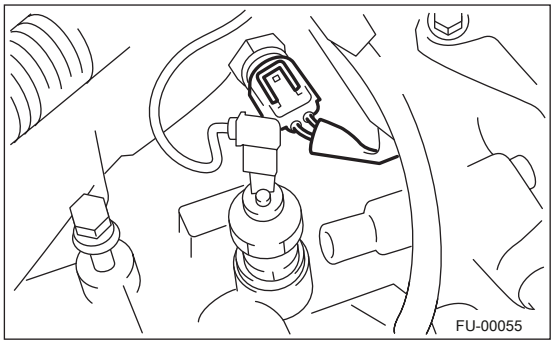

7) Desconectar la manguera de PCV (A) de pliegue mani- admisión.

8) Desconectar la manguera de servofreno (B).

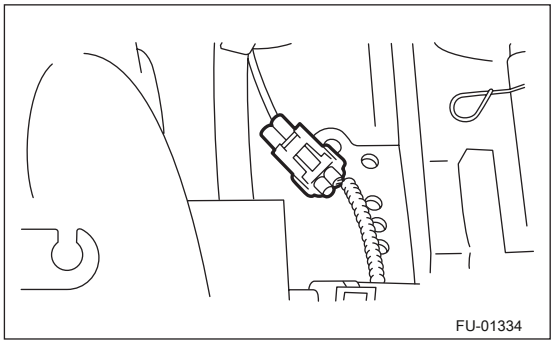
9) Desconectar los conectores del mazo de motor (C) de conectores de mazo de mamparo.



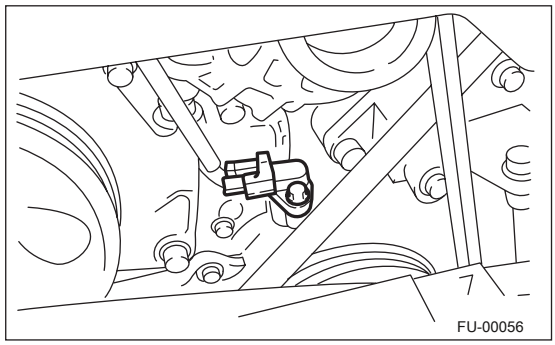

10) Desconectar los conectores de sensor de temperatura del refrigerante del motor.




11) Desconectar el conector del sensor de detonación.

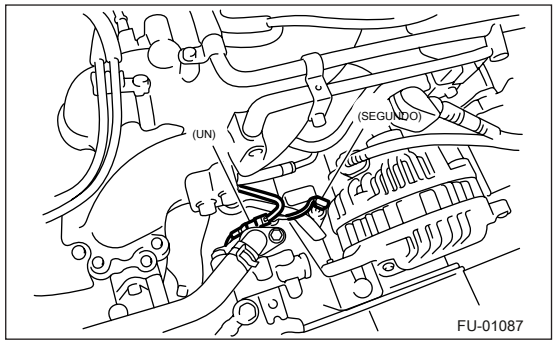



12) Desconectar el conector del sensor ción cigüeñal posi-.

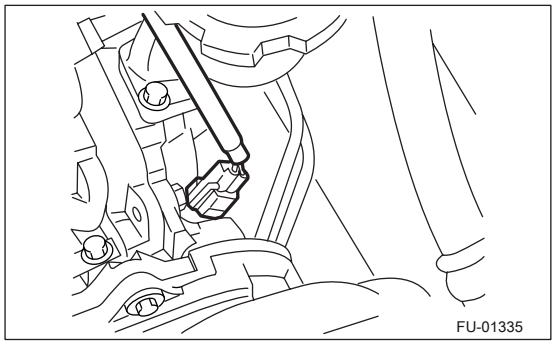



13) Desconectar el conector del interruptor de la bomba de dirección asistida (A).

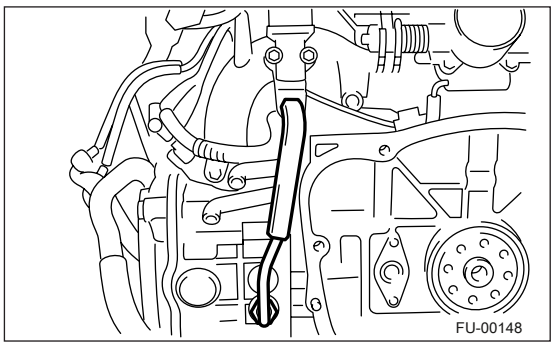
14) Desconectar el conector del interruptor de presión de aceite (B).



15) Desconectar el conector del sensor de posi- ción árbol de levas.



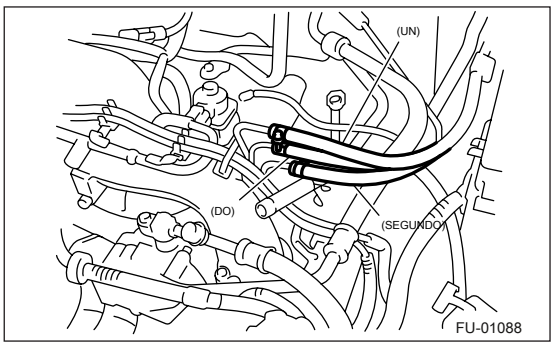

16) Retirar el tubo de EGR del colector de admisión. (CE, EK y K4 modelo)




17) Desconectar las mangueras de combustible desde las tuberías de combustible.

**ADVERTENCIA:**

- **Tenga cuidado de no derramar combustible.**
- **Coger el combustible de las mangueras utilizando un recipiente o un paño.**

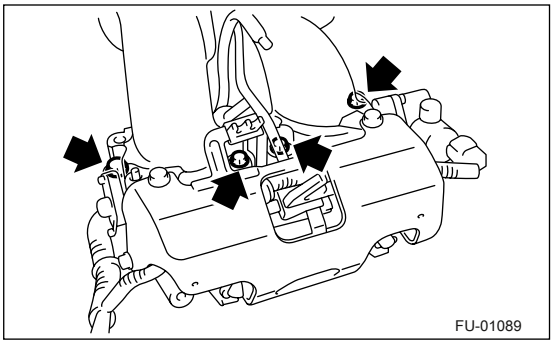



Manguera de retorno (A) de la

manguera de suministro de

combustible (B) (C) de evaporación manguera

18) Retirar los pernos que sujetan el colector de admisión en la culata.



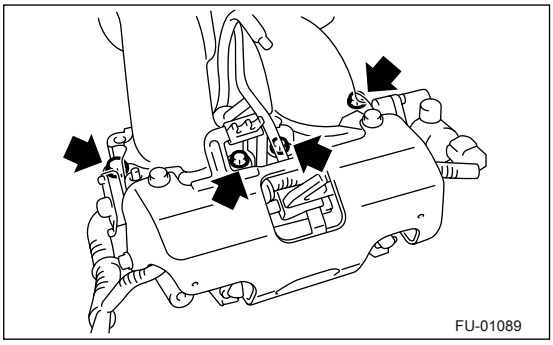

19) Retirar el colector de admisión.

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el colector de admisión en las culatas. NOTA: Utilice una nueva junta.

***Par de apriete:***

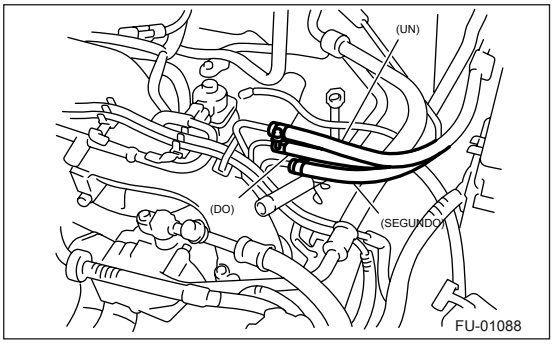
***25 N · m (2,5 kgf-m, 18,1 ft-lb)***




2) Conectar las mangueras de combustible.

NOTA:

Si las mangueras de combustible o abrazaderas están dañados, sustituirlos por otros nuevos.




Manguera de retorno (A) de la

manguera de suministro de

combustible (B) (C) de evaporación manguera

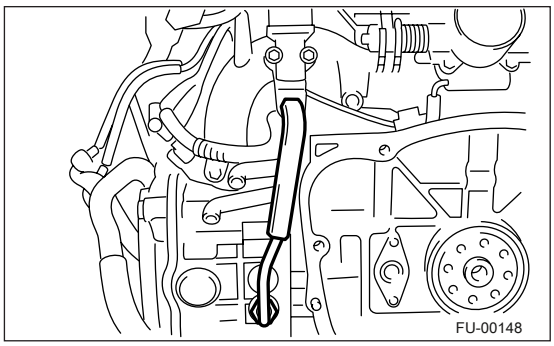
***Par de apriete (tornillo de la abrazadera de la manguera):***

***1,25 N · m (0,13 kgf-m, 0,94 ft-lb)***

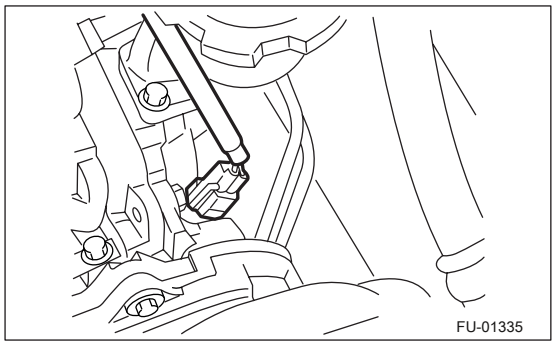
3) Instalar la tubería de EGR para colector de admisión. (CE, EK y K4 modelo)

***Par de apriete:***

***34 N · m (3,4 kgf-m, 24,6 ft-lb)***

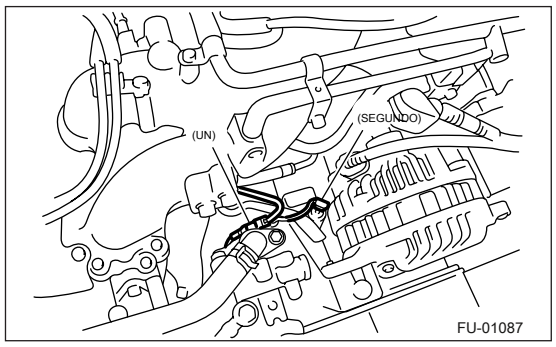



4) Conectar el conector a sor posición del árbol de levas sen-.

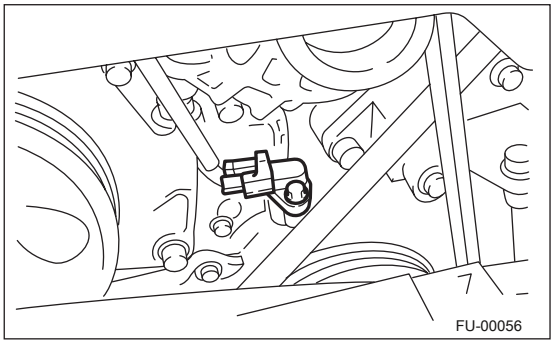



5) Conectar el conector al interruptor de la bomba de dirección asistida (A).

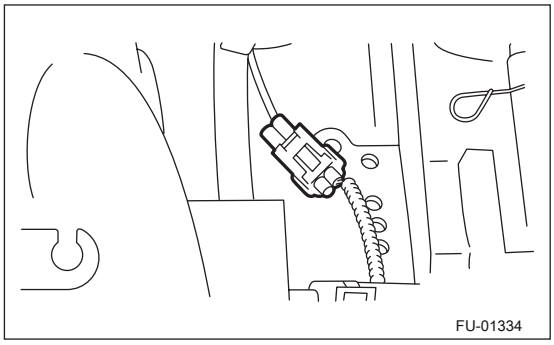
6) Conectar el conector al interruptor de presión de aceite (B).



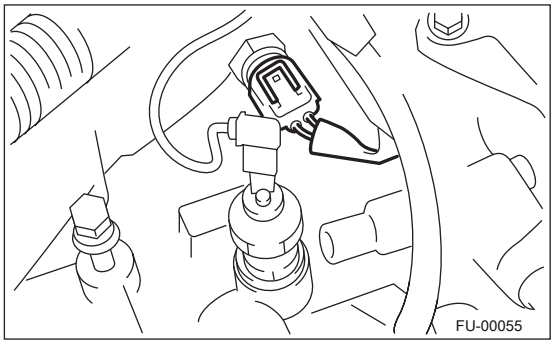

7) Conectar el conector al cigüeñal sensor de posición.




8) Conectar el conector del sensor de detonación.



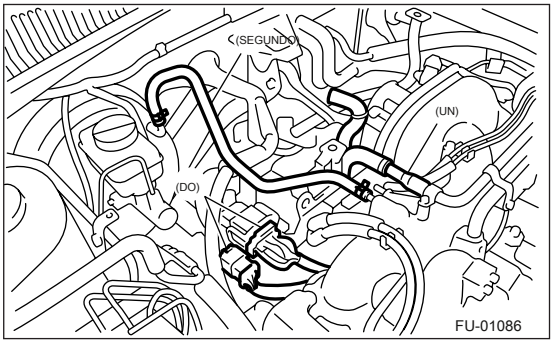

9) Conectar los conectores de refrigerante del motor sensor de temperatura.



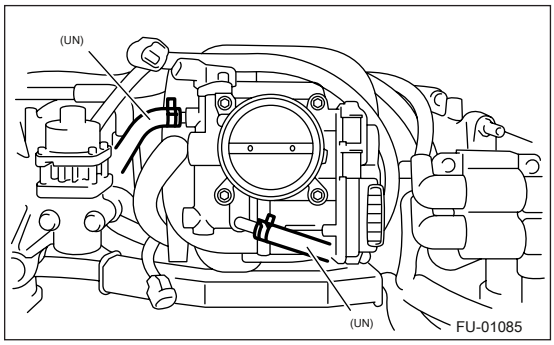

10) Conectar la manguera de PCV (A) para el colector de admisión.

11) Conectar el tubo de servofreno (B).

12) Conectar los conectores del mazo de motor (C) para mamparo conectores del mazo.




13) Conectar las mangueras de refrigerante del motor (A) a throt- cuerpo TLE.

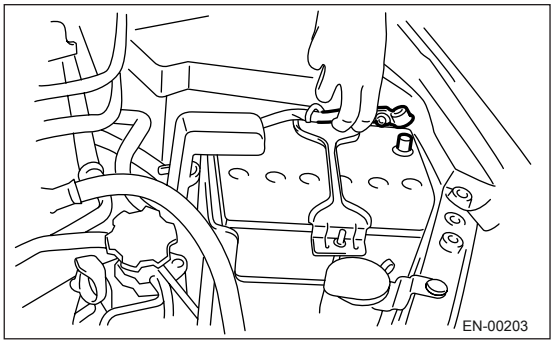



14) Conectar los cables de las bujías de bujías.

15) Instalar la caja del filtro de aire y entrada de aire ber cubetas del. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -7, INSTALACIÓN, la caja del filtro de aire.> <Ref. a IN (H4SO 2.0) -8, SIMULACIÓN lación, cámara de admisión de aire.>

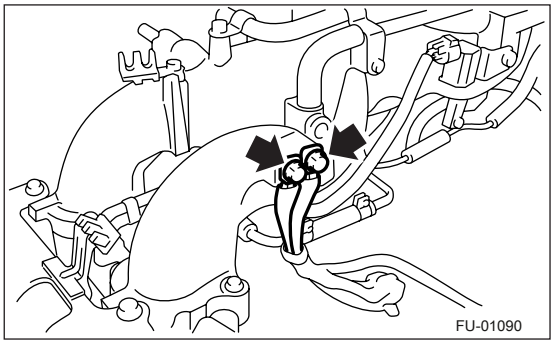
16) Instalar el fusible de la bomba de combustible a la caja de fusibles principal.

17) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.




## C: DESMONTAJE

1) Desconectar el terminal de tierra del motor de in- toma múltiple.

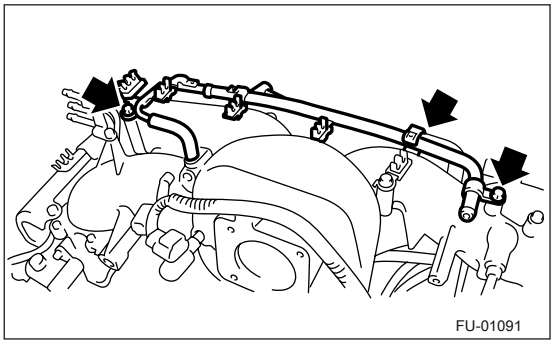



2) Retire la bobina de encendido y ignitor ENS. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -8, remoción, la bobina de encendido y la Asamblea tor Igni-.>

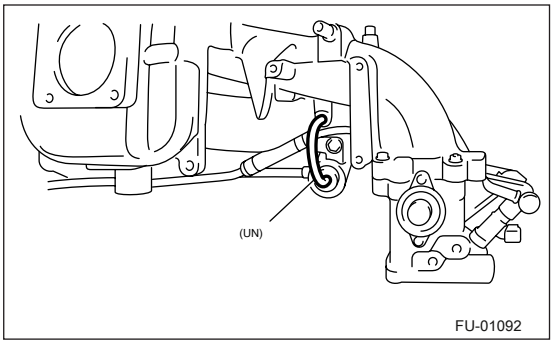
3) Retire el cuerpo del acelerador. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -11, remoción, Cuerpo del acelerador.>

4) Retirar la válvula de EGR. (Modelo CE, EK y K4) <Ref. a FU (H4SO 2,5) -30, remoción, la válvula de EGR.>

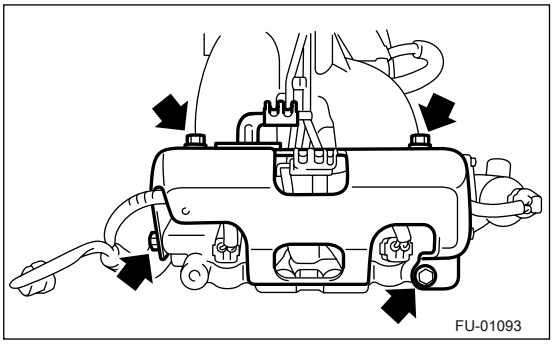
5) Retirar el tubo de PCV. (CE, EK y K4 modelo)



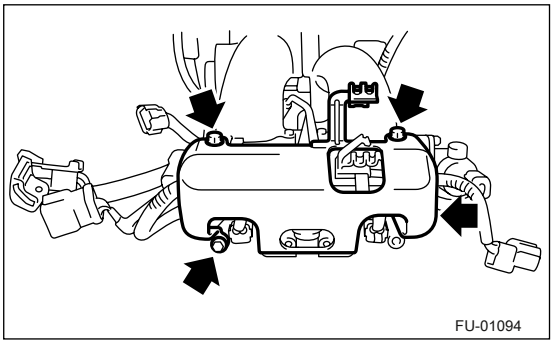

6) Desconectar la manguera de vacío del regulador de presión (A) del colector de admisión.




7) Retirar el protector LH tubería de combustible.

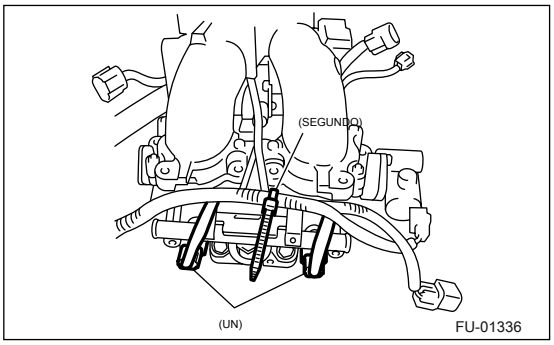



8) Retire el protector de tubo de combustible RH.




9) Desconectar los conectores (A) de inyector de combustible.

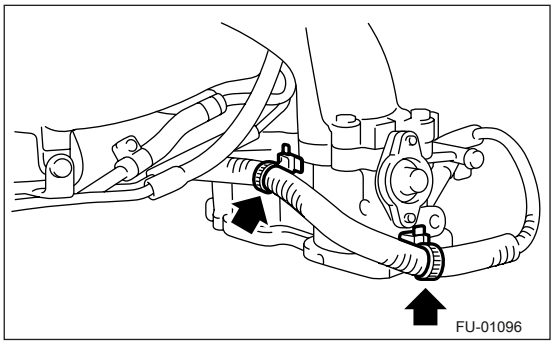
10) Retirar la banda arnés (B) que contiene arnés gine en- al inyector tubería.



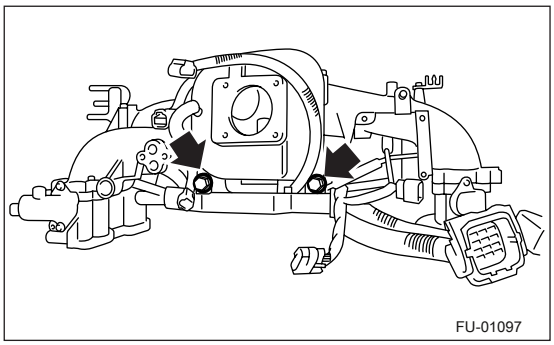

11) Retirar el actuador de válvula generador de tambor. (Modelo CE, EK y K4) <Ref. a FU (H4SO 2,5) -29, remoción, Tumble servomotor de la válvula del generador.>

12) Retirar la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO 2,0) -7, remoción, Purga Con- trol válvula de solenoide.>

13) Retirar los clips de la banda arnés que instalan el arnés del motor.



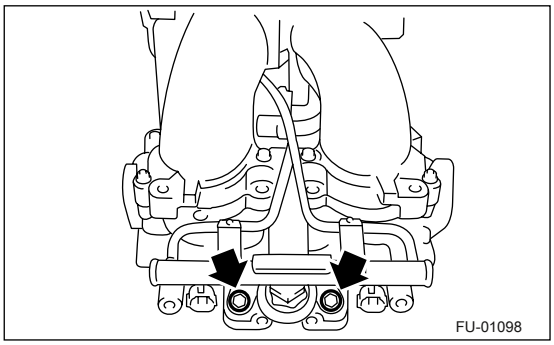

14) Retirar los pernos que sujetan el motor har- Ness colector de admisión.



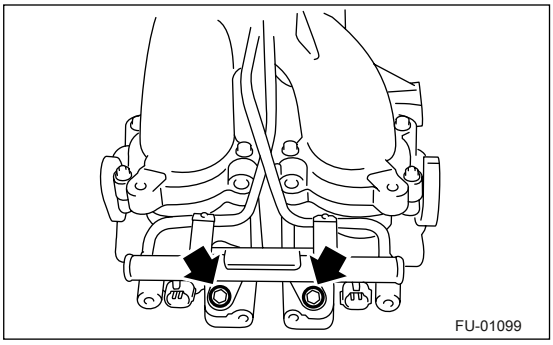

15) Eliminar el arnés de motor de pliegue mani- admisión.

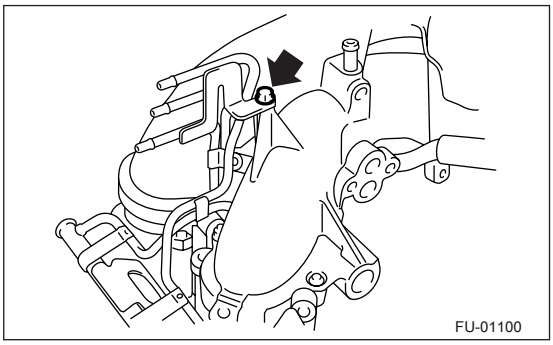
16) Retirar los pernos que instalan tubo de inyector en el colector de admisión como se muestra en la figura.

- lado derecho



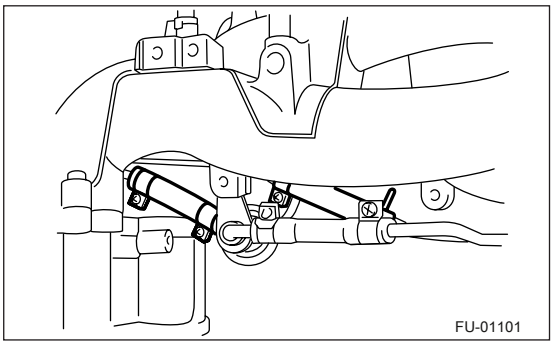

• LH lado



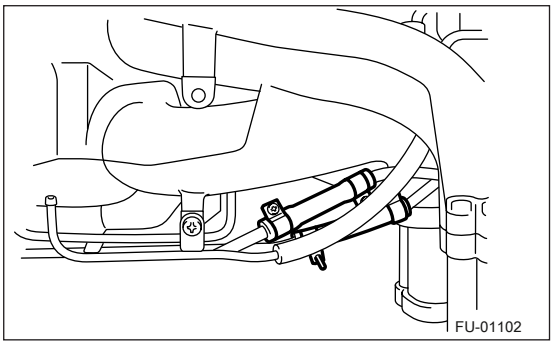




17) Retirar los inyectores de combustible de tubo inyector.

18) Aflojar la abrazadera que sujeta tubo inyector de combustible RH para aprovisionar de combustible la manguera, y luego desconectar la tubería de manguera de combustible.



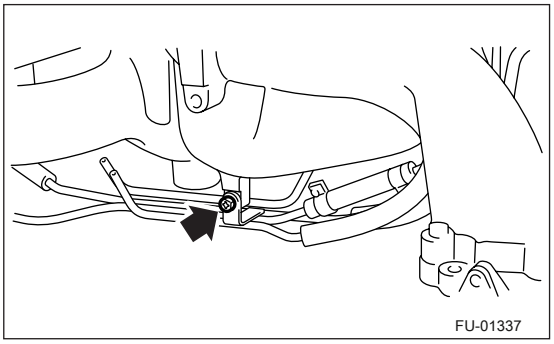

19) Aflojar la abrazadera que sujeta inyector de combustible tubo de LH para aprovisionar de combustible la manguera, y luego desconectar la tubería de manguera de combustible.




20) Retirar el tubo de inyector de combustible.

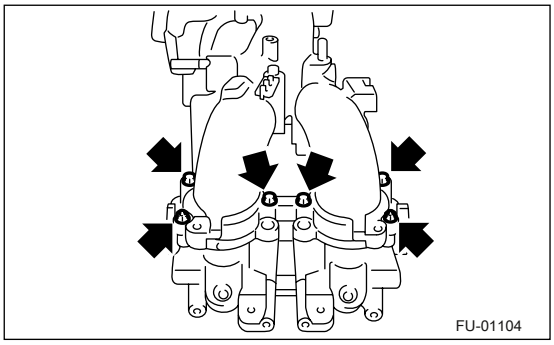
21) Retirar el perno que se instala presión lator regu- en colector de admisión.

22) Retirar el perno que instala los tubos de combustible en el colector de admisión.




23) Retire el conjunto de tubo de combustible y el regulador de presión, desde el colector de admisión.

24) Retirar el colector de admisión. (CE, EK y K4 modelo)




## D: ASAMBLEA

1) Instalar el colector de admisión. (CE, EK y K4 mo- el)

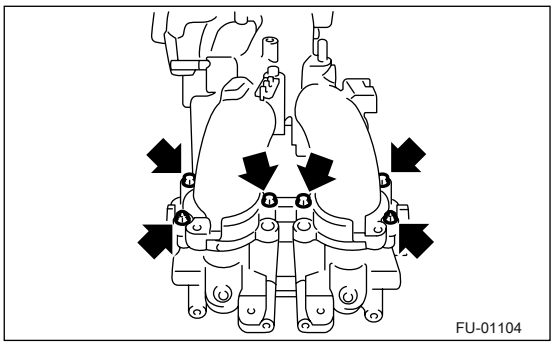
NOTA:

- Utilizar una junta nueva.
- Cuando se monta el pezón, aplicar junta líquida.

***junta líquida:***

***Three Bond 1105 (Parte No. 004403010) Par de apriete:***

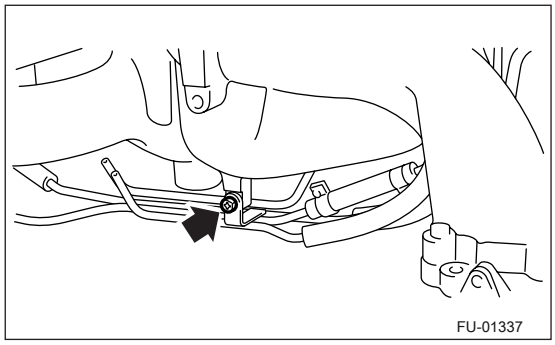
***8,75 N · m (0,89 kgf-m, 6,5 ft-lb)***




2) Apriete el perno que instala las tuberías de combustible en el colector de admisión.

***Par de apriete:***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***



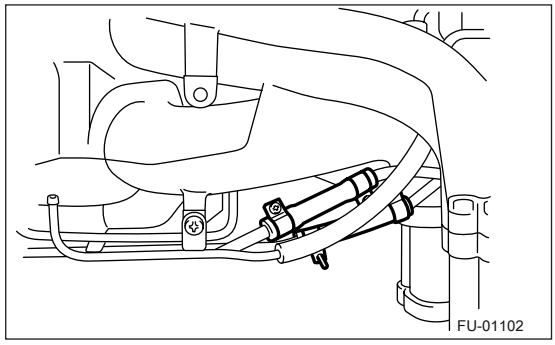

3) Apretar el perno que se instala el regulador de presión en el colector de admisión.

***Par de apriete:***

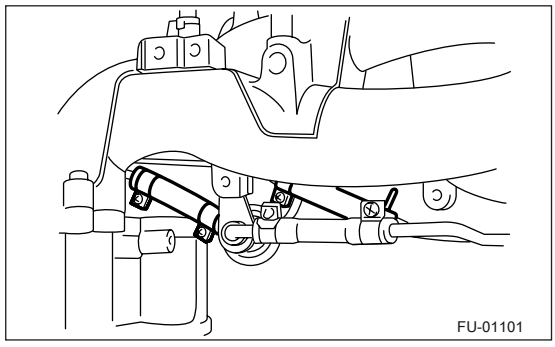
***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***

4) Conectar el tubo de inyector de combustible.

5) Conectar el combustible tubo inyector LH para aprovisionar de combustible la manguera, y apretar el tornillo de fijación.




6) Conectar el combustible tubo inyector RH para aprovisionar de combustible la manguera, y apretar el tornillo de fijación.



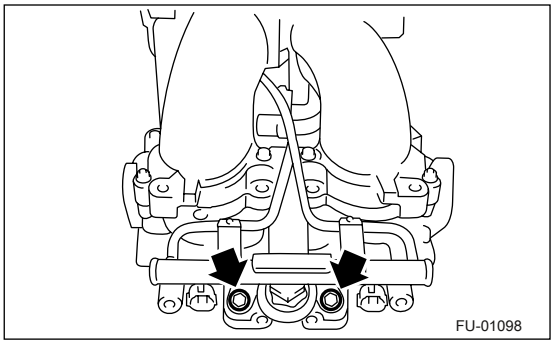

7) Instalar los inyectores de combustible.

8) Apretar los pernos que instalan tubo inyector en in- toma múltiple.

- lado derecho

***Par de apriete:***

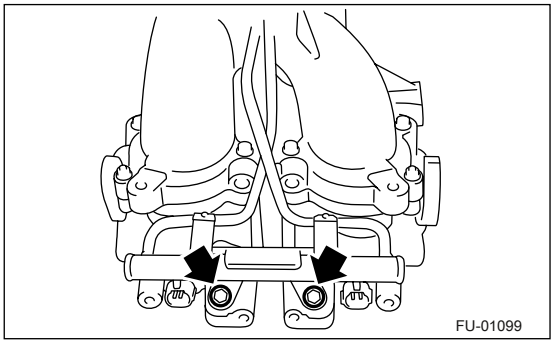
***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***




- lateral izquierda

***Par de apriete:***

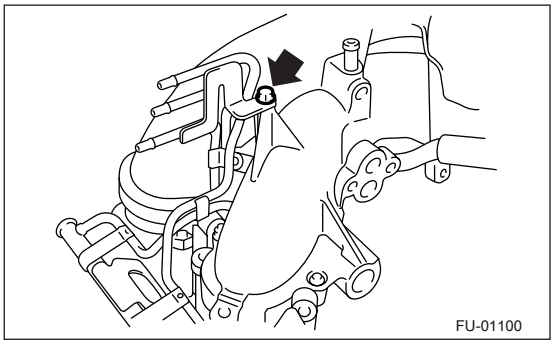
***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***




9) Apriete los dos pernos que instalan tuberías de combustible en el colector de admisión.

***Par de apriete:***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***

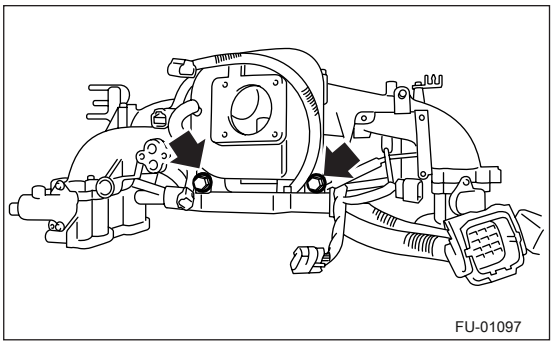



10) Instalar el arnés de motor en el colector de admisión.

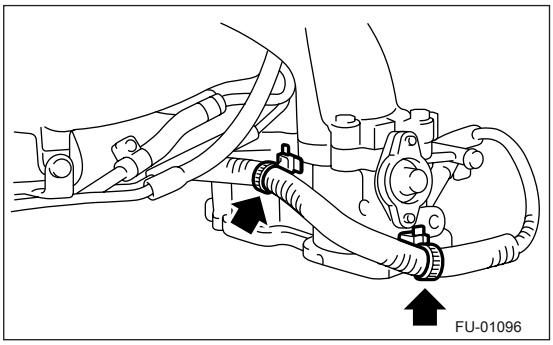
11) Apretar los pernos que instalan arnés de motor en el colector de admisión.

***Par de apriete:***

***16 N · m (1,6 kgf-m, 11,8 ft-lb)***




12) Mantenga el arnés del motor por los clips de la banda arnés.

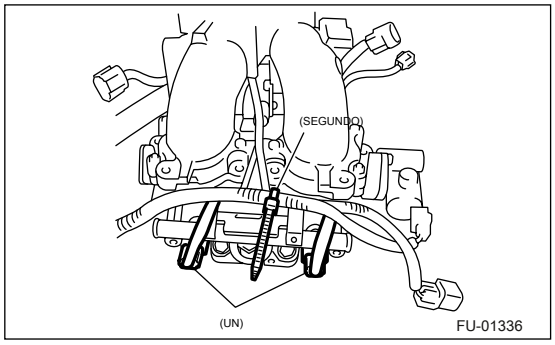



13) Instalar la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO 2,0) -7, INSTALACIÓN, purga de Con- trol válvula de solenoide.>

14) Instalar el actuador de válvula generador de tambor. (Modelo CE, EK y K4) <Ref. a FU (H4SO 2,5) -29, INSTALACIÓN, Tumble Generador válvula actua- tor.>

15) Conectar los conectores (A) a inyector de combustible.

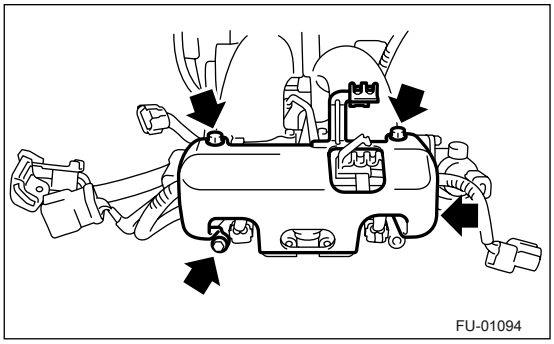
16) Mantenga el arnés de motor al inyector de tubo de la banda de arnés (B).



17) Instalar el protector de tubo de combustible RH.

***Par de apriete:***

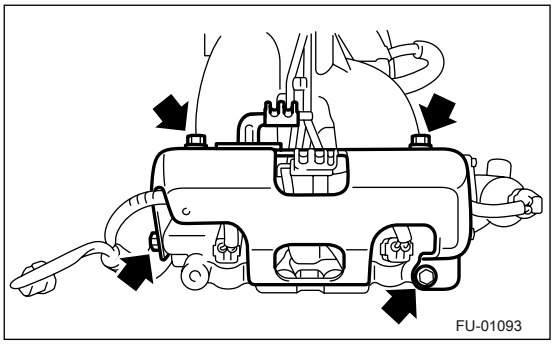
***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***



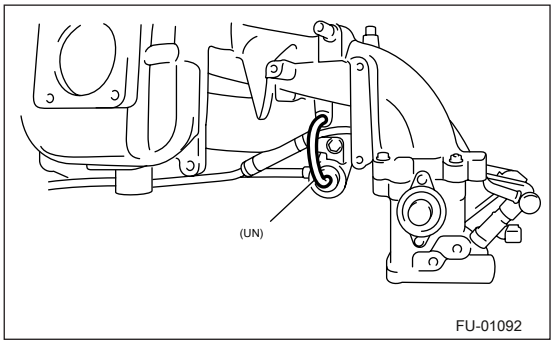

18) Instalar el protector LH tubería de combustible.

***Par de apriete:***

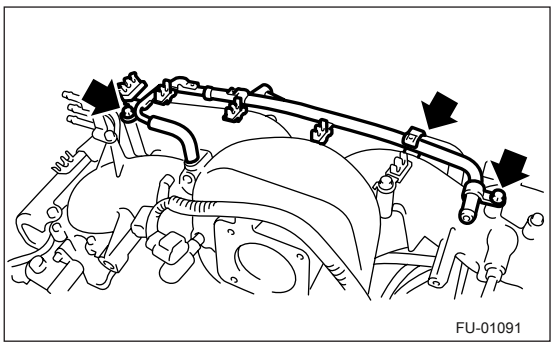
***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***




19) Conectar el tubo regulador de presión de vacío (A) para el colector de admisión.




20) Instalar la tubería de PCV. (CE, EK y K4 modelo)




21) Montar la válvula de EGR. (Modelo CE, EK y K4) <Ref. a FU (H4SO 2,5) -30, INSTALACIÓN, la válvula de EGR.>

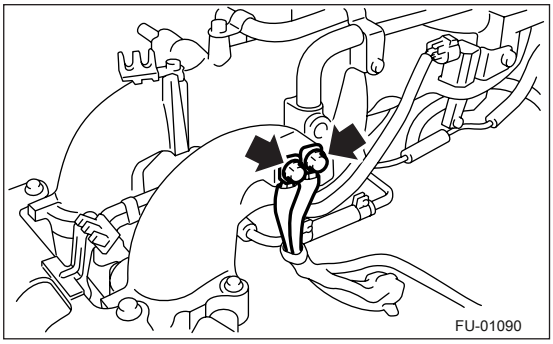
22) Instalar el cuerpo del acelerador para colector de admisión. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -11, INSTALACIÓN, Throt- tle cuerpo.>

23) Instalar la bobina de encendido y el encendedor ENS. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -8, INSTALACIÓN, la bobina de encendido y montaje del encendedor.>

24) Instalar el terminal de tierra del motor para colector de admisión.

***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***



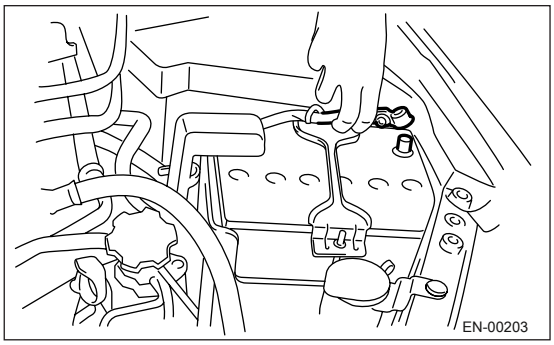

## E: INSPECCIÓN

Asegúrese de que las mangueras de combustible y las tuberías de combustible no están dañados y las conexiones están bien apretados.

## Sensor de temperatura del refrigerante del motor 4. A:

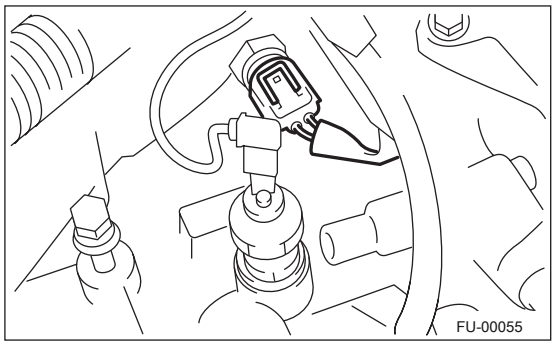
### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire el generador. <Ref. a SC (H4SO 2,0) - 14, remoción, Generador.>

3) Desconectar los conectores de sensor de temperatura del refrigerante del motor.




4) Retirar el sensor de temperatura del refrigerante del motor.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

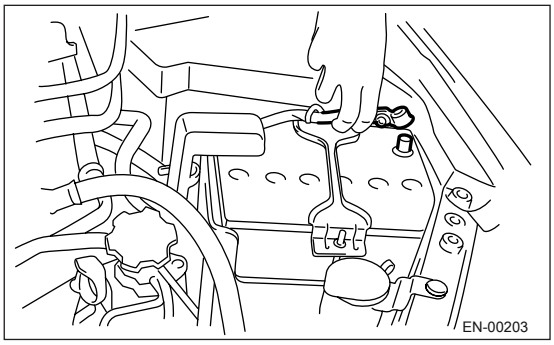
***Par de apriete:***

***18 N · m (1,8 kgf-m, 13,0 ft-lb)***

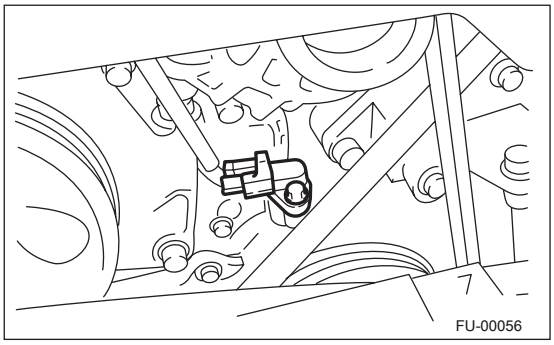
## 5. Un sensor de posición del cigüeñal:

### Extracción

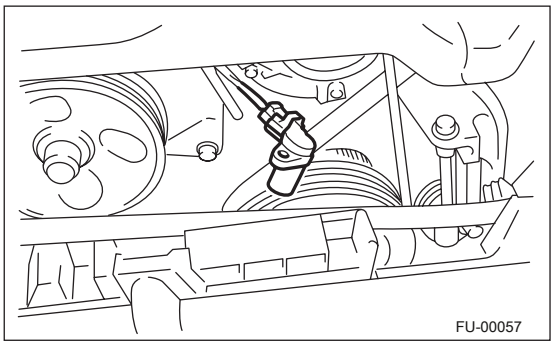
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Retire el perno que se instala sensor posi- ción cigüeñal al bloque de cilindros.




3) Retire el sensor de posición del cigüeñal, y dis- conectar el conector de ella.

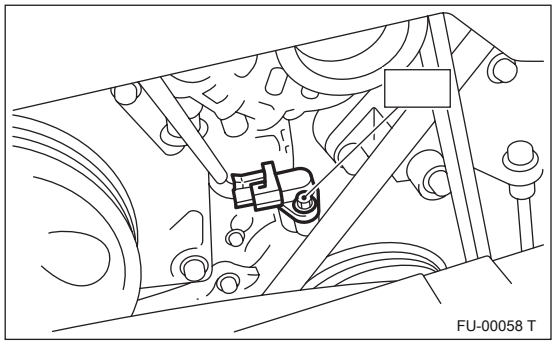



### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

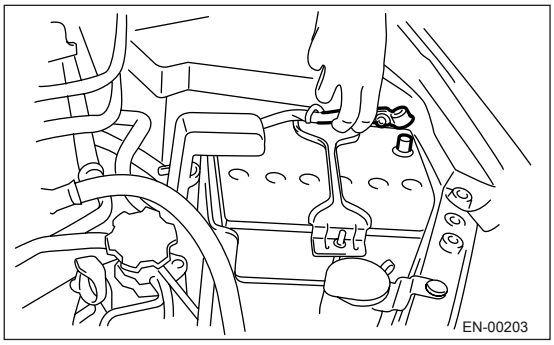
***T: 6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***



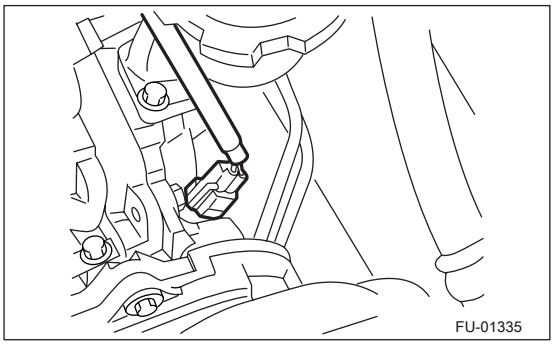
## 6. Árbol de levas Sensor de Posición A:

### Extracción

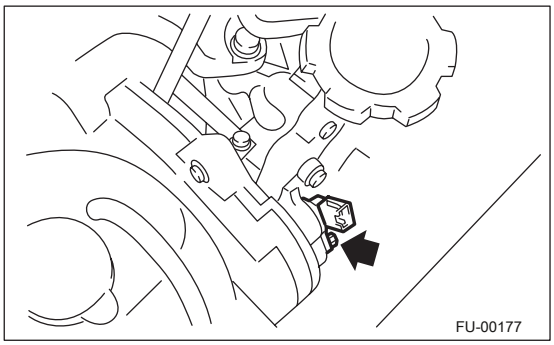
1) Desconectar el cable de masa de la batería.



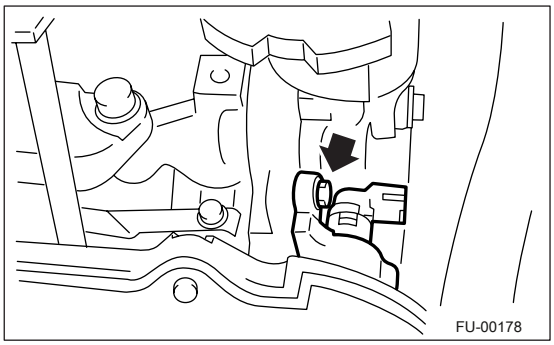

2) Desconectar el conector del sensor de posi- ción árbol de levas.




3) Retire el perno que se instala el sensor de posición del árbol de levas al soporte.

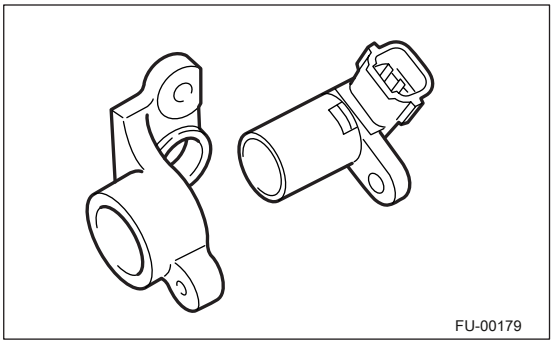



4) Retirar el perno que se instala el soporte de sensor posi- ción del árbol de levas a la LH tapa del árbol de levas.




5) Retirar el sensor de posición del árbol de levas y el soporte como una unidad.

6) Eliminar el sensor de posición del árbol de levas en sí.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***apoyo sensor de posición del árbol de levas***

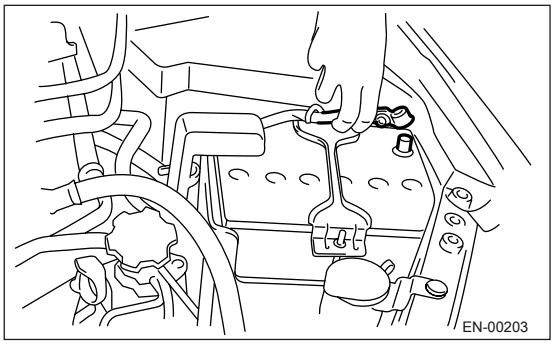
***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb) sensor de posición del árbol de levas***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***

### 7. Sensor de detonación A:

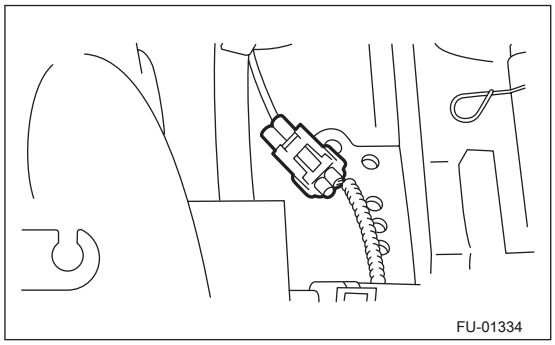
### EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

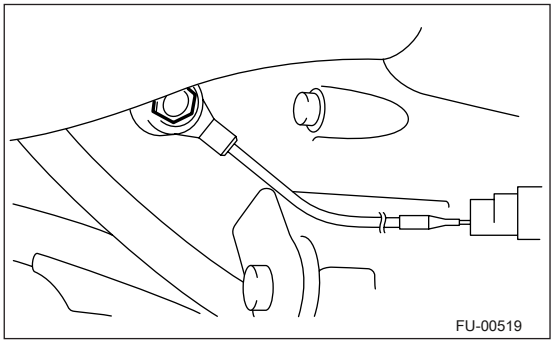



2) Eliminar la caja del filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -6, remoción, la caja del filtro de aire.>

3) Desconectar el conector del sensor de detonación.




4) Retirar el sensor de detonación del bloque de cilindros.



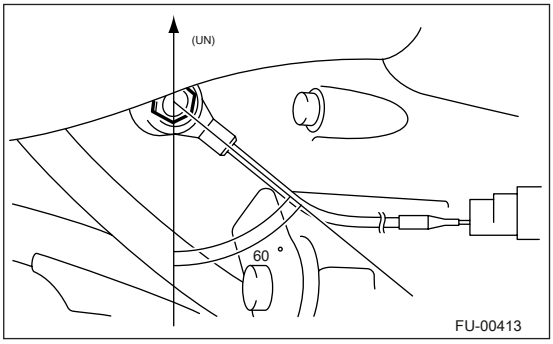

## B: INSTALACIÓN

1) Instalar el sensor de detonación al bloque de cilindro. NOTA:

Área de extracción de cable de sensor de detonación debe ser posi- cionado en un 60 ° ángulo con respecto a la parte trasera del motor.

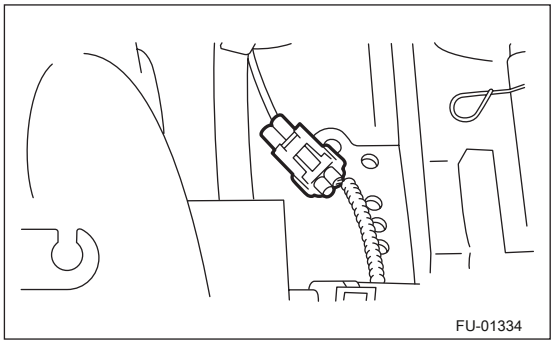
***Par de apriete:***

***24 N · m (2,4 kgf-m, 17,4 ft-lb)***



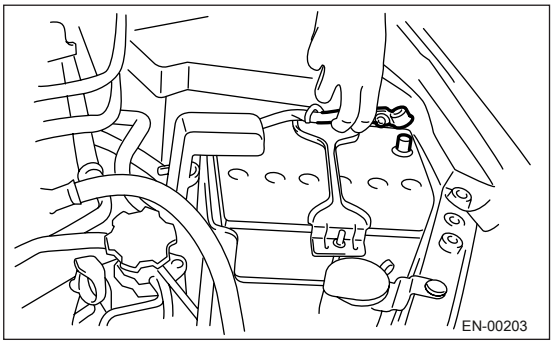

(A) Anverso

2) Conectar el conector del sensor de detonación.




3) Instalar la caja del filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -7, INSTALACIÓN, la caja del filtro de aire.>

4) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.



## 8. posición del acelerador Sensor A:

## ESPECIFICACIONES

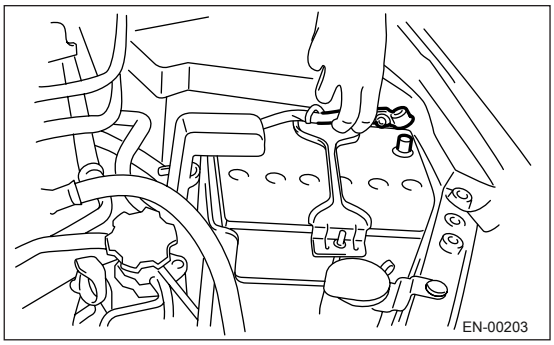
cuerpo del acelerador es una parte no desmontado, así que no quitar el sensor de posición de la mariposa de cuerpo del acelerador.

Consulte la sección “Cuerpo del acelerador” para la extracción y procedimiento de instalación. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -11, remoción, Cuerpo del acelerador.> <Ref. a FU (H4SO 2.5) -11, IN- DEL MONTAJE, Cuerpo del acelerador.>

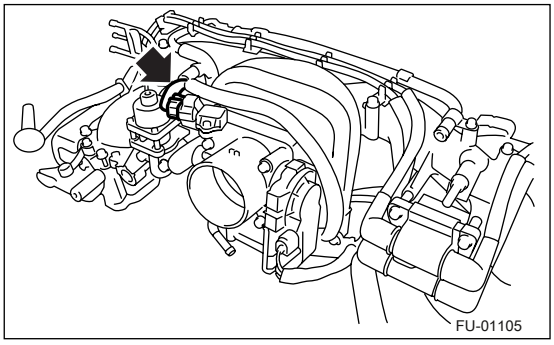
## 9. Colector de presión absoluta Sensor A:

### Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector del sensor de presión absolutos colector.




3) Retire el sensor de presión absoluta del colector de cuerpo del acelerador.

### B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Usar las nuevas juntas tóricas.

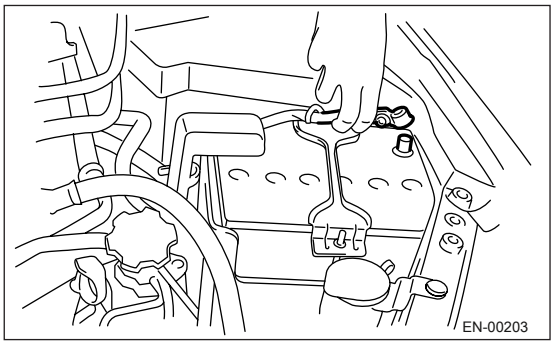
***Par de apriete:***

***2,0 N · m (0,2 kgf-m, 1,5 ft-lb)***

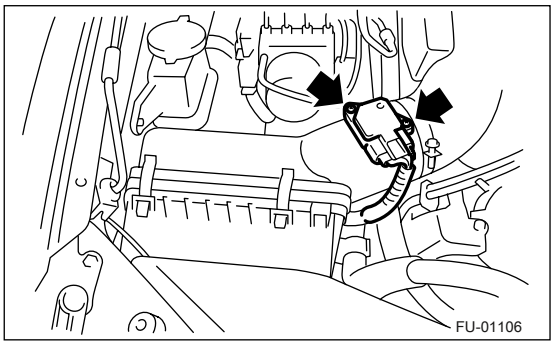
## Flujo de Aire 10.Mass y la toma de aire del sensor de temperatura A: EXTRACCIÓN

NOTA:
de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión está instalado a CE, EK y modelo K4.

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.
3) Eliminar el flujo de masa de aire y el sensor Ature tem- aire de admisión.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

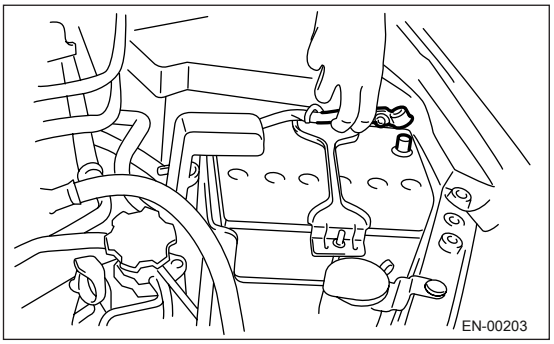
***Par de apriete:***
***1,0 N · m (0,10 kgf-m, 0,74 ft-lb)***

# 11.Intake temperatura del aire Sen sor

## R: EXTRACCIÓN

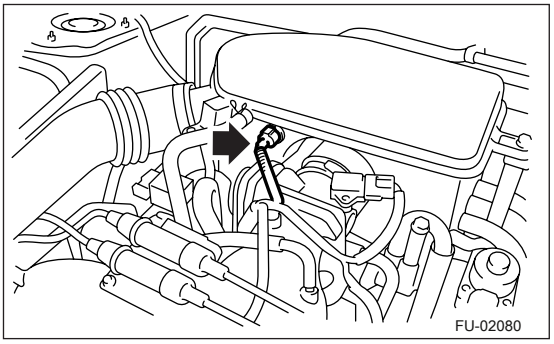
NOTA:
sensor de temperatura del aire de admisión se instala en los modelos a excepción de la CE, EK y K4.

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector del sensor de tempera- tura de aire de admisión.

3) Retire el sensor de temperatura del aire de admisión.



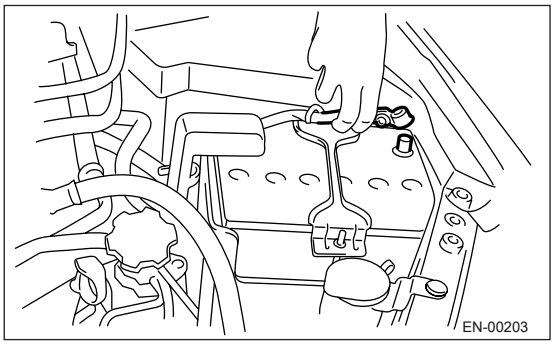

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 12.Tumble Generador válvula As- blea A: Extracción

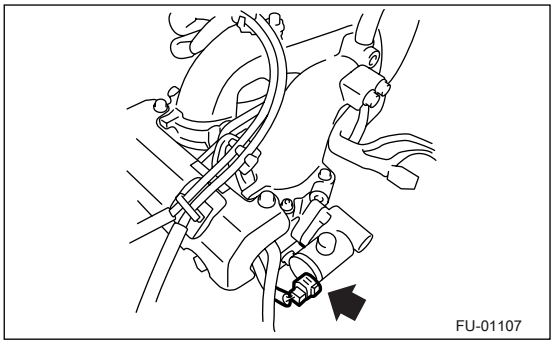
NOTA:
Este componente se instala a la CE, EK y K4 mo- EL.

1) Liberar la presión de combustible.
<Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>
2) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.
3) Desconectar el cable de masa de la batería.



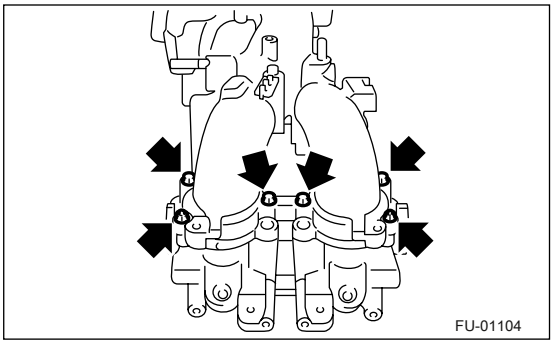

4) Retirar el colector de admisión.
<Ref. a FU (H4SO 2,5) -12, remoción, colector de admisión.>

5) Desconectar el conector del actuador de válvula generador de tambor.




6) Eliminar los inyectores de combustible.
<Ref. a FU (H4SO 2,5) -31, remoción, combustible tor inyecciones.>

7) Retirar el cuerpo de válvula generador de tambor de colector de admisión.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:
Utilice una nueva junta.

***Par de apriete:***
***8,75 N · m (0,89 kgf-m, 6,5 ft-lb)***

## 13.Tumble Generador válvula Ac- tuator A:

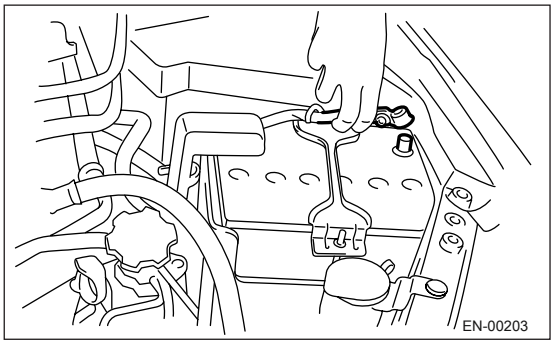
## Extracción

**1. lateral derecha**

NOTA:
Este componente se instala a la CE, EK y K4 mo- EL.

1) Liberar la presión de combustible.
<Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>
2) Abrir la tapa tapa de carburante y quitar el tapón de llenado de combustible.

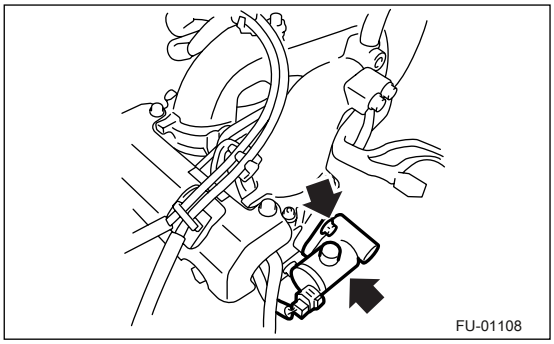
3) Desconectar el cable de masa de la batería.




4) Retirar el colector de admisión.
<Ref. a FU (H4SO 2,5) -12, remoción, colector de admisión.>

5) Desconectar el conector de la válvula de generador de tambor RH.

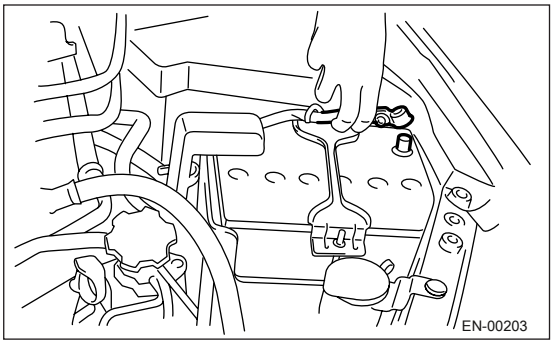
6) Eliminar la válvula generador de tambor RH.




### 2. SIDE LH

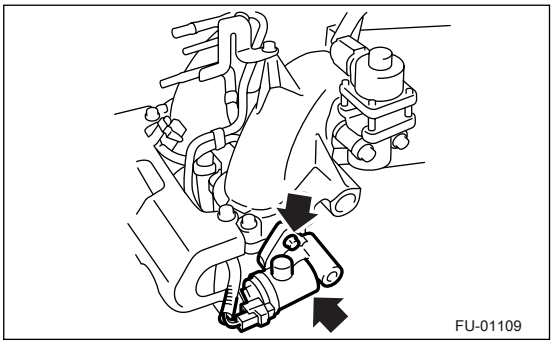
1) Liberar la presión de combustible.
<Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>
2) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

3) Desconectar el cable de masa de la batería.




4) Desconectar el conector de LH válvula generador de tambor.

5) Retirar el LH válvula generador de tambor.




## B: INSTALACIÓN

**1. lateral derecha**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***
***6 N · m (0,61 kgf-m, 4.4 ft-lb)***

### 2. SIDE LH

Instalar en el orden inverso de la extracción.

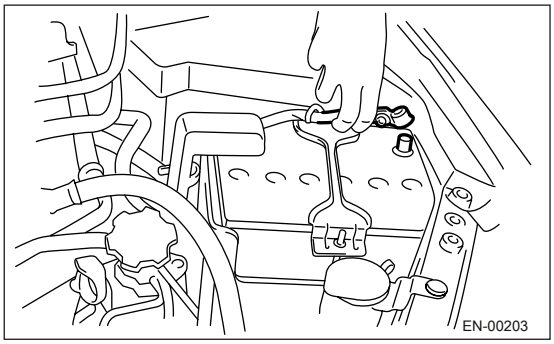
***Par de apriete:***
***6 N · m (0,61 kgf-m, 4.4 ft-lb)***

## 14.EGR válvula A:

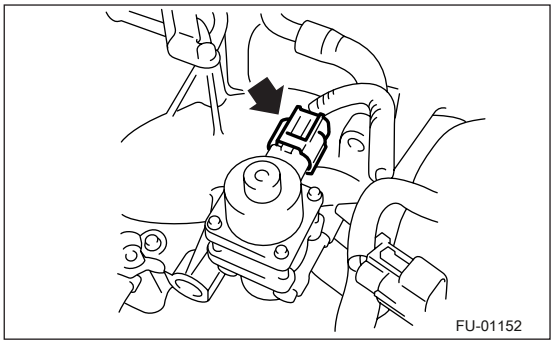
## Extracción

NOTA:
válvula de EGR está instalado a CE, EK y modelo K4.

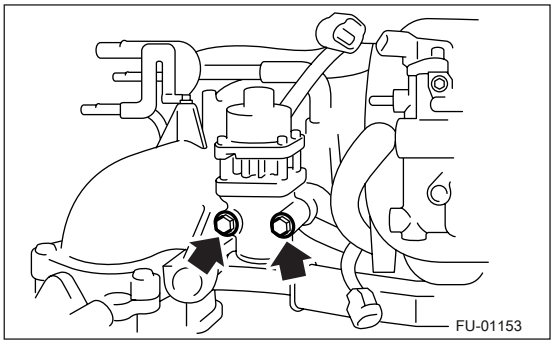
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Desconectar el conector de la válvula de EGR.




3) Retire la válvula de EGR de colector de admisión.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilizar una junta nueva.

***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***

## 15.Fuel inyector A:

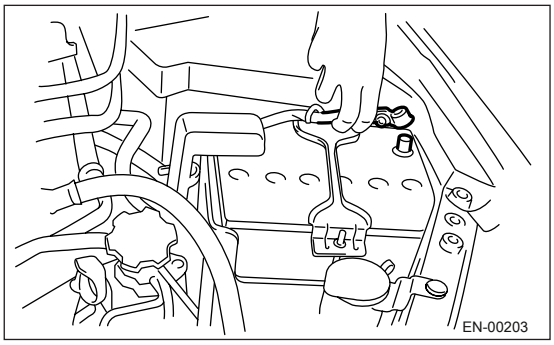
## EXTRACCIÓN

**1. lateral derecha**

1) Liberar la presión de combustible.
<Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

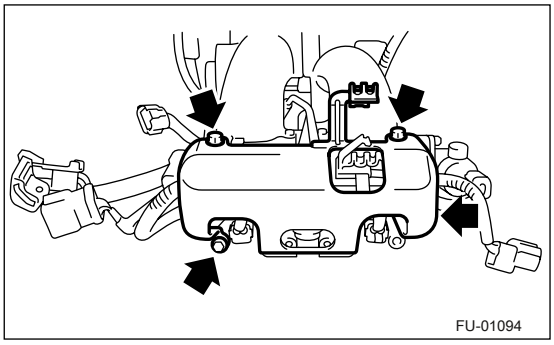
3) Desconectar el cable de masa de la batería.




4) Retirar la caja del filtro de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -6, remoción, la caja del filtro de aire.>

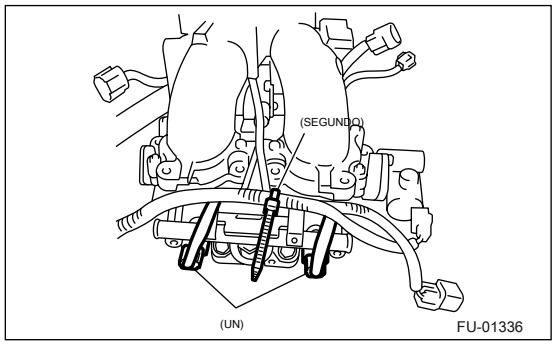
5) Retirar los cables de bujía de las bujías de encendido (# 1 y # 3 cilindros).

6) Retire el protector de tubo de combustible RH.

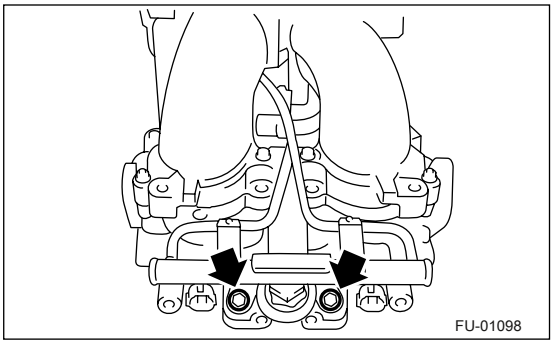



7) Desconectar el conector (A) del inyector de combustible.

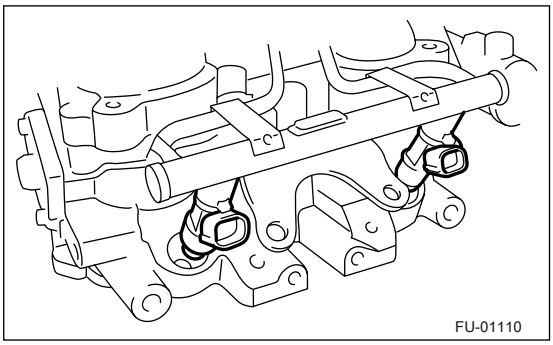
8) Retirar la banda arnés (B) que contiene arnés gine en- a la tubería del inyector.




9) Retirar los pernos que sujetan tubo inyector de combustible en el colector de admisión.




10) Retirar el inyector de combustible mientras levanta el tubo de inyector de combustible.




### 2. SIDE LH

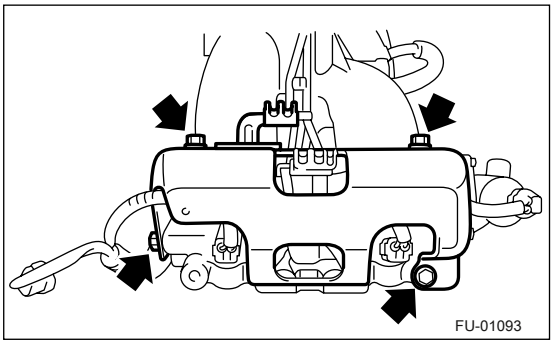
1) Liberar la presión de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

2) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

3) Retire la batería.

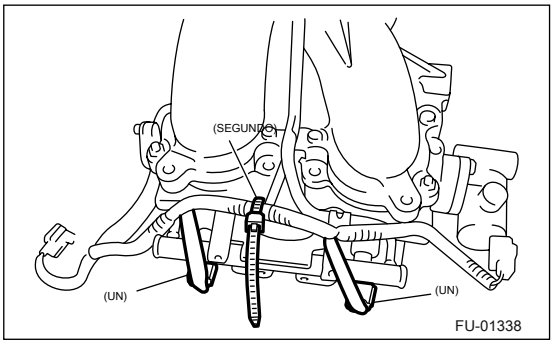
4) Retirar los cables de bujía de las bujías de encendido (# 2 y # 4 cilindros).

5) Retirar el protector LH tubería de combustible.

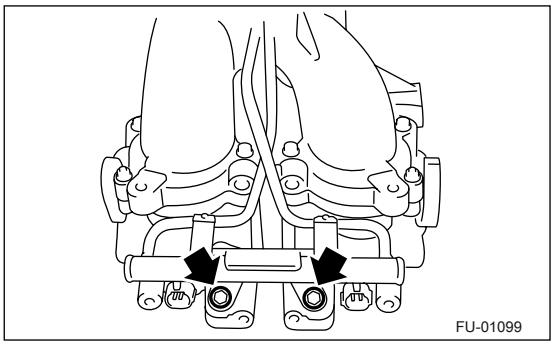


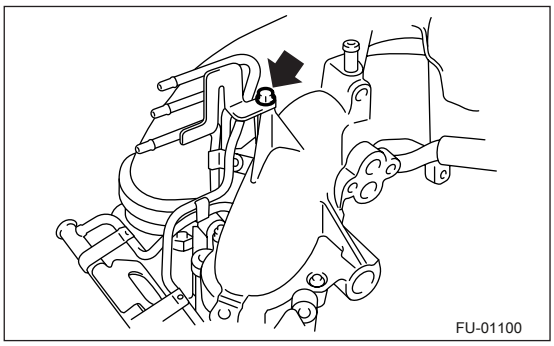

6) Desconectar el conector (A) del inyector de combustible.

7) Retirar la banda arnés (B) que contiene arnés gine en- a la tubería del inyector.

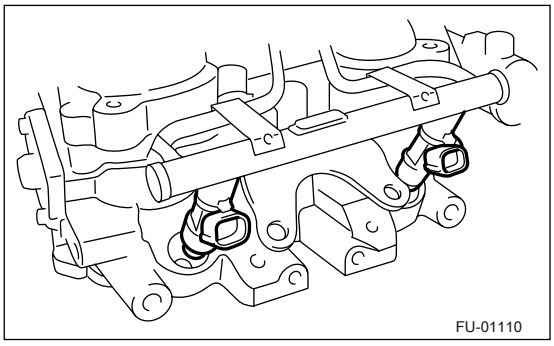



8) Retirar los pernos que sujetan tubo inyector de combustible en el colector de admisión.




9) Retirar el inyector de combustible mientras levanta el tubo de inyector de combustible.

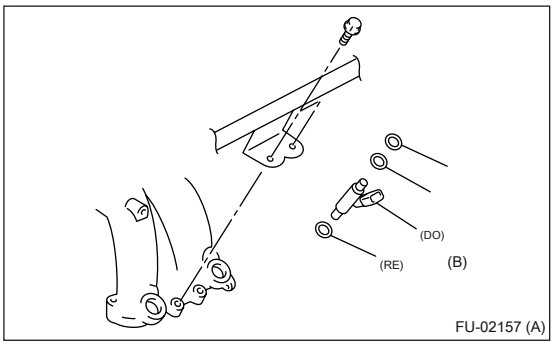



## B: INSTALACIÓN

**1. lateral derecha**

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

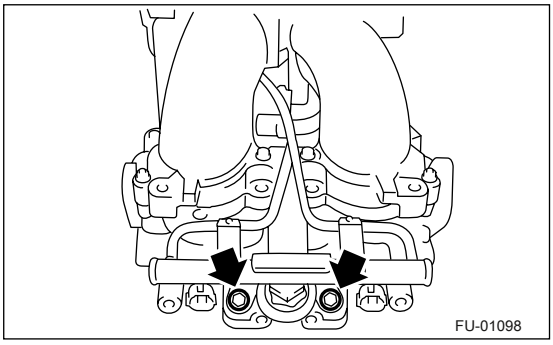
- Usar las nuevas juntas tóricas.
- O-ring (B) se utiliza para la CE, EK y modelo K4.




(A) O-ring (B) O-ring (C) del inyector de combustible (D) O-ring

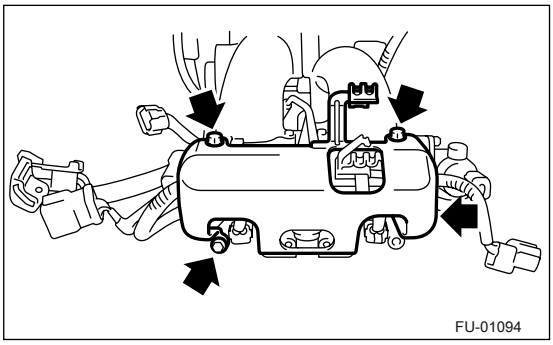
***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***




***Par de apriete:***

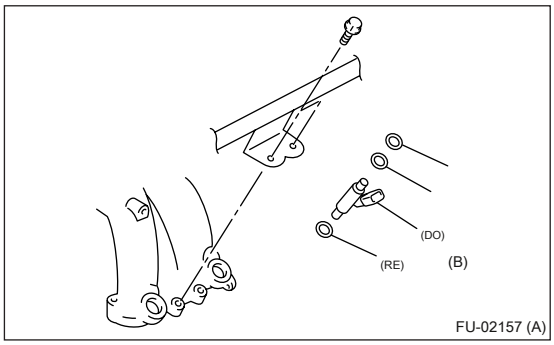
***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***



## 2. SIDE LH

Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

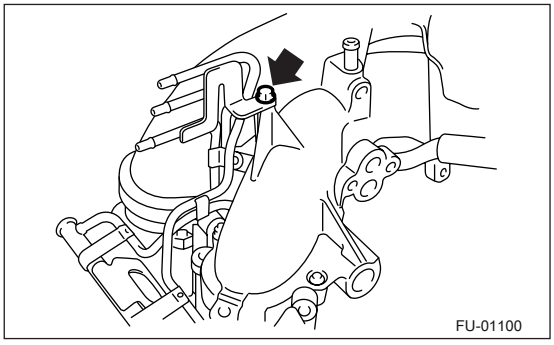
- Usar las nuevas juntas tóricas.
- O-ring (B) se utiliza para la CE, EK y modelo K4.




(A) O-ring (B) O-ring (C) del inyector de combustible (D) O-ring

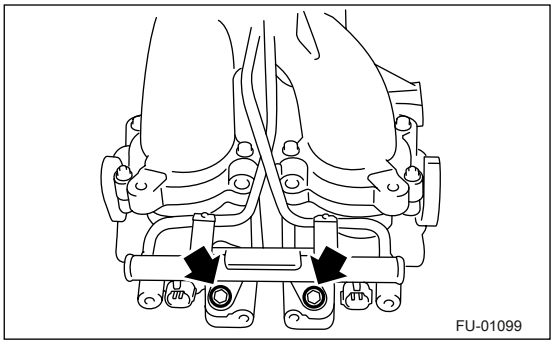
***Par de apriete:***

***6,4 N · m (0,65 kgf-m, 4.7 ft-lb)***



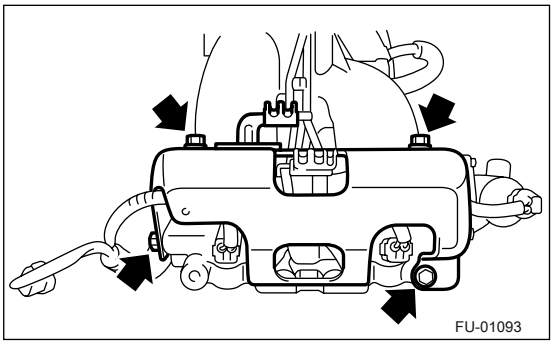

***Par de apriete:***

***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***




***Par de apriete:***

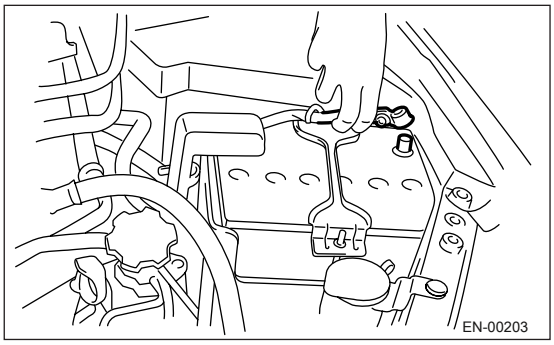
***19 N · m (1,9 kgf-m, 13,7 ft-lb)***



## 16.Front de oxígeno (A / F) Sensor A:

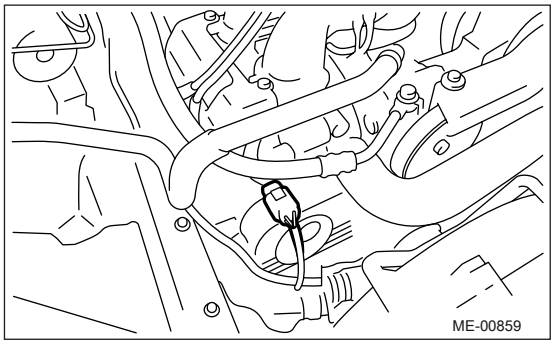
## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Eliminar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -9, remoción, la toma de aire del conducto.>

3) Quitar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.




4) Retire el clip de sujeción del arnés.

5) de elevación de vehículo.

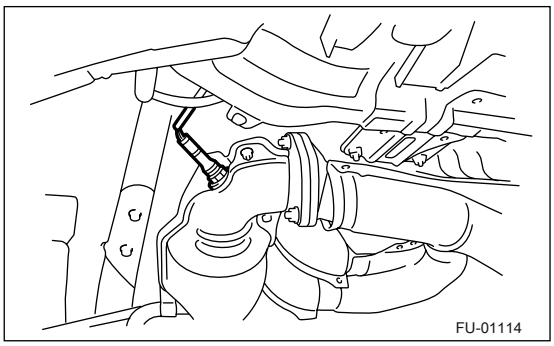
6) Retire la cubierta inferior.

7) Aplicar de tipo de pulverización de lubricante a la por- ción roscada del sensor de oxígeno frontal (A / F), y se deja durante un minuto o más.

8) Retirar el oxígeno frontal (A / F) del sensor.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el oxígeno frontal (A / F) del sensor, esperar hasta que el tubo de escape se enfría, si no dañará el tubo de escape.**




## B: INSTALACIÓN

1) Antes de instalar oxígeno frontal (sensor A / F), capa de AP- compuesto antiagarrotamiento sólo a la por- ción roscada del oxígeno frontal (/ F sensor A) para que la próxima extracción más fácil.

***compuesto anti-agarrotamiento:***

***SS-30 JET LUBE***

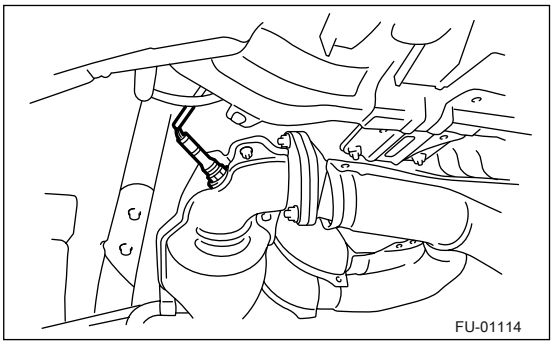
**PRECAUCIÓN:**

**Nunca aplique compuesto antiagarrotamiento a la tor protec- de oxígeno frontal (A / F) del sensor.**

2) Instalar el oxígeno frontal (A / F) del sensor.

***Par de apriete:***

***21 N · m (2,1 kgf-m, 15,2 ft-lb)***

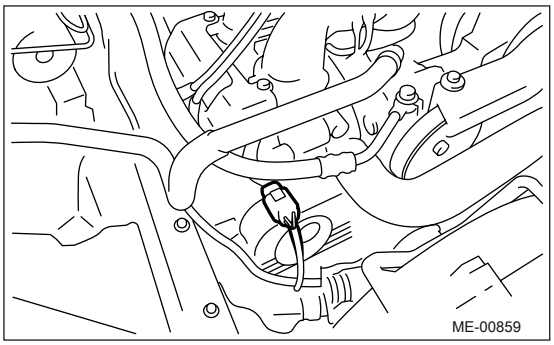



3) Instalar la cubierta bajo.

4) Bajar el vehículo.

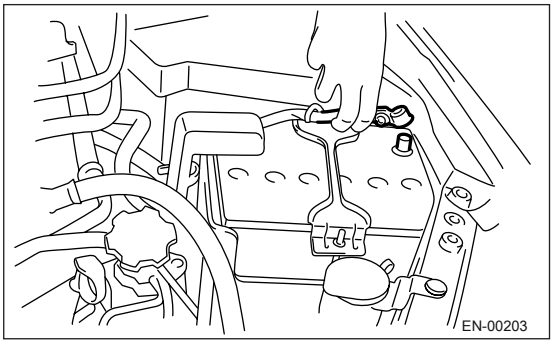
5) Mantenga el arnés con el clip.

6) Conectar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.




7) Instalar el conducto de admisión de aire. <Ref. a IN (H4SO 2,0) -9, INSTALACIÓN, la toma de aire del conducto.>

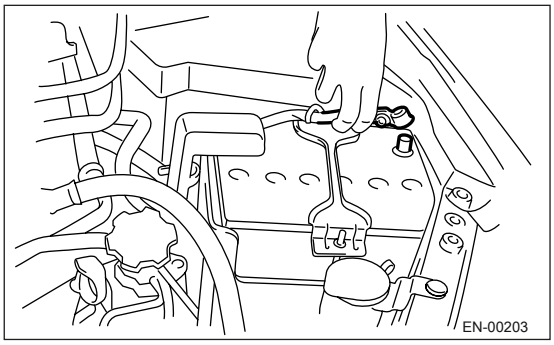
8) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.



## 17.Rear sensor de oxígeno A:

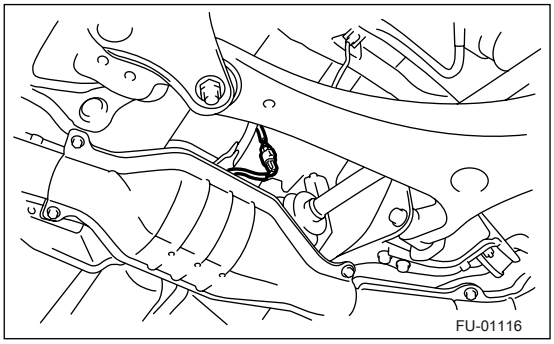
## Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Levante-up del vehículo.

3) Desconectar el conector de sor oxígeno trasera sen-.



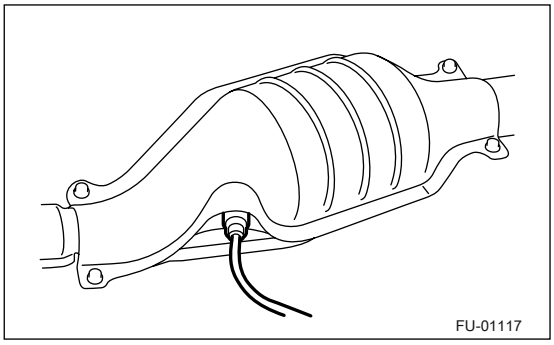

4) Retire el clip de sujeción del arnés.

5) Aplicar de tipo de pulverización de lubricante a la por- ción roscada del sensor de oxígeno trasero, y se deja durante un minuto o más.

6) Eliminar el sensor de oxígeno trasero.

**PRECAUCIÓN:**

**Al retirar el sensor de oxígeno trasero, esperar hasta que el tubo de escape se enfría, de lo contrario se dAM- edad del tubo de escape.**




## B: INSTALACIÓN

1) Antes de instalar el sensor de oxígeno trasera, aplicar anti- apoderarse compuesto sólo a la parte roscada del sensor de oxígeno trasera para hacer la siguiente eliminación fácil- IER.

***compuesto anti-agarrotamiento:***

***SS-30 JET LUBE***

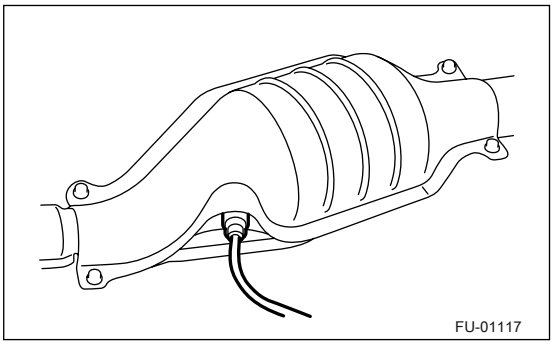
**PRECAUCIÓN:**

**Nunca aplique compuesto antiagarrotamiento a la tor protec- del sensor de oxígeno trasero.**

2) Instalar el sensor de oxígeno trasero.

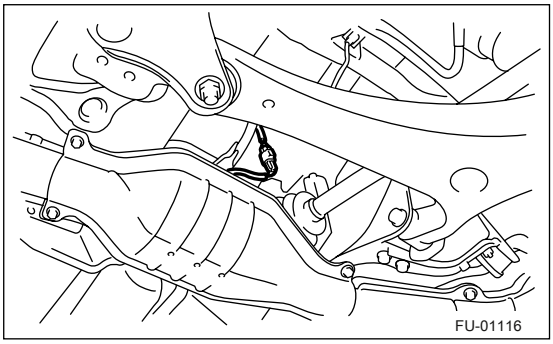
***Par de apriete:***

***21 N · m (2,1 kgf-m, 15,2 ft-lb)***



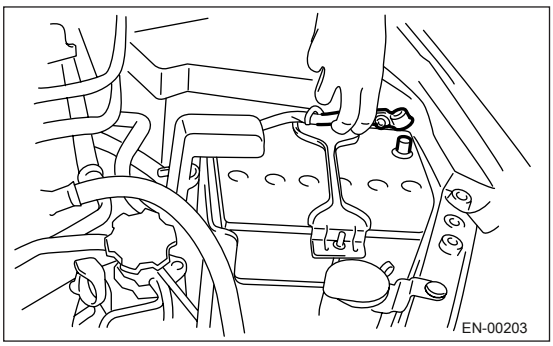

3) Mantenga el arnés con el clip.

4) Conectar el conector de sensor de oxígeno trasero.




5) Bajar el vehículo.

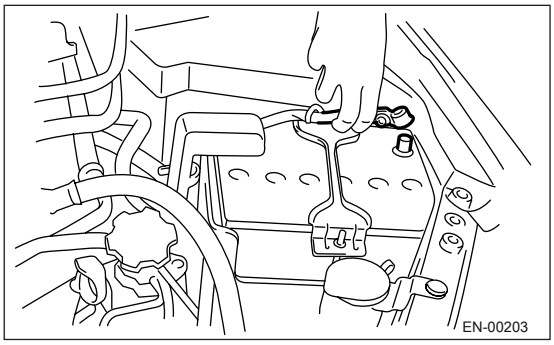
6) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.



## Módulo de control de 18.Engine (ECM) A:

## Extracción

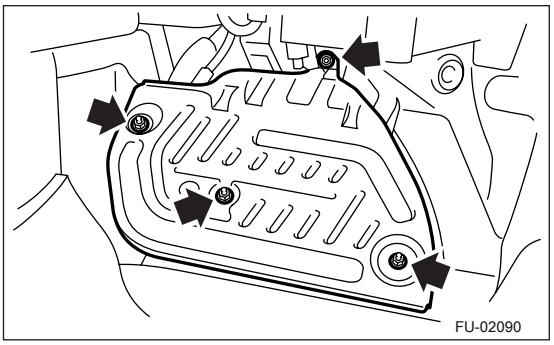
1) Desconectar el cable de masa de la batería.




2) Extraer el guarnecido interior inferior del lado del pasajero. <Ref. a EI-60, EXTRACCIÓN, Baja interiores de los bordes.>

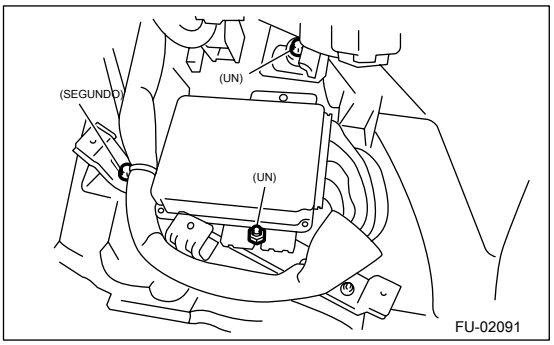
3) Separar la alfombra del piso de asiento del pasajero delantero.

4) Retirar la tapa de protección.




5) Retirar las tuercas (A) que sujetan el ECM a la ménsula.

6) Eliminar el clip (B) del soporte.




7) Desconectar los conectores del ECM y sacar el ECM.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

**PRECAUCIÓN:**

- **Al reemplazar el ECM, tener cuidado de no utilizar la especificación incorrecta. ECM para evitar cualquier daño al sistema de combustible de inyección.**
- **Al sustituir el ECM, tener cuidado de no dañar los arneses y conectores.**

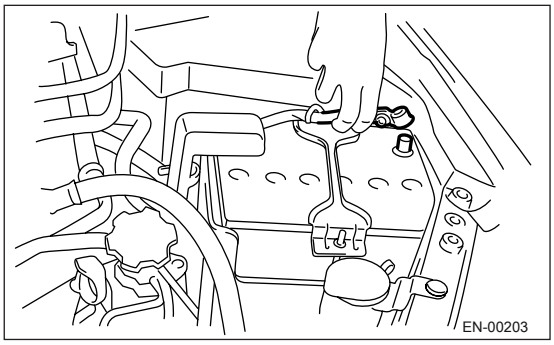
***Par de apriete:***

***5 N · m (0,5 kgf-m, 3.6 ft-lb)***

## 19.Main relé A:

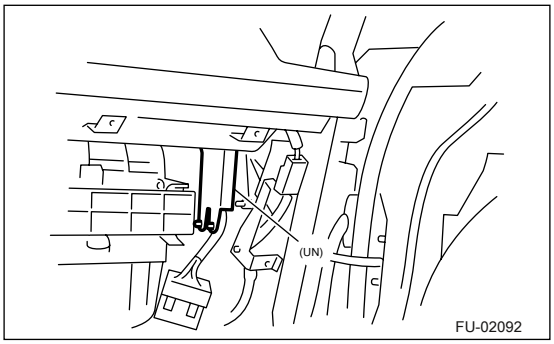
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

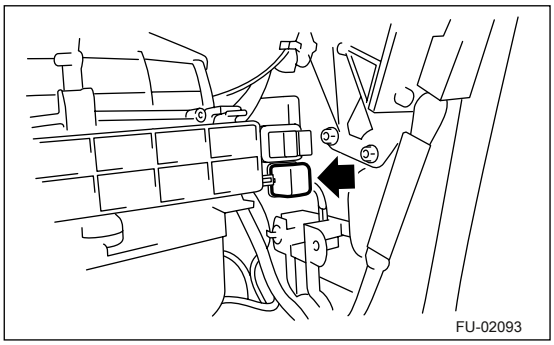



2) Eliminar la guantera. <Ref. a EI-51, obligan a quitarse AL, guantera.>

3) Retire el arnés de la cubierta (A).




4) Desconectar el conector del relé principal.



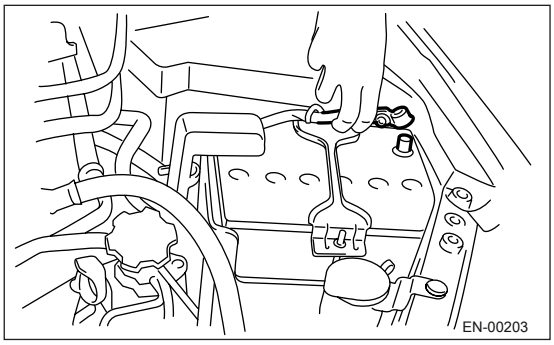

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 20.Fuel bomba relé R:

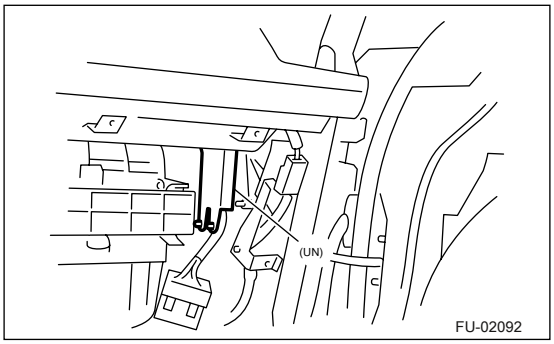
## EXTRACCIÓN

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

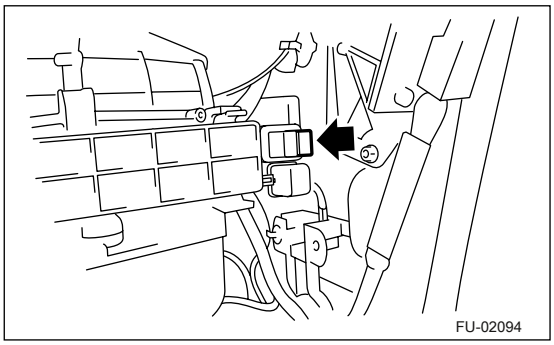



2) Eliminar la guantera. <Ref. a EI-51, obligan a quitarse AL, guantera.>

3) Retire el arnés de la cubierta (A).




4) Desconectar el conector del relé de la bomba de combustible.



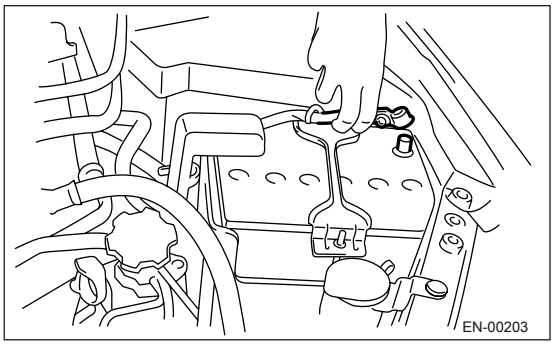

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 21.Electronic Throttle control del relé A:

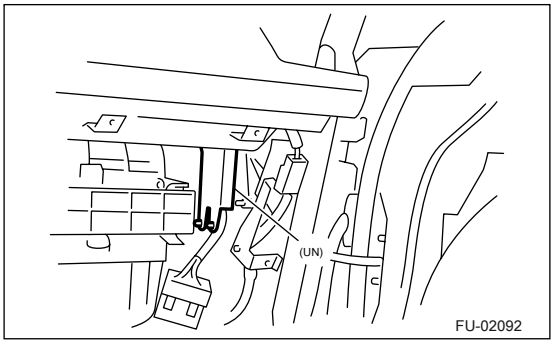
### Extracción

1) Desconectar el cable de masa de la batería.

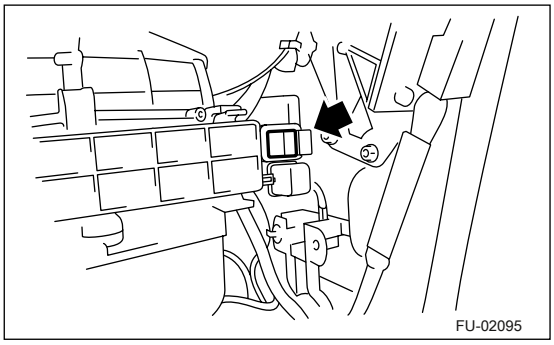



2) Eliminar la guantera. <Ref. a EI-51, obligan a quitarse AL, guantera.>

3) Retire el arnés de la cubierta (A).




4) Desconectar el conector del relé de control eléctrico del acelerador.




## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

# 22.Fuel

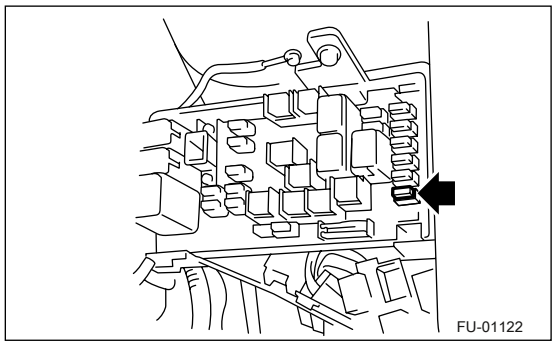
## UN PROCEDIMIENTO

### 1. liberación del presión de combustible

**ADVERTENCIA:**

- **Coloque carteles de “No hay fuego” cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**

1) Retire el fusible de la bomba de combustible de la caja de fusibles principal.




2) Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se ahogue.

3) Tras el motor se para, la manivela durante cinco más Seconds.

4) Coloque el interruptor de encendido en OFF.

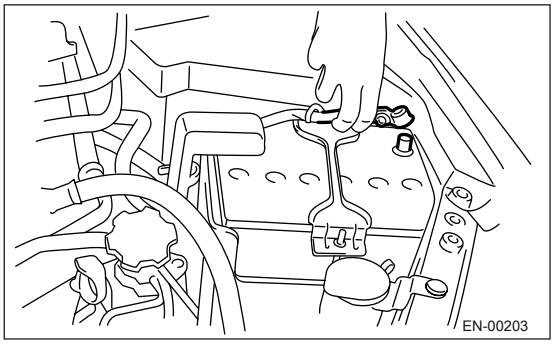
**COMBUSTIBLE 2. DRENAJE**

**ADVERTENCIA:**

- **Coloque carteles de “No hay fuego” cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Desconectar el cable de masa de la batería.

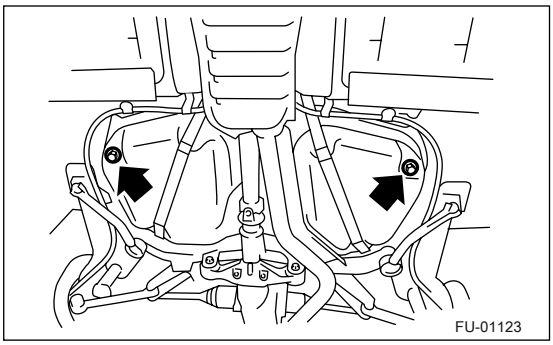



3) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

4) de elevación de vehículo.

5) Retirar el protector de depósito de combustible.

6) Establecer un recipiente debajo del vehículo y quitar el tapón de drenaje del tanque de combustible para drenar el combustible del tanque de combustible.




7) Apriete el tapón de drenaje de combustible.

NOTA: Utilice una nueva junta.

***Par de apriete:***

***26 N · m (2,65 kgf-m, 19,2 ft-lb)***

8) Instalar el protector de depósito de combustible. NOTA:

Utilice una nueva tuerca.

***Par de apriete:***

***Nuez***

***9,0 N · m (0,92 kgf-m, 6.6 ft-lb) Perno***

***17.5 N · m (1,78 kgf-m, 12,9 ft-lb)***

## 23.Fuel Tanque A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

- **Coloque carteles de "No hay fuego" cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**

1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Soltar la presión del combustible.

<Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

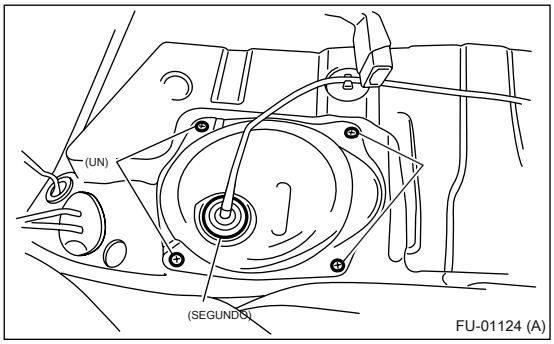
3) drenar el combustible del depósito de combustible.

<Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, el drenaje de combustible, procedimiento, combustible.>

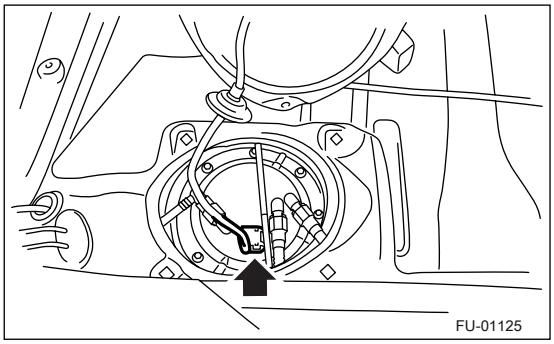
4) Retirar el asiento trasero.

5) Retirar la tapa del orificio de reparación de la bomba de combustible. (1) Quitar los tornillos (A).

(2) Empuje la arandela (B) hacia abajo por debajo del cuerpo y retirar la cubierta del orificio de reparación.



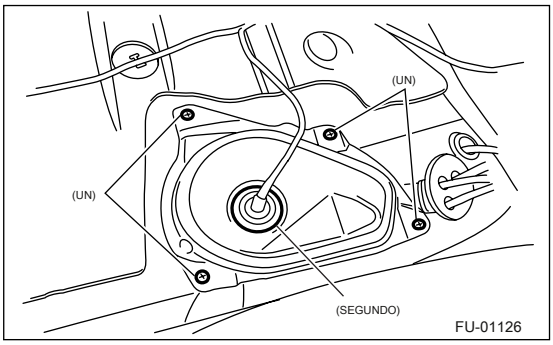

6) Desconectar el conector de la bomba de combustible.




7) Retirar la tapa del agujero de servicio de sub combustible lev- el sensor.

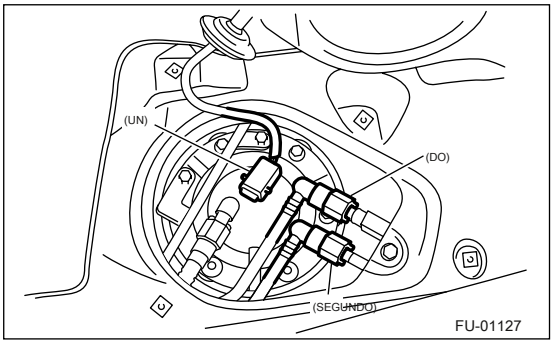
(1) Quitar los tornillos (A).

(2) Empuje la arandela (B) hacia abajo por debajo del cuerpo y retirar la cubierta del orificio de reparación.



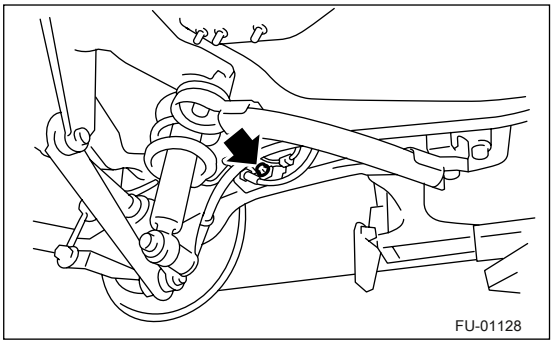

8) Desconectar el conector (A) del sensor de nivel sub combustible.

9) Desconectar el conector rápido de la librea de- combustible (B) y la manguera de retorno (C). <Ref. a FU (H4SO 2.5) -55, remoción, suministro de combustible, retorno y la evaporación Líneas.>

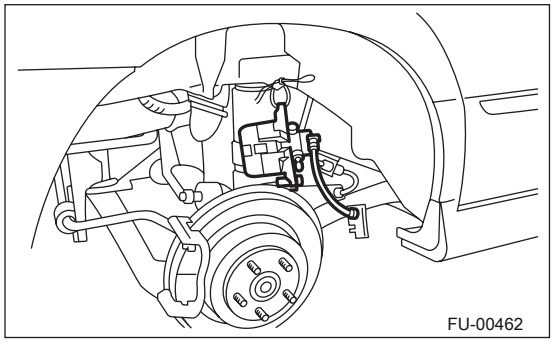



10) Retire las ruedas traseras.

11) Retirar los pernos que fijan el soporte de la instalación trasera de la manguera de freno.



12) Retirar el calibre de freno trasero y un lazo a un lado de carrocería de vehículo.




13) Retire el cable del freno de estacionamiento del conjunto del freno de estacionamiento. <Ref. PB-7, remoción, Park-ing conjunto del freno (trasero del freno de disco).>

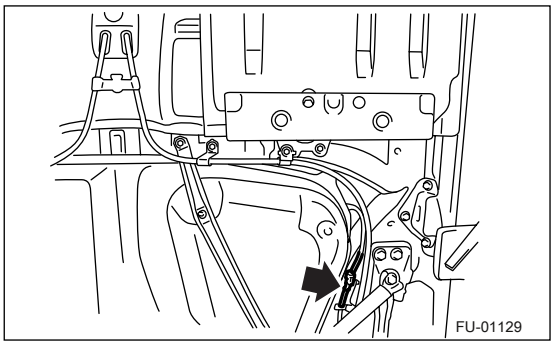
14) Levantar-up del vehículo.

15) Retirar el tubo de escape trasero.
<Ref. a EX (H4SO 2.0) -11, remoción posterior Ex haust Pipe.>

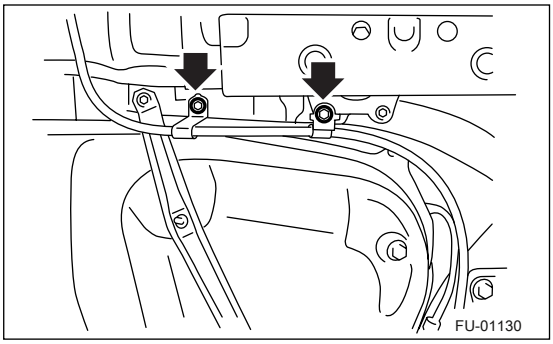
16) Retirar el eje de la hélice. <Ref. a DS-10, remoción del árbol de transmisión.>

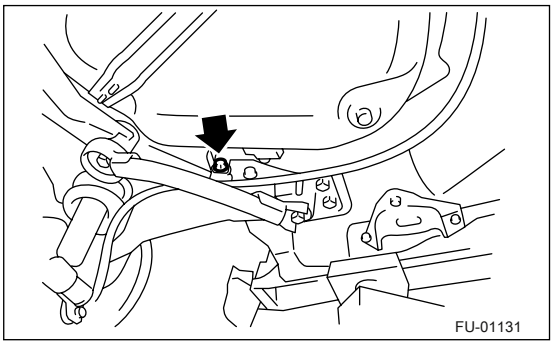
17) Retire la tapa de protección contra el calor.

18) Desconectar el conector de sensor de velocidad de rueda ABS trasera.




19) Retire los pernos que instalan la abrazadera del cable del freno de estacionamiento.



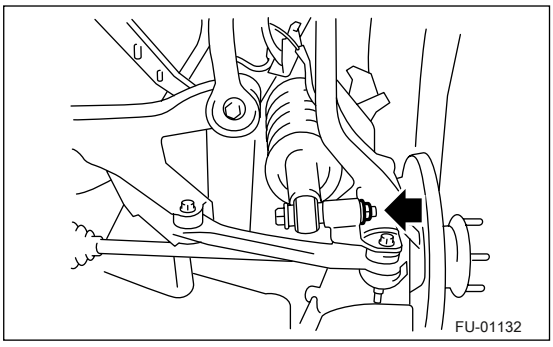




20) Retirar el conjunto de suspensión trasera.

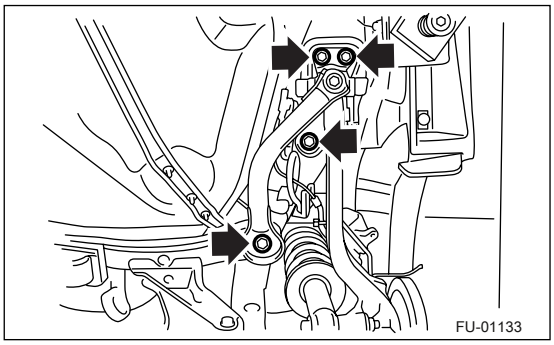
**PRECAUCIÓN:**
**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

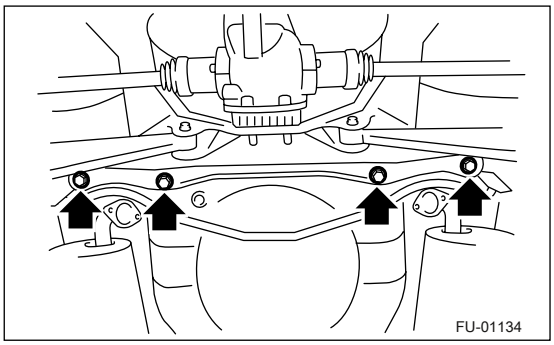
(1) Apoyar el diferencial trasero con el gato de trans- misión.

(2) Retire el perno que se instala el amortiguador trasero al brazo de suspensión trasera.



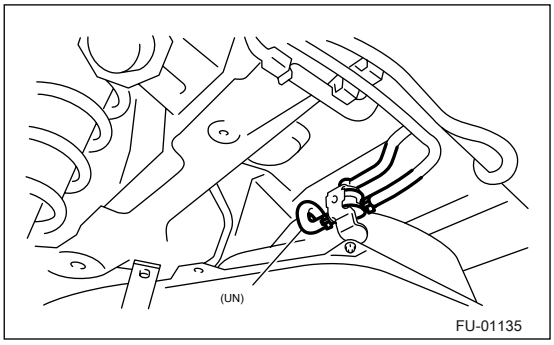
(3) Retirar los pernos que fijan el conjunto de suspensión trasera al cuerpo.



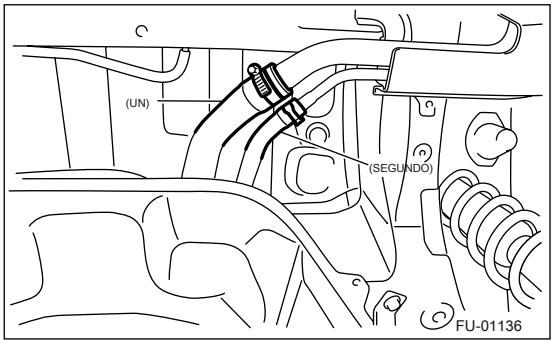




(4) Retire el conjunto de suspensión trasera.

21) Desconectar la manguera de válvula de dos vías (A) de la válvula de dos vías, y luego quitar la válvula de dos vías del soporte.



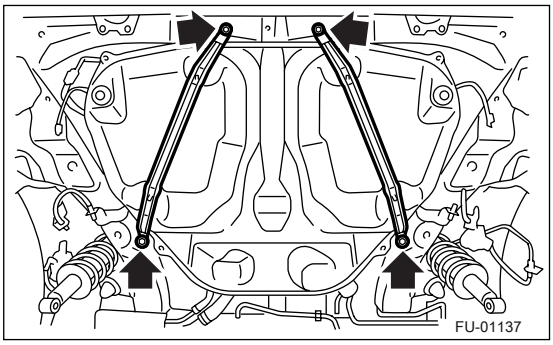

22) Aflojar la abrazadera y desconectar la manguera de llenado de combustible (A) y de ventilación de tubo flexible (B) a partir de tubo de llenado de combustible.




23) Apoyar el depósito de combustible con gato de transmisión, vuelva a mover los pernos de bandas de depósito de combustible, y desmontar el depósito de combustible de vehículo.

**ADVERTENCIA:**

**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

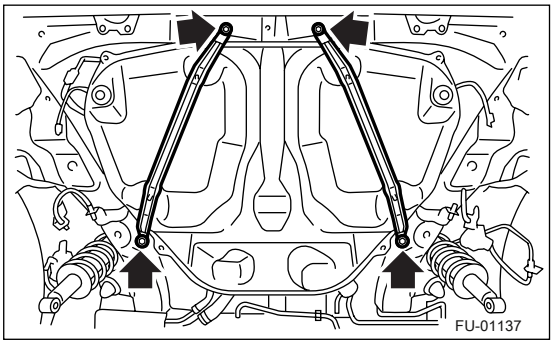



## B: INSTALACIÓN

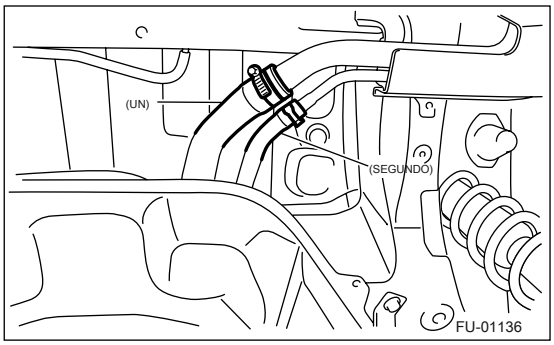
1) Apoyar el depósito de combustible con gato de transmisión, ajuste el tanque de combustible, y luego temporalmente apretar los tornillos de la banda de depósito de combustible.

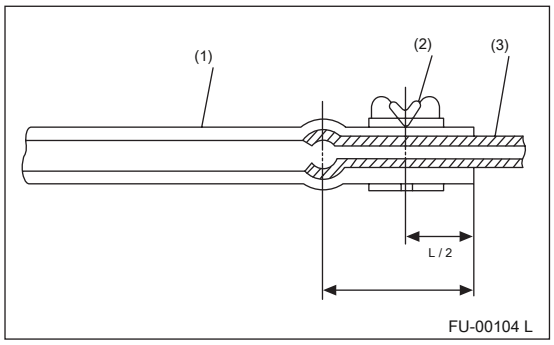
**ADVERTENCIA:**

**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**



2) insertar correctamente la manguera de llenado de combustible (A) y de ventilación de tubo flexible (B) a la posición especificada, y luego apretar la abrazadera.



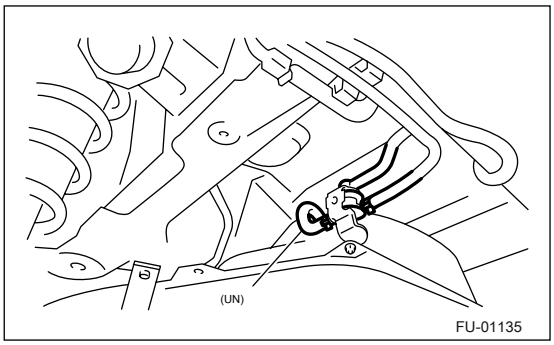




(1) Manguera

(2) Clip o la abrazadera (3)

Tubo

3) Instalar la válvula de dos vías al soporte, y conectar la manguera de la válvula de dos vías (A) a la válvula de dos vías.




4) Apretar los pernos de banda del depósito de combustible.

***Par de apriete:***

***33 N · m (3,4 kgf-m, 25 ft-lb)***

5) Instalar el conjunto de la suspensión trasera.

**PRECAUCIÓN:**

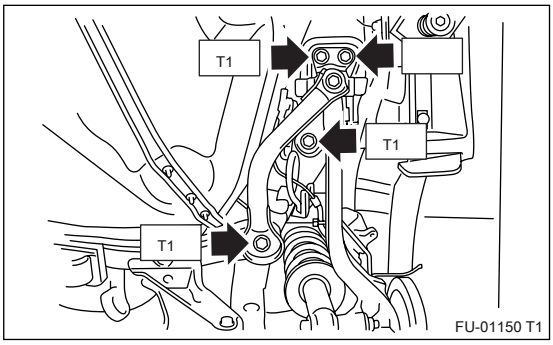
**Se requiere un ayudante para realizar este trabajo.**

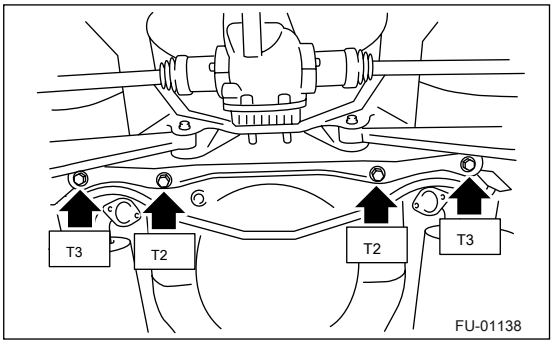
(1) Apoyar el diferencial trasero con el gato de trans- misión.

(2) apoyar el conjunto de suspensión trasera, y luego apretar los pernos que fijan el conjunto de suspensión trasera al cuerpo.

***Par de apriete:***

***T1: 125 N · m (12,7 kgf-m, 92,2 ft-lb) T2: 65 N · m (6,2 kgf-m, 48 ft-lb) T3: 175 N · m (17,8 kgf-m, 129 ft-lb)***

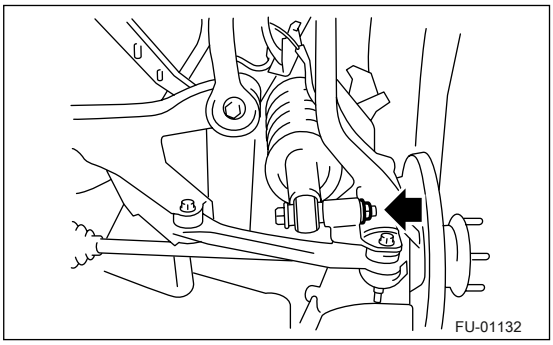



(3) Apretar los pernos que instalan el amortiguador trasero al brazo de suspensión trasera. <Ref. a RS-11, INSTALACIÓN, brazo trasero.>

***Par de apriete:***

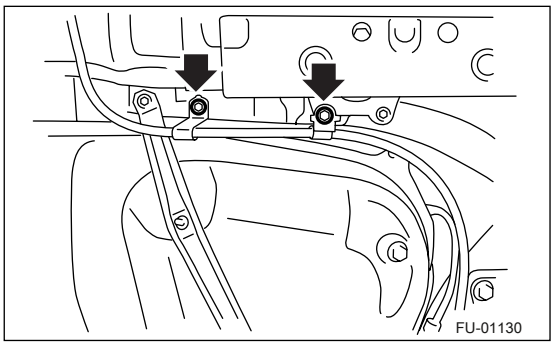
***62 N · m (6,3 kgf-m, 46 ft-lb)***



6) Apretar los pernos que instalan la abrazadera del cable de freno de estacionamiento.

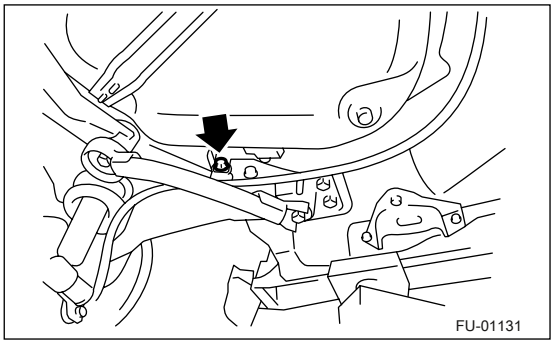
***Par de apriete:***

***18 N · m (1,8 kgf-m, 13,0 ft-lb)***

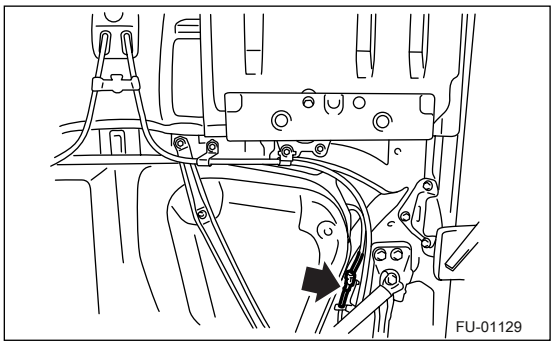



***Par de apriete:***

***32 N · m (3,3 kgf-m, 23,9 ft-lb)***




7) Conectar el conector de sensor de velocidad de rueda ABS trasera.




8) Instalar la cubierta del protector de calor.

9) Instalar el eje de la hélice. <Ref. a DS-11, IN- DEL MONTAJE, del árbol de transmisión.>

10) Instalar el tubo de escape trasero. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -11, INSTALACIÓN, tubo de escape trasero.>

11) Bajar el vehículo.

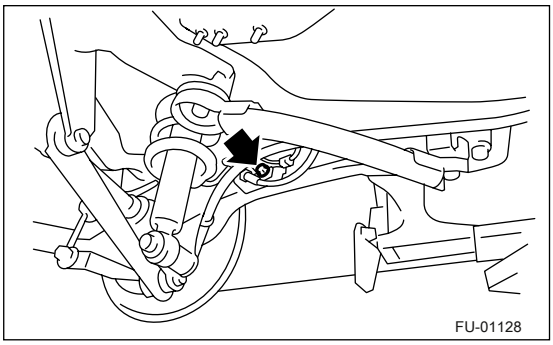
12) Conectar el cable de freno de mano para el montaje del freno de estacionamiento. <Ref. PB-8, instalación, montaje freno de estacionamiento (trasera del freno de disco).>

13) Monte la pinza de freno trasero.

14) Apretar el tornillo que fija el soporte de instalación de la manguera de freno trasero.

***Par de apriete:***

***33 N · m (3,4 kgf-m, 25 ft-lb)***



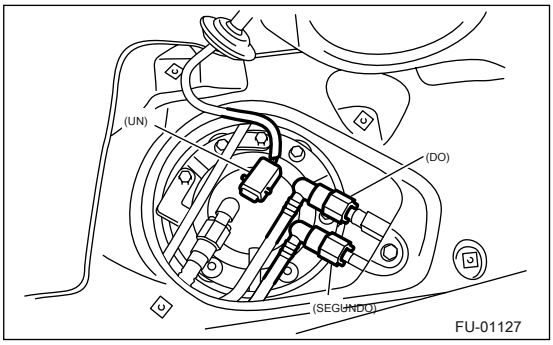

15) Instalar las ruedas traseras.

16) Bajar el vehículo.

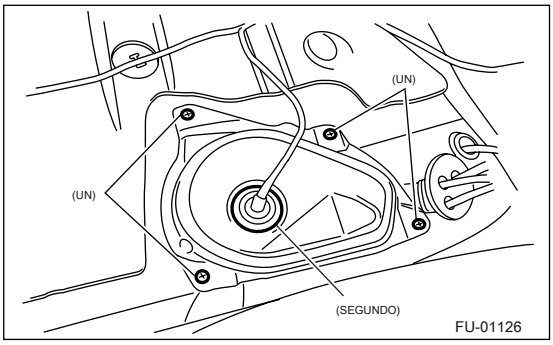
17) Conectar el conector (A) para alimentar sor sen- nivel sub.

18) Conectar el conector rápido para la entrega de combustible (B) y la manguera de retorno (C). <Ref. a FU (H4SO 2.5) -56, instalación, la entrega de combustible, Retorno y Líneas de racionamiento evaporarse> NOTA.:

Tenga cuidado de no misconnect el lado de presión y el lado de retorno.



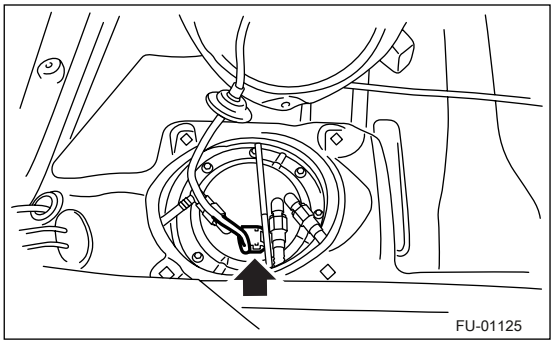

19) Instalar la cubierta del orificio de servicio del sensor de nivel de sub combustible.



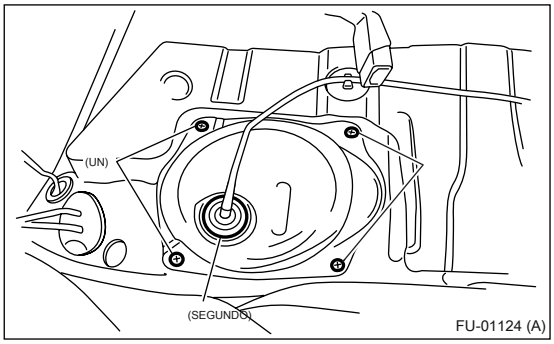

(A) del perno (B)

Grommet

20) Conectar el conector de la bomba de combustible.




21) Instalar la cubierta del orificio de reparación de la bomba de combustible.




(A) del perno (B)

Grommet

22) Instalar el asiento trasero.

23) Instalar el fusible de la bomba de combustible a la caja de fusibles principal.

## C: INSPECCIÓN

1) Compruebe que el tanque de combustible no está escondido, agrietado o dañado de otra manera.

2) Asegúrese de que las mangueras de combustible y conductos de combustible no están agrietadas y esas conexiones están apretadas.

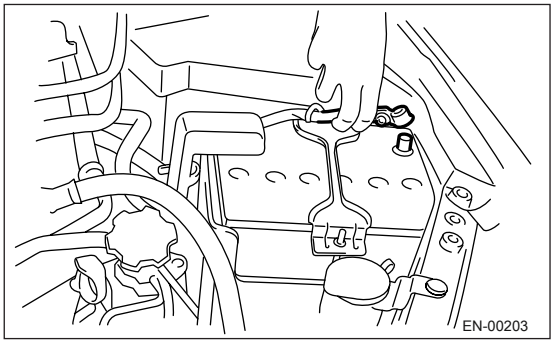
## 24.Fuel relleno Tubo A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

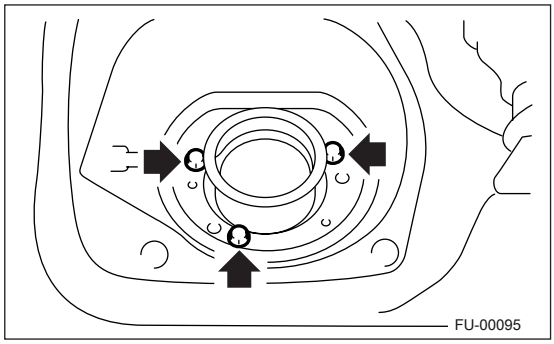
- **Coloque carteles de "No hay fuego" cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**

1) Desconectar el cable de masa de la batería.



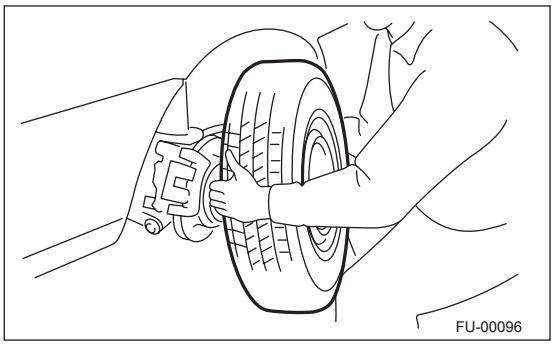

2) Abrir la tapa tapa de carburante, y quitar el tapón de llenado.

3) Retire los tornillos que sujetan el embalaje.

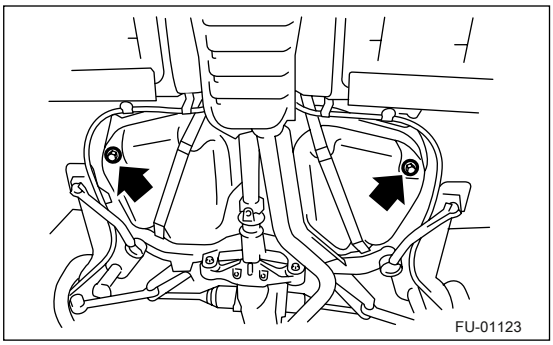



4) de elevación de vehículo.

5) Retirar la rueda trasera RH.




6) Establecer un recipiente debajo del vehículo, y quitar el tapón de drenaje del tanque de combustible para drenar el combustible del tanque de combustible.




7) Apriete el tapón de drenaje de combustible.

NOTA: Utilice una nueva junta.

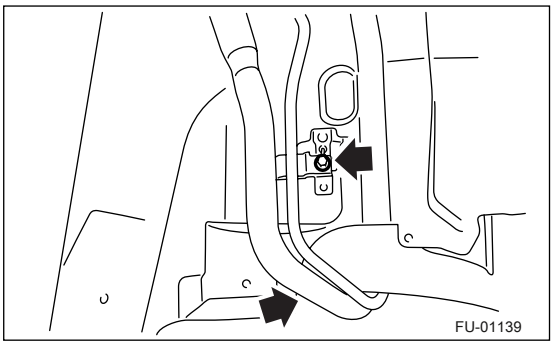
***Par de apriete:***

***26 N · m (2,65 kgf-m, 19,2 ft-lb)***

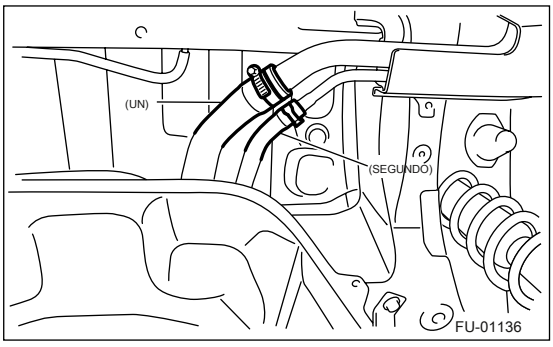
8) Retire el guardabarros. <Ref. a EI-29, RE MOVAL, guardabarros.>

9) Retire el marco de sub trasera. <Ref. a RS-23, RE MOVAL, Rear Sub Frame.>

10) Retirar los pernos que sujetan el soporte de tubo de llenado de combustible en el cuerpo.




11) Aflojar la abrazadera y desconectar la manguera de llenado de combustible (A) y de ventilación de tubo flexible (B) a partir de tubo de llenado de combustible.




12) Retirar el tubo de llenado de combustible a bajo lado del vehículo.

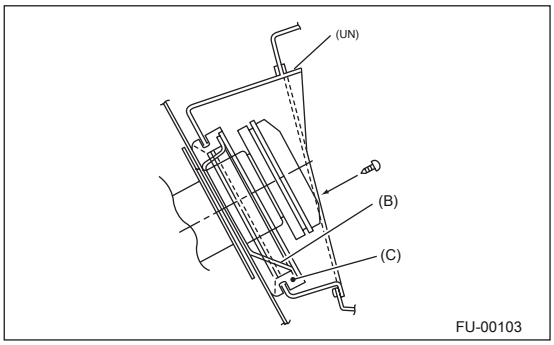
## B: INSTALACIÓN

1) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible.

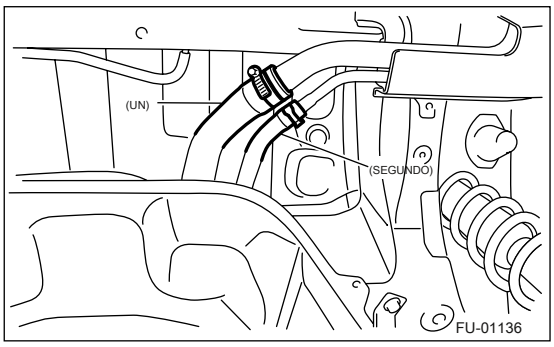
2) Ajuste el platillo de combustible (A) con el empaque de caucho (C) e insertar el tubo de llenado de combustible en el orificio desde el lado interior de delantal.

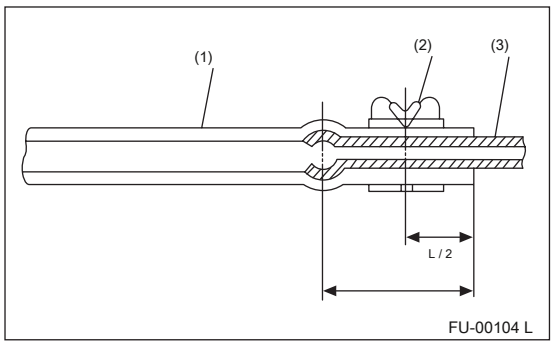
3) Alinear los agujeros en el cuello del tubo de llenado de combustible y fijar la copa (B), y apriete los tornillos. NOTA:

Si los bordes de junta de goma se pliegan hacia el interior, enderezarlo con un destornillador de punta plana.




4) insertar correctamente la manguera de llenado de combustible (A) y de ventilación de tubo flexible (B) a la posición especificada, y luego apretar la abrazadera.




(1) Manguera

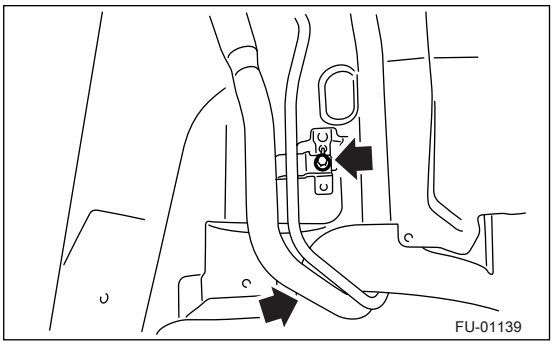
(2) Clip o la abrazadera (3)

Tubo

5) Apretar los pernos que sujetan el soporte de tubo de llenado de combustible en el cuerpo.

***Par de apriete:***

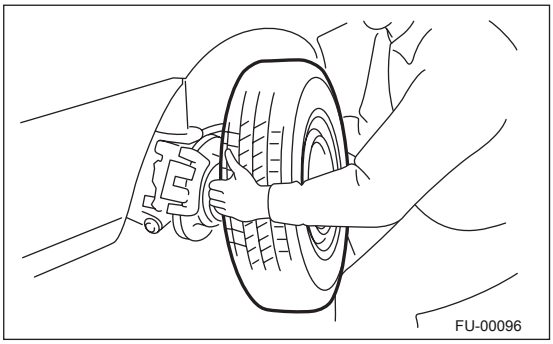
***7,5 N · m (0,75 kgf-m, 5.4 ft-lb)***




6) Instalar el marco de sub trasera. <Ref. a RS-23, IN- DEL MONTAJE, Rear Sub Frame.>

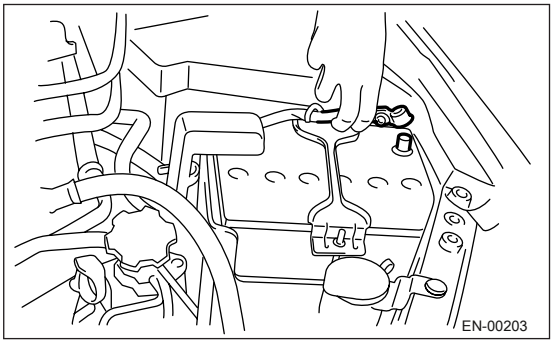
7) Instalar el guardabarros. <Ref. a EI-29, instala- SIMULACIÓN, guardabarros.>

8) Instalar la rueda trasera RH.




9) Bajar el vehículo.

10) Conectar el cable de tierra de la batería a la batería.



## 25.Fuel bomba A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

- **Coloque carteles de "No hay fuego" cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**
- **Reducir el combustible en el tanque de combustible a menos de 3/4 de antemano. Tenga cuidado de que el combustible puede derramarse cuando el combustible es más de 3/4.**

NOTA:

conjunto de la bomba de combustible consiste en la bomba de combustible y el sensor de nivel de combustible.

1) Liberar la presión de combustible.

<Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>

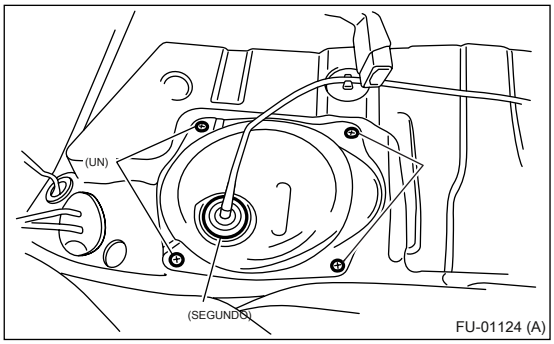
2) Vaciar el combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, el drenaje de combustible, procedimiento, combustible.>

3) Retire el asiento trasero.

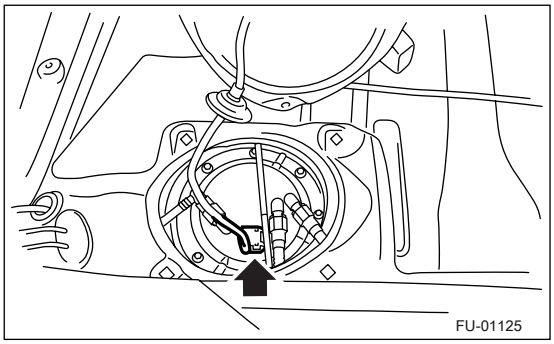
4) Retirar la tapa del agujero de servicio. (1)

Quitar los tornillos (A).

(2) Empuje la arandela (B) hacia abajo por debajo del cuerpo y retirar la tapa del agujero de servicio.

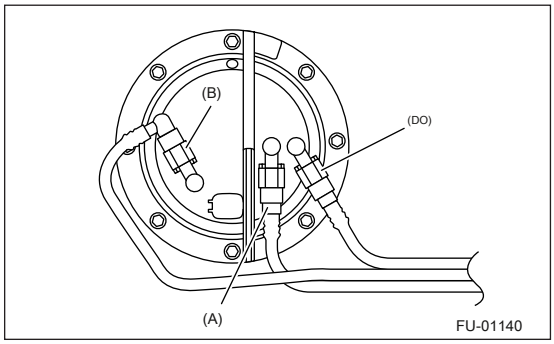



5) Desconectar el conector de la bomba de combustible.




6) Desconectar el conector rápido y a continuación, desconecte la manguera de suministro de combustible, la manguera de retorno de la manguera y la bomba de chorro. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -55, obligan a quitarse AL, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.>

7) Retire las tuercas que instalan la como- bomba de combustible en el tanque de combustible blea.




(A) de la manguera de entrega

(B) de la manguera de retorno

manguera de la bomba Jet (C)

8) Quitar el conjunto de la bomba de combustible del depósito de combustible.

## B: INSTALACIÓN

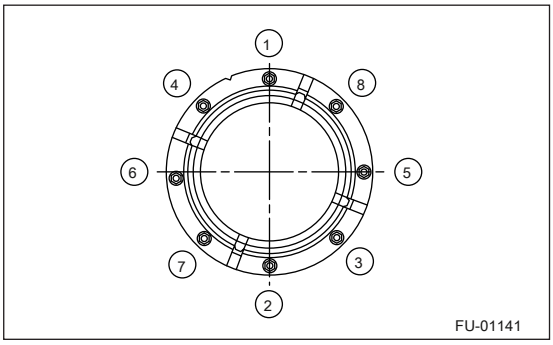
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

Utilice una nueva junta.

(1) Asegúrese de que la parte de sellado está libre de combustible o partículas extrañas antes de la instalación. (2) Apriete las tuercas al par especificado en el orden como se muestra en la figura.

***Par de apriete:***

***4,4 N · m (0,45 kgf-m, 3.3 ft-lb)***



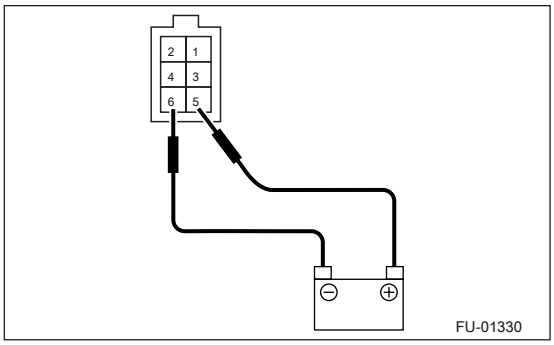

## C: INSPECCIÓN

Conectar el arnés de cable al terminal conector de la bomba de combustible y aplicar la fuente de alimentación de la batería para comprobar si la bomba funciona.

**ADVERTENCIA:**

- **Limpiar el combustible completamente.**
- **Mantenga la batería lo más alejados de la bomba de combustible posible.**
- **Asegúrese de apagar la alimentación de la batería en ON y OFF en el lado de la batería.**

- **No haga funcionar la bomba de combustible durante mucho tiempo bajo condición de no carga.**



## Nivel 26.Fuel Sensor A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

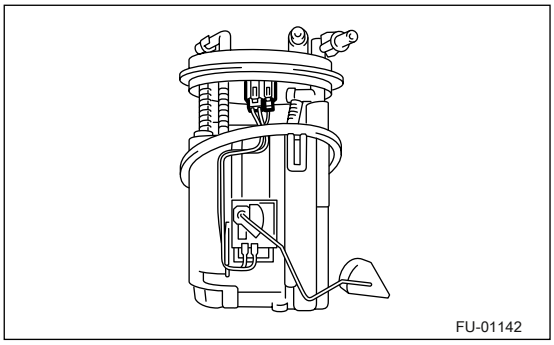
- **Coloque carteles de “No hay fuego” cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**

NOTA:

sensor de nivel de combustible está construido en conjunto de la bomba de combustible.

1) Retirar el conjunto de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -49, remoción, la bomba de combustible.>

2) Desconectar el conector de la bomba de combustible brack- et.




3) Retire el sensor de nivel de combustible.

## B: INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

## 27.Fuel Sub Sensor de Nivel A:

## EXTRACCIÓN

**ADVERTENCIA:**

- **Coloque carteles de "No hay fuego" cerca de la zona de trabajo.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible en el suelo.**
- **Reducir el combustible en el tanque de combustible a menos de 3/4 de antemano. Tenga cuidado de que el combustible puede derramarse cuando el combustible es más de 3/4.**

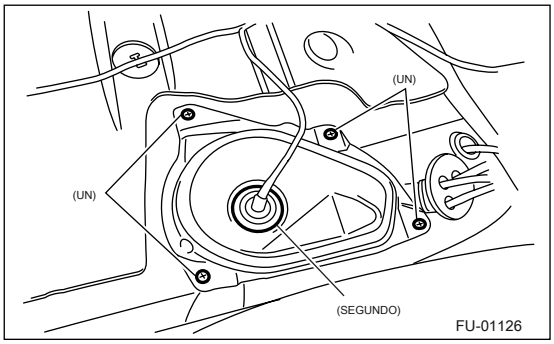
1) de drenaje de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, dren de ING FUEL, procedimiento, combustible.>

2) Eliminar el asiento trasero.

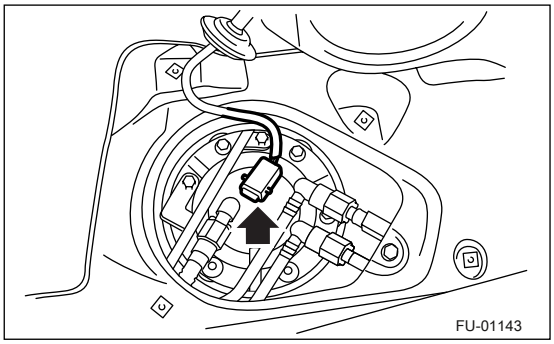
3) Retire la tapa del agujero de servicio. (1)

Quitar los tornillos (A).

(2) Empuje la arandela (B) hacia abajo por debajo del cuerpo y retirar la tapa del agujero de servicio.

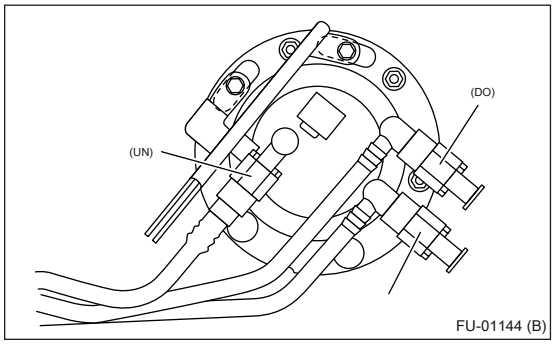



4) Desconectar el conector de sensor de nivel de sub combustible.




5) Desconectar el conector rápido y a continuación, desconecte la manguera de suministro de combustible, la manguera de retorno de la manguera y la bomba de chorro. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -55, obligan a quitarse AL, suministro de combustible, Retorno y evaporación Líneas.>

6) Retire las tuercas y tornillos que instalan el sensor de nivel secundario de combustible en el tanque de combustible.




(A) manguera de la bomba Jet

(B) de la manguera de entrega

de la manguera de retorno (C)

7) Retirar el sensor de nivel de sub combustible.

## B: INSTALACIÓN

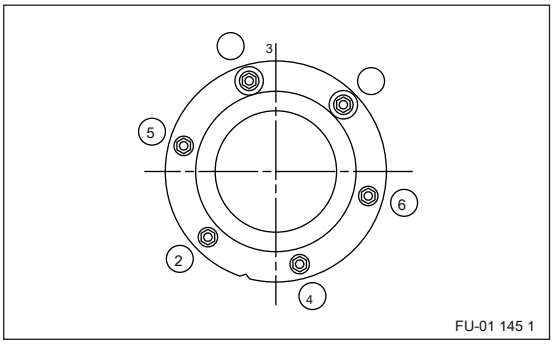
Instalar en el orden inverso de la extracción. NOTA:

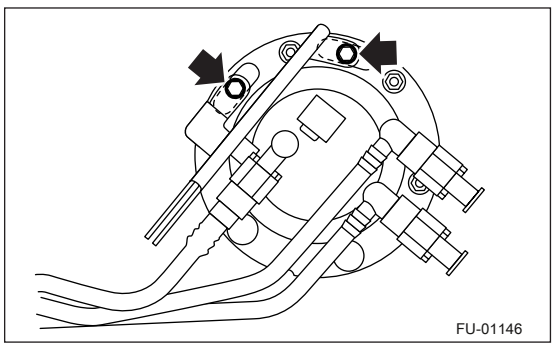
Utilice una nueva junta.

(1) Asegúrese de que la parte de sellado está libre de combustible o partículas extrañas antes de la instalación. (2) Apriete las tuercas y los pernos al par especificado en el orden como se muestra en la figura.

***Par de apriete:***

***4,4 N · m (0,45 kgf-m, 3.3 ft-lb)***



## 28.Fuel Filtro A:

## ESPECIFICACIONES

Filtro de combustible forma una unidad con bomba de combustible. Consulte la bomba de combustible para el retiro y la instalación. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -49, remoción, la bomba de combustible.>

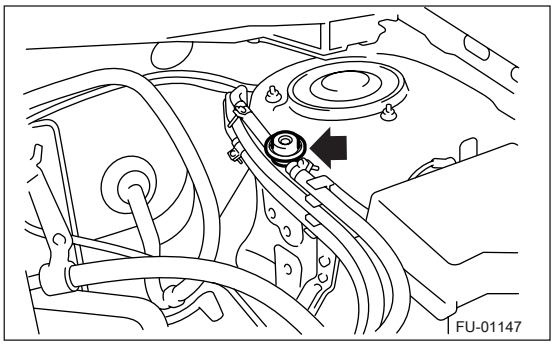
<Ref. a FU (H4SO 2.5) -49, INSTALACIÓN, la bomba de combustible.>

## 29.Fuel Damper válvula A:

## Extracción

**1. LADO DE ENTREGA**

1) Liberar la presión de combustible.
<Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, Liberar DE presión de combustible, procedimiento, combustible.>
2) Retire la válvula de compuerta de combustible desde la línea de suministro de combustible.




**2. LADO DE DEVOLUCIÓN**

válvula de amortiguador de combustible forma una unidad con el tubo de inyector de combustible RH.
Consulte “colector de admisión” para su eliminación. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -15, el desmontaje, la ingesta de pliegue mani-.>

## B: INSTALACIÓN

**1. LADO DE ENTREGA**

Instalar en el orden inverso de la extracción.

***Par de apriete:***

***1,25 N · m (0,13 kgf-m, 0,94 ft-lb)***

**2. LADO DE DEVOLUCIÓN**

válvula de amortiguador de combustible forma una unidad con el tubo de inyector de combustible RH.
Consulte “colector de admisión” para la instalación. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -17, montaje, colector de admisión.>

# 30.Fuel entrega, devolución y evaporación líneas A: EXTRACCIÓN

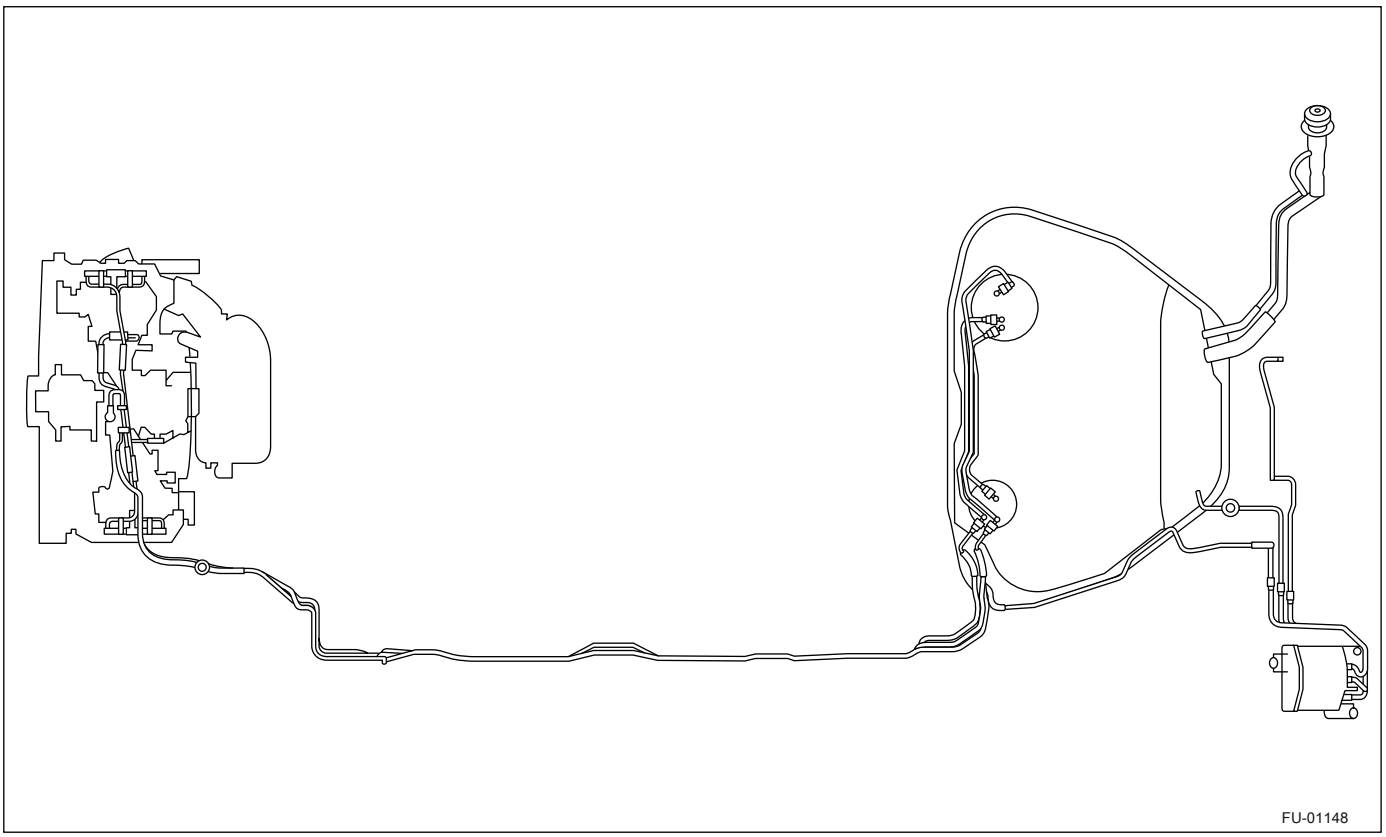
1) Poner el vehículo en un elevador.

2) Soltar la presión del combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -40, Liberar DE presión de combustible, procedi- DURE, combustible.>

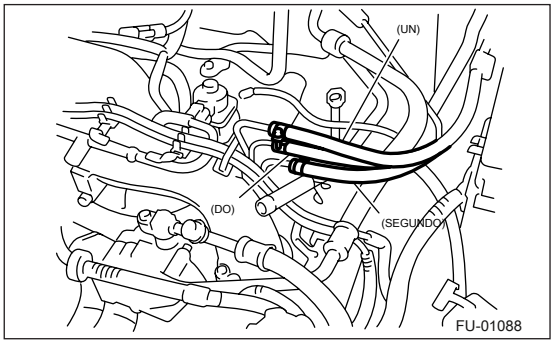
3) Abrir la tapa tapa del depósito de combustible, y quitar el tapón de llenado de combustible.

4) Retirar la alfombra del piso. <Ref. a EI-73, remoción, la estera del piso.>

5) Desconectar los tubos de suministro de combustible y mangueras, y luego desconectar las tuberías y mangueras de retorno de combustible, tuberías Oration evap- y mangueras.




6) En el compartimiento del motor, desconectar las mangueras de suministro de combustible, mangueras de retorno, y la manguera de evaporación.



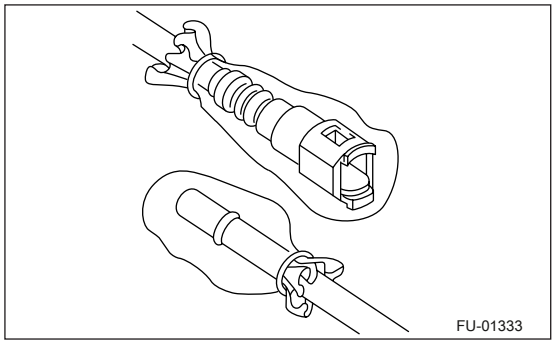

Manguera de retorno (A) de la
manguera de suministro de
combustible (B) (C) de evaporación manguera

7) de elevación de vehículo.

8) Retire el depósito de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -41, remoción, depósito de combustible.>

9) Separar el conector rápido en la línea de combustible. (1) Limpiar el tubo y el conector, si están cubiertos de polvo.

(2) Para evitar de cuerpos ajenos dañar o entrar, envolver los tubos y conectores con bolsa de plástico, etc.

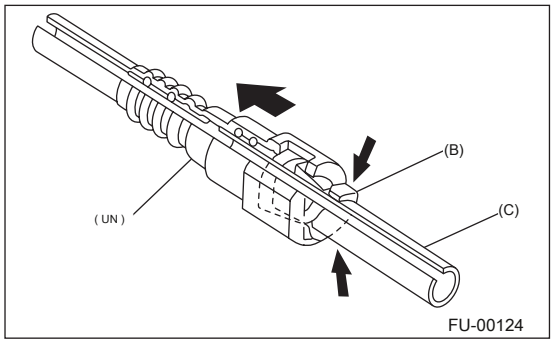


(3) Mantenga el conector (A) y el retén de empuje (B) hacia abajo.

(4) Retire el conector de (A) a partir de retención (B).

**PRECAUCIÓN:**

**Utilice siempre un nuevo retenedor.**




(A) del conector (B)

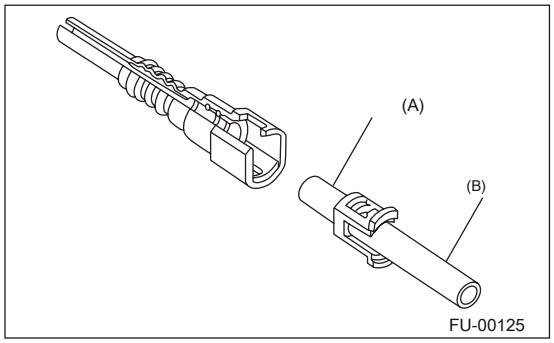
de retención (C) Pipe

## B: INSTALACIÓN

1) Conectar el conector rápido en la línea de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

- **Utilice siempre un nuevo retenedor.**
- **Asegúrese de que la parte conectada no esté dañado o cubierto de polvo. Si es necesario, limpiar la superficie de sellado de la tubería.**

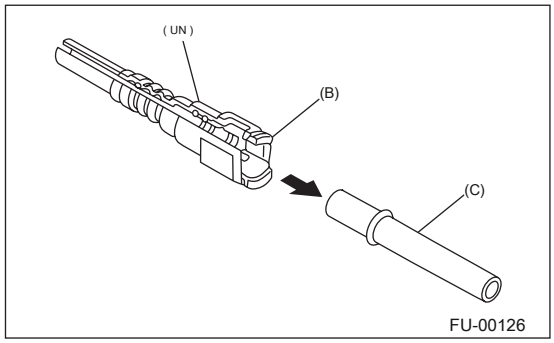



(A) Sellar la superficie

(B) Pipe

(1) Coloque el nuevo retén (B) al conector (A).

(2) Empuje el tubo en el conector por completo.

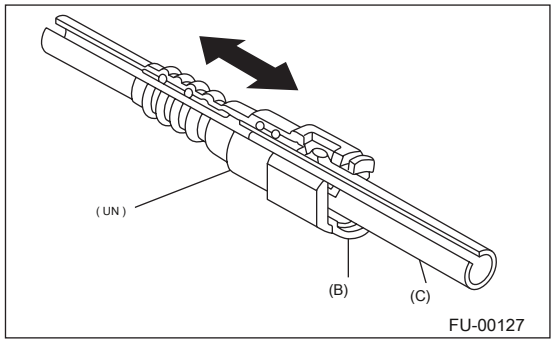



(A) del conector (B)

de retención (C) Pipe

**PRECAUCIÓN:**

- **Tire del conector para asegurar que está conectado de forma segura.**
- **Asegúrese de que los dos trinquetes de retención están comprometidos en sus posiciones de acoplamiento en el conector.**
- **Asegúrese de inspeccionar las mangueras y sus conexiones para con-fuga de combustible.**



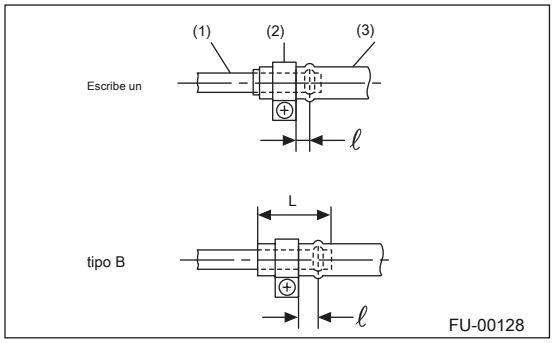

(A) del conector (B)

de retención (C) Pipe

2) Conectar la manguera de suministro de combustible a la tubería con un solapamiento de 20 a 25 mm (0,79 a 0,98). Tipo A: Cuando la cantidad es para ser insertado manera especificada.

Tipo B: Cuando no se especifica la cantidad que debe insertarse.

2: ***2.5 ± 1,5 mm (0,098 ± 0,059 in) L: 22,5 ± 2,5 mm (0,886 ± 0,098 in)***




(1) tubo (2) de la abrazadera (3) de la manguera

3) Conectar la manguera de retorno y la manguera de la evaporación a la tubería por aprox. 15 mm (0,59 pulgadas) de extremo de la manguera.

***manguera de retorno de combustible:***

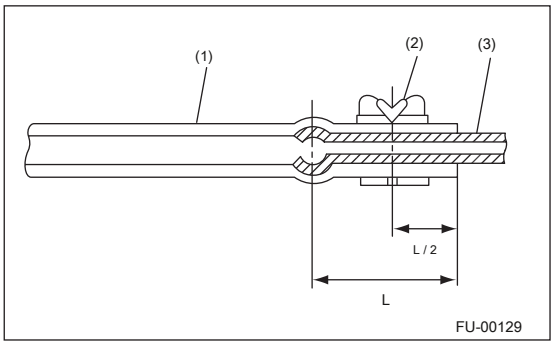
***L = 22,5 ± 2,5 mm (0,885 ± 0,098 in)***

***manguera de la evaporación del combustible:***

***L = 17,5 ± 2,5 mm (0,689 ± 0,098 in)***

**PRECAUCIÓN:**

**Asegúrese de inspeccionar las mangueras y sus conexiones en busca de fugas ciones de combustible.**




(1) Manguera

(2) Clip (3)

Tubo

## C: INSPECCIÓN

1) Asegúrese de que no hay grietas en las tuberías y mangueras de combustible.

2) Asegúrese de que las conexiones del tubo de combustible y mangueras de combustible están bien apretados.

# Problema del Sistema 31.Fuel en general A

## INSPECCIÓN

| causas | | Acción correctiva |
|---|---|---|
| **1. suministro de combustible insuficiente al inyector** | | |
| 1) | bomba de combustible no funciona. | |
| | ❍ contacto de conexión defectuosa | Inspeccionar contacto, sobre todo suelo, y apretar de forma segura. |
| | ❍ Problema en partes del circuito electromagnético o electrónico | Reemplazar las piezas defectuosas. |
| 2) | Disminución de la función de bomba de combustible | Vuelva a colocar la bomba de combustible. |
| 3) | Obstruido polvo o agua en el filtro de combustible | Sustituir el filtro de combustible, limpiar o reemplazar el tanque de combustible. |
| 4) | tubería de combustible obstruido o doblado o manguera | Limpia, corregir o reemplazar el tubo o manguera de combustible. |
| 5) | Aire mezclado en el sistema de combustible | Inspeccionar o vuelva a apretar cada parte de conexión. |
| 6) | tubo de ventilación de aire obstruido o doblado o tubería | Clean, corregir o sustituir tubo de ventilación de aire o de la tubería. |
| 7) | diafragma dañada del regulador de presión | Reemplazar. |
| **2. Las fugas o golpe sin combustible** | | |
| 1) | articulaciones aflojados de la tubería de combustible | Vuelva a apretar. |
| 2) | tubería de combustible agrietada, la manguera y tanque de combustible | Reemplazar. |
| 3) | parte soldadura defectuosa en el tanque de combustible | Reemplazar. |
| 4) | embalaje defectuoso drenaje del tanque de combustible | Reemplazar. |
| 5) | Obstruido o tubo de tubo de ventilación de aire o salida de aire doblada | tubo de ventilación de aire limpio, corregir o reemplazar o tubo de salida de humos. |
| **3. Gasolina olor dentro de compartimiento** | | |
| 1) | articulaciones sueltos en tubo de ventilación de aire, el tubo de salida de aire, y el tubo de llenado de combustible | Vuelva a apretar. |
| 2) | Defectuoso hermeticidad de embalaje en el platillo de combustible | Corregir o sustituir el embalaje. |
| 3) | Inoperativo modulador bomba de combustible o circuito | Reemplazar. |
| **4. Indicador de medidor de combustible defectuoso** | | |
| 1) | funcionamiento defectuoso del sensor de nivel de combustible | Reemplazar. |
| 2) | funcionamiento defectuoso del medidor de combustible | Reemplazar. |
| **5. ruido** | | |
| 1) | Gran ruido de la operación o la vibración de la bomba de combustible | Reemplazar. |

NOTA:

- Cuando el vehículo no se utiliza durante un período prolongado de tiempo, el agua puede acumularse en el depósito de combustible. Llenar de combustible completamente para evitar los problemas. Y también drenar la condensación de agua del filtro de combustible.
- En las zonas cubiertas de nieve, zonas montañosas, zonas de esquí, etc. donde la temperatura ambiente caen por debajo de 0 ° C (32 ° F) a lo largo de la temporada de invierno, utilizar agente de eliminación de agua en el sistema de combustible para evitar la congelación del sistema de combustible y la acumulación de agua. Llenar el agua agente de eliminación de cada vez que el combustible se reduce a la mitad para mantener la ventaja.

- Cuando la condensación de agua se nota en el filtro de combustible, drenar el agua del tanque, tanto el filtro de combustible y el combustible o el uso de agua agente de eliminación en el depósito de combustible.
- Antes de utilizar el agua agente de eliminación, siga las precauciones indicadas en la botella. Problemas y posibles

# CONTROL DE EMISIÓN

## (CONTROL DE DISPOSITIVOS DE AUX. EMISIÓN)

# *CE (H4SO 2.5)*


Página

1. Descripción General ..... ..... 2

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Especificaciones para 2,5 modelo L sección (H4SO 2.0) se incluyen en la CE. <Ref. a CE (H4SO 2.0) -2, Descripción general.>

## De admisión (inducción)

# *IN (H4SO 2.5)*

**Página**

1. Descripción General ..... ..... 2

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Especificaciones para 2,5 modelo L sección (H4SO 2.0) están incluidos en IN. <Ref. a IN (H4SO 2.0) -2, Descripción general.>

# MECÁNICO *ME (H4SO 2.5)*

Página

1. Descripción General ..... ..... 2

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Especificaciones para 2,5 modelo L sección (H4SO 2.0) se incluyen en la ME. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -2, Descripción General.>

# ESCAPE *EX (H4SO 2.5)*

Página

1. Descripción General ..... ..... 2

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Especificaciones para 2,5 modelo L sección (H4SO 2.0) se incluyen en la EX. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -2, Descripción general.>

# ENFRIAMIENTO *CO (H4SO 2.5)*

Página

1. Descripción General ..... ..... 2

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Especificaciones para 2,5 modelo L son los mismos que 2.0 L modelo. <Ref. a CO (H4SO 2,0) -2, el general De- cripción.>

# LUBRICACIÓN *LU (H4SO 2.5)*

Página

1. Descripción General ..... ..... 2

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Especificaciones para 2,5 modelo L son los mismos que 2.0 L modelo.
<Ref. a LU (H4SO 2.0) -2, General de De- cripción.>

## SISTEMAS DE CONTROL DE VELOCIDAD

# *SP (H4SO 2.5)*

Página

1. Descripción General ..... ..... 2

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Especificaciones para 2,5 modelo L son los mismos que 2.0 L modelo. <Ref. a SP (H4SO 2,0) -2, el general De- cripción.>

**ENCENDIDO**

# *IG (H4SO 2.5)*

**Página**

1. Descripción General ..... ..... 2

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Especificaciones para 2,5 modelo L sección (H4SO 2.0) se incluyen en la IG. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -2, Descripción general.>

## INICIO / sistemas de carga

# *SC (H4SO 2.5)*

**Página**

1. Descripción General ..... ..... 2

## 1. Descripción General A:

## ESPECIFICACIONES

Especificaciones para 2,5 modelo L son los mismos que 2.0 L modelo.
<Ref. a SC (H4SO 2.0) -2, General de De- cripción.>

# MOTOR (Diagnostics)

# *ES (H4SO 2,5) (diag)*

Página


1. Procedimiento básico de diagnóstico ..... 2
2. Lista de comprobación para la entrevista ..... 3
3. Descripción general ..... 5
4. Componente eléctrico Ubicación ..... 8
5. Módulo de control del motor (ECM) de E / S de señal ..... 17
6. Motor de datos Condición ..... 21
7. conector de Datos ..... 22
8. Herramienta de la exploración general ..... 23
9. monitor selecto de Subaru ..... 26
10. Lea códigos de diagnóstico (DTC) ..... 33
11. Modo de inspección ..... 34
12. Ciclo de Manejo ..... 39
13. Completa el modo de memoria ..... 41
14. Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión ..... 42
15. Luz indicadora de mal funcionamiento ..... 44
16. Diagnóstico de Falla Arranque del motor ..... 54
17. Lista de código de diagnóstico (DTC) ..... 70
18. Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC) ..... 80
19. Tabla de diagnóstico general ..... 261

## 1. Diagnóstico básico Procedimiento A:

## PROCEDIMIENTO

## 1. MOTOR

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **CHECK ENGINE START FRACASO.**<br>1) Pida al cliente cuándo y cómo se produjo el problema utilizando la lista de verificación entrevista. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -3, cheque, cheque de lista para la entrevista.><br>2) Arranque el motor. | ¿Arranca el motor? | Vaya al paso 2. | Verificación con "Diagnóstico de Falla Arranque del motor". <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -54, Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> |
| 2 | **COMPROBAR ILUMINACIÓN DE AVERÍA luz indicadora.** | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Vaya al paso 3. | Verificación con "Tabla de diagnóstico general". <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -261, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.> |
| 3 | **COMPROBAR INDICACIÓN DE DTC en la pantalla.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Girar el interruptor de encendido en ON y el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.<br>4) Leer DTC en el monitor selecto de Subaru. | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Registre el DTC. Reparar la causa problemas. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> Ir al paso 4. | Reparar las partes relacionadas. NOTA: Si el DTC no se muestra en pantalla aunque la luz de advertencia del motor se enciende, por- formar el diagnóstico de circuito de la luz indicadora de mal funcionamiento o metros combinación. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -44, mal funcionamiento La luz indicadora.> |
| 4 | **REALIZAR UN DIAGNOSTICO.**<br>1) Realizar el modo de borrado de memoria. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -41, el modo de memoria Borrar.><br>2) Realizar el modo de inspección. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.> | DTC se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe en la "Tabla de diagnóstico con el código de diagnóstico de averías (DTC)" <ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -80, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> | Terminar el diagnóstico. |

## 2. Lista de comprobación para la Entrevista A:

## VERIFICAR

### 1. LISTA DE VERIFICACIÓN No. 1

Compruebe los siguientes elementos cuando se ha producido un problema. NOTA:

Use copias de esta página para entrevistar a los clientes. Nombre del

| | | | |
|---|---|---|---|
| cliente | | Sin motor. | |
| Fecha de venta | | marca de combustible | |
| Fecha de reparación | | lectura del odómetro | km |
| VIN | | | millas |
| Clima | ❑ Multa<br>❑ Nublado<br>❑ Lluvioso<br>❑ Nevado<br>❑ Varios / Otros: | | |
| Temperatura ambiente | ° C ( ° F) | | |
| | ❑ Caliente<br>❑ Calentar<br>❑ Guay<br>❑ Frío | | |
| Lugar | ❑ Autopista<br>❑ Afueras<br>❑ interior de la ciudad<br>❑ Cuesta arriba<br>❑ Cuesta abajo<br>❑ Camino duro<br>❑ Otros: | | |
| temperatura del motor | ❑ Frío<br>❑ Calentando<br>❑ Después de calentar el motor<br>❑ cualquier temperatura<br>❑ Otros: | | |
| La velocidad del motor | rpm | | |
| Velocidad del vehículo | km / h (MPH) | | |
| Las condiciones de manejo | ❑ No afectado<br>❑ al inicio<br>❑ mientras que al ralentí<br>❑ en las carreras<br>❑ mientras que la aceleración<br>❑ mientras que cruza<br>❑ en fase de desaceleración<br>❑ Mientras gira (RH / LH) | | |
| Faro | ❑ EN / ❑ APAGADO | Desempañador trasero | ❑ EN / ❑ APAGADO |
| Soplador | ❑ EN / ❑ APAGADO | Audio | ❑ EN / ❑ APAGADO |
| A / C compresor | ❑ EN / ❑ APAGADO | Teléfono del coche | ❑ EN / ❑ APAGADO |
| Ventilador del radiador | ❑ EN / ❑ APAGADO | | |
| Limpiaparabrisas delantero | ❑ EN / ❑ APAGADO | | |
| Limpiaparabrisas trasero | ❑ EN / ❑ APAGADO | | |

**2. LISTA DE VERIFICACIÓN No. 2**

Compruebe los siguientes sobre el estado del vehículo cuando la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende. NOTA:

Use copias de esta página para entrevistar a los clientes.

| |
|---|
| a) Otras luces o indicadores de advertencia se enciende. ❑ Sí / ❑ No |
| ❑ Luz de aviso del nivel bajo de combustible<br>❑ luz indicadora de carga<br>❑ AT luz indicador de diagnóstico<br>❑ la luz de advertencia del ABS<br>❑ Aceite piloto de presión |
| b) El nivel de combustible |
| • La falta de gasolina: ❑ Sí / ❑ No<br>• posición del indicador de indicador de combustible:<br>• Con experiencia de quedarse sin combustible: ❑ Sí / ❑ No |
| c) intencional de desconectar o conectar conectores de mazo o cables de bujía: ❑ Sí / ❑ No |
| • Qué: |
| d) intencional de desconectar o conectar mangueras: ❑ Sí / ❑ No |
| • Qué: |
| e) La instalación de otras partes a excepción de las piezas originales: ❑ Sí / ❑ No |
| • Qué:<br>• Dónde: |
| f) La ocurrencia de ruido: ❑ Sí / ❑ No |
| • De donde:<br>• Que tipo: |
| g) La aparición de olor: ❑ Sí / ❑ No |
| • De donde:<br>• Que tipo: |
| h) La intrusión de agua en el compartimento motor o un compartimento de pasajeros: ❑ Sí / ❑ No |
| i) Los problemas ocurrieron |
| ❑ El motor no arranca.<br>❑ Motor puestos durante el ralentí.<br>❑ El motor se para durante la conducción.<br>❑ La velocidad del motor disminuye.<br>❑ La velocidad del motor no disminuye.<br>❑ ralentí en bruto<br>❑ aceleración deficiente<br>❑ Volver fuego<br>❑ después de fuego<br>❑ No se desplaza.<br>❑ golpes excesivos turno |

## 3. Descripción General A:

## PRECAUCIÓN

1) arnés de cableado del sistema de airbag se encamina cerca de la ECM, relé principal y el relé de la bomba de combustible.

**PRECAUCIÓN:**

- **Todos los arneses de cableado del sistema de airbag y conectores con- son de color amarillo. No utilice el equipo de prueba cal eléctricamente en estos circuitos.**
- **Tenga cuidado de no dañar el arnés de cableado sistema de bolsa de aire cuando el servicio de la ECM, TCM, relé principal y el relé de la bomba de combustible.**

2) Nunca conecte la batería con la polaridad invertida.

- El ECM será destruida al instante.
- El inyector de combustible y otras partes serán DAÑAR.

3) No desconecte los terminales de la batería mientras el motor está en marcha.
Una fuerza electromotriz gran contador será ed generat- en el generador, y esta tensión puede dañar las partes electrónicas tales como ECM, etc.
4) Antes de desconectar los conectores de cada sensor y ECM, asegúrese de apagar el interruptor de encendido en OFF. Realizar el modo de inspección después consigue conectando los conectores.

5) Mal contacto ha sido identificado como una causa principal de este problema. Medir la todos los módulos de control eléctrico usando un pasador cónico con un diámetro de menos de 0,64 mm (0,025 in) de tensión o re- sistencia de sensor individual o. No inserte el pasador de más de 5 mm (0,20 pulgadas) en la parte.

6) Retire el ECM desde la posición situada después de desconectar los dos cables de la batería. De lo contrario, el ECM puede estar dañado.

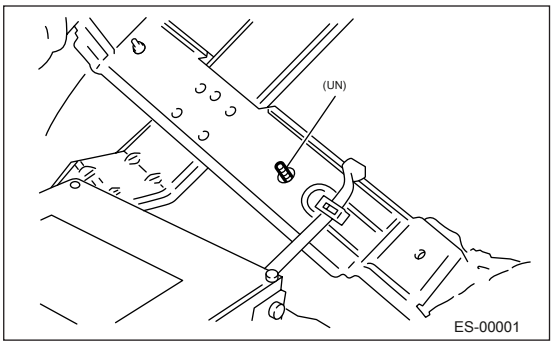
**PRECAUCIÓN:**

**Al reemplazar el ECM, tener cuidado de no utilizar la especificación incorrecta. ECM para evitar cualquier daño en el sistema de inyección de combustible.**

NOTA:
sistema inmovilizador debe registrarse cuando in- cale el ECM del modelo con inmovilizador. Para hacerlo, todas las llaves de contacto y tarjetas de identificación deben estar preparados. Consulte “MANUAL DE REGISTRO DE INMOVILIZADOR”.

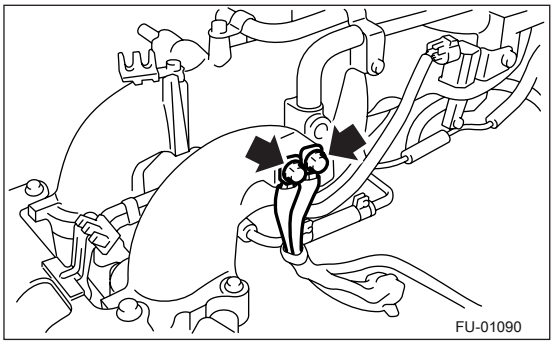
7) Conectores de cada sensor en el partment com- motor y los conectores del mazo en el lado del motor y del lado del cuerpo están diseñados para ser resistente al agua. Sin embargo, todavía es necesario tomar precauciones para evitar que entre agua en los conectores cuando lave el vehículo, o cuando repare el vehículo en un día lluvioso.

8) pernos perno de montaje Uso de ECM como el punto de puesta a tierra al chasis cuando de medición de tensión y tancia resis- dentro del compartimiento de pasajeros.

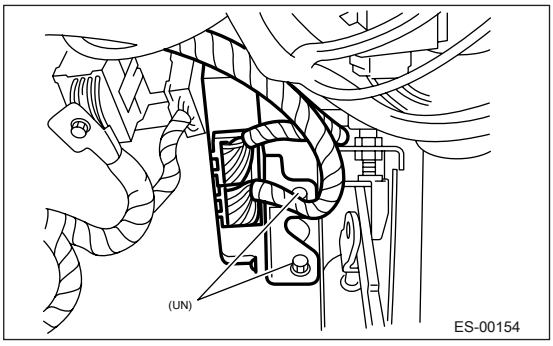



(A) del perno del perno prisionero

9) Use terminal de tierra del motor o motor como el punto de puesta a tierra al chasis cuando se mide la tensión y la resistencia en el compartimiento del motor.




10) Uso TCM montaje espárragos como el punto de puesta a tierra al chasis cuando se mide la tensión y la tancia resis- el interior del habitáculo.




(A) del perno del perno prisionero

11) Cada parte relacionada con el MFI es una pieza de precisión. No los deje caer.
12) Tenga en cuenta las precauciones siguientes al instalar una radio en modelos MFI equipadas.

**PRECAUCIÓN:**

- **La antena debe mantenerse lo más alejados posi- ble de la unidad de control. (El ECM está situado debajo de la columna de dirección, en el interior de panel de instrumentos panel de ajuste inferior.)**

**• El alimentador de antena debe colocarse tan lejos como sea posible de la ECM y MFI har- Ness.**

**• Ajuste cuidadosamente la antena para la coincidencia correcta.**

**• Al montar un gran radio de tipo de alimentación, prestar especial atención a los tres elementos mencionados anteriormente.**

**• La instalación incorrecta de la radio puede afectar el funcionamiento del ECM.**

13) Antes de desconectar la manguera de combustible, desconectar el conector de la bomba de combustible y hacer girar el motor durante más de cinco segundos para liberar la presión en el sistema de combustible. Si el motor arranca durante esta operación, se ejecuta hasta que se detenga.

14) Los problemas en la transmisión automática controlada electrónicamente pueden ser causados por el fallo de la gine en-, el sistema de control electrónico, la transmisión adecuada, o por una combinación de estos. Estas tres causas se deben distinguir claramente cuando se realiza el diagnóstico.

15) Diagnóstico deben llevarse a cabo mediante la rotación con operaciones sencillas, fáciles y de proceder a operaciones complicadas, difíciles. Lo más impor- tantes en el diagnóstico es comprender la queja del al cliente central, y distinguir entre las tres causas.

16) Para los modelos de AT, no sostenga el puesto durante más de cinco segundos. (De mariposa cerrada, el acelerador totalmente abierto a la velocidad de pérdida del motor.)

17) En el modelo con ABS, cuando se realiza DRI- prueba ING en alzado con el gato-up o posición levantada-up, algunas veces la luz de advertencia pueden ser encendidas, pero esto no es un mal funcionamiento del sistema. La razón de esto es la diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras. Después del diagnóstico del sistema de control del motor, realizar el procedimiento de borrado de memoria ABS de la función de autodiagnóstico.

## B: INSPECCIÓN

Antes de realizar el diagnóstico, compruebe los siguientes elementos que puedan afectar a los problemas del motor.

### 1. Batería

1) Medida de tensión de la batería y la gravedad específica de electrolito.

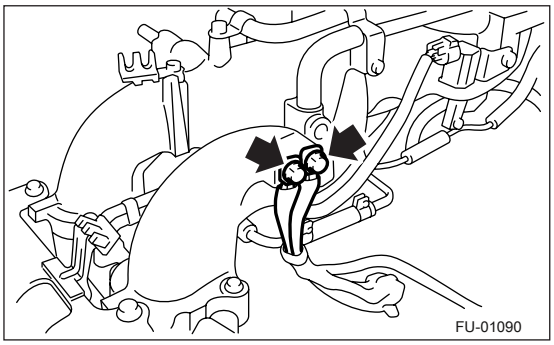
***voltaje estándar: 12 V Peso específico:***

***Por encima de 1.260***

2) Verificar el estado de la principal y otros fusibles, y arneses y conectores. También puedes ver para conexión a tierra adecuada.

### 2. TIERRA DEL MOTOR

Asegúrese de que el terminal de tierra del motor se piedades Ly conectado a motor.




## C: NOTA

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

• El sistema de diagnóstico a bordo (OBD) detecta e indica un fallo en diversas entradas y salidas del control electrónico complejo. Mal funcionamiento indi- cador de la luz en el medidor combinado indica OC currence de fallos o problemas.

• Además, en contra de un fallo o sensores tal como puede desactivar la unidad, se proporciona la función a prueba de fallos para asegurar la facilidad de conducción mínima.

• El sistema DAB incorporado con los vehículos dentro de esta familia de motores cumple con ulations E-DAB REG. El sistema OBD controla los componentes y el mal funcionamiento del sistema que aparece en la sección del motor que afecta a las emisiones.

• Cuando el sistema decide que un mal funcionamiento anterior ocurre, se ilumina la luz indicadora de mal funcionamiento. Al mismo tiempo, el mal funcionamiento de la luz indicadora de ilumina- nación o parpadeando, un DTC y condiciones Gine una imagen congelada en- se almacenan en el ordenador de a bordo.

• El sistema almacena OBD congelan datos de las condiciones del motor marco (carga del motor, refrigerante del motor tem- peratura, ajuste de combustible, velocidad del motor y la velocidad del vehículo, etc.) en el ordenador de a bordo cuando se detecta un fallo de funcionamiento primero.

• Si el sistema OBD detecta las diversas funcionamiento anómalo, incluyendo el fallo de ajuste de combustible o fallo de encendido, las primeras tiendas sistema de DAB, se congelan condi- ciones del motor sobre el bastidor de ajuste de combustible o fallo de encendido.

• Cuando el mal funcionamiento no se produce de nuevo durante tres ciclos de conducción consecutivos, luz mal funcionamiento indi- cador está apagado, pero DTC retiene en la computadora de a bordo.

• Cuando la solución de vehículo que cumpla con sus E-OBD Reglamento, conectar el monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis general del vehículo.

## 2. MOTOR Y CONTROL DE EMISIONES SYS TEM

• El sistema de inyección multipunto de combustible (MFI) es un sistema que suministra la mezcla óptima de aire y combustible al motor para todas las diversas condi- ciones que operan a través del uso de la última nology tec- electrónico.

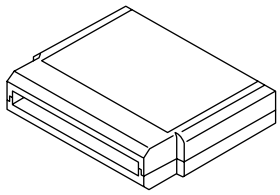
Con este sistema de combustible, que está presurizado a una presión cons- tante, se inyecta en la ingesta de pasajes de aire de salvia de la cabeza del cilindro. La cantidad de inyección de combustible es controlado por un sistema de inyección intermitente donde la válvula de inyección electro-magnética (combustible in- JECTOR) se abre sólo por un corto período de tiempo, Dependiendo de la cantidad de aire requerido para un ciclo de funcionamiento. En la operación real, la tity can- inyección se determina por la duración de un pulso eléctrico aplicado al inyector de combustible y esto permite sencilla medición, pero muy precisa del combustible.

• Además, todas las condiciones de funcionamiento del motor se convierten en señales eléctricas, y esto se traduce en características adicionales del sistema, tales como gran adaptabilidad mejorada, más fácil adición de elemento sating compen-, etc.

El sistema IMF también tiene las siguientes características:

- emisión reducida de gases de escape nocivos.
- Reducción del consumo de combustible.
- El aumento de la potencia del motor.
- aceleración superior y desaceleración.
- la capacidad de arranque superior y de calentamiento DESEMPEÑO en clima frío, ya que la compensación se hace para el refrigerante y la temperatura del aire de admisión.

**D: Herramienta de preparación de**

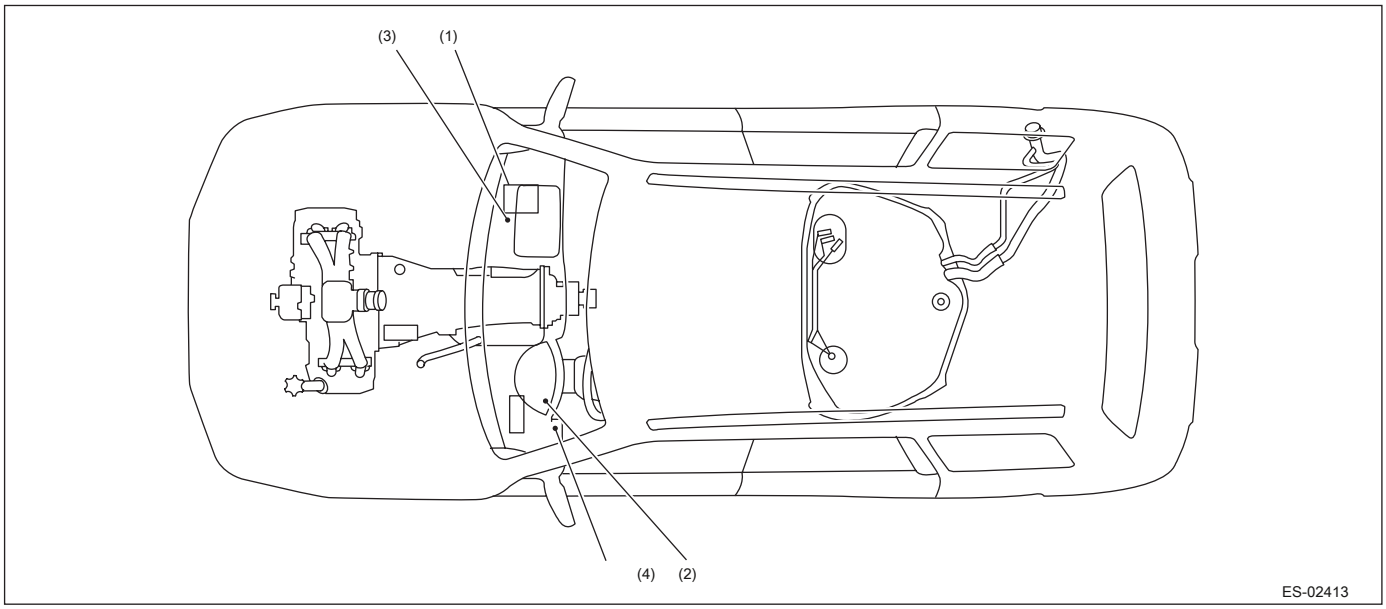
| ILUSTRACIÓN | Número de herramienta | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
|  ST24082AA230 | 24082AA230 | CARTUCHO | Solución de problemas para el sistema eléctrico. |
|  ST22771AA030 | 22771AA030 | KIT DE monitor selecto de Subaru | Solución de problemas para el sistema eléctrico.<br>• Inglés: 22771AA030 (sin impresora)<br>• Alemán: 22771AA070 (Sin impresora)<br>• Francés: 22771AA080 (sin impresora)<br>• Español: 22771AA090 (sin impresora) |

## 4. Localización de componentes eléctricos A:

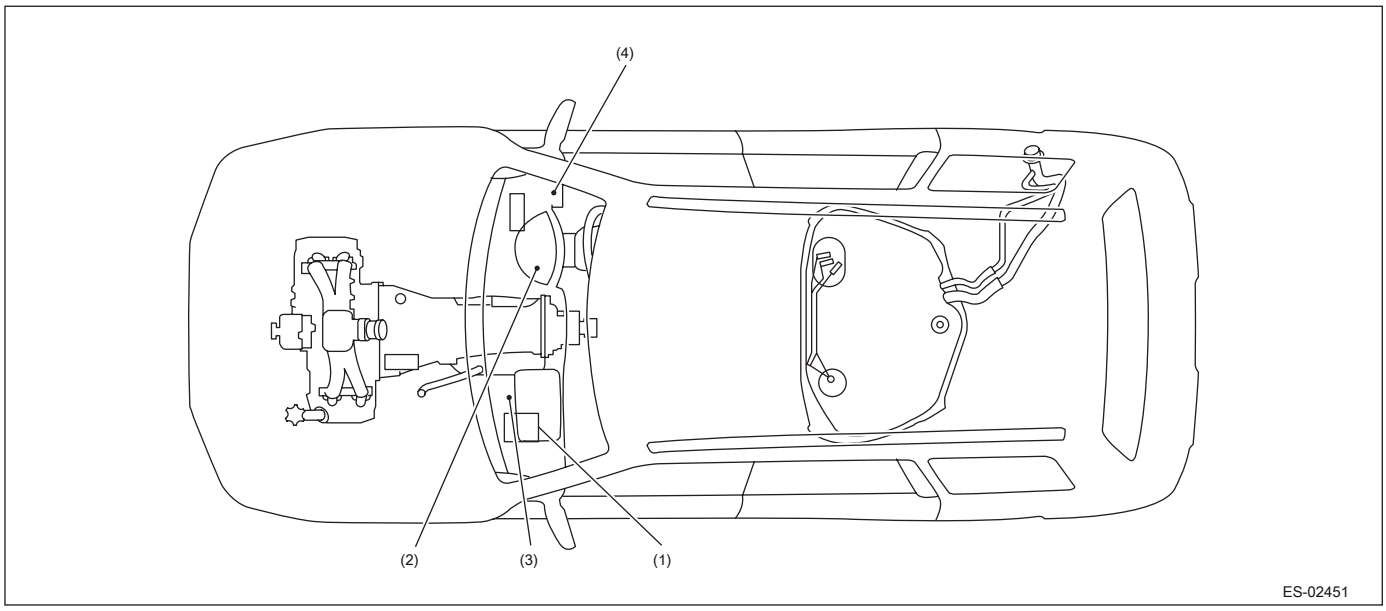
## UBICACIÓN

### 1. MOTOR

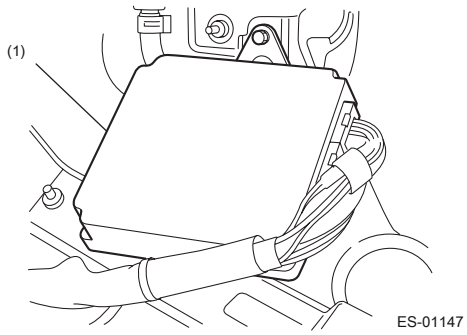
- Módulo de control
  - modelo LHD

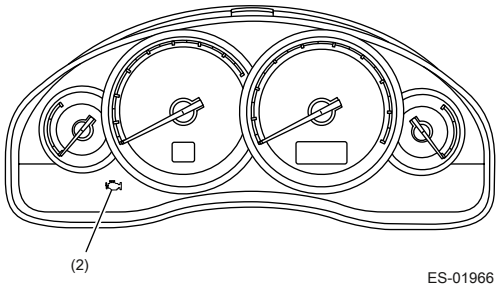


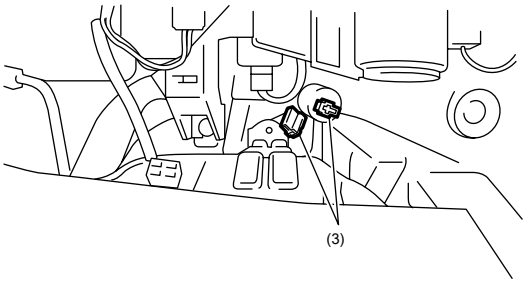

  - modelo RHD

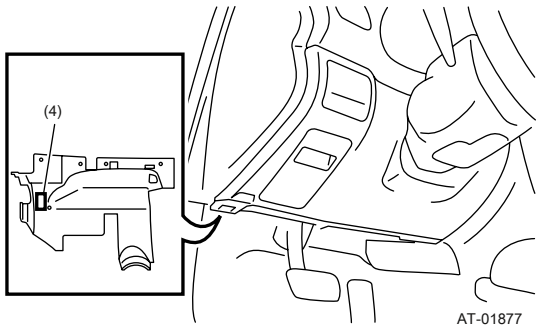



(1) módulo de control del motor (ECM)
(2) indicador de avería
(3) Conector modo de prueba
(4) conector de enlace de datos

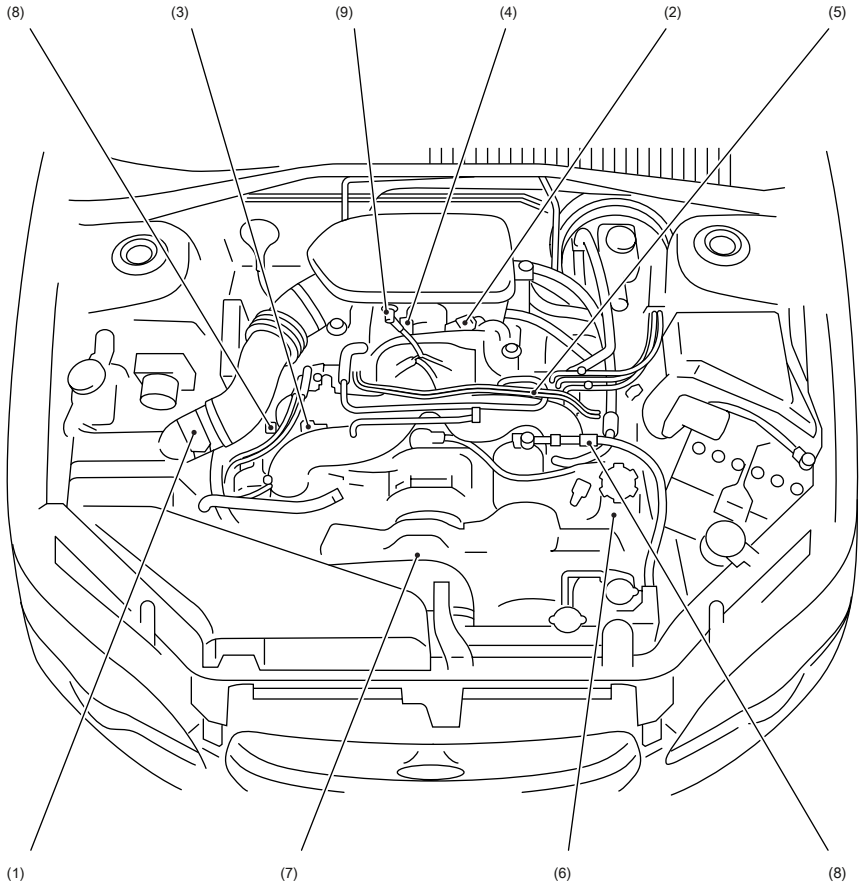

(1)
ES-01147


(2)
ES-01966


(3)
ES-02414


(4)
AT-01877

- Sensor




ES-02530

(1) de masa de aire y aire de admisión tem- sensor peratura (CE, EK y K4 modelo)

(2) sensor de presión absoluta del colector

(3) la temperatura del refrigerante del motor sen- sor

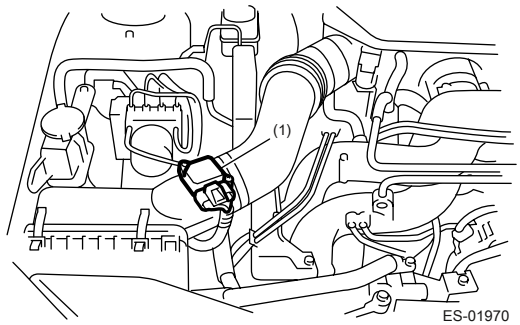
(4) control electrónico del acelerador

(5) de Knock sensor (6) sensor de posición del árbol de levas

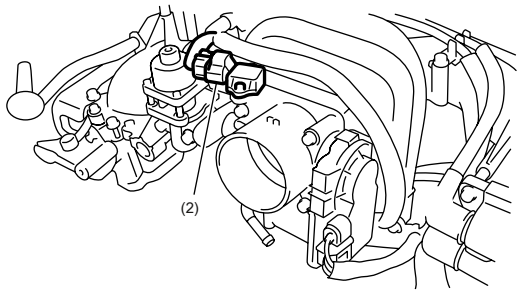
(7) sensor de posición del cigüeñal

(8) Posición de válvula generador Tumble sensor

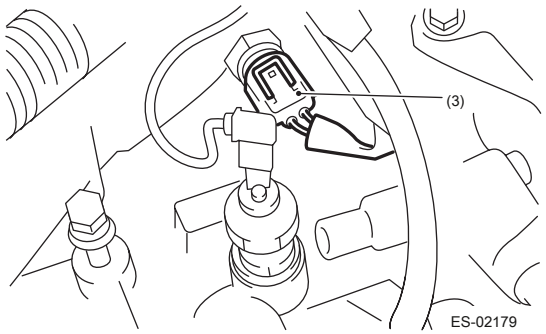
(9) sensor de temperatura del aire de admisión (modelo KA y KS)



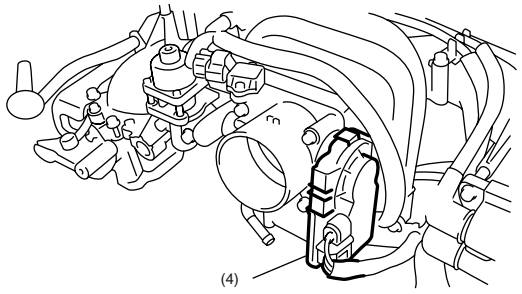

ES-01970



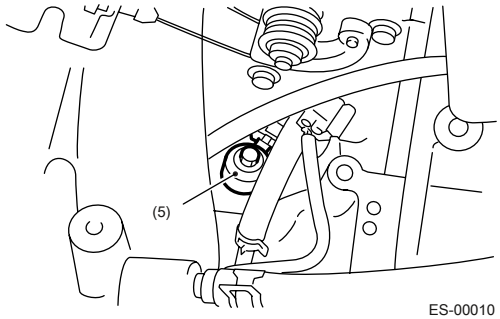

ES-01971



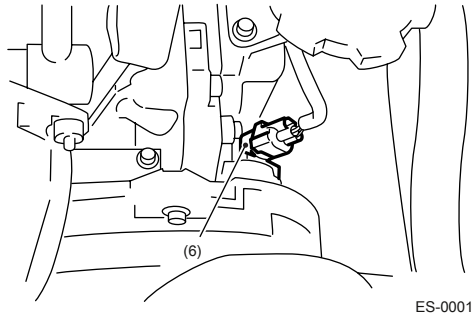

ES-02179



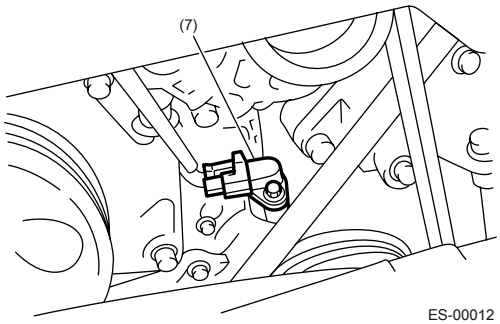

ES-01972



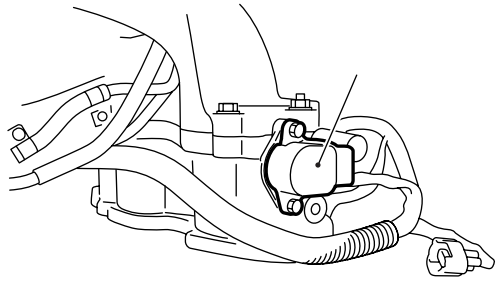

ES-00010



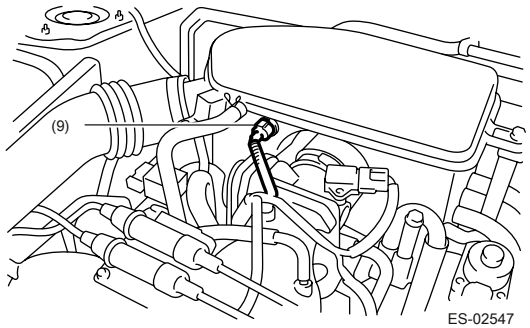

ES-00011

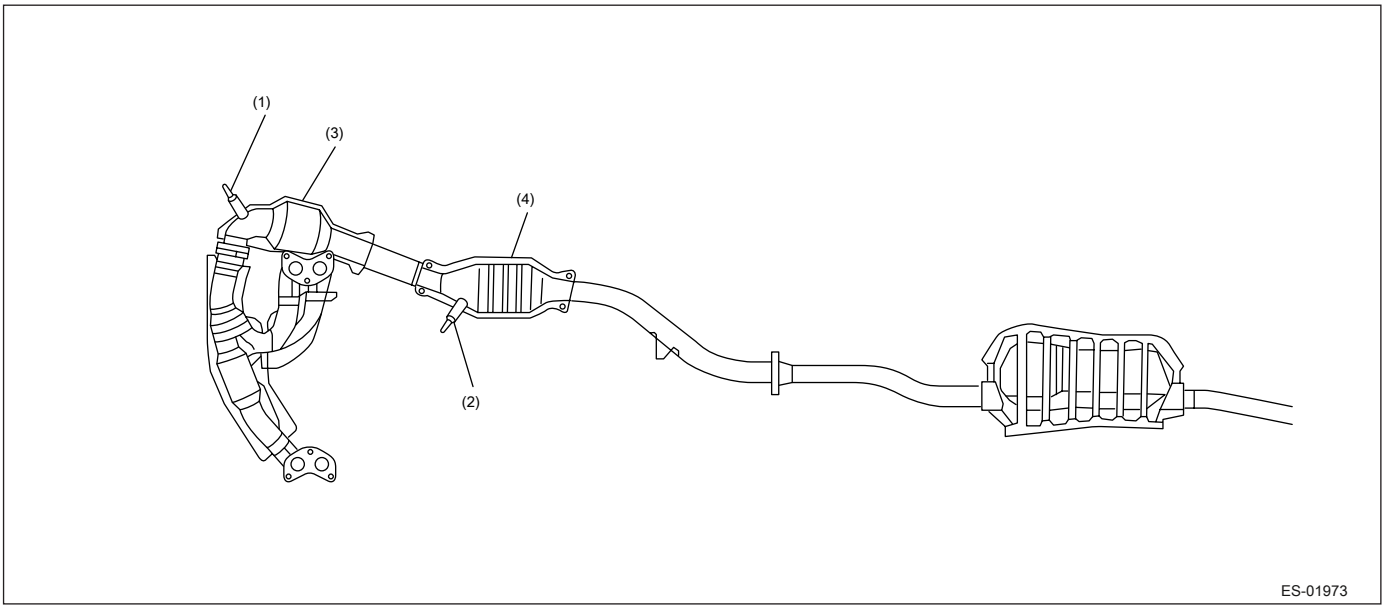



ES-00012



EN-02531 (8)



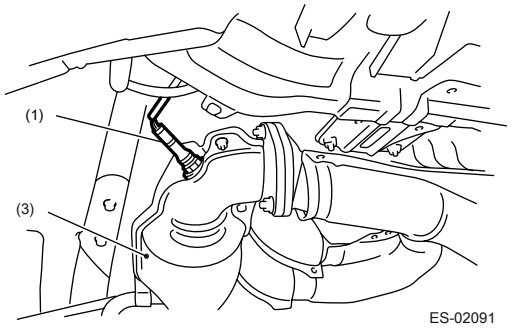



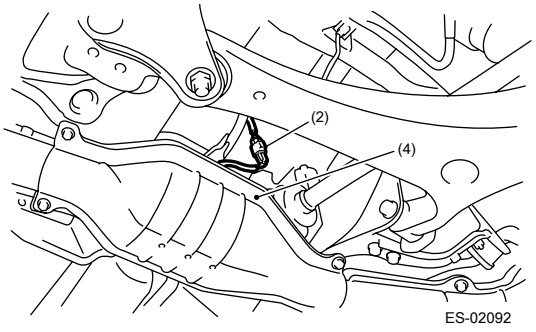

(1) oxígeno frontal (/ F A) sensor

(3) convertidor catalítico delantero

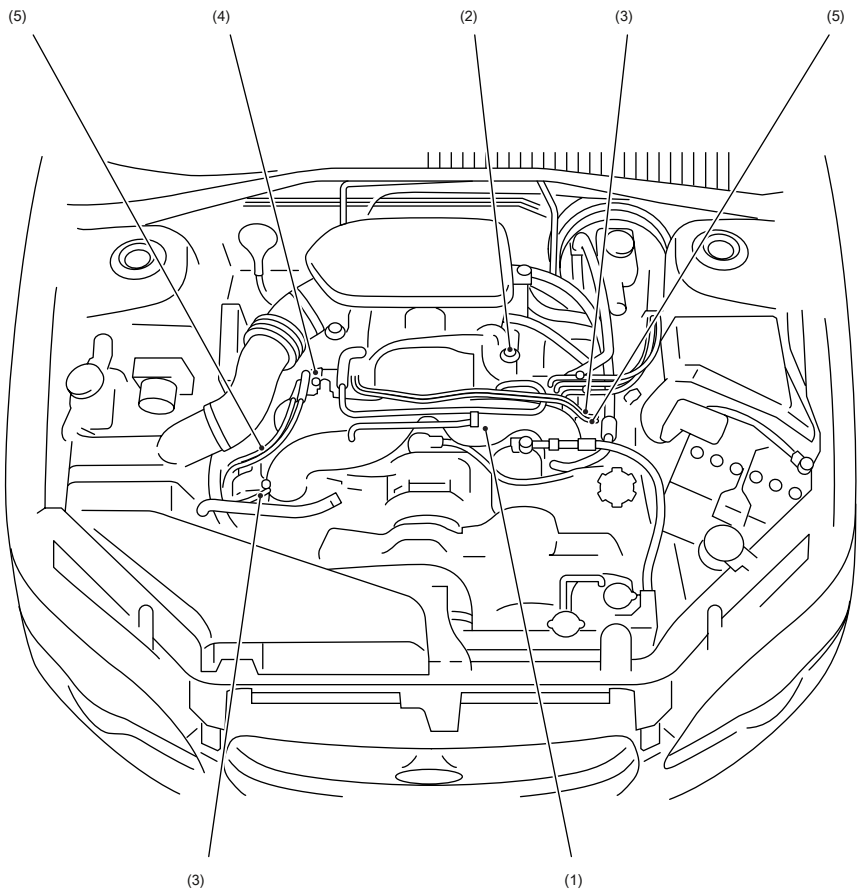
(4) convertidor catalítico trasero

(2) sensor de oxígeno trasero



- La válvula de solenoide, actuador, partes del sistema de control de emisiones y partes del sistema de encendido




ES-02452

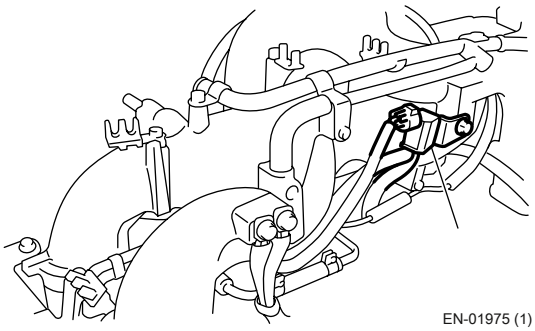
(1) válvula de control de solenoide de limpieza

(2) EGR Válvula (CE, EK y K4 modelo)

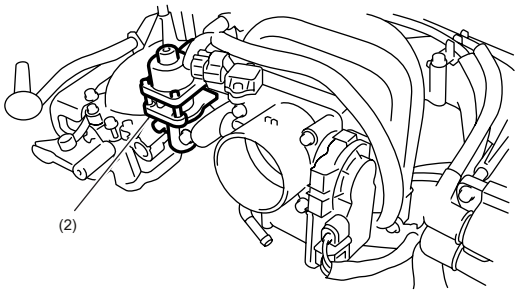
(3) actuador de válvula generador Tumble

(4) Bobina de encendido y CONJUNTO ignitor

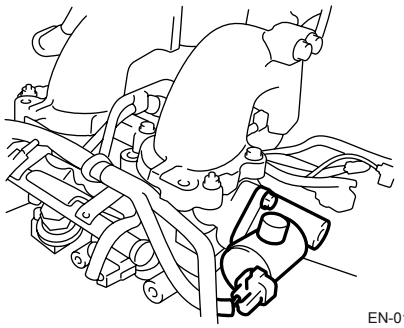
(5) del inyector de combustible



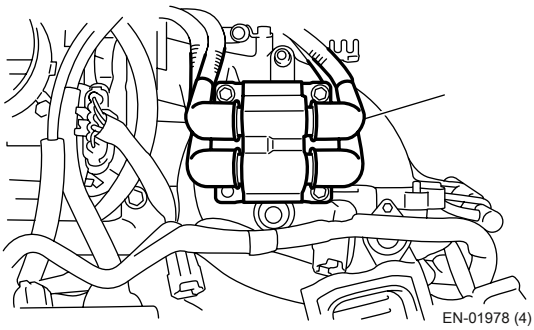
EN-01975 (1)



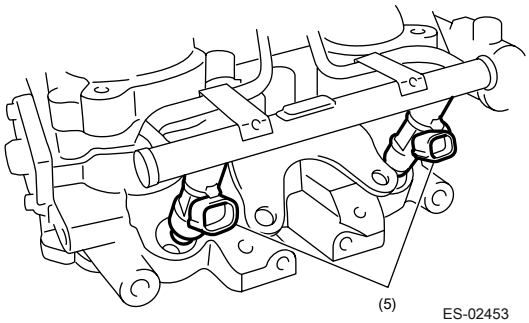

ES-01976



EN-01977 (3)

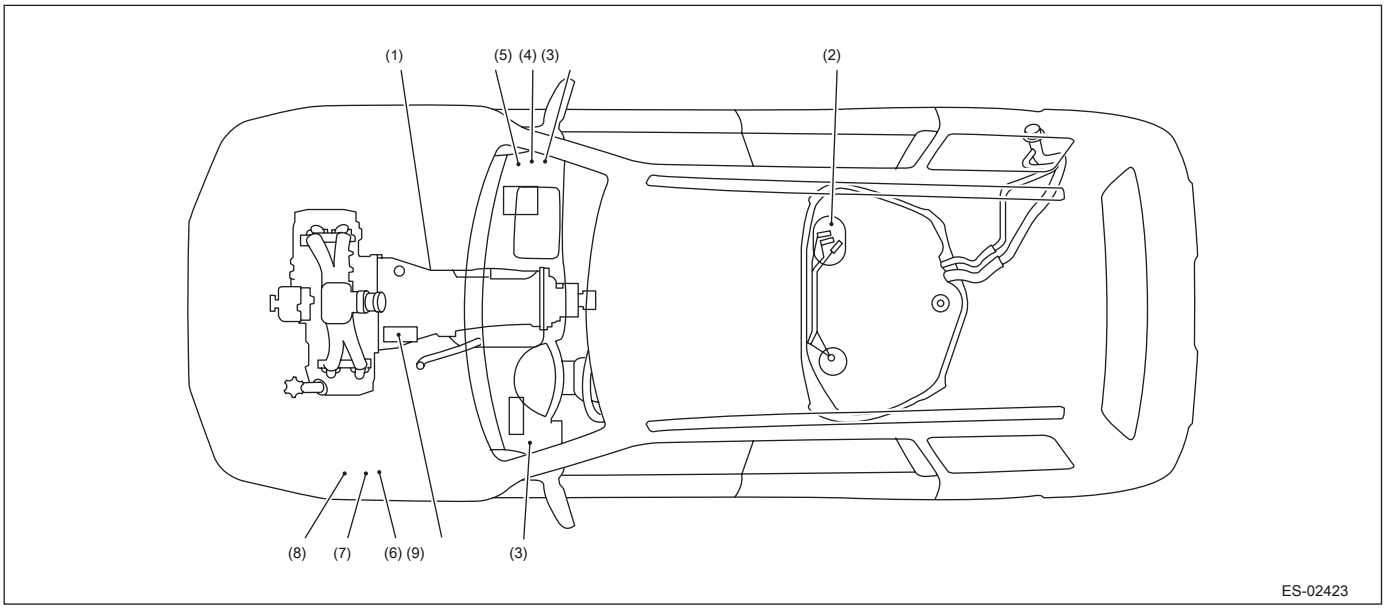


EN-01978 (4)

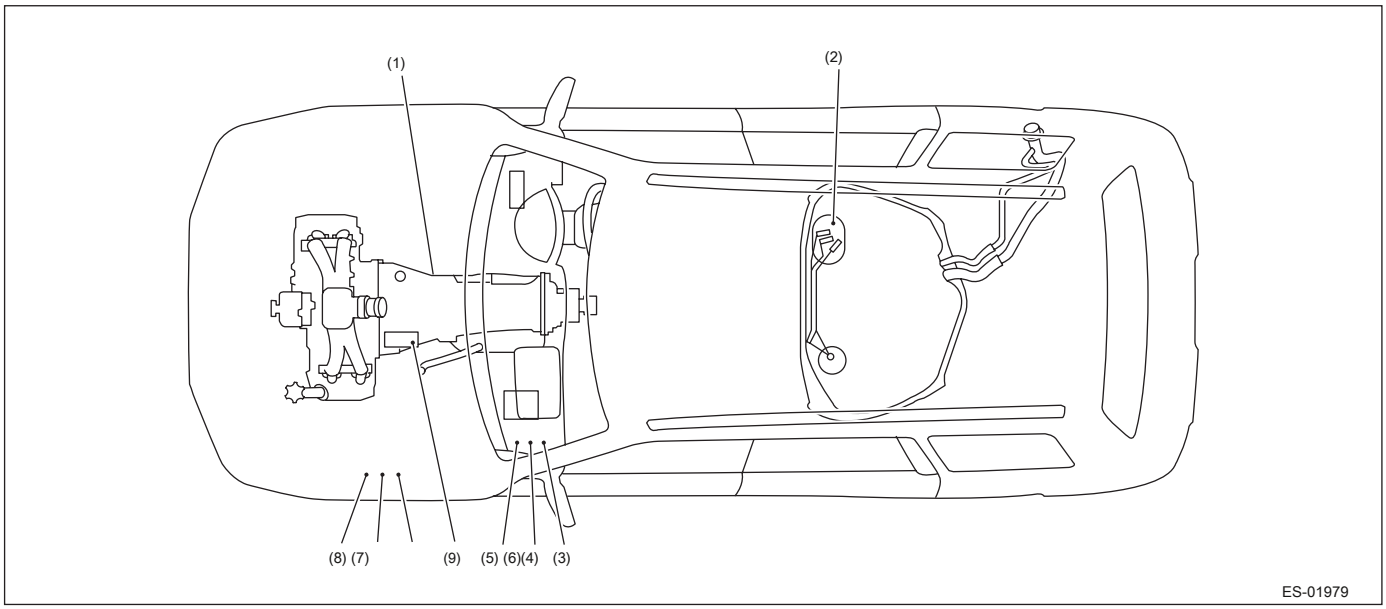



ES-02453

- modelo LHD




- modelo RHD




(1) interruptor del inhibidor

(2) de bomba de combustible

(3) relé principal

(4) relé de la bomba de combustible

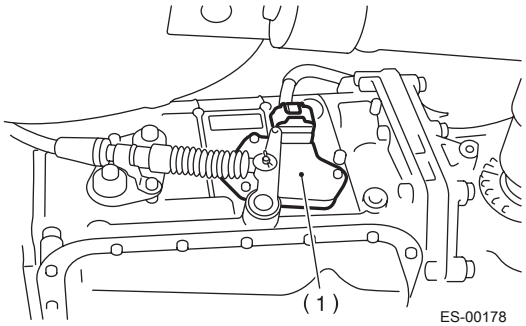
(5) Relé de control electrónico del acelerador

(6) relé principal del ventilador del radiador 1

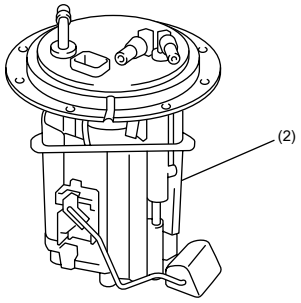
(7) Relé Radiador sub fan

(8) principal de relé del ventilador del radiador 2

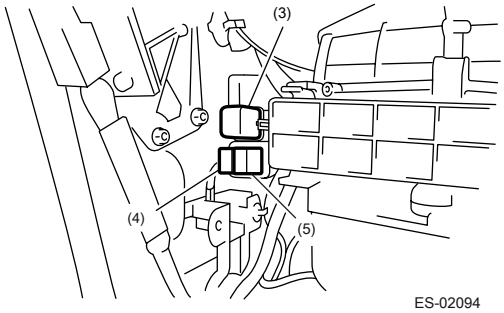
(9) del arrancador



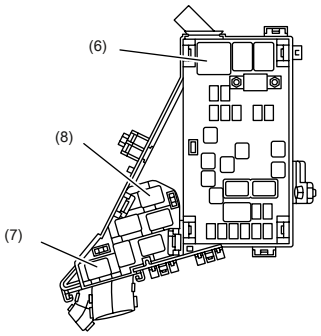

ES-00178



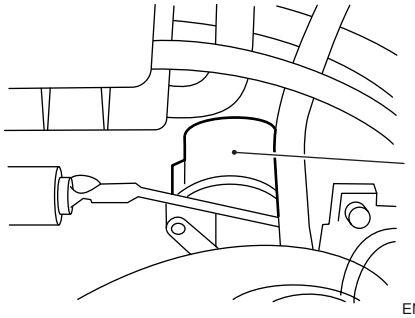

ES-02093




ES-02094



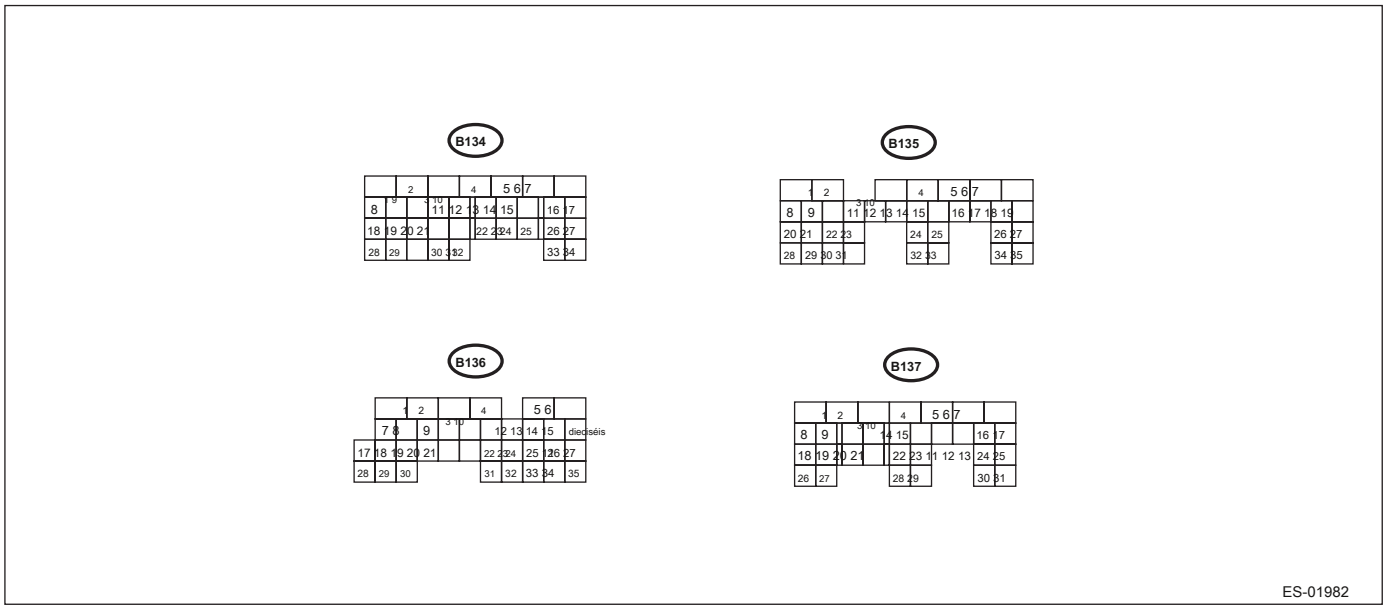

ES-02095



EN-02096 (9)

## 5. Módulo de control del motor (ECM) de E / S de señal A:

## Especificación eléctrica




| DESCRIPCIÓN | | conector No. | Nº Terminal | De la señal (V) | | NOTA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | En el motor (ralentí) | |
| Sensor de posición del cigüeñal | Señal (+) | B135 | 10 | 0 | - 7-7 | forma de onda de salida del sensor |
| | señal ( -) | B135 | 22 | 0 | 0 | - |
| | Proteger | B135 | 31 | 0 | 0 | - |
| Sensor de posición del árbol de levas | Señal (+) | B135 | 11 | 0 | - 7-7 | forma de onda de salida del sensor |
| | señal ( -) | B135 | 23 | 0 | 0 | - |
| | Proteger | B135 | 31 | 0 | 0 | - |
| control electrónico del acelerador | Principal | B136 | 18 | 0,64-0,72 se abre completamente: 3,96 | 0,64-0,72 (Después que el motor se calienta-up). | Completamente cerrada: 0.6 totalmente abierto: 3,96 |
| | Sub | B136 | 29 | 1,51-1,58 se abre por completo: 4.17 | 1,51-1,58 (Después que el motor se calienta-up). | Totalmente cerrado: 1,48 totalmente abierta: 4,17 |
| motor control electrónico del acelerador (+) | | B137 | 5 | forma de onda deber | forma de onda deber | frecuencia de accionamiento: 500 Hz |
| motor de control electrónico del acelerador ( -) | | B137 | 4 | forma de onda deber | forma de onda deber | frecuencia de accionamiento: 500 Hz |
| control electrónico del acelerador alimentación del motor | | B137 | 6 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| relé del motor de control electrónico del acelerador | | B135 | 35 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 13 - 14 | Cuando el interruptor de encendido está ajustado en ON: ON |
| sensor de posición del acelerador | Principal | B136 | 17 | Totalmente cerrado: 1 se abre por completo: 3.3 | Totalmente cerrado: 1 se abre por completo: 3.3 | - |
| | Fuente de alimentación | B136 | 15 | 5 | 5 | - |
| | Suelo | B136 | 34 | 0 | 0 | - |
| | Sub | B136 | 28 | Totalmente cerrado: 1 se abre por completo: 3.3 | Totalmente cerrado: 1 se abre por completo: 3.3 | - |
| sensor de oxígeno trasera | Señal | B137 | 24 | 0 | 0-0,9 | - |
| | Proteger | B137 | 31 | 0 | 0 | - |

| DESCRIPCIÓN | | conector No. | Nº Terminal | De la señal (V) | | NOTA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | En el motor (ralentí) | |
| oxígeno frontal (/ F A) calentador del sensor | señal 1 | B134 | 3 | 0-1,0 | 0-1,0 | - |
| | La señal 2 | B134 | 2 | 0-1,0 | 0-1,0 | - |
| señal calentador del sensor de oxígeno trasero | | B135 | 2 | 0-1,0 | 0-1,0 | - |
| Sensor de temperatura del refrigerante del motor | | B136 | 14 | 1,0-1,4 | 1,0-1,4 | Después que el motor se calienta-up. |
| válvula generador Tumble RH (abierto) | | B134 | 19 | 0 o 10 - 13 | 0 o 13 - 14 | forma de onda de salida del sensor |
| válvula generador Tumble RH (cerrar) | | B134 | 18 | 0 o 10 - 13 | 0 o 13 - 14 | forma de onda de salida del sensor |
| Tumble LH válvula generador (abierto) | | B134 | 29 | 0 o 10 - 13 | 0 o 13 - 14 | forma de onda de salida del sensor |
| Tumble LH válvula generador (cerrar) | | B134 | 28 | 0 o 10 - 13 | 0 o 13 - 14 | forma de onda de salida del sensor |
| sensor Tumble posición de la válvula generador de RH | | B136 | 27 | Completamente abierto: 0,2-1,0<br>completamente cerrada: 04/02 hasta 04/07 | | - |
| sensor Tumble posición de la válvula generador de LH | | B136 | 26 | Completamente abierto: 0,2-1,0<br>completamente cerrada: 04/02 hasta 04/07 | | - |
| Interruptor de arranque | | B137 | 8 | 0 | 0 | Durante el arranque: 8 - 14 |
| relé de arranque | | B135 | 32 | ON: OFF 0:<br>10 - 13 | ON: 0 OFF:<br>13 - 14 | - |
| interruptor de A / C (Modelo con inmovilizador) | | B137 | 17 | EN: 10 - 13<br>OFF: 0 | ON: 13 - 14<br>OFF: 0 | - |
| interruptor de A / C (Modelo sin inmovilizador) | | B137 | dieciséis | EN: 10 - 13<br>OFF: 0 | ON: 13 - 14<br>OFF: 0 | - |
| interruptor de encendido (Modelo con inmovilizador) | | B137 | 14 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| interruptor de encendido (Modelo sin inmovilizador) | | B137 | 15 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| interruptor de posición neutra | | B137 | 9 | ON: 0 OFF:<br>**12 ± 0.5** | | El interruptor está en ON cuando seleccione o palanca de cambio se desplaza hacia "P" o rango "N". |
| Conector modo de prueba (Modelo con inmovilizador) | | B137 | 15 | 5 | 5 | Cuando se conecta: 0 |
| Conector modo de prueba (Modelo sin inmovilizador) | | B137 | 14 | 5 | 5 | Cuando se conecta: 0 |
| Sensor de detonacion | Señal | B136 | 25 | 2.8 | 2.8 | - |
| | Proteger | B136 | 33 | 0 | 0 | - |
| Copias de seguridad de suministro de energía | | B135 | 19 | 10 - 13 | 13 - 14 | Interruptor de encendido en "OFF": 10 - 13 |
| Control de alimentación del módulo | | B135 | 6 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| | | B135 | 5 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| fuente de alimentación del sensor | 1 | B136 | dieciséis | 5 | 5 | - |
| | 2 | B136 | 15 | 5 | 5 | - |
| de control de encendido 1 | | B135 | 18 | 0 | 1-3,4 | forma de onda |
| | 2 | B135 | 17 | 0 | 1-3,4 | forma de onda |
| Inyector de combustible | # 1 | B136 | 6 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| | # 2 | B136 | 5 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| | # 3 | B136 | 4 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| | # 4 | B136 | 3 | 10 - 13 | 1 - 14 | forma de onda |
| la bomba de combustible de control de relé (Modelo con inmovilizador) | | B135 | 27 | ON: 0,5 o menos<br>OFF: 10 - 13 | 0,5 o menos | - |

| DESCRIPCIÓN | | conector No. | Nº Terminal | De la señal (V) | | NOTA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | De encendido SW ON (motor apagado) | En el motor (ralentí) | |
| la bomba de combustible de control de relé (Modelo sin inmovilizador) | | B135 | 26 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | 0,5 o menos | - |
| Un control de relé / C | | B135 | 33 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 13 - 14 | - |
| Ventilador del radiador de control de relé 1 | | B134 | 31 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 13 - 14 | - |
| Ventilador de Radiador relé 2 | | B135 | 34 | ON: 0,5 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 0,5 o menos OFF: 13 - 14 | - |
| control de auto-cierre (Modelo con inmovilizador) | | B137 | dieciséis | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| control de auto-cierre (Modelo sin inmovilizador) | | B137 | 17 | 10 - 13 | 13 - 14 | - |
| Luz indicadora de mal funcionamiento | | B134 | 17 | - | - | Luz “ON”: 1 o menos luz “OFF”: 10 - 14 |
| salida de velocidad del motor | | B134 | 23 | - | 0 - 13 o más | forma de onda |
| control de purga válvula de solenoide | | B134 | 14 | ON: 1 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 1 o menos OFF: 13 - 14 | - |
| válvula de solenoide de EGR | Señal A + | B134 | 11 | 0 o 10 - 13 | 0 o 10 - 13 | - |
| | Una señal de - | B134 | 10 | 0 o 10 - 13 | 0 o 10 - 13 | - |
| | Señal B + | B134 | 9 | 0 o 10 - 13 | 0 o 10 - 13 | - |
| | señal B - | B134 | 8 | 0 o 10 - 13 | 0 o 10 - 13 | - |
| Interruptor de dirección asistida | | B137 | 10 | ON: 1 o menos OFF: 10 - 13 | ON: 1 o menos OFF: 13 - 14 | - |
| interruptor del ventilador del soplador | | B137 | 13 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 13 - 14 | - |
| oxígeno frontal (A / F) de señal del sensor 1 | | B134 | 33 | - | 02.05 a 02.25 | - |
| oxígeno frontal (A / F) de señal del sensor 2 | | B134 | 26 | - | 1,75-1,95 | - |
| oxígeno frontal (/ F A) escudo sensor | | B134 | 25 | 0 | 0 | - |
| Sensor de presión absoluta del colector | | B136 | 22 | 4,0-4,8 | 01.01 a 01.09 | - |
| Sensor de flujo de aire | Señal | B136 | 23 | - | 0,3-4,5 | - |
| | Proteger | B136 | 32 | 0 | 0 | - |
| | Suelo | B136 | 31 | 0 | 0 | - |
| sensor de temperatura del aire de admisión | | B136 | 13 | 3,15-3,33 | 3,15-3,33 | temperatura en la toma de aire: 25 ° C (75 ° F) |
| de control del generador | | B134 | 22 | 0-6,5 | 0-6,5 | - |
| línea de comunicación SSM | | B137 | 20 | Menos que 1 ← → Más de 4 | Menos que 1 ← → Más de 4 | - |
| GND (sensor) | 1 | B136 | 35 | 0 | 0 | - |
| | 2 | B136 | 34 | 0 | 0 | - |
| GND (inyector) | | B137 | 7 | 0 | 0 | - |
| GND (sistema de encendido) | | B135 | 12 | 0 | 0 | - |
| GND (fuente de alimentación) | | B135 | 4 | 0 | 0 | - |
| | | B135 | 1 | 0 | 0 | - |
| GND (sistema de control) | | B137 | 2 | 0 | 0 | - |
| | | B137 | 1 | 0 | 0 | - |
| GND (calentador del sensor de oxígeno 1) | | B134 | 7 | 0 | 0 | - |

| DESCRIPCIÓN | conector No. | Nº Terminal | De la señal (V) | | NOTA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | De encendido SW ON (motor apagado) | En el motor (ralentí) | |
| GND (calentador del sensor de oxígeno 2) | B134 | 6 | 0 | 0 | - |
| GND (Control electrónico del acelerador) | B137 | 3 | 0 | 0 | - |
| Interruptor principal | B137 | 14 | ON: OFF 0: 10 - 13 | ON: 0 OFF: 13 - 14 | - |
| Interruptor del embrague | B137 | 22 | Cuando el pedal del embrague es deprimido: 0 Cuando el pedal del embrague se libera: 10 - 13 | Cuando el pedal del embrague es deprimido: 0 Cuando el pedal del embrague se libera: 13 - 14 | - |
| interruptor de freno 1 | B137 | 12 | Cuando el pedal de freno es deprimido: 0 Cuando se suelta el pedal del freno: 10 - 13 | Cuando el pedal de freno es deprimido: 0 Cuando se suelta el pedal del freno: 13 - 14 | - |
| interruptor de freno 2 | B137 | 13 | Cuando el pedal de freno está deprimido: 10 - 13 Cuando el pedal de freno es lanzado: 0 | Cuando el pedal de freno está deprimido: 13 - 14 Cuando el pedal de freno es lanzado: 0 | - |
| modificador de comandos de control de crucero | B136 | 21 | Cuando se opera noth- ing: 3.5 a 4.5 Al operar RES / ACC: 2.5 a 3.5 Cuando se opera SET / COAST: 0,5 - 1.5 Cuando se opera CAN CEL: 0-0,5 | Cuando se opera nada: 3.5 a 4.5 cuando se opera RES / ACC: 02.05 a 03.05 Cuando se opera SET / COAST: 0,5-1,5 CANCELAR Cuando funcionamiento: 0 - 0,5 | - |

## 6. Motor Condición de datos A:

## Especificaciones eléctricas

| observaciones | ESPECIFICACIÓN |
|---|---|
| Carga del motor | 1.6 a 2.9 (%): al ralentí |
| | 06/04 a 12/08 (%): 2.500 rpm Racing |

condiciones de medición:

- Después que el motor se calienta-up.
- posición de cambios está en “N” o rango “P”.
- A / C se pone en OFF.
- Todos los interruptores de accesorios están apagados.

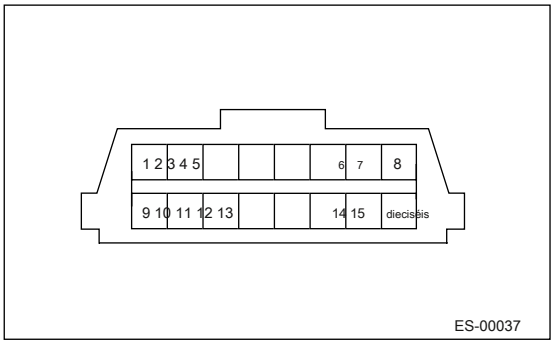
## 7. Un conector de enlace de datos:

### NOTA

Este conector se utiliza para el monitor selecto de Subaru.

**PRECAUCIÓN:**

**No conecte ningún herramientas de análisis a excepción de monitor selecto de Subaru o herramienta de análisis en general, ya que el circuito de monitor selecto de Subaru podría dañarse.**




| Nº Terminal | observaciones | Nº Terminal | observaciones |
|---|---|---|---|
| 1 | Fuente de alimentación | 9 | Vacío |
| 2 | Vacío | 10 | señal de monitor selecto de Subaru |
| 3 | Vacío | 11 | Vacío |
| 4 | Vacío | 12 | Suelo |
| 5 | Vacío | 13 | Suelo |
| 6 | Vacío | 14 | Vacío |
| 7 | Vacío | 15 | Vacío |
| 8 | Vacío | dieciséis | Vacío |

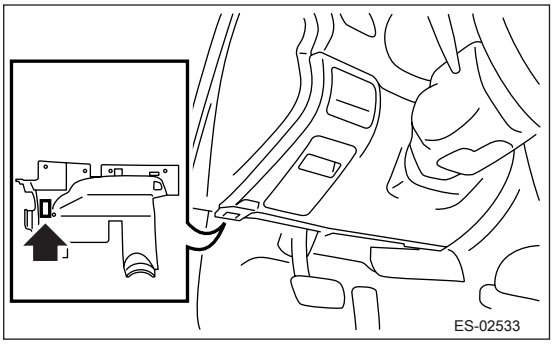
**8. Herramienta de análisis general A:**

**FUNCIONAMIENTO**

## 1. CÓMO uso general SCAN TOOL

1) Preparar una herramienta de exploración general requerida por SAE J1978.

2) Abra la tapa y conecte la herramienta de exploración en general al conector de enlace de datos situada en la por- ción inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




3) Uso de la herramienta de análisis general, llame hasta DTC y congelar datos de trama.

Funciones generales de instrumentos de diagnóstico consisten en:

(1) Modo de $ 01: datos de diagnóstico del sistema de propulsión actual

(2) Modo de $ 02: los datos de imagen fija Powertrain (3) MODO DE $ 03: relacionado con las emisiones del sistema de propulsión DTC

(4) Modo de $ 04: Borrar / información de diagnóstico relacionada con las emisiones de reinicio

(5) MODO DE $ 06: Solicitud de resultados de las pruebas de vigilancia a bordo para no supervisado de forma continua siste- mas

(6) MODO DE $ 07: Solicitud de a bordo resultados de las pruebas de vigilancia para los sistemas supervisados de forma continua (7) MODO DE $ 09: Solicitud de información del vehículo lectura de los datos de acuerdo con los procedimientos de reparación. (Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual de funcionamiento de la herramienta de exploración general.) NOTA:

Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de Diagnostic Trouble Code Nostic (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

**2. MODO DE $ 01 (ACTUAL DEL MECANISMO DE CAJA DE DIAGNÓSTICO DE DATOS)**

Consulte a los datos que indican el estado de funcionamiento actual de entrada / salida analógica, entrada / salida digital y / o el sistema de tren de potencia.

Una lista de los datos de apoyo y códigos PID (parámetro de identificación) se muestran en la siguiente tabla.

| PID | Datos | Unidad de medida |
|---|---|---|
| 01 | Número de DTC tren de potencia relacionados con las emisiones y el estado de la luz indicadora de mal funcionamiento y la información de soporte diagnóstico | - |
| 03 | el estado de control del sistema de combustible | - |
| 04 | valor de carga del motor Calculado | % |
| 05 | Temperatura de anticongelante | ° do |
| 06 | ajuste a corto plazo | % |
| 07 | ajuste de combustible a largo plazo | % |
| 0B | presión absoluta del colector de admisión | kPa |
| 0C | revolución del motor | rpm |
| 0D | Velocidad del vehículo | km / h |
| 0E | antelación tiempo de encendido | ° |
| 0F | Temperatura en la toma de aire | ° do |
| 10 | tasa de flujo de aire desde el sensor de flujo de masa de aire | g / sec |
| 11 | La válvula de mariposa ángulo de apertura absoluta | % |
| 13 | Compruebe si se ha instalado el sensor de oxígeno. | - |
| 15 | Oxygen tensión de salida del sensor y ajuste a corto plazo asociados con sensor de oxígeno | V y% |
| 1C | Apoyando sistema OBD | - |
| 21 | La dirección de marcha después de MIL se enciende | km |
| 24 | A / valor F y un voltaje de salida del sensor / F | - y V |

NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de exploración para acceder a los PID genéricos OBD-II (Modo $ 01).

## 3. MODO $ 02 (DATOS DE CUADRO POWERTRAIN)

Referirse a los datos que indican el estado de funcionamiento cuando el problema es detectado por el sistema de diagnóstico de a bordo. Una lista de los datos de apoyo y códigos PID (parámetro de identificación) se muestran en la siguiente tabla.

| PID | Datos | Unidad de medida |
|---|---|---|
| 02 | DTC que causado almacenamiento de datos CARB requerida cuadro congelado | - |
| 03 | el estado de control del sistema de combustible | - |
| 04 | valor de carga del motor Calculado | % |
| 05 | Temperatura de anticongelante | ° do |
| 06 | ajuste a corto plazo | % |
| 07 | ajuste de combustible a largo plazo | % |
| 0B | presión absoluta del colector de admisión | kPa |
| 0C | La velocidad del motor | rpm |
| 0D | Velocidad del vehículo | km / h |
| 0E | antelación tiempo de encendido | ° |
| 0F | Temperatura en la toma de aire | ° do |
| 10 | tasa de flujo de aire desde el sensor de flujo de masa de aire | g / sec |
| 11 | ángulo de apertura de la válvula del acelerador | % |

NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de exploración para acceder a datos de captura en pantalla (modo de $ 02).

### 4. MODO DE $ 03 (relacionado a las emisiones POWERTRAIN CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS (DTC))

Consulte “Leer códigos de diagnóstico de averías (DTC)” para obtener información acerca de los datos que denotan relacionada con las emisiones ertrain pow- DTC. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -33, leer códigos de diagnóstico (DTC).>

### 5. MODO DE $ 04 (BORRAR / RESET relacionado a las emisiones de información de diagnóstico)

Consulte el modo utilizado para borrar o restablecer la información de diagnóstico relacionado con las emisiones (OBD-II información de diagnóstico problemas). NOTA:

Consulte el manual de instrucciones del fabricante general de la herramienta de análisis para borrar o restablecer informa- ción de diagnóstico relacionada con las emisiones (MODO $ 04).

### 6. MODO DE $ 06

Consulte valor de la prueba de resolución de problemas y los datos de límite de prueba en la tabla de secuencia de bits de datos de apoyo. Lista de datos de soporte se muestra en la siguiente tabla.

| TID | CID | valor de la prueba y prueba de límite | Unidad |
|---|---|---|---|
| $ 01 | $ 01 | Eficiencia del sistema catalítico por debajo del umbral | - |
| $ 02 | $ 81 | De escape de control de recirculación de gas de circuito / rendimiento | mmHg |
| | $ 02 | | |
| $ 03 | $ 81 | sistema de control de emisiones evaporativas (CPC mal funcionamiento abierto) | - |
| | $ 02 | sistema de control de emisiones evaporativas pequeña fuga | Pensilvania |
| | $ 03 | Evaporador Sistema de control de emisiones pequeña fuga (juicio de normalidad inmediata) | Pensilvania |
| | $ 04 | sistema de control de emisiones evaporativas fuga grande | Pensilvania |
| | $ 05 | Evaporador Sistema de control de emisiones fuga muy pequeña (juicio de normalidad inmediata) | Pensilvania |
| | $ 06 | sistema de control de emisiones evaporativas fuga muy pequeña | Pensilvania |
| $ 05 | $ 01 | O 2 circuito de sensor de respuesta lento (1 Sensor Banco 1) magra → Rico | milisegundo |
| | $ 02 | O 2 circuito de sensor de respuesta lento (1 Sensor Banco 1) Rich → Apoyarse | |
| $ 06 | $ 81 | O 2 circuito sensor (Banco 1 Sensor 2) <$ 81 ó $ 02> | V |
| | $ 02 | | |
| $ 07 | $ 01 | O 2 circuito de sensor de respuesta lento (1 Sensor 2 Bank) | segundo |

| TID | CID | valor de la prueba y prueba de límite | Unidad |
|---|---|---|---|
| $ 0B | $ 81 | O 2 circuito calentador del sensor (Banco 1 Sensor 2) <$ 81 ó $ 02> | W |
| | $ 02 | | |
| $ 0C | $ 01 | termostato de líquido refrigerante (temperatura del líquido refrigerante debajo de la temperatura de regulación del termostato) | ° do |
| $ 0D | $ 01 | sistema de control de emisiones evaporativas de ventilación gama circuito de control / rendimiento | Pensilvania |
| | $ 82 | | |

## 7. MODO $ 07

Consulte los datos de DTC (código pendiente) para el resultado de solución de problemas acerca de la emisión en la primera vez.

## 8. MODO $ 09

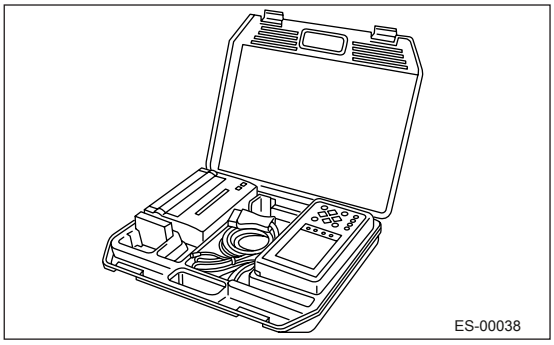
Consulte los datos de especificación del vehículo (VIN, ID de calibración, etc.).

## 9. Un monitor selecto de Subaru:

## OPERACIÓN

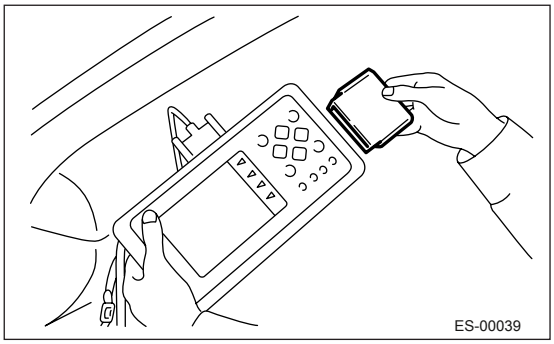
### 1. Modo de empleo SUBARU SELECT MONI TOR

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>



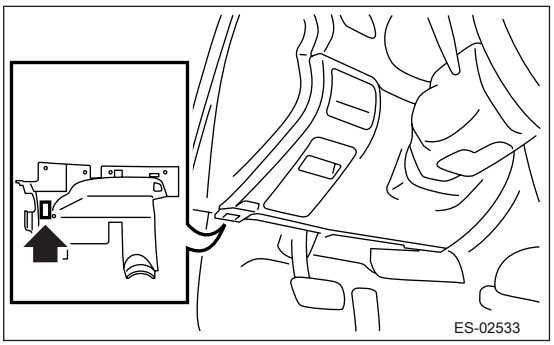

2) Conectar el cable de diagnóstico al monitor selecto de Subaru.

3) Inserte el cartucho de monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>




4) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.

(1) conector de enlace de datos se encuentra en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).

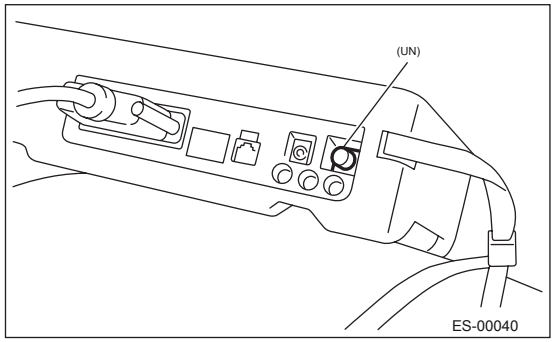



(2) Conectar el cable de diagnóstico al conector de enlace de datos.

**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de Suba- ru Seleccionar monitor o herramienta de análisis general.**

5) Girar el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y gire el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.




(A) Interruptor de alimentación

6) Usando el monitor selecto de Subaru, la llamada sube los DTC y los datos para luego grabarlas.

### 2. LEA CÓDIGO DE DIAGNOSTICO (DTC) DE MOTOR (modo normal)

Consulte “Leer código de diagnóstico (DTC)” para obtener información acerca de cómo indicar DTC. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -33, leer códigos de diagnóstico (DTC).>

### 3. LEA CÓDIGO DE DIAGNOSTICO (DTC) DE MOTOR (DAB MODE)

Consulte “Leer código de diagnóstico (DTC)” para obtener información acerca de cómo indicar DTC. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -33, leer códigos de diagnóstico (DTC).>

## 4. leer datos ACTUAL DE MOTOR. (MODO NORMAL)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].

2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, seleccione el {Pantalla Datos actuales / Guardar}, y después pulse la tecla [SI].

5) Por «datos de pantalla de menú» pantalla de visualización, seleccione la visualización de datos {} y pulse la tecla [SI].

6) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| observaciones | Monitor | Unidad de medida | Nota (al ralentí) |
|---|---|---|---|
| Carga del motor | Carga del motor | % | 3,5% |
| señal de temperatura del refrigerante del motor | Temperatura del refrigerante. | ° do | ≥ 75 ° do |
| A / F de corrección 1 | A / F Corrección # 1 | % | - 10 - + 10% |
| aprendizaje 1 A / F | A / F aprendizaje # 1 | % | - 15 - + 15% |
| presión absoluta del colector de admisión | Mani. Presión absoluta | mmHg | 200 - 300 mmHg |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | rpm | 600-800 rpm (de acuerdo con el tacómetro indi- cación) |
| señal de velocidad del vehículo | Velocidad del vehículo | km / h | 0 kmh (en el estacionamiento) |
| señal de temporización de encendido | Tiempo de ignicion | deg | 12,5 - 13,5 ° |
| señal de temperatura del aire de admisión | Temperatura del aire de admisión. | ° do | (Temperatura ambiente) |
| Cantidad de aire de admisión | Flujo de masa de aire | g / s | 2.8 a 3.2 g / s |
| señal de ángulo de apertura de la mariposa | Ángulo de apertura del acelerador | % | 1.2 a 1.6% |
| El voltaje del sensor de oxígeno trasera | Trasera del sensor de O2 | V | 0,6 a 0,85 V |
| Voltaje de la batería | Voltaje de la batería | V | 12 - 14 V |
| voltaje de masa de aire | Tensión del sensor de flujo de aire | V | 1.1 a 1.2 V |
| Inyección anchura 1 pulso | La inyección de combustible # 1 Pulso | Sra | 2,56 - 3,3 ms |
| Golpe de corrección del sensor | corrección golpeando | deg | 0.0 deg |
| señal de presión atmosférica | Presión ambiente | mmHg | (Presión ambiente) |
| Ingesta presión relativa colector | Mani. Presión relativa | mmHg | (Mani. Presión Absoluta - Presión de la atmósfera) |
| señal de ángulo de apertura de la aceleración | Accel. ángulo de apertura | % | 0,0% |
| relación de trabajo del solenoide de control de purga | Relación de CPC de la válvula de servicio | % | A 0 - 3% |
| pasos EGR | No. de EGR Pasos | PASO | 0 |
| relación de trabajo Generador | deber ALT | % | 0% |
| A / F sensor valor actual 1 | A / F Sensor # 1 actual | mamá | - 0,2 a 0,2 mA |
| A / F valor de resistencia del sensor 1 | A / F Sensor # 1 Resistencia | ohm | 28-31 mA |
| A / F lambda de salida del sensor 1 | A / F Sensor # 1 | - | 0,85-1,05 |
| A / F de corrección 3 | A / F Corrección # 3 | % | 5,08% |
| aprendizaje 3 A / F | A / F aprendizaje # 3 | % | 0% |
| Un servicio de motor del acelerador | Deber del acelerador del motor | % | - 12 - - 20% |
| tensión de alimentación del acelerador | Tensión del motor del acelerador | V | (Voltaje de la batería) |
| El voltaje del sensor de mariposa auxiliar | Sensor de mariposa secundaria | V | 1,48-1,50 V |
| El voltaje del sensor del acelerador principal | Sensor del acelerador principal | V | 0,62 V |
| El voltaje del sensor de aceleración sub | Sensor-sub acelerador | V | 1,12 V |
| El voltaje del sensor de aceleración principal | Sensor del acelerador principal | V | 0,98 a 1,0 V |
| la velocidad del vehículo Memoria | Memorizado velocidad de crucero | km / h | 0 kmh |
| AT / MT terminal de identificación | AT de identificación del vehículo de la señal | - | ENCENDIDO APAGADO |
| TGV voltaje del sensor de posición de RH | TGV sensor de posición R | V | 0 - 12 |
| TGV voltaje del sensor de posición de LH | Tren de alta velocidad del sensor de posición L | V | 0 - 12 |

| observaciones | Monitor | Unidad de medida | Nota (al ralentí) |
|---|---|---|---|
| | La resistencia de nivel de combustible | Ω | 4-100 Ω |
| terminal de modo de prueba | Modo de prueba de la señal | - | APAGADO |
| Señal del interruptor de posición neutra | Interruptor de posición neutra | - | EN |
| la señal del interruptor de ralentí suave | Interruptor de señal de inactividad | - | EN |
| la señal del interruptor de encendido | Switch de ignición | - | EN |
| señal de entrada del interruptor de dirección asistida | P / Switch S | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor de aire acondicionado | A Switch / C | - | OFF (apagado) |
| Señal del interruptor de mango | Interruptor de mango | - | RHD / LHD |
| señal de interruptor de arranque | Interruptor de arranque | - | APAGADO |
| S posterior 2 monitor | O2 trasera Rich Señal | - | APAGADO |
| señal de golpear | Llamar a la puerta de señal | - | APAGADO |
| señal del sensor de posición del cigüeñal | De posición del cigüeñal Sig. | - | APAGADO |
| señal del sensor de posición del árbol de levas | Posición del árbol de levas Sig. | - | APAGADO |
| la señal del interruptor desempañador trasero | Desempañador trasero SW | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor del ventilador del soplador | Soplador de ventilador SW | - | OFF (apagado) |
| señal del interruptor de la luz | Interruptor de luz | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor del limpiaparabrisas | Interruptor del limpiaparabrisas | - | OFF (apagado) |
| A / C de la señal del interruptor de presión media | A / C de mediana interruptor de presión | - | OFF (apagado) |
| señal de salida del relé del compresor del acondicionador de aire | A / C compresor de señales | - | OFF (apagado) |
| relé del ventilador del radiador 1 de la señal | Ventilador del radiador Relay # 1 | - | OFF (apagado) |
| relé del ventilador del radiador 2 de señal | Ventilador del radiador Relay # 2 | - | OFF (apagado) |
| señal de relé de la bomba de combustible | Relé de la bomba de combustible | - | EN |
| señal de salida de la válvula generador Tumble | salida de tren de alta velocidad | - | APAGADO |
| Tumble genera una señal de accionamiento de válvula | TGV Drive | - | Abierto |
| AT coordinar señal de demanda del ángulo de retardo | Retardar la señal de AT | - | APAGADO |
| En la coordenada señal de demanda de corte de combustible | Corte de combustible Señal de AT | - | APAGADO |
| En la coordenada demanda de autorización | El permiso de par Señal | - | EN |
| ETC señal de relé del motor | ETC relé del motor | - | EN |
| Ban del par de torsión hacia abajo de la señal | Prohibición de torque de Down | - | ENCENDIDO APAGADO |
| La solicitud de par abajo de la señal | La solicitud de par de Down | - | ENCENDIDO APAGADO |
| la señal del interruptor de embrague | Interruptor del embrague | - | OFF (apagado) |
| Señal de parada interruptor de la luz | Interruptor de parada de la Luz | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor / COSTA DE CONJUNTO | SET / interruptor COAST | - | OFF (apagado) |
| RES / interruptor ACC señal | RESUME / Switch ACEL | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor de freno | Interruptor de freno | - | OFF (apagado) |
| la señal del interruptor principal | Interruptor principal | - | OFF (apagado) |
| Cancelar la señal del interruptor | Cancelar conmutador | - | OFF (apagado) |
| recepción de datos unidad integrada | Int cuerpo. datos de la unidad | - | EN |
| actualización de datos unidad integrada | Int cuerpo. Unidad de cuenta | - | EN |

NOTA:

Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “MANUAL DE INSTRUCCIONES SUBARU SELECT MONITOR”. Combustible resistencia del sensor de nivel

## 5. Leer datos ACTUAL DE MOTOR (DAB MODE)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].
3) Pulse la tecla [SI] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, seleccione el sistema OBD {} y pulse la tecla [SI].
5) En la pantalla de display «Menú DAB», seleccione el {Datos actuales Mostrar / Guardar} y pulse la tecla [SI].
6) Por «datos de pantalla de menú» pantalla de visualización, seleccione la visualización de datos {} y pulse la tecla [SI].
7) Uso de la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| DESCRIPCIÓN | Monitor | Unidad de medida |
|---|---|---|
| Número de código de diagnóstico | Número de Diag. Código: | 0 |
| Condición de la luz indicadora de mal funcionamiento | MI (MIL) | APAGADO |
| Supervisión de prueba de fallos de encendido | monitorización de fallos de encendido | sin soporte |
| prueba de control del sistema de combustible | monitoreo del sistema de combustible | completar |
| prueba de control de componente integral | la supervisión de componentes | completar |
| Prueba de catalizador | catalizador de Diagnóstico | sin soporte |
| Prueba de catalizador de tipo de calefacción | catalizador calentado | sin soporte |
| Prueba del sistema de control de purga de emisiones evaporativas | sistema de purga por evaporación | sin soporte |
| Prueba del sistema de aire secundario | sistema de aire secundario | sin soporte |
| Prueba de aire acondicionado de refrigerante del sistema | A / C sistema de refrigerante | sin soporte |
| Prueba de sensor de oxígeno | Sensor de oxigeno | completar |
| Prueba de calentador del sensor de oxígeno | El diagnóstico del calefactor de O2 | completar |
| Prueba del sistema EGR | sistema EGR | incompleto |

NOTA:
Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUBARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.

## 6. LEER DATOS DE CUADRO DE MOTOR (DAB MODE)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el sistema de control del motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.
4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, seleccione el sistema OBD {} y pulse la tecla [SI].
5) En la pantalla de display «Menú DAB», seleccione el {} Los datos de captura en pantalla y pulse la tecla [SI].
• Una lista de datos de soporte se muestra en la siguiente tabla.

| Contenido | Monitor | Unidad de medida |
|---|---|---|
| DTC para los datos de cuadro congelado | datos de trama Freeze | DTC |
| sistema de control de la relación aire combustible para el banco 1 | sistema de combustible para Bank1 | Encendido o apagado |
| datos de carga del motor | Carga del motor | % |
| señal de temperatura del refrigerante del motor | Temperatura del refrigerante. | **° C o ° F** |
| ajuste de combustible a corto plazo por el oxígeno frontal (/ F A) sensor | A corto plazo ajuste de combustible B1 | % |
| ajuste de combustible a largo plazo por el oxígeno frontal (/ F A) sensor | A largo plazo ajuste de combustible B1 | % |
| señal de presión absoluta del colector de admisión | Mani. Presión absoluta | mmHg, kPa, inHg o psi |
| señal de velocidad del motor | La velocidad del motor | rpm |
| señal de velocidad del vehículo | Velocidad del vehículo | km / ho MPH |
| señal de temporización de encendido | Tiempo de ignicion | ° |
| volumen de aire de admisión | Flujo de masa de aire | g / sec |
| señal de temperatura del aire de admisión | Temperatura del aire de admisión | **° do** |
| señal de posición de la mariposa | Ángulo de apertura del acelerador | % |

NOTA:
Para el procedimiento de operación detallada, consulte Subaru SELECT MANUAL MONITOR operación.

**7. MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DE LED**

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].

2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de que se haya visualizado la información del tipo de motor.

4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, seleccione el {Pantalla Datos actuales / Guardar}, y después pulse la tecla [SI].

5) Por «datos de pantalla de menú» pantalla de visualización, seleccione el {Datos y Pantalla LED} y pulse la tecla [SI].

6) Usando la tecla de desplazamiento, desplazarse por la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre los datos deseados.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| observaciones | Monitor | Mensaje | LED “ON” requisitos |
|---|---|---|---|
| señal de identificación / MT AT | AT de identificación del vehículo de la señal | Encendido o apagado | Iluminar (AT modelo) |
| señal de modo de prueba | Modo de prueba de la señal | Encendido o apagado | cheque D |
| clara señal de memoria | Terminal de memoria clara | Encendido o apagado | Cuando se conecta el conector de memoria clara. |
| Señal del interruptor de posición neutra | Interruptor de posición neutra | Encendido o apagado | Cuando se introduce la señal de posición neutra. |
| la señal del interruptor de ralentí | Interruptor de señal de inactividad | Encendido o apagado | Cuando se introduce la señal del interruptor de ralentí. |
| la señal del interruptor de encendido | Switch de ignición | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de encendido está en ON. |
| la señal del interruptor de dirección asistida | P / Switch S | Encendido o apagado | Cuando se introduce el interruptor de dirección asistida. |
| la señal del interruptor de aire acondicionado | A Switch / C | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de aire acondicionado es de entrada. |
| Señal del interruptor de mango | manejar SW | RHD o LHD | Cuando la señal del interruptor de la manija es de entrada. |
| señal de interruptor de arranque | Interruptor de arranque | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de arranque es de entrada. |
| la señal del sensor de oxígeno rica trasera | O2 trasera Rich Señal | Encendido o apagado | Cuando proporción de la mezcla del sensor de oxígeno trasera es rico. |
| señal de golpear | Llamar a la puerta de señal | Encendido o apagado | Cuando golpeando señal de entrada. |
| señal del sensor de posición del cigüeñal | Señal de posición del cigüeñal | Encendido o apagado | Cuando la señal del sensor de posición del cigüeñal es de entrada. |
| señal del sensor de posición del árbol de levas | Árbol de levas de posición de la señal | Encendido o apagado | Cuando se introduce la señal del sensor de posición del árbol de levas. |
| la señal del interruptor desempañador trasero | Interruptor del desempañador trasero | Encendido o apagado | Cuando el interruptor del desempañador trasero se gira a ON. |
| la señal del interruptor del ventilador del soplador | Interruptor del ventilador del soplador | Encendido o apagado | Cuando el interruptor del ventilador se gira a ON. |
| señal del interruptor de la luz | Interruptor de luz | Encendido o apagado | Cuando interruptor de la luz se gira a ON. |
| Pequeña señal del interruptor de la luz | Interruptor de luz | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de la luz pequeña se gira a ON. |
| Parabrisas señal de interruptor del limpiaparabrisas | limpiaparabrisas SW | Encendido o apagado | Cuando el interruptor del limpiaparabrisas está en la posición ON. |
| A / C de la señal del interruptor de presión media | A / C de mediana interruptor de presión | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de presión media A / C se gira a ON. |
| señal de relé de aire acondicionado | A / C compresor de señales | Encendido o apagado | Cuando el aire acondicionado está en función de relevo. |
| relé del ventilador del radiador 1 de la señal | Ventilador del radiador Relay # 1 | Encendido o apagado | Cuando el relé del ventilador del radiador 1 está en función. |
| relé del ventilador del radiador 2 de señal | Ventilador del radiador Relay # 2 | Encendido o apagado | Cuando el relé del ventilador del radiador 2 está en función. |
| señal de relé de la bomba de combustible | Relé de la bomba de combustible | Encendido o apagado | EN salida |
| señal de salida de la válvula generador Tumble | salida de tren de alta velocidad | Encendido o apagado | Sí |

| observaciones | Monitor | Mensaje | LED “ON” requisitos |
|---|---|---|---|
| | TGV Drive | Abrir o Cerrar | dirección de apertura |
| AT retard señal de demanda del ángulo de retardo de señal | | Encendido o apagado | Cuando AT retard señal de demanda de ángulo es de entrada. |
| A la señal de corte de combustible | corte de combustible | Encendido o apagado | Cuando AT combustible señal de corte es de entrada. |
| En la coordenada señal de permiso | Permiso de control de par | Encendido o apagado | Cuando en la coordenada de la señal de entrada es el permiso. |
| la señal del interruptor de embrague | Interruptor del embrague | Encendido o apagado | Cuando el interruptor del embrague se gira a ON. |
| Señal de parada interruptor de la luz | Interruptor de parada de la Luz | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de parada se gira a ON. |
| la señal del interruptor / COSTA DE CONJUNTO | SET / interruptor COAST | Encendido o apagado | Cuando el interruptor SET / COAST se gira a ON. |
| RES / interruptor ACC señal válvula | RESUME / Switch ACEL | Encendido o apagado | Cuando el interruptor RES / ACC se gira a ON. |
| la señal del interruptor de freno | Interruptor de freno | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de freno está en la posición ON. |
| la señal del interruptor principal | Interruptor principal | Encendido o apagado | Cuando el interruptor principal está en la posición ON. |
| Cancelar la señal del interruptor | Cancelar conmutador | Encendido o apagado | Cuando el interruptor de cancelación se gira a ON. |
| señal de relé del motor de control electrónico del acelerador | ETC relé del motor | Encendido o apagado | Cuando el relé motor de control electrónico del acelerador está en función. |
| señal de recepción de datos | Int cuerpo. datos de la unidad | Encendido o apagado | Cuando se introduce la señal de recepción de datos. |
| señal de actualización contador | Int cuerpo. Unidad de cuenta | Encendido o apagado | Cuando se introduce la señal de actualización del contador. |

NOTA:

Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUBARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”. Tumble genera una señal de accionamiento de

## 10.Read de códigos de diagnóstico (DTC)

### A: FUNCIONAMIENTO

#### 1. monitor selecto de Subaru (modo normal)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.
4) En la pantalla de «motor de diagnóstico», seleccione la pantalla de DTC {}, y después pulse la tecla [SI].
5) Por «Pantalla de código de diagnóstico (s)» pantalla, seleccione el código de diagnóstico actual {(s)} o {Historia de códigos de diagnóstico (s)}, y después pulse la tecla [SI]. NOTA:

- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de Diagnostic Trouble Code Nostic (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

#### 2. monitor selecto de Subaru (DAB MODE)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.
4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, seleccionar el sistema OBD {} y pulse la tecla [SI].
5) En la pantalla de display «Menú DAB», seleccione la pantalla de DTC {} y pulse la tecla [SI].
6) Asegúrese de que el DTC se muestra en la pantalla. NOTA:

- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.
- Para los detalles acerca de DTC, consulte la “Lista de Diagnostic Trouble Code Nostic (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## Modo 11.Inspection A:

## PROCEDIMIENTO

Realizar diagnóstico de averías se muestra en la siguiente tabla DTC.

Al realizar el diagnóstico de problemas que no se muestra en la tabla DTC, consulte el siguiente ciclo elemento de Drive. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -39, Ciclo de manejo.>

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| P0031 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0032 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0037 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0038 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0102 masa o volumen de aire del circuito de entrada de flujo bajo | | - |
| P0103 masa o volumen de aire del circuito de alto caudal de entrada | | - |
| P0107 Presión absoluta del colector / barométrica circuito de baja presión de entrada | | - |
| P0108 Presión absoluta del colector / barométrica El circuito de presión alta de entrada | | - |
| P0112 | Toma de aire del circuito de baja temperatura de entrada | - |
| P0113 | Toma de aire del circuito de alta temperatura de entrada | - |
| P0117 | Temperatura del refrigerante del motor Circuito de entrada baja | - |
| P0118 | Temperatura del refrigerante del motor Circuito de entrada alta | - |
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Circuito de entrada baja | - |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” de alta circuito de entrada | - |
| P0131 | O 2 Circuito del sensor de baja tensión (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0132 | O 2 Sensor de circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0134 | O 2 Sensor de circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 1) | - |
| P0137 | O 2 Circuito del sensor de baja tensión (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0138 | O 2 Sensor de circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 2) | - |
| P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | - |
| P0172 | Sistema demasiado rica (Banco 1) | - |
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” Circuito de entrada baja | - |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” Entrada de alta Circuito | - |
| p0327 | Sensor de picado 1 Circuito de entrada baja (Banco 1 o solo sensor) | - |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito de entrada alta (Banco 1 o solo sensor) | - |
| P0335 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Circuito | - |
| P0340 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 1 o solo sensor) | - |
| P0400 | De escape de gas flujo de recirculación | - |
| P0458 | Control de Purga sistema de control de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja | - |
| P0462 | Nivel de combustible Circuito del sensor de entrada baja | - |
| P0463 | Nivel de combustible Circuito del sensor de entrada alta | - |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo | - |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque | - |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | - |
| P0519 | Sistema de control de ralentí mal funcionamiento (Fail-Safe) | - |
| P0558 | Circuito generador de entrada baja | - |
| P0600 | Serial enlace de comunicación | - |
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso aleatorio (RAM) Error | - |
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error | - |
| p0607 | Rendimiento del módulo de control | - |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) | - |
| P0691 | 1 ventilador de refrigeración del circuito de control de baja | - |
| P0692 | 1 ventilador de refrigeración del circuito de control de alta | - |
| P0851 | Neutro Entrada del interruptor del circuito de baja | - |

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| p0852 | Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta | - |
| p1086 | Tumble generada sensor de posición de la válvula 2 del circuito de baja | - |
| P1087 | Tumble generada posición de la válvula del sensor 2 Circuito de alta | - |
| P1088 | Tumble generada sensor de posición de la válvula 1 circuito de baja | - |
| P1089 | Tumble generado la válvula del sensor de posición 1 del circuito de alta | - |
| P1090 | Secadora Sistema de válvulas 1 generada (válvula abierta) | la temperatura del refrigerante del motor es - 5-5 ° C ( - 41 - 41 ° F) en el arranque del motor. |
| P1091 | Tumble sistema de válvula 1 Generado (válvula cerrada) | - |
| P1092 | Secadora Sistema de válvulas 2 generada (válvula abierta) | la temperatura del refrigerante del motor es - 5-5 ° C ( - 41 - 41 ° F) en el arranque del motor. |
| P1093 | Tumble sistema de válvulas de 2 Generado (válvula cerrada) | - |
| p1094 | Tumble generada Válvula de señal 1 Mal funcionamiento del circuito (abierto) | - |
| P1095 | Tumble generada Válvula Señal 1 Mal funcionamiento del circuito (corto) | - |
| P1096 | Tumble generada Válvula de señal 2 Mal funcionamiento del circuito (abierto) | - |
| P1097 | Tumble generada Válvula de señal 2 Mal funcionamiento del circuito (corto) | - |
| P1110 | mal funcionamiento del circuito sensor de presión atmosférica (entrada Low) | - |
| p1111 | mal funcionamiento del circuito sensor de presión atmosférica (High entrada) | - |
| P1152 | O 2 Rango de Circuito del sensor / Rendimiento (Bajo) (Bank1 Sensor1) | - |
| P1153 | O 2 Rango de Circuito del sensor / rendimiento (High) (Bank1 Sensor1) | - |
| p1160 | La falta de retorno por resorte | - |
| p1492 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| P1493 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| P1494 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| p1495 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| P1496 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| P1497 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| p1498 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | - |
| P1499 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | - |
| P1518 | Interruptor de circuito de arranque entrada baja | - |
| P1560 | Back-up Mal funcionamiento del circuito de voltaje | - |
| P1570 | Antena | - |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad | - |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | - |
| p1574 | La falta de comunicación clave | - |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | - |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | - |
| El fracaso P1578 Medidor | | - |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento | - |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja | - |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta | - |
| P2109 | Del acelerador / pedal del rendimiento del sensor de posición de parada Un mínimo | - |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” Circuito de entrada baja | - |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” de alta circuito de entrada | - |
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “E” Circuito de entrada baja | - |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada “E” Circuito | - |
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” La racionalidad de tensión / “B” | - |
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” “E” Racionalidad / Tensión | - |

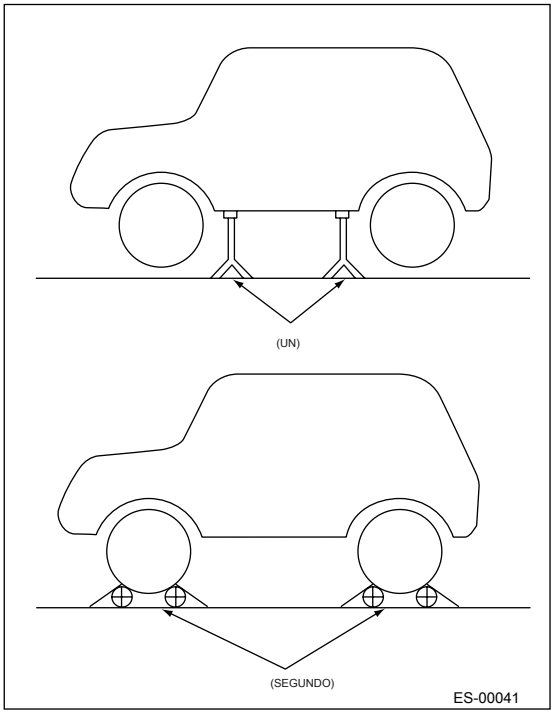
## 1. PREPARACIÓN PARA EL modo de inspección

1) Compruebe si el voltaje de la batería es de más de 12 V y el combustible sigue siendo un medio [20 - 40 2 ( 5.3 a 10.6 US gal, 04.04 a 08.08 Imp gal)].

2) Levante en marcha el vehículo con un gato de taller y colocarlo en bastidores rígidos, o conducir el vehículo sobre ERS roll-libres.

**ADVERTENCIA:**

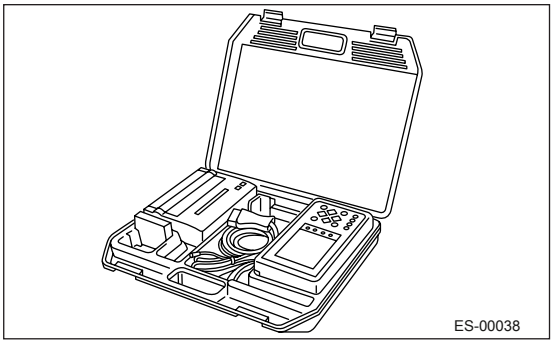
- **Antes de levantar el vehículo en marcha, a asegurar que se aplican los frenos de estacionamiento.**
- **No utilice un gato pantógrafo en lugar de un estante Identificación del Rig.**
- **Asegurar una cuerda o cable a la parte delantera o trasera tow- ing ganchos para evitar el descentramiento lateral de las ruedas delanteras.**
- **No presione abruptamente / pedal de embrague o la liberación del pedal del acelerador durante las obras, incluso cuando el motor está funcionando a baja velocidad ya que esto puede causar vehículo para saltar de rodillos libres.**
- **Con el fin de evitar que el vehículo se deslice debido a la vibración, no coloque bloques de madera o elementos similares entre los bastidores rígidos y vehículo.**
- **Dado que las ruedas traseras también girarán, no coloque nada cerca de ellos. Además, asegúrese de que nadie va delante del vehículo.**




(A) bastidor rígido (B)
rodillos libres

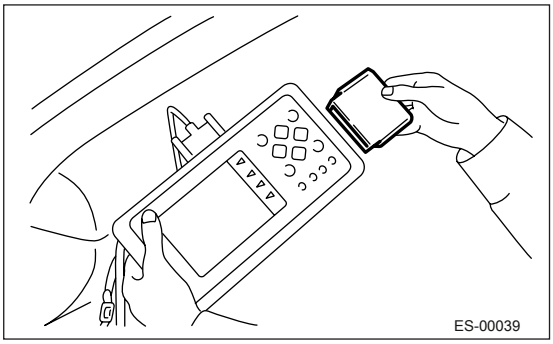
## 2. monitor selecto de Subaru

1) Después de borrar la memoria, comprobar que no existen datos de problemas no resueltos ING restante. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -41, el modo de memoria Borrar.>
2) inactivo el motor.
3) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>

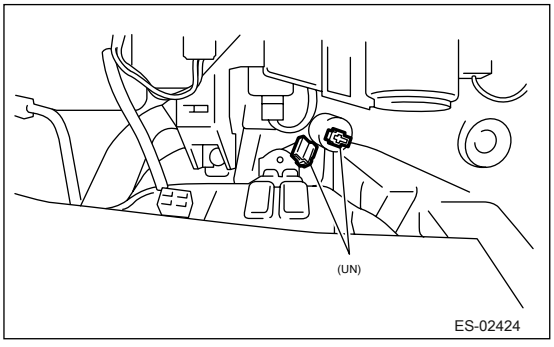



4) Conectar el cable de diagnóstico al monitor selecto de Subaru.

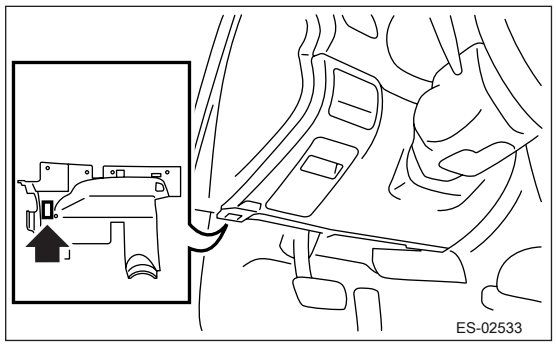
5) Introducir el cartucho de monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>




6) Conectar el conector de modo de prueba (A) situado en la parte inferior de la caja de guante.



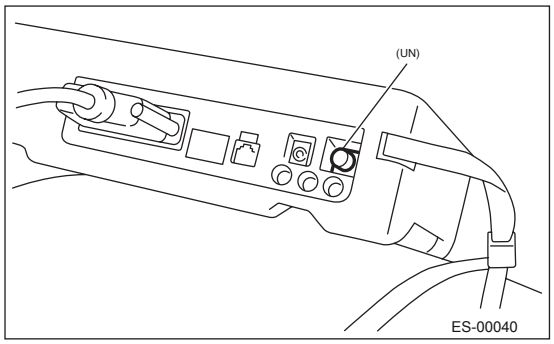
7) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos situado en la parte inferior del tablero de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de Suba- ru Seleccionar monitor o herramienta de análisis general.**

8) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y gire el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.




(A) Interruptor de alimentación

9) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
10) En el «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

11) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.
12) En la pantalla de «motor de diagnóstico», seleccione el {D} Comprobar y pulse la tecla [SI].
13) Cuando el “Realizar D Check?” Se muestra en la pantalla, pulse la tecla [SI].
14) Realizar procedimientos posteriores como se indica en la pantalla de visualización.

- Si el problema todavía permanece en la memoria, el corres- pondiente

DTC aparece en la pantalla de visualización. NOTA:

- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.
- Para los detalles relativos a los DTC, consulte la “Lista de código de diagnóstico (DTC)”.

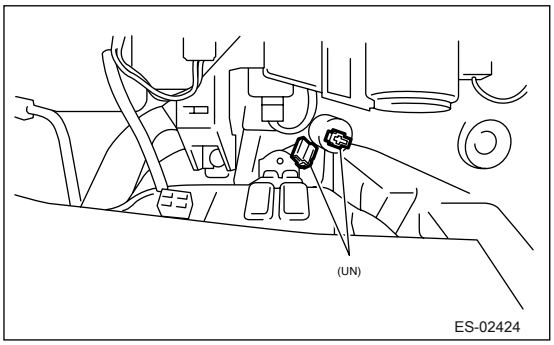
<Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

- Suelte el freno de estacionamiento.
- La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras puede encender la luz de advertencia del ABS, pero esto del producto indica ningún mal funcionamiento. Cuando se termina el diagnóstico de control del motor, realice el procedimiento de borrado de memoria ABS de la función de autodiagnóstico.

**HERRAMIENTA 3. EXPLORACIÓN GENERAL**

1) Después de realizar el diagnóstico y borrar la memoria, la verificación de cualquier restante trou- sin resolver datos ble: <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -41, el modo de memoria Borrar.>

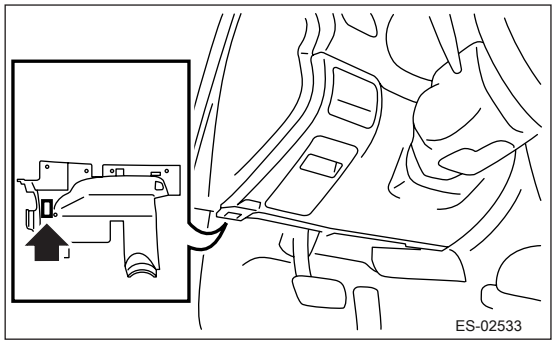
2) Calentar el motor.
3) Conectar el conector de modo de prueba (A) en el lado er baja de la caja de globo.




4) Conectar la herramienta de exploración en general a su conector de enlace de datos en la porción inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).

**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de Suba- ru Seleccionar monitor o herramienta de análisis general.**




5) Arranque el motor.

NOTA:

- Asegúrese de que la palanca de selección se coloca en “P” gama de proa BE- de partida. (Modelo AT)
- Presione el pedal del embrague para arrancar el motor. (Modelo MT)

6) Uso de la palanca de selección o de cambios de palanca, gire el interruptor de posición “P” y el interruptor de la posición “N” en ON.
7) Presione el pedal del freno para activar el interruptor de freno ON. (Modelo AT)
8) Mantener la velocidad del motor en 2500 - 3000 rango rpm durante 40 segundos.

9) Colocar la palanca de selección o la palanca de cambios en el rango de “D” (AT modelo) o “primero” engranaje (modelo MT) y conducir el vehículo en 5 a 10 km / h (3 a 6 mph). NOTA:

- En el modelo de tracción total, suelte el freno de estacionamiento.
- La diferencia de velocidad entre las ruedas delanteras y traseras puede encender la luz de advertencia del ABS, pero Esto indica ningún mal funcionamiento. Cuando se termina el diagnóstico de control del motor, realice el procedimiento de liquidación de memoria ABS de sistema de autodiagnóstico.

10) El uso de la herramienta de análisis en general, comprobar si hay DTC y registre el resultado (s). NOTA:

- Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual de funcionamiento de la herramienta de exploración general.
- Para detallada sobre DTC, consulte la “Lista de Di- código de problema de agnóstico (DTC)”.

<Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).>

## 12.Drive Ciclo A:

## PROCEDIMIENTO

Hay tres patrones de unidad para el diagnóstico de problemas. Conducir en el patrón especificado permite diagnosticar el mal funcionamiento de los elementos que figuran a continuación. Después de que los artículos que funcionan incorrectamente que figuran a continuación se reparan, siempre comprobar si se reanudan correctamente sus funciones por la conducción en el patrón de excitación necesaria.

### 1. PREPARACIÓN PARA ciclo de conducción

1) Asegúrese de que el combustible se mantiene aprox. cantidad media [20 - 40 2 ( 5.3 a 10.6 US gal, 04.04 a 08.08 Imp gal)], y el voltaje de la batería es de 12 V o más.

2) Después de realizar los diagnósticos y la limpieza de memoria, comprobar que no existen datos de problemas que quedan por resolver. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -41, el modo de memoria Borrar.>

3) Separar el conector del modo de prueba. NOTA:

- A excepción de los artículos de la temperatura del refrigerante del motor especificados en el arranque, el diagnóstico se lleva a cabo después que el motor se caliente.

- Llevar a cabo el diagnóstico que está marcado * en DTC dos veces, luego, después de terminar el primer diagnóstico, parar el motor y hacerlo por segunda vez en la misma condición.

### 2. Después de RUNNING 20 minutos a 80 km / h (50 MPH), motor a ralentí durante 1 minuto.

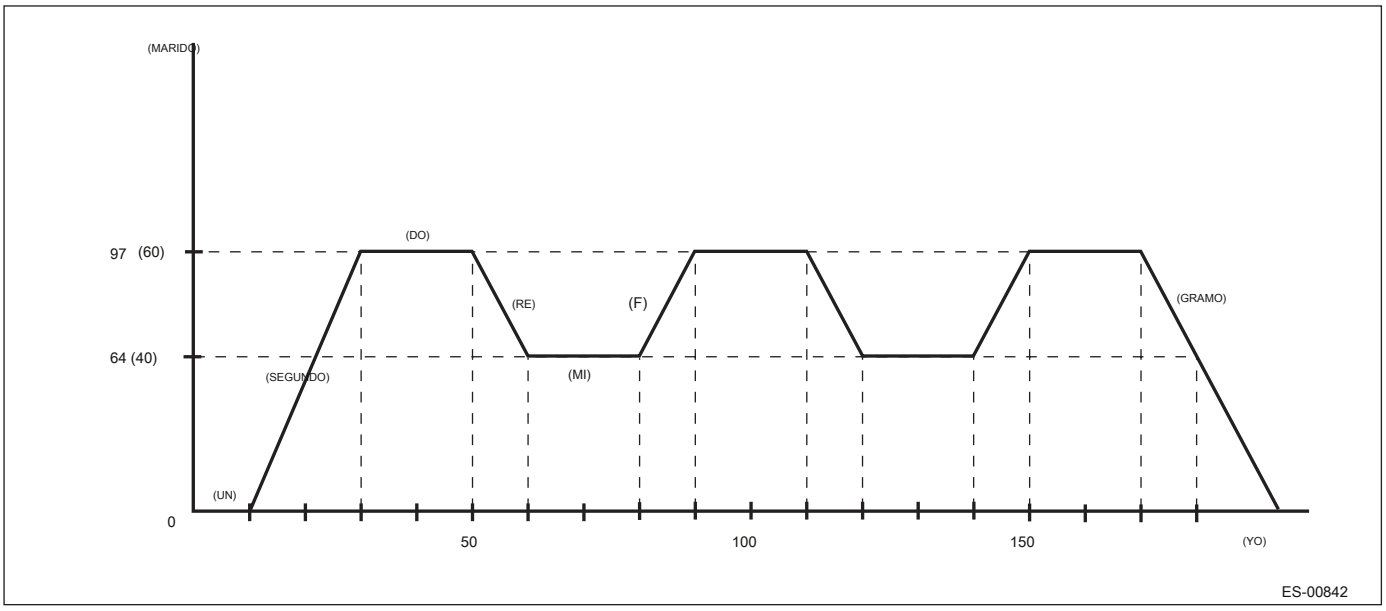
| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| *P0125 | de temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop control de combustible | la temperatura del refrigerante del motor es inferior a 20 ° C (68 ° F) en el arranque del motor. |
| *O P0133 2 | Circuito del sensor de respuesta lenta (Banco 1 Sensor 1) | - |
| *Eficiencia | del Sistema Catalizador P0420 debajo del umbral (Banco 1) | - |
| Sistema de purga de control de emisiones por evaporación P0459 | Válvula de control del circuito de alta | - |

### 3. inactiva durante 10 MINUTOS

NOTA:
Antes de que el diagnóstico, conducir el vehículo a 10 km / h (6 mph) o más.

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| O P0030 2 | Rango de circuito del calefactor del sensor / Rendimiento (Banco 1 Sensor 1) | - |

**4. Accionamiento de acuerdo con el patrón de conducción SIGUIENTE**




(UN) motor a ralentí durante 10 segundos o más.

(B) Acelerar a 97 km / h (60 MPH) dentro de los 20 segundos.

Conducir el vehículo a los 97 km / h (C) (60 MPH) durante 20 segundos.

(D) Desacelerar con acelerador completamente cerrado a 64 km / h (40 mph).

(E) Conducir el vehículo a los 64 km / h (40 MPH) durante 20 segundos.

(F) Acelerar a 97 km / h (60 MPH) dentro de los 10 segundos.

vehículo (G) de parada con el acelerador totalmente cerrado.

(H) Velocidad del vehículo km / h (MPH) (I) Segundos

| DTC | ít. | Condición |
|---|---|---|
| *P0139 | O 2 Circuito del sensor de respuesta lenta (Banco 1 Sensor 2) | - |
| *P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | En algunos casos, el diagnóstico puede completar a la vez. |
| *P0302 | Detectado fallo de encendido del cilindro 2 | En algunos casos, el diagnóstico puede completar a la vez. |
| *P0303 | Cilindro 3 fallo de encendido detectado | En algunos casos, el diagnóstico puede completar a la vez. |
| *P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | En algunos casos, el diagnóstico puede completar a la vez. |
| P0559 | circuito generador de alta entrada | - |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (solicitud MIL) | - |

## 13.Clear modo de memoria A:

## FUNCIONAMIENTO

### 1. monitor selecto de Subaru (modo normal)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

3) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.
4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, se- leccionar la Memoria {Borrar} y pulse la tecla [SI].
5) Cuando el “Hecho” y “Doble a la llave de encendido” se muestran en la pantalla, gire el interruptor de encendido en OFF y luego el interruptor monitor selecto de Subaru en OFF. NOTA:

- El diagnóstico inicial del acelerador de control electrónico se realiza después de la liquidación de memoria. Por este motivo, arrancar el motor después de que hayan transcurrido 10 segundos o más desde que el interruptor de encendido se gira a ON.
- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.

### 2. monitor selecto de Subaru (DAB MODE)

1) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].
2) En la «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

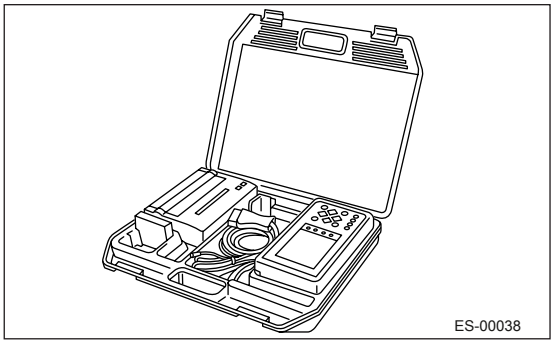
3) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.
4) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, se- leccionar el sistema OBD {} y pulse la tecla [SI].
5) En la pantalla de display «Menú DAB», seleccione el DTC {Borrar} y pulse la tecla [SI].
6) Cuando el “Realizar códigos de diagnóstico (s) Claro?” Se muestra en la pantalla, pulse la tecla [SI].
7) Coloque el interruptor de encendido a OFF y gire el interruptor de monitor selecto de Subaru en OFF. NOTA:

- El diagnóstico inicial del acelerador de control electrónico se realiza después de la liquidación de memoria. Por este motivo, arrancar el motor después de que hayan transcurrido 10 segundos o más desde que el interruptor de encendido se gira a ON.
- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.

### Comprobar Modo de operación de la válvula

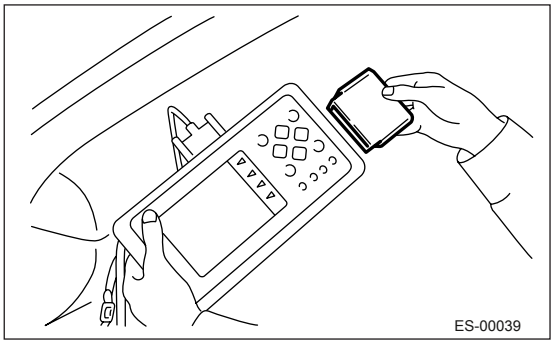
#### 14.Compulsory A: FUNCIONAMIENTO

1) Preparar el kit monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>

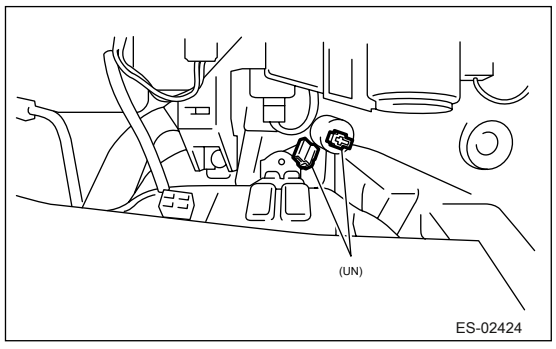



2) Conectar el cable de diagnóstico al monitor selecto de Subaru.

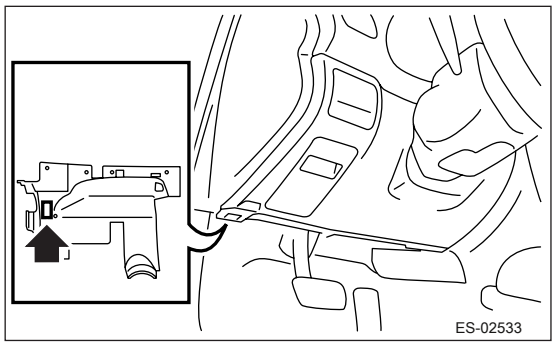
3) Inserte el cartucho de monitor selecto de Subaru. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -7, herramienta de preparación, Descripción General.>




4) Conectar el conector de modo de prueba (A) situado en la parte inferior de la caja de guante.



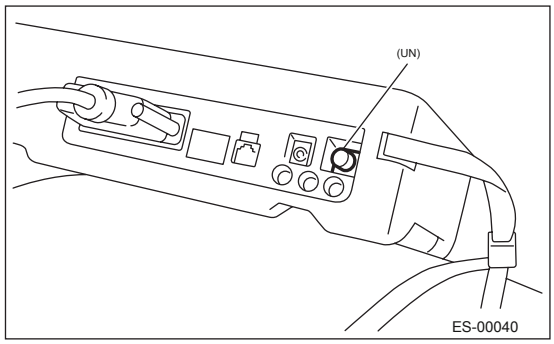

5) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos situado en la parte inferior del panel de instrumentos (en el lado del conductor).




**PRECAUCIÓN:**

**No conecte las herramientas de análisis a excepción de Suba- ru Seleccionar monitor o herramienta de análisis general.**

6) Coloque el interruptor de encendido en ON (motor apagado) y gire el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.




(A) Interruptor de alimentación

7) En la pantalla «Menú Principal» pantalla, seleccione el {} Cada comprobación del sistema y pulse la tecla [SI].

8) Por «Selección del sistema de menú» pantalla de visualización, seleccione el motor {} y pulse la tecla [SI].

9) Pulse la tecla [SI] después de la información de tipo es- gine se ha mostrado.

10) En el «motor de Diagnóstico» pantalla de visualización, se- leccionar la operación de comprobación del sistema {modo} y pulse la tecla [SI].

11) En el «Sistema de Verificación del funcionamiento Modo» dis- pantalla de reproducción, seleccionar el actuador {ON / OFF Operación} y pulse la tecla [SI].

12) Seleccionar el actuador obligatoria deseada en el «actuador ON / OFF Operación» pantalla y pulse la tecla [SI].

13) Si se pulsa la tecla [NO] completa el modo de comprobación del funcionamiento de compulsión válvula sory. Luego, la pantalla volverá a la «actuador ON / OFF Operación» pantalla.

- Una lista de los datos de apoyo se muestra en la siguiente tabla.

| DESCRIPCIÓN | Monitor |
|---|---|
| bomba de combustible Obligatoria de comprobación del funcionamiento del relé | Bomba de combustible |
| radiador obligatoria relé del ventilador de comprobación del funcionamiento | Radiador de relé de ventilador |
| Obligatoria de aire acondicionado de comprobación del funcionamiento del relé | A / C Compresor Relay |
| de control de purga obligatoria válvula de solenoide de comprobación de funcionamiento | CPC solenoide |

NOTA:

- Las siguientes piezas se mostrarán pero no fun- cional.

| Monitor |
|---|
| Solenoide de EGR |
| ASV solenoide FICD |
| solenoide |
| Presión de conmutación de solenoide 1 Presión |
| de solenoide de conmutación 2 Wastegate de |
| control de solenoide PCV solenoide |
| |
| Vent de control del solenoide AAI |
| solenoide |
| Válvula de control de combustible del tanque del sensor |

- Para el procedimiento de operación detallada, consulte “SUB ARU SELECT MANUAL MONITOR OPERACIÓN”.

## 15.Malfunction luz indicadora A:

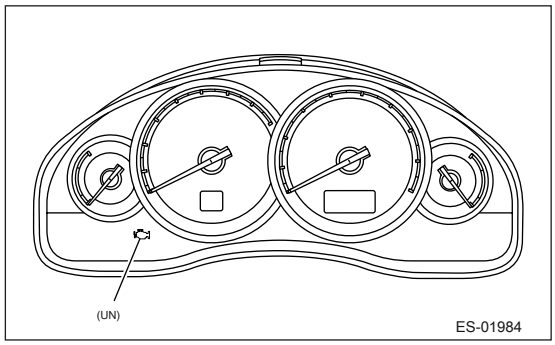
## PROCEDIMIENTO

| |
|---|
| 1. La activación de la luz indicadora de mal funcionamiento. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -45, ACTIVACIÓN DE AVERÍA indicación luminosa, indicadora de mal funcionamiento Luz.> |
| ↓ |
| 2. Compruebe que la luz indicadora de mal funcionamiento no se enciende. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -46, mal funcionamiento INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE, luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| ↓ |
| 3. Comprobar que la luz indicadora de mal funcionamiento no se apaga. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -48, lámpara indicadora de falla no se apaga., lámpara indicadora de falla.> |
| ↓ |
| 4. Compruebe que la luz indicadora de mal funcionamiento no parpadea. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -50, lámpara indicadora de falla no parpadea., lámpara indicadora de falla.> |
| ↓ |
| 5. Comprobar que la luz indicadora de funcionamiento incorrecto sigue parpadeando. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -52, lámpara indicadora de falla el parpadeo continúa., lámpara indicadora de falla.> |

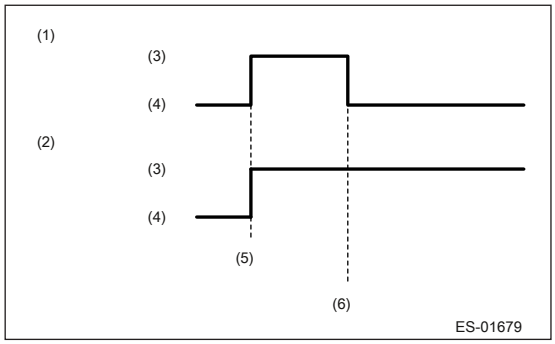
## B: ACTIVACIÓN DE AVERÍA LUZ INDICADORA

1) Cuando el interruptor de encendido se coloca en ON (motor apagado), la luz indicadora de mal funcionamiento (A) en el metro combinación ilumina. NOTA:

Si la luz indicadora de mal funcionamiento no se ilumina, lleve a cabo el diagnóstico de circuito de la luz indicadora de mal funcionamiento o el circuito del medidor de combinación. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -46, mal funcionamiento INDICACIÓN TOR LUZ NO SE ENCIENDE, luz indicadora de mal funcionamiento.>




2) Después de arrancar el motor, el mal funcionamiento indicación tor luz se apaga. Si no lo hace, ya sea motor o el sistema de control de emisiones está funcionando mal.




(1) No defectuoso (2) se produce algún problema (3) ON (4) OFF

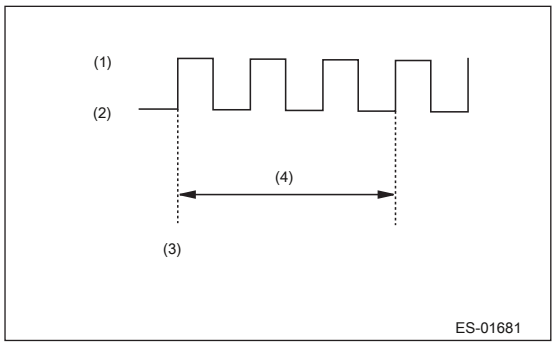
(5) Interruptor de encendido en (6) de arranque del motor

3) Girar el interruptor de encendido en OFF y conecte el conector de modo de prueba.

(1) Cuando el interruptor de encendido se coloca en ON (OFF del motor), la luz indicadora de mal funcionamiento minates ilu-.

(2) parpadea indicador de avería en un ciclo de 0,5 Hz después de arrancar el motor. (Durante sis diag-)

(3) parpadea indicador de avería en un ciclo de 3 Hz después del diagnóstico, si no hay problemas. luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina si está defectuoso.




(1) ON (2) OFF (3) Interruptor de encendido ON (4) 1 segundo

## C: MAL FUNCIONAMIENTO DEL INDICADOR DE LUZ NO SE ENCIENDE

**DIAGNÓSTICO:**

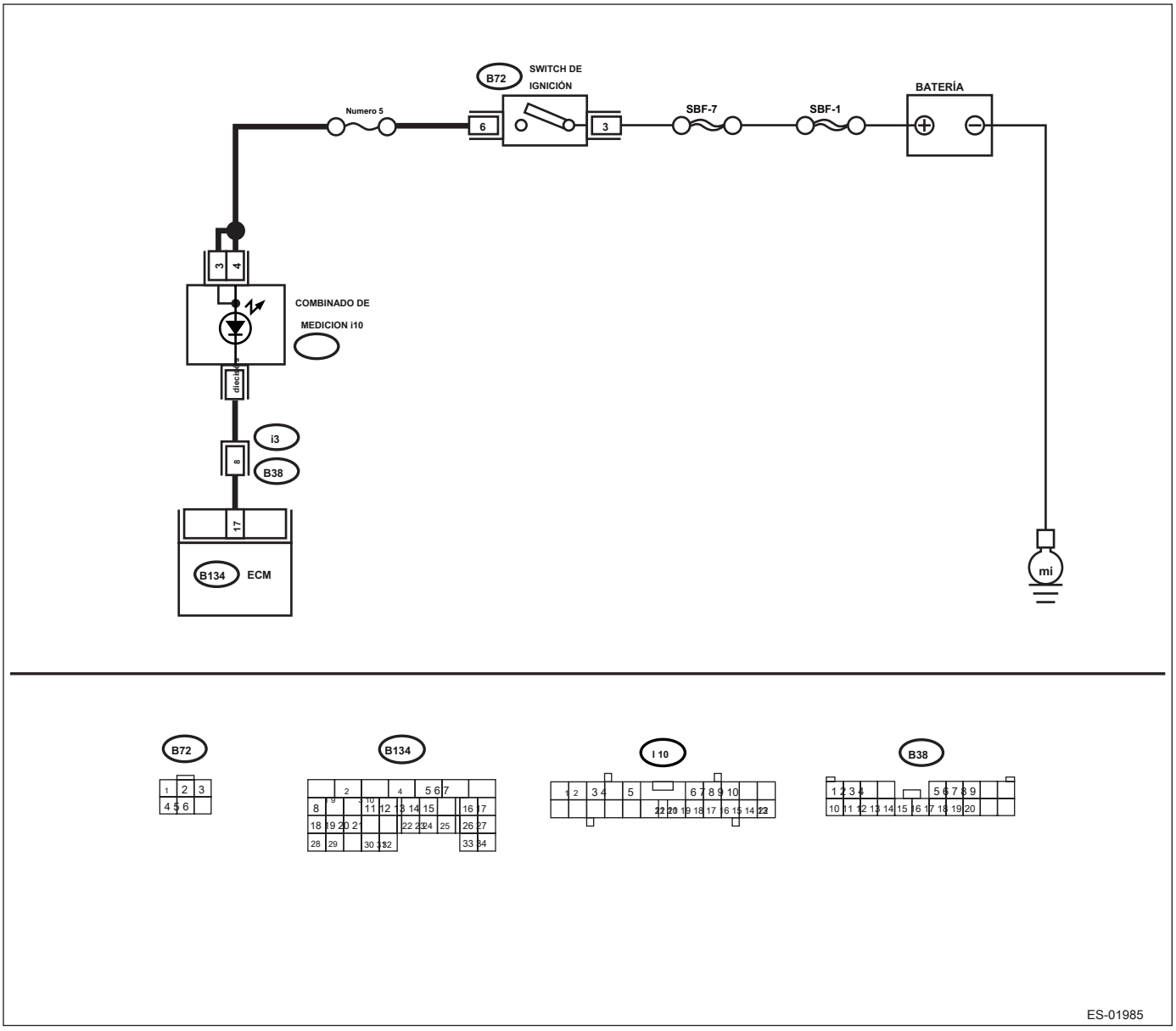
El circuito indicador de luz mal funcionamiento es abierto o en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

Cuando el interruptor de encendido está en ON (motor apagado), la luz indicadora de mal funcionamiento no se enciende.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 17 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **5.** | **Vaya al paso 3.** | |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe si hay una mala conexión por agitación o tirando del conector del ECM y el arnés. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR ECM conector.**<br>Compruebe la conexión del conector del ECM. | ¿Está conectado correctamente el conector del ECM? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar la conexión del conector del ECM. |
| 5 | **COMPROBAR mazo de conductores entre los medidores combinados y ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el medidor de combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.><br>3) Desconectar el conector de ECM y la combinación de metros.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector metros combinación.<br>***Conector y terminal (B134) No. 17 -***<br>***(i10) No. 16:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector combinado de medición<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector combinado de medición. | ¿Hay un mal contacto en el conector combinado de medición? | Reparar el mal contacto en el conector combinado de medición. | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **COMPROBAR mazo de conductores entre los medidores combinados y INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector combinado de medición y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(I10) No. 3 (+) - Masa ( -):***<br>***(I10) No. 4 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vuelva a colocar la junta de metros combinación. <Ref. a IDI-16, Medidor de combinación.> | | Compruebe lo siguiente y reparar si es necesario. NOTA:<br>• Soplado de fusibles (Nº 5)<br>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables entre el fusible (No. 5) y de la batería del terminal<br>• Mal contacto en el interruptor de encendido |

## D: lámpara indicadora de falla no se apaga.

**DIAGNÓSTICO:**

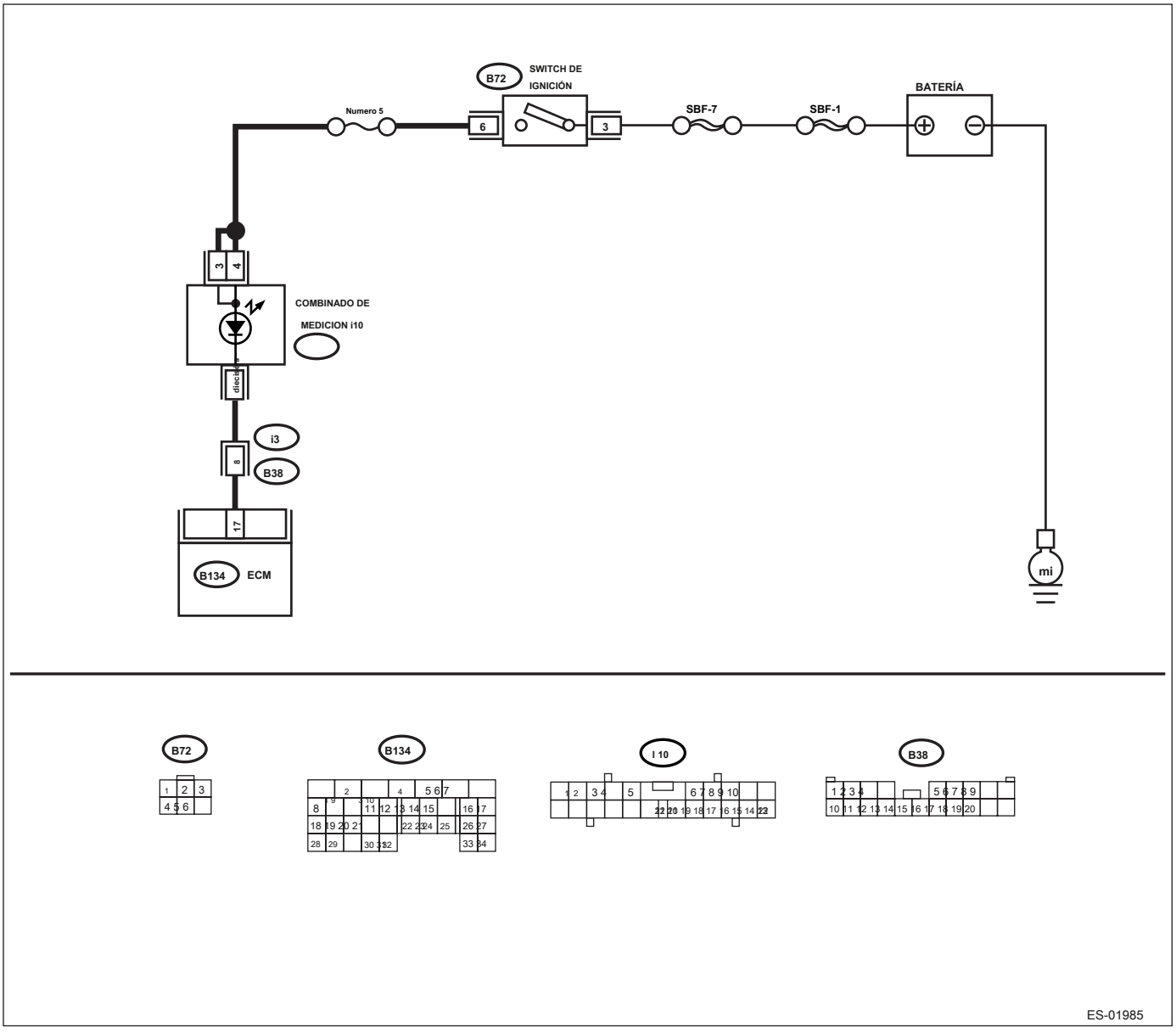
El circuito de la luz indicadora de mal funcionamiento está en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

A pesar de que la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende cuando el motor funciona, DTC no se muestra en la pantalla del monitor selecto de Subaru.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre los medidores combinados y ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el medidor combinado y el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |

## E: lámpara indicadora de falla no parpadea.

**DIAGNÓSTICO:**

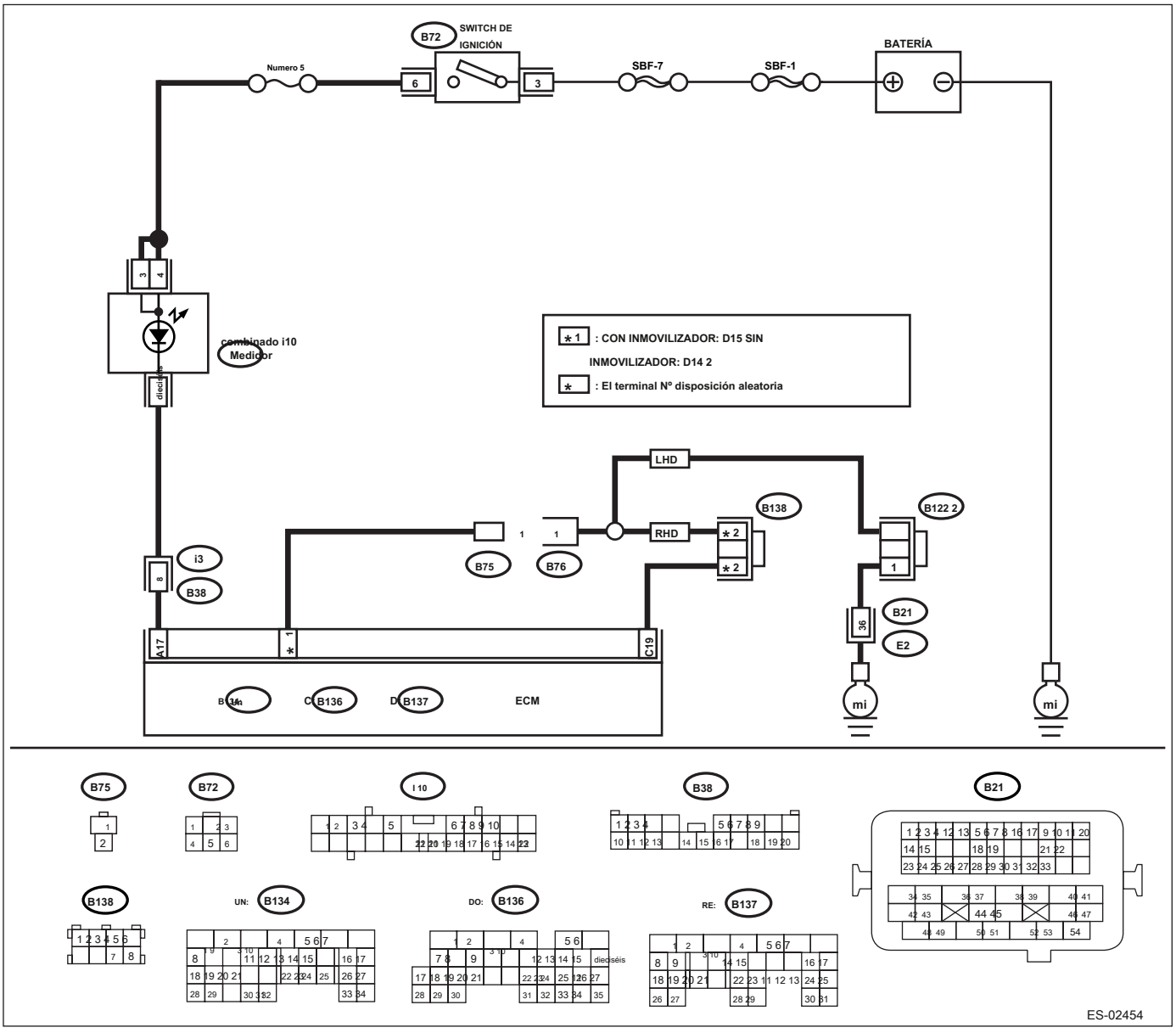
- El circuito indicador de luz mal funcionamiento es abierto o en cortocircuito.
- circuito conector modo de prueba está en abierta.

**El síntoma del problema:**

la luz indicadora de mal funcionamiento no parpadea durante el modo de inspección.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR ESTADO DE AVERÍA luz indicadora.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores modo de prueba.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. (motor apagado) | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mal funcionamiento del circuito indicador de luz. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -46, lámpara indicadora de falla no se enciende, la luz indicadora de mal funcionamiento.> |
| 3 | **COMPROBAR mazo de conductores entre los medidores combinados y ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON. | ¿Se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento? | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el medidor combinado y el conector del ECM. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Verificar el mazo entre el conector de modo de prueba y tierra del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de modo de prueba y tierra del chasis.<br>***Conector y terminal (B76) No. 1 - Tierra del chasis:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector y el modo de prueba de tierra del chasis |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR modo de prueba.**<br>1) Conectar el conector del modo de prueba.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Conector y modelo terminal con inmovilizador (B137) No. 15 - Masa:***<br>***Modelo sin inmovilizador (B137) No. 14 - Masa:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 7.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de modo de prueba. |
| 7 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |

## F: lámpara indicadora de falla el parpadeo continúa.

**DIAGNÓSTICO:**

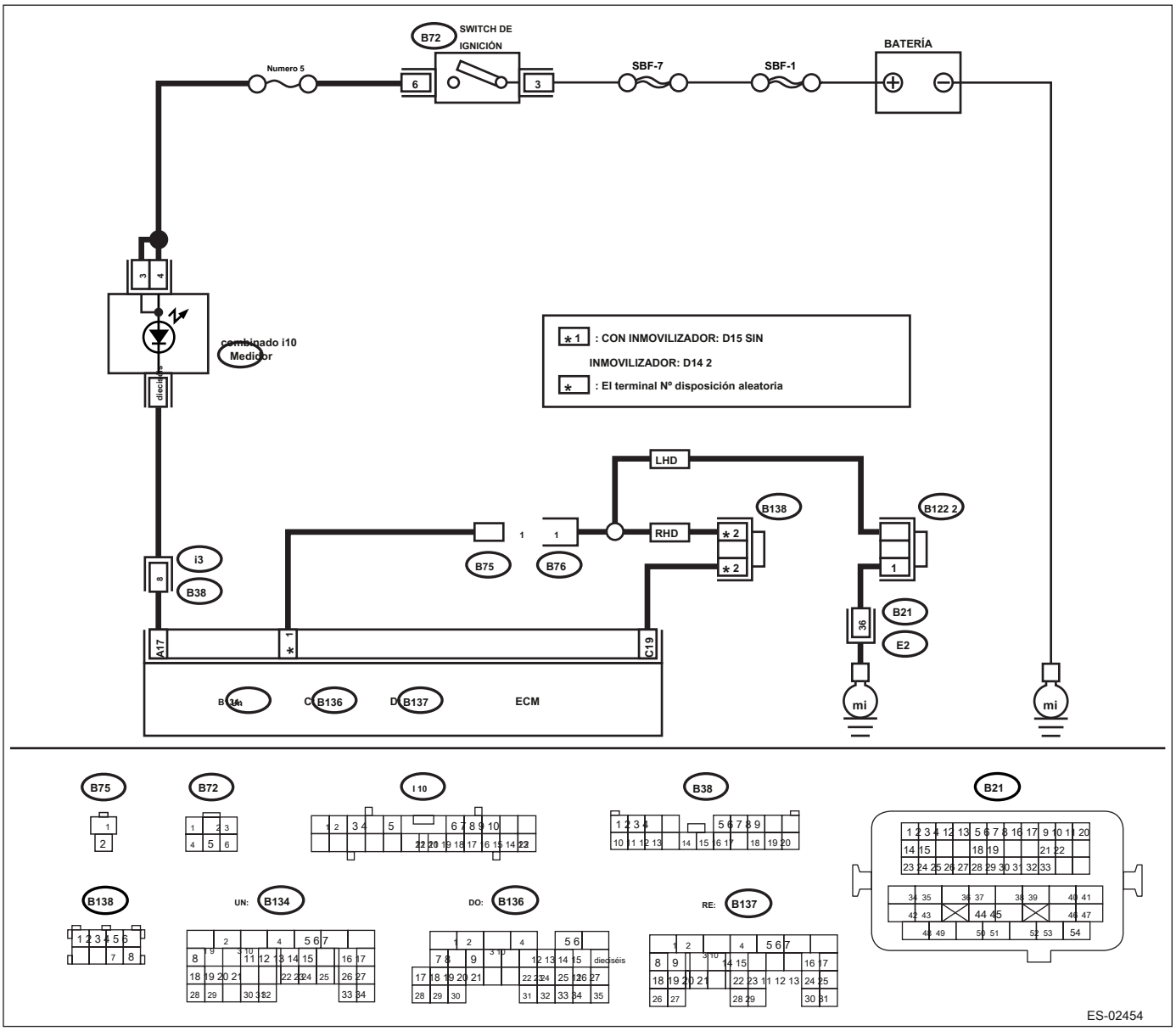
circuito conector modo de prueba está en cortocircuito.

**El síntoma del problema:**

la luz indicadora de mal funcionamiento parpadea cuando el conector modo de prueba no está conectado.

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Ensayo de control MODO conector.**<br>1) Desconectar los conectores modo de prueba.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON. | No parpadea la luz indicadora de mal funcionamiento? | **Vaya al paso 3.** | El sistema está en buenas condiciones. NOTA: El indicador de mal funcionamiento ligero parpadea cuando se conecta el conector modo de prueba. |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el conector del ECM y TERMINAL tierra del chasis.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y la masa del chasis.<br>***Conector y modelo terminal con inmovilizador (B137) No. 15 - Masa:***<br>***Modelo sin inmovilizador (B137) No. 14 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el ECM y el conector de modo de prueba. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |

## 16.Diagnostics de motor fracaso inicial a: PROCEDIMIENTO

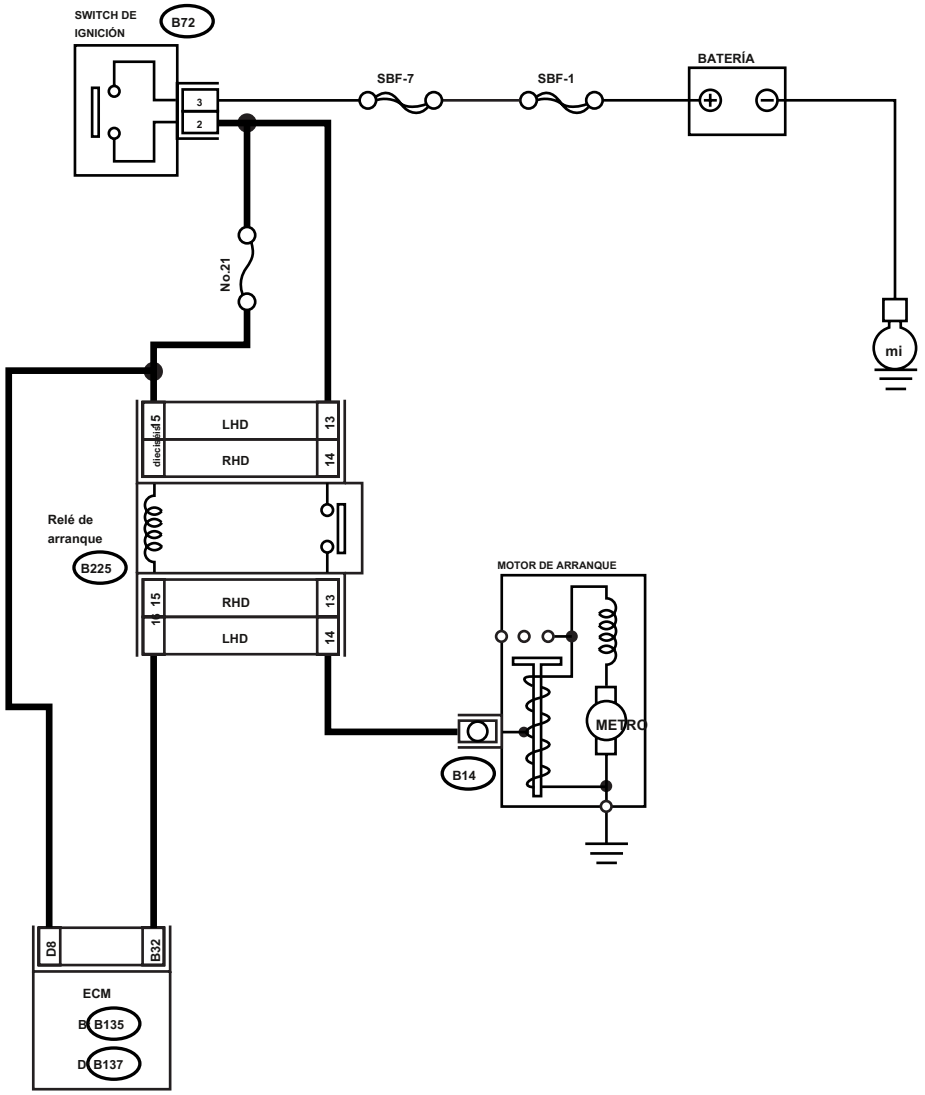
| |
|---|
| 1. Comprobar la cantidad de combustible. |
| ↓ |
| 2. El control de circuito del motor de arranque. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -55, MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO, Diagnósticos para no arranque el motor.> |
| ↓ |
| 3. La inspección de la fuente de alimentación ECM y línea de tierra. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -58, Compruebe el suministro de energía y la línea de tierra del módulo de control del motor (ECM), Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> |
| ↓ |
| 4. Inspección del sistema de control de encendido. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -61, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico para no arranque el motor.> |
| ↓ |
| 5. La inspección de circuito de la bomba de combustible. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -64, el circuito de bomba de combustible, Diagnósticos para no arranque el motor.> |
| ↓ |
| 6. La inspección de circuito inyector de combustible. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -67, INYECTOR DE COMBUSTIBLE CIRCUITO, Diagnósticos para no arranque el motor.> |

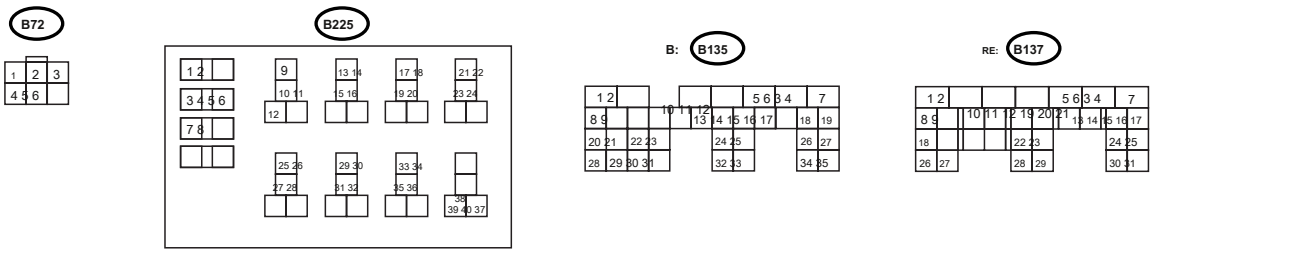
## B: MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




ES-02455

- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Revisión de la batería.**<br>Compruebe el voltaje de la batería. | Es la tensión de más de 12 V? Vaya al paso **3.** | | Cargar o sustituir la batería. |
| 3 | **Comprobar el funcionamiento del arrancador de motor.** ¿El motor de arranque operó? | | **Vaya al paso 4.** | **Vaya al paso 5.** |
| 4 | **Compruebe el DTC.** | Aparece el DTC? <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -33, OPERACIÓN Leer códigos de diagnóstico (DTC).> | Inspeccionar el DTC utilizando la lista correspondiente de código de diagnóstico (DTC). <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. |
| 5 | **COMPROBAR señal de entrada para arrancador de motor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del motor de arranque.<br>3) Coloque el interruptor de encendido para arrancar.<br>4) Medir la tensión de alimentación entre el terminal conector de motor de arranque y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B14) No. 1 (+) - masa del motor ( -):***<br>NOTA:<br>Coloque la palanca de selección en la “P” o rango “N”. | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **6.** | | **Vaya al paso 7.** |
| 6 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MOTOR DE ARRANQUE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el terminal del cable de tierra del motor de arranque.<br>3) Medir la resistencia del cable de tierra entre el terminal del cable de tierra y de masa del motor. | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Compruebe el motor de arranque. <Ref. a SC (H4SO 2,0) -6, de arranque.> | Reparar el circuito abierto de cable de tierra. |
| 7 | **Verificar el mazo entre la batería y CONECTOR INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.**<br>1) Desconectar el conector del interruptor de encendido.<br>2) Medir la tensión de alimentación entre el conector del interruptor de encendido y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B72) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **8.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el interruptor de encendido y la batería, y comprobar fusible SBF No. 7 y SBF No. 1. |

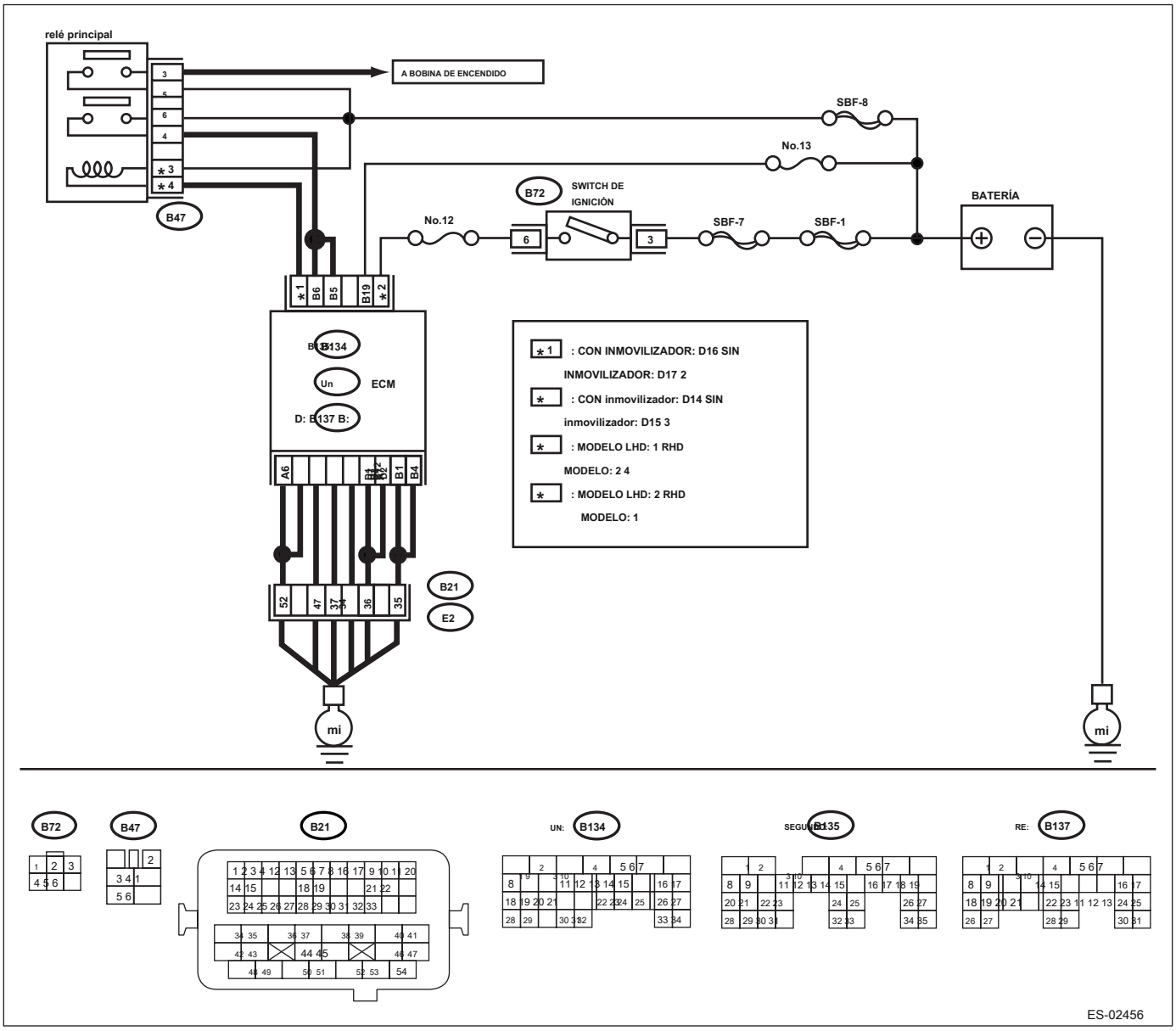
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **Interruptor de encendido comprobar.**<br>1) Desconectar el conector del interruptor de encendido.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del interruptor de encendido después de girar la llave de encendido a la posición START.<br>***Terminales No. 2 -***<br>***No. 3:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 9.** | Vuelva a colocar el interruptor de encendido. |
| 9 | **COMPROBAR entrada de tensión del relé de arranque.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del relé de arranque.<br>3) Conectar el conector del interruptor de encendido.<br>4) Medir la tensión de entrada entre el conector del relé de arranque y la masa del chasis después de girar la llave de encendido a la posición START.<br>***modelo de conector y terminal***<br>***de LHD***<br>***(B225) No. 13 (+) - Masa ( -):***<br>***(B225) No. 15 (+) - Masa ( -):***<br>***modelo RHD***<br>***(B225) No. 14 (+) - Masa ( -):***<br>***(B225) No. 16 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **10.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el relé del ventilador del motor de arranque y el interruptor de encendido. |
| 10 | **COMPROBAR relé de arranque.**<br>1) Conectar la batería al motor de arranque terminales del relé No. 15 y No. 16.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales relé de arranque.<br>***terminales***<br>***No. 13 - No. 14:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 11.** | Reemplazar el relé de arranque. |
| 11 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de relé de arranque.<br>3) Desconectar los conectores de ECM.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 32 (+) - Masa ( -):***<br>***(B137) No. 8 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Reemplazar el ECM.<br><Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el corto circuito abierto o terreno en la instalación entre el ECM y el relé de arranque. |

## C: Comprobar el suministro de energía y la línea TIERRA DE CONTROL DEL MOTOR MOD-ULE (ECM)

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR del relé principal.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé principal.<br>3) Conectar la batería a las principales terminales del relé No. 1 y No. 2.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé principal.<br>***Terminales No. 3 - No. 5: No. 4 - No. 6:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reemplazar el relé principal. |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 6 - Masa: (B134) No. 7 - Masa:***<br>***(B135) No. 1 - Masa: (B135) No. 4 - Masa:***<br>***(B135) No. 12 - Masa: (B137) No. 1 - Masa:***<br>***(B137) No. 2 - Masa: (B137) No. 3 - Masa:***<br>***(B137) No. 7 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del ECM y el terminal de puesta a tierra del motor. |
| 4 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 19 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **5.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 5 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Conector y modelo de terminal con inmovilizador***<br>***(B137) No. 14 (+) - Masa ( -):***<br>***Modelo sin inmovilizador (B137) Nº 15 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **6.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 6 | **COMPROBAR entrada de tensión del relé principal.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé principal y la masa del chasis.<br>***modelo de conector y terminal de LHD***<br>***(B47) No. 1 (+) - Masa ( -):***<br>***modelo RHD***<br>***(B47) No. 2 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **7.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del ECM y el conector del relé principal. |

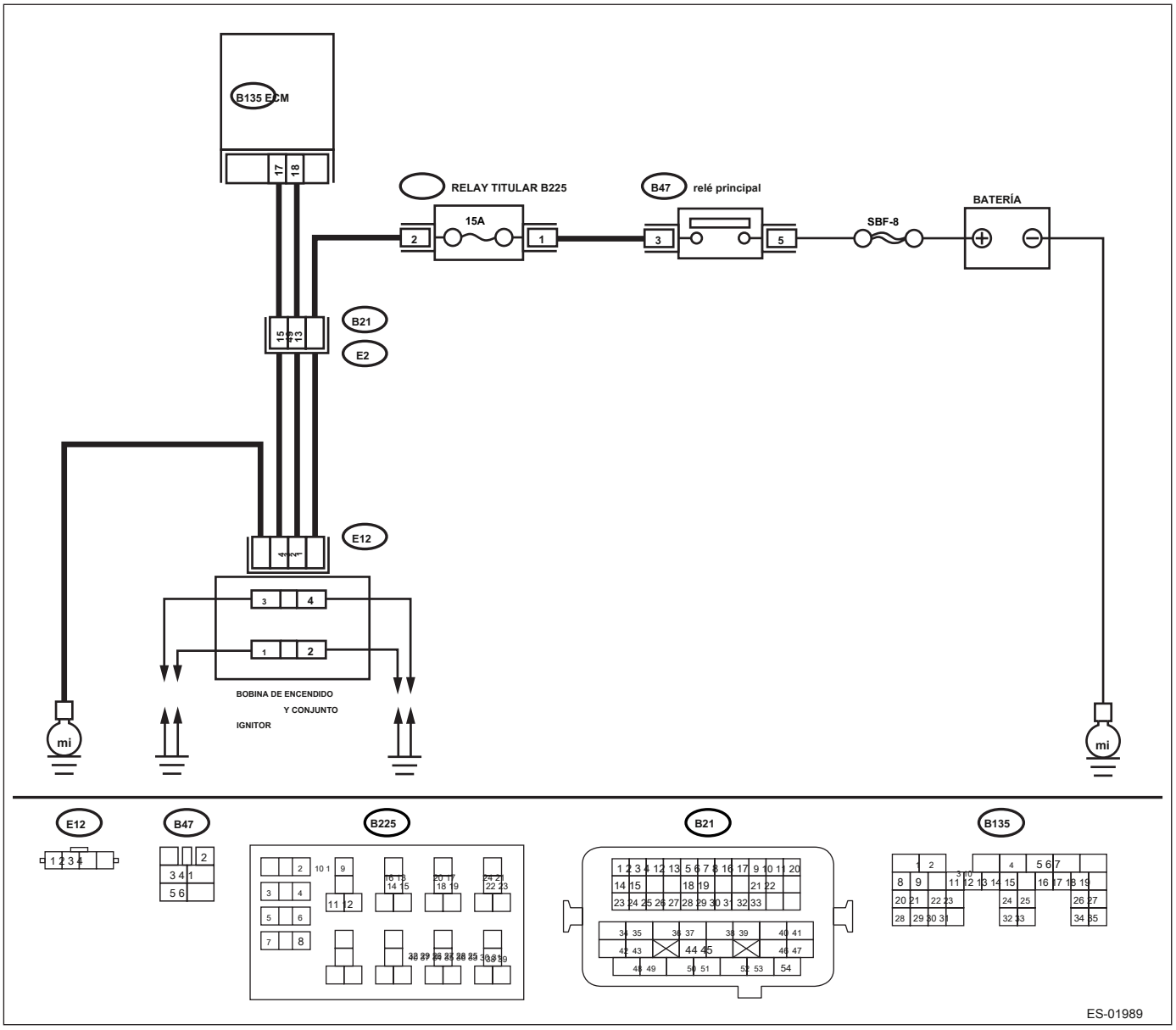
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Conectar los conectores a ECM y el relé principal.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Conector y modelo de terminal con inmovilizador***<br>***(B137) No. 16 (+) - Masa ( -):***<br>***Modelo sin inmovilizador (B137) No. 17 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **8.** | | Reparar el corto circuito abierto o terreno en la instalación entre el conector del ECM y el conector del relé principal. |
| 8 | **COMPROBAR entrada de tensión del relé principal.**<br>Mida la tensión entre el conector del relé principal y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B47) No. 5 (+) - Masa ( -):***<br>***(B47) No. 6 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **9.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra en el arnés del circuito de alimentación. |
| 9 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 5 (+) - Masa ( -):***<br>***(B135) No. 6 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Verificar la chispa | sistema de control. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -61, SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO, Diagnóstico de Falla Arranque del motor.> | Reparar el corto circuito abierto o terreno en la instalación entre el conector del ECM y el conector del relé principal. |

## D: SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENCENDIDO DE CHISPAS.**<br>1) Retirar la tapa del cable de corriente de cada bujía.<br>2) Instalar una bujía nueva en el casquillo cable de corriente.<br>**PRECAUCIÓN:**<br>**No retire la bujía del motor.**<br>3) Contacto porción de rosca de la bujía en el motor.<br>4) Mientras que la apertura de la válvula de mariposa completamente, girar el motor para comprobar que la chispa se produce en cada cilindro. | ¿Se produce chispa en cada cilindro? | Compruebe el sistema de bomba de combustible. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -64, BOMBA DE CIRCUITO, Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION DE BOBINA DE ENCENDIDO Y IGNITOR ENS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la bobina de encendido y CONJUNTO encendedor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de alimentación entre la bobina de encendido y conector CONJUNTO dispositivo de encendido y de masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E12) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre la bobina de encendido y CONJUNTO dispositivo de encendido y el conector del relé principal<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Soplado de fusibles |
| 4 | **Verificar el mazo de bobina de encendido y IGNITOR CONJUNTO DE CIRCUITO DE MASA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre la bobina de encendido y conector CONJUNTO dispositivo de encendido y de masa del motor.<br>***Y conector terminal (E12) Nº 3 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre la bobina de encendido y conector CONJUNTO el encendedor y el terminal de tierra del motor |
| 5 | **COMPROBAR bobina de encendido y IGNITOR ENS.**<br>1) Retirar los cables de bujía.<br>2) Medir la resistencia entre las partes de contacto cable de bujía para comprobar bobina secundaria.<br>***Terminales No. 1 - No. 2: No. 3 - No. 4:*** | Es la resistencia 10 - 15 k Ω? Vaya al paso **6.** | | Reemplazar la bobina de encendido y el encendedor ENS. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -8, la bobina de encendido y montaje del encendedor.> |

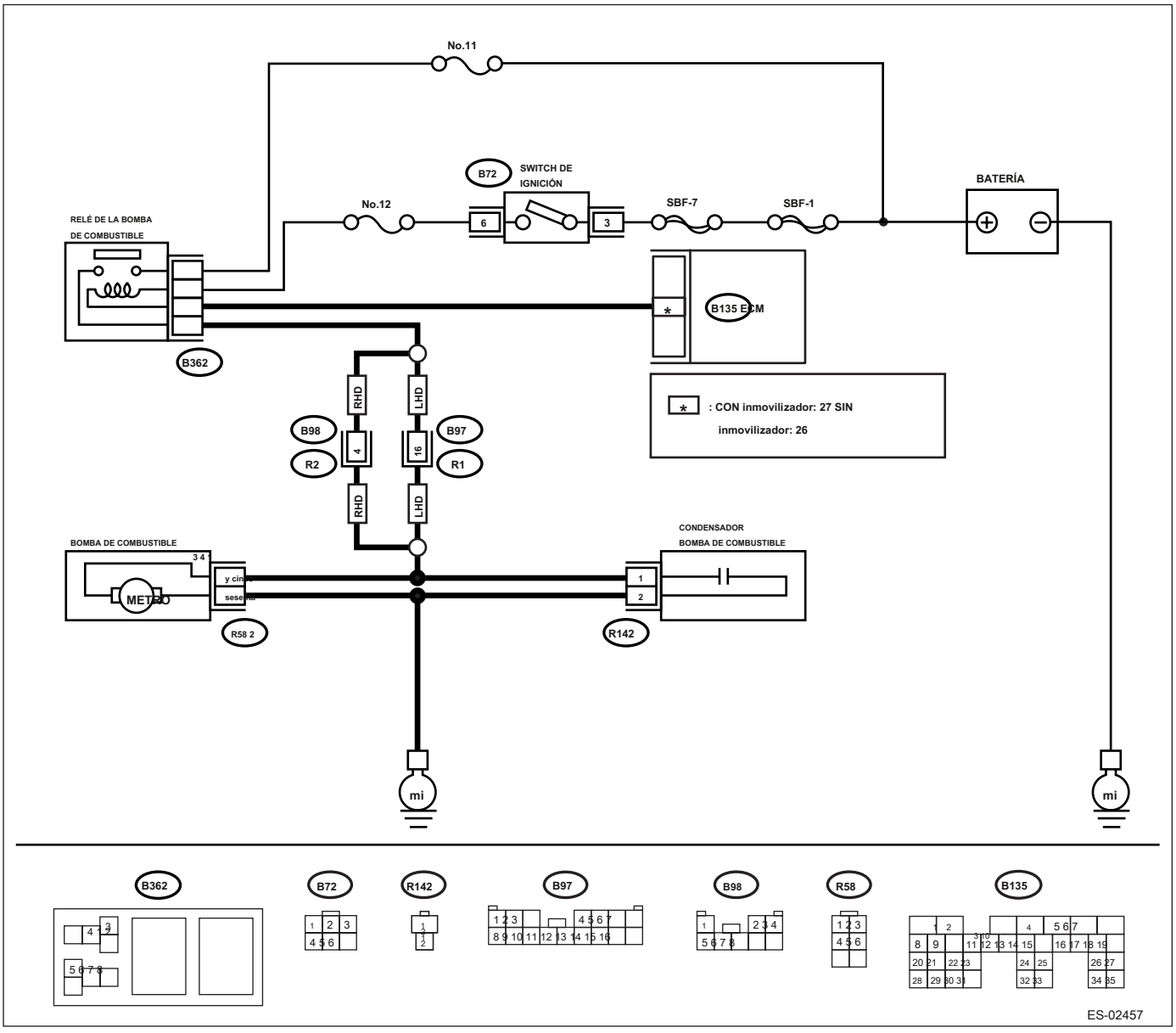
| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR señal de entrada para bobina de encendido y IGNITOR ENS.**<br>1) Conectar el conector de la bobina de encendido y CONJUNTO encendedor.<br>2) Compruebe si el voltaje varía de forma sincronizada con la velocidad del motor en el arranque, durante el seguimiento de voltaje entre la bobina de encendido y conector CONJUNTO dispositivo de encendido y de masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E12) No. 1 (+) - masa del motor ( -):***<br>***(E12) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | ¿La tensión varíe en más de 10 V? | **Vaya al paso 7.** | Reemplazar la bobina de encendido y el encendedor ENS. <Ref. a IG (H4SO 2.0) -8, la bobina de encendido y montaje del encendedor.> |
| 7 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y bobina de encendido y IGNITOR CONECTOR ENS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector de la bobina de encendido y CONJUNTO encendedor.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la bobina de encendido y conector CONJUNTO encendedor.<br>***Conector y terminal (B135) No. 18 -***<br>***(E12) No. 1: (B135) No. 17 - (E12)***<br>***No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 8.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y la bobina de encendido y el conector del encendedor CONJUNTO<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 8 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y bobina de encendido y IGNITOR CONECTOR ENS.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y masa del motor.<br>***Y conector de terminal:***<br>***(B135) No. 18 - masa del motor: (B135)***<br>***No. 17 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 9.** | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el ECM y la bobina de encendido y conector CONJUNTO encendedor. |
| 9 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Comprobar el circuito de la bomba de combustible. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -64, BOMBA DE CIRCUITO, Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> |

**E: CIRCUITO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE**

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR sonido de funcionamiento del bomba de combustible.**<br>Comprobar la bomba de combustible está en funcionamiento durante dos segundos cuando se enciende el interruptor de encendido en ON.<br>NOTA:<br><br>funcionamiento de la bomba de combustible también puede ejecutarse utilizando monitor selecto de Subaru.<br>Consulte “Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión” para los procedimientos. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -42, Funcionamiento de la válvula Obligatoria Check Mode.> | ¿La bomba de combustible producen sonido de funcionamiento? | Compruebe el circuito del inyector de combustible. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -67, INYECTOR DE COMBUSTIBLE CIRCUITO, Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE BOMBA DE COMBUSTIBLE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire la tapa de la bomba de combustible orificio de acceso.<br>3) Desconectar el conector de la bomba de combustible.<br>4) Medir la resistencia del conector de mazo de conductores entre la bomba de combustible y la masa del chasis.<br>***Conector y terminal (R58) No. 6 - Tierra del chasis:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector de la bomba de combustible y el terminal de tierra del chasis |
| 4 | **Revise el suministro eléctrico para bombear combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión de circuito de alimentación entre el conector de la bomba de combustible y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(R58) No. 5 (+) - Tierra del chasis ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reemplazar el combustible bomba. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -49, la bomba de combustible.> | | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **Verificar el mazo ENTRE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector del relé.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia del conector de mazo de conductores entre la bomba de combustible y el relé de la bomba de combustible.<br>***Conector y terminal (R58) No. 5 - (B362) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector de la bomba de combustible y el terminal de tierra del chasis<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 6 | **Verificar el mazo ENTRE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector del relé.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre la bomba de combustible y el conector de relé de la bomba de combustible.<br>***Conector y terminal (R58) No. 5 - Tierra del chasis:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 7.** | Reparar el cortocircuito en la instalación entre la bomba de combustible y el conector del relé de la bomba de combustible. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **Comprobación del combustible bomba relé.**<br>1) Desconectar los conectores de relé de la bomba de combustible y el relé principal.<br>2) Retire el relé de la bomba de combustible y el relé principal con el soporte.<br>3) Conectar la batería a la bomba de combustible terminales del conector relé No. 3 y No. 4.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del conector de relé de la bomba de combustible.<br>***Terminales No. 2 - No. 1:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | **Vaya al paso 8.** | Reemplazar el relé de la bomba de combustible. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 49, la bomba de combustible.> |
| 8 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y BOMBA DE COMBUSTIBLE conector del relé.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de relé de la bomba de combustible.<br>***Conector y modelo terminal con inmovilizador (B135) No. 27 - (B362) No. 4: Modelo sin inmovilizador (B135) No. 26 - (B362) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 9.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de relé de la bomba de combustible. |
| 9 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Compruebe el circuito del inyector de combustible. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -67, INYECTOR DE COMBUSTIBLE CIRCUITO, Diagnóstico para la insuficiencia de arrancar el motor.> |

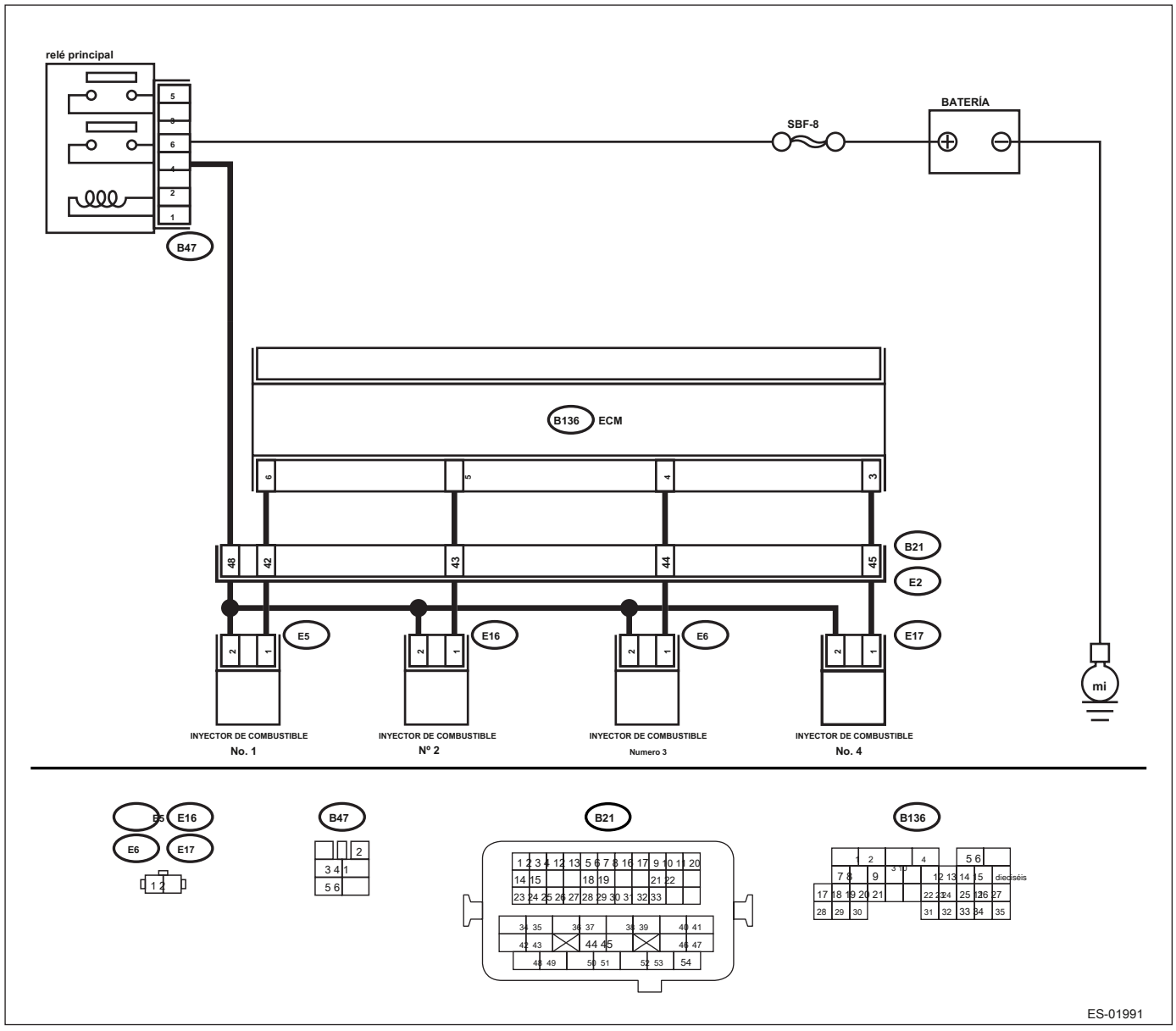
**F: CIRCUITO DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE**

**PRECAUCIÓN:**

- **Comprobar o reparar las piezas defectuosas única.**
- **Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (ag di-) -41, Modo Borrar memoria.> y modo de inspección <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Compruebe el funcionamiento de cada inyector de combustible.**<br>Mientras que arranque el motor, compruebe cada inyector de combustible emite sonido de funcionamiento. Use un alcance de sonido o aplicar un destornillador para el inyector para esta comprobación. | ¿La bomba de combustible emiten sonido de funcionamiento? | Compruebe la presión de combustible. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -27, INSPECCIÓN, de presión de combustible.> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **Compruebe la alimentación a cada inyector de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión de alimentación entre el terminal del inyector de combustible y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (E5) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#2 (E16) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#3 (E6) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#4 (E17) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **4.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el relé principal y el conector del inyector de combustible<br>• Mal contacto en el conector del relé principal<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector del inyector de combustible |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (B136) No. 6 - (E5) No. 1:***<br>***#2 (B136) No. 5 - (E16) No. 1:***<br>***#3 (B136) No. 4 - (E6) No. 1:***<br>***#4 (B136) No. 3 - (E17) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del inyector de combustible<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y conector de combustible del inyector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de inyector de combustible.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (B136) No. 6 - Masa:***<br>***#2 (B136) No. 5 - Masa:***<br>***#3 (B136) No. 4 - Masa:***<br>***#4 (B136) No. 3 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector del inyector de combustible. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **Compruebe cada inyector de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre cada terminal del inyector de combustible.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia de 5 - 20 Ω? Vaya al paso 7. | | Cambiar el inyector de combustible defectuoso. |
| 7 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Verificación con “Tabla de diagnóstico general” <ref. a ES (H4SO<br><br>2.5) (diag) -261, INSPECCIÓN, Mesa de diagnóstico general.> |

# 17.List de código de diagnóstico (DTC) A: LISTA

## 1. CE, EK y K4 MODELO

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P0030 | HO2S calentador del circuito de control (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -80, DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0031 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -82, DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0032 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -85, DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0037 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -87, DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJO (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0038 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -90, DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANK 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0102 | Masa o volumen de aire del circuito de entrada de flujo bajo | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -92, DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE circuito de entrada LOW, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0103 | Masa o volumen de aire del circuito de alto caudal de entrada | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -95, DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE circuito de alta INPUT, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0107 | Presión absoluta del colector / barométrica circuito de baja presión de entrada | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -97, DTC P0107 COLECTOR presión absoluta / BAROMÉTRICA circuito de presión de entrada baja, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0108 | Presión absoluta del colector / barométrica El circuito de presión alta de entrada | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -100, DTC P0108 COLECTOR presión absoluta / BAROMÉTRICA circuito de presión de entrada alta, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0112 | Toma de aire del circuito de baja temperatura de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -103, DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0113 | Toma de aire del circuito de alta temperatura de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -105, DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0117 | Temperatura del refrigerante del motor Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -108, DTC P0117 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0118 | Temperatura del refrigerante del motor Circuito de entrada alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -110, DTC P0118 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Circuito de entrada baja | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -113, DTC P0122 motor / POSICIÓN PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” de alta circuito de entrada | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -116, DTC P0123 motor / POSICIÓN PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0125 | Temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop Control de Combustible | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -119, DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA EL CONTROL DE BUCLE CERRADO DE COMBUSTIBLE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0131 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -121, DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P0132 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -123, DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0133 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -125, DTC P0133 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0134 | Sensor de O2 circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -127, DTC P0134 O2 SENSOR CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0137 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -129, DTC P0137 O2 SENSOR circuito de baja tensión (BANK 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0138 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -132, DTC P0138 O2 SENSOR circuito de alto voltaje (BANK 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0139 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -135, DTC P0139 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -136, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANK 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -137, DTC P0172 SISTEMA TOO RICH (BANK 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” Circuito de entrada baja | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -140, DTC P0222 motor / POSICIÓN PEDAL SENSOR / INTERRUPTOR “B” circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” Entrada de alta Circuito | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -143, DTC P0223 motor / POSICIÓN PEDAL SENSOR / INTERRUPTOR “B” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -146, DTC P0301 CILINDRO 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0302 | Cilindro 2 fallos de encendido detecta | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -146, DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0303 | Cilindro 3 de fallos de encendido detecta | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -146, DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -147, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| p0327 | Sensor de picado 1 Circuito de entrada baja (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -151, DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito de entrada alta (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -153, DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0335 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Circuito | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -155, DTC P0335 CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN “A” CIRCUIT, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0340 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -158, DTC P0340 SENSOR POSICION EJE “A” CIRCUIT (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0400 | De escape de gas flujo de recirculación | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -161, DTC P0400 ESCAPE de recirculación de gases FLOW, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0420 | Eficiencia del Sistema de catalizador por debajo del umbral (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -164, DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0458 | Control de Purga sistema de control de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -166, DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P0459 | Control de Purga sistema de control de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -169, DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0462 | Nivel de combustible Circuito del sensor de entrada baja | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -172, DTC P0462 COMBUSTIBLE SENSOR DE NIVEL “A” circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0463 | Nivel de combustible Circuito del sensor de entrada alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -173, DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -174, DTC P0500 VEHÍCULO SENSOR DE VELOCIDAD “A”, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -175, DTC P0512 ARRANQUE SOLICITUD CIRCUIT, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | <Ref. a IM (diag) -17, DTC P0513 INCORRECTO CLAVE IMMOBILIZER Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0519 | Sistema de control de ralentí mal funcionamiento (Fail-Safe) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -178, DTC P0519 IDLE AIR CONTROL DEL SISTEMA DE RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0558 | Circuito generador de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -178, DTC P0558 GENERADOR CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0559 | Circuito Generador de alta Entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -179, DTC P0559 GENERADOR CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0600 | Serial enlace de comunicación | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -180, DTC P0600 SERIAL comunicación de enlace, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso de lectura (RAM) Error | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -181, DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de acceso aleatorio (RAM) ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -182, DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0607 | Rendimiento del módulo de control | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -183, DTC p0607 MÓDULO DE CONTROL DE FUNCIONAMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -184, DTC P0638 ACELERADOR accionador de control RANGO / RENDIMIENTO (BANK 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0691 | 1 ventilador de refrigeración del circuito de control de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -185, DTC P0691 FAN 1 CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0692 | 1 ventilador de refrigeración del circuito de control de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -186, DTC P0692 FAN 1 CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (MIL Request) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -186, DTC P0700 SISTEMA DE CONTROL DE LA CAJA (MIL petición), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0851 | Neutro Entrada del interruptor del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -187, DTC P0851 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0852 | Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -189, DTC p0852 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1086 | Tumble generada sensor de posición de la válvula 2 del circuito de baja | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -192, DTC p1086 TUMBLE GENERÓ VÁLVULA SENSOR DE POSICIÓN 2 circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P1087 | Tumble generada posición de la válvula del sensor 2 Circuito de alta | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -195, DTC P1087 TUMBLE GENERÓ VÁLVULA SENSOR DE POSICIÓN 2 de circuito de alto, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P1088 | Tumble generada sensor de posición de la válvula 1 circuito de baja | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -197, DTC P1088 TUMBLE GENERÓ VÁLVULA SENSOR DE POSICIÓN 1 circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P1089 | Tumble generado la válvula del sensor de posición 1 del circuito de alta | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -200, DTC P1089 TUMBLE GENERÓ VÁLVULA SENSOR DE POSICIÓN 1 circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P1090 | Secadora Sistema de válvulas 1 generada (válvula abierta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -202, DTC P1090 SECADORA GENERA válvula del sistema 1 (válvula abierta), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1091 | Tumble sistema de válvula 1 Generado (válvula cerrada) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -203, DTC P1091 TUMBLE GENERÓ válvula del sistema 1 (válvula cerrada), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P1092 | Secadora Sistema de válvulas 2 generada (válvula abierta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -204, DTC P1092 SECADORA GENERA válvula del sistema 2 (válvula abierta), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1093 | Tumble sistema de válvulas de 2 Generado (válvula cerrada) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -205, DTC P1093 TUMBLE GENERÓ válvula del sistema 2 (válvula cerrada), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| p1094 | Tumble generada Válvula de señal 1 Mal funcionamiento del circuito (abierto) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -206, DTC p1094 TUMBLE GENERÓ VÁLVULA DE SEÑAL 1 CIRCUITO mal funcionamiento (OPEN), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P1095 | Tumble generada Válvula Señal 1 Mal funcionamiento del circuito (corto) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -208, DTC P1095 TUMBLE GENERÓ VÁLVULA DE SEÑAL 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (corto), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P1096 | Tumble generada Válvula de señal 2 Mal funcionamiento del circuito (abierto) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -210, DTC P1096 TUMBLE GENERÓ VÁLVULA DE SEÑAL 2 CIRCUITO mal funcionamiento (OPEN), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P1097 | Tumble generada Válvula de señal 2 Mal funcionamiento del circuito (corto) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -212, DTC P1097 TUMBLE GENERÓ VÁLVULA DE SEÑAL 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (corto), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P1110 | Presión atmosférica circuito del sensor de mal funcionamiento (Low Input) | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -214, DTC P1110 ATMOSPHERIC SENSOR DE PRESIÓN MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (INPUT LOW), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| p1111 | Presión atmosférica circuito del sensor de mal funcionamiento (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -215, DTC p1111 ATMOSPHERIC SENSOR DE PRESIÓN MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1152 | Rango de Circuito del sensor de O2 / Rendimiento (Bajo) (Bank1 Sensor1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -216, DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 Sensor1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1153 | Rango de Circuito del sensor de O2 / rendimiento (High) (Bank1 Sensor1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -218, DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTA) (BANK1 Sensor1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1160 | La falta de retorno por resorte | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -221, DTC p1160 RETURN MUELLE FALLO, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| p1492 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -221, DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1493 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -221, DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1494 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -221, DTC P1494 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1495 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -221, DTC p1495 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1496 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -221, DTC P1496 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P1497 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -221, DTC P1497 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1498 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -222, DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1499 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -224, DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1518 | Interruptor de circuito de arranque entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -226, DTC P1518 CIRCUITO DE ARRANQUE INTERRUPTOR DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1560 | Back-up Mal funcionamiento del circuito de tensión | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -229, DTC P1560 BACK-UP CIR VOLTAJE CUIT MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1570 | Antena | <Ref. a IM (diag) -18, DTC P1570 ANTENA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad | <Ref. a IM (diag) -21, DTC P1571 Código de referencia incompatibilidad, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | <Ref. a IM (diag) -22, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1574 | La falta de comunicación clave | <Ref. a IM (diag) -25, DTC p1574 de comunicación clave FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | <Ref. a IM (diag) -25, DTC P1576 EGI MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | <Ref. a IM (diag) -25, DTC P1577 IMM MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1578 | El fracaso metros | <Ref. a IM (diag) -26, FALLO DTC P1578 MEDIDOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -231, DTC P2101 ACELERADOR accionador de control MOTOR CIRCUITO GAMA / PERFORMANCE, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -237, DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -240, DTC p2103 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DE MOTOR DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2109 | Del acelerador / pedal del rendimiento del sensor de posición de parada Un mínimo | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -241, DTC P2109 motor / PEDAL SENSOR DE POSICIÓN “A” PERFORMANCE mínimo de parada, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” Circuito de entrada baja | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -242, DTC P2122 motor / POSICIÓN PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” circuito de entrada LOW, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” de alta circuito de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -245, DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “E” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -247, DTC p2127 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada “E” Circuito | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -250, DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” La racionalidad de tensión / “B” | <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -252, DTC P2135 motor / POSICIÓN PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” / “B” CORRESPONDENCIAS VOLTAGE, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” “E” Racionalidad / Tensión | <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -257, DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E” CORRELACION DE VOLTAJE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## 2. KA Y MODELO KS

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P0030 | HO2S calentador del circuito de control (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -71, DTC P0030 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0031 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -73, DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0032 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -76, DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0037 | HO2S calentador de control del circuito de baja (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -78, DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJO (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0038 | HO2S calentador del circuito de control de alta (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -81, DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0107 | Presión absoluta del colector / barométrica circuito de baja presión de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -83, DTC P0107 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA CIRCUITO baja presión de entrada, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0108 | Presión absoluta del colector / barométrica El circuito de presión alta de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -86, DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / BAROMÉTRICA circuito de presión de entrada alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0112 | Toma de aire del circuito de baja temperatura de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -89, DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0113 | Toma de aire del circuito de alta temperatura de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -91, DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0117 | Temperatura del refrigerante del motor Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -94, DTC P0117 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0118 | Temperatura del refrigerante del motor Circuito de entrada alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -96, DTC P0118 REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -99, DTC P0122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” de alta circuito de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -102, DTC P0123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0125 | Temperatura de refrigerante insuficiente para Closed Loop Control de Combustible | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -105, DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA EL CONTROL DE BUCLE CERRADO DE COMBUSTIBLE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0130 | Circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 1) <Ref. | a ES (H4SO 2,0) (diag) -107, DTC P0130 O2 SENSOR CIRCUITO (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0131 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -110, DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0132 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -112, DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P0133 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -114, DTC P0133 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0134 | Sensor de O2 circuito No se detecta actividad (Banco 1 Sensor 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -116, DTC P0134 O2 SENSOR CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0137 | Sensor de O2 circuito de baja tensión (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -118, DTC P0137 O2 SENSOR circuito de baja tensión (BANK 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0138 | Sensor de O2 circuito de alto voltaje (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -121, DTC P0138 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0139 | Circuito del sensor de O2 Respuesta lenta (Banco 1 Sensor 2) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -124, DTC P0139 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 2), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0171 | Sistema demasiado pobre (Banco 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -126, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANK 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0172 | Sistema demasiado rico (Banco 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -126, DTC P0172 SISTEMA TOO RICH (BANK 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0222 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -128, DTC P0222 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “B” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0223 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “B” Entrada de alta Circuito | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -131, DTC P0223 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “B” del circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0301 | Cilindro 1 fallo de encendido detectado | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -134, DTC P0301 CILINDRO 1 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0302 | Detectado fallo de encendido del cilindro 2 | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -134, DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0303 | Cilindro 3 fallo de encendido detectado | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -134, DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0304 | Cilindro 4 fallo de encendido detectado | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -135, DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| p0327 | Sensor de picado 1 Circuito de entrada baja (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -142, DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0328 | Sensor de picado 1 Circuito de entrada alta (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -144, DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0335 | Cigüeñal sensor de posición de “A” Circuito | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -146, DTC P0335 CIGÜEÑAL SENSOR DE POSICIÓN “A” CIRCUIT, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0340 | Árbol de levas Sensor de posición “A” Circuito (Banco 1 o solo sensor) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -148, DTC P0340 SENSOR POSICION EJE “A” CIRCUIT (BANK 1 o sensor individual), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0400 | De escape de gas flujo de recirculación | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -150, DTC P0400 ESCAPE DE FLUJO recirculación de gases, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0420 | Eficiencia del Sistema de catalizador por debajo del umbral (Banco 1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -153, DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0458 | Control de Purga sistema de control de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -155, DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0459 | Control de Purga sistema de control de emisiones por evaporación de la válvula del circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -157, DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P0462 | Nivel de combustible Circuito del sensor de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -159, DTC P0462 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” del circuito de baja, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0463 | Nivel de combustible Circuito del sensor de entrada alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -159, DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0500 | Sensor de velocidad del vehículo | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -159, DTC P0500 VEHÍCULO SENSOR DE VELOCIDAD “A”, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0512 | Solicitud circuito de arranque | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -160, DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE SOLICITUD, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0513 | Incorrecta de inmovilizador con llave | <Ref. a IM (diag) -17, DTC P0513 INCORRECTO CLAVE IMMOBILIZER Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0519 | Sistema de control de ralentí mal funcionamiento (Fail-Safe) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -163, DTC P0519 IDLE AIR CONTROL DEL SISTEMA DE RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0558 | Circuito generador de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -163, DTC P0558 GENERADOR CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0559 | Circuito Generador de alta Entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -164, DTC P0559 GENERADOR CIRCUITO DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0600 | Serial enlace de comunicación | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -165, DTC P0600 SERIE comunicación de enlace, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0604 | Control interno del módulo de memoria de acceso de lectura (RAM) Error | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -166, DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de acceso aleatorio (RAM) ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0605 | Módulo de Control Interno memoria de sólo lectura (ROM) Error | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -167, DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0607 | Rendimiento del módulo de control | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -168, DTC p0607 MÓDULO DE CONTROL DE FUNCIONAMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0638 | Rango de Control del accionador de control / Rendimiento (Banco 1) | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -169, DTC P0638 ACELERADOR accionador de control RANGO / RENDIMIENTO (BANK 1), Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P0691 | 1 ventilador de refrigeración del circuito de control de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -170, DTC P0691 FAN 1 CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0692 | 1 ventilador de refrigeración del circuito de control de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -170, DTC P0692 FAN 1 CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0700 | Sistema de control de transmisión (MIL Request) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -170, DTC P0700 SISTEMA DE CONTROL DE LA CAJA (MIL petición), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P0851 | Neutro Entrada del interruptor del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -171, DTC P0851 PARQUE / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p0852 | Neutro Entrada del interruptor de circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -173, DTC p0852 PARQUE / NEUTRO INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1134 | A / F del sensor Problema micro-ordenador <Ref. a | ES (H4SO 2,0) (diag) -176, DTC P1134 A / F SENSOR MICRO-COM-PROBLEMA PUTER (BANCO 1 SENSOR 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1137 | Circuito del sensor de O2 (Lamda = 1) (Bank1 Sensor1) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -178, DTC p1137 O2 SENSOR DE CIRCUITO (BANK1 Sensor1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1160 | La falta de retorno por resorte | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC p1160 RETORNO POR FALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1492 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P1493 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 1 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1494 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC P1494 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1495 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 2 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC p1495 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1496 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC P1496 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1497 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 3 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -181, DTC P1497 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1498 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (Low Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -182, DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1499 | Señal de la válvula solenoide de EGR # 4 Mal funcionamiento del circuito (entrada alta) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -184, DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1518 | Interruptor de circuito de arranque entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -186, DTC P1518 CIRCUITO DE ARRANQUE INTERRUPTOR DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1521 | Problema del interruptor de freno Rango Circuito / Rendimiento (High Input) | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -189, p1521 DTC DE CONMUTADOR DE FRENO CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO DE PROBLEMAS (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1560 | Back-up Mal funcionamiento del circuito de tensión | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -191, DTC P1560 BACK-UP CIR VOLTAJE CUIT MAL FUNCIONAMIENTO Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1570 | Antena | <Ref. a IM (diag) -18, DTC P1570 ANTENA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1571 | Código de Referencia Incompatibilidad | <Ref. a IM (diag) -21, DTC P1571 Código de referencia incompatibilidad, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1572 | El fracaso Circuito IMM (Excepto circuito de antena) | <Ref. a IM (diag) -22, DTC P1572 IMM FALLO DE CIRCUITO (EXCEPTO DE ANTENA DE CIRCUITO), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p1574 | La falta de comunicación clave | <Ref. a IM (diag) -25, DTC p1574 de comunicación clave FRACASO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1576 | EEPROM del módulo de control EGI | <Ref. a IM (diag) -25, DTC P1576 EGI MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1577 | EEPROM del módulo de control IMM | <Ref. a IM (diag) -25, DTC P1577 IMM MÓDULO DE CONTROL EEPROM, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P1578 | El fracaso metros | <Ref. a IM (diag) -26, FALLO DTC P1578 MEDIDOR, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2100 | Control del regulador del motor de circuito abierto | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -192, DTC P2100 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR circuito abierto, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2101 | Control del regulador del actuador Rango de circuito del motor / Rendimiento | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -193, DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2102 | El actuador de control del acelerador del motor del circuito de baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -200, DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2103 | El actuador de control del acelerador del motor Circuito de alta | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -203, DTC p2103 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DE MOTOR DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

| DTC | ít. | NOTA |
|---|---|---|
| P2109 | Del acelerador / pedal del rendimiento del sensor de posición de parada Un mínimo | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -205, DTC P2109 motor / PEDAL SENSOR DE POSICIÓN “A” PERFORMANCE mínimo de parada, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P2111 | Sistema de control del actuador del acelerador atascado abierto | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -205, DTC P2111 ACELERADOR SISTEMA DE CONTROL ACTUADOR - atascada en posición abierta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC)>. |
| P2122 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -206, DTC P2122 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2123 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” de alta circuito de entrada | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -209, DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2127 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “E” Circuito de entrada baja | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -211, DTC p2127 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| p2128 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / interruptor de alta Entrada “E” Circuito | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -214, DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |
| P2135 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “A” La racionalidad de tensión / “B” | <Ref. a ES (H4SO 2,0) (diag) -216, DTC P2135 motor / POSICIÓN PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “A” / “B” CORRESPONDENCIAS VOLTAGE, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).> |
| P2138 | Del acelerador / pedal del sensor de posición / Switch “D” “E” Racionalidad / Tensión | <Ref. con la norma EN (H4SO 2.0) (diag) -220, DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DE PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E” CORRELACION DE VOLTAJE, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## Procedimiento 18.Diagnostic con código de diagnóstico (DTC) A: DTC P0030 HO2S

## CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL (BANCO 1 SENSOR 1)

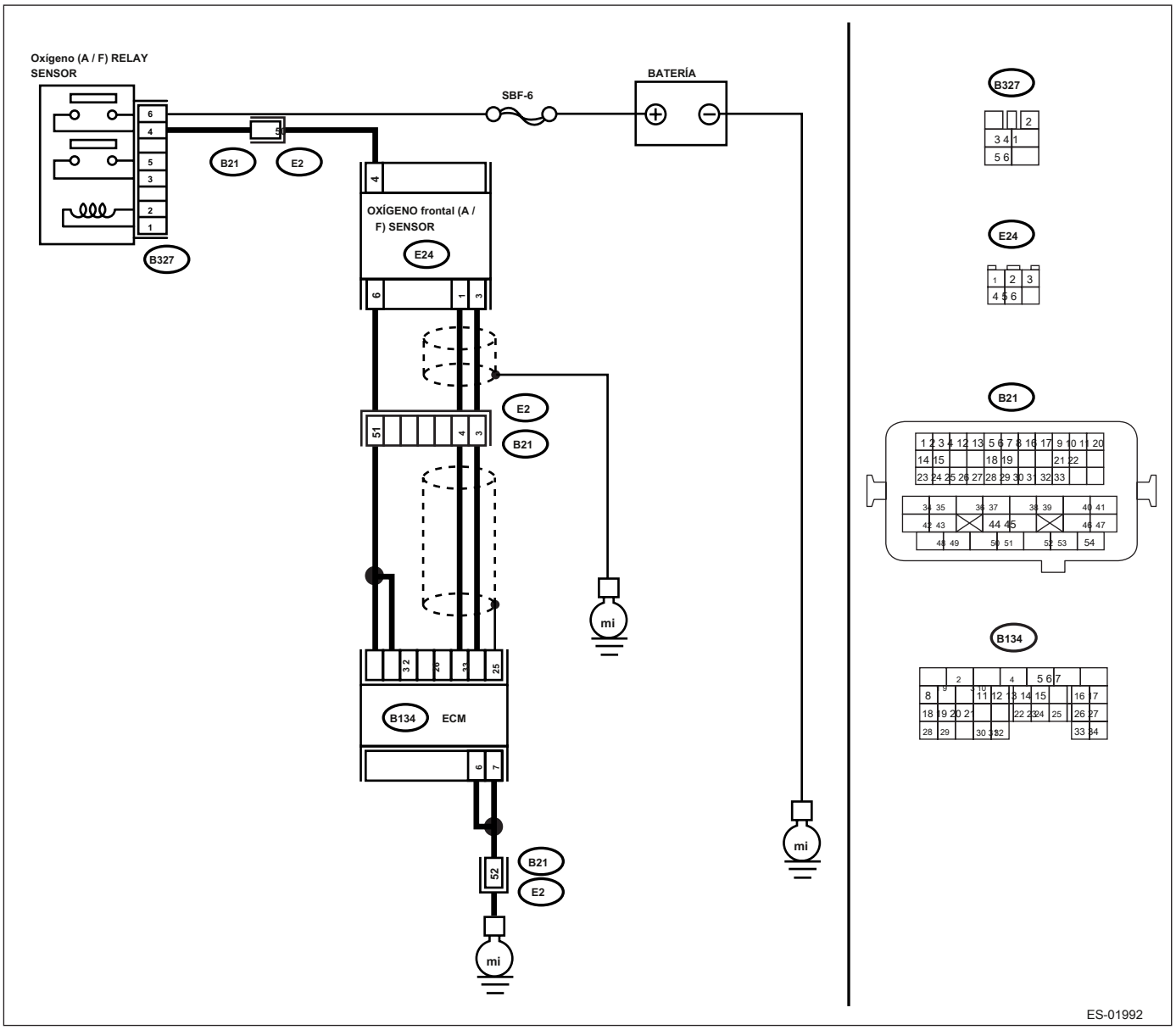
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>1) Iniciar y calentamiento del motor.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>3) Desconectar los conectores de ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>4) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br><br>***Conector y terminal (B134) No. 2 - (E24) No. 6: (B134) No. 3 - (E24) No. 6:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 3 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F).<br>***Conector y terminal (B134) No. 26 - (E24) No. 1: (B134) No. 33 - (E24) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 4 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el relé principal y oxígeno frente conector del sensor (A / F).<br><br>***Conector y terminal (B327) No. 4 - (E24) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 5 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) del sensor.**<br>Medir la resistencia entre el oxígeno frontal (A / F) terminales del conector del sensor.<br>***Terminales No. 4 - No. 6:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 6.** | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |
| 6 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe el mal contacto en el ECM y el conector del sensor de oxígeno frontal (A / F). | ¿Hay un mal contacto en ECM u oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto en ECM o el conector del sensor de oxígeno frontal (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

## B: DTC P0031 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 1)

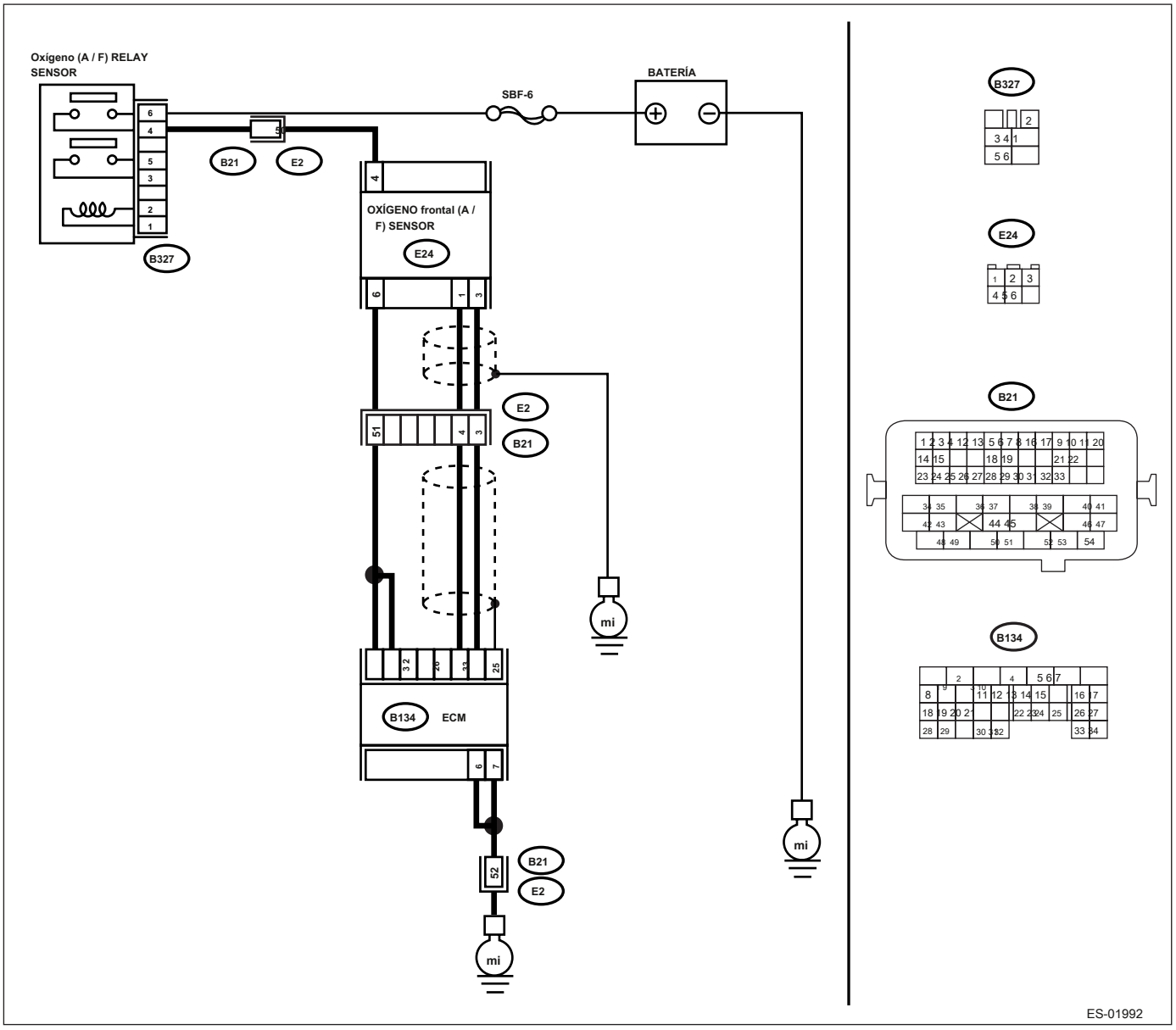
### DTC CONDICION DE DETECCION:

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | ¿Los DTC P0031 y P0037 aparecen al mismo tiempo en el monitor selecto de Subaru? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 6.** |
| 3 | **Compruebe la alimentación al oxígeno FRONT (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el oxígeno frontal (conector del sensor A / F) y de masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E24) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **4.** | | Reparar la línea de alimentación. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre relé principal y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en el conector del relé principal |
| 4 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 6 - Masa: (B134) No. 7 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el terminal de tierra del motor<br>• Mal contacto en el conector del ECM.<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 5 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de oxígeno frente (corriente A / F) calentador del sensor usando Subaru Select Monitor. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la corriente más de 0,2 A? Reparar los pobres | conector de contacto. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en el conector del ECM. | **Vaya al paso 6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Iniciar y dejar pasar el motor.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 2 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **8.** | | Vaya al paso **7.** |
| 7 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 2 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | ¿Cambia la tensión agitando la instalación del ECM y el conector mientras se controla el valor del medidor de voltaje? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Vaya al paso **8.** |
| 8 | **COMPROBAR OXÍGENO frontal (A / F) del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el oxígeno frontal (A / F) terminales del conector del sensor.<br>***Terminales No. 4 -***<br>***No. 6:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• (/ F A) conector del sensor y ECM abierto o cortocircuito circuito de tierra en la instalación entre el oxígeno frente<br>• Mal contacto en oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en el conector del ECM | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

## C: DTC P0032 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 1)

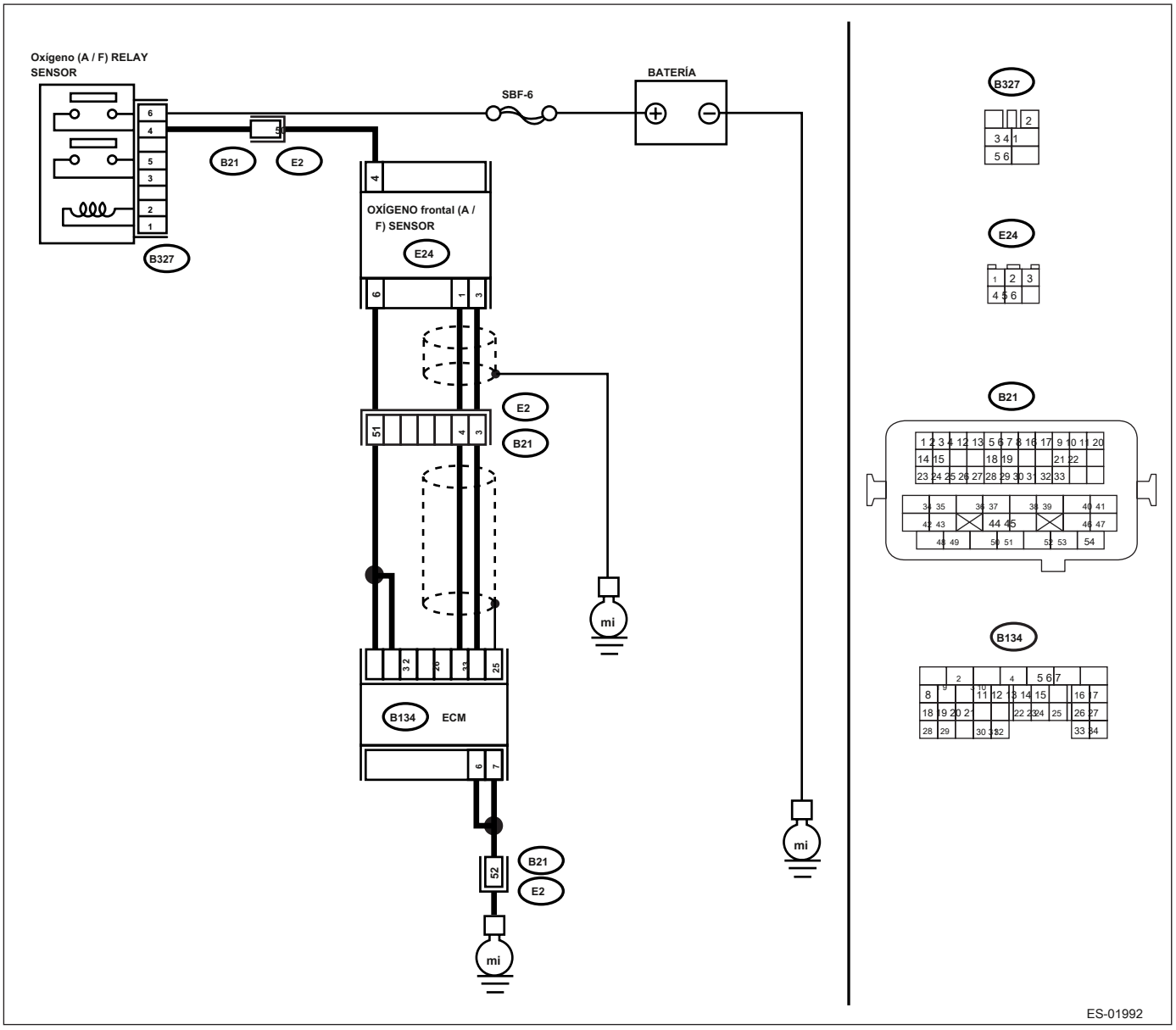
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 2 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 8 V? Vaya al paso **3.** | | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR FRONT oxígeno (A / F) SENSOR CALENTADOR ACTUAL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de oxígeno frente (corriente A / F) calentador del sensor usando Subaru Select Monitor. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la corriente más de 2,3 A? Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | | FIN. |
| 4 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 2 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | ¿Cambia la tensión agitando la instalación del ECM y el conector? | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). | FIN. |

## D: DTC P0037 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA (BANCO 1 SENSOR 2)

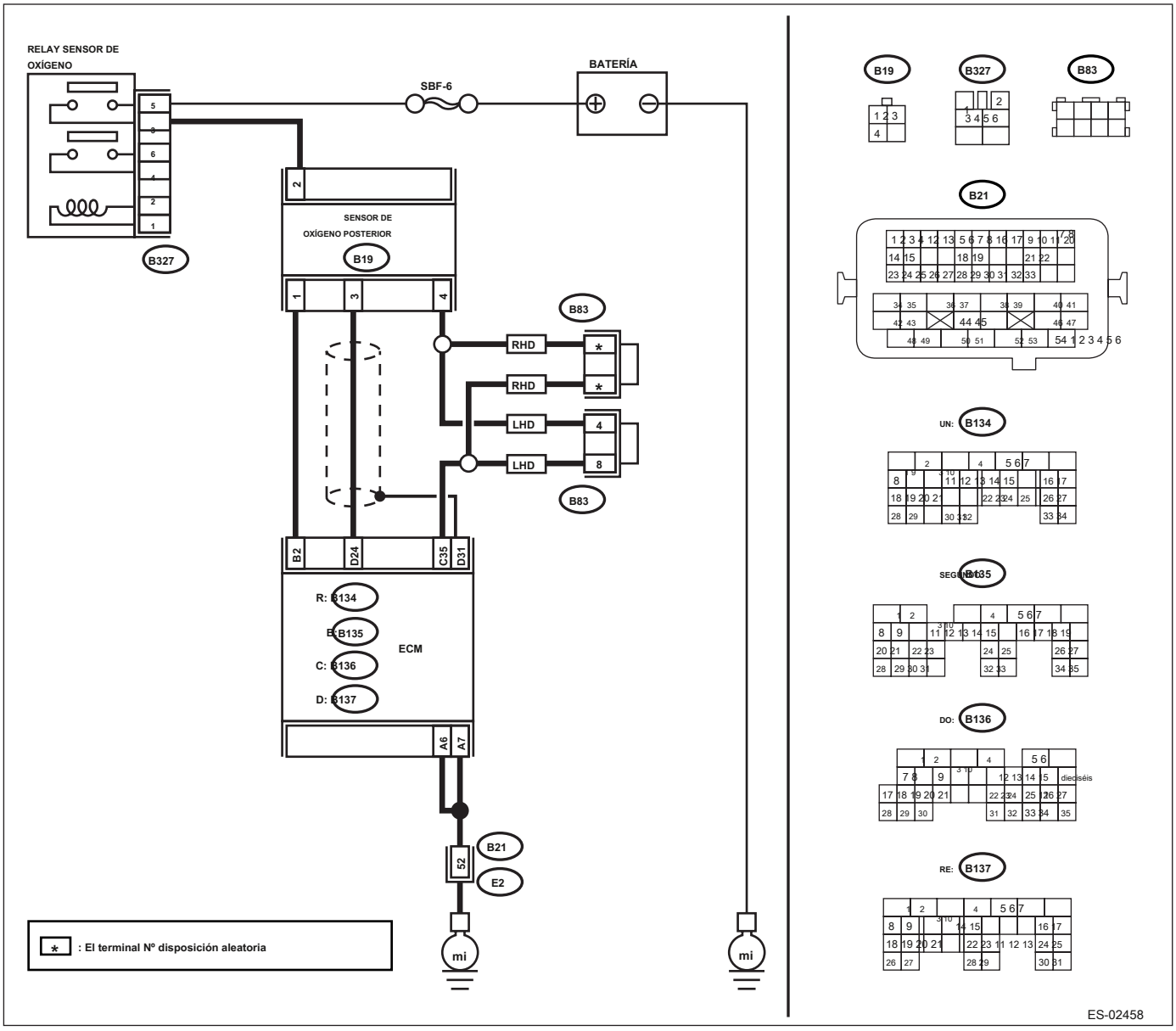
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 6 - Masa: (B134) No. 7 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el terminal de tierra del motor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de oxígeno trasero corriente del calentador del sensor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la corriente más de 0,2 A? Reparar el con- | nector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en la conexión del sensor de oxígeno trasera conector de la instalación<br>• Mal contacto en el conector del ECM | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Iniciar y dejar pasar el motor.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 2 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso **7.** | | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 2 (+) - Masa ( -):*** | ¿Cambia la tensión agitando la instalación del ECM y el conector mientras se controla el valor del medidor de voltaje? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | **Vaya al paso 6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 2 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el ECM y el conector del sensor de oxígeno trasero. Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 7 | **Compruebe la alimentación al sensor OXÍGENO POSTERIOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B19) No. 2 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Vaya al paso **8.** | Reparar la línea de alimentación. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el relé principal y el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 8 | **Comprobar el sensor OXÍGENO POSTERIOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el oxígeno posterior (A / F) terminales del conector del sensor.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia de menos de 30 Ω? | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de oxígeno trasero y conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -35, sensor de oxígeno posterior.> |

## E: DTC P0038 HO2S CALENTADOR CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA (BANCO 1 SENSOR 2)

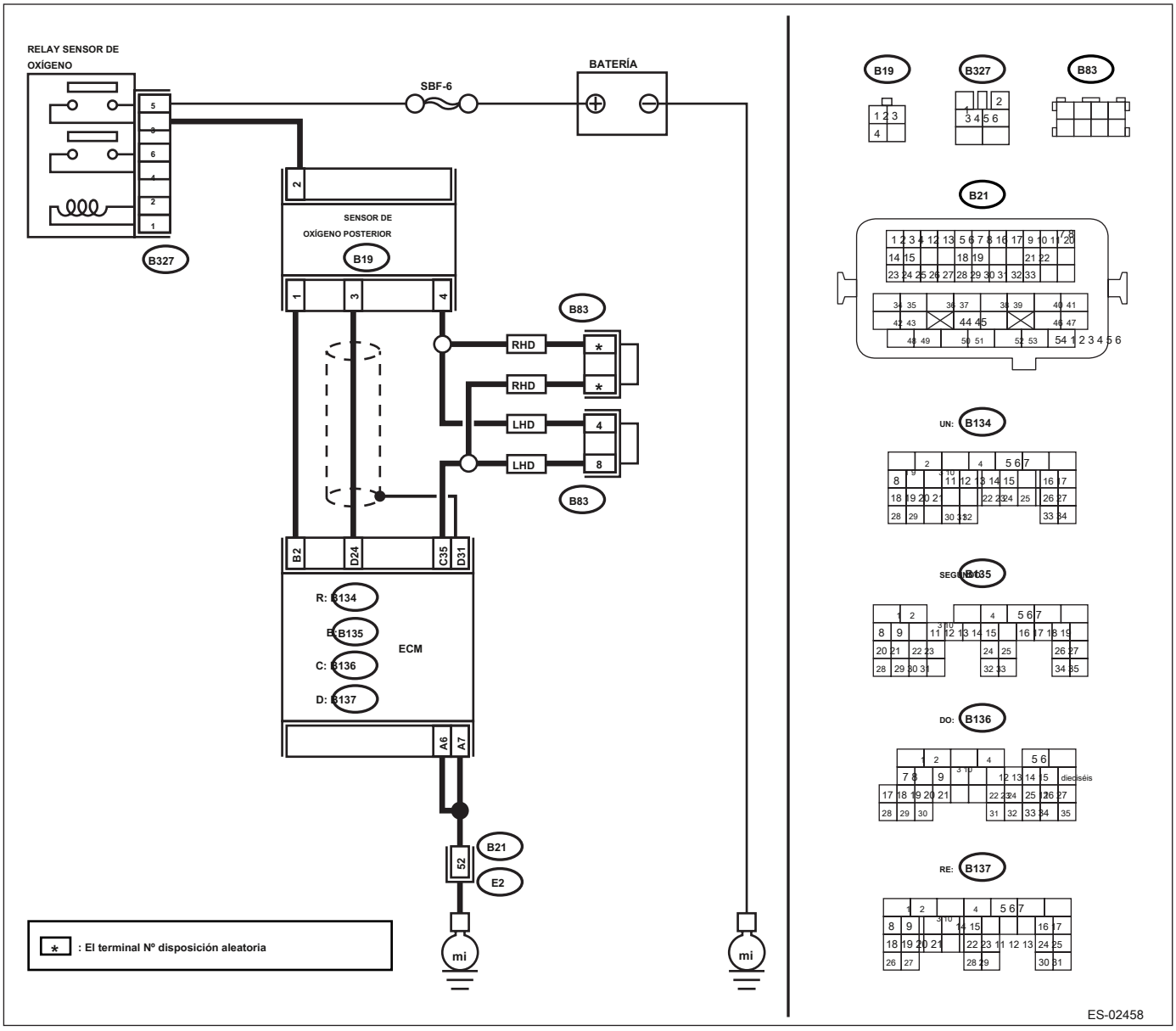
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 2 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 8 V? Vaya al paso **3.** | | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de oxígeno trasero corriente del calentador del sensor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la corriente más de 7 A? Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | | FIN. |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | FIN. |

## F: DTC P0102 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

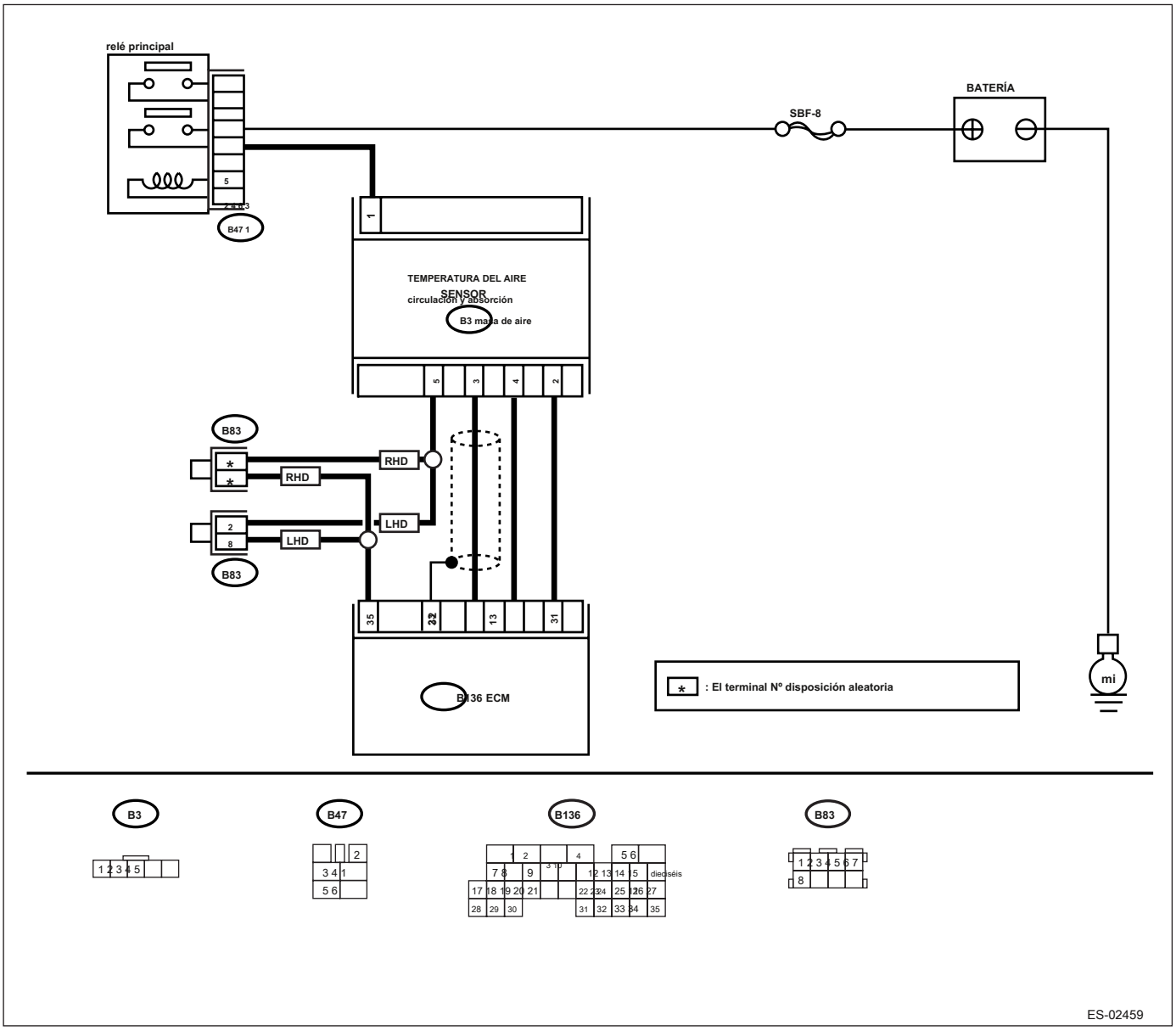
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Leer los datos CONEXIÓN monitor selecto de Subaru.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Girar el interruptor de encendido en ON y el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.<br>4) Arranque el motor.<br>5) Lea el voltaje del sensor de flujo de masa de aire usando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer los datos actuales legibles DE MOTOR". <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | ¿Es el voltaje de 0,2 a 4,7 V? | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Un mal contacto temporal del conector o arnés puede ser la causa. Reparar la instalación o en el conector del sensor de flujo de masa de aire. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto o cortocircuito en el suelo de la instalación entre el sensor de flujo de masa de aire y el conector del ECM<br>• Mal contacto en la masa de aire o conector del ECM | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA DE ECM.**<br>Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis mientras el motor está al ralentí.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 23 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 0,2 V? | **Vaya al paso 5.** | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM (USO monitor selecto de Subaru).**<br>Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis mientras el motor está al ralentí. | ¿Cambia la tensión agitando el arnés y el conector del ECM mientras se controla el valor con monitor selecto de Subaru? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 5 | **Compruebe la alimentación A MISA DE FLUJO DE AIRE sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de sensor de flujo de masa de aire.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de flujo de masa de aire y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B3) No. 1 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 5 V? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el circuito abierto entre el sensor de flujo de masa de aire y el relé principal |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire SENSOR DE FLUJO conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de flujo de masa de aire.<br>***Conector y terminal (B136) No. 23 - (B3) No. 3: (B136) No. 31 - (B3) No. 2: (B136) No. 35 - (B3) No. 5:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **7.** | Reparar el circuito abierto entre el ECM y el sensor de flujo de masa de aire. |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire SENSOR DE FLUJO conector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B136) No. 23 - Masa: (B136) No. 31 - Masa: (B136) No. 35 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **8.** | Reparar el corto circuito a tierra entre el ECM y el sensor de flujo de masa de aire. |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del sensor de flujo de masa de aire. | ¿Hay un mal contacto en el conector del sensor de flujo de masa de aire? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de flujo de masa de aire. | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -26, de flujo de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.> |

## G: DTC P0103 masa o volumen FLUJO DE AIRE DEL CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

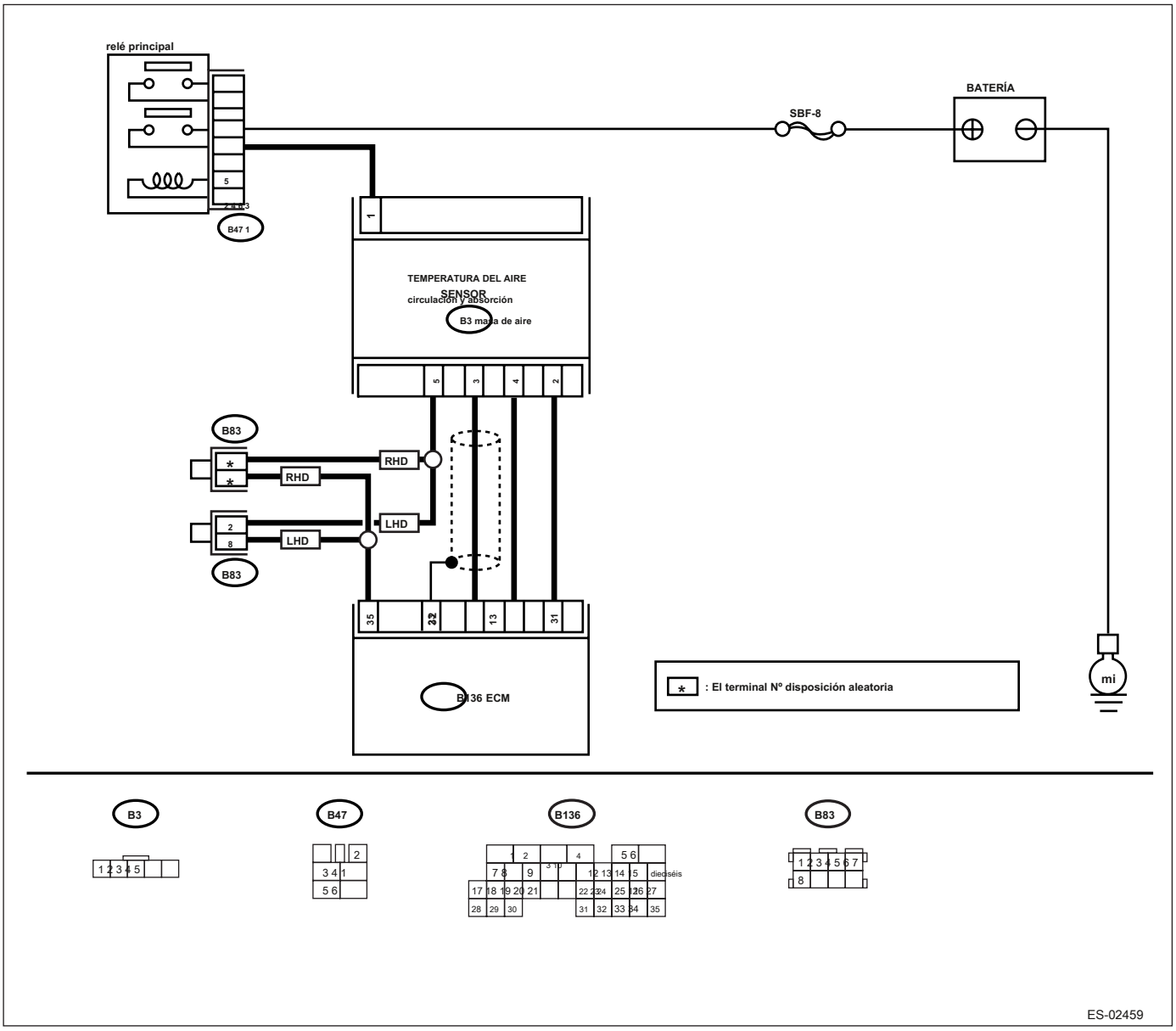
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Leer los datos CONEXIÓN monitor selecto de Subaru.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el monitor selecto de Subaru al conector de enlace de datos.<br>3) Girar el interruptor de encendido en ON y el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.<br>4) Arranque el motor.<br>5) Lea el voltaje del sensor de flujo de masa de aire usando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | ¿Es el voltaje de 0,2 a 4,7 V? | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire SENSOR DE FLUJO conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de masa de aire.<br><br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de flujo de masa de aire y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B3) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 5 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el conector del sensor de flujo de masa de aire y el conector de ECM. | | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y masa de aire SENSOR DE FLUJO conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y el conector de sensor de flujo de masa de aire.<br><br>***Conector y terminal (B3) No. 2 -***<br>***(B136) No. 31:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Reemplazar el sensor de flujo de masa de aire. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -26, el flujo y la masa de aire sensor de temperatura del aire de admisión.> | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del sensor de flujo de masa de aire y el conector de ECM. |

## H: DTC P0107 COLECTOR presión absoluta / presión barométrica

**CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

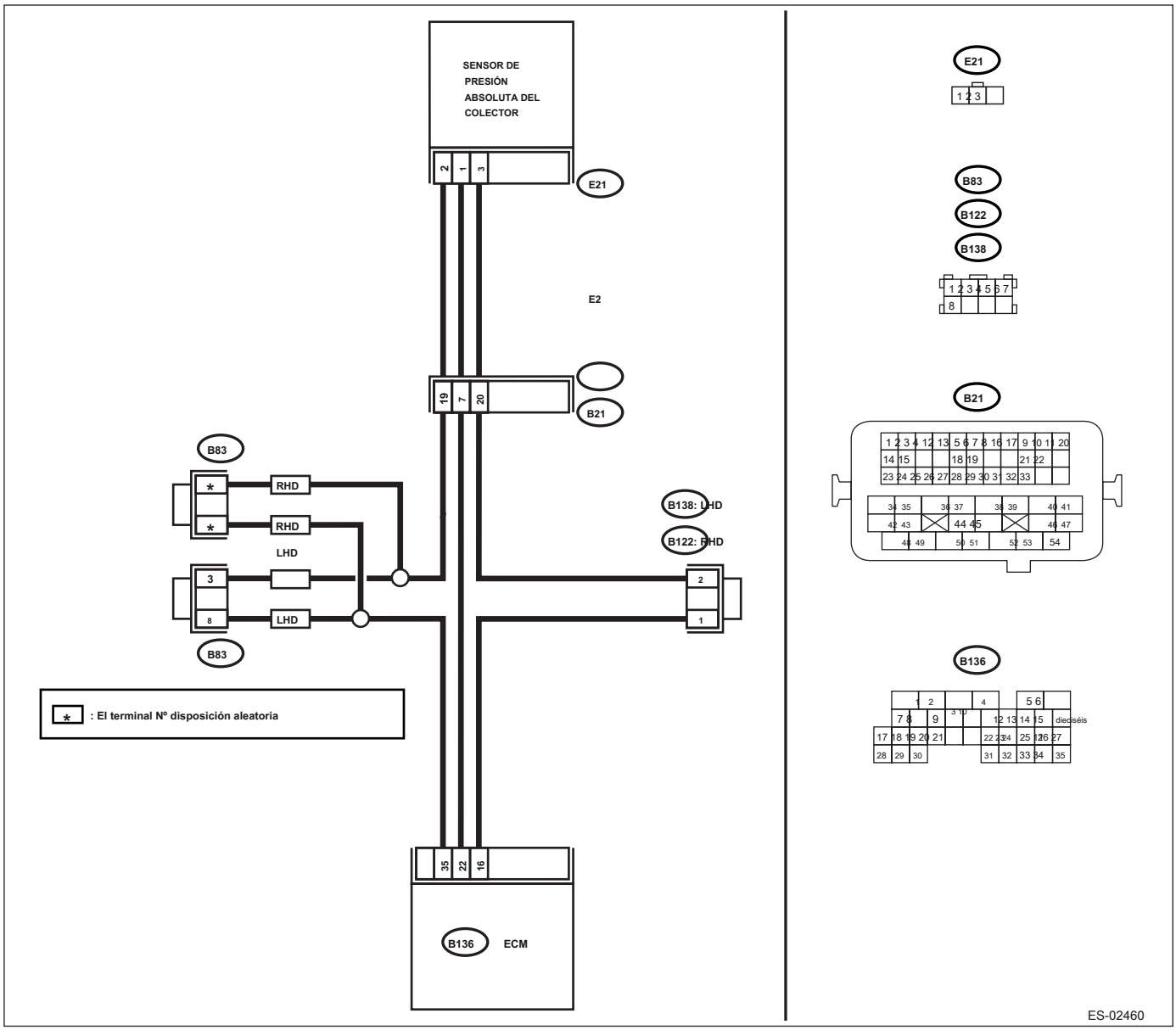
Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -**

**41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor de menos de 13,3 kPa (100 mmHg, 3,94 inHg)? | **Vaya al paso 4.** | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe el mal contacto en el ECM y el sensor de presión del colector. | ¿Hay un mal contacto en el ECM o el conector del sensor de presión del colector? | Reparar el mal contacto en el ECM o el conector del sensor de presión del colector. | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. |
| 4 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 16 (+) - Masa ( -):*** | **Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso 6.** | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 16 (+) - Masa ( -):*** | ¿Cambia la tensión al sacudir la instalación del ECM y el conector? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **COMPROBAR señal de entrada al ECM.**<br>Mida la tensión entre el ECM y la masa del chasis.<br><br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 22 (+) - Masa ( -):*** | **¿Es el voltaje de menos de 0,2 V? Vaya al paso 8.** | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **COMPROBAR señal de entrada al ECM (USO monitor selecto de Subaru).**<br>Leer los datos de señal de presión absoluta atmosférica usando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor de más de 13,3 kPa (100 mmHg, 3,94 inHg) al sacudir la instalación del ECM y el conector? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | **Vaya al paso 8.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de presión absoluta del colector y masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E21) No. 3 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 4,5 V? | Vaya al paso **9.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |
| 9 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br>***Conector y terminal (B136) No. 35 -***<br>***(E21) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **10.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |
| 10 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector. | ¿Hay un mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 25, colector sensor de presión absoluta.> |

## I: DTC P0108 absoluta del colector PRESIÓN / presión barométrica

**CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

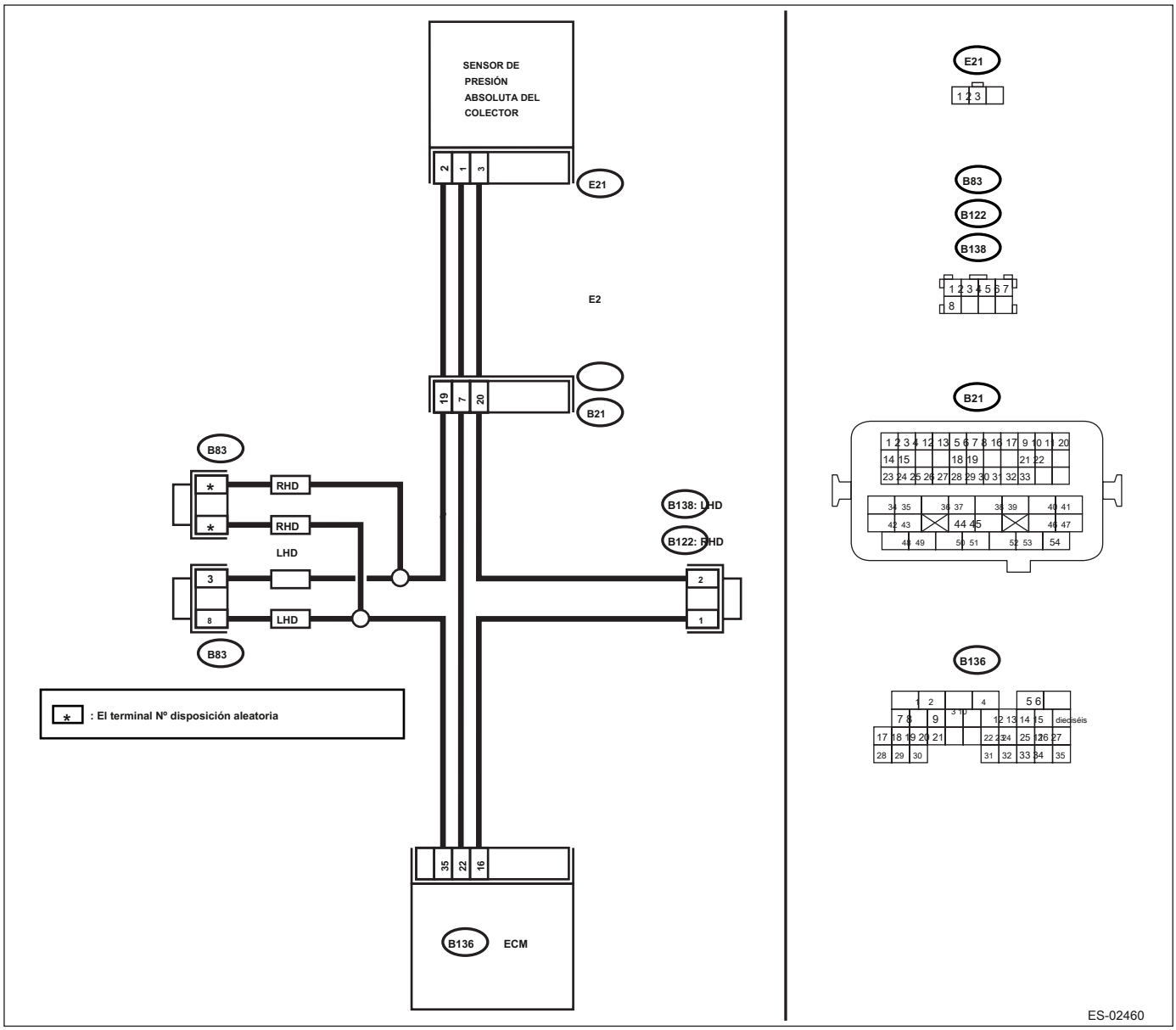
Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -**

**41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor más de 119,5 kPa (896,5 mmHg, 35.29 inHg)? | **Vaya al paso 11.** | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 16 (+) - Masa ( -):*** | **Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso 5.** | | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 16 (+) - Masa ( -):*** | ¿Cambia la tensión al sacudir la instalación del ECM y el conector? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 5 | **COMPROBAR señal de entrada al ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 22 (+) - Masa ( -):*** | **¿Es el voltaje de menos de 0,2 V? Vaya al paso 7.** | | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **COMPROBAR señal de entrada al ECM (USO monitor selecto de Subaru).**<br>Leer los datos de señal de presión absoluta atmosférica usando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor de más de 13,3 kPa (100 mmHg, 3,94 inHg) al sacudir la instalación del ECM y el conector? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de presión absoluta del colector y masa del motor.<br><br>***Y conector de terminales***<br>***(E21) No. 3 (+) - masa del motor ( -):*** | **Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso 8.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br><br>***Conector y terminal (B136) No. 22 - (E21) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **9.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |
| 9 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector.<br><br>***Conector y terminal (B136) No. 35 - (E21) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **10.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. |
| 10 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector. | ¿Hay un mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de presión absoluta del colector. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 25, colector sensor de presión absoluta.> |
| 11 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y presión absoluta del múltiple conector del sensor.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF y el interruptor monitor selecto de Subaru en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de presión absoluta del colector.<br>3) Girar el interruptor de encendido en ON y el interruptor monitor selecto de Subaru en ON.<br>4) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor más de 119,5 kPa (896,5 mmHg, 35.29 inHg)? | la batería de reparación corto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de presión absoluta del colector. | Reemplazar el sensor de presión absoluta del colector. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 25, colector sensor de presión absoluta.> |

## J: DTC P0112 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de baja

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

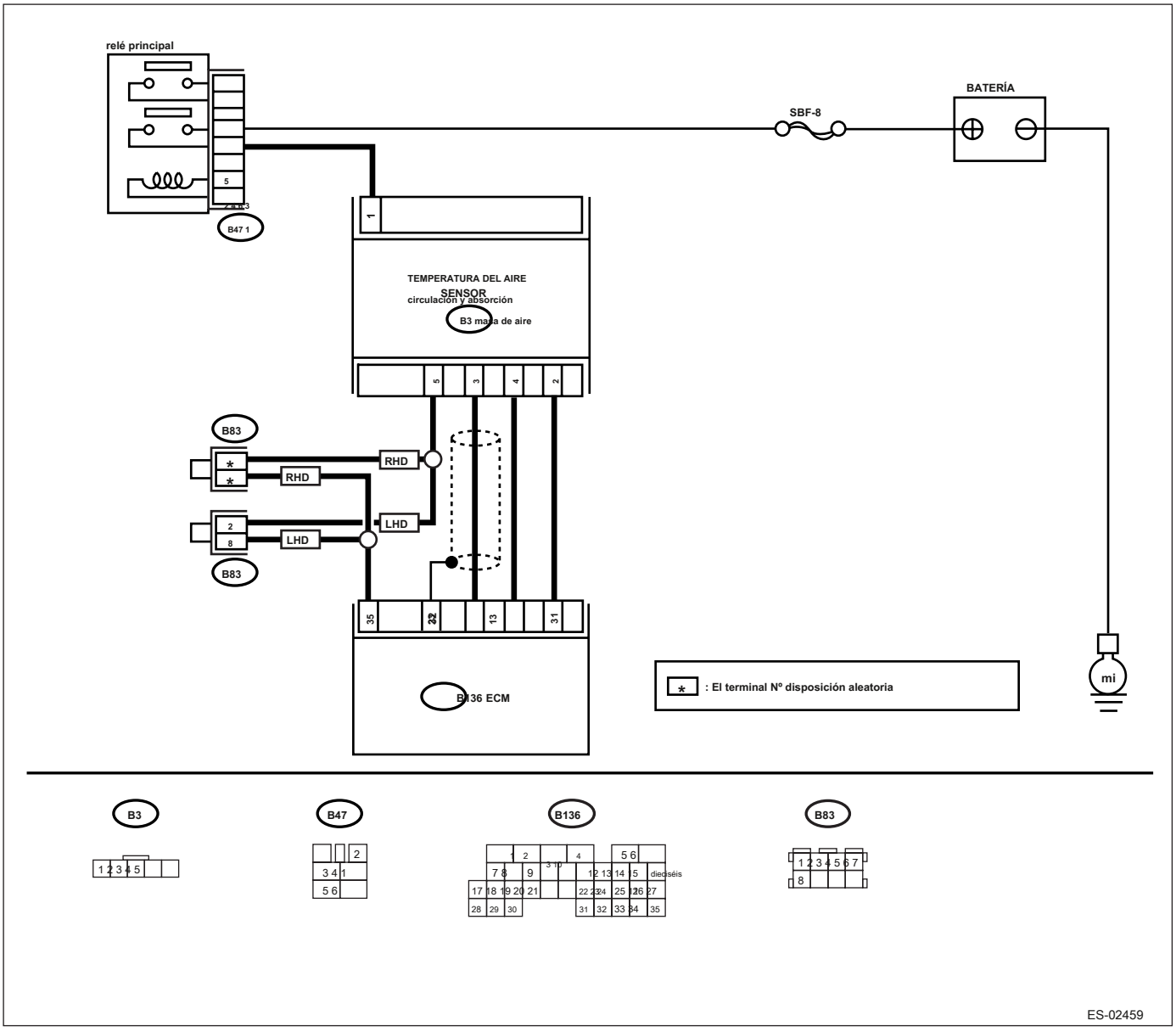
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -**
**41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura de aire de admisión utilizando Subaru Select Monitor.<br>NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | ¿Es la temperatura del aire de admisión **más de 120 ° C (248 ° F)?** | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mal contacto.<br>NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 3 | **Verificar el mazo de entre la masa AIRE circulación y absorción SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de flujo de masa de aire y la señal de sensor de temperatura de aire de admisión utilizando Subaru Select Monitor.<br>NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del aire de admisión **menos de - 40 ° C ( - 40 ° F)?** | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -26, de flujo de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.> | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión y el conector de ECM. |

## K: DTC P0113 ENTRADA DE AIRE SENSOR DE TEMPERATURA 1 circuito de alta

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

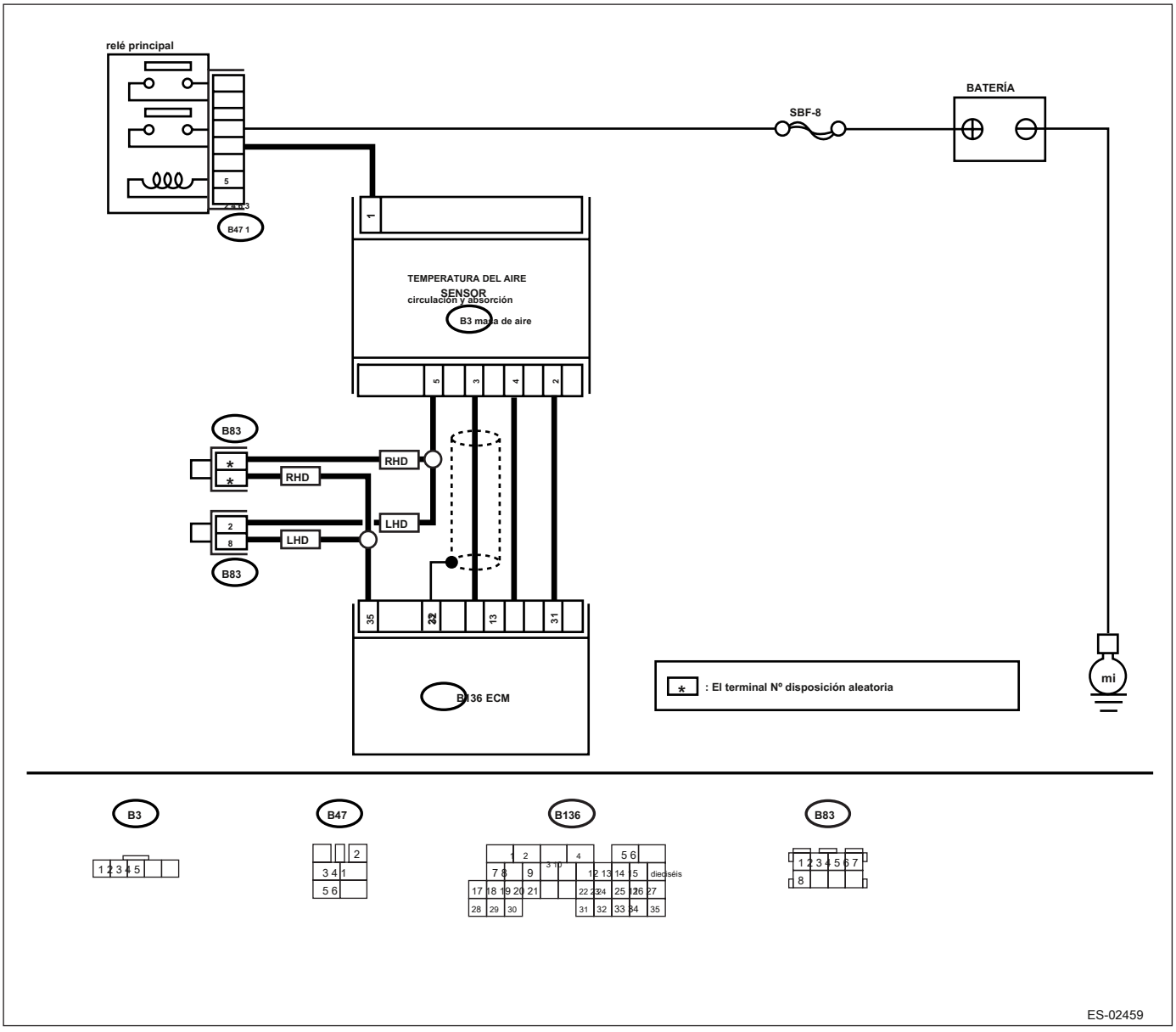
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de flujo de aire y la señal de sensor de temperatura de aire de admisión utilizando Subaru Select Monitor. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del aire de admisión **menos de - 40 ° C ( - 40 ° F)?** | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mal contacto. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 3 | **Verificar el mazo de entre la masa AIRE circulación y absorción SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.<br>3) Medir la tensión entre el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B3) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión y el conector de ECM. | **Vaya al paso 4.** | |
| 4 | **Verificar el mazo de entre la masa AIRE circulación y absorción SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B3) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión y el conector de ECM. | **Vaya al paso 5.** | |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **Verificar el mazo de entre la masa AIRE circulación y absorción SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE Y ECM conector.**<br>Mida el voltaje entre el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B3) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 3 V? Vaya al paso **6.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión y el conector ECM<br>• Mal contacto en el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 6 | **Verificar el mazo de entre la masa AIRE circulación y absorción SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el flujo de masa de aire y el conector de sensor de temperatura de aire de admisión y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (B3) Nº 5 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Reemplazar el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -26, de flujo de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión y el conector ECM<br>• Mal contacto en el flujo de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de unión |

**L: P0117 DTC REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

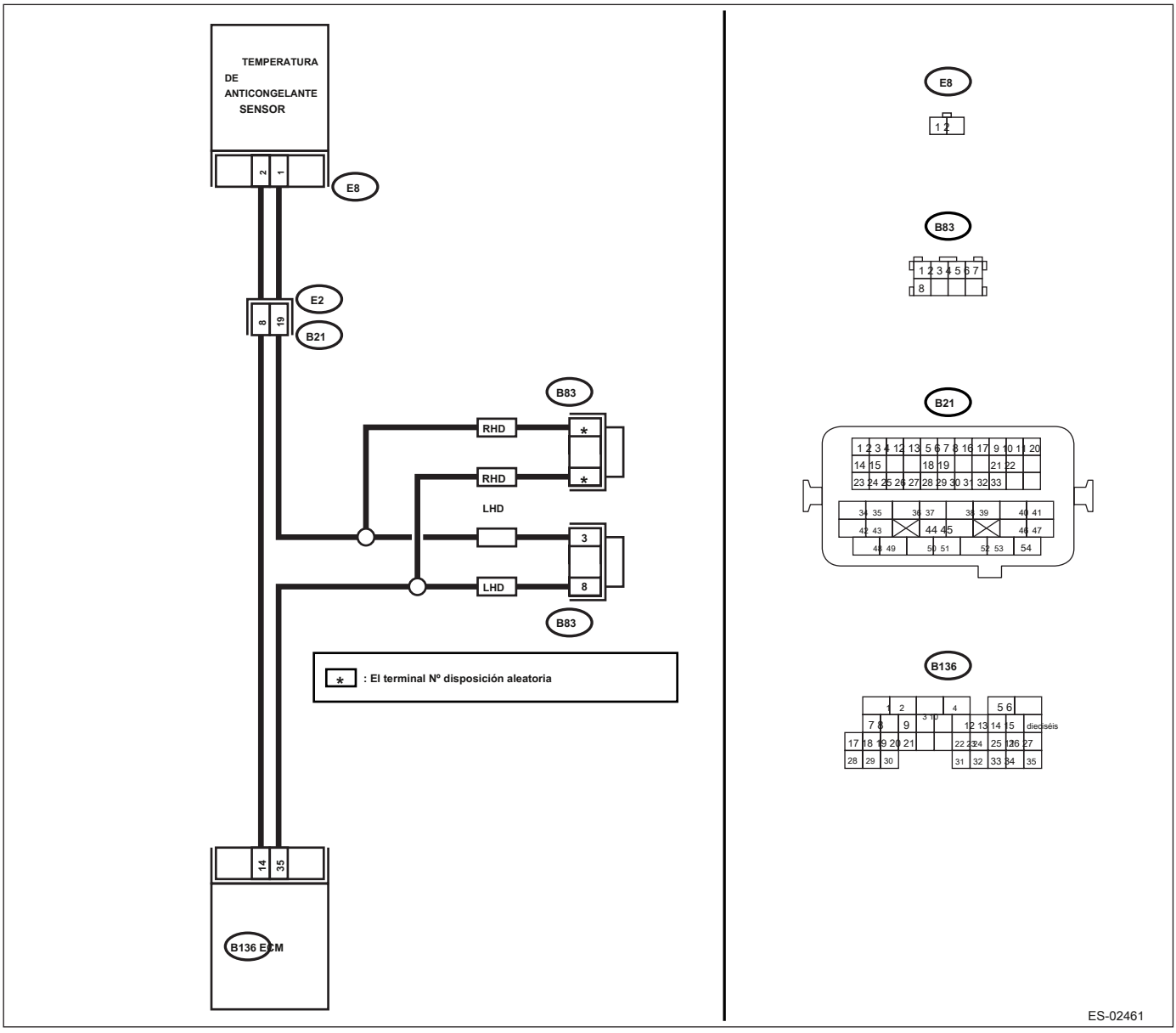
**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del refrigerante del motor más de 150 ° C (302 ° F)? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mal contacto. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 3 | **Verificar el mazo ENTRE REFRIGERANTE DEL MOTOR sensor de temperatura y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores del sensor de temperatura del refrigerante del motor.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del refrigerante del motor a menos de - 40 ° C ( - 40 ° F)? | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -20, del refrigerante del motor del sensor de temperatura.> | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el sensor de temperatura del refrigerante del motor y el conector del ECM. |

**M: P0118 DTC REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

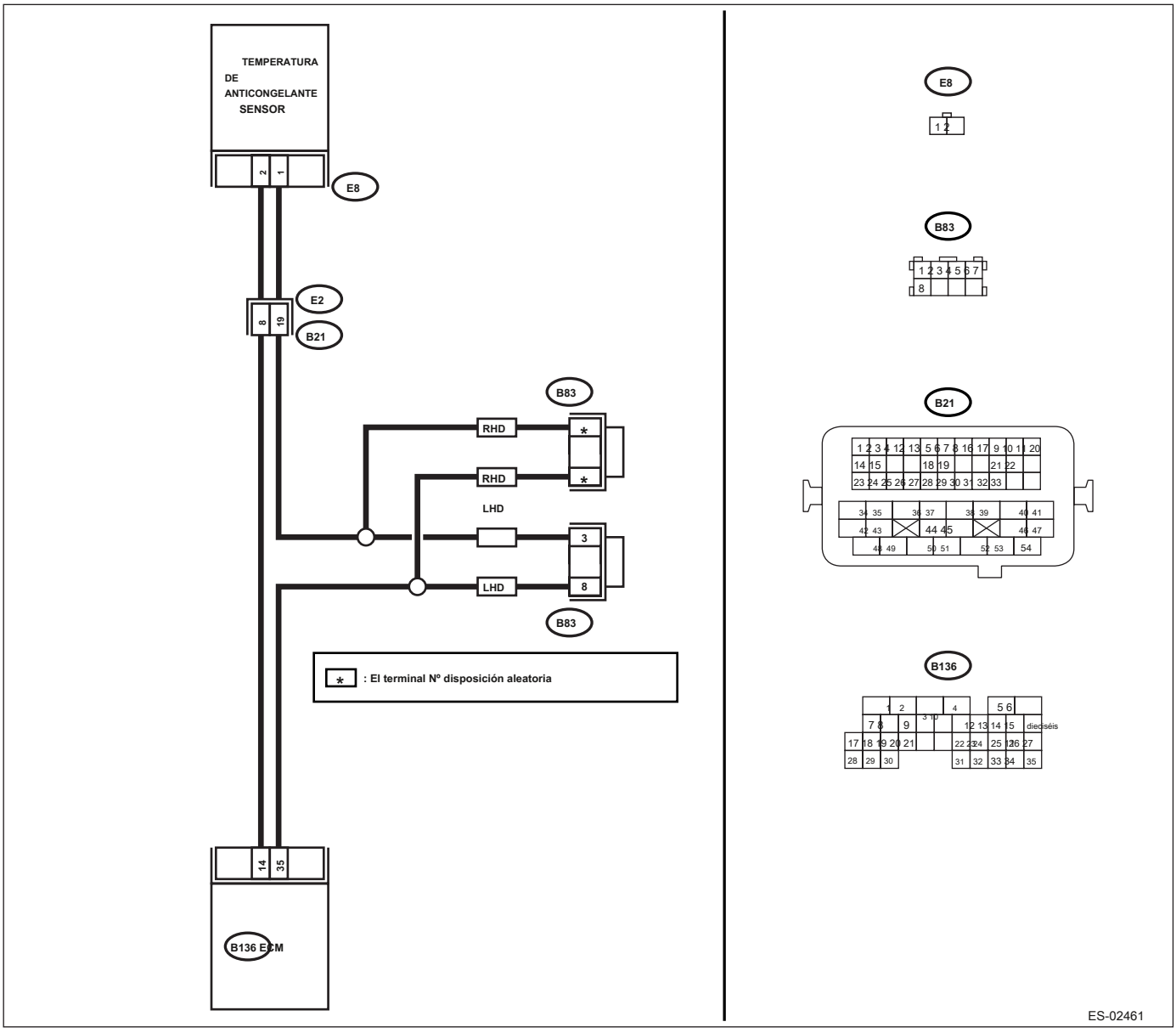
**El síntoma del problema:**

- Duro para iniciar
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del refrigerante del motor a **menos de - 40 ° C ( - 40 ° F)?** | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mal contacto. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>• Mal contacto en ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 3 | **Verificar el mazo ENTRE REFRIGERANTE DEL MOTOR sensor de temperatura y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de sensor de temperatura del refrigerante del motor.<br>3) Medir la tensión entre el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor y la masa del motor.<br><br>***Y conector de terminales***<br>***(E8) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor. | **Vaya al paso 4.** | |
| 4 | **Verificar el mazo ENTRE REFRIGERANTE DEL MOTOR sensor de temperatura y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor y la masa del motor.<br><br>***Y conector de terminales***<br>***(E8) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de temperatura del refrigerante del motor. | **Vaya al paso 5.** | |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **Verificar el mazo ENTRE REFRIGERANTE DEL MOTOR sensor de temperatura y conector del ECM.**<br><br>Mida la tensión entre el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor y la masa del motor.<br><br>***Y conector de terminales***<br>***(E8) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 4 V? Vaya al paso **6.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor<br><br>• Mal contacto en el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor<br><br>• Mal contacto en el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br><br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 6 | **Verificar el mazo ENTRE REFRIGERANTE DEL MOTOR sensor de temperatura y conector del ECM.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E8) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -20, del refrigerante del motor del sensor de temperatura.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor<br><br>• Mal contacto en el conector del sensor de temperatura del refrigerante del motor<br><br>• Mal contacto en el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br><br>• Mal contacto en el conector de unión |

## N: DTC P0122 motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR “A” CIRCUITO BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

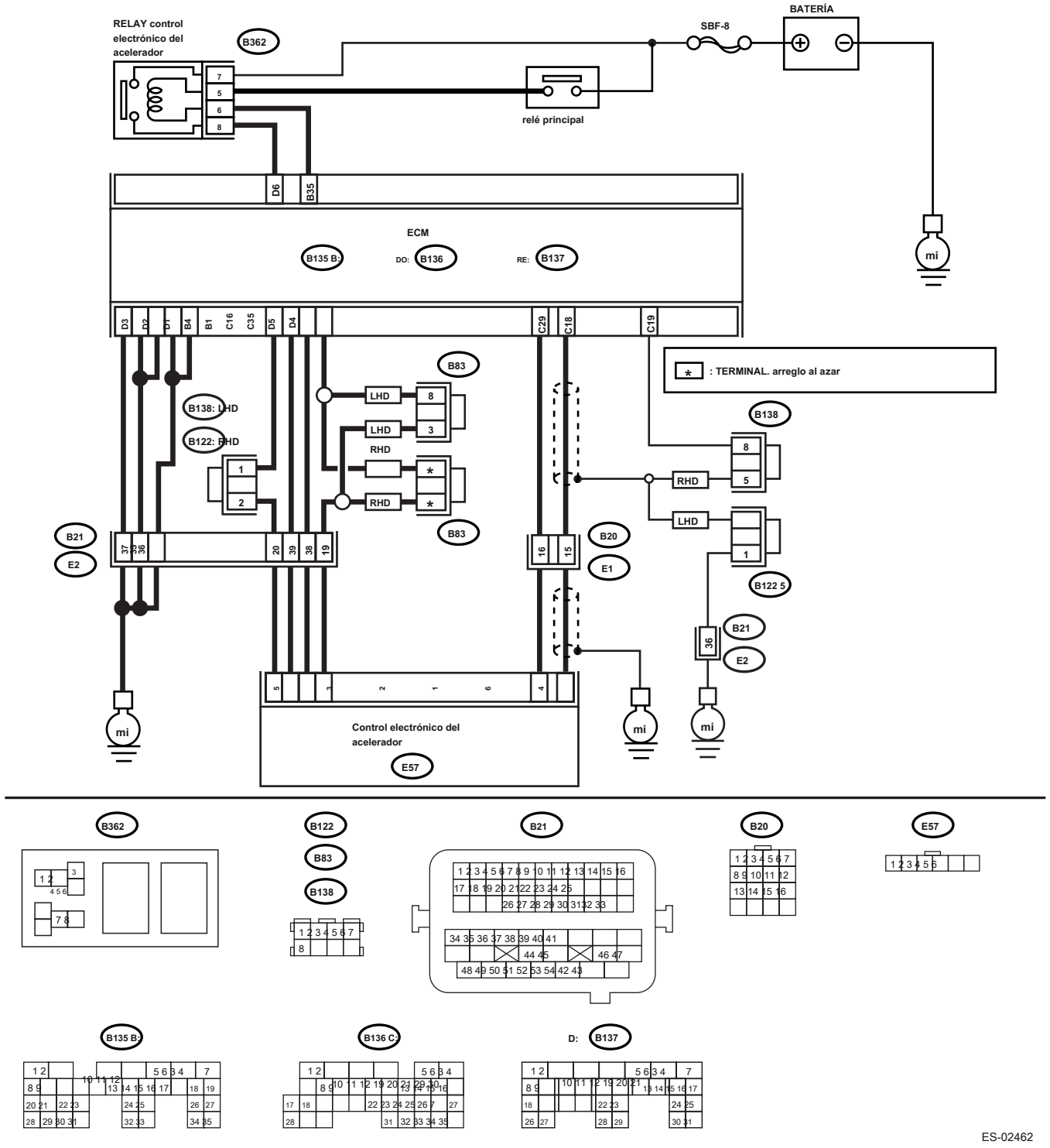
- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




ES-02462

- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 4.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 18 - (E57) No. 6: (B136) No. 16 - (E57) No. 5:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B136) No. 18 - Masa: (B136) No. 16 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el circuito estructura delantera del arnés. |
| 6 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E57) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | **Vaya al paso 7.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 7 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E57) Nº 6 - masa del motor:*** | Es la resistencia de más de 10 Ω? | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Sustituir el sensor de posición del acelerador si es defectuoso. | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> |

## O: DTC P0123 motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR “A” CIRCUITO ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

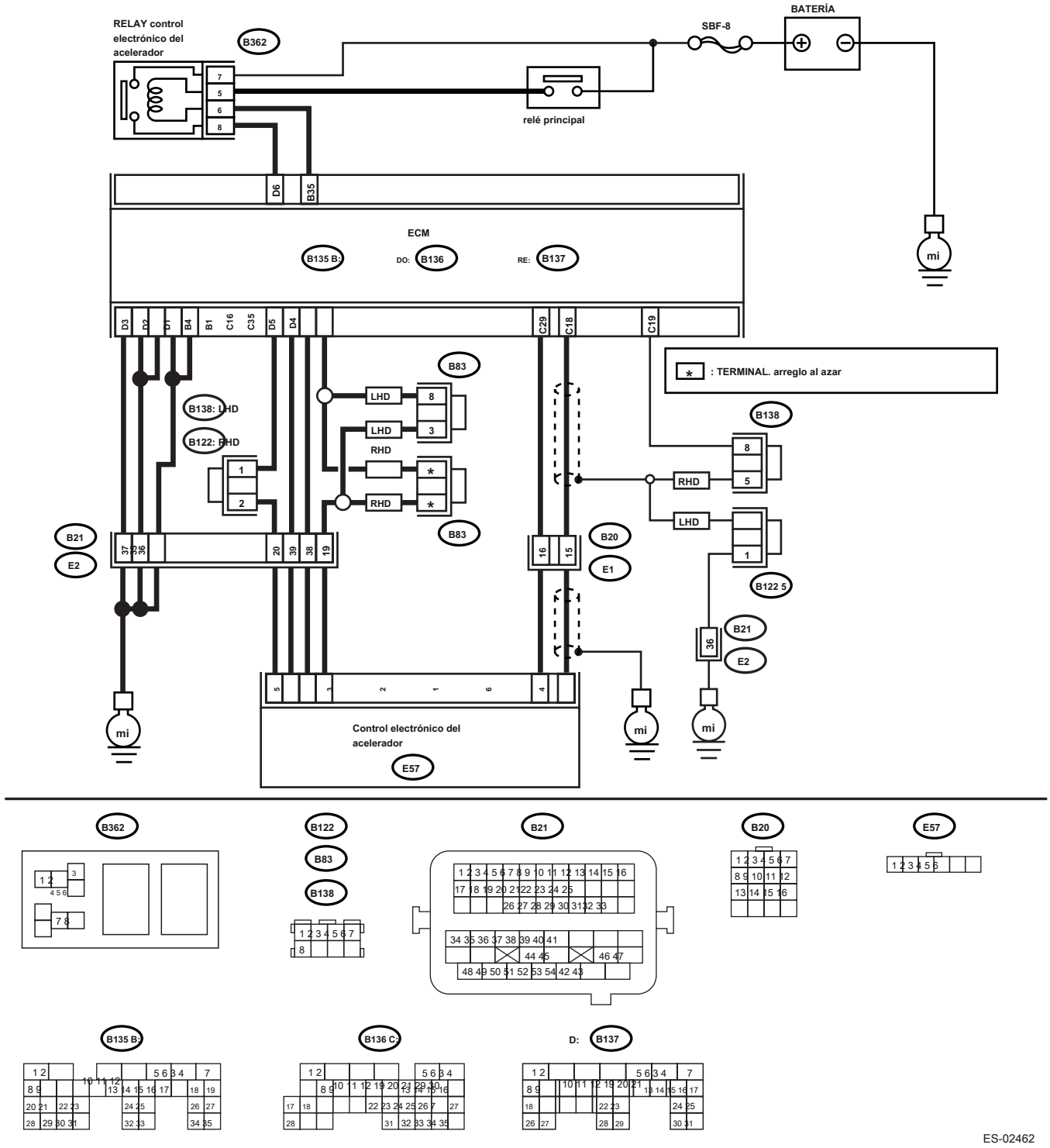
- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,63 V? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 4.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 18 - (E57) No. 6: (B136) No. 35 - (E57) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **Comprobar el sensor SUMINISTRO DE POTENCIA DE SALIDA.**<br><br>Mida la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E57) No. 6 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? Vaya al paso **7.** | | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 7 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br><br>***Conector y terminal (B136) No. 18 - (B136) No. 16:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el arnés. Sustituir el control electrónico del acelerador. | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |

## P: DTC P0125 temperatura del refrigerante INSUFICIENTES PARA lazo cerrado

**control de combustible**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

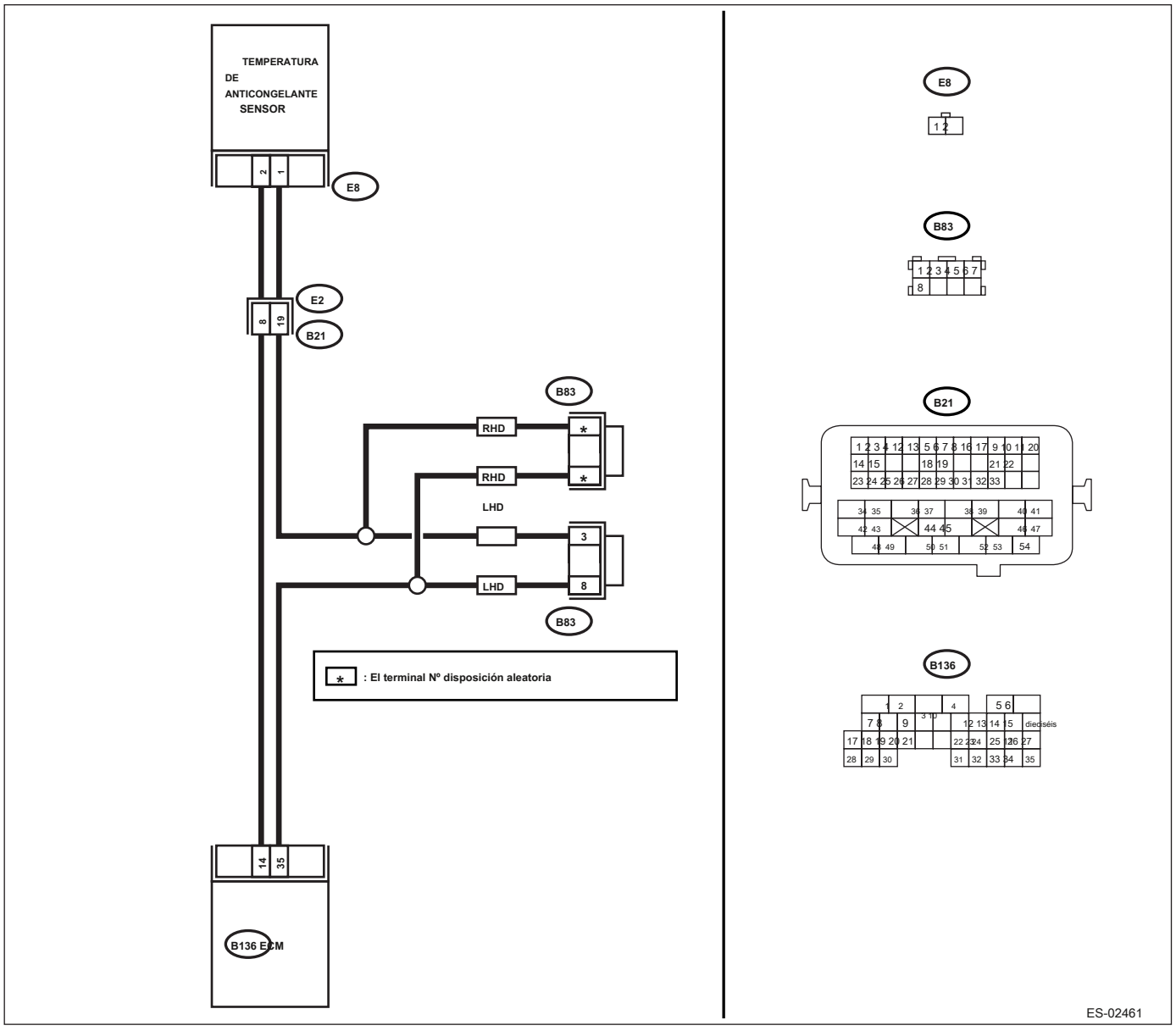
**El síntoma del problema:**

El motor no volverá a ralentí.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0125. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR.**<br>NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• Termostato abierto atascado<br>• El nivel de refrigerante<br>• congelación del líquido refrigerante<br>• diámetro de la llanta | ¿Hay alguna falla en el sistema de refrigeración del motor? | Vuelva a colocar el termostato. <Ref. a CO (H4SO 2,0) -18, termostato.> | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -20, del refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

## Q: DTC P0131 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 1)

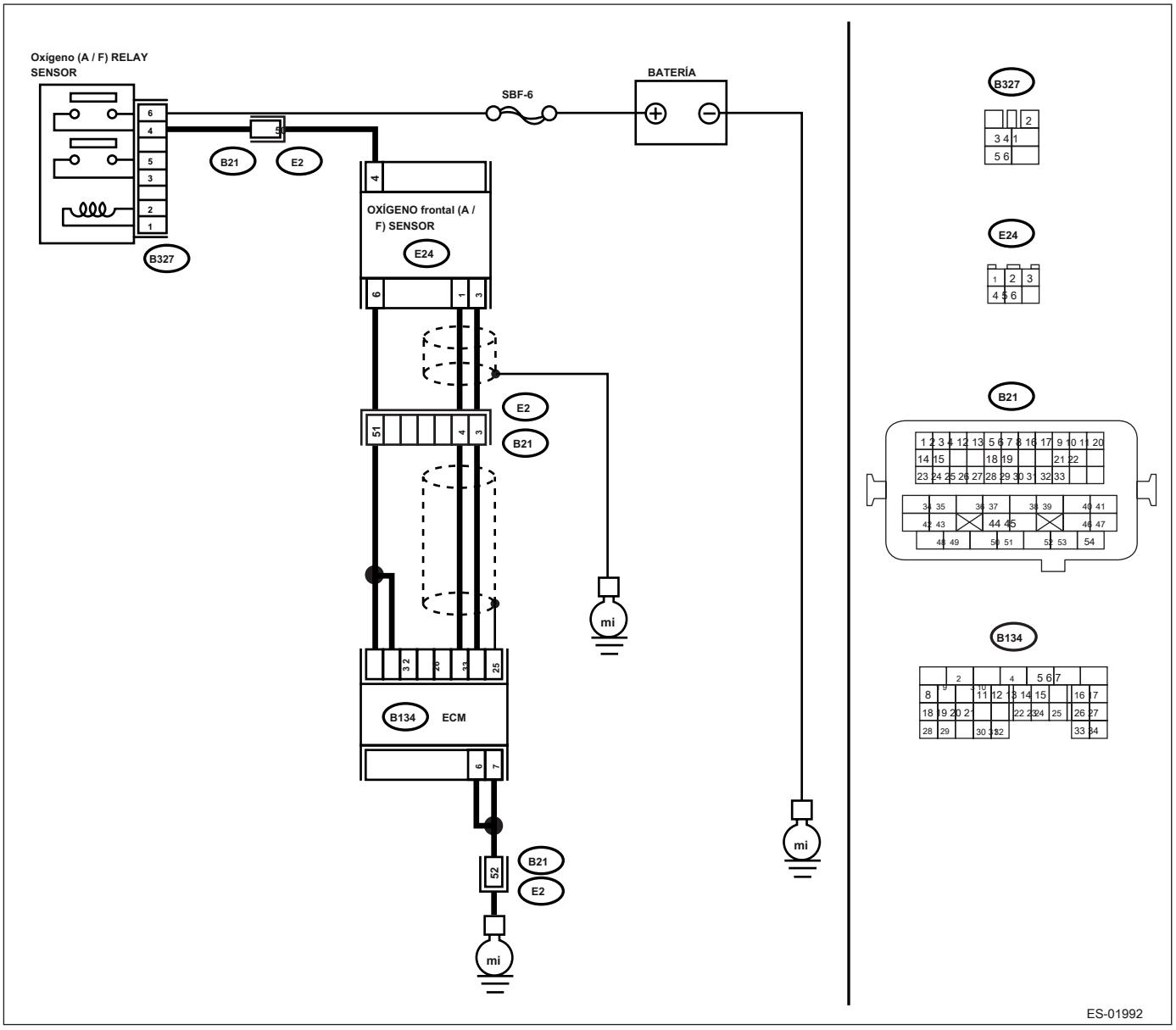
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 26 - Masa: (B134) No. 33 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |

## R: DTC P0132 SENSOR DE O2 circuito de alto voltaje (BANCO 1 SENSOR 1)

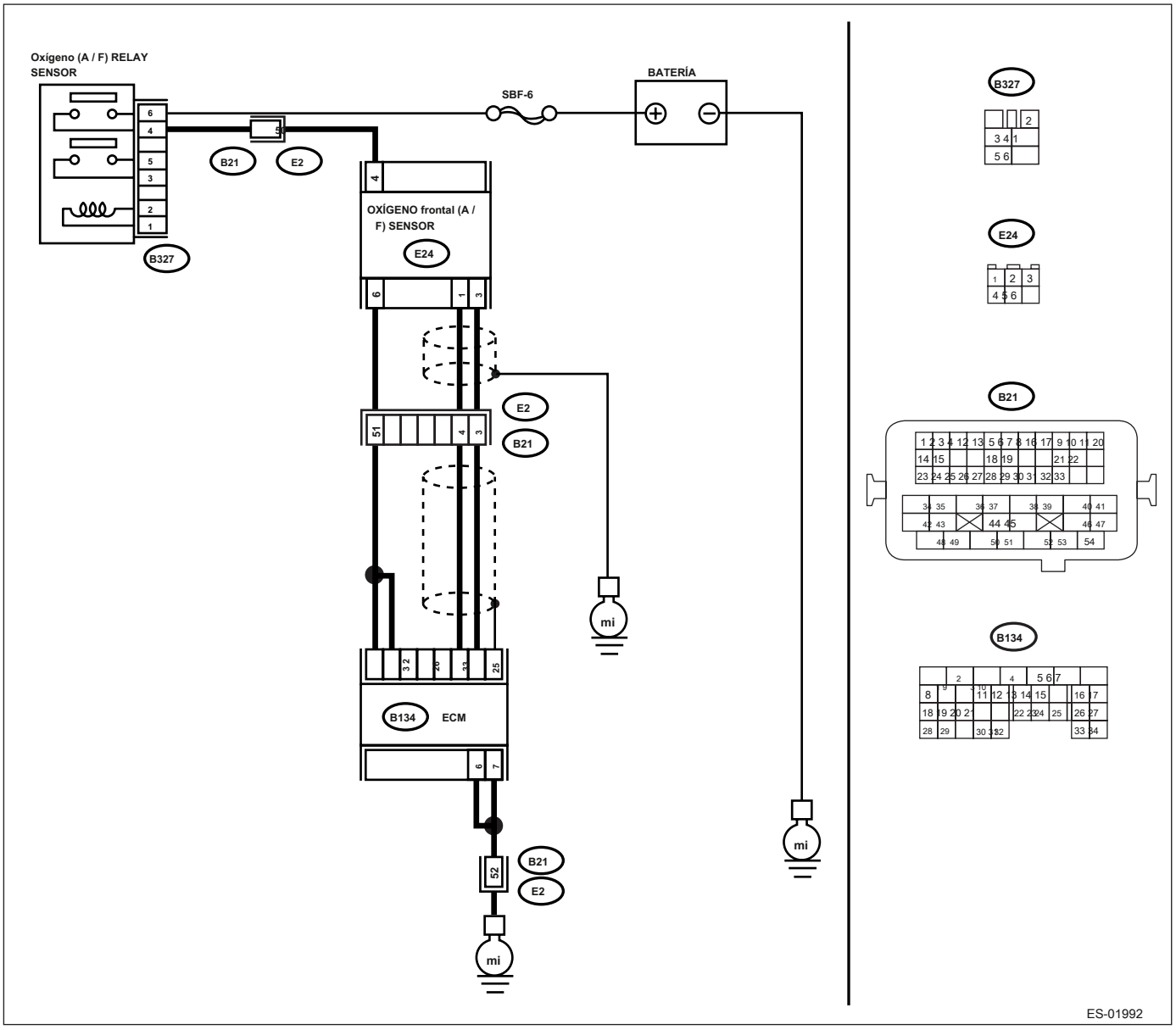
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Desconectar el conector de oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Medir la tensión de la instalación entre el conector del ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 26 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 33 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 8 V? Vuelva a colocar el frente oxígeno (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> | | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |

## S: DTC P0133 O2 SENSOR CIRCUITO respuesta lenta (BANK 1 SENSOR 1)

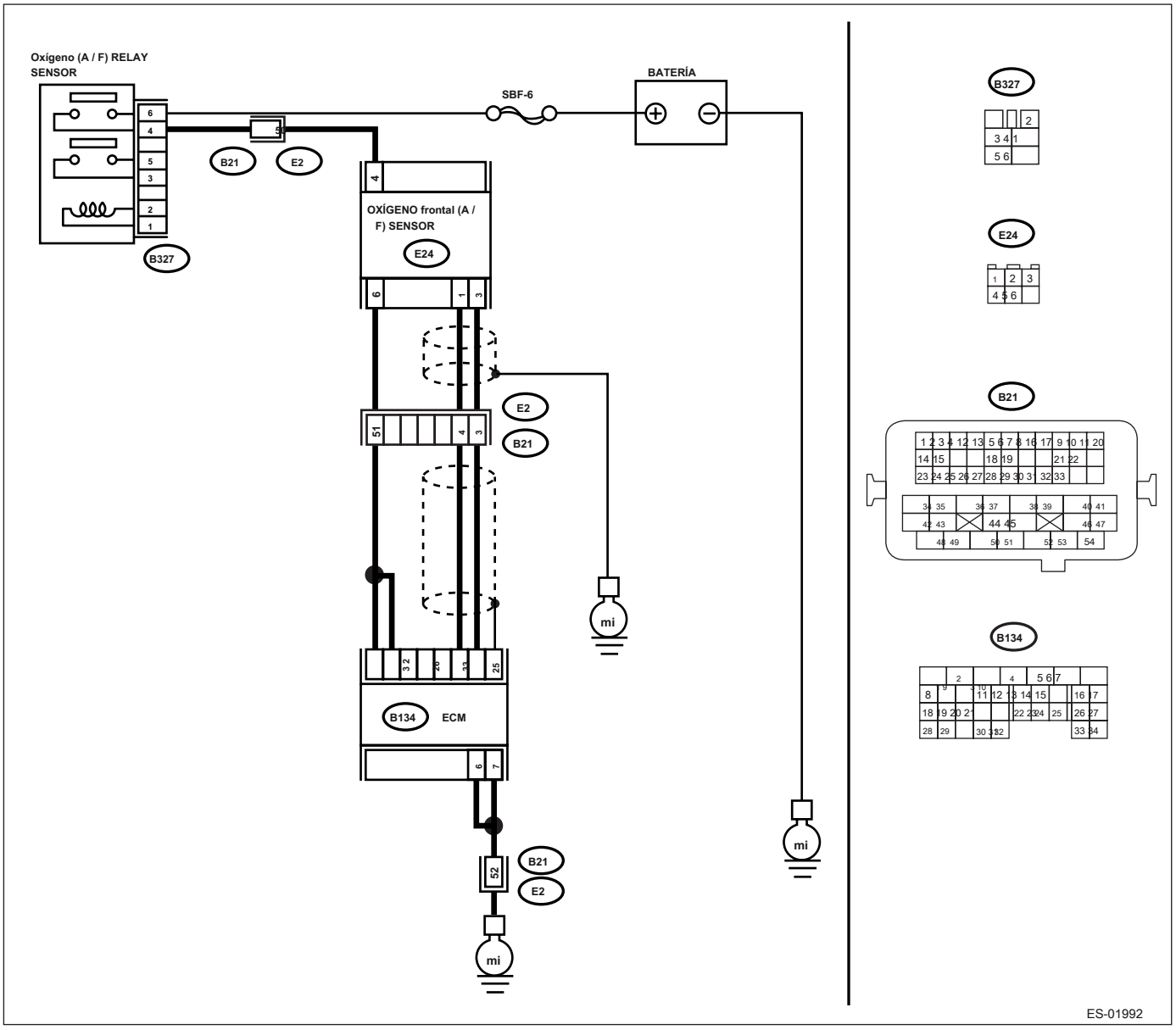
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0133. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>NOTA:<br>Compruebe los siguientes elementos.<br>• instalación Loose de la parte frontal de la tubería de escape en las culatas<br>• conexión suelta entre el tubo de escape delantero y el convertidor catalítico delantero<br>• Daño de tubo de escape que resulta en un agujero | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

## T: DTC P0134 O2 SENSOR CIRCUITO NO actividad detectada (BANK 1 SENSOR 1)

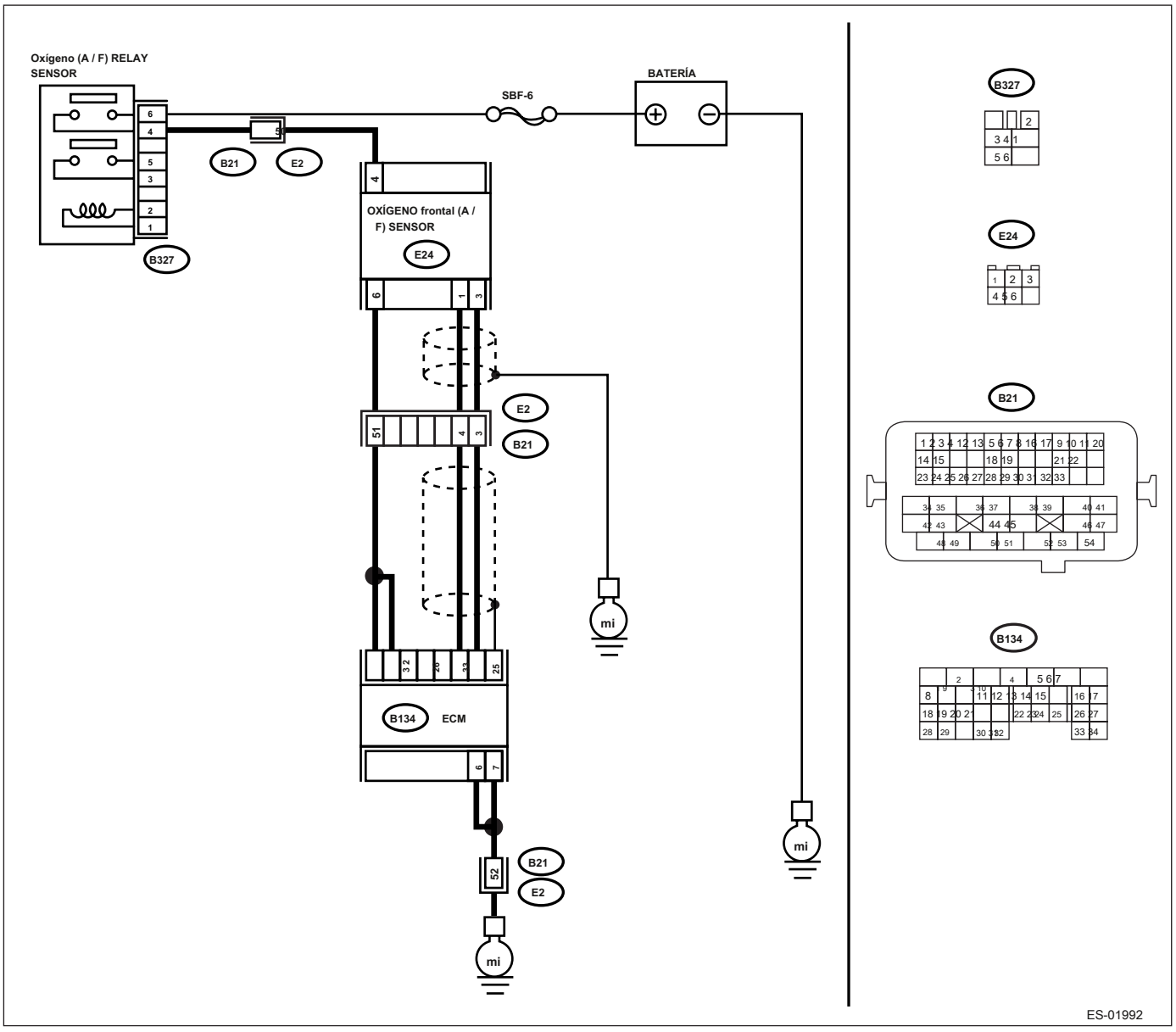
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>***Conector y terminal (B134) No. 26 - (E24) No. 1: (B134) No. 33 - (E24) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en el conector del ECM |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en la parte delantera de oxígeno conector del sensor (A / F). | ¿Hay un contacto deficiente en oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto en la parte delantera de oxígeno conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

## T: DTC P0137 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN (BANCO 1 SENSOR 2)

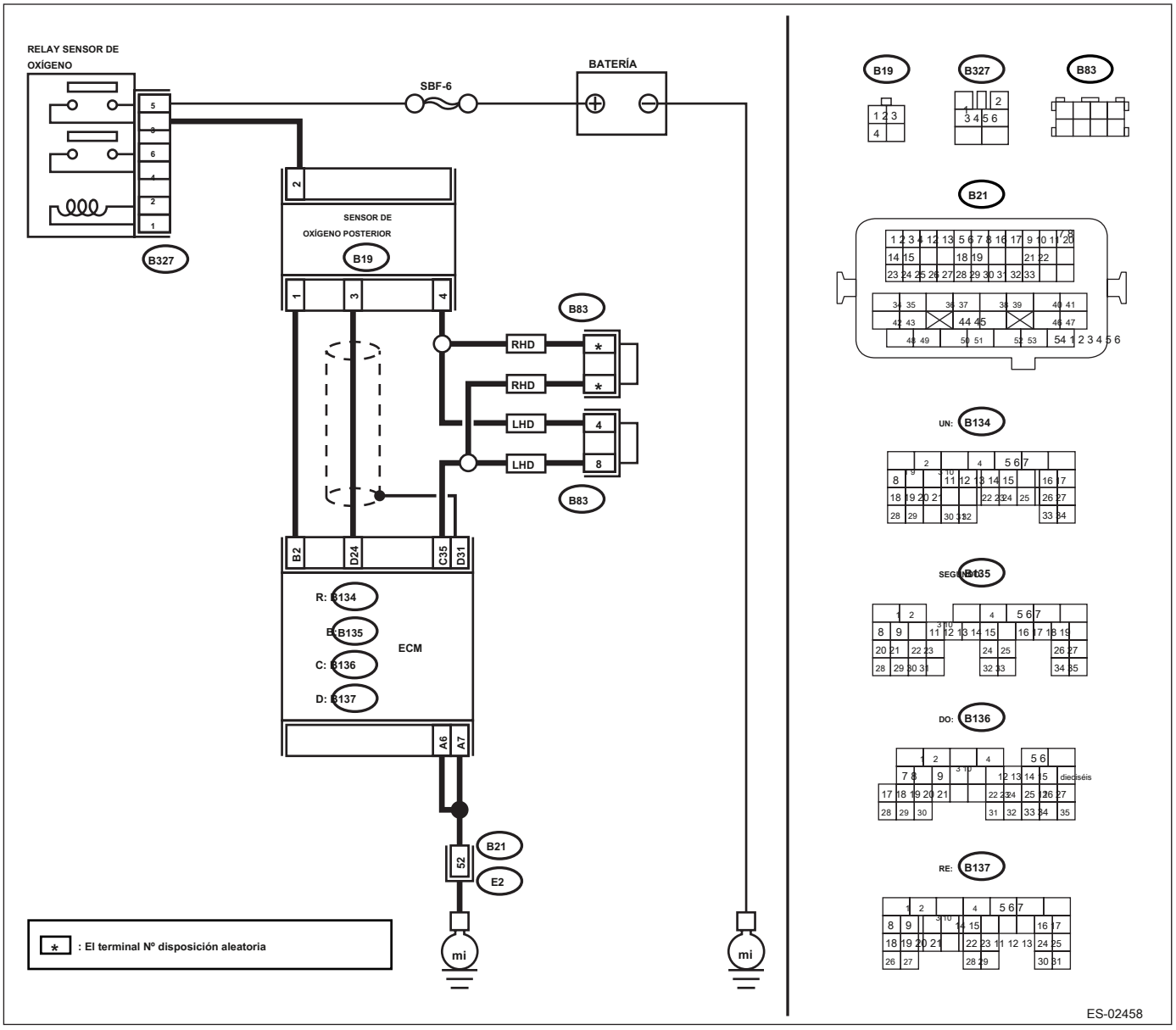
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0137. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) calentamiento del motor hasta que la temperatura del refrigerante del **motor está por encima de 70 ° C (158 ° F), y mantener la velocidad del motor** a 5.000 rpm.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de más de 490 mV? | **Vaya al paso 6.** | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>***Conector y terminal (B137) No. 24 - (B19) No. 3: (B136) No. 35 - (B19) No. 4:*** | Es la resistencia más de 3 Ω? | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero. | **Vaya al paso 5.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **Verificar el mazo entre el sensor OXÍGENO Y TRASERO conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de mazo del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B19) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -35, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de oxígeno trasero y conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en el conector del ECM |
| 6 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape.<br>NOTA:<br>Compruebe los elementos siguientes:<br>• parte suelta del sistema de escape y la instalación incompleta<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• La holgura y mal ajustada de piezas entre oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir la pieza defectuosa. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -35, sensor de oxígeno posterior.> |

## V: DTC P0138 O2 SENSOR circuito de alto voltaje (BANK 1 SENSOR 2)

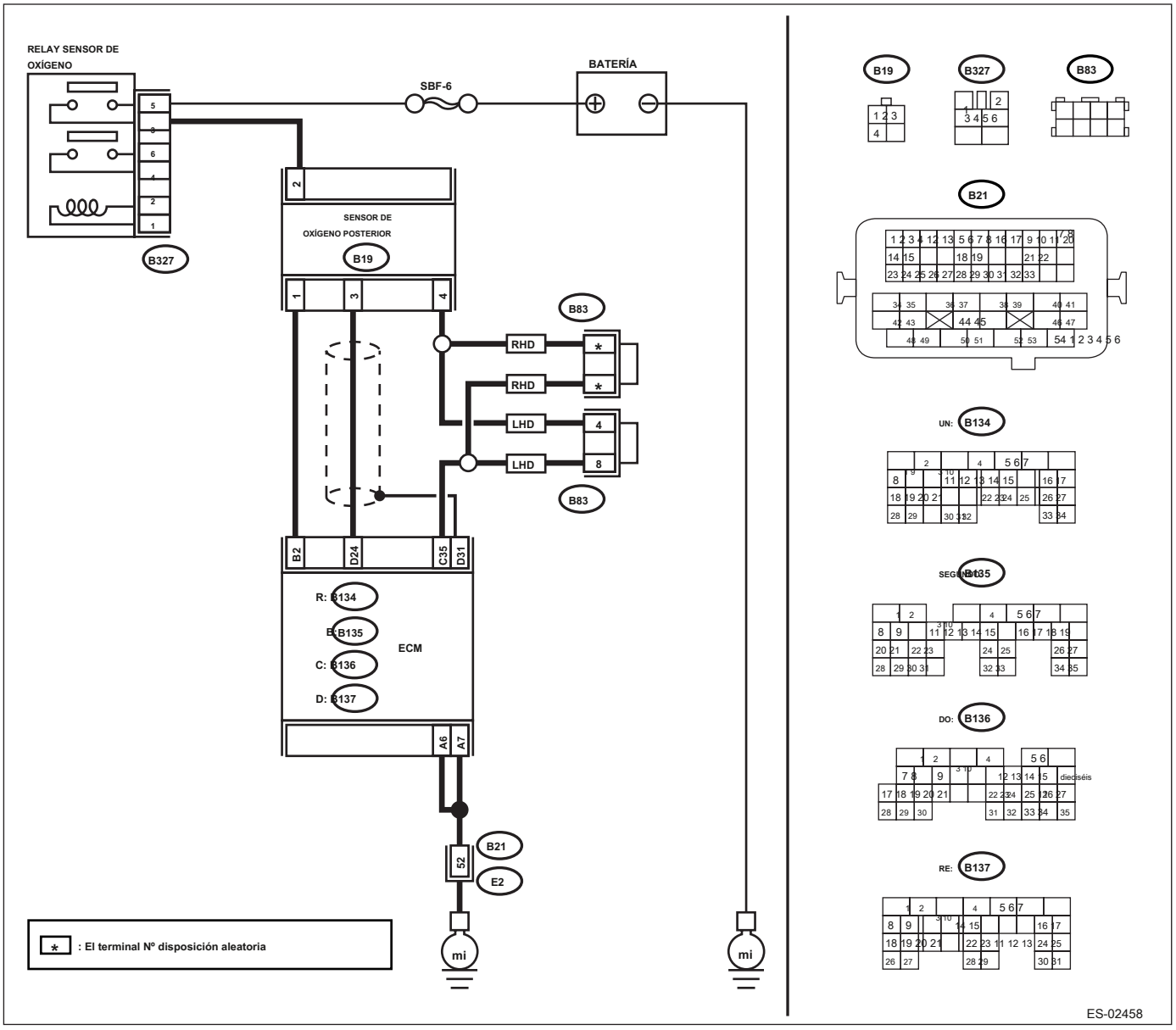
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0138. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR DATOS DE OXÍGENO sensor trasero.**<br>1) calentamiento del motor hasta que la temperatura del refrigerante del **motor está por encima de 70 ° C (158 ° F), y reducir la velocidad del motor** rápidamente de 5000 rpm.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de oxígeno trasero con monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la tensión de más de 250 mV? | **Vaya al paso 6.** | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y trasero conector de oxígeno del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del ECM y el sensor de oxígeno trasero.<br>3) Medir la resistencia en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero.<br>***Conector y terminal (B137) No. 24 - (B19) No. 3: (B136) No. 35 - (B19) No. 4:*** | Es la resistencia más de 3 Ω? | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de sensor de oxígeno trasero. | **Vaya al paso 5.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **Verificar el mazo entre el sensor OXÍGENO Y TRASERO conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de oxígeno trasero.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de mazo del sensor de oxígeno trasero y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B19) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | ¿Es el voltaje de 0,2 a 0,5 V? | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -35, sensor de oxígeno posterior.> | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de oxígeno trasero y conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de oxígeno trasera<br>• Mal contacto en el conector del ECM |
| 6 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.**<br>Compruebe las piezas del sistema de escape.<br>NOTA:<br>Compruebe los elementos siguientes:<br>• parte suelta del sistema de escape y la instalación incompleta<br>• Daños (crack, agujero etc.) de las piezas<br>• La holgura y mal ajustada de piezas entre oxígeno frontal (A / F) del sensor y sensor de oxígeno trasera | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o sustituir la pieza defectuosa. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -35, sensor de oxígeno posterior.> |

## W: DTC P0139 SENSOR DE O2 CIRCUITO respuesta lenta (BANCO 1 SENSOR 2)

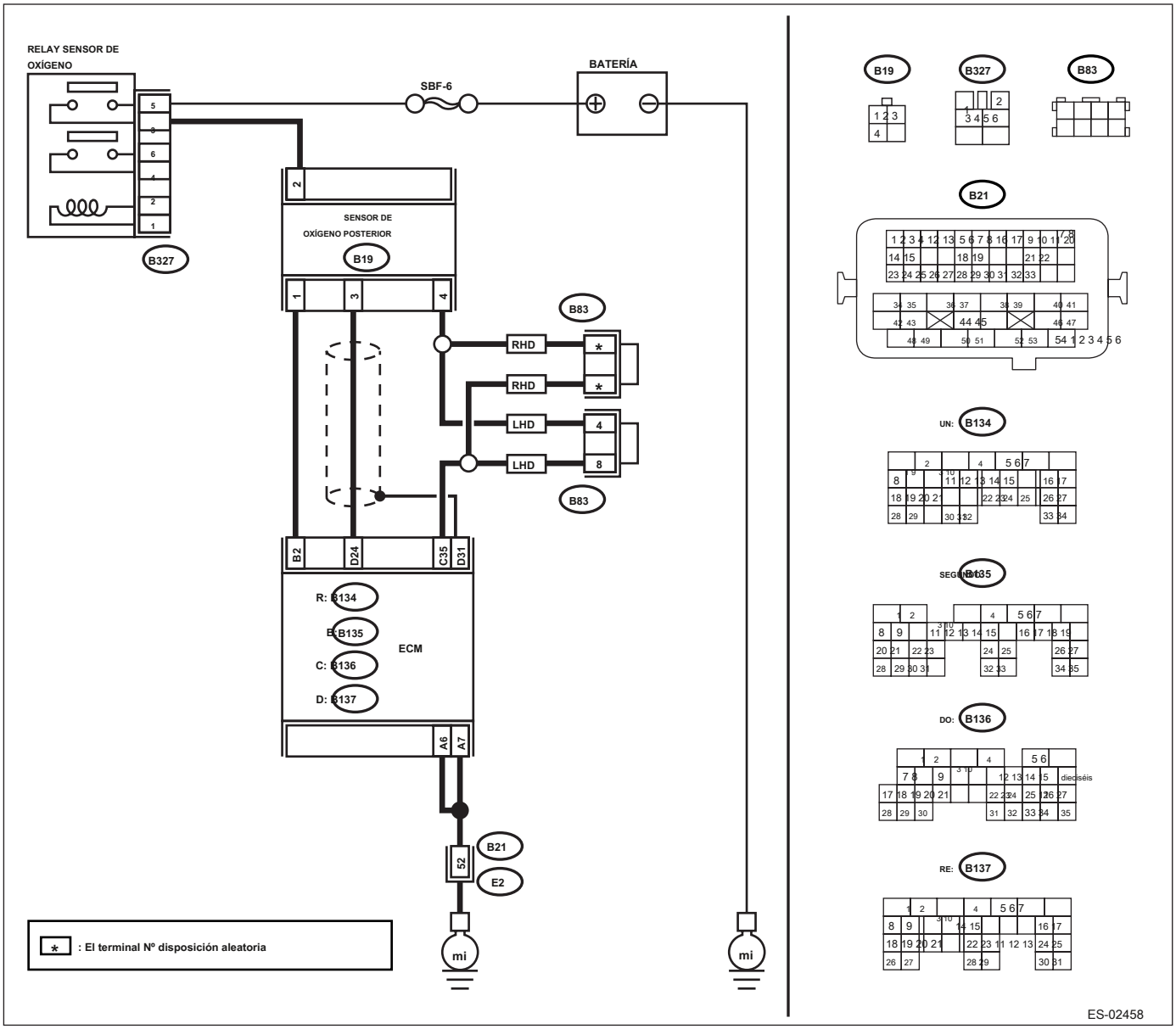
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0139. | Reemplazar el sensor de oxígeno trasero. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -35, sensor de oxígeno posterior.> |

## X: DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1)

Consulte DTC P0172 para el procedimiento de diagnóstico. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -137, DTC P0172 SISTEMA DEMASIADO RICO (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## Y: DTC P0172 SISTEMA TOO RICH (BANK 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.** | ¿Hay agujeros o tornillos sueltos en el sistema de escape? | Reparar el sistema de escape. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay agujeros, tornillos sueltos o desconexión de la manguera en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR válvula EGR.** | Se ha quedado atascado la válvula EGR? | Cambie la válvula de EGR. | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.** | Se ha quedado atascado la válvula solenoide de control de purga? | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **COMPROBAR PCV válvula.** | Se ha quedado atascado la válvula de PCV? | Cambie la válvula de PCV. | **Vaya al paso 7.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE. Advertencia:**<br>• **Coloque carteles de "No hay fuego" cerca de la zona de trabajo.**<br>• **Tenga cuidado de no derramar combustible.**<br>1) Liberar la presión de combustible. (1) Desconectar el conector del relé de la bomba de combustible.<br>(2) Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se ahogue. (3) Después el motor se cala, la manivela durante cinco segundos más.<br>(4) Girar el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de relé de la bomba de combustible.<br>3) Desconectar la manguera de suministro de combustible, y conecte el indicador de presión de combustible.<br>4) Instalar la tapa de llenado de combustible.<br>5) Arrancar el motor y dejar pasar mientras que la posición de engranaje es neutral.<br>6) Medir la presión del combustible mientras se desconecta la manguera de vacío del regulador de presión de colector de admisión.<br>**Advertencia:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.**<br>NOTA:<br>Si la presión del combustible no aumenta, apretar la manguera de retorno de combustible de 2 a 3 veces, y luego medir la presión de combustible nuevo. | ¿Es la presión de combustible 284 a 314 kPa (2.9 a 3.2 kg / cm 2, 41-46 psi)? | Vaya al paso **8.** | Reparar los siguientes elementos. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Obstrucción línea de retorno de combustible o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de suministro de combustible obstruido |
| 8 | **COMPROBAR LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.**<br>Después de conectar la manguera de vacío regulador de presión, medir la presión de combustible.<br>**Advertencia:**<br>**Liberar la presión de combustible antes de retirar el indicador de presión de combustible.**<br>NOTA:<br>• Si la presión del combustible no aumenta, apretar la manguera de retorno de combustible de 2 a 3 veces, y luego medir la presión de combustible nuevo.<br>• Si el valor medido en este paso está fuera de especificación, revisar o reemplazar regulador de presión y la manguera de vacío del regulador de presión. | Se mide el valor 206 a 235 kPa (2.1 a 2.4 kg / cm 2, 30 a 34 psi)? | Vaya al paso **9.** | Reparar los siguientes elementos. La presión de combustible es demasiado alto:<br>• Regulador de presión defectuoso<br>• Obstrucción línea de retorno de combustible o la presión de combustible manguera doblada es demasiado baja:<br>• Regulador de presión defectuoso<br>• descarga de la bomba de combustible incorrecto<br>• Línea de suministro de combustible obstruido |
| 9 | **COMPROBAR REFRIGERANTE DEL MOTOR SENSOR DE TEMPERATURA.**<br>1) Arranque el motor y el calentamiento completo.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de temperatura del refrigerante del motor utilizando monitor selecto de Subaru. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el "leer datos ACTUAL DE MOTOR". <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es la temperatura del refrigerante del motor entre el 70 ° C (158 ° F) y 100 ° C (212 ° F)? | Vaya al paso **10.** | Reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante del motor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -20, del refrigerante del motor del sensor de temperatura.> |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 10 | **COMPROBAR LA SEÑAL DE COLECTOR sensor de presión.**<br><br>1) Inicio y de calentamiento del motor hasta que la temperatura del refrigerante del motor está por encima de 60 ° C (140 ° F).<br>2) Colocar la palanca de selección en la posición “P” “N” o.<br>3) Activar el interruptor de A / C en OFF.<br>4) Encienda todos los interruptores de accesorios en OFF.<br>5) Leer los datos de la señal del sensor de presión del colector usando Subaru Select Monitor. NOTA:<br><br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor de la medición 24.0<br>- 41,3 kPa (180 a 310 mmHg, 07.09 a 12.20 inHg) en vacío y 73,3 a 106,6 kPa (550 - 800 mmHg, 21,65<br>- 31,50 inHg) cuando el ignición se convierte en ON? | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | Cambiar el sensor de presión del colector. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -25, Manifold sensor de presión absoluta.> |

## Z: DTC P0222 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “B” DEL CIRCUITO BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

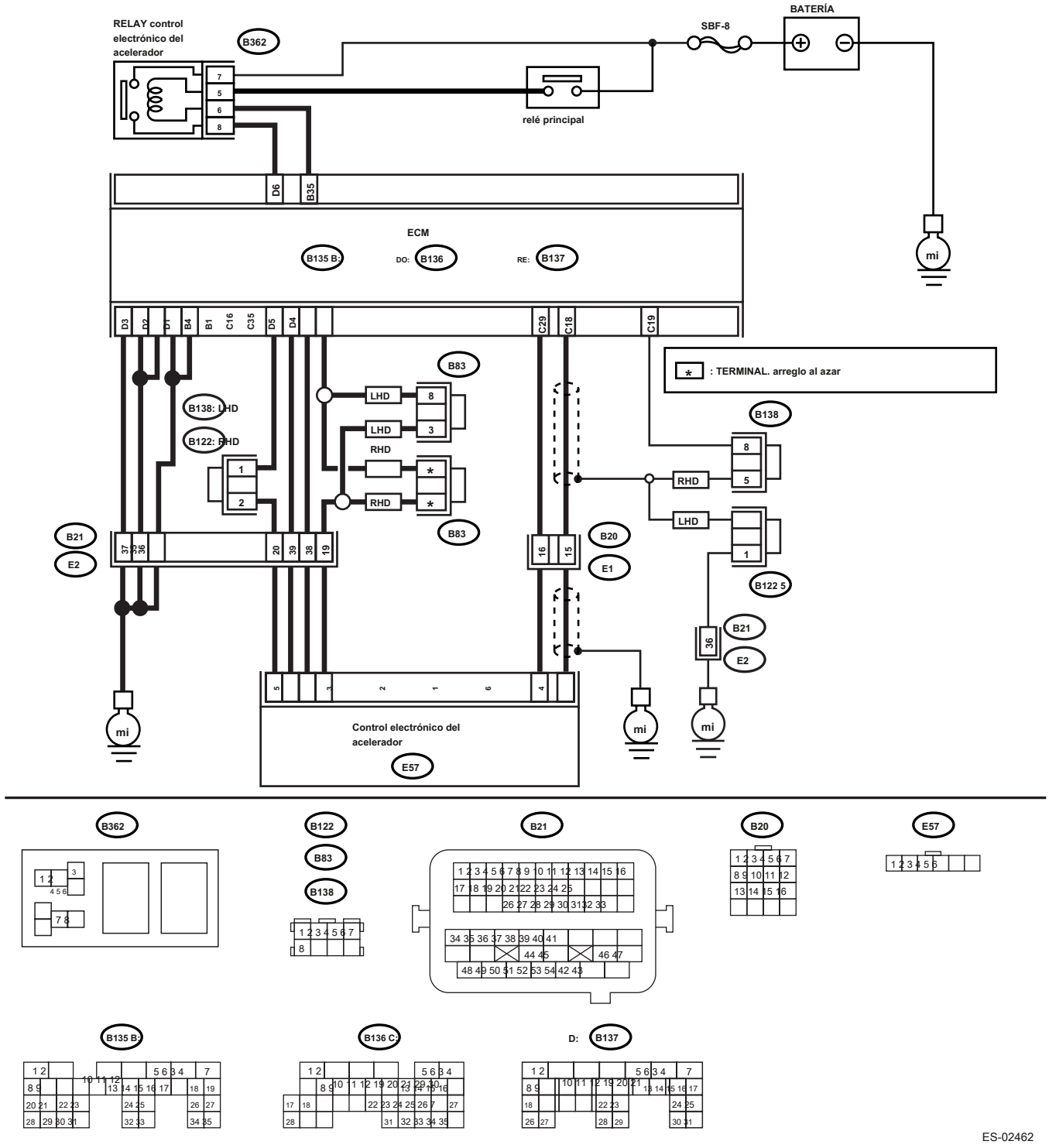
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador sub usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,8 V? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 29 - (E57) No. 4: (B136) No. 16 - (E57) No. 5:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B136) No. 29 - Masa: (B136) No. 16 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el circuito estructura delantera del arnés. |
| 6 | **Comprobar el sensor de suministro de energía.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E57) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | **Vaya al paso 7.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 7 | **COMPROBAR cortocircuito dentro del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E57) Nº 4 - masa del motor:*** | Es la resistencia de más de 10 Ω? | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> |

## AA: DTC P0223 ACELERADOR / PEDAL / SENSOR DE POSICION interruptor “B” DEL CIRCUITO ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

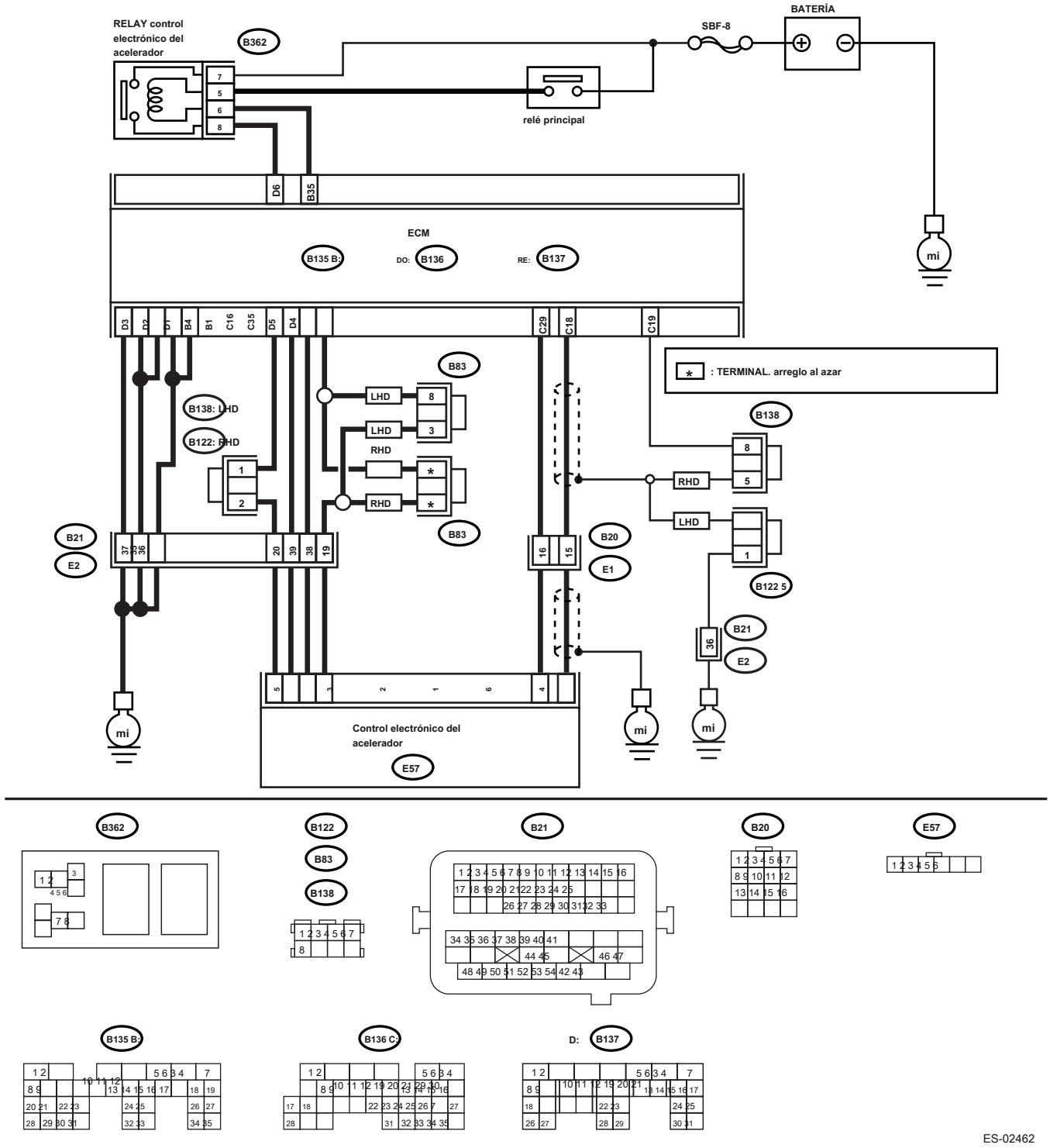
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




ES-02462

- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador sub usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,73 V? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 4.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 35 - (E57) No. 3: (B136) No. 29 - (E57) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E57) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? Vaya al paso **7.** | | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 7 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del conector.<br>***Y conector terminal (B136) Nº 29 - (B136) Nº 16:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto. Sustituir el control electrónico del acelerador. | circuito de alimentación del sensor puede ser cortocircuitado. |

**AB: DTC P0301 cilindro 1 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO**

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -147, DTC P0304 CYLIN- DER 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

**AC: DTC P0302 cilindro 2 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO**

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -147, DTC P0304 CYLIN- DER 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

**AD: DTC P0303 cilindro 3 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO**

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0304. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -147, DTC P0304 CYLIN- DER 4 FALLO DE ENCENDIDO detectados, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## AE: DTC P0304 cilindro 4 FALLO DE ENCENDIDO DETECTADO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

- Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa
- Inmediatamente en el reconocimiento de fallo (un fallo de encendido que pueda dañar ocurre catalizador.)

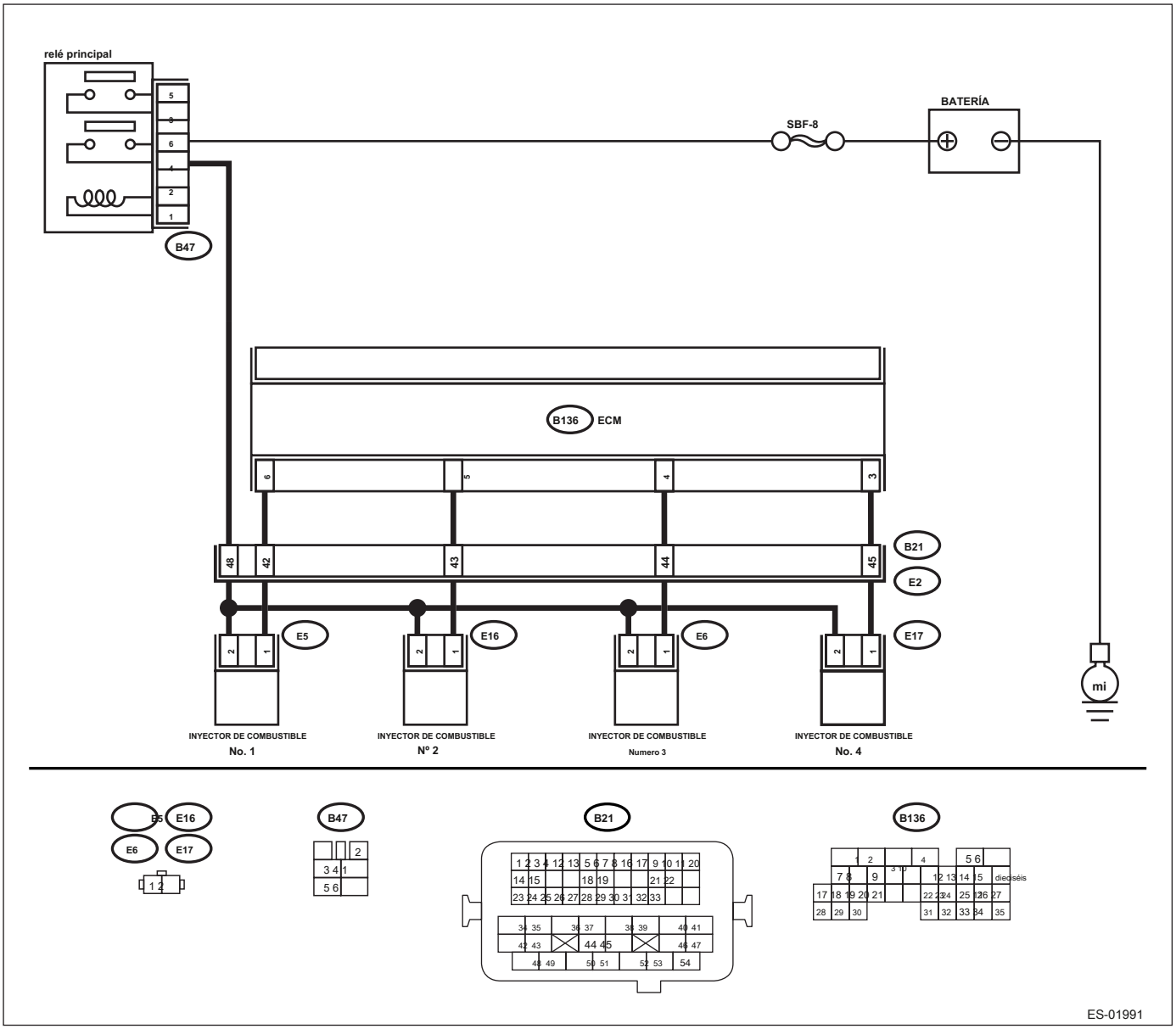
**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- ralentí errónea
- de conducción en bruto

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis en los cilindros defectuosos.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (B136) No. 6 (+) - Masa ( -):***<br>***#2 (B136) No. 5 (+) - Masa ( -):***<br>***#3 (B136) No. 4 (+) - Masa ( -):***<br>***#4 (B136) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **8.** | | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Verificar el mazo de inyector de combustible ENTRE Y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>3) Desconectar el conector de ECM.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (E5) Nº 1 - masa del motor:***<br>***#2 (E16) No. 1 - ground Motor:***<br>***#3 (E6) No. 1 - ground Motor:***<br>***#4 (E17) No. 1 - ground Motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el inyector de combustible y el conector del ECM. |
| 5 | **Verificar el mazo de inyector de combustible ENTRE Y conector del ECM.**<br>Mida la resistencia del conector de mazo entre el conector de ECM y el inyector de combustible en los cilindros defectuosos.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (B136) No. 6 - (E5) No. 1:***<br>***#2 (B136) No. 5 - (E16) No. 1:***<br>***#3 (B136) No. 4 - (E6) No. 1:***<br>***#4 (B136) No. 3 - (E17) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del inyector de combustible<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 6 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia de 5 - 20 Ω? Vaya al paso **7.** | | Cambiar el inyector de combustible defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 31, inyector de combustible.> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **Compruebe la alimentación LINE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el inyector de combustible y la masa del motor en los cilindros defectuosos.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (E5) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#2 (E16) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#3 (E6) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***#4 (E17) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar los pobres | en contacto en todos los conectores en el circuito inyector de combustible. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el relé principal y el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector del relé principal<br>• Mal contacto en el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos |
| 8 | **Verificar el mazo de inyector de combustible ENTRE Y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis en los cilindros defectuosos.<br>***Y conector de terminales***<br>***#1 (B136) No. 6 (+) - Masa ( -):***<br>***#2 (B136) No. 5 (+) - Masa ( -):***<br>***#3 (B136) No. 4 (+) - Masa ( -):***<br>***#4 (B136) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar | la batería cortocircuito en la instalación entre el ECM y el inyector de combustible. Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | **Vaya al paso 9.** |
| 9 | **Control de los inyectores de combustible.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del inyector de combustible en el cilindro defectuoso.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Cambiar el inyector de combustible defectuoso <Ref. a FU (H4SO 2,5) -31, inyector de combustible.> Y <ECM Ref. a FU (H4SO 2,5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | **Vaya al paso 10.** |
| 10 | **Revisar la instalación del POSICION EJE SENSOR SENSOR DE POSICIÓN / cigüeñal.** | Se instalan sin apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal? | Apretar el sensor de posición del árbol de levas o el sensor de posición del cigüeñal. | **Vaya al paso 11.** |
| 11 | **Comprobar que el engranaje del cigüeñal.**<br>Retire la cubierta de correa de distribución. | Es el piñón del cigüeñal oxidada o tiene dientes rotos? | El piñón del cigüeñal. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -50, Crank rueda dentada.> | **Vaya al paso 12.** |
| 12 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN correa de distribución.**<br>Girar el cigüeñal, y alinear la marca de alineación de la rueda dentada del cigüeñal con marca de alineación en el bloque de cilindros. | Se dislocó la correa de distribución de su posición original? | Reparación de la condición de instalación de correa de distribución. <Ref. a ME (H4SO 2,0) -43, correa dentada.> | **Vaya al paso 13.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 13 | **Comprobar el nivel de combustible.** | Es la indicación del medidor de combustible más alto que el nivel "inferior"? | Vaya al paso **14.** | Reponer el combustible de manera indicación del medidor de combustible es mayor que el nivel "inferior". Después de la reposición de combustible, vaya al paso **14.** |
| 14 | **COMPROBAR ESTADO DE AVERÍA luz indicadora.**<br>1) Borrar la memoria utilizando monitor selecto de Subaru. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -41, el modo de memoria Borrar.><br>2) Arranque el motor y conducir el vehículo más de 10 minutos. | ¿El indicador de avería se enciende o parpadea? | Vaya al paso **dieciséis.** | Vaya al paso **15.** |
| 15 | **Examinar la causa de FALLO DE ENCENDIDO diagnosticados.** Fue la causa del fallo de encendido diag olfateado cuando el motor está en marcha? | | Terminar la operación de diagnóstico, si el motor no tiene ninguna anormalidad. | Reparar el mal contacto. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector bobina de encendido<br>• Mal contacto en el conector del inyector de combustible en los cilindros defectuosos<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| dieciséis | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.** | ¿Hay alguna falla en el sistema de admisión de aire? | Reparar el sistema de admisión de aire. NOTA: Compruebe los siguientes elementos:<br>• ¿Hay fugas de aire o aspiración de aire causados por tuercas y tornillos sueltos o dislocados?<br>• ¿Hay grietas o cualquier desconexión de mangueras? | Vaya al paso **17.** |
| 17 | **Controlar el cilindro.** | ¿Hay alguna avería en el cilindro? | Reparar o sustituir las piezas defectuosas. NOTA: Compruebe los siguientes elementos.<br>• Bujía<br>• Inyector de combustible<br>• Presión de compresión | Ir a la DTC P0171 y P0172. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -136, DTC P0171 SISTEMA demasiado pobre (BANCO 1), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).> |

## AF: DTC p0327 KNOCK SENSOR 1 circuito de baja (BANK 1 O SIMPLE SENSOR)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

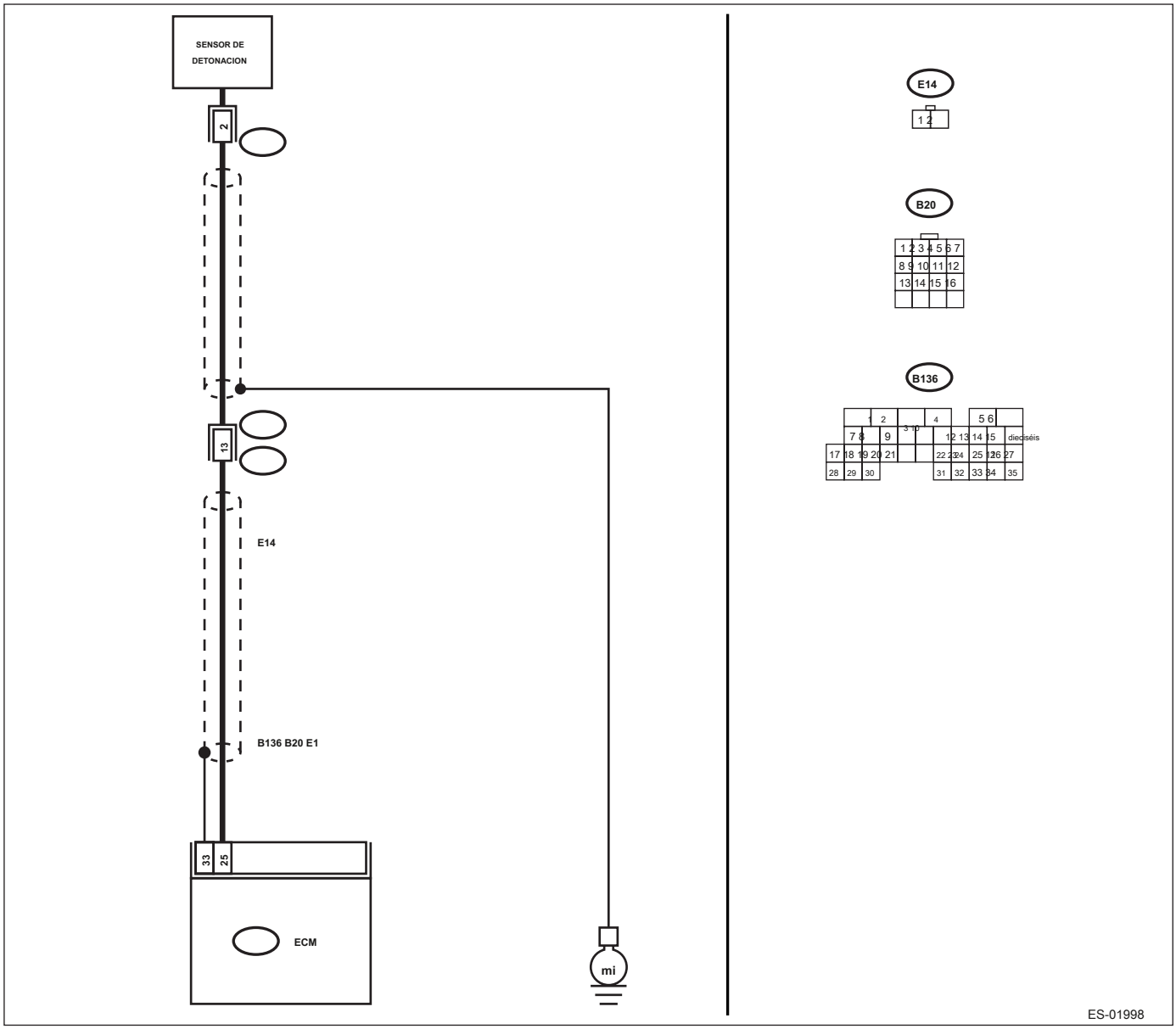
**El síntoma del problema:**

- rendimiento de conducción pobres
- Llamar a la puerta se produce.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre el sensor de detonación Y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de mazo del ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 25 - Masa:*** | Es la resistencia más de 700 k Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de detonación y el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de detonación<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR KNOCK SENSOR.**<br>1) Desconectar el conector del sensor de detonación.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal conector de sensor de detonación y masa del motor.<br>***terminales***<br>***Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia más de 700 k Ω? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del sensor de detonación |
| 4 | **COMPROBAR ESTADO DE LA INSTALACIÓN sensor de detonación.** | ¿Está el perno de instalación del sensor de detonación apretado en forma segura? | Sustituir el sensor de detonación. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -23, de Knock Sensor.> | Apretar golpear perno de instalación del sensor de forma segura. |

## AG: DTC P0328 KNOCK SENSOR 1 circuito de alta (BANK 1 O SIMPLE SENSOR)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

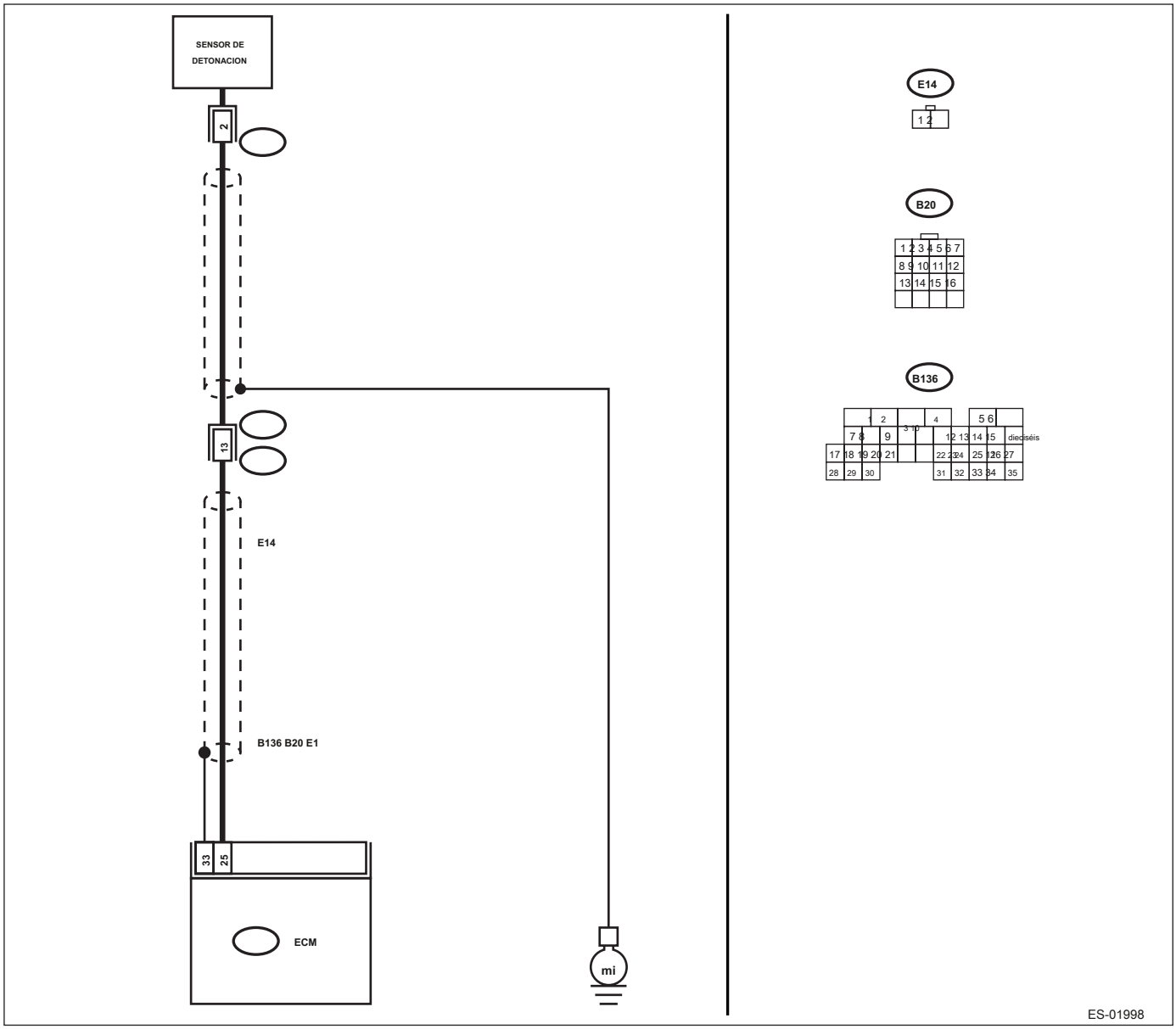
**El síntoma del problema:**

- rendimiento de conducción pobres
- Llamar a la puerta se produce.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre el sensor de detonación Y conector del ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 25 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 400 k Ω? | **Vaya al paso 3.** | **Vaya al paso 4.** |
| 3 | **COMPROBAR KNOCK SENSOR.**<br>1) Desconectar el conector del sensor de detonación.<br>2) Medir la resistencia entre el terminal conector de sensor de detonación y masa del motor.<br>***terminales***<br>***Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia de menos de 400 k Ω? | Sustituir el sensor de detonación. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -23, de Knock Sensor.> | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el conector del sensor de detonación y el conector del ECM. NOTA: El mazo de cables entre ambos conectores son blindado. Reparar el cortocircuito en el mazo de cubierta de blindaje. |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Conectar los conectores a ECM y golpear sensor.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 25 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 2 V? Incluso si el mal- | luz indicador de función se ilumina, el circuito ha vuelto a un estado normal en este tiempo. (Sin embargo, la posibilidad de un mal contacto todavía permanece.) NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del sensor de detonación<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. |

## AH: DTC P0335 SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL “A” DEL CIRCUITO

### DTC CONDICION DE DETECCION:

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

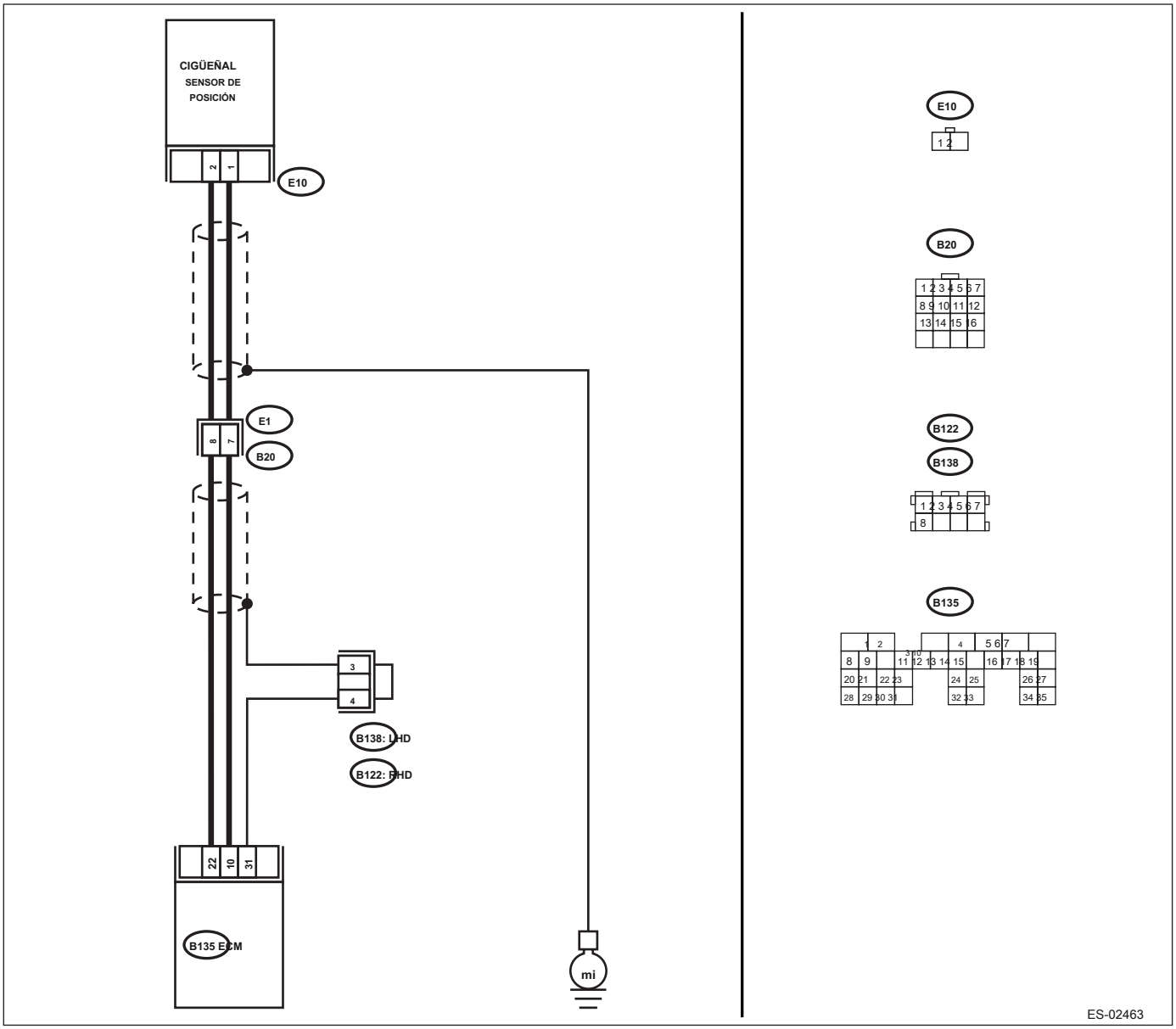
### El síntoma del problema:

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre el cigüeñal y conector del ECM.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de posición del cigüeñal.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del cigüeñal y la masa del motor.<br><br>***Y conector terminal (E10) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 100 k Ω? | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de posición del cigüeñal y el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre el cigüeñal y conector del ECM.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del cigüeñal y la masa del motor.<br><br>***Y conector terminal (E10) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Reparar el suelo corta circuitrepair el corto circuito a tierra en la instalación entre el sensor de posición del cigüeñal y el conector del ECM. NOTA: El mazo de cables entre ambos conectores son blindado. Reparar el corto circuito a tierra en el arnés con el escudo. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre el cigüeñal y conector del ECM.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del cigüeñal y la masa del motor.<br><br>***Y conector terminal (E10) Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de posición del cigüeñal y el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **COMPROBAR ESTADO del sensor de posición del cigüeñal.** | Es el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal firmemente apretado? | **Vaya al paso 6.** | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del cigüeñal de forma segura. |
| 6 | **COMPROBAR CIGÜEÑAL posición del sensor.**<br>1) Retirar el sensor de posición del cigüeñal.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del conector de sensor de posición del cigüeñal.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | **Es la resistencia de 1 - 4 k Ω? Reparar los pobres** | contacto en el conector del sensor de posición del cigüeñal. | Sustituir el sensor de posición del cigüeñal. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -21, de posición del cigüeñal Sensor.> |

## AI: DTC P0340 POSICION EJE SENSOR “A” de circuito (BANCO 1 O SIN-GLE sensor)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

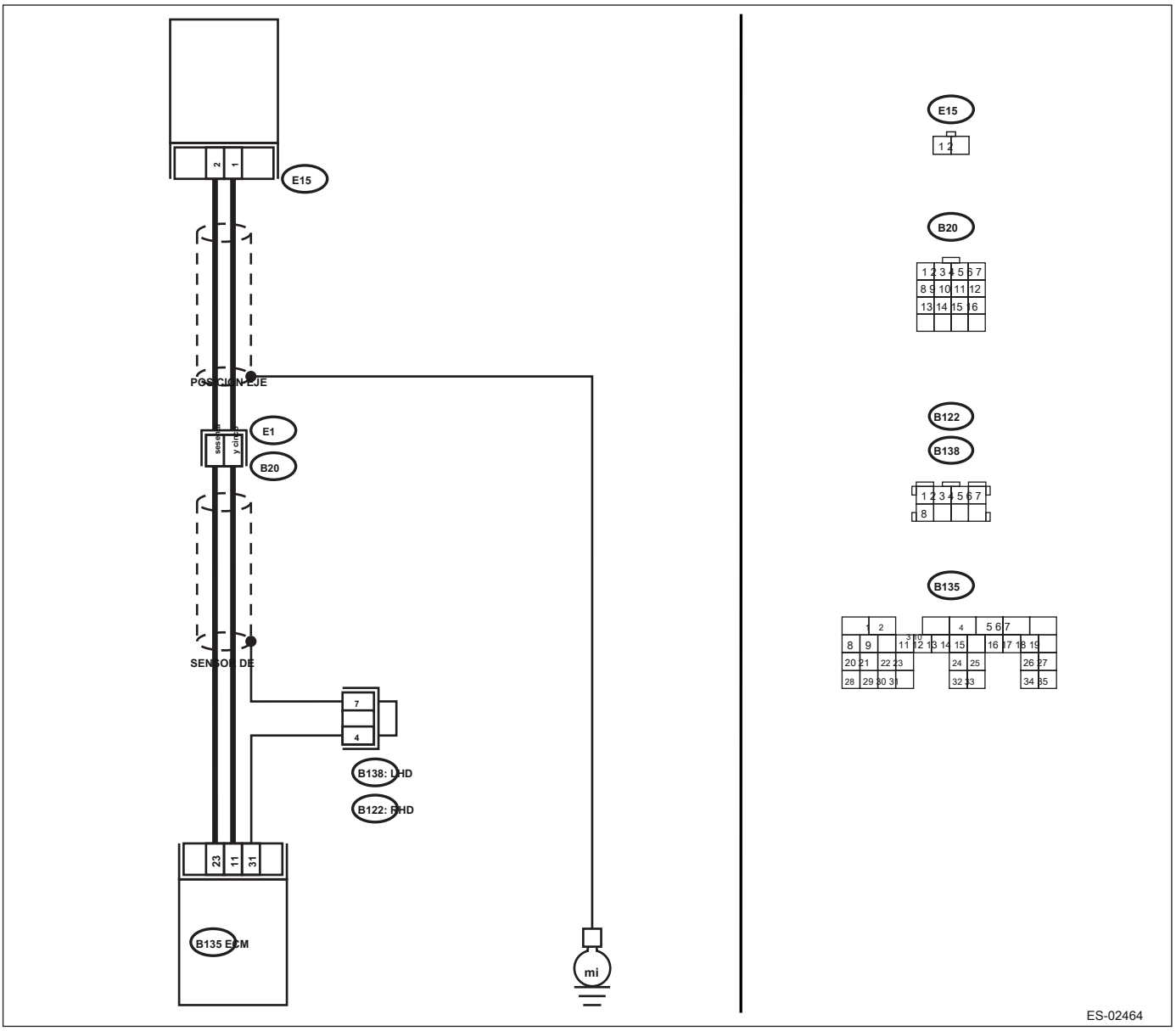
**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- El fallo de arranque del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ARBOL Y conector del ECM.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del sensor de posición del árbol de levas.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br><br>***Y conector terminal (E15) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 100 k Ω? | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de posición del árbol de levas y el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ARBOL Y conector del ECM.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br><br>***Y conector terminal (E15) Nº 1 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el sensor de posición del árbol de levas y conector del ECM. NOTA: El mazo de cables entre ambos conectores son blindado. Reparar el corto circuito a tierra en el arnés con el escudo. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **VERIFICACIÓN mazo de conductores entre ARBOL Y conector del ECM.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición del árbol de levas y de masa del motor.<br><br>***Y conector terminal (E15) Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el sensor de posición del árbol de levas y el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector del ECM<br><br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 5 | **COMPROBAR ESTADO del sensor de posición árbol de levas.** | ¿Está el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas bien apretada? | **Vaya al paso 6.** | Apretar el perno de instalación del sensor de posición del árbol de levas de forma segura. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR CAMSHAFT posición del sensor.**<br>1) Retirar el sensor de posición del árbol de levas.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales del conector de sensor de posición del árbol de levas.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia de 1 - 4 k Ω? | Reparar los pobres contacto en el conector del sensor de posición del árbol de levas. | Sustituir el sensor de posición del árbol de levas. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -22, árbol de levas del sensor de posición.> |

## AJ: DTC P0400 ESCAPE recirculación de gases FLUJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

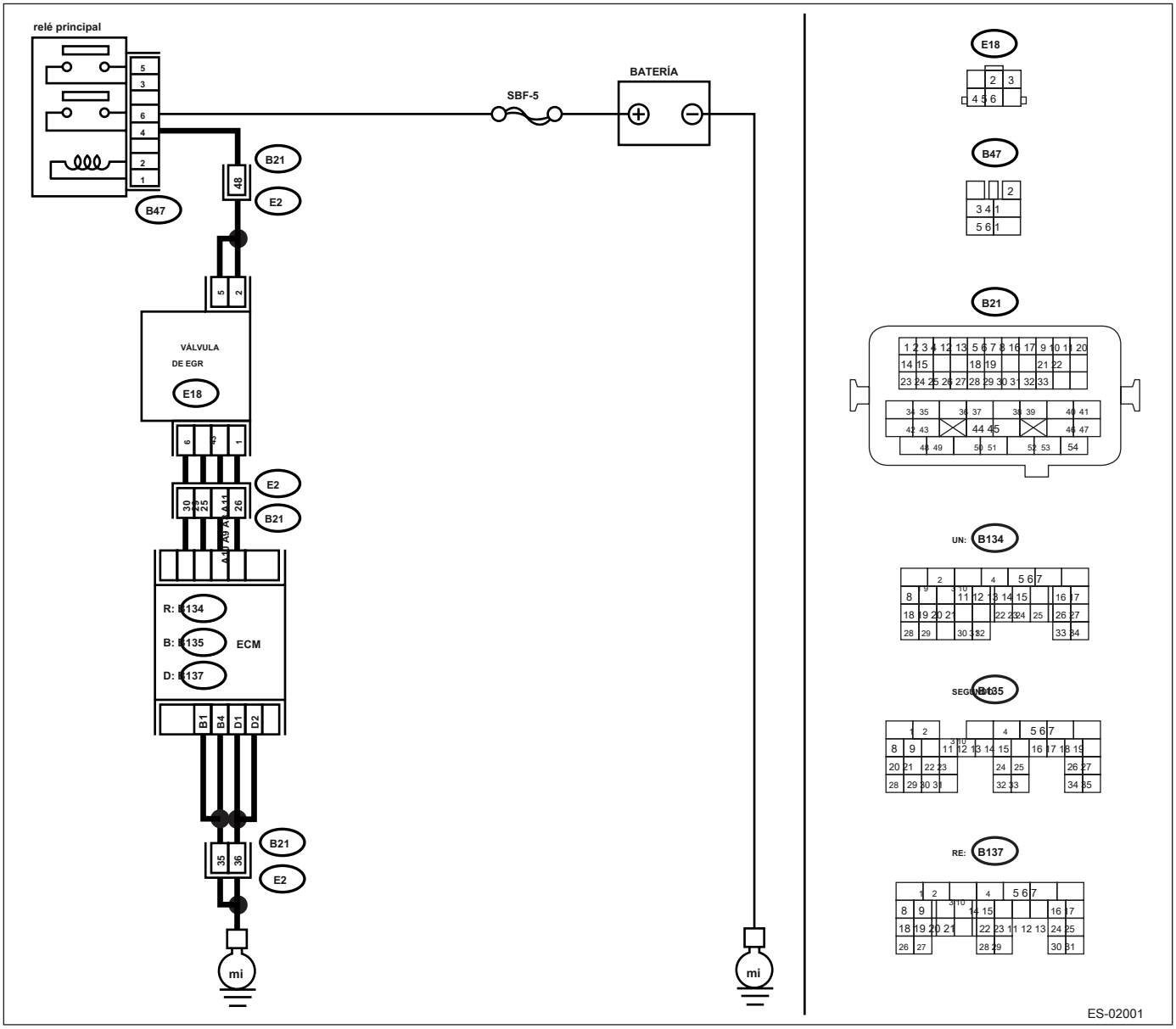
Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

- Movimiento problema de rendimiento con el motor a baja velocidad.
- ralentí errónea
- problema de rendimiento Movimiento

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal de presión absoluta del colector de admisión utilizando Subaru Select Monitor. NOTA:<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.> | Es el valor de más de 53,3 kPa (400 mmHg, 15.75 inHg)? | Asegúrese de que la válvula de EGR, sensor de presión absoluta del colector y el cuerpo del acelerador están instalados de forma segura. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE EGR SOLENOIDE válvula.**<br>1) Separar el conector de la válvula de solenoide de EGR.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre la válvula de solenoide de EGR y masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E18) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***(E18) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **4.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el relé principal y el conector de válvula de solenoide de EGR. |
| 4 | **COMPROBAR LA VALVULA SOLENOIDE EGR.**<br>Medir la resistencia entre los terminales de la válvula solenoide de EGR. NOTA:<br>Asegúrese de que no hay ningún material extraño entre la válvula EGR y el asiento de la válvula.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2: No. 3 - No.***<br>***2: No. 4 - No. 5:***<br>***No. 6 - No. 5:*** | Es la resistencia 20 - 30 Ω? Vaya al paso **5.** | | Cambie la válvula de solenoide de EGR. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -30, la válvula EGR.> |
| 5 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de ECM y la válvula de solenoide de EGR.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 8 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 9 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 10 (+) - Masa ( -):***<br>***(B134) No. 11 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de 0 - 10 V? | Reparar la parte de contacto pobres en conector del ECM. | **Vaya al paso 6.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **Verificar el mazo ENTRE EGR válvula solenoide y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Separar el conector de la válvula de solenoide de EGR y ECM.<br>3) Medir la resistencia del mazo de conductores entre la válvula de solenoide de EGR y el conector de ECM.<br>***Conector y terminal (B134) No. 8 - (E18) No. 6: (B134) No. 10 - (E18) No. 1: (B134) No. 9 - (E18) No. 4: (B134) No. 11 - (E18) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **7.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de válvula de solenoide de EGR. |
| 7 | **Verificar el mazo ENTRE EGR válvula solenoide y ECM conector.**<br>Mida la resistencia del mazo de conductores entre la válvula de solenoide de EGR y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 8 - Masa: (B134) No. 9 - Masa: (B134) No. 10 - Masa: (B134) No. 11 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **8.** | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el relé principal y el conector de la electroválvula EGR. |
| 8 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Compruebe mal contacto para ECM y el conector de la electroválvula EGR. | ¿Hay un mal contacto de conector del ECM y la electroválvula EGR? | Reparar el mal contacto del conector de la válvula solenoide de EGR y ECM. | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se ilumina, el circuito ha vuelto a la condición especificada en este momento. |

## AK: DTC P0420 sistema catalizador EFICACIA por debajo del umbral (BANCO 1)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

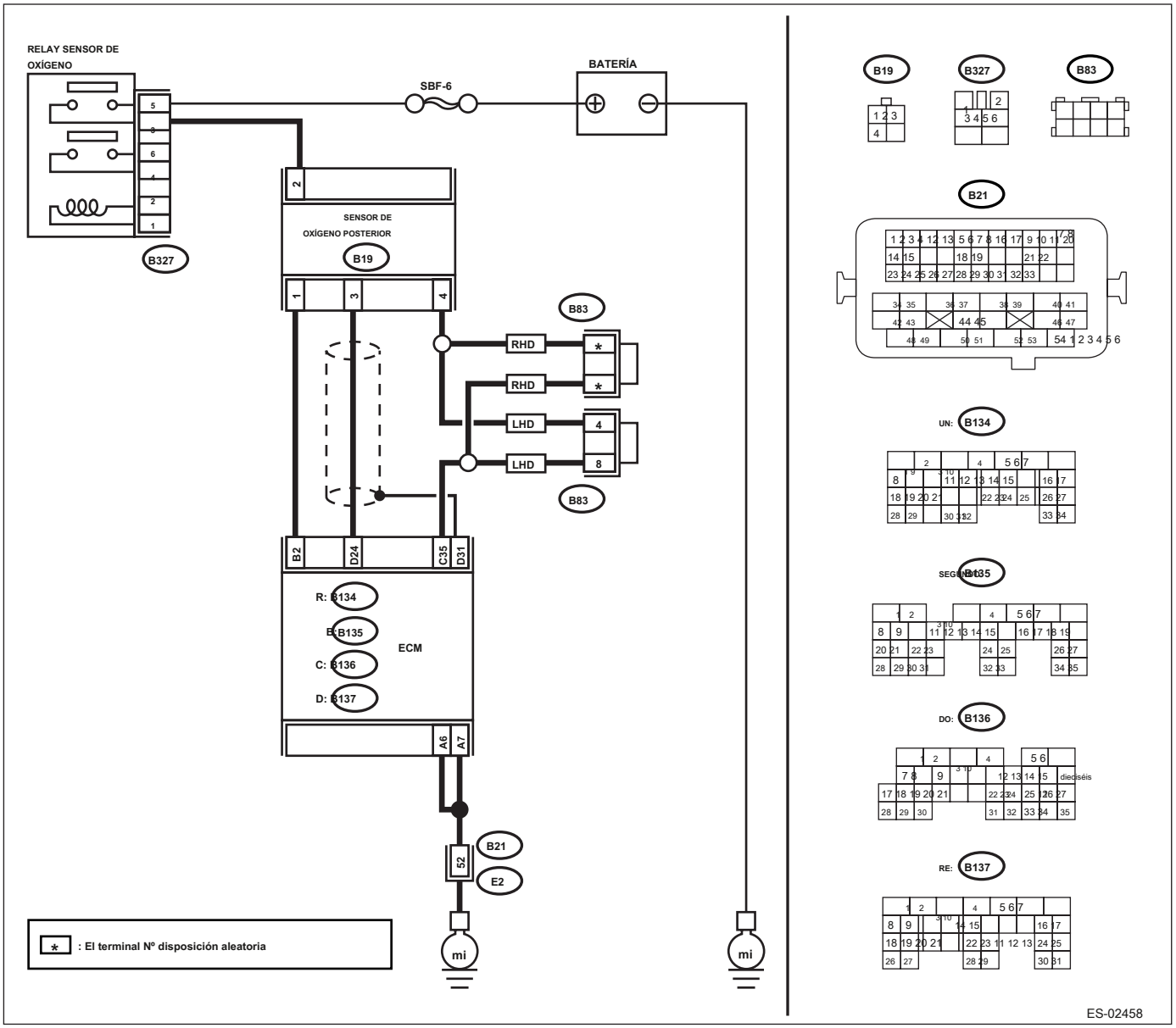
**El síntoma del problema:**

- El motor se cala.
- la mezcla al ralentí está fuera de especificaciones.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar el DTC P0420. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR SISTEMA DE ESCAPE.** Compruebe si hay fugas de gas o de aspiración de aire causados por tuercas y tornillos sueltos o dislocados, y el agujero abierto en tubos de escape. NOTA: Compruebe las siguientes posiciones. • Entre cabeza del cilindro y el tubo de escape delantero • Entre el tubo de escape delantero y el convertidor catalítico delantero • Entre el convertidor catalítico delantero y un convertidor catalítico trasero | ¿Hay alguna falla en el sistema de escape? | Reparar o reemplazar el sistema de escape. <Ref. a EX (H4SO 2.0) -2, Descripción general.> | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Trasero Verificar CATALIZADOR.** Separar el convertidor catalítico trasero de tubo de escape trasero. | ¿Hay daños en la cara posterior del catalizador trasera? | Sustituir el convertidor catalítico delantero. <Ref. a CE (H4SO 2,0) -3, Front convertidor catalítico.> y el convertidor catalítico trasero <Ref. a CE (H4SO 2.0) -4, Rear convertidor catalítico.> | **Vaya al paso 5.** |
| 5 | **COMPROBAR FRENTE CATALIZADOR.** Quitar el convertidor catalítico delantero. | ¿Hay daños en la cara posterior o en la cara frontal del catalizador frente? | Sustituir el convertidor catalítico delantero. <Ref. a CE (H4SO 2,0) -3, Front convertidor catalítico.> | Póngase en contacto con el servicio de distribución de Subaru. NOTA: Se requiere la inspección por DTM, porque causa probable es el deterioro de varias partes. |

## VALVULA DTC P0458 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA: AL

**CIRCUITO DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

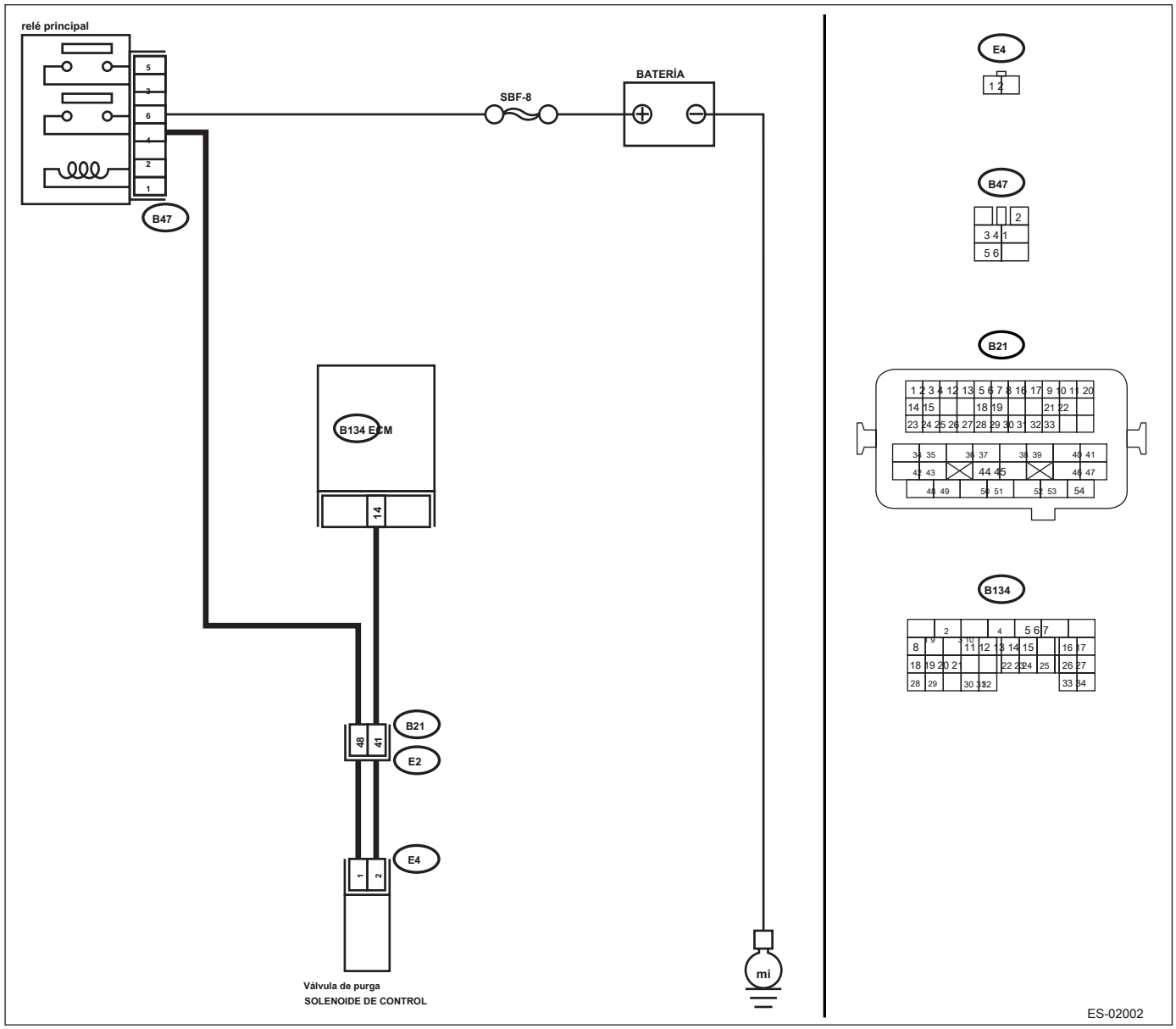
**El síntoma del problema:**

ralentí errónea

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | Vaya al paso **2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 14 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Incluso si el mal-<br>luz indicador de función se ilumina, el circuito ha vuelto a un estado normal en este tiempo. | Vaya al paso **3.** | |
| 3 | **VERIFICACIÓN DE CONTROL DE PURGA mazo de conductores entre la válvula solenoide y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de control de purga de la válvula solenoide y ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de la válvula solenoide de control de purga y masa del motor.<br>***Y conector terminal (E4) Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. |
| 4 | **VERIFICACIÓN DE CONTROL DE PURGA mazo de conductores entre la válvula solenoide y ECM conector.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y de control de purga de la válvula de solenoide.<br>***Conector y terminal (B134) No. 14 - (E4) No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **5.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre ECM y de control de purga conector de la válvula de solenoide<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 5 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>1) Retirar la válvula de solenoide de control de purga.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de purga.<br>***Terminales No. 1 - No. 2:*** | Es el 10 Resistencia - 100 Ω? Vaya al paso **6.** | | Sustituir la válvula de solenoide de control de purga. <Ref. a CE (H4SO 2,0) -7, Control solenoide de limpieza de la válvula.> |
| 6 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DE PURGA VALVULA SOLENOIDE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre control de purga de la válvula solenoide y masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E4) No. 1 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **7.** | | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el relé principal y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector de la válvula solenoide de control de purga. | ¿Hay un mal contacto en el conector de la electroválvula de control de purga? | Reparar el mal contacto en el conector de la válvula solenoide de control de purga. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |

## AM: DTC P0459 emisiones de evaporación SISTEMA DE CONTROL DE PURGA DE LA VÁLVULA

### CIRCUITO DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

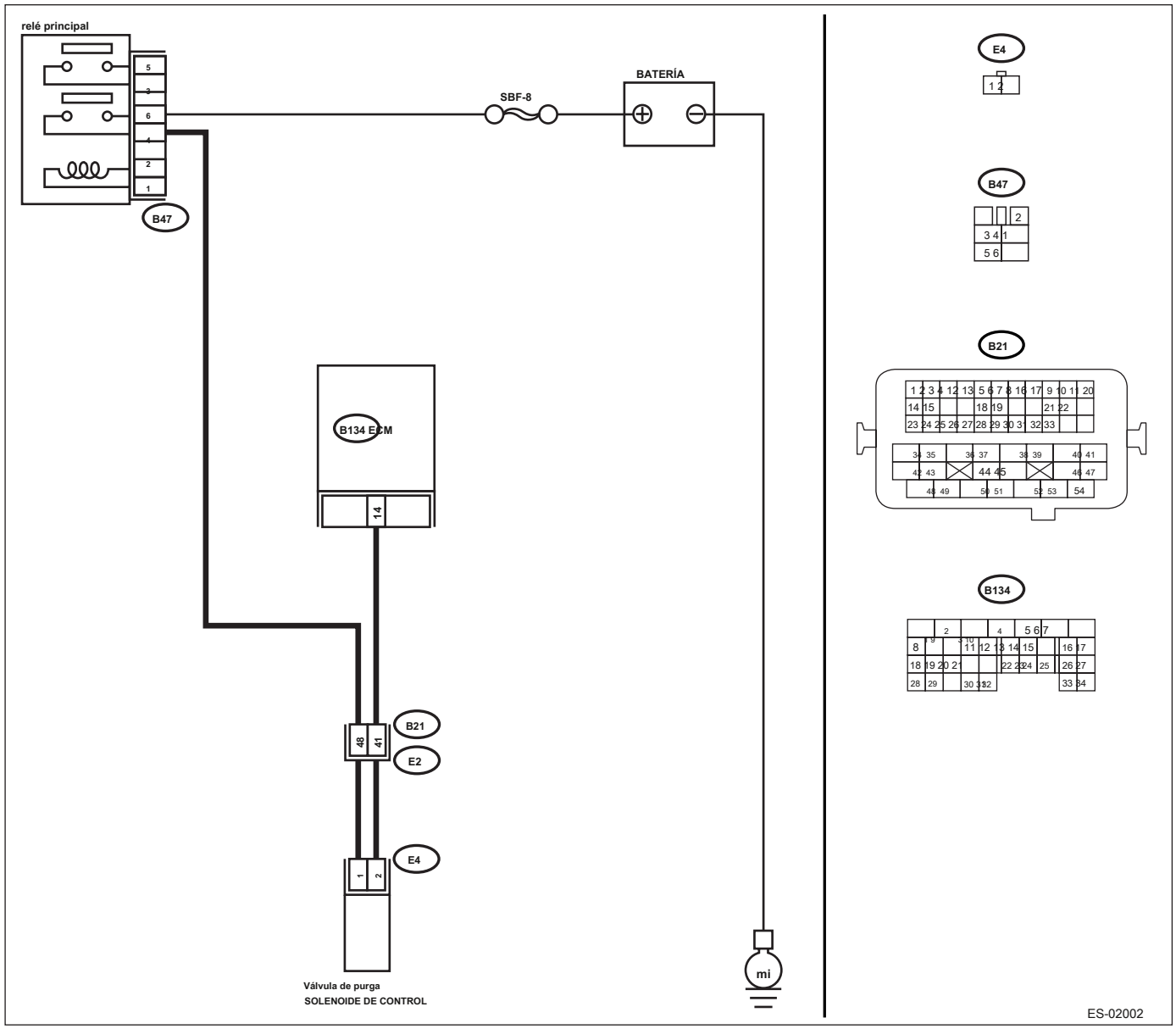
**El síntoma del problema:**

ralentí errónea

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar el conector de modo de prueba en la porción inferior de la caja de guante.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Mientras opera la válvula de solenoide de control de purga, medir el voltaje entre ECM y la masa del chasis.<br>NOTA:<br>funcionamiento de la válvula de control de solenoide de purga puede ser ejecutado usando Subaru Select Monitor. Consulte "Funcionamiento de la válvula obligatorio el modo de revisión" para los procedimientos. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -42, Funcionamiento de la válvula Obligatoria Check Mode.><br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 14 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de 0 - 10 V? | **Vaya al paso 3.** | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. En este caso, reparar el mal contacto en el conector del ECM. |
| 3 | **COMPROBAR señal de salida del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 14 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **5.** | | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 5 | **VERIFICACIÓN DE CONTROL DE PURGA mazo de conductores entre la válvula solenoide y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de control de purga de la válvula de solenoide.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 14 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | | **Vaya al paso 6.** |
| 6 | **COMPROBAR SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGA válvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre los terminales de la válvula de solenoide de control de purga.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Sustituir la válvula de control de purga <Ref. a CE (H4SO 2,0) -7, Control solenoide de limpieza de la válvula.> y ECM. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | **Vaya al paso 7.** |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |

**AN: DTC P0462 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE “A” del circuito de baja**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | DTC P0462 se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe el sistema combinado de medición. <Ref. a IDI-3, Sistema medidor combinado.> | mal contacto temporal se produce. |

**AO: DTC P0463 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE "A" CIRCUITO DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | DTC P0463 se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe el sistema combinado de medición. <Ref. a IDI-3, Sistema medidor combinado.> | mal contacto temporal se produce. |

## AP: DTC P0500 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO “A”

### DTC CONDICION DE DETECCION:

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR DTC DE ABS.**<br>Compruebe DTC de ABS. | Aparece el DTC de ABS? | Realizar el diagnóstico de acuerdo con DTC. <Ref. a ABS (diag) -39, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Reparar el mal contacto en el ECM. |

## AQ: DTC P0512 CIRCUITO DE ARRANQUE DE SOLICITUD

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

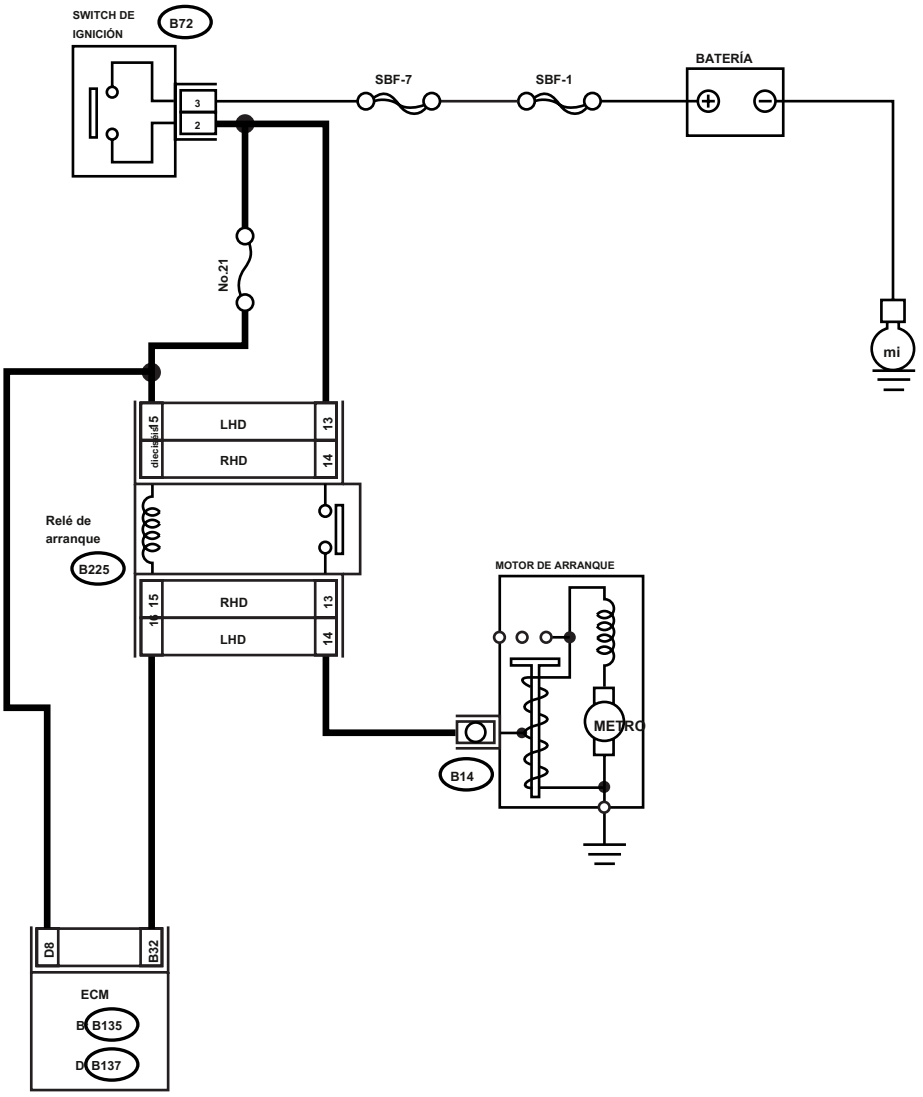
El fallo de arranque del motor

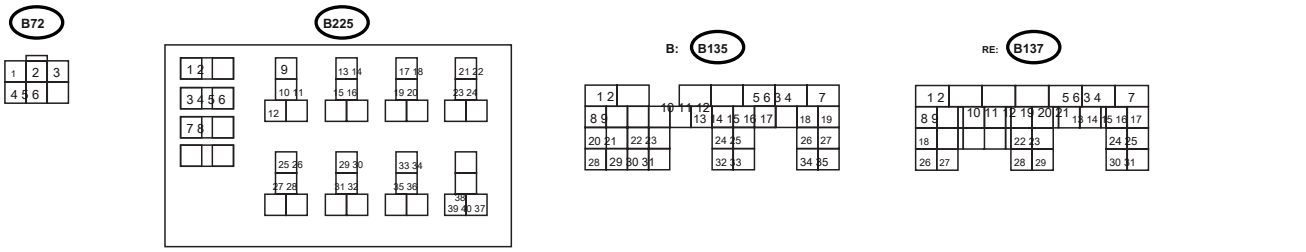
**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




ES-02455

- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar el funcionamiento del arrancador de motor.**<br>Girar el interruptor de encendido en ON. NOTA:<br><br>Coloque el interruptor inhibidor en cada posición. | Cómo funciona el motor de arranque? | Reparar el cortocircuito de la batería en el circuito del motor de arranque. | Comprobar el circuito del motor de arranque. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -55, MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO, Diagnósticos para no arranque el motor.> |

## AR: P0519 DTC Control de aire de ralentí FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

Motor sigue funcionando a la revolución más alta que la revolución al ralentí especificado.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. En este caso, no es necesario inspeccionar DTC P0519. | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Iniciar y dejar pasar el motor.<br>3) Comprobar los siguientes elementos:<br>• Una instalación floja del colector de admisión y el cuerpo del acelerador<br>• Grietas de junta del colector de admisión y la junta del cuerpo del acelerador<br>• Las desconexiones de mangueras de vacío | ¿Hay alguna falla en el sistema de admisión de aire? | Reparar aspiración de aire y fugas. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Eliminar el control electrónico del acelerador.<br>3) Compruebe el control electrónico del acelerador. | Se encontraron cuerpos extraños en el interior del control electrónico del acelerador? | Retire las materias extrañas desde el control electrónico del acelerador. | Realizar el diagnóstico de DTC P2101. |

## AS: La entrada de baja DTC P0558 CIRCUITO DE GENERADOR

**PRECAUCIÓN:**

**Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P0559. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -179, DTC P0559 gene- ATOR circuito de alta, Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>.**

## AT: DTC P0559 GENERADOR DE ALTA DEL CIRCUITO

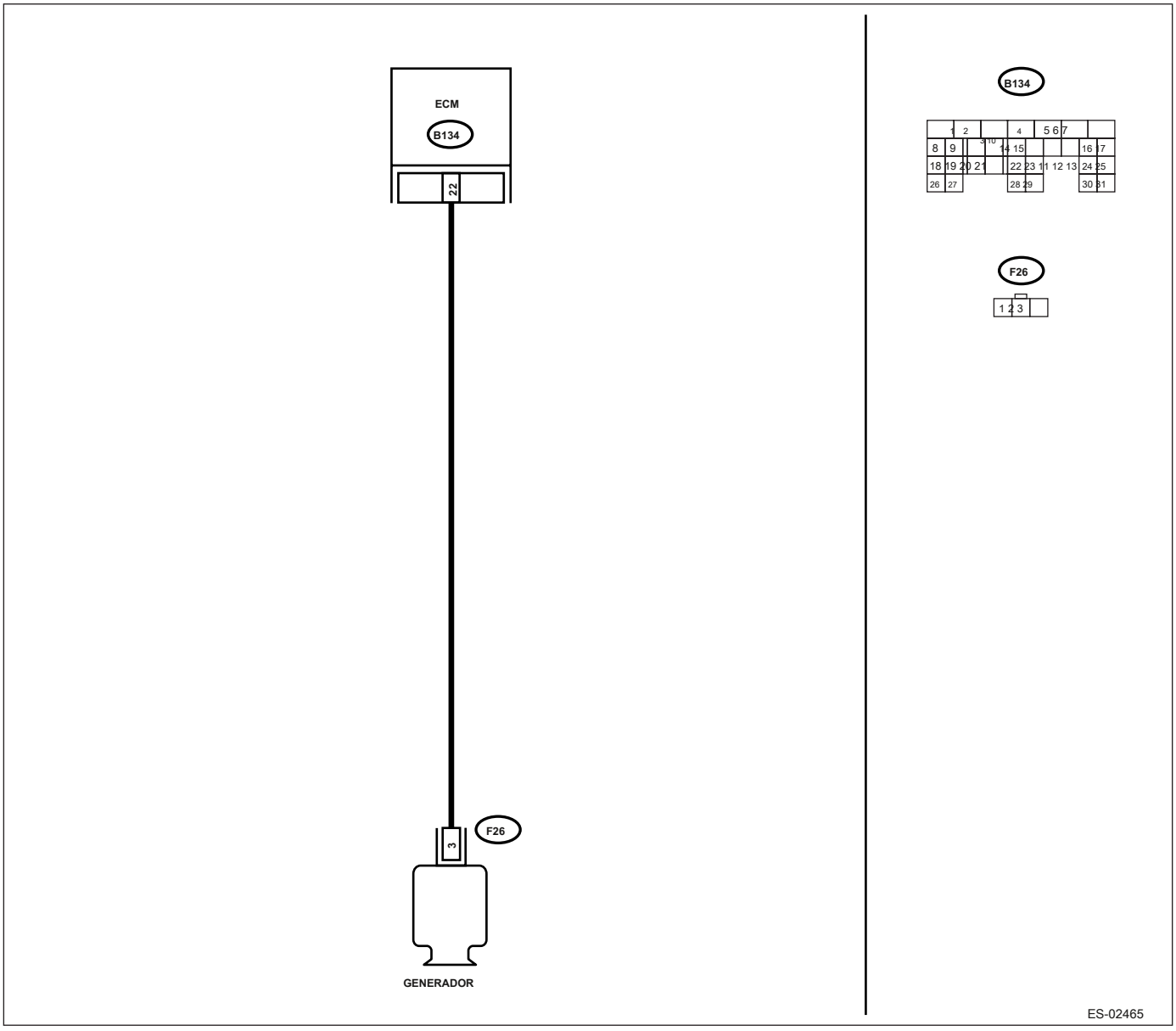
### DTC CONDICION DE DETECCION:

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Verificar el mazo entre el generador y conector del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de generador y ECM.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del generador y de masa del motor.<br>***Y conector terminal (F26) Nº 3 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y el conector de la válvula de solenoide de control de purga. |
| 3 | **Verificar el mazo entre el generador y conector del ECM.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el generador del conector de la instalación.<br>***Conector y terminal (B134) No. 22 - (F26) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Reparar el mal contacto en el conector. | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el conector del generador.<br>NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el conector del generador<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |

## AU: DTC P0600 enlace de comunicación serie

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte la sección LAN. <Ref. a LAN (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

## AV: MEMORIA DTC P0604 CONTROL INTERNO DE MÓDULO DE ACCESO ALEATORIO (RAM) ERROR

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

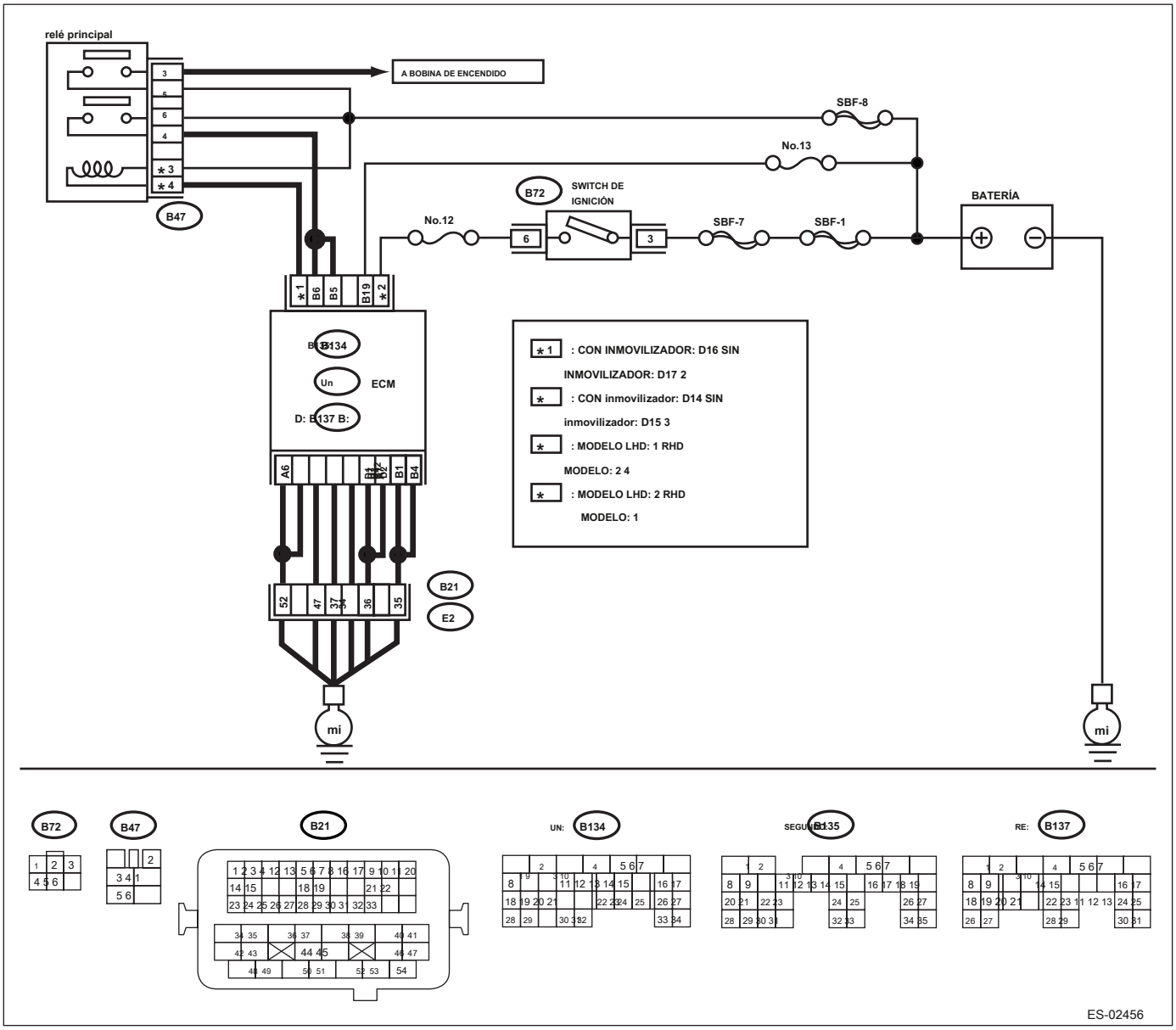
**El síntoma del problema:**

- El motor no arranca.
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | mal contacto temporal se produce. |

## AW: DTC P0605 CONTROL INTERNO DE MÓDULO memoria de sólo lectura (ROM) ERROR

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p0607. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -183, DTC p0607 CON- TROL MÓDULO PERFORMANCE, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## AX: el rendimiento del módulo DTC p0607 DE CONTROL

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

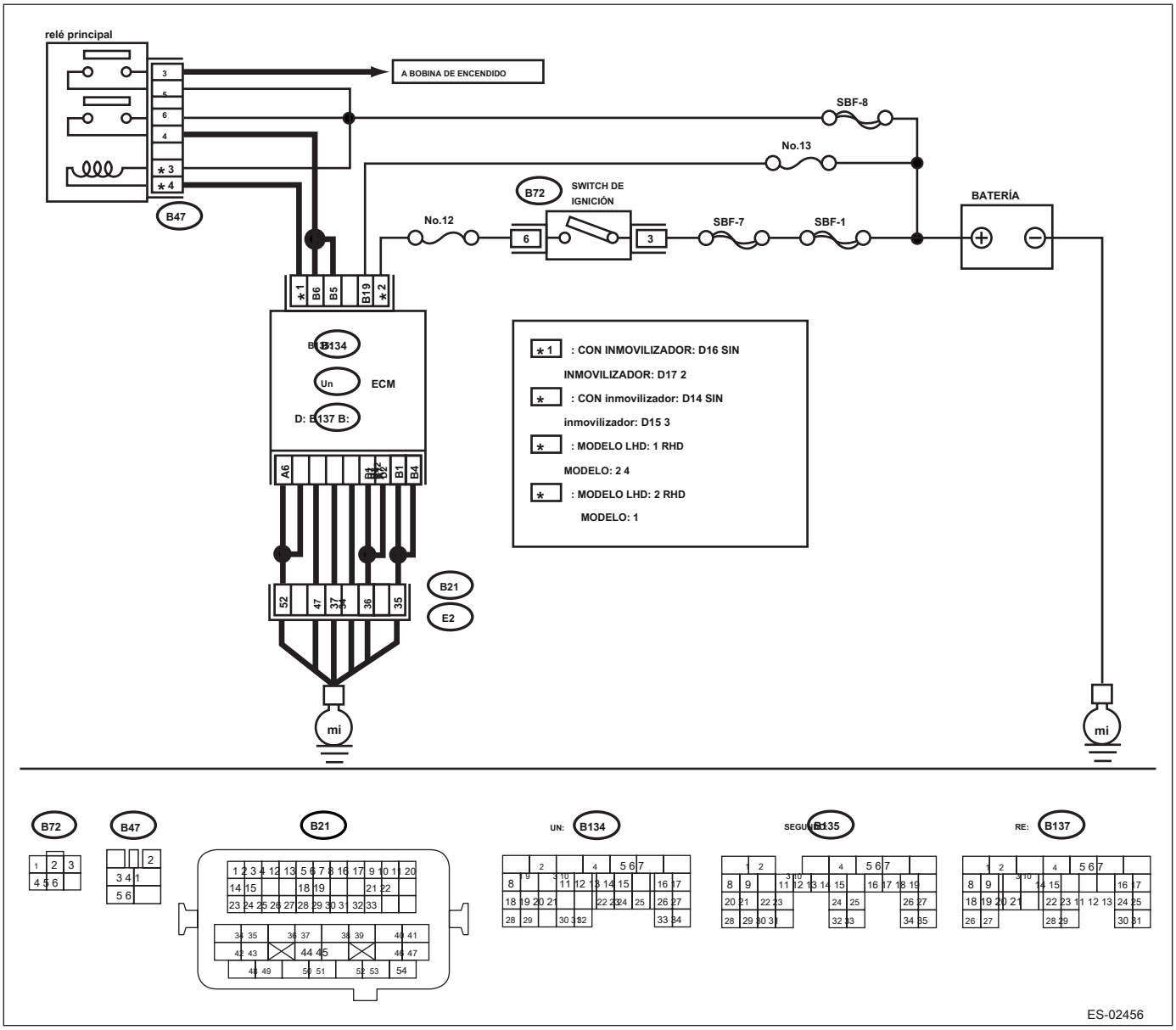
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 5 (+) - Masa ( -):***<br>***(B135) No. 6 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de 10 - 13 V? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 3 | **COMPROBAR entrada de tensión del ECM.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Mida la tensión entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 5 (+) - Masa ( -):***<br>***(B135) No. 6 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de 13 - 15 V? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 4 | **COMPROBAR ECM tierra del cableado.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 1 (+) - Masa ( -):***<br>***(B137) No. 2 (+) - Masa ( -):***<br>***(B137) No. 3 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 1 V? Reparar los pobres en contacto con conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> | | apriete Además el terminal de tierra del motor. |

## AY: DTC P0638 Control del accionador CONTROL DE RANGO / RENDIMIENTO (BANK 1)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -231, DTC P2101 ACELERADOR accionador de control MOTOR CIRCUITO GAMA / PERFORMANCE, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## AZ: DTC P0691 FAN 1 CIRCUITO DE CONTROL DE BAJA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

- ventilador del radiador no funciona correctamente.
- Calentamiento excesivo

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | DTC P0691 se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe el sistema del ventilador del radiador. <Ref. a CO (H4SO 2,0) - 7, radiador ventilador del sistema.> | mal contacto temporal se produce. |

## BA: DTC P0692 FAN 1 CIRCUITO DE CONTROL DE ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

- ventilador del radiador no funciona correctamente.
- Calentamiento excesivo

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | DTC P0692 se visualiza en el monitor selecto de Subaru? | Compruebe el sistema del ventilador del radiador. <Ref. a CO (H4SO 2,0) - 7, radiador ventilador del sistema.> | mal contacto temporal se produce. |

## BB: DTC P0700 SISTEMA DE CONTROL DE LA CAJA (MIL SOLICITUD)

NOTA:

Para el procedimiento de diagnóstico, consulte la sección AT. <Ref. a 4AT (diag) -2, Procedimiento de diagnóstico básico.>

**BC: P0851 PARQUE DTC / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

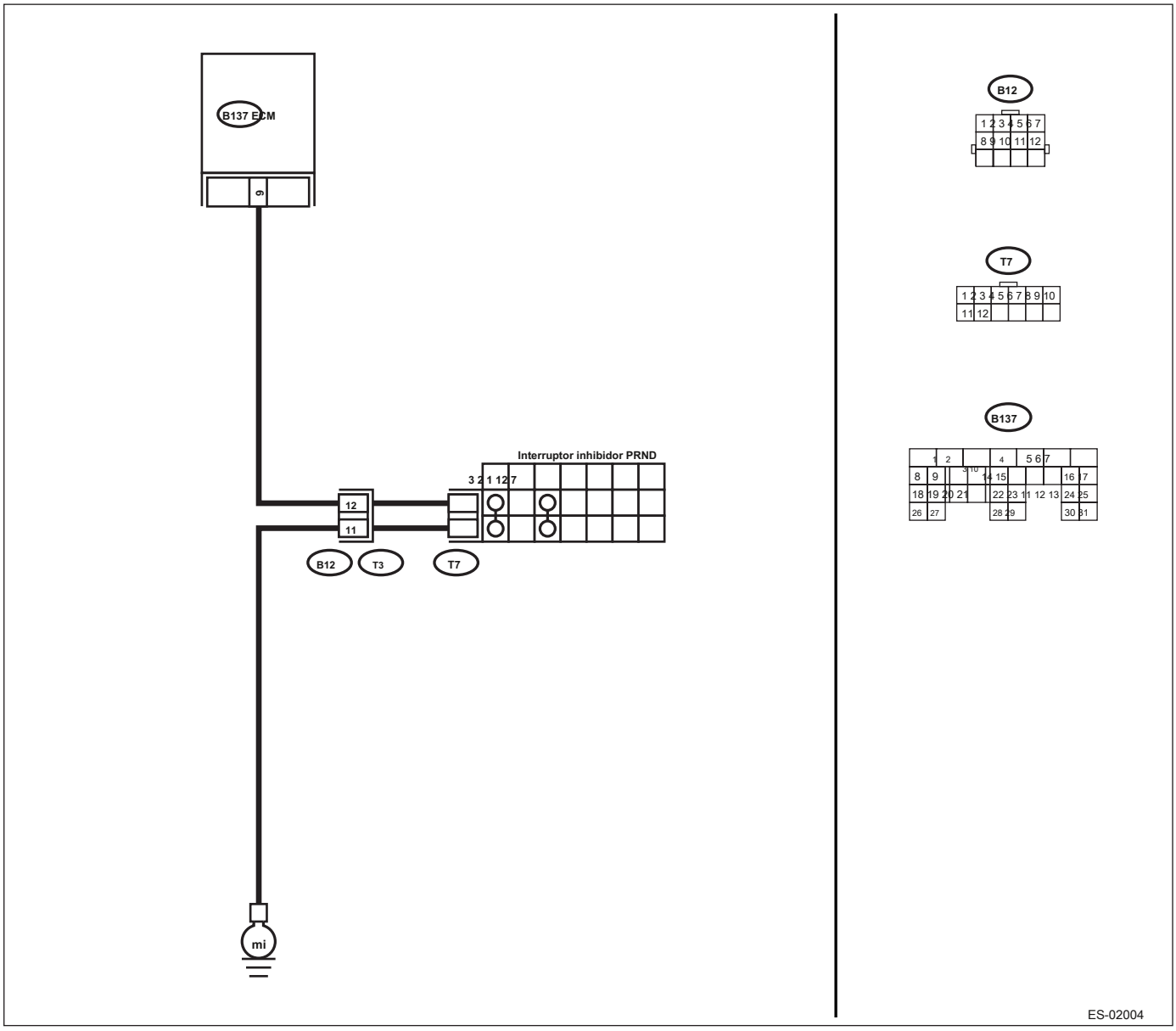
**El síntoma del problema:**

ralentí errónea

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando "Lista de código de diagnóstico (DTC)". <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Shift la palanca de selección excepto por "N" y el rango de "P".<br>3) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 9 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Incluso si el mal-<br>luz indicador de función se ilumina, el circuito ha vuelto a un estado normal en este tiempo. | **Vaya al paso 4.** | |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y CONECTOR DE TRANSMISIÓN arnés.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el conector de arnés de transmisión (T3).<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 9 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el ECM y el conector de cableado de la transmisión. |
| 5 | **COMPROBAR LA TRANSMISIÓN ARNÉS conector.**<br>1) Desconectar el conector del interruptor del inhibidor.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector de mazo de transmisión y de masa del motor.<br>***Y conector terminal (T3) Nº 12 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el conector de cableado de la transmisión y el interruptor inhibidor. |
| 6 | **COMPROBAR Interruptor inhibidor.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del interruptor inhibidor conector de receptáculo con palanca de selección en que no sea "N" y el rango de "P".<br>***Terminales No. 7 - No. 12:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 7.** | Sustituir el interruptor inhibidor. <Ref. a 4AT-52, interruptor inhibidor.> |
| 7 | **Verificación Seleccionar cable de conexión.** | ¿Hay alguna avería en seleccione la conexión del cable al inhibidor switch? | Reparar la conexión del cable de selección. <Ref. a CS-14, INSPECCIÓN, selección de cable.> | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |

**BD: p0852 PARQUE DTC / interruptor de punto muerto CIRCUITO DE ENTRADA DE ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

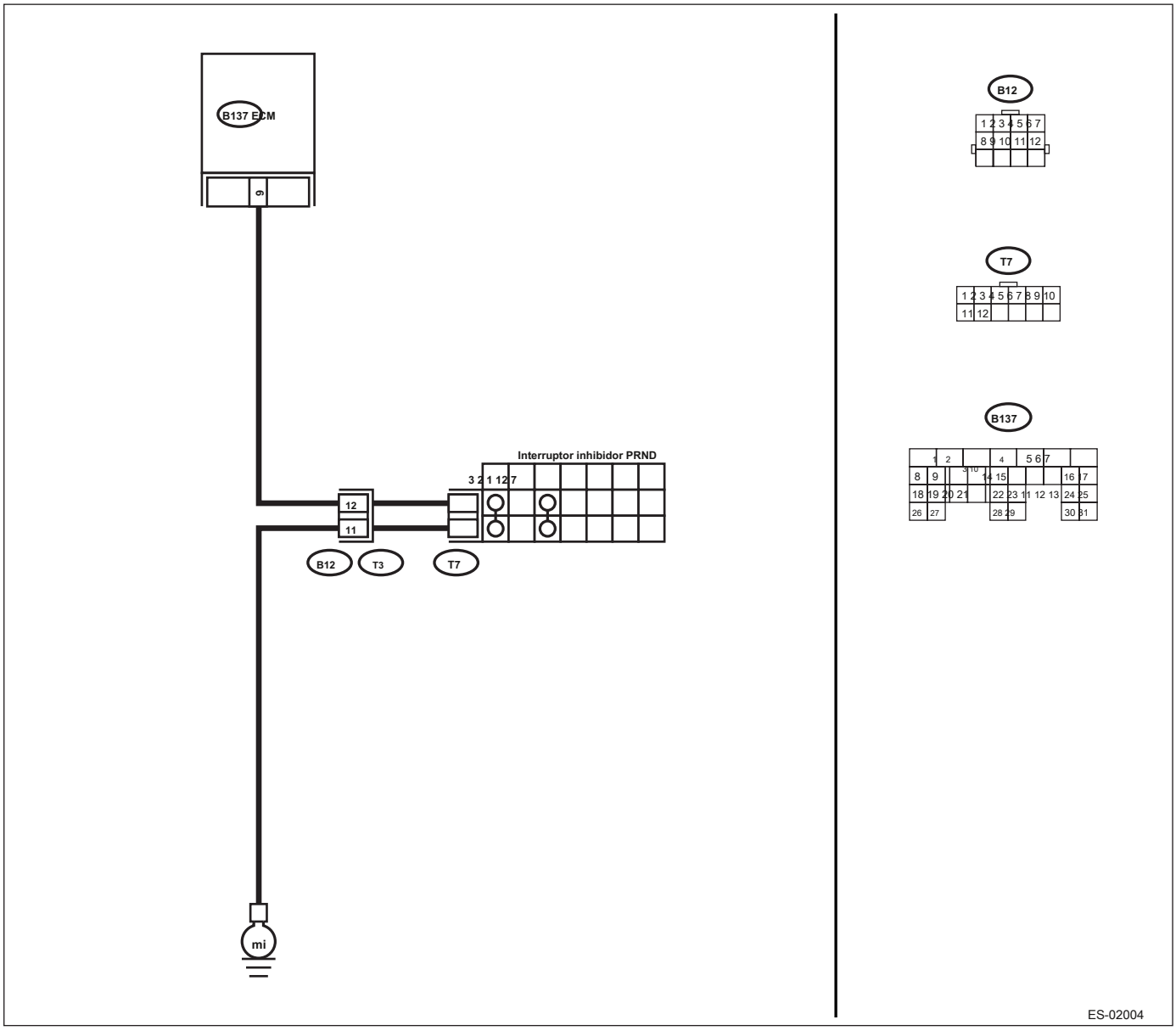
**El síntoma del problema:**

ralentí errónea

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 3.** |
| 3 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis con palanca de selección en “N” y el rango de “P”.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 21 (+) - Masa ( -):*** | **Es la tensión de menos de 1 V? Vaya al paso 4.** | | **Vaya al paso 6.** |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis con palanca de selección en que no sea “N” y el rango de “P”.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 9 (+) - Masa ( -):*** | **Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso 5.** | | **Vaya al paso 6.** |
| 5 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>Mida la tensión entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 9 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el ECM y el conector del interruptor inhibidor. | | **Vaya al paso 7.** |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y el inhibidor conector del conmutador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el interruptor de inhibidor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y el conector del interruptor inhibidor.<br>***Conector y terminal (B137) No. 9 -***<br>***(T7) No. 12:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 8.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y el interruptor inhibidor<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector del interruptor inhibidor<br>• Mal contacto en el conector del ECM |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR INHIBIDOR DE LÍNEA interruptor de tierra.**<br>Mida la resistencia del mazo de cables entre el conector del interruptor inhibidor y masa del motor.<br>***Y conector terminal (T7) Nº 12 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 9.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el conector del interruptor inhibidor y línea de tierra.<br>NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector del interruptor inhibidor y línea de tierra |
| 9 | **COMPROBAR Interruptor inhibidor.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del interruptor inhibidor conector del recipiente con palanca de selección en “N” y el rango de “P”.<br>***Terminales No. 7 - No. 12:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 10.** | Sustituir el interruptor inhibidor. <Ref. a 4AT-52, interruptor inhibidor.> |
| 10 | **Verificación Seleccionar cable de conexión.** | ¿Hay alguna avería en seleccione la conexión del cable al inhibidor switch? | Reparar la conexión del cable de selección. <Ref. a CS-14, INSPECCIÓN, selección de cable.> | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |

## BE: DTC p1086 Accionamiento de GENERADOS SENSOR DE POSICIÓN DE CIRCUITO 2

### BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

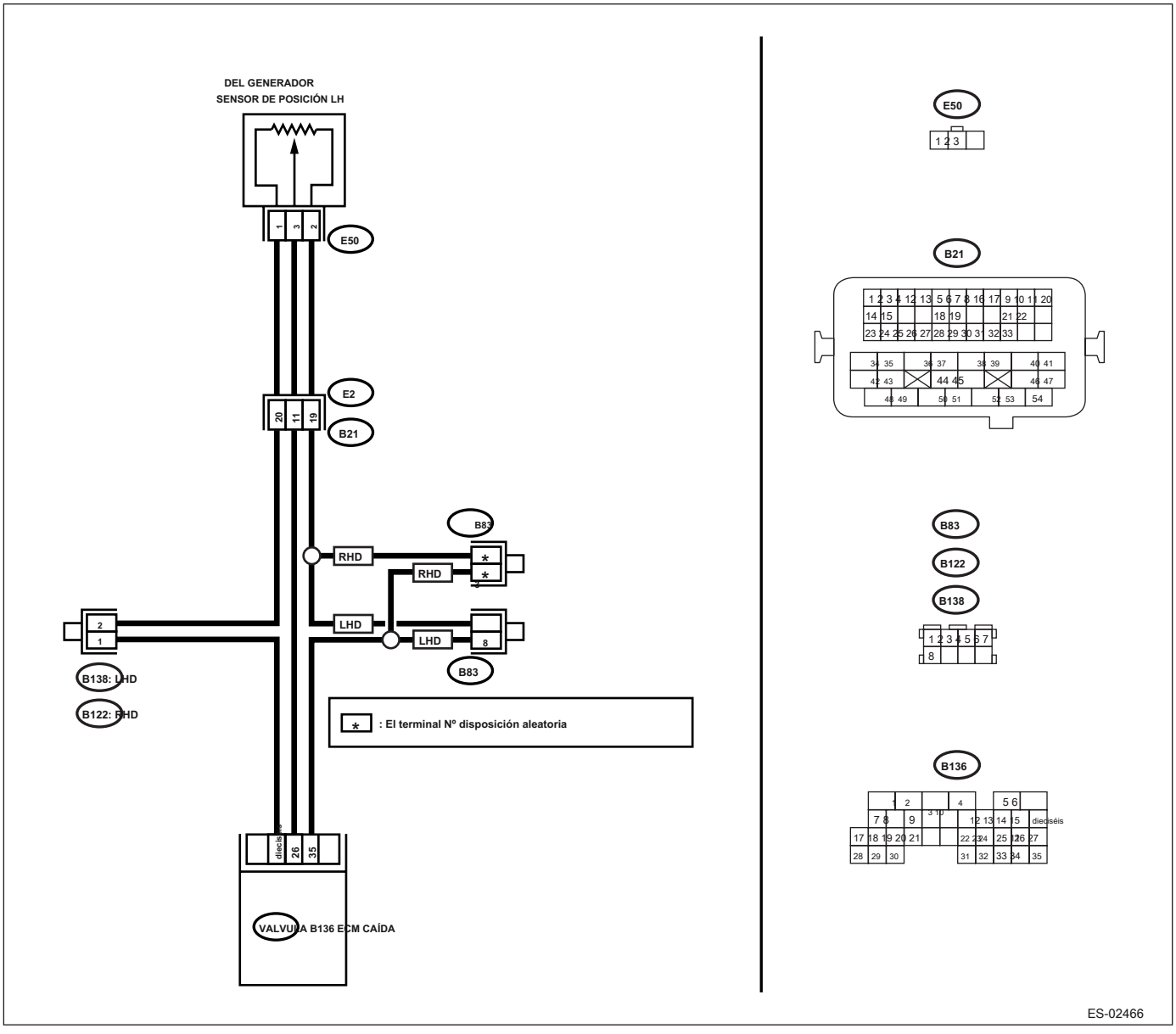
Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de posición de la válvula generador de tambor usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual de funcionamiento de la herramienta de exploración general. | Es la tensión de menos de 0,1 V? Vaya al paso **2.** | | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Un mal contacto temporal del conector puede ser la causa. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de tambor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 16 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 16 (+) - Masa ( -):*** | Agitar la instalación del ECM y el conector, mientras se controla el valor del medidor de voltaje. ¿Cambia la tensión? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Póngase en contacto con su servicio de distribución de Subaru. NOTA: Se requiere la inspección por DTM, porque<br>causa probable es el deterioro de varias partes. |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 26 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 0,1 V? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM. (Usando el monitor SUBARU SELECT)**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis. | Agitar la instalación del ECM y el conector, mientras que el valor de la vigilancia monitor selecto de Subaru. ¿Cambia la tensión? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Vaya al paso **6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la caída GENERADOR DE VALVULA SENSOR DE POSICIÓN CONECTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de generador de tambor del sensor de posición de la válvula.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición de la válvula generador de tambor y masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E50) No. 1 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso **7.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre generador de tambor del sensor de posición de la válvula y el conector ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de tambor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la caída GENERADOR DE VALVULA SENSOR DE POSICIÓN CONECTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y el conector de sensor de posición de la válvula generador de tambor.<br>***Conector y terminal (B136) No. 26 - (E50) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **8.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre generador de tambor del sensor de posición de la válvula y el conector ECM<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de tambor<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 8 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la caída GENERADOR DE VALVULA SENSOR DE POSICIÓN CONECTOR.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición de la válvula generador de tambor y masa del motor.<br>***Y conector terminal (E50) Nº 3 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **9.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre e generador de tambor del sensor de posición de la válvula y el conector de ECM. |
| 9 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de volteo. | ¿Hay un mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador caída? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de volteo. | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> |

## BF: DTC P1087 Accionamiento de GENERADOS SENSOR DE POSICIÓN DE CIRCUITO 2 ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

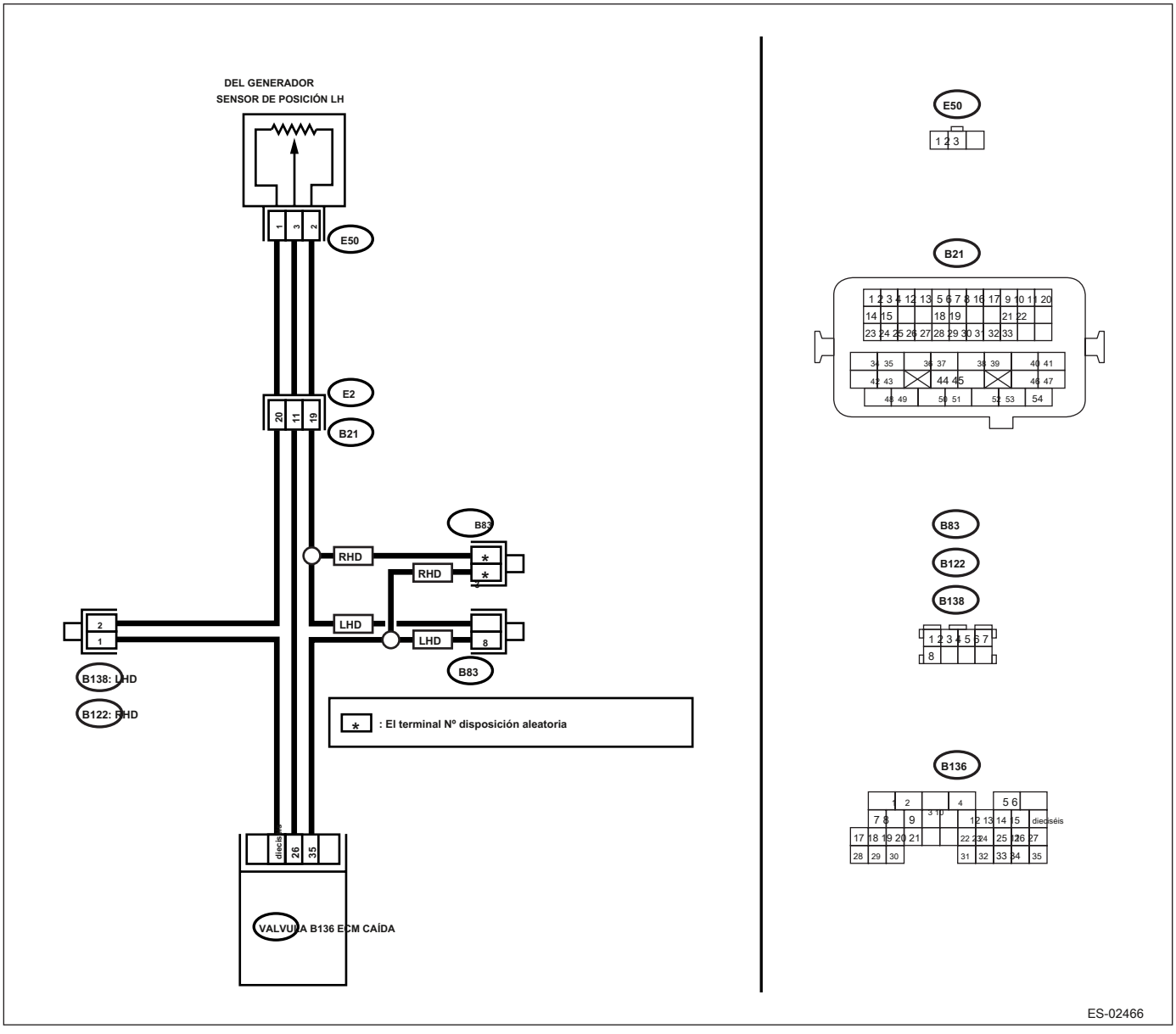
Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de posición de la válvula generador de tambor usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual de funcionamiento de la herramienta de exploración general. | Es la tensión de más de 4,9 V? | Vaya al paso 2. | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Un mal contacto temporal del conector puede ser la causa. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de tambor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 2 | **Verificar el mazo ENTRE SECADORA GENERADOR DE VALVULA SENSOR DE POSICIÓN Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del generador de tambor del sensor de posición de la válvula.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición de la válvula generador de tambor y masa del motor.<br>***Y conector terminal (E50) Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso 3. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre generador de tambor del sensor de posición de la válvula y el conector ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 3 | **Verificar el mazo ENTRE SECADORA GENERADOR DE VALVULA SENSOR DE POSICIÓN Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición de la válvula generador de tambor y masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E50) No. 3 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 4,9 V? | Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el generador de tambor del sensor de posición de la válvula y el conector de ECM. Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> |

## BG: DTC P1088 Accionamiento de GENERADOS SENSOR DE POSICIÓN DE CIRCUITO 1 BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

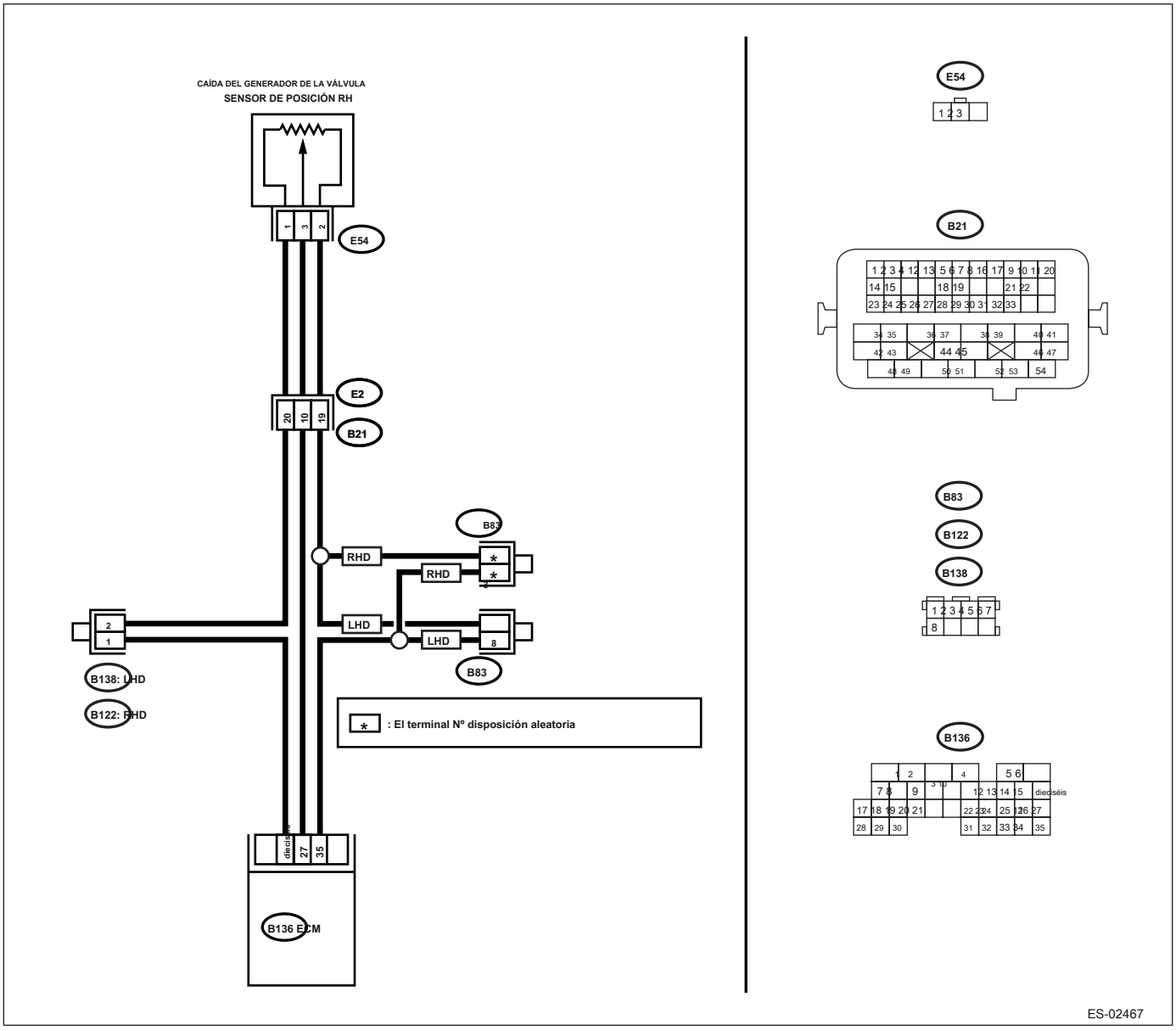
Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de posición de la válvula generador de tambor usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis en general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual de funcionamiento de la herramienta de exploración general. | Es la tensión de menos de 0,1 V? Vaya al paso **2.** | | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Un mal contacto temporal del conector puede ser la causa. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de tambor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 16 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso **4.** | | Vaya al paso **3.** |
| 3 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 16 (+) - Masa ( -):*** | Agitar la instalación del ECM y el conector, mientras se controla el valor del medidor de voltaje. ¿Cambia la tensión? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Póngase en contacto con su servicio de distribución de Subaru. NOTA: Se requiere la inspección por DTM, porque<br>causa probable es el deterioro de varias partes. |
| 4 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B136) No. 27 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de menos de 0,1 V? Vaya al paso **6.** | | Vaya al paso **5.** |
| 5 | **COMPROBAR señal de entrada para ECM. (Usando el monitor SUBARU SELECT)**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis. | Agitar la instalación del ECM y el conector, mientras que el valor de la vigilancia monitor selecto de Subaru. ¿Cambia la tensión? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. | Vaya al paso **6.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la caída GENERADOR DE VALVULA SENSOR DE POSICIÓN CONECTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de generador de tambor del sensor de posición de la válvula.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición de la válvula generador de tambor y masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E54) No. 1 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso **7.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre generador de tambor del sensor de posición de la válvula y el conector ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de tambor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la caída GENERADOR DE VALVULA SENSOR DE POSICIÓN CONECTOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y el conector de sensor de posición de la válvula generador de tambor.<br>***Conector y terminal (B136) No. 27 - (E54) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **8.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre generador de tambor del sensor de posición de la válvula y el conector ECM<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de tambor<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 8 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la caída GENERADOR DE VALVULA SENSOR DE POSICIÓN CONECTOR.**<br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición de la válvula generador de tambor y masa del motor.<br>***Y conector terminal (E54) Nº 3 - masa del motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **9.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre e generador de tambor del sensor de posición de la válvula y el conector de ECM. |
| 9 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de volteo. | ¿Hay un mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador caída? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de volteo. | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> |

## BH: DTC P1089 Accionamiento de GENERADOS SENSOR DE POSICIÓN DE CIRCUITO 1 ALTO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

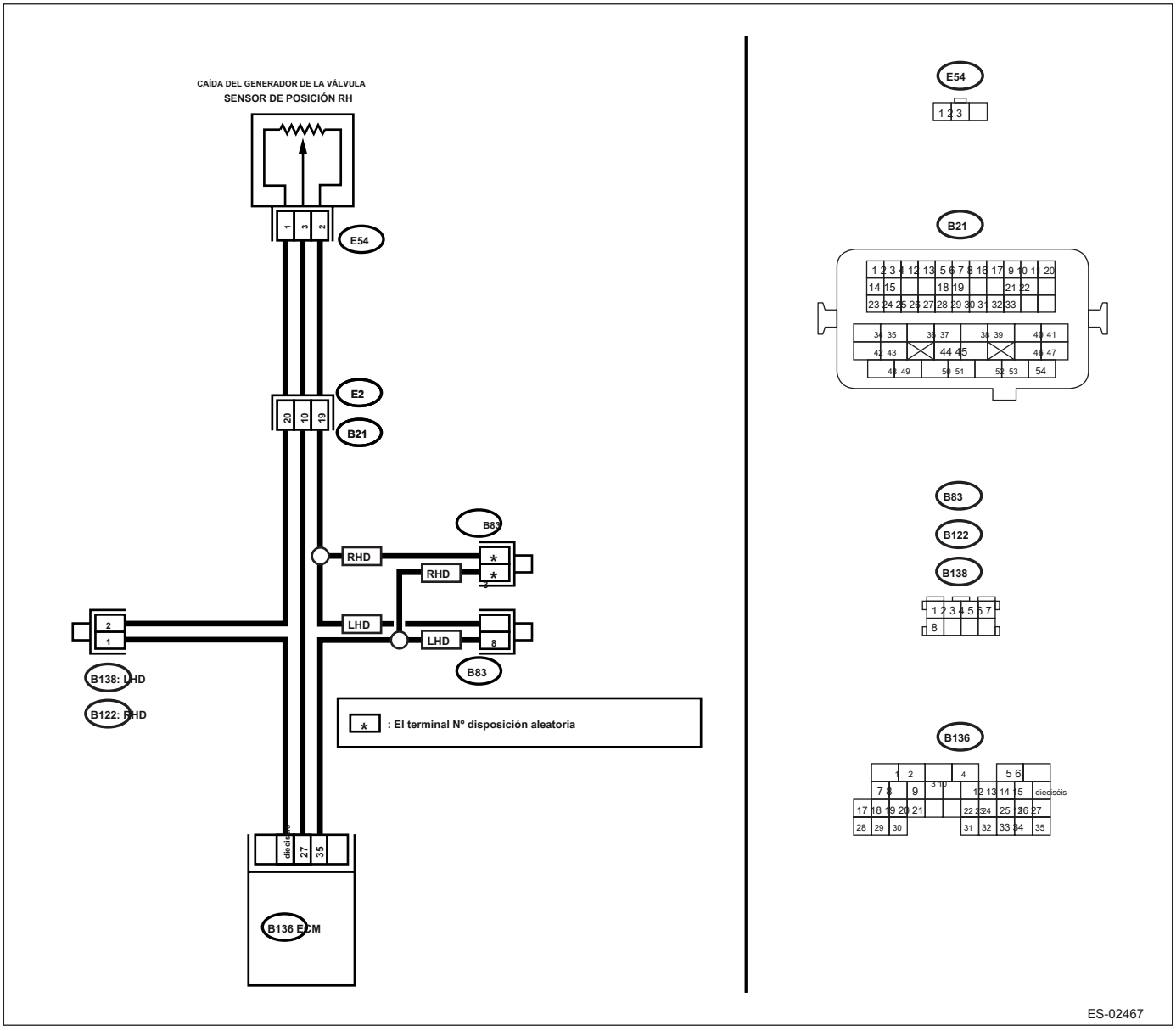
Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- El motor se cala.
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR LA CORRIENTE DE DATOS.**<br>1) Arranque el motor.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de posición de la válvula generador de tambor usando monitor selecto de Subaru o herramienta de exploración general. NOTA:<br>• Monitor selecto de Subaru<br>Para el procedimiento de operación detallada, consulte el “leer datos ACTUAL DE MOTOR”. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -26, monitor selecto de Subaru.><br>• herramienta de análisis general<br>Para los procedimientos de operación detalladas, consulte el manual de funcionamiento de la herramienta de exploración general. | Es la tensión de más de 4,9 V? | Vaya al paso 2. | Incluso si la luz indicadora de mal funcionamiento se enciende, el circuito ha vuelto a un estado normal en este momento. Un mal contacto temporal del conector puede ser la causa. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Mal contacto en el conector del sensor de posición de la válvula del generador de tambor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 2 | **Verificar el mazo ENTRE SECADORA GENERADOR DE VALVULA SENSOR DE POSICIÓN Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del generador de tambor del sensor de posición de la válvula.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del sensor de posición de la válvula generador de tambor y masa del motor.<br>***Y conector terminal (E54) Nº 2 - tierra del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso 3. | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre generador de tambor del sensor de posición de la válvula y el conector ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento<br>• Mal contacto en el conector de unión |
| 3 | **Verificar el mazo ENTRE SECADORA GENERADOR DE VALVULA SENSOR DE POSICIÓN Y ECM conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de sensor de posición de la válvula generador de tambor y masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E54) No. 3 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 4,9 V? | Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el generador de tambor del sensor de posición de la válvula y el conector de ECM. Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> |

## BI: DTC P1090 SECADORA GENERA válvula del sistema 1 (válvula abierta)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SECADORA GENERADOR DE VALVULA RH.**<br>1) Retirar el conjunto de válvula generador de tambor.<br>2) Verificar el cuerpo de válvula generador de tambor. | ¿La válvula del generador de tambor se mueve con suavidad? (No suciedad o materiales extraños obstruidos) | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> | Limpiar la válvula del generador de volteo. |

## BJ: DTC P1091 TUMBLE GENERÓ válvula del sistema 1 (válvula cerrada)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando “Lista de códigos de diagnóstico de averías (DTC)” <ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR SECADORA GENERADOR DE VALVULA RH.**<br>1) Retirar el conjunto de válvula generador de tambor.<br>2) Verificar el cuerpo de válvula generador de tambor. | ¿La válvula del generador de tambor se mueve con suavidad? (No suciedad o materiales extraños obstruidos) | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> | Limpiar la válvula del generador de volteo. |

## BK: DTC P1092 SECADORA GENERA válvula del sistema 2 (válvula abierta)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA LH.**<br>1) Retirar el conjunto de válvula generador de tambor.<br>2) Verificar el cuerpo de válvula generador de tambor. | ¿La válvula del generador de tambor se mueve con suavidad? (No suciedad o materiales extraños obstruidos) | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> | Limpiar la válvula del generador de volteo. |

## BL: DTC P1093 TUMBLE GENERÓ válvula del sistema 2 (válvula cerrada)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC relevante utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | Vaya al paso **2.** |
| 2 | **COMPROBAR TUMBLE GENERADOR DE VÁLVULA LH.**<br>1) Retirar el conjunto de válvula generador de tambor.<br>2) Verificar el cuerpo de válvula generador de tambor. | ¿La válvula del generador de tambor se mueve con suavidad? (No suciedad o materiales extraños obstruidos) | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> | Limpiar la válvula del generador de volteo. |

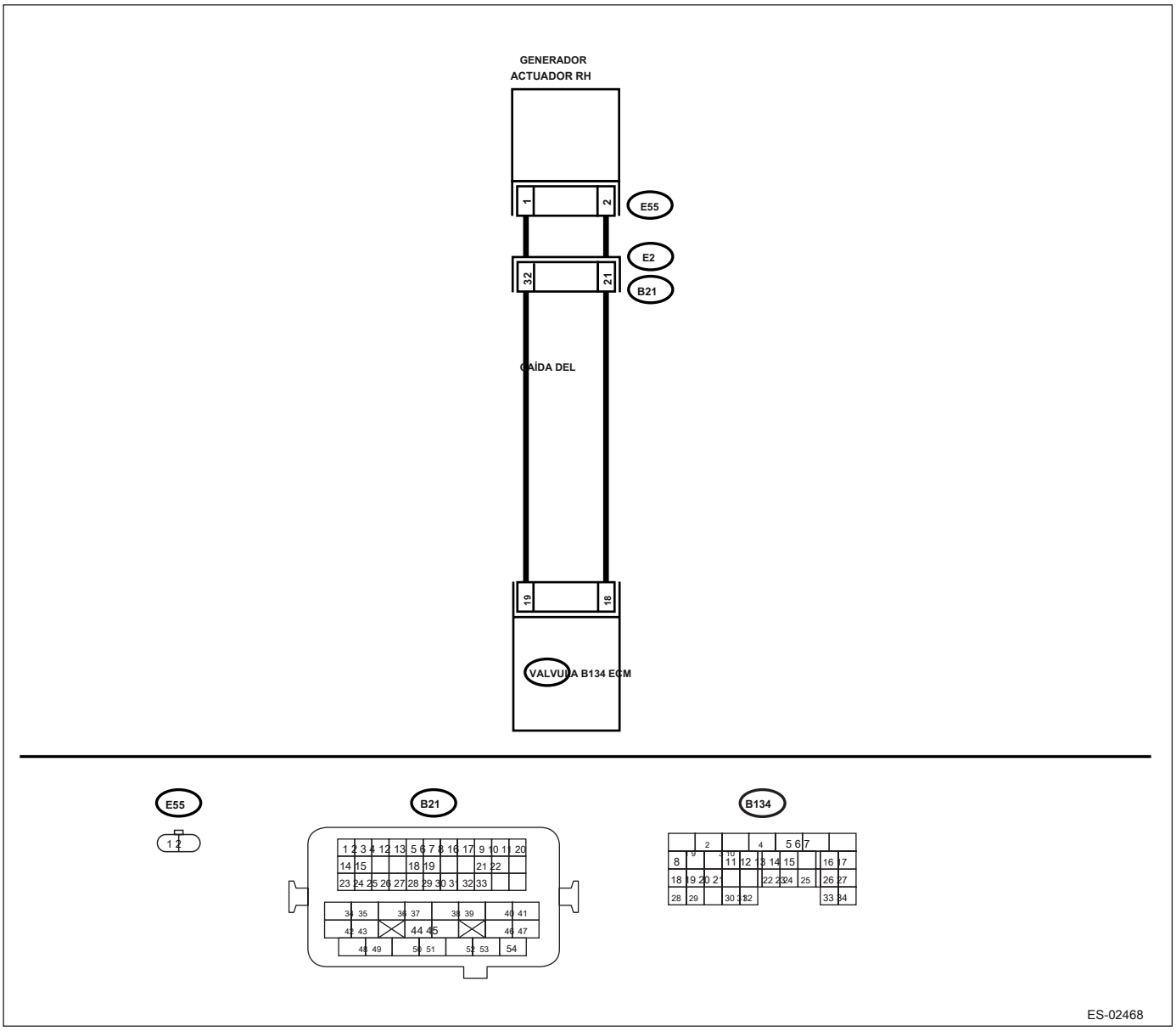
## BM: DTC p1094 SECADORA GENERA LA VÁLVULA DE SEÑAL 1 CIRCUITO mal funcionamiento CIÓN (OPEN)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la caída GENERADOR DE VÁLVULA ACTUADOR conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de generador de tambor y el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el actuador de válvula generador de tambor y el conector de ECM.<br>***Conector y terminal (E55) No. 1 - (B134) No. 19: (E55) No. 2 - (B134) No. 18:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **2.** | Reparar el circuito abierto entre ECM y el conector de válvula generador de tambor. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector del actuador de la válvula de ECM y el generador de tambor<br><br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del actuador de la válvula del generador de volteo. | ¿Hay un mal contacto en el conector del actuador de la válvula del generador caída? | Reparar el mal contacto en el conector del actuador de la válvula del generador de volteo. | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> |

**BN: DTC P1095 VALVULA DE SEÑAL DE TURBULENCIA GENERADA 1 CIRCUITO mal funcionamiento**

**CION (corto)**

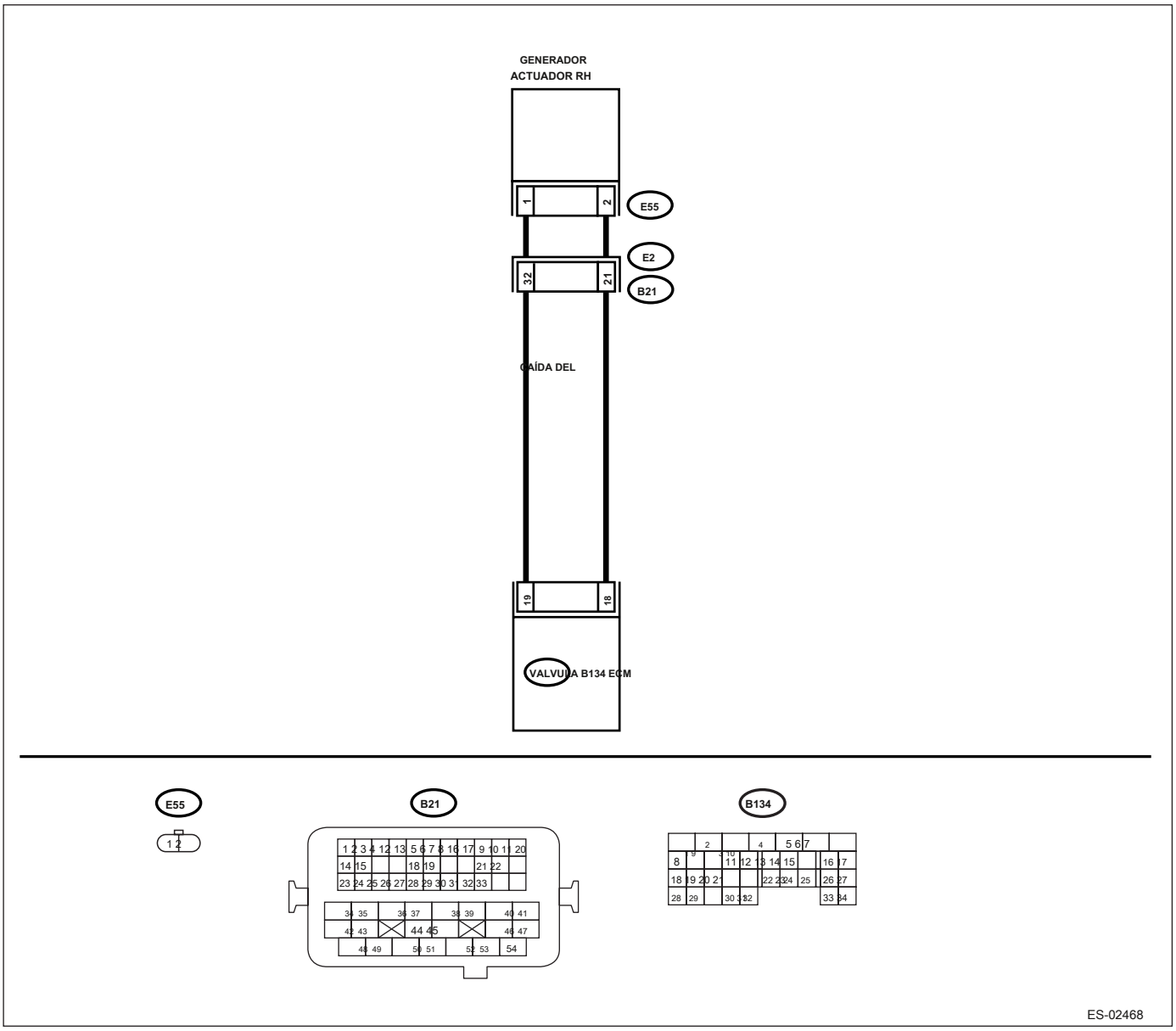
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -**

**41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la caída GENERADOR DE VÁLVULA ACTUADOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del conector de la válvula generador de tambor.<br>3) Medir la tensión entre el actuador de válvula generador de tambor y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E55) No. 1 (+) - Tierra del chasis ( -):***<br>***(E55) No. 2 (+) - Tierra del chasis ( -):*** | Es la tensión de menos de 5 V? Vuelva a co | locar la tum conjunto de válvula generador ble. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> | Reparar el cortocircuito de la batería entre ECM y actuador de válvula generador de tambor. |

**BO: DTC P1096 VALVULA DE SEÑAL DE TURBULENCIA GENERADA 2 CIRCUITO mal funcionamiento**

## CIÓN (OPEN)

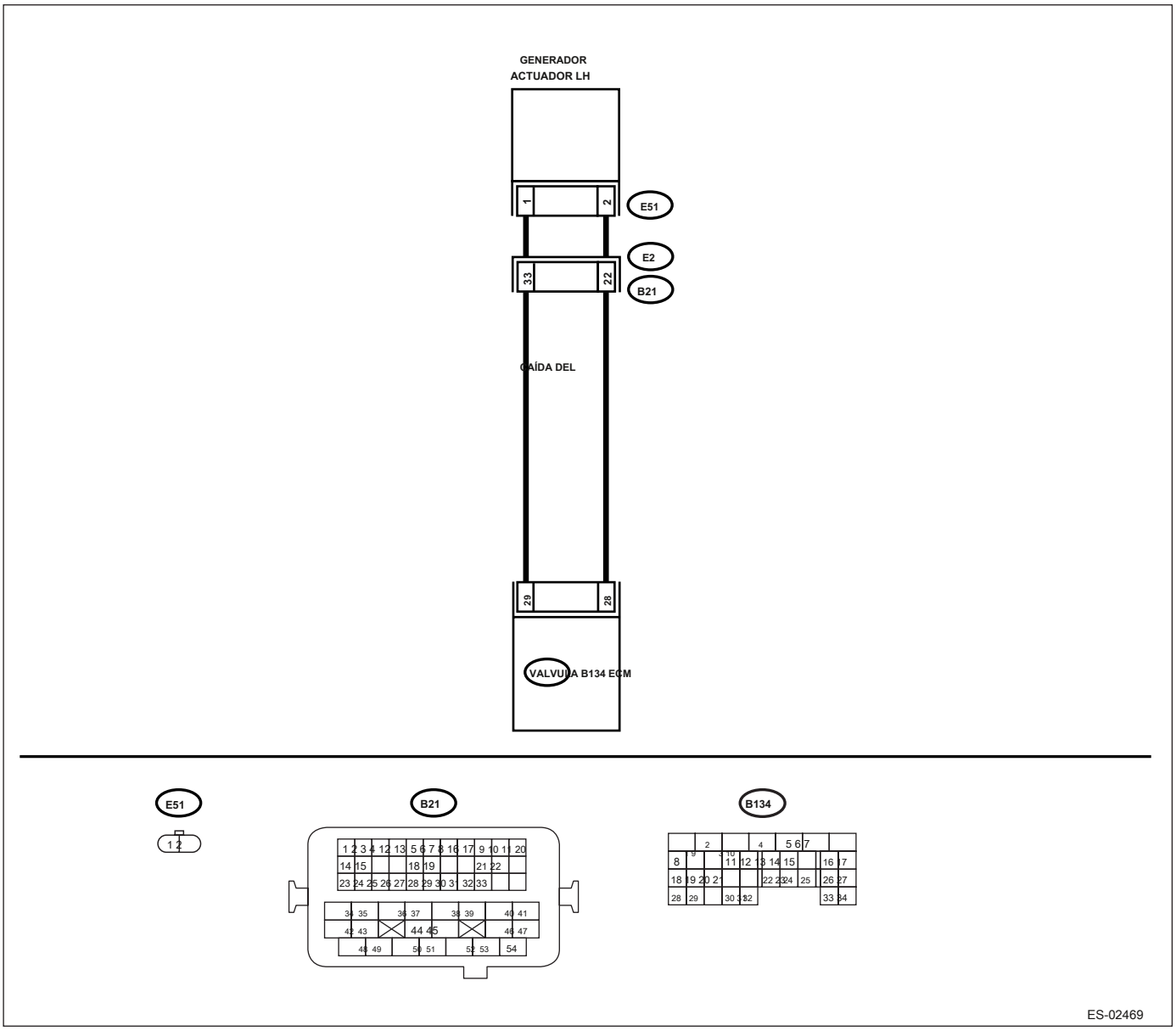
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -**

**41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la caída GENERADOR DE VÁLVULA ACTUADOR conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de generador de tambor y el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el actuador de válvula generador de tambor y el conector de ECM.<br>***Conector y terminal (E51) No. 1 - (B134) No. 29: (E51) No. 2 - (B134) No. 28:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **2.** | Reparar el circuito abierto entre ECM y el conector de válvula generador de tambor. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br><br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector del actuador de la válvula de ECM y el generador de tambor<br><br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del actuador de la válvula del generador de volteo. | ¿Hay un mal contacto en el conector del actuador de la válvula del generador caída? | Reparar el mal contacto en el conector del actuador de la válvula del generador de volteo. | Reemplazar el conjunto de válvula generador de tambor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> |

## BP: DTC P1097 TUMBLE GENERÓ VÁLVULA DE SEÑAL 2 CIRCUITO mal funcionamiento

## CION (corto)

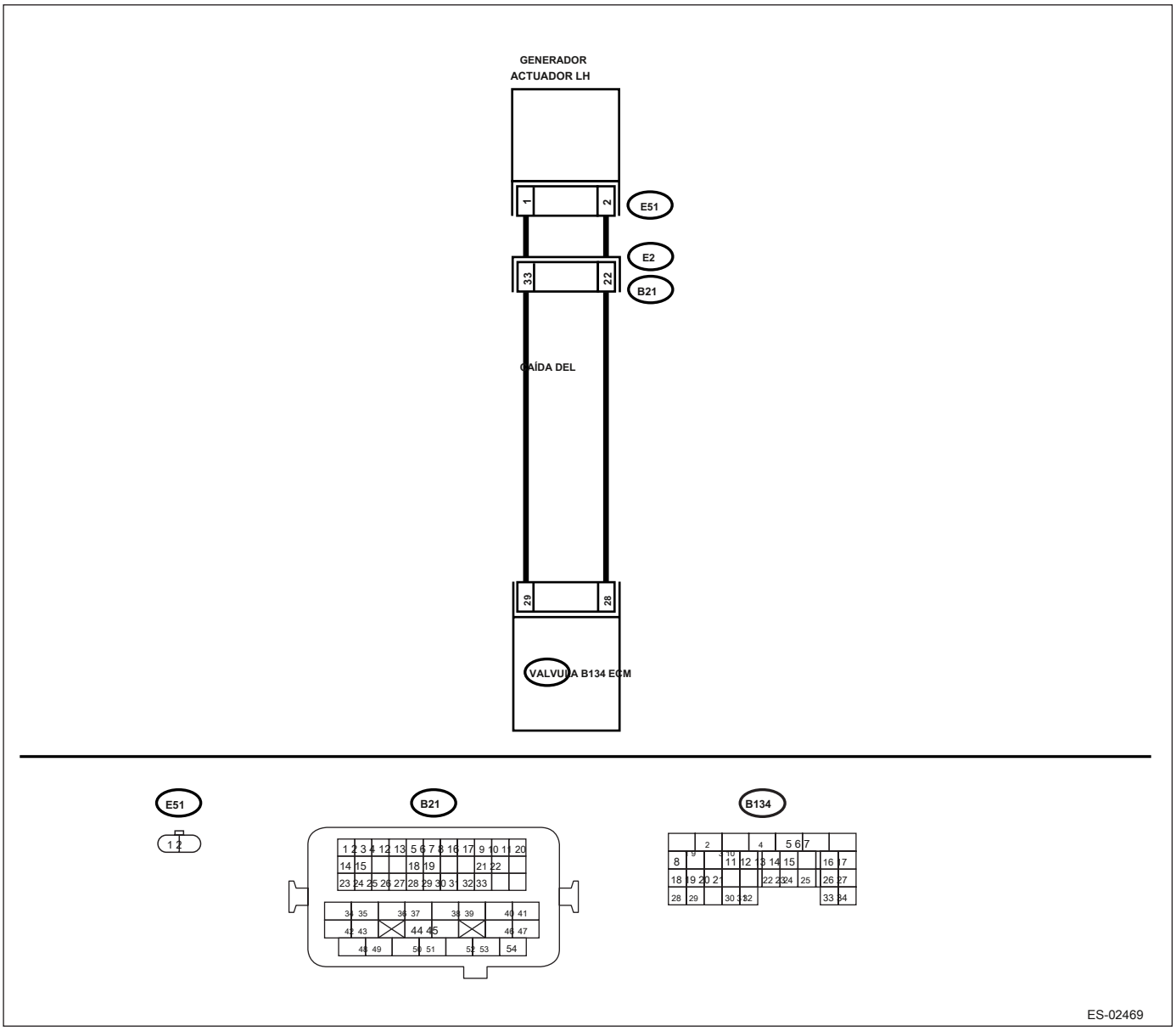
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -**

**41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y de la caída GENERADOR DE VÁLVULA ACTUADOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector del conector de la válvula generador de tambor.<br>3) Medir la tensión entre el actuador de válvula generador de tambor y tierra del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E51) No. 1 (+) - Tierra del chasis ( -):***<br>***(E51) No. 2 (+) - Tierra del chasis ( -):*** | Es la tensión de menos de 5 V? Vuelva a co | locar la tum conjunto de válvula generador ble. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -28, Conjunto de válvula Tumble Generator.> | Reparar el cortocircuito de la batería entre ECM y actuador de válvula generador de tambor. |

## BQ: DTC P1110 PRESIÓN ATMOSFÉRICA mal funcionamiento del sensor CIRCUITO

**(BAJOS INSUMOS)**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. No es necesario inspeccionar el DTC P1110. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |

## BR: DTC p1111 sensor de presión atmosférica MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. No es necesario inspeccionar DTC p1111. | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |

## BS: DTC P1152 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (BAJO) (BANK1 sensor1)

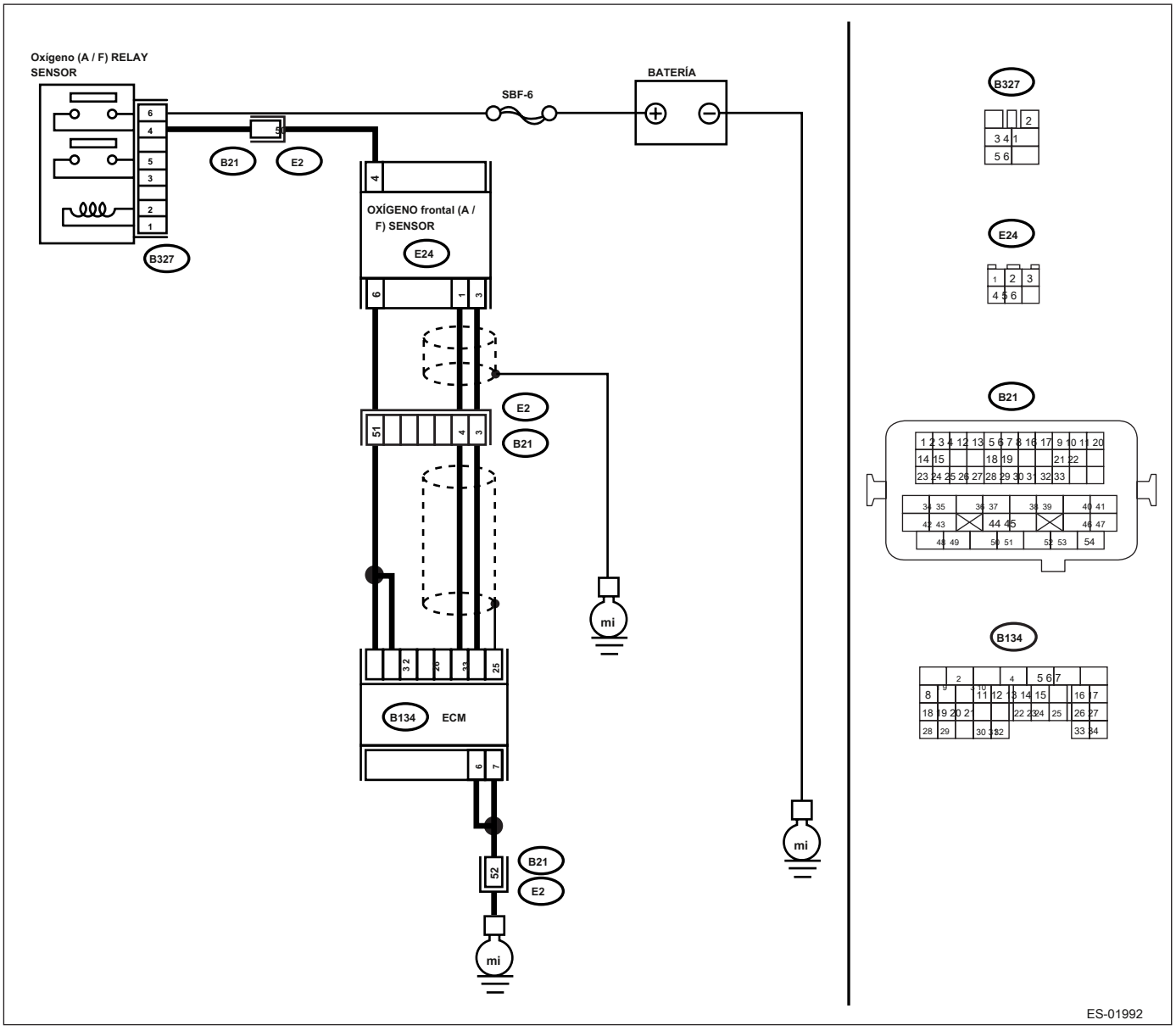
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar los conectores de ECM y el conector de sensor de oxígeno frontal (A / F).<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y oxígeno frontal (conector del sensor A / F).<br>***Conector y terminal (B134) No. 26 - (E24) No. 1: (B134) No. 33 - (E24) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre ECM y oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en oxígeno frontal (/ F A) conector del sensor<br>• Mal contacto en el conector del ECM |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en la parte delantera de oxígeno conector del sensor (A / F). | ¿Hay un contacto deficiente en oxígeno frontal (A / F) conector del sensor? | Reparar el mal contacto en la parte delantera de oxígeno conector del sensor (A / F). | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

## BT: DTC P1153 SENSOR DE O2 CIRCUITO DE RANGO / RENDIMIENTO (ALTA) (BANK1 sensor1)

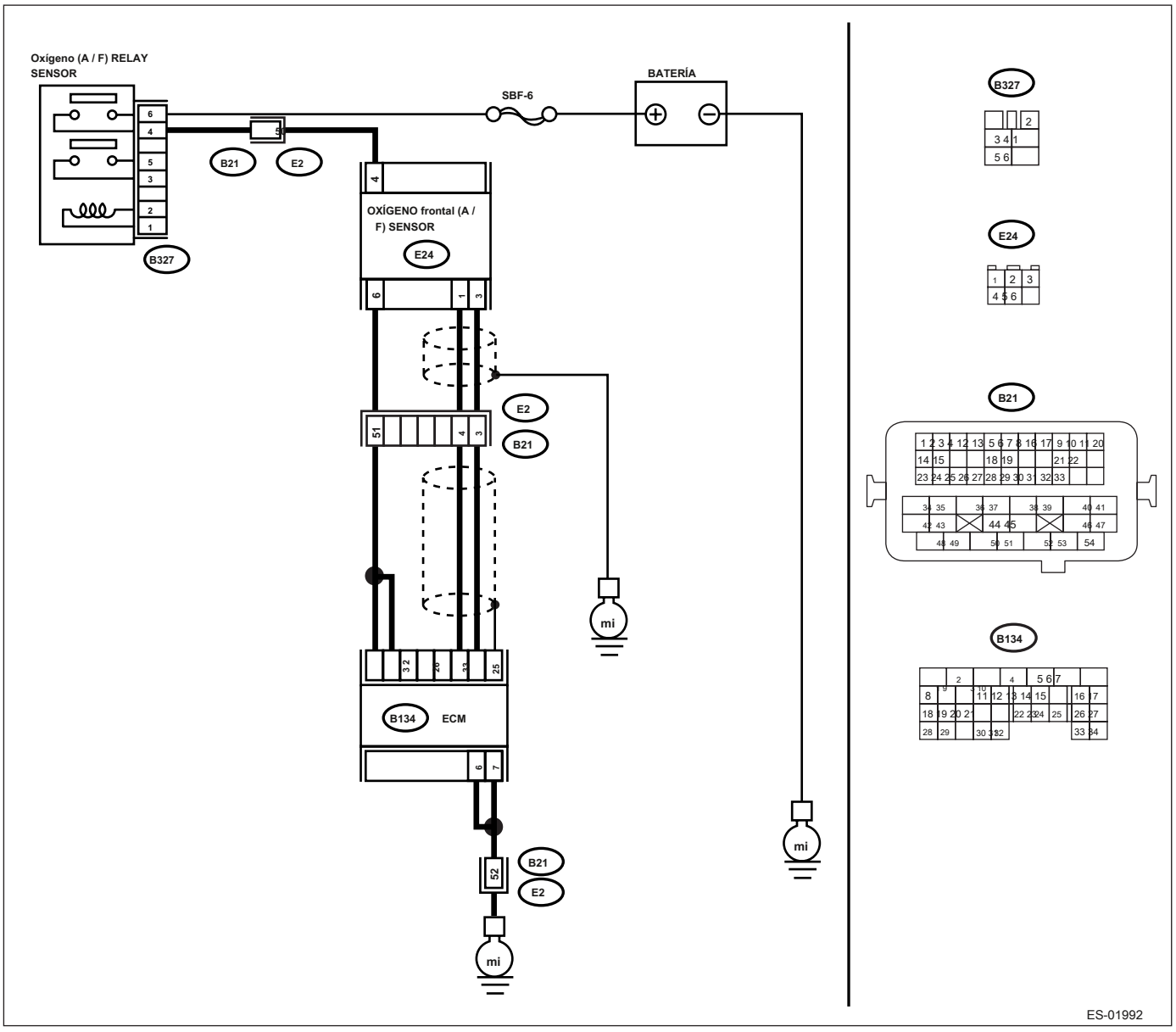
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>3) Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 26 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 3 | **COMPROBAR mazo de conductores entre ECM y oxígeno FRONT (A / F) SENSOR conector.**<br><br>Medir la resistencia de la instalación entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 33 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 4.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). |
| 4 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>1) Conectar el conector de ECM y oxígeno frontal (A / F) del sensor.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 26 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 4,5 V? Vaya al paso **5.** | | **Vaya al paso 6.** |
| 5 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 26 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar | la batería cortocircuito en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. |
| 6 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 33 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 4,95 V? | **Vaya al paso 7.** | Sustituir el oxígeno frontal (A / F) del sensor. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -34, Oxygen frontal (A / F) del sensor.> |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **Compruebe la señal de salida para ECM.**<br>Mida la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B134) No. 33 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? | Reparar la batería cortocircuito en la instalación entre el ECM y oxígeno frente conector del sensor (A / F). Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. |

### BU: DTC p1160 FALLO DE MUELLE DE RETORNO

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -231, DTC P2101 ACELERADOR accionador de control MOTOR CIRCUITO GAMA / PERFORMANCE, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

### BV: DTC p1492 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p1498. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -222, DTC p1498 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### BW: DTC P1493 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 1 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P1499. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -224, DTC P1499 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### BX: DTC P1494 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p1498. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -222, DTC p1498 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### POR: DTC p1495 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 2 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P1499. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -224, DTC P1499 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### BZ: DTC P1496 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC p1498. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -222, DTC p1498 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA BAJA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

### CA: DTC P1497 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 3 mal funcionamiento del circuito (ENTRADA ALTA)

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P1499. <Ref. con la norma EN (H4SO 2,5) (diag) -224, DTC P1499 EGR SO LENOID VALVULA DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA DE ALTA), Procedimiento de diagnóstico con el código de diagnóstico (DTC).>

## CB: DTC p1498 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (BAJOS INSUMOS)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

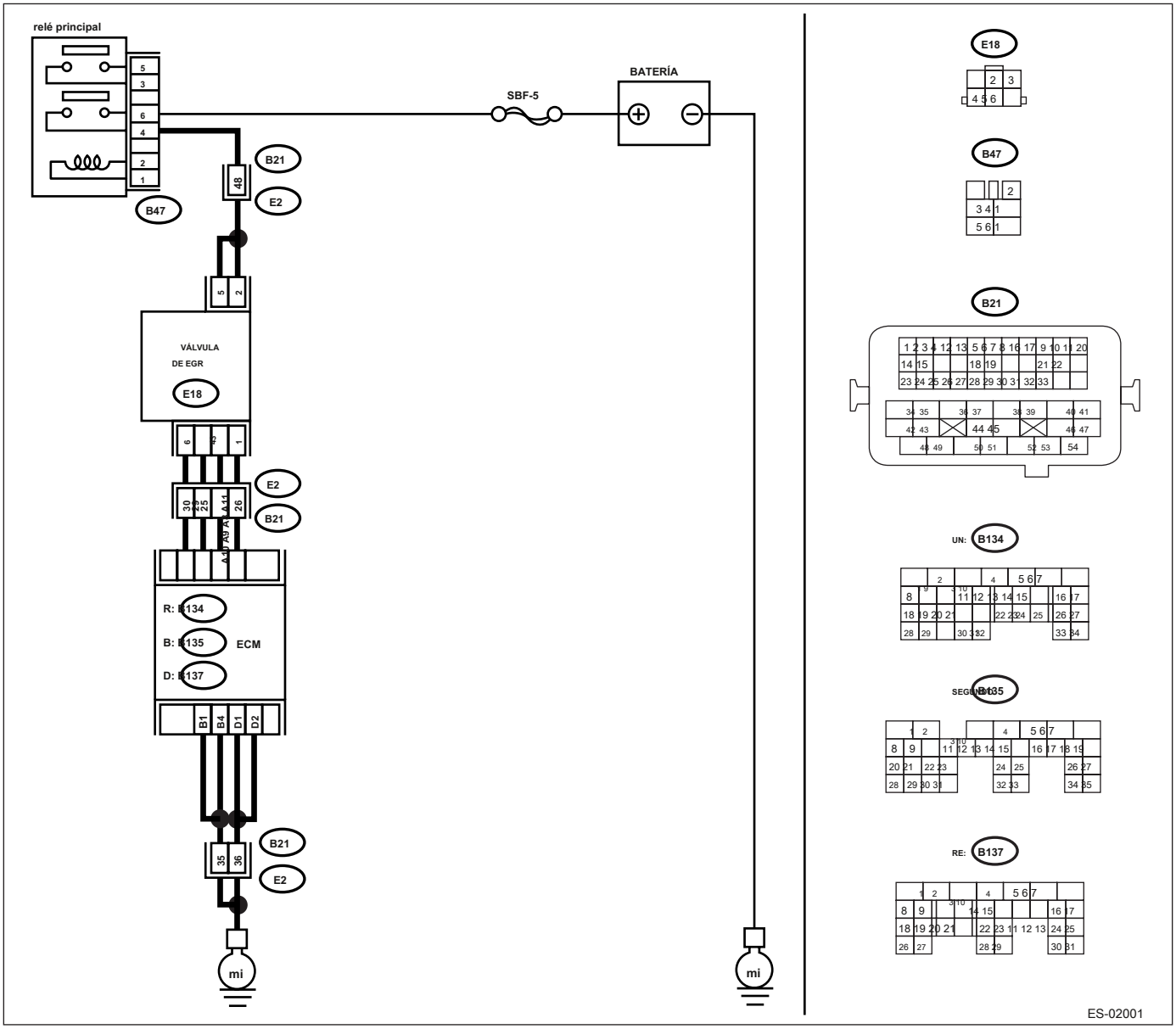
Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- la respiración del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Compruebe la alimentación A SOLENOIDE DE EGR válvula.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de EGR.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de la válvula solenoide de EGR y masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E18) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***(E18) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **2.** | | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre la válvula EGR y el conector del relé principal<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 2 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE EGR válvula de conexión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre ECM y el conector de válvula de solenoide de EGR.<br>***Y conector de terminales***<br>***DTC p1492; (B134) No. 11 - (E18) No. 3: DTC P1494; (B134) No. 10 - (E18) No. 1: DTC P1496; (B134) No. 9 - (E18) No. 4: DTC p1498; (B134) No. 8 - (E18) No. 6:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y conector de la electroválvula EGR<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE EGR válvula de conexión.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***DTC p1492; (B134) No. 11 - Masa:***<br>***DTC P1494; (B134) No. 10 - Masa:***<br>***DTC P1496; (B134) No. 9 - Masa:***<br>***DTC p1498; (B134) No. 8 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **4.** | Reparar el suelo cortocircuito en el mazo entre el ECM y el conector de la electroválvula EGR. |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector del ECM y el conector de la válvula solenoide de EGR. | ¿Hay un mal contacto en el conector del ECM o conector de la electroválvula EGR? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM o conector de la electroválvula EGR. | Cambie la válvula de solenoide de EGR. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -30, la válvula EGR.> |

## CC: DTC P1499 EGR VALVULA SOLENOIDE DE SEÑAL # 4 MAL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO (ENTRADA ALTA)

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

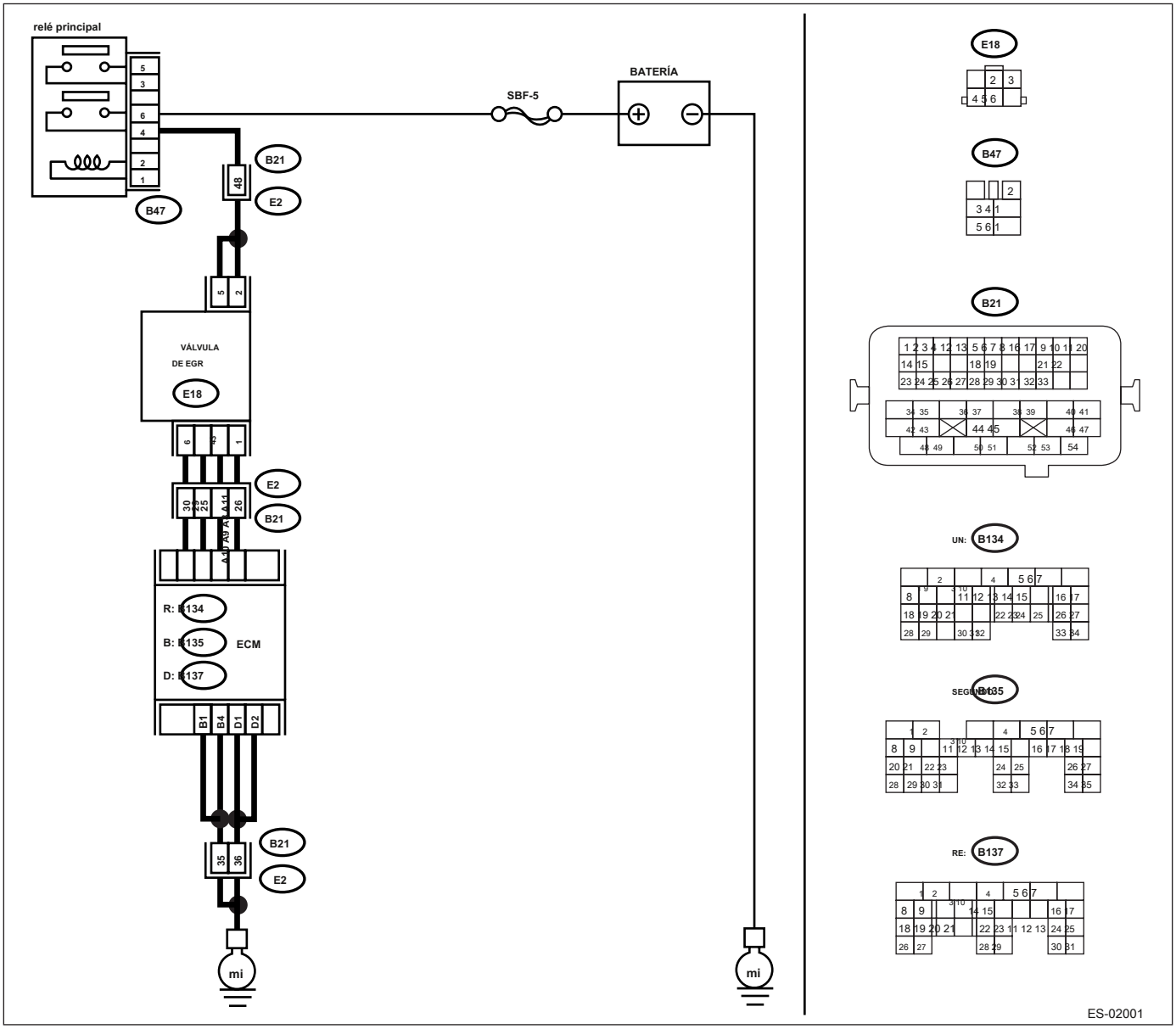
Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- la respiración del motor

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**



| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Comprobar cualquier otra exhibición DTC en.** | Aparece cualquier otra DTC? | Inspeccionar el DTC utilizando “Lista de código de diagnóstico (DTC)”. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -70, Lista de código de diagnóstico (DTC).> | **Vaya al paso 2.** |
| 2 | **COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 1 - Masa: (B135) No. 4 - Masa: (B137) No. 1 - Masa: (B137) No. 2 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de conductores entre el conector del ECM y el terminal de tierra del motor<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en el conector de acoplamiento |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y SOLENOIDE DE EGR válvula de conexión.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de la válvula de solenoide de EGR.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***DTC P1493; (B134) No. 11 (+) - Masa ( -):***<br>***DTC p1495; (B134) No. 10 (+) - Masa ( -):***<br>***DTC P1497; (B134) No. 9 (+) - Masa ( -):***<br>***DTC P1499; (B134) No. 8 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? reparación de la batería corto en la instalación entre el ECM y el conector de válvula de solenoide de EGR. Después de reparar, reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> | | Reemplazar el ECM. <Ref. a FU (H4SO 2.5) -36, módulo de control del motor (ECM).> |

**CD: DTC P1518 CIRCUITO DE ARRANQUE INTERRUPTOR DE ENTRADA DE BAJA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Dos ciclos de conducción consecutivos con culpa

**El síntoma del problema:**

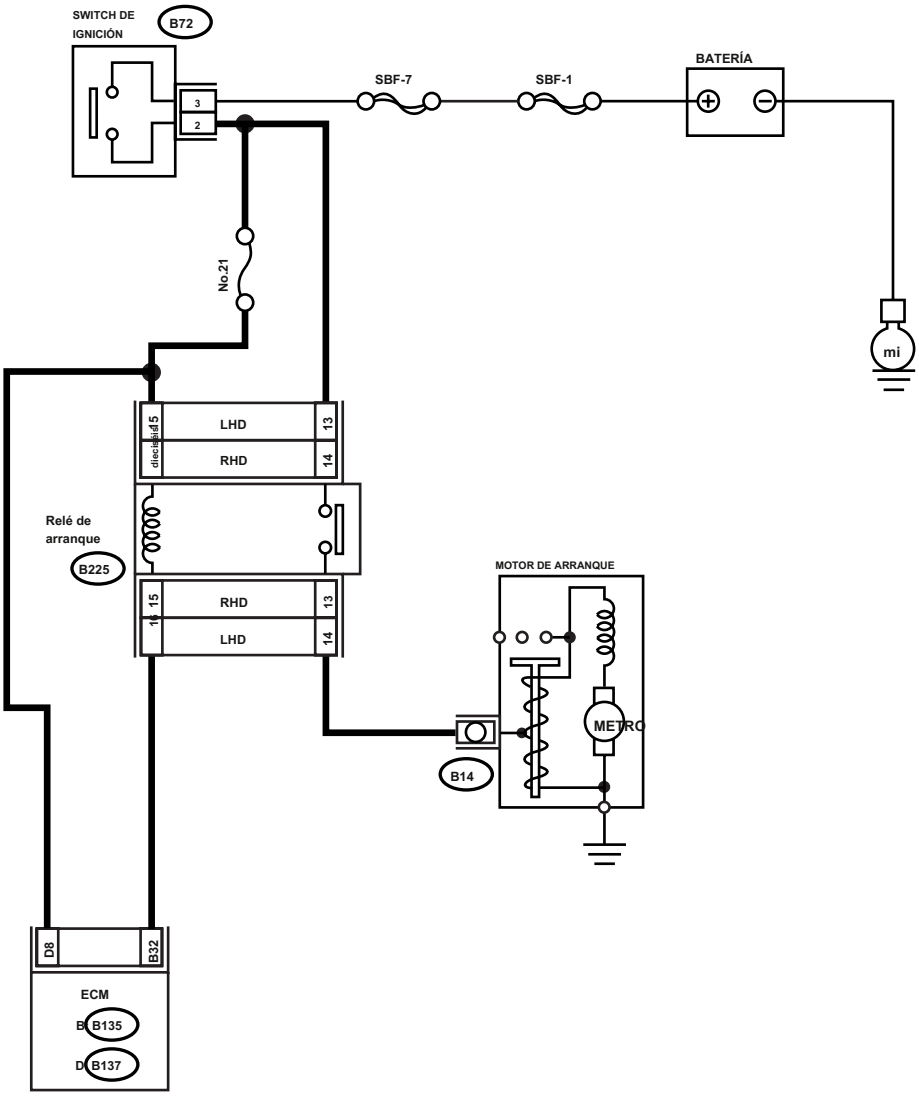
El fallo de arranque del motor

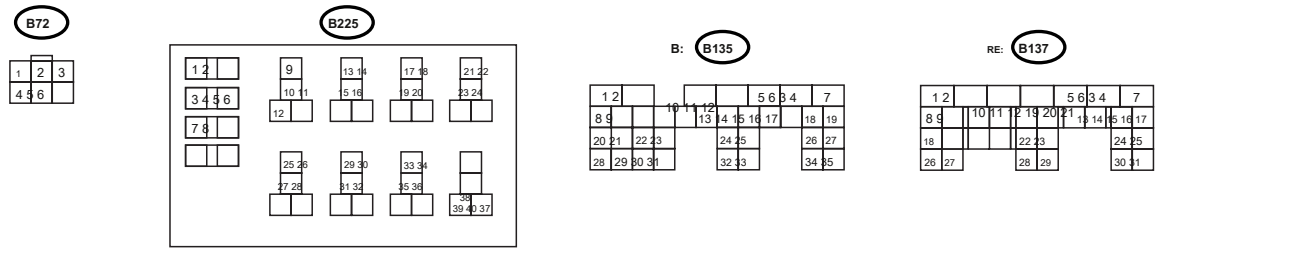
**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




ES-02455

- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Comprobar el funcionamiento del arrancador de motor.** Coloque el interruptor del inhibidor en el “P” o rango “N”. | Cómo funciona el motor de arranque cuando el interruptor de encendido para arrancar? | Reparar el mazo y el conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• corto circuito abierto o de tierra en la instalación entre el ECM y el conector del motor de arranque<br>• Mal contacto en el conector del ECM | Comprobar el circuito del motor de arranque. <Ref. a ES (H4SO 2.5) (diag) -55, MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO, Diagnósticos para no arranque el motor.> |

## CE: AVERÍA DTC P1560 BACK-UP voltaje de circuito

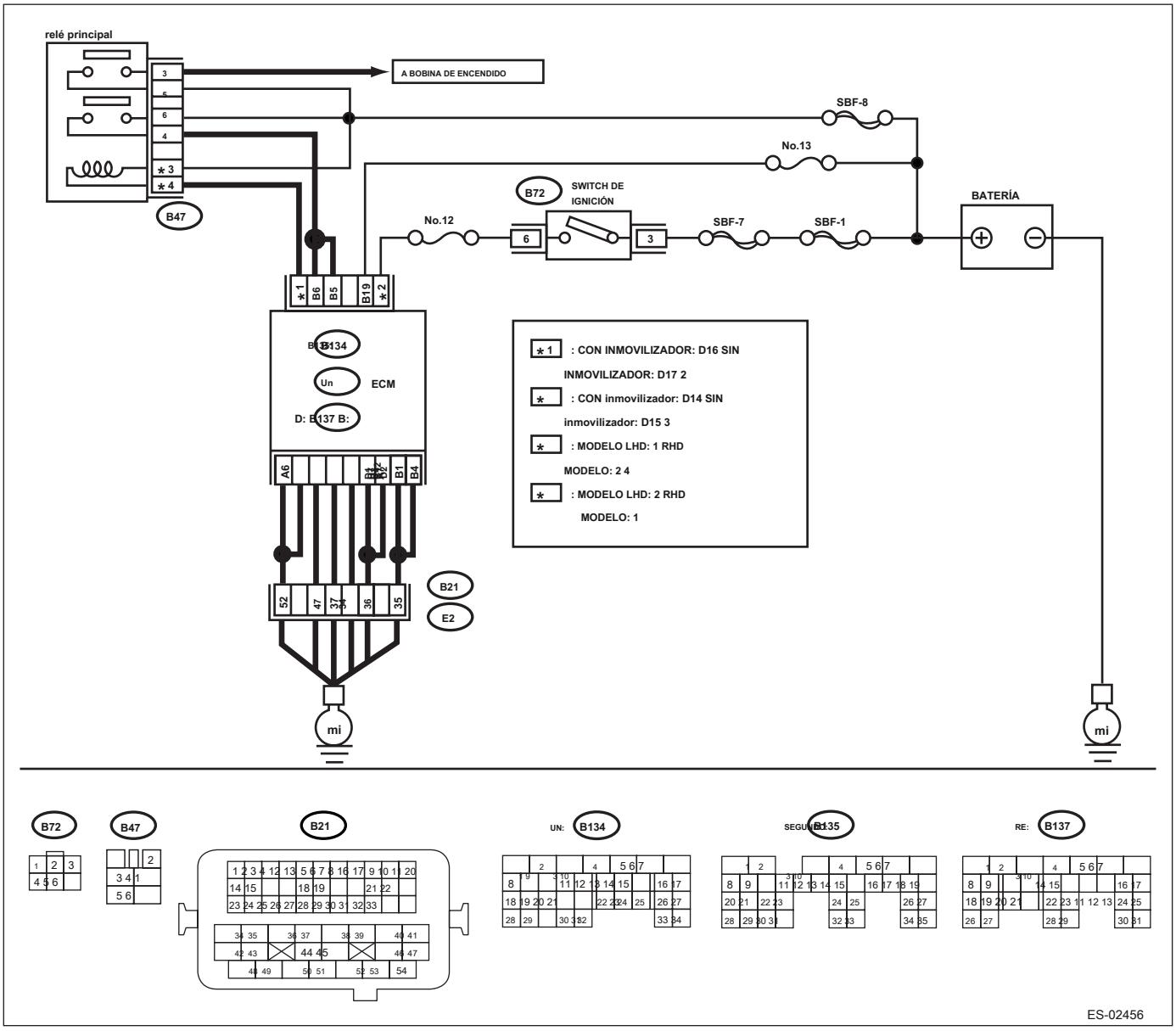
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR señal de entrada de ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la tensión entre ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 19 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Reparar los pobres en contacto con conector del ECM. | **Vaya al paso 3.** | |
| 3 | **COMPROBAR instalación entre el ECM y FUSIBLE PRINCIPAL CAJA DE CONEXIONES.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Medir la resistencia de la instalación entre el ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B135) No. 19 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Reparar el corto circuito a tierra en la instalación entre el conector del ECM y el terminal de la batería. | **Vaya al paso 4.** |
| 4 | **Comprobar el fusible No. 13.** | Es el fusible soplado hacia fuera? | Sustituir el fusible. Reparar el har- | Ness y conector. NOTA: En este caso, la reparación de los siguientes:<br>• Circuito abierto en el mazo de cables entre el ECM y la batería<br>• Mal contacto en el conector del ECM<br>• Mal contacto en la terminal de la batería |

## CF: DTC P2101 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR CIRCUITO DE GAMA / ACTUACIÓN

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

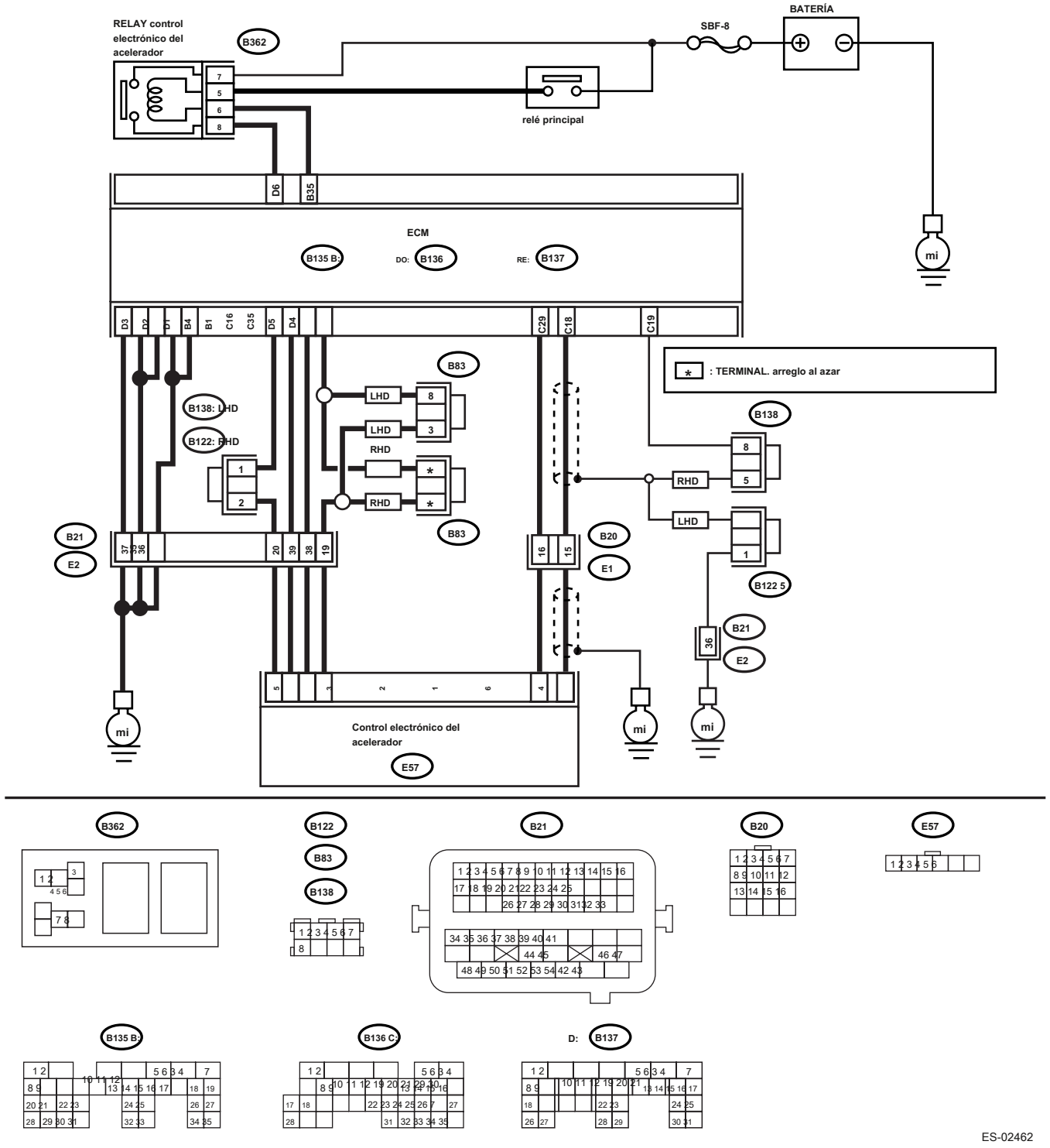
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4







ES-02462

- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Conectar la batería a los terminales del relé de control electrónico del acelerador No. 5 y No. 6.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>***Terminales No. 7 - No. 8:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. |
| 3 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DEL REGULADOR relé electrónico.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B362) No. 7 (+) - Masa ( -):***<br>***(B362) No. 5 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **4.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B362) No. 6 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Potencia reparación SUP-ply cortocircuito en la instalación entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | **Vaya al paso 5.** | |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B362) No. 6 - Masa: (B362) No. 8 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B135) No. 35 - (B362) No. 6: (B137) No. 6 - (B362) No. 8:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 7.** | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Conectar todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? | Vaya al paso **8.** | Vaya al paso **10.** |
| 8 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,8 V? | Vaya al paso **9.** | Vaya al paso **10.** |
| 9 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | Vaya al paso **14.** |
| 10 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 18 - (E57) No. 6: (B136) No. 29 - (E57) No. 4: (B136) No. 16 - (E57) No. 5:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **11.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 11 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B136) No. 16 - Masa: (B136) No. 18 - Masa: (B136) No. 29 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **12.** | Reparar el circuito de tierra por debajo de arnés. |
| 12 | **Comprobar el sensor de suministro de energía.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E57) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | Vaya al paso **13.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 13 | **COMPROBAR cortocircuito en ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Conector y terminal (E57) No. 6 - masa del motor: (E57) No. 4 - masa del motor:*** | Es la resistencia de más de 10 Ω? | Vaya al paso **14.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 14 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Conectar todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es el voltaje de 4,63 V? | Vaya al paso **15.** | Vaya al paso **17.** |
| 15 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. | Es el voltaje de 4,73 V? | Vaya al paso **dieciséis.** | Vaya al paso **17.** |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| dieciséis | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | Vaya al paso **22.** |
| 17 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 35 - (E57) No. 3: (B136) No. 18 - (E57) No. 6: (B136) No. 29 - (E57) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **18.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 18 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **19.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 19 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E57) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? Vaya al paso **20.** | | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 20 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E57) No. 6 (+) - masa del motor ( -): (E57) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? Vaya al paso **21.** | | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 21 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>***Conector y terminal (B136) No. 18 - (B136) No. 16: (B136) No. 29 - (B136) No. 16:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **22.** | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |
| 22 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar los conectores, excepto para el relé de control del acelerador eléctrico.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de 0,81 a 0,87 V? Vaya al paso **23.** | | Reparar el mal contacto del conector de control electrónico del acelerador. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. |
| 23 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de 1,64 a 1,70 V? Vaya al paso **24.** | | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el control electrónico del acelerador si es defectuoso. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 24 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B137) No. 5 -***<br>***(E57) No. 2: (B137) No. 4 - (E57)***<br>***No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **25.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 25 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Conectar el conector de ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(E57) No. 2 (+) - masa del motor ( -):***<br>***(E57) No. 1 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de menos de 5 V? | Vaya al paso **26.** | fuente de alimentación reparación de cortocircuito en la instalación entre el ECM y el control electrónico del acelerador. |
| 26 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y de motor electrónicos CONTROL DEL REGULADOR.**<br><br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Conector y terminal (E57) No. 2 - masa del motor: (E57) No. 1 - ground***<br>***Motor:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **27.** | Reparar el cortocircuito del arnés. |
| 27 | **Cheque electrónico CONTROL DEL REGULADOR DE MOTOR arnés.**<br>Medir la resistencia entre los terminales del conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (E57) No. 2 -***<br>***(E57) No. 1:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **28.** | Reparar el cortocircuito del arnés. |
| 28 | **COMPROBAR electrónico del acelerador CONTROL DE CIRCUITO DE MASA.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B137) No. 3 - Masa:*** | Es la resistencia de menos de 10 Ω? | Vaya al paso **29.** | Reparar el circuito abierto de arnés. |
| 29 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br><br>Medir la resistencia entre los terminales electrónicos de control del acelerador.<br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 2:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **30.** | Sustituir el control electrónico del acelerador. |
| 30 | **Comprobación de control electrónico del acelerador.**<br><br>Mover la válvula de mariposa a las posiciones totalmente abierta y totalmente cerrada con los dedos. Compruebe que la válvula vuelve a la posición especificada al soltar los dedos. | ¿La válvula de retorno a la posición especificada? Valor normal: 3 mm (0,12 in) desde la posición completamente cerrada | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> | Sustituir el control electrónico del acelerador. |

## CG: DTC p2102 Control del accionador CONTROL DE CIRCUITO DEL MOTOR BAJO

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

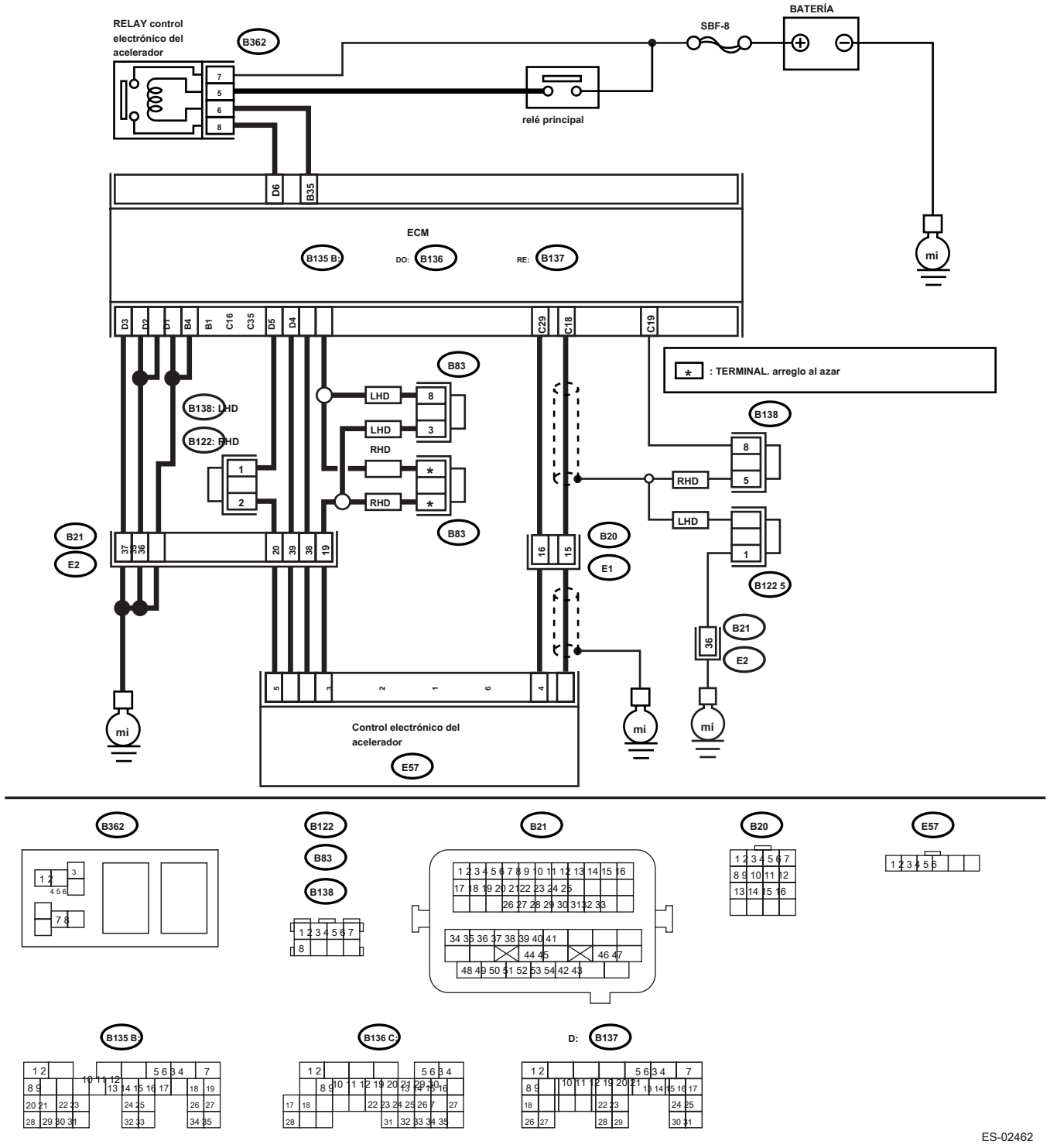
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres
- El motor se cala.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




ES-02462

- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Conectar la batería a los terminales del relé de control electrónico del acelerador No. 5 y No. 6.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>***Terminales No. 7 - No. 8:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 3.** | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. |
| 3 | **COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONTROL DEL REGULADOR relé electrónico.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B362) No. 7 (+) - Masa ( -):***<br>***(B362) No. 5 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Vaya al paso **4.** | | Reparar el corto circuito abierto o de tierra de circuito de alimentación. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B362) No. 6 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 10 V? Potencia reparación SUP-ply cortocircuito en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. | **Vaya al paso 5.** | |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B362) No. 6 - Masa: (B362) No. 8 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de relé de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B135) No. 35 - (B362) No. 6: (B137) No. 6 - (B362) No. 8:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el circuito abierto en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |

## CH: DTC p2103 Control del accionador CONTROL DEL MOTOR circuito de alta

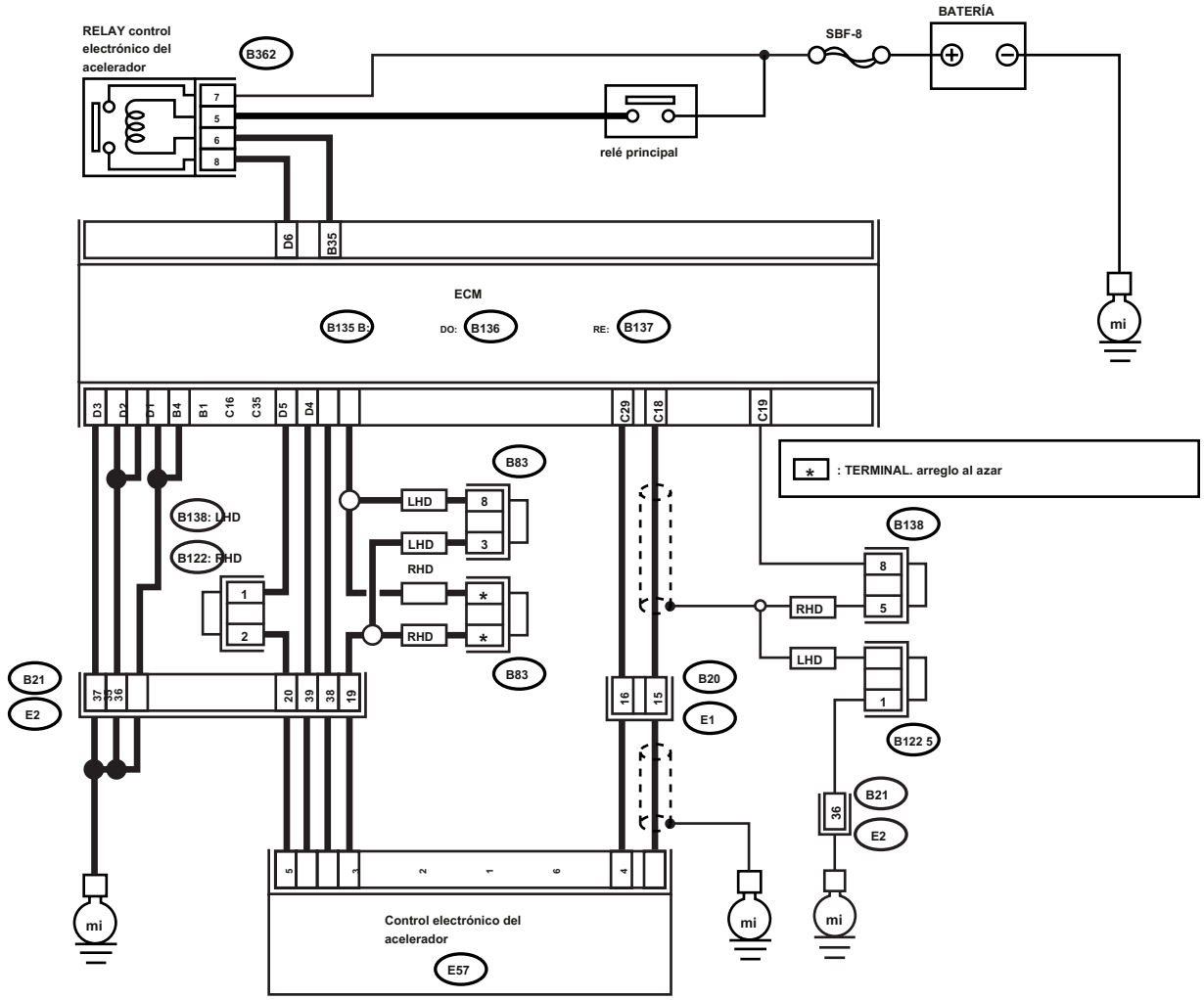
**DTC CONDICION DE DETECCION:**

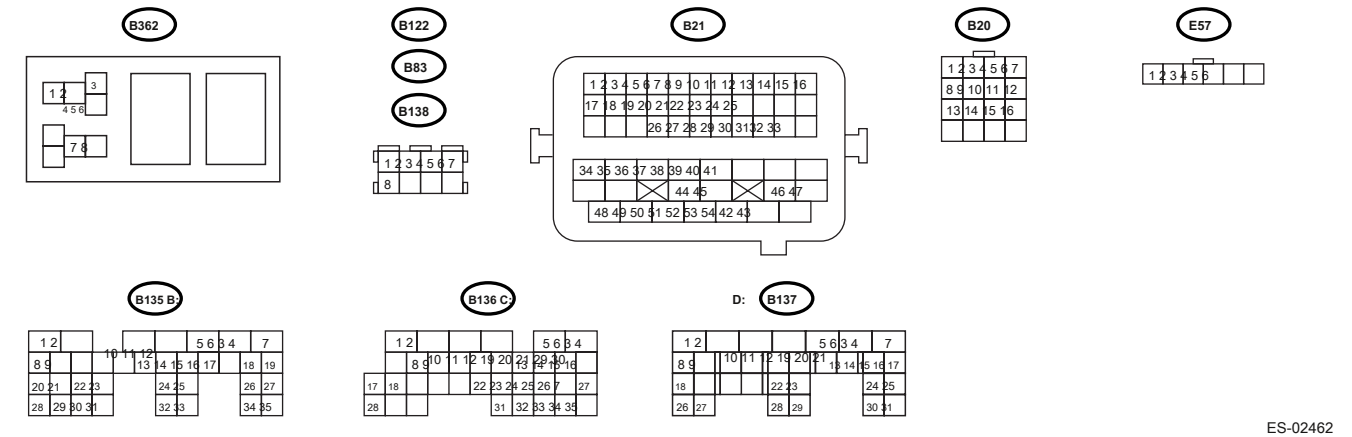
Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




ES-02462

- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Verificar el relé electrónico del acelerador CONTROL.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Retire el relé electrónico de control del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del relé de control electrónico del acelerador.<br>***Terminales No. 7 - No. 8:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 3.** | Sustituir el relé electrónico de control del acelerador. |
| 3 | **Compruebe la alimentación CORTOCIRCUITO DE CONTROL DEL REGULADOR ELECTRÓNICO relé.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Medir la tensión entre el conector de relé de control electrónico del acelerador y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B362) No. 8 (+) - Masa ( -):*** | Es la tensión de más de 5 V? Vaya al paso **4.** | | fuente de alimentación reparación de cortocircuito en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |
| 4 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y relé electrónico CONTROL DEL REGULADOR.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre el conector de ECM y la masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B135) No. 35 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el corto circuito de tierra en la instalación entre el ECM y el relé electrónico de control del acelerador. |

## CI: DTC P2109 ACELERADOR / SENSOR DE POSICIÓN DEL PEDAL “un” mínimo PARADA ACTUACIÓN

NOTA:
Para el procedimiento de diagnóstico, consulte DTC P2101. <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -231, DTC P2101 ACELERADOR accionador de control MOTOR CIRCUITO GAMA / PERFORMANCE, Procedimiento de diagnóstico con código de diagnóstico (DTC).>

## CJ: DTC P2122 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” DEL CIRCUITO

### BAJOS INSUMOS

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

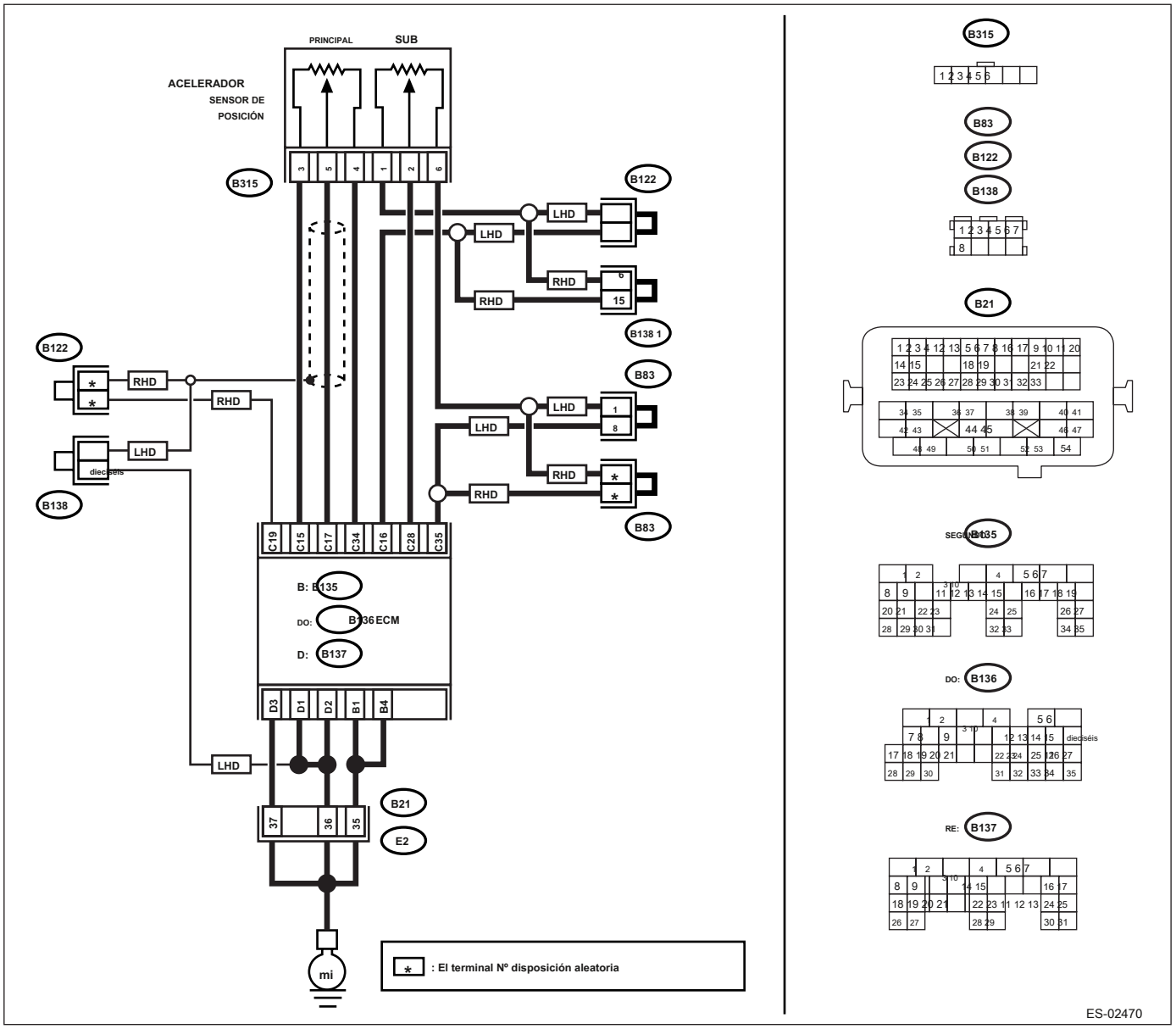
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador posición usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** | |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 17 - (B315) No. 5: (B136) No. 15 - (B315) No. 3:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B136) No. 17 - Masa: (B136) No. 15 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el circuito estructura delantera del arnés. |
| 6 | **COMPROBAR ALIMENTACIÓN del sensor de posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (B315) No. 3 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | **Vaya al paso 7.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 7 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br>***Terminales No. 3 - No. 4:*** | Es la resistencia de 01.02 a 04.08 k Ω? | **Vaya al paso 8.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |

| Paso | | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br><br>***Terminales No. 5 - No. 4:***<br>Compruebe el valor medido está dentro de la especificación sin pisar el pedal del acelerador. | Es la resistencia 0,2-1,0 k Ω? | Vaya al paso **9.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 9 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br><br>***Terminales No. 5 - No. 4:***<br>Compruebe el valor medido está dentro de la especificación con el pedal del acelerador presionado. | Es la resistencia 0,5-2,5 k Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |

**CK: DTC P2123 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR "D" DEL CIRCUITO ENTRADA ALTA**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

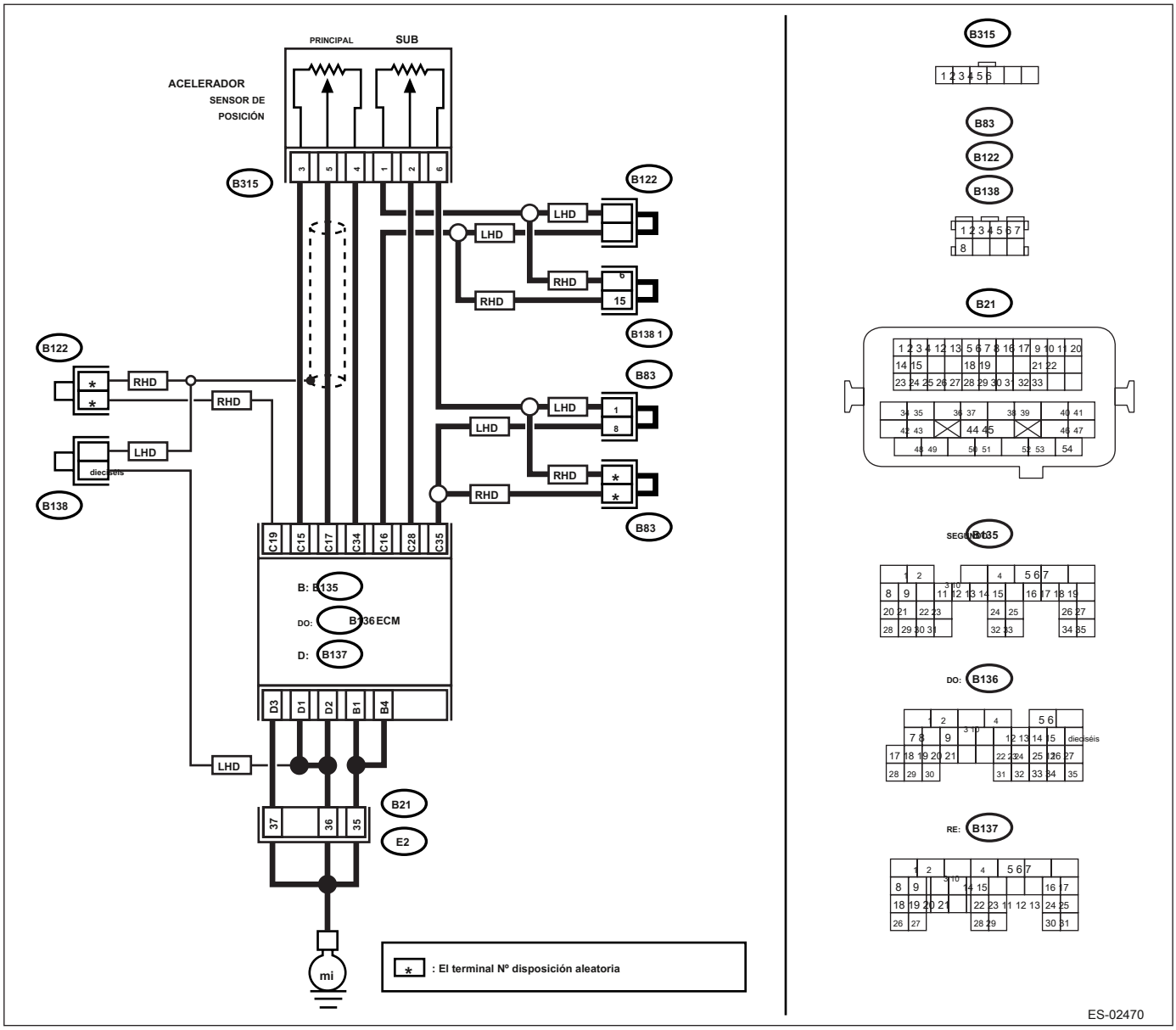
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador posición usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,8 V? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 34 - (B315) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (B315) Nº 4 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (B315) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de menos de 6 V? | Vaya al paso **7.** | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el sensor de posición del acelerador. |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>***Conector y terminal (B136) No. 17 - (B136) No. 15: (B136) No. 17 - (B136) No. 16:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de posición del acelerador. Sustituir el sensor de posición del acelerador si es defectuoso. | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |

## CL: DTC p2127 POSICION DE LA MARIPOSA / PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO

**BAJOS INSUMOS**

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

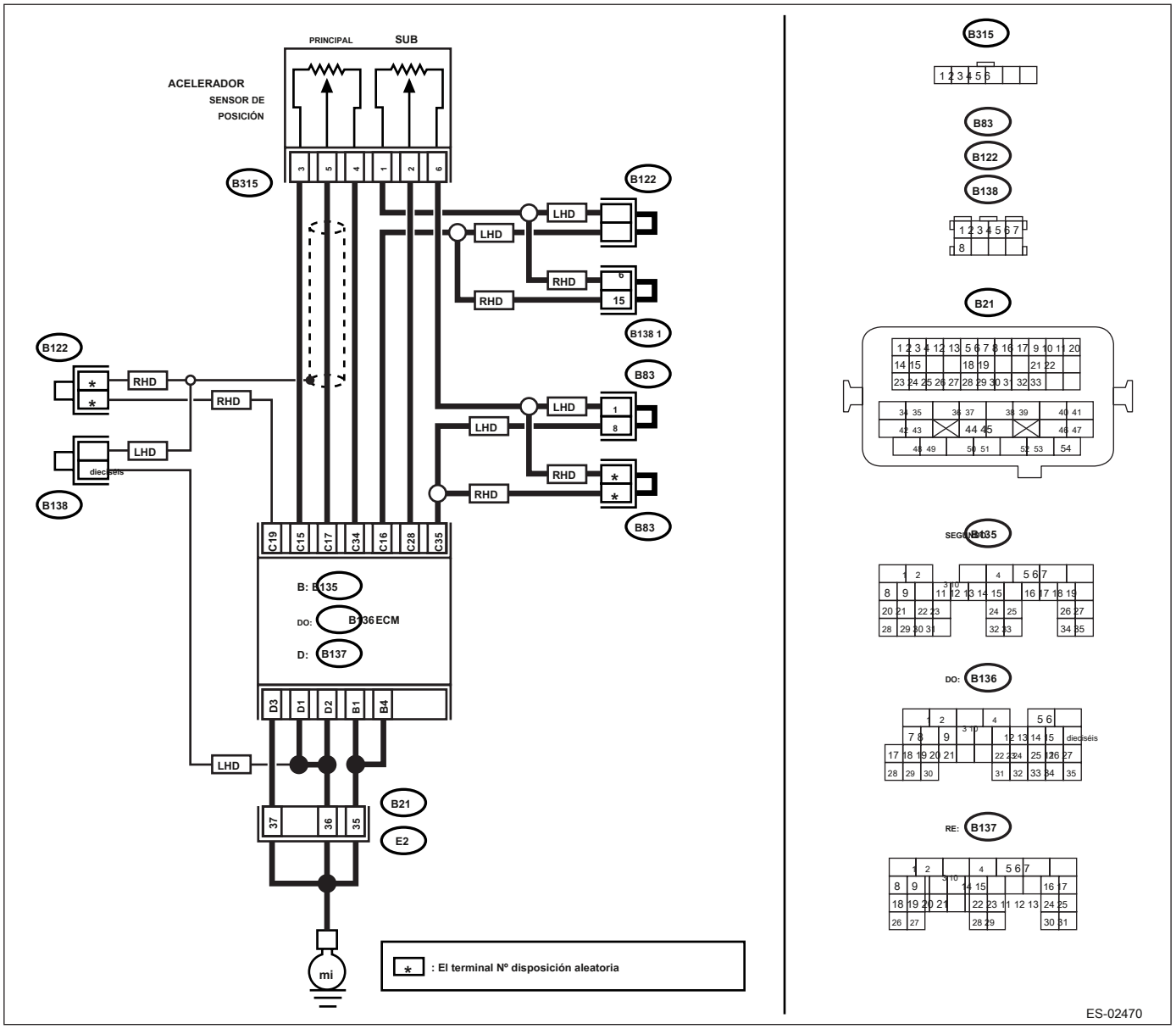
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de posición del acelerador utilizando sub monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 28 - (B315) No. 2: (B136) No. 16 - (B315) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B136) No. 28 - Masa: (B136) No. 16 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el circuito estructura delantera del arnés. |
| 6 | **COMPROBAR ALIMENTACIÓN del sensor de posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (B315) No. 1 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | **Vaya al paso 7.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 7 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br>***Terminales No. 1 - No. 6:*** | Es la resistencia de 0,75 a 3,15 k Ω? | **Vaya al paso 8.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>1) Medir la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br><br>***Terminales No. 2 - No. 6:***<br>2) Verificar el valor medido está dentro de la especificación sin pisar el pedal del acelerador. | Es la resistencia 0,15 hasta 0,63 k Ω? | Vaya al paso **9.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 9 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>1) Medir la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br><br>***Terminales No. 2 - No. 6:***<br>2) Verificar el valor medido está dentro de la especificación con el pedal del acelerador presionado. | Es la resistencia de 0,28 a 1,68 k Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |

## CM: DTC p2128 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “E” CIRCUITO ENTRADA ALTA

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

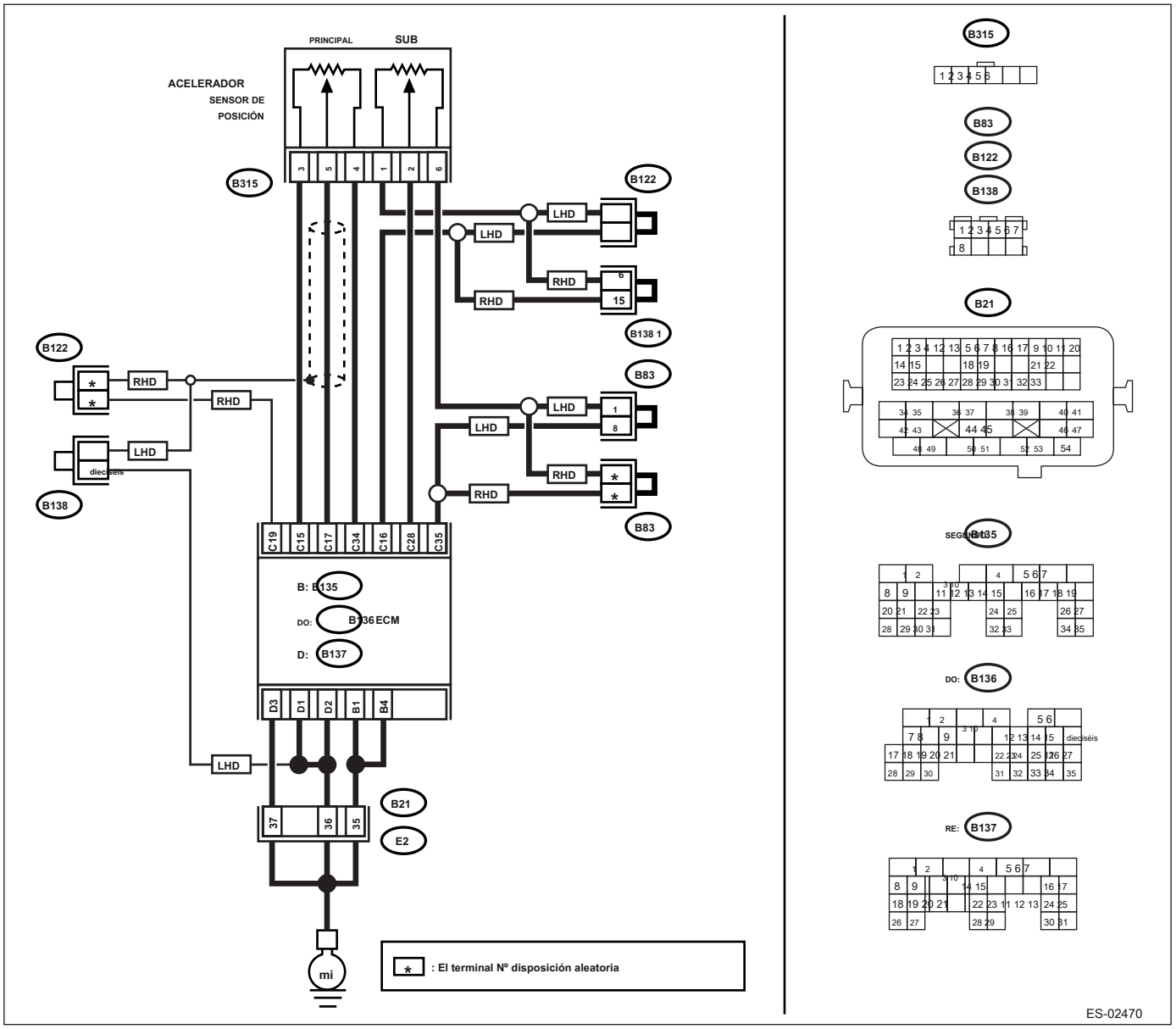
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de posición del acelerador utilizando sub monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,8 V? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 35 - (B315) No. 6:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (B315) Nº 6 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 6 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (B315) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de menos de 6 V? | Vaya al paso **7.** | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el sensor de posición del acelerador. |
| 7 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>***Conector y terminal (B136) No. 28 - (B136) No. 15: (B136) No. 28 - (B136) No. 16:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del sensor de posición del acelerador. Sustituir el sensor de posición del acelerador si es defectuoso. | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |

## CN: DTC P2135 motor / PEDAL POSITION SENSOR / INTERRUPTOR “A” / “B” CORRELACION DE VOLTAJE

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

**El síntoma del problema:**

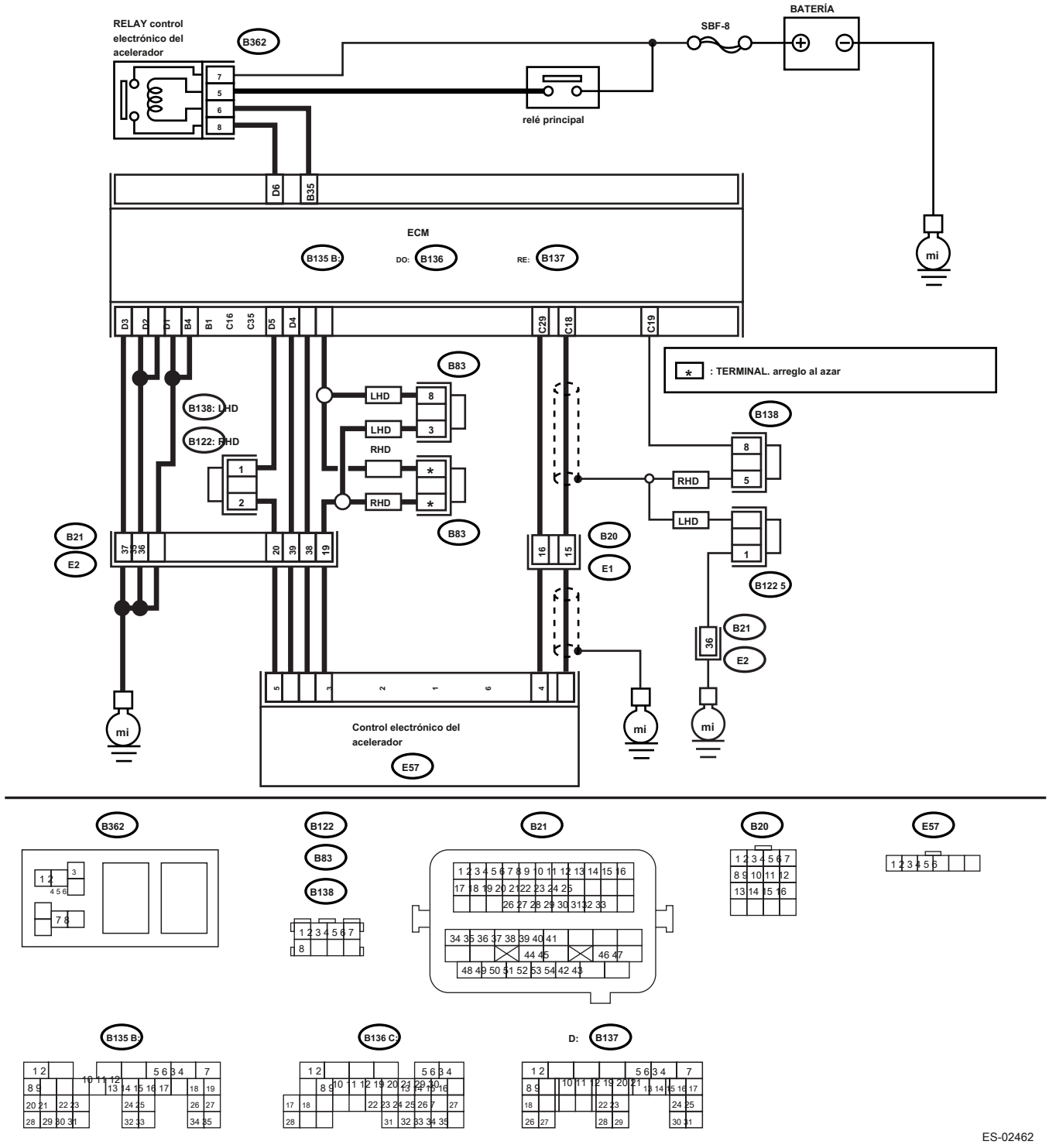
- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) -41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>.**

**DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




ES-02462

- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **5.** |
| 3 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,8 V? | Vaya al paso **4.** | Vaya al paso **5.** |
| 4 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | **Vaya al paso 15.** |
| 5 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores del control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 18 - (E57) No. 6: (B136) No. 29 - (E57) No. 4: (B136) No. 16 - (E57) No. 5:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **6.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 6 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B136) No. 18 - Masa: (B136) No. 29 - Masa: (B136) No. 16 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **7.** | Reparar el circuito de tierra por debajo de arnés. |
| 7 | **Comprobar el sensor de suministro de energía.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E57) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | Vaya al paso **8.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR cortocircuito en ECM.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Conector y terminal (E57) No. 6 - masa del motor: (E57) No. 4 - masa del motor:*** | Es la resistencia de más de 10 Ω? | **Vaya al paso 9.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 9 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>1) Conectar todos los conectores.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador usando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,63 V? | **Vaya al paso 10.** | **Vaya al paso 12.** |
| 10 | **Compruebe la salida del sensor.**<br>Leer los datos de la señal del sensor de mariposa auxiliar utilizando monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de menos de 4,73 V? | **Vaya al paso 11.** | **Vaya al paso 12.** |
| 11 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el control electrónico del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | mal contacto temporal se produjo, pero es normal en la actualidad. |
| 12 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar los conectores de control electrónico del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 35 - (E57) No. 3: (B136) No. 18 - (E57) No. 6: (B136) No. 29 - (E57) No. 4:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 13.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 13 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector terminal (E57) Nº 3 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | **Vaya al paso 14.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br><br>36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 14 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E57) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? Vaya al paso **15.** | | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |
| 15 | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>Mida la tensión entre el conector de control electrónico del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (E57) No. 6 (+) - masa del motor ( -): (E57) No. 4 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión inferior a 10 V? Vaya al paso **dieciséis.** | | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el conector del ECM y el conector de control electrónico del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| dieciséis | **VERIFICACIÓN la instalación entre el ECM y control electrónico del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>***Conector y terminal (B136) No. 18 - (B136) No. 16: (B136) No. 29 - (B136) No. 16:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **17.** | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |
| 17 | **Cheque electrónico CONTROL DEL REGULADOR arnés.**<br>1) Desconectar el conector de ECM.<br>2) Desconectar los conectores del control electrónico del acelerador.<br>3) Medir la resistencia entre los terminales del conector de control electrónico del acelerador.<br>***Conector y terminal (E57) No. 6 - (E57) No. 4:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) - 36, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el cortocircuito del arnés. |

## CO: DTC P2138 ACELERADOR / POSICION DEL PEDAL INTERRUPTOR / SENSOR “D” / “E”

### CORRELACION DE VOLTAJE

**DTC CONDICION DE DETECCION:**

Inmediatamente en el reconocimiento de fallos.

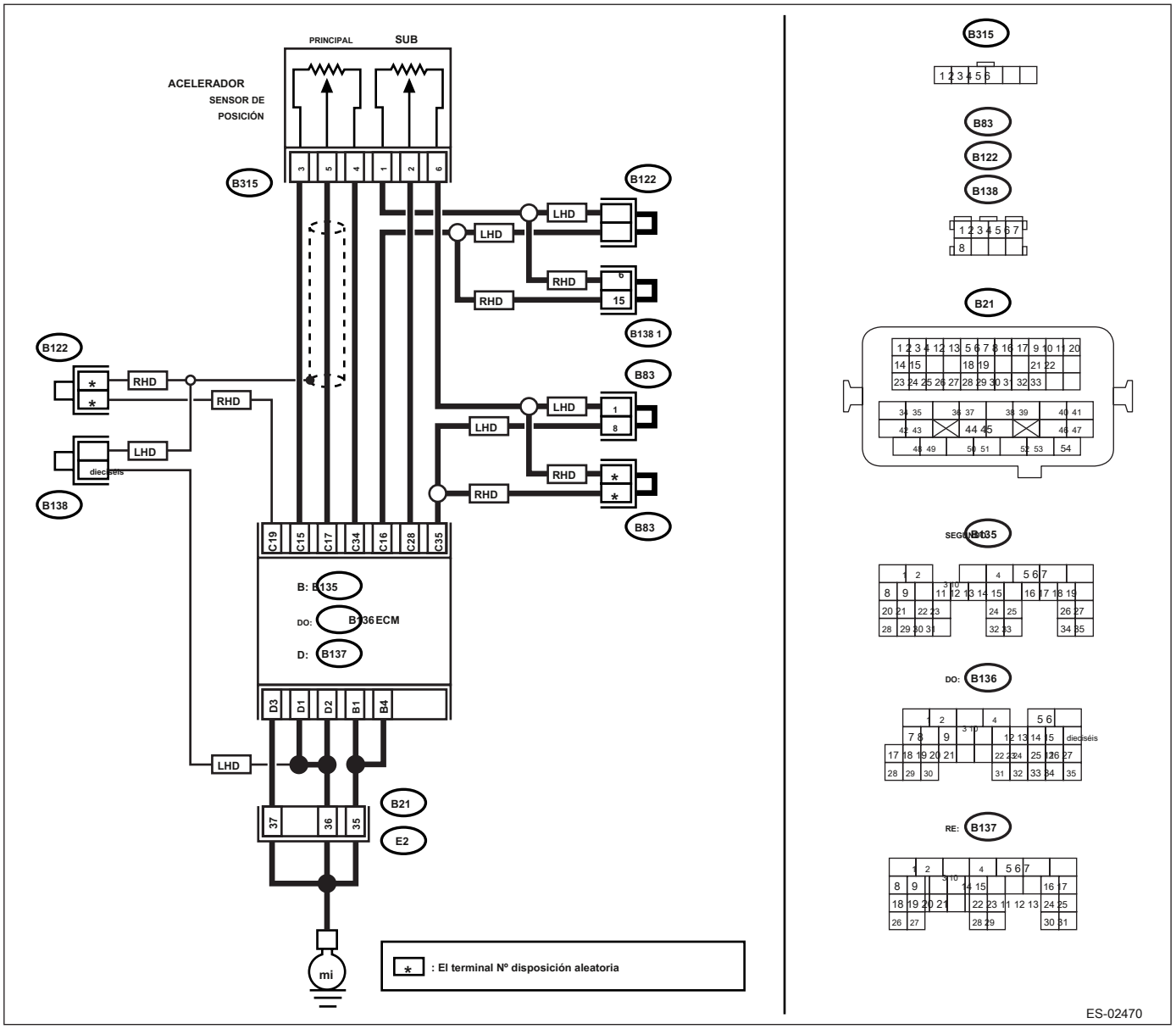
**El síntoma del problema:**

- ralentí errónea
- rendimiento de conducción pobres

**PRECAUCIÓN:**

**Después de la reparación o sustitución de piezas defectuosas, llevar a cabo el modo de memoria Borrar <Ref. a ES (H4SO 2,5) (diag) - 41, de modo Borrar memoria.> Y <Ref modo de inspección. a ES (H4SO 2,5) (diag) -34, el modo de inspección.>. DIAGRAMA DE CABLEADO:**

- CE, EK y modelo K4




- KA y KS modelo NOTA:

sistema de inyección de combustible para KA y KS modelo es el mismo que 2.0 L modelo. Consulte ES sección (H4SO 2,0).

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **COMPROBAR código de opción.** | Es el código de opción CE, EK o K4? | **Vaya al paso 2.** | Consultar la norma (H4SO 2.0) sección. <Ref. a ES (H4SO 2.0) (diag) -66, Lista de código de diagnóstico (DTC)> NOTA:. Sistema de inyección de KA y KS modelo es el mismo que el 2.0 L modelo. |
| 2 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>2) Leer los datos de la señal del sensor de posición del acelerador principal y la señal del sensor de posición del acelerador usando sub monitor selecto de Subaru. | Es la tensión de más de 0,4 V? | Vaya al paso **3.** | Vaya al paso **4.** |
| 3 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | **Vaya al paso 13.** |
| 4 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B136) No. 17 - (B315) No. 5: (B136) No. 15 - (B315) No. 3: (B136) No. 28 - (B315) No. 2: (B136) No. 16 - (B315) No. 1:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | **Vaya al paso 5.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |
| 5 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>Mida la resistencia entre el conector del ECM y masa del chasis.<br>***Y conector de terminales (B136) No. 17 - Masa: (B136) No. 15 - Masa: (B136) No. 28 - Masa: (B136) No. 16 - Masa:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | **Vaya al paso 6.** | Reparar el circuito de tierra por debajo de arnés. |
| 6 | **COMPROBAR ALIMENTACIÓN del sensor de posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales (B315) No. 3 (+) - masa del motor ( -): (B315) No. 1 (+) - masa del motor ( -):*** | Es el voltaje de 4.5 a 5.5 V? | **Vaya al paso 7.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br>36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 7 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br>***Terminales No. 3 - No. 4:*** | Es la resistencia de 01.02 a 04.08 k Ω? | **Vaya al paso 8.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| 8 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador.<br><br>***Terminales No. 1 -***<br>***No. 6:*** | Es la resistencia de 0,75 a 3,15 k Ω? | Vaya al paso **9.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 9 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador sin pisar el pedal del acelerador.<br><br>***Terminales No. 5 -***<br>***No. 4:*** | Es la resistencia 0,2-0,8 k Ω? | Vaya al paso **10.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 10 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador sin pisar el pedal del acelerador.<br><br>***Terminales No. 2 -***<br>***No. 6:*** | Es la resistencia 0,15 hasta 0,63 k Ω? | Vaya al paso **11.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 11 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador con el pedal del acelerador presionado.<br>***Terminales No. 5 -***<br>***No. 4:*** | Es la resistencia 0,5-2,5 k Ω? | Vaya al paso **12.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 12 | **COMPROBAR acelerador posición del sensor.**<br><br>Mida la resistencia del sensor de posición del acelerador con el pedal del acelerador presionado.<br>***Terminales No. 2 -***<br>***No. 6:*** | Es la resistencia de 0,28 a 1,68 k Ω? | Vaya al paso **13.** | Cambiar el sensor de posición del acelerador. |
| 13 | **COMPROBAR ACELERADOR SENSOR DE POSICIÓN DE SALIDA.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Conectar todos los conectores.<br>3) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>4) Leer los datos de la señal del sensor del acelerador principal y la señal de sensor de posición del acelerador sub usando Subaru Select Monitor. | Es la tensión de menos de 4,8 V? Vaya al paso **14.** | | Vaya al paso **15.** |
| 14 | **COMPROBAR mal contacto.**<br>Comprobar un mal contacto en el conector entre el ECM y el sensor de posición del acelerador. | ¿Hay un mal contacto? | Reparar el mal contacto. | Vaya al paso **19.** |
| 15 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre el conector de ECM y el conector de sensor de posición del acelerador.<br><br>***Conector y terminal (B136) No. 34 -***<br>***(B315) No. 4: (B136) No. 35 - (B315)***<br>***No. 6:*** | Es la resistencia inferior a 1 Ω? | Vaya al paso **dieciséis.** | Reparar el circuito abierto de conector de la instalación. |

| | Paso | Comprobar | Sí | No |
|---|---|---|---|---|
| dieciséis | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Medir la resistencia entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Conector y terminal (B315) No. 4 - masa del motor: (B315) No. 6 - masa del motor:*** | Es la resistencia de menos de 5 Ω? | Vaya al paso **17.** | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br>36, módulo de control del motor (ECM).> |
| 17 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Conectar el conector del ECM.<br>2) Coloque el interruptor de encendido en ON.<br>3) Medir la tensión entre el conector del sensor de posición del acelerador y la masa del motor.<br>***Y conector de terminales***<br>***(B315) Nº 5 (+) - masa del motor ( -):***<br>***(B315) No. 2 (+) - masa del motor ( -):*** | Es la tensión de menos de 6 V? | Vaya al paso **18.** | Reparar el cortocircuito de la batería en la instalación entre el conector del ECM y el sensor de posición del acelerador. |
| 18 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Medir la resistencia entre los conectores de ECM.<br>***Conector y terminal (B136) No. 17 - (B136) No. 15: (B136) No. 17 - (B136) No. 16: (B136) No. 28 - (B136) No. 15: (B136) No. 28 - (B136) No. 16:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Vaya al paso **19.** | Reparar el cortocircuito en el sensor de fuente de alimentación. |
| 19 | **COMPROBAR instalación entre el ECM Y SENSOR posición del acelerador.**<br>1) Coloque el interruptor de encendido en OFF.<br>2) Desconectar el conector de ECM.<br>3) Desconectar el conector del sensor de posición del acelerador.<br>4) Medir la resistencia entre los terminales del conector de sensor de posición del acelerador.<br>***Conector y terminal (B315) No. 5 - (B315) No. 2:*** | Es la resistencia más de 1 M Ω? | Reparar el mal contacto en el conector del ECM. Reemplazar el ECM si está defectuoso. <Ref. a FU (H4SO 2,5) -<br>36, módulo de control del motor (ECM).> | Reparar el cortocircuito en la instalación entre el conector del ECM y el sensor de posición del acelerador. |

# 19.General de diagnóstico Tabla A:

# INSPECCIÓN

## 1. MOTOR

NOTA:
Mal funcionamiento de partes diferentes a los mencionados también es posible. <Ref. a mí (H4SO 2.0) -83, problemas con el motor en general.> Síntoma

| | partes de problemas |
|---|---|
| 1. Motor puestos durante el ralentí. | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) partes de encendido (* 1)<br>4) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>5) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>6) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>7) piezas de inyección de combustible (* 4) |
| 2. ralentí áspero | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) partes de encendido (* 1)<br>5) sistema de admisión de aire (* 5)<br>6) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>7) control electrónico del acelerador<br>8) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>9) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>10) del sensor de oxígeno<br>11) de la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba<br>12) de la válvula EGR |
| 3. El motor no regrese a ralentí. | 1) sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>2) el control electrónico del acelerador<br>3) sensor de presión absoluta del colector<br>4) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>5) de la válvula EGR |
| 4. Aceleración deficiente | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) control electrónico del acelerador<br>4) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>5) la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba<br>6) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>7) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>8) del sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>9) Un interruptor / C y A / C del relé de corte<br>10) circuito de señal de control de par motor<br>11) partes de encendido (* 1)<br>12) de la válvula EGR<br>13) de válvula generador Tumble |
| 5. puestos de motor, caídas del motor o vacila a la aceleración. | 1) sensor de presión absoluta del colector<br>2) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>5) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>6) de la válvula de control de purga solenoide<br>7) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>8) control electrónico del acelerador<br>9) de la bomba de combustible y combustible relé de la bomba<br>10) de la válvula EGR<br>11) de válvula generador Tumble |

## Tabla de diagnóstico general

| Síntoma | partes de problemas |
|---|---|
| 6. sobretensiones | 1) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) sensor de posición del cigüeñal (* 3)<br>5) sensor de posición del árbol de levas (* 3)<br>6) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>7) control electrónico del acelerador<br>8) de bomba de combustible y el combustible relé de la bomba<br>9) de la válvula EGR<br>10) de válvula generador Tumble |
| 7. golpe de chispa | 1) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor<br>4) Sensor picado<br>5) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>6) de la bomba de combustible y combustible relé de la bomba<br>7) la válvula de EGR<br>8) de válvula generador Tumble |
| 8. Después de quemar en el sistema de escape | 1) de masa de aire y el sensor de temperatura del aire de admisión<br>2) sensor de presión absoluta del colector<br>3) sensor de temperatura del refrigerante del motor (* 2)<br>4) piezas de inyección de combustible (* 4)<br>5) la bomba de combustible y el combustible relé de la bomba |

*1: Compruebe la bobina de encendido y CONJUNTO dispositivo de encendido y la bujía.

*2: Indicar el síntoma que ocurre sólo en temperaturas frías.

*3: Garantizar la seguridad de la instalación.

*4: Comprobar el inyector de combustible y el regulador de presión de combustible.

*5: Inspeccionar fuga de aire en el sistema de admisión de aire.